



# **NovoPort<sup>®</sup> Speed**

WN 903013-48-6-50 10-2023

***novoferm***

## **FI** Copyright ja vastuunrajoitus

© 2023 TORMATIC®

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

## **SV** Copyright och ansvarsfriskrivning

© 2023 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. Tekniska ändringar förbehålles - avvikelser kan förekomma - leveransomfattningen rättar sig efter din produktkonfiguration.

## **DA** Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2023 TORMATIC®

Hel eller delvis kopiering, distribution eller udnyttelse af dette dokument, det være sig i elektronisk eller mekanisk form, herunder fotokopiering og optagelse, kræver forudgående skriftligt samtykke fra TORMATIC, uanset formålet. Der tages forbehold for tekniske ændringer - afvigelser kan forekomme - leveringsomfanget afhænger af sammensætningen af dit produkt.

## **NO** Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2023 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. Med forbehold om tekniske endringer - avvik mulig - leveringsinnholdet er avhengig av produktkonfigurasjonen.

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Yleistä .....</b>	<b>4</b>
1.1	Sisältö ja kohderyhmä .....	4
1.1.1	Kuvien käyttö.....	4
1.2	Piktogrammit ja huomiosanat .....	4
1.3	Vaarasymbolit.....	5
1.4	Muut huomio- ja tietosymbolit.....	5
<b>2</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>6</b>
2.1	Käyttötarkoituksen mukainen käyttö .....	7
2.2	Ennakoitava väärinkäyttö .....	7
2.3	Henkilöstön pätevyys.....	7
2.4	Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat .....	8
<b>3</b>	<b>Tuotteen kuvaus .....</b>	<b>9</b>
3.1	Tuotteen yleiskuva.....	9
3.2	Hallintalaitteet .....	9
3.3	Tekniset tiedot .....	10
3.4	Tyypikilpi.....	11
3.5	Integroidun suojalaitteen toimintatapa.....	11
<b>4</b>	<b>Kokoonpano ja asennus .....</b>	<b>11</b>
4.1	Asennusta ja kokoonpanoa koskevat turvallisuusohjeet .....	11
4.2	Toimituksen sisältö .....	11
4.3	Asennuksen valmistelu .....	12
4.4	Autotallinoven avaajan asentaminen.....	13
4.5	Muiden komponenttien (lisävaruste) sähköliitännät.....	16
4.5.1	Yleiskuva liitântäkaaviosta .....	16
4.5.2	Pulssianturi ja ulkoiset suojalaitteet .....	18
4.5.3	Antennin asentaminen .....	18
4.6	Kokoonpanon ja asennuksen päättäminen .....	19
4.6.1	Kotelon kannen asettaminen paikalleen .....	19
4.6.2	Varoitustarran kiinnittäminen.....	19
4.7	TTZ – autotallinovieen murtosuojaukseen koskeva määräys .....	20
4.7.1	Murtosuojauksen tekeminen .....	20
4.7.2	Murtosuojauksen poistaminen .....	20
<b>5</b>	<b>Avaajan ohjelmointi .....</b>	<b>21</b>
5.1	Valmistelut .....	21
5.2	Perusohjelmointi .....	21
5.3	Käsilähtetimen ohjelmointi.....	22

5.3.1	Valikko 1: Käynnistystoiminto käsilähettimellä .....	22
5.3.2	Valikko 2: Valaistustoiminto käsilähettimellä .....	22
5.3.3	Valikko L: Tuuletustoiminto käsilähettimellä .....	23
5.3.4	Valikko P: Osittainen avaaminen -toiminto käsilähettimellä .....	23
5.3.5	Valikko n: AUKI-toiminto käsilähettimellä .....	23
5.3.6	Valikko u: KIINNI-toiminto käsilähettimellä .....	24
5.3.7	Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen .....	24
5.4	Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen .....	25
5.5	Voimansäädön koeajo .....	26
5.6	Voimanrajoituksen tarkistaminen .....	27
5.7	Erityisasetukset .....	28
5.7.1	Erityisasetukset-valikon avaaminen .....	28
5.7.2	Valikko 5 + valikko 6: Avauksen ja sulkemisen voimanrajoitus / Voimansäädön opetusajon poistaminen .....	28
5.7.3	Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen .....	29
5.7.4	Valikko 8: Ovityypin asetus .....	30
5.7.5	Valikko 9: Automaattinen sulkeminen .....	30
5.7.6	Valikko A: Aukipitoaika .....	32
5.7.7	Valikko C: Ennakkovaroitusaika .....	33
5.7.8	Valikko H: SEIS-A-asetukset (käyntiovikosketin) .....	33
5.8	Muut erityisasetukset .....	34
5.8.1	Muut erityisasetukset -valikon avaaminen .....	34
5.8.2	Valikko U: 24 V:n lähtö .....	34
5.8.3	Valikko d: 230 V:n lähtö .....	35
5.8.4	Valikko F: Radiotoiminen sulkureuna .....	35
5.9	Tehdasasetusten palauttaminen .....	36
5.10	Syklilaskuri .....	36
<b>6</b>	<b>Ensimmäinen käyttöönotto .....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Käyttö .....</b>	<b>37</b>
7.1	Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet .....	37
7.2	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä) .....	37
7.3	Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin .....	38
7.4	Autotallinoven ajaminen kohdistetusti AUKI- tai KIINNI-asentoon (muut käyttötavat) .....	39
7.4.1	Autotallinoven ajaminen AUKI-asentoon .....	39
7.4.2	Autotallinoven ajaminen KIINNI-asentoon .....	39
7.5	Radiomoduulin määrittäminen .....	40

---

<b>8</b>	<b>Viat ja häiriöt .....</b>	<b>41</b>
8.1	Vianmääritys .....	41
8.2	Diagnoosinäyttö .....	43
<b>9</b>	<b>Huolto/tarkastus .....</b>	<b>45</b>
9.1	Huoltoa/tarkastusta koskevia ohjeita .....	45
9.2	Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain .....	45
9.3	Tarkastuslistat .....	46
9.3.1	Käyttöönottopöytäkirja .....	46
9.3.2	Ovijärjestelmän tarkastuslista .....	47
9.3.3	Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta .....	48
<b>10</b>	<b>Puhdistus/hoito .....</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>Purkaminen/hävittäminen .....</b>	<b>49</b>
11.1	Purkaminen .....	49
11.2	Hävittäminen .....	50
<b>12</b>	<b>Takuuehdot .....</b>	<b>50</b>
<b>13</b>	<b>Vaativuorokäyttö- ja liittämismääräykset .....</b>	<b>51</b>
13.1	EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismääräyksen määräys .....	51
13.2	Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaativuorokäyttö- ja liittämismääräyksen määräys .....	51

# 1 Yleistä

## 1.1 Sisältö ja kohderyhmä

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa kuvataan NovoPort® Speed -moduulisarjan autotallinoven avaja (josta seuraavassa käytetään nimitystä ”tuote”). Asennus- ja käyttöohje on suunnattu sekä teknisen alan ammattihenkilöille, joiden tehtäviin kuuluvat asennus- ja huoltotyöt, että tuotteen loppukäyttäjille.

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

### 1.1.1 Kuvien käyttö

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

## 1.2 Piktogrammit ja huomiosanat

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



### VAARA

...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.

## 1.3 Vaarasymbolit



### Vaara!

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



### Vaarallinen jännite!

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



### Raajojen puristumisvaara

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



### Koko kehon puristumisvaara!

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

## 1.4 Muut huomio- ja tietosymbolit

### OHJE

### OHJE

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



### Info!

Tällä symbolilla merkityt ohjeet helpottavat tehtävien suorittamista turvallisesti ja nopeasti.



### Noudata ohjetta

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



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

1

Viittaa vastaavan asennusvaiheen kuviin A3-asennusohjelehdessä sekä Yleiskuva liitântäkaaviosta -lukuun.

## 2 Turvallisuus

Seuraavia turvallisuusohjeita on aina noudatettava:

### VAROITUS

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

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

- Noudattamalla tässä asennus- ja käyttöoppaassa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita voidaan välttää henkilö- ja esinevahingot tuotteella ja sen yhteydessä työskennellessä.
- Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet ja noudata niitä.

- Kaikkia autotallinoven avaajaa koskevien asiakirjojen määräyksiä ja ohjeita (asennus, käyttö, huolto jne.) on noudatettava.
- Huomioi kaikki tämän käyttöohjeen sisältämät ohjeet laitteen käyttämiseksi sen käyttötarkoitusta vastaavalla tavalla.
- Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Huomioi kaikki sovellettavat kansalliset määräykset.
- Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.
- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisvaraosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat aiheuttaa vaurioita, toimintahäiriöitä tai tuotteen rikkoutumisen.
- Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat puutteellisia tai joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietoa, voivat käyttää tuotetta, kun heidän toimintaansa valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ovat ymmärtäneet laitteen käytöstä aiheutuvat vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
- Jos tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuus- ja muita ohjeita sekä käyttöalueella voimassa olevia tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä ei noudateta, kaikki valmistajaan tai tämän valtuutettuun edustajaan kohdistuvat vastuu- ja vahingonkorvausvaatimukset raukeavat.



## 2.1 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Tuote on tarkoitettu ainoastaan vastapainolla tai jousella tasapainotettujen 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 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö -luvussa kuvattu käyttö katsotaan kohtuudella ennakoitavissa olevaksi 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 ennakoitavissa olevasta väärinkäytöstä tai asennus- ja käyttöoppaan tietojen laiminlyönnistä.

## 2.3 Henkilöstön pätevyys

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

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

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

b. Alan koulutuksen saaneiden sähköalan ammattihenkilöiden on pystyttävä lukemaan ja ymmärtämään sähkökytkentäkaavioita, ottamaan käyttöön, huoltamaan ja pitämään kunnossa sähkökoneita, johdottamaan kytkentä- ja 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 jäännösriski.

### VAARA



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara

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

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

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

### VAROITUS



#### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Voimansäädön opetusajossa 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.

### VAROITUS

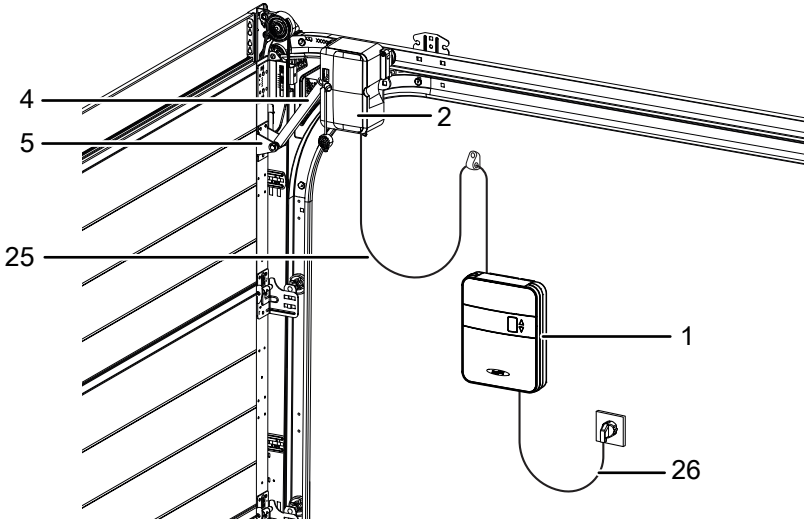
#### Optisen säteilyn aiheuttama vaara!

Näkökyky voi rajoittua voimakkaasti lyhyeksi aikaa, jos LED-valoon katsotaan suoraan. Se voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä katso suoraan LED-valoon.

### 3 Tuotteen kuvaus

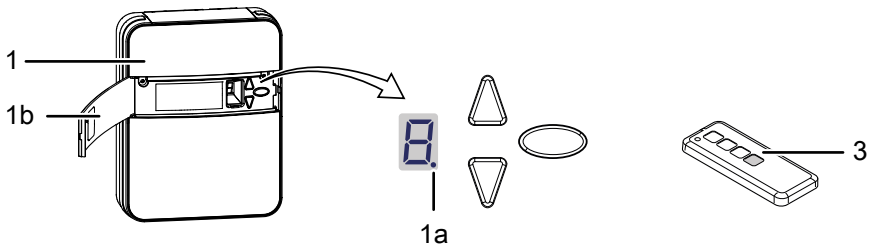
#### 3.1 Tuotteen yleiskuva



Kuva 1: Yleiskuva tuotteesta

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. Ohjauslaite | 5. Ovikonsoli     |
| 2. Avaajan pää | 25. Spiraalijohto |
| 4. Vipuvarsi   | 26. Verkkojohto   |

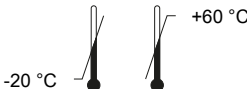
#### 3.2 Hallintalaitteet



Kuva 2: Hallintalaitteet

- |                  |                 |  |
|------------------|-----------------|--|
| 1. Ohjauslaite   | 1a. Pistenäyttö | 1a. Numeronäyttö   |
| 1b. Käyttöluukku | 3. Käsilähetin  | Ohjelmoinnin navigointipainike<br>Käynnistyspainike, ovi AUKI / ovi KIINNI |
|                  |                 | Ohjelmointipainike   |
|                  |                 | Ohjelmoinnin navigointipainike   |

### 3.3 Tekniset tiedot

<b>Yleistä</b>		
Ohjausyksikkö:	NovoPort® Speed	
Käyttötapa:	Pulssikäyttö, kauko-ohjattu	
Oven enimmäiskoko:	17 m <sup>2</sup>	
Oven enimmäispaino:	200 kg	
Nimelliskuormitus:	195 N	
Enimmäiskuormitus:	650 N	
<b>Sähkö tiedot</b>		
Mitoitusjännite:	230 V~ (vaihtovirta)	
Taajuus:	50 Hz	
Suojausluokka:	I Ⓧ (suojamaadoitus)	
Tehonotto valmistilassa:	0,5 W	
Tehonotto enimmäiskäytössä:	240 W	
Enimmäisaika valmistilaan:	240 sekuntia	
24 V:n lähtö (DC):	12 W	
230 V:n lähtö (AC):	Enint. 500 W	
LED-valo:	6 W	
<b>Syklit</b>		
Syklien enimmäismäärä tunnissa:	3	
Syklien enimmäismäärä päivässä:	10	
Syklien enimmäismäärä yhteensä:	25000	
<b>Ympäristö</b>		
Kotelointiluokka:	IP20, vain kuiviin tiloihin	
Äänenvoimakkuus:	< 70 dB(A)	
Lämpötila-alue:		
<b>Turvallisuus direktiivin EN 13849-1 mukaisesti</b>		
Tulo SEIS-A:	Luokka 2 / PL = C	
Tulo SEIS-B:	Luokka 2 / PL = C	
<b>Radiomoduuli varusteiden mukaan</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Tuetut protokollat: AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Valmistaja</b>		
Yritys:	Novoform tormatic GmbH	
Osoite:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Saksa	

### 3.4 Tyypikilpi

Tyypikilpi sijaitsee käyttöluukun sisäpuolella (1b).

### 3.5 Integroidun suojalaitteen toimintatapa

Jos ovi kohtaa sulkeutuessaan esteen, avaja pysäyttää oven ja ajaa sen yläpääteasentoon, jotta este voidaan poistaa, katso luku Voimansäädön opetusajo. Kun ovi on lähellä pääteasentoa, se avataan vain raolleen esteen vapauttamiseksi, mutta näkymä autotalliin estyy.

Jos ovi kohtaa avautuessaan esteen, avaja pysäyttää sen ja ajaa vastakkaiseen suuntaan esteen vapauttamiseksi.

## 4 Kokoonpano ja asennus

### 4.1 Asennusta ja kokoonpanoa koskevat turvallisuusohjeet

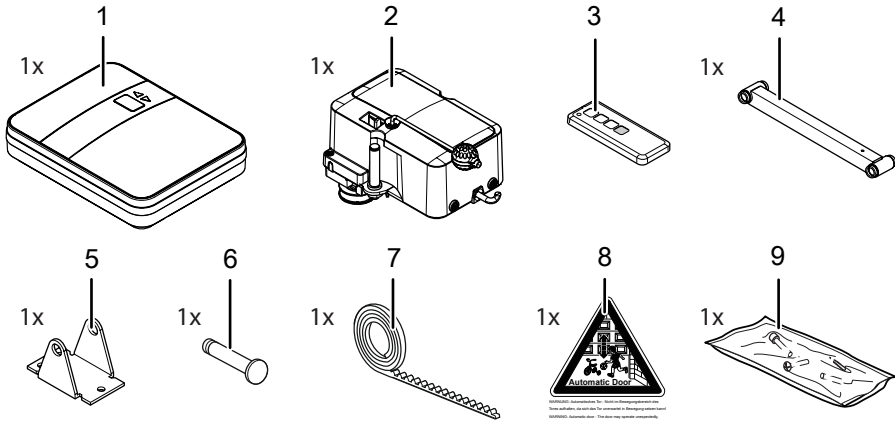
- Asennuksen saavat suorittaa vain pätevät teknisen alan ammattihenkilöt.
- Tutustu kaikkiin asennusohjeisiin ennen tuotteen asennusta.

### 4.2 Toimituksen sisältö

#### OHJE

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

Ohjauslaitteen kansi ei ole toimitettaessa esiasennettu. Toimituksen sisältö riippuu tuotekokoonpanosta. Tavallisesti se on seuraava:



Kuva 3: Toimituksen sisältö

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

## 4.3 Asennuksen valmistelu

**VARO**



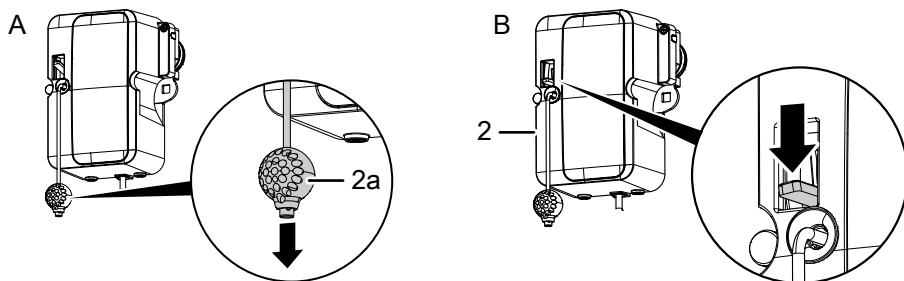
### Puristumisvaara!

Autotallinoven lukitusmekanismien aiheuttama puristumisen ja leikkautumisen vaara.


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

- Verkkoon liittämistä varten asennuspaikalla on oltava valmiina pistorasia. Toimitukseen kuuluvan verkkojohdon pituus on n. 1 m.
- Tarkista oven vakaus. Kiristä tarvittaessa oven ruuvit ja mutterit.
- Tarkista, että ovi liikkuu moitteettomasti. Voitele akselit ja laakerit. Myös jousen esikuormitus on tarkistettava ja korjattava tarvittaessa.
- Irrota ovessa olevat lukitukset (salpalevy ja salpa).
- Autotalleissa, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä, on hätäirtikytkentälaitte (lisävaruste) pakollinen.
- Jos ovessa on käyntiovi, on asennettava käyntiovikosketin.

Asennuksen aikana voi olla tarpeen kytkeä avaaja irti moottoripäästä ja lukita se uudelleen. Vipuvartta ei tarvitse irrottaa sitä varten.



Kuva 4: Avaajan kytkeminen irti ja kytkeminen uudelleen

1. Vedä vetonarun nupista (2a) autotallinoven liikuttamiseksi käsin (katso kuva A). Avaaja on nyt kytketty irti pysyvästi (luku  näkyy näytössä, kun avaaja on kytketty päälle ja reitti on opittu). Moottoripää voidaan kytkeä uudelleen missä tahansa kohtaa.
2. Kytke avaaja uudelleen painamalla moottoripään vipua (2) alaspäin (katso kuva B).

## 4.4 Autotallinoven avaajan asentaminen

Noudata A3-asennusohjelehdien kuvia.

### 1. Asennuspuolen valinta

Valitse asennuspuoli sijoituspaikalla vallitsevien olosuhteiden mukaan. Vakioasennuspuoli on sisältä katsoen oikealla, ja se kuvataan jäljessä. Jos haluat asennuksen vasemmalle puolelle, irrota moottoripään pultti (2) jakoavaimella (avainväli 17) ja ruuvaa se kiinni toiselle puolelle (kuvat 13a – 13c). Seuraavat vaiheet ovat samat kuin vakioasennuspuolella.

### 2. Hammashihnan asentaminen

Käytä oven ylempää liukukiskoa moottoripään (2) asentamiseen. Suihkuta liukukisko optimaalisten liukuominaisuuksien saavuttamiseksi silikonisuihkeella (älä käytä öljyä sisältäviä aineita). Aseta hammashihna (7) liukukiskoon (hammashihna selkä ylöspäin). Kiinnitä hammashihnan ovenpuoleinen pää päätykappaleeseen ja kiinnitä hammashihna (7) ruuvilla (18) (kuva 2a). Vapauta vetopyörä vetämällä vetonarun nupista (2a) (kuva 2b). Pujota hammashihna (7) kuvassa esitetyllä tavalla moottoripään (2) vetopyörien välistä (kuva 2c). Aseta moottoripää (2) vetopyöriin ylempään liukukiskoon (kuva 2d). Määritä hammashihnaprofiiliin vasteen (24) sijainti lisäämällä 50 cm oven rakennekorkeuteen (BRH). Työnnä hammashihnaprofiiliin vaste (24) hammashihnan (7) alle määritetyssä kohdassa oviseinästä mitattuna (kuva 2e). Kun koko asennus on valmis, hammashihnaprofiiliin vasteen (24) etäisyyden moottoripäästä (2) tulee olla n. 5 cm AUKI-pääteasennossa (kuva 2f).

### 3. Hammashihnan takakiinnitin

Työnnä hammashihna (7) kiinnityskulman läpi ja pidä se kireällä (kuva 3a). Laita holkin osat (11) hammashihnan (7) päälle kuvassa 3b esitetyllä tavalla. Aseta sormimutteri (10) paikoilleen ja kiristä hammashihna (7) sormitiukkuuteen sormimutteria (10) kiertämällä. Varo tällöin hammashihnan (7) kiertymistä (kuva 3c). Ylimääräisen hammashihnan (7) voi leikata pois (kuva 3d).

### 4. Yläohjausrullan muuttaminen

Oven avaajan puolelta on irrotettava yläohjausrullan ulkorengas. Irrota yläohjausrulla. Ota ohjausrulla käteesi. Aseta ruuvitaltta ohjausrullan rivan ja hampaan väliin. Löysennä ulkorengasta kiertämällä ohjausrullaa oikealle ja vedä rengas irti. Irrota ohjausrullan laajennusrengas (kuvat 4a + 4b). Aseta ohjausrulla liukukiskoon (kuva 4c). Säädä ohjausrullaa kuvan 4d mukaisesti ja ruuvaa se kiinni. Tämän vaiheen yksityiskohtaiset ohjeet löytyvät myös oven asennus- ja käyttöohjeesta.

### 5. Ovikonsolin kiinnittäminen

Aseta ovikonsoli (5) ovilehden ylimmässä lamellissa olevien reikien päälle ja ruuvaa se kiinni kolmella ruuvilla (15) (kuva 5).

## 6. Vipuvarren asettaminen paikoilleen

Työnnä vipuvarsi (4) moottoripään pulttiin (2) ja varmista kiinnikkeellä (23) (kuva 6a). Pidä vipuvarren (4) toinen puoli ovikonsolin (5) välissä ja työnnä pultti (6) ovikonsolin (5) ja vipuvarren (4) läpi. Varmista pultti (6) kiinnikkeellä (23) (kuva 6b).

## 7. Liukukappale

Aseta liukukappale (19) liukukiskon profiiliin, työnnä se moottoripään (2) taka-  
aukkoon ja ruuvaa kiinni ruuvilla (14) (kuva 7).

## 8. Spiraalijohdon liittäminen

Ohjauslaitteen (1) takapuolella sijaitsevat liittimet moottoripään (2) spiraalijohdolle (25). Työnnä punainen johdin vasemmalle ja vihreä johdin oikealle liittimeen (kuva 8a). Työnnä spiraalijohdon pistoke (25) sille varattuun liittimeen siten, että se lukkiutuu paikoilleen (kuva 8b). Vie sitten spiraalijohto (25) labyrintin läpi yläkautta ulos (kuva 8c).

## 9. Ohjauslaitteen kiinnittäminen

Kiinnitä ensimmäinen ruuvi (13) avaimenreikää varten takaseinän keskelle noin yhden metrin etäisyydelle ovesta ja 1,50 metrin etäisyydelle lattiasta. Älä kierrä ruuvia (13) kokonaan sisään (ruuvin kannan ja seinän välinen etäisyys n. 3 mm) (kuva 9a). Aseta ohjauslaite (1) siten, että avaimenreikä on seinässä olevan ruuvin (13) päällä (kuva 9b). Suorista laite ja merkitse muiden kiinnitysreikien paikat. Ota ohjauslaite (1) seinältä, poraa reiät ja laita kuhunkin reikään ruuvitulppa (20) (kuva 9c). Aseta ohjauslaite (1) takaisin paikalleen ja kiinnitä se kahdella ruuvilla (13) (kuva 9d).

## 10. Seinäkiinnikkeen asentaminen

Pidä spiraalijohtoa (25) pystysuorassa asennossa kuvassa 10 esitetyllä tavalla. Vaakasuorassa vedetyn johdon suurin venymä saa olla korkeintaan kolme kertaa sen alkuperäinen pituus. Kiinnitä kaapelikiinnike (22) taitekohtaan. Pidä kaapelikiinnikettä (22) seinää vasten ja tee merkintä. Poraa reikä, laita ruuvitulppa (20) reikään ja kiinnitä kaapelikiinnike (22) ruuvilla (12).

## 11. Ohjauslaitteen sijoittaminen kauemmas

Jos ohjauslaitetta (1) ei sijoituspaikan rakenteellisten olosuhteiden vuoksi voitu sijoittaa välittömästi liukukiskon alapuolelle, spiraalijohdon (25) voi johtaa moottoripäähän mukana toimitetun toisen kaapelikiinnikkeen (22) ja reikänauhan (21) avulla. Spiraalijohtoa saa venyttää liikkuvassa osassa korkeintaan kertoimen 3 verran ja pysyvästi kiinnitetystä osassa kertoimen 7 verran. Jos spiraalijohto (25) ei ole tarpeeksi pitkä, on käytettävä jatkosarjaa (lisävaruste) (kuvat 11a – 11c).



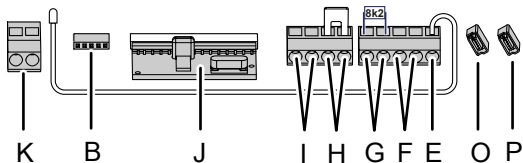
## 12. Käyntiovikytin

Jos autotallinovessa on käyntiovi, on asennettava käyntiovikosketin (lisävaruste) ja liitettävä se moottoripäähän (2) (kuva 12a). Avaa moottoripään (2) kannen ruuvit ja irrota kansi (kuva 12b). Irrota pihdeillä moottoripään kotelon sivussa oleva kieleke (kuva 12c). Aseta liitäntäjohto vipuvartta (4) pitkin ja kiinnitä se nippusiteillä. Varmista, että johdolla on riittävästi liikkumavaraa (kuva 12d). Liitä käyntiovikoskettimen kaapeli riviliittimeen (kuva 12e). Aseta kansi takaisin kotelon päälle ja kiinnitä se ruuveilla (kuva 12f). Kun olet asentanut käyntiovikoskettimen ohjausyksikköön, irrota 8k2-vastus liittimestä G. Katso myös kuva 1 luvusta Yleiskuva liitäntäkaaviosta.

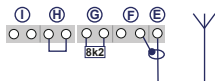
## 4.5 Muiden komponenttien (lisävaruste) sähköliitännät

### 4.5.1 Yleiskuva liitännäkaaviosta

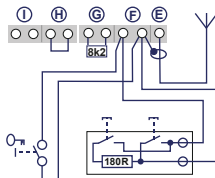
1



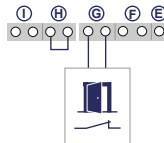
2



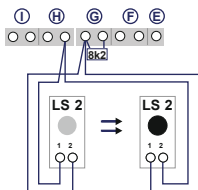
3



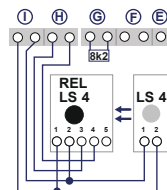
4



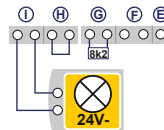
5



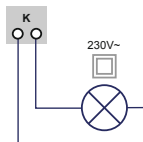
6



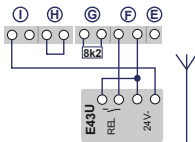
7



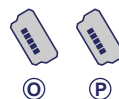
8



9



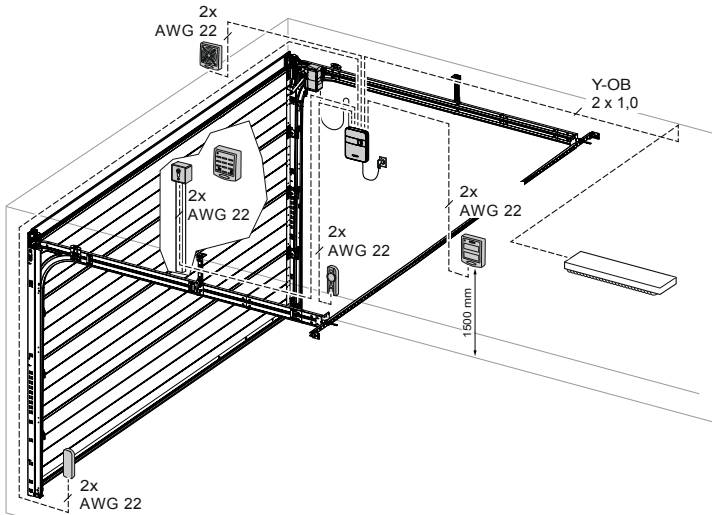
10



11



Kuva	Liitin	Kuvaus
1		Yleiskuva ohjauslaitteen liitinjärjestyksestä
1	J	Kytkeäntäälusta radiovastaanottimelle
2	E	Antennin liitäntä. Kun käytetään ulkoista antennia, suojaus on laitettava sen viereiselle vasemmanpuoleiselle liittimelle (F).
3	F	Ulkoisen pulssigeneraattorin tulo (lisävaruste, esim. avain- tai koodipainike)
4	G	Tulo (SEIS-A) käyntivikoskettimelle (lisävaruste) tai hätäpysäytyskelle. Tämän tulon kautta avaaja pysäytetään tai sen käynnistyminen estetään. (Katso myös luku Erityisasetukset, valikko H: SEIS-A-asetukset)
5	G/H	Valopuomin LS2 tulo (käytettäessä muuta valopuomia katso liitäntäjärjestys valopuomin ohjeesta).
6	I/H	Tulo (STOPP-B) 4-johdimiselle valopuomille (esim. LS4); tämän tulon kautta aktivoidaan avaajan automaattinen suunnanvaihto sulkemisen aikana.
7	I	Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 500 mA (kytketty), esim. 24 V:n merkivalolle (lisävaruste) <b>Huomio!</b> Älä liitä painiketta!
8	K	230 V:n lähtö ulkoiselle, suojaeristetylle valaisimelle tai merkivalolle (suojausluokka II, enint. 500 W) (lisävaruste)
9	F/I	Jännitteensyöttö 24 V DC, enint. 500 mA (jatkuva), esim. ulkoiselle radiovastaanottimelle (lisävaruste)
10	P/O	2 x korttipaikka Mobility-moduulille tai radiotoimiselle sulkureunalle (lisävaruste)
11	B	Korttipaikka Bluetooth-moduulille (lisävaruste)



Kuva 5: Esimerkki lisävarusteiden asennuksesta

## 4.5.2 Pulssianturi ja ulkoiset suojalaitteet



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

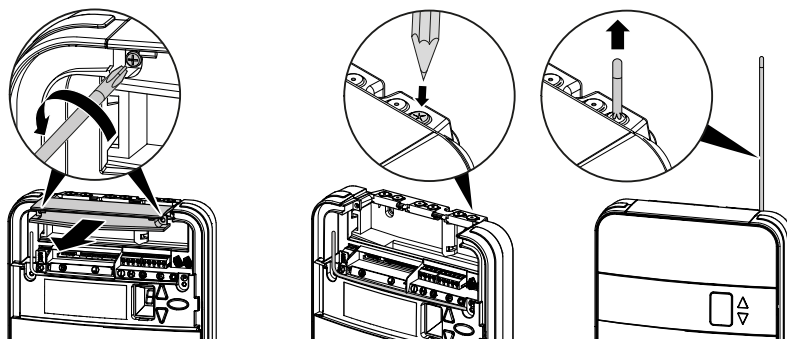
### OHJE

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

## 4.5.3 Antennin asentaminen

### OHJE

Kun käytetään ulkoista antennia, suojaus on liitettävä viereiseen liittimeen (F).



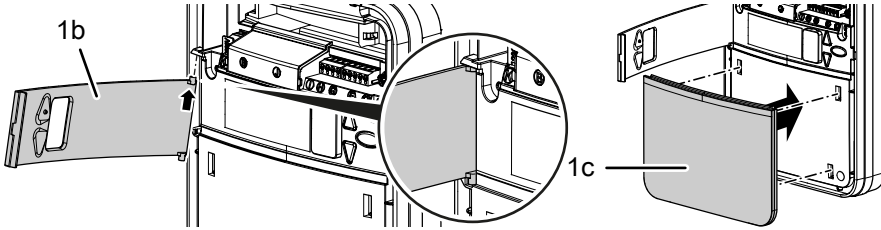
Kuva 6: Antennin asentaminen

1. Löysää yläkannen kaksi ruuvia ja työnnä ne ulos.
2. Ota antenni kuljetusvarmistimesta ja työnnä se läpiviennin läpi pystysuoraan ylöspäin. Lävistä läpivienti tarvittaessa ensin soveltuvalla välineellä (esim. terävällä lyijykynällä).

## 4.6 Kokoonpanon ja asennuksen päättäminen

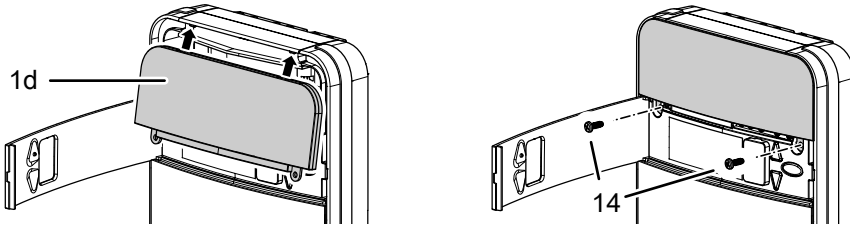
### 4.6.1 Kotelon kannen asettaminen paikalleen

1. Aseta käyttöluukku (1b) ohjauskoteloon ja pidä sitä auki.
2. Aseta alakansi (1c) ohjausyksikön päälle niin, että kiinnitysnotkat lukittuvat paikoilleen.



Kuva 7: Käyttöluukun asentaminen

3. Asenna yläkansi (1d) ja ruuvaa se kiinni kahdella ruuvilla (14).



Kuva 8: Yläkannen asentaminen

### 4.6.2 Varoitustarran kiinnittäminen

Kiinnitä tarra autotallinoven sisäpuolelle hyvin näkyvään paikkaan.



VERBODEN Automatische Tür - nicht in Bewegungsbereich des  
Türes aufhalten, da sich diese Tür automatisch in Bewegung setzen kann!  
VERBODEN Automatische deur - niet staan op bewegingsgebied  
deur! Deur kan zich automatisch in beweging zetten!  
Therefore do not allow anything/persons to stay in the path of the door

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

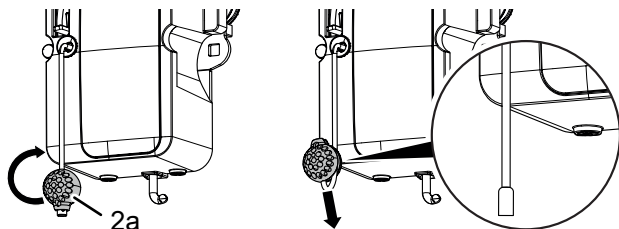
## 4.7 TTZ – autotallinovieen murto suojausta koskeva määräys

### 4.7.1 Murto suojauksen tekeminen

Tee murto suojaus seuraavalla tavalla:

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

⇒ Murto suojaus on nyt tehty.



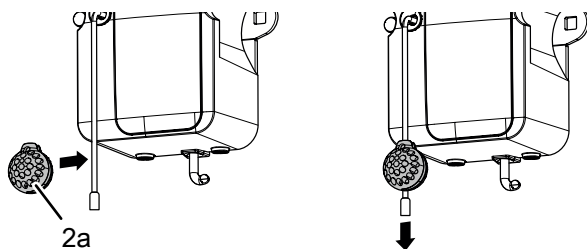
Kuva 9: Murto suojauksen tekeminen

### 4.7.2 Murto suojauksen poistaminen

Poista murto suojaus seuraavalla tavalla:

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

⇒ Murto suojaus on poistettu.



Kuva 10: Murto suojauksen poistaminen











## 5 Avaajan ohjelmointi

### 5.1 Valmistelut

1. Varmista, että autotallinovi on liitetty moottoripäähän.
2. Varmista, että antenni on sijoitettu oikein (katso luku Antennenverlegung).
3. Varmista, että kaikki käsilähettimet, joihin haluat ohjelmoida autotallin oven, ovat käsillä.
4. Avaa ohjauslaitteen käyttöluukku.
5. Liitä ohjauslaitteen verkkojohto verkkopistorasiaan.  
⇒ Pistenäyttö (1a) syttyy.

### 5.2 Perusohjelmointi

Ohjauksen ohjelmointia ohjataan valikoilla.

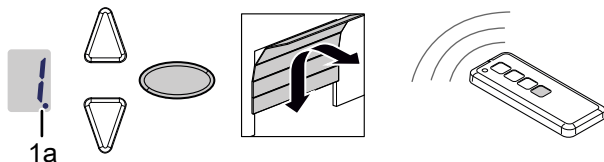
- Valikko-ohjaus käynnistetään painamalla ohjelmointipainiketta . Näytön  numerot osoittavat valikon vaiheen.
- Noin kahden sekunnin kuluttua luku  vilkkuu näytössä ja asetusta voi muuttaa painikkeilla  ja .
- Asetettu arvo tallennetaan painamalla uudelleen ohjelmointipainiketta , ja ohjelma siirtyy automaattisesti valikon seuraavaan vaiheeseen. Painamalla ohjelmointipainiketta  toistuvasti voidaan valikon vaiheita ohittaa.
- Poistu valikosta painamalla ohjelmointipainiketta  toistuvasti, kunnes luku  näkyy jälleen.
- Valikon ulkopuolella voidaan antaa käynnistyspulssi painikkeella .

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



## 5.3 Käsilähettimen ohjelmointi

Eri käsilähettimillä voidaan opettaa enintään 30 näppäinkomentoa.

### 5.3.1 Valikko 1: Käynnistystoiminto käsilähettimellä




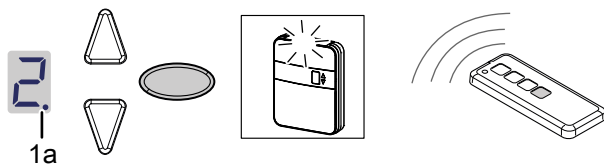
Kuva 11: Käsilähettimen käynnistystoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta  kerran lyhyesti.  
⇒ Valikko  tulee näkyviin.
2. Heti kun näyttöarvo alkaa vilkkua, paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat käynnistää avaajan myöhemmin, ja pidä painiketta painettuna, kunnes pistenäyttö (1a) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).



### 5.3.2 Valikko 2: Valaistustoiminto käsilähettimellä

Voit ohjelmoida käsilähettimen yhden painikkeen valaistustoiminnolle. Tällä painikkeella kytketään työvalo päälle ja pois päältä (ohjausyksikön sisäinen LED-valo, 24 V:n valo liitetty liittimeen I ja 230 V:n valo liitetty liittimeen K). Valaisuaika on 60 minuuttia. Sen jälkeen työvalo sammuu.

 Kun TAM-toiminto (ovi auki -viesti) on käytössä, 24 V:n lähtöä ei ohjata työvalolla.




Kuva 12: Käsilähettimen valaistustoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta  kaksi kertaa lyhyesti.  
⇒ Valikko  tulee näkyviin.
2. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata valoa, ja pidä painiketta painettuna, kunnes pistenäyttö (1a) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).



### 5.3.3 Valikko L: Tuuletustoiminto käsilähettimellä

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



1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Valikko **L** tulee näkyviin.
2. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata tuuletustoimintoa, ja pidä se painettuna, kunnes pistenäyttö (1a) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
3. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).



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

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




Tässä käyttötavassa autotallinovi jää n. 1 metrin verran auki.

1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo **L** ilmestyy näyttöön.
2. Paina ohjelmointipainiketta  n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo **P** ilmestyy näyttöön.
3. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata osittaista avaamista, ja pidä se painettuna, kunnes pistenäyttö (1a) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
4. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).









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

### 5.3.5 Valikko n: AUKI-toiminto käsilähettimellä

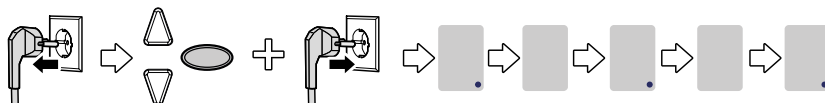
1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo **L** ilmestyy näyttöön.
2. Paina ohjelmointipainiketta  n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo **P** ilmestyy näyttöön.
3. Paina ohjelmointipainiketta  kerran lyhyesti.  
⇒ Arvo **n** ilmestyy näyttöön.
4. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata AUKI-toimintoa, kunnes pistenäyttö (1a) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
5. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).

### 5.3.6 Valikko u: KIINNI-toiminto käsilähettimellä



1. Paina ohjelmointipainiketta  kolme kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo  ilmestyy näyttöön.
2. Paina ohjelmointipainiketta  n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Arvo  ilmestyy näyttöön.
3. Paina ohjelmointipainiketta  kaksi kertaa lyhyesti.  
⇒ Arvo  ilmestyy näyttöön.
4. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata KIINNI-toimintoa, ja pidä se painettuna, kunnes pistenäyttö (1a) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
5. Kun luku sammuu, voit ohjelmoida seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).

### 5.3.7 Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen

Voit poistaa kaikki ohjasyksikköön ohjelmoitujen käsilähettimien yhdessä ohjausyksiköstä



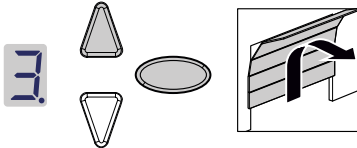
Kuva 13: Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen




1. Irrota ohjauslaitteen verkkopistoke.
2. Paina ohjelmointipainiketta  ja pidä sitä painettuna.
3. Liitä verkkopistoke verkkopistorasiaan samalla kun pidät ohjelmointipainiketta  edelleen painettuna.  
⇒ Kaikki avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien on poistettu.

## 5.4 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen


### OHJE







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

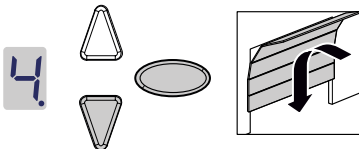




1. Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Valikko  tulee näkyviin.
2. Paina painiketta  ja tarkista, liikkuuko autotallinovi AUKI-suuntaan.

### OHJE

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

3. Pidä -painiketta painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun AUKI-pääteasennon. Paina tarvittaessa -painiketta asennon korjaamiseksi.
4. Kun autotallinovi on halutussa AUKI-pääteasennossa, paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Valikko  tulee näkyviin.
5. Heti kun näyttöarvo alkaa vilkkua, paina painiketta  ja pidä sitä painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut halutun KIINNI-pääteasennon. Paina tarvittaessa -painiketta asennon korjaamiseksi.



6. Kun autotallinovi on halutussa KIINNI-pääteasennossa, paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Luku  ilmestyy näyttöön.
7. Jatka voimansäädön opetusajoa.

## 5.5 Voimansäädön koeajo

### VAROITUS



### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

Voimansäädön opetusajossa avajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus.

Voimansäädön ei ole käytössä opetustapahtuman aikana. Oven liike ei pysähdy esteeseen!

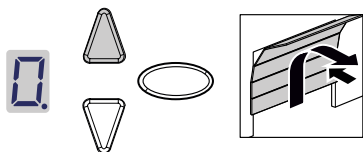
- Pidä riittävä etäisyys autotallinoveen sen koko kulkureitillä!

### OHJE

- Voimansäädön opetusajon aikana näytössä näkyy luku . Tapahtumaa ei saa keskeyttää. Voimansäädön opetusajon päätyttyä luvun on sammuttava näytössä.
- Jos luku ei sammu, toista menettely.
- Voimansäädön opetusajo alkaa aina KIINNI-pääteasennosta.
- Voimansäädön opetusajon aikana LED-valo sykkii.
- Jos voimansäädön opetusajo ei ole vielä päättynyt viiden opetusajon jälkeen, säädä ala- ja yläasento uudelleen ja tarkista ovimekanismi.

### OHJE

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

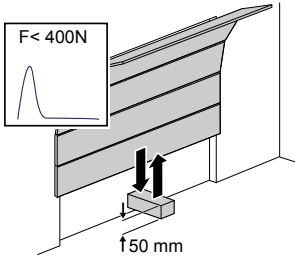


1. Paina painiketta tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu KIINNI-pääteasennosta AUKI-pääteasentoon.
2. Paina uudelleen painiketta tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta AUKI-pääteasennosta KIINNI-pääteasentoon. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö sammuu.

## 5.6 Voimanrajoituksen tarkistaminen

### OHJE

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



Kuva 14: Voimanrajoituksen tarkistus

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




### OHJE

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

Voimansäädön opetusajo on suoritettava uudelleen autotallinoven jousien jokaisen vaihtokerran jälkeen (katso luku Voimansäädön koeajo).

## 5.7 Erityisasetukset

### 5.7.1 Erityisasetukset-valikon avaaminen

1. Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna n. 3 sekunnin ajan päästäksesi erityisasetusten valikkoihin.  
⇒ Luku **3** ilmestyy näyttöön.
2. Paina uudelleen ohjelmointipainiketta .  
⇒ Luku **4** ilmestyy näyttöön.
3. Pidä ohjelmointipainiketta  uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Erityisasetusten ensimmäinen valikko **5** ilmestyy näyttöön.

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

#### Voimanrajoituksen muuttaminen

#### VAROITUS



#### Oven aiheuttama puristumisvaara!

Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumisvaara.

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









Suosittellemme vastaavan ovityypin valitsemista valikosta **8** ennen voimansäädön opetusajoa.




Tehdasasetuksena on arvo 5.

Avaamisen ja sulkemisen voimanrajoituksen asetuksia voi mukauttaa valikoissa **5** ja **6**. Muuta voimanrajoitusta suorittamalla seuraavat vaiheet:



1. Valitse valikko **5**.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja avaamiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  ja .  
⇒ Suuri arvo vähentää voimanrajoituksen herkkyyttä.  
⇒ Pieni arvo lisää voimanrajoituksen herkkyyttä.
3. Paina ohjelmointipainiketta . Valikko **6** tulee näkyviin. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja sulkemiselle säädetty voimanrajoituksen arvo näytetään.
4. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla  ja .
5. Paina ohjelmointipainiketta .  
⇒ Valikko **7** tulee näkyviin.

## Voimansäädön opetusajon poistaminen

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

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

### 5.7.3 Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen

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

Arvo	Valaistusaika sekunteina
0	–
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetukset

\*Tehtäväasetus




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

## 5.7.4 Valikko 8: Ovityypin asetus

### OHJE

Ovityypin muuttamisen jälkeen voimansäädön opetusajo on tehtävä uudelleen.

Ovityypiä säätämällä voit optimoida oven liikkeen ja voimanrajoituksen.

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

Arvo	Ovityyppi
0*	Vakio
1	Kevyt ovi (≤ 100 kg)
2	Raskas ovi (> 100 kg)
3	Sivulamelliovi (enimmäisnopeus 70 %)
4	Sivulamelliovi (enimmäisnopeus 100 %)
9	Bluetooth-sovelluksella yksilöity asetus
*Tehtasasetus	

3. Paina ohjelmointipainiketta .  
⇒ Valikko  tulee näkyviin.

## 5.7.5 Valikko 9: Automaattinen sulkeminen

### VAROITUS




### Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!


Oven automaattinen sulkeminen aiheuttaa henkilövahinkojen vaaran.

- Asenna valopuomi Automaattinen sulkeminen -toiminnon käyttämiseksi.

### OHJE



Automaattinen sulkeminen keskeytyy viiden sulkutapahtuman jälkeen, jos alapääteasentoa ei saavuteta sulkeutumisen aikana valopuomin toistuvan katkeamisen vuoksi.

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

1. Valitse valikko .  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään.



## 2. Mukauta asetusta tarvittaessa painikkeilla .

Arvo	Automaattinen sulkeminen
0*	Pois päältä – ei automaattista sulkemista.
1	Päällä – pulssin antaminen saa aina oven avautumaan. Aukipitoajan ja ennakkovaroitusajan (asetus valikoissa  ja  ) jälkeen ovi sulkeutuu automaattisesti. Valopuomin katkeaminen sulkuliikkeen aikana saa aikaan pysähtymisen ja suunnanvaihdon. Avaamislukituksen aikana valopuomin katkeamisella ei ole vaikutusta. Pulssi aukipitoaikana tai ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että aukipitoaika ja ennakkovaroitusaja alkavat alusta. Myös valopuomin katkeaminen (LS2) ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että aukipitoaika ja ennakkovaroitusaja alkavat alusta. Valopuomin katkeamisella (LS2) aukipitoaikana ei ole vaikutusta.
2	Päällä – toiminta kuten asetusarvolla 1. Pulssi aukipitoaikana tai ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että aukipitoaika ja ennakkovaroitusaja alkavat alusta. Valopuomin katkeaminen (LS2) aukipitoaikana saa aikaan aukipitoajan ennenaikaisen päättymisen ja ennakkovaroitusajan käynnistymisen. Valopuomin katkeaminen (LS2) ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että ennakkovaroitusaja alkaa alusta.
3	Päällä – toiminta kuten asetusarvolla 1. Pulssi aukipitoaikana saa aikaan aukipitoajan ennenaikaisen päättymisen ja ennakkovaroitusajan käynnistymisen. Pulssi ennakkovaroitusajan käynnistymisen. Valopuomin katkeaminen (LS2) aukipitoaikana ei ole vaikutusta. Valopuomin katkeaminen (LS2) ennakkovaroitusaikana saa aikaan sen, että ennakkovaroitusaja alkaa alusta.
*Tehtäasetus	

## 3. Paina ohjelmointipainiketta .

⇒ Valikko  tulee näkyviin.

## 5.7.6 Valikko A: Aukipitoaika



Valikko **A** (Aukipitoaika) näytetään vain, kun valikkoon **9** (Automaattinen sulkeminen) on asetettu arvo  $> 0$ .


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

1. Valitse valikko **A**.  
⇒ Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö alkaa vilkkua ja käyttötavan asetus näytetään.
2. Säädä haluamasi aukipitoaika painikkeilla **Δ** **▽**.

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




3. Paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Valikko **L** tulee näkyviin.

### 5.7.7 Valikko C: Ennakkovaroitusaika

Ennakkovaroitusaika ilmaisee ajan, jonka kuluttua avaaja aloittaa liikkeen käynnistyssignaalin jälkeen. Myös LED-valo vilkkuu tänä aikana. Lisäksi kytketään 24 V:n lähtöjännite, jos TAM-toimintoa ei ole asetettu valikossa  (24 V:n lähtö).






Jos suojalaite laukeaa ennakkovaroitusaikana (esim. valopuomi), käynnistysprosessi keskeytyy.

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



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

3. Paina ohjelmointipainiketta .
  - ⇒ Valikko  tulee näkyviin.

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






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

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

3. Paina ohjelmointipainiketta .
  - ⇒ Luku  ilmestyy näyttöön.



## 5.8 Muut erityisasetukset

### 5.8.1 Muut erityisasetukset -valikon avaaminen

- Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna n. 3 sekunnin ajan päästäksesi muiden erityisasetusten valikkoihin.  
⇒ Luku **3** ilmestyy näyttöön.
- Paina uudelleen ohjelmointipainiketta .  
⇒ Luku **4** ilmestyy näyttöön.
- Pidä ohjelmointipainiketta  uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Luku **5** ilmestyy näyttöön.
- Paina ohjelmointipainiketta  toistuvasti, kunnes kirjain **H** ilmestyy näyttöön.
- Pidä ohjelmointipainiketta  uudelleen painettuna n. 3 sekunnin ajan.  
⇒ Muiden erityisasetusten ensimmäinen valikko **U** ilmestyy näyttöön.

### 5.8.2 Valikko U: 24 V:n lähtö

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




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

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

- Paina ohjelmointipainiketta .  
⇒ Valikko **U** tulee näkyviin.

### 5.8.3 Valikko d: 230 V:n lähtö

Tässä valikossa määritetään aika, jonka 230 V:n lähtö pysyy vielä kytkettynä liikkeen jälkeen.




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

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



3. Paina ohjelmointipainiketta .
  - ⇒ Valikko  tulee näkyviin.

### 5.8.4 Valikko F: Radiotoiminen sulkureuna

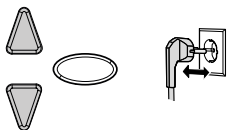
Voit liittää ulkoisen radiotoimisen sulkureunan (lisävaruste). Tässä valikossa asetetaan ulkoisen radiotoimisen sulkureunan ja käyntioven valvonnan ominaisuudet.

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

Arvo	Turvatulot 1 (sulkureuna)	Turvatulot 2 (käyntiovi)
0*	Ei radiotoiminen sulkureuna -toimintoa	
1	Optinen sulkureunavarmistin	ENS-S 8200:n liittäminen
2	Optinen sulkureunavarmistin	Oikosulkusilta
3	8k2-sulkureunavarmistin	ENS-S 8200:n liittäminen
4	8k2-sulkureunavarmistin	Oikosulkusilta
*Tehtaanasetus		

3. Paina ohjelmointipainiketta .
  - ⇒ Luku  ilmestyy näyttöön.

## 5.9 Tehdasasetusten palauttaminen



Kuva 15: Tehdasasetukset

1. Paina samanaikaisesti painikkeita ▲ ja ▼.
2. Pidä kumpaakin painike painettuna n. 3 sekuntia samalla kun vedät verkkopistorakkeen verkkopistorasiasta ja kytket sen uudelleen.

## 5.10 Syklilaskuri

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

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

## 6 Ensimmäinen käyttöönotto

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

Tarkista olemassa oleva käyntiovikosketin seuraavasti:

Avaa käyntiovi, kun avaaja on kytketty päälle. Ohjauslaitteen näytössä näkyy luku !.

Huomioi myös seuraavat käyttöönottoa koskevat ohjeet:

- Asennusyritys on velvollinen luovuttamaan käyttöönottopöytäkirjan (katso Tarkastuslistat-luku) kokonaan täytettynä haltijalle/omistajalle laitteiston käyttöönoton yhteydessä. Tämä koskee myös käsin käytettäviä ovia.
- Haltija/omistaja on velvollinen säilyttämään käyttöönottopöytäkirjan sekä ovijärjestelmän tarkastus- ja huoltotodistuksen (katso Tarkastuslistat-luku) yhdessä autotallinoven avaajaa koskevan dokumentaation kanssa järjestelmän koko käyttöiän turvallisessa paikassa.
- Valmistajan on hyväksyttävä autotallinoven avaajaan tehtävät muutokset. Autotallinoven avaajaan tehty hyväksytyt muutokset on kirjattava.

## 7 Käyttö

### 7.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

Ota käytössä huomioon seuraavat turvallisuusohjeet:

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

#### VAROITUS



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

Avautumis- ja sulkeutumisvaihetta on valvottava.

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

### 7.2 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä)

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

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



Yhteen käsilähettimen painikkeeseen voidaan ohjelmoida työvalotoiminto. Käsilähettimellä valon voi sytyttää ja sammuttaa oven liikkeestä riippumatta. 60 minuutin kuluttua valo sammuu automaattisesti.

## 7.3 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin

### VAROITUS



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

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

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

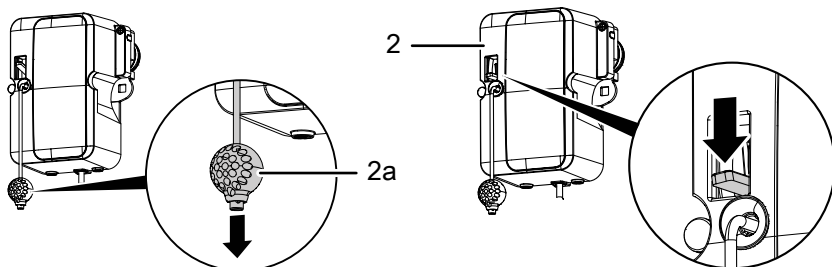
### OHJE

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

### OHJE

Vetonarun nuppi saa riippua enintään 1,80 m lattiasta.

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



Kuva 16: Avaajan kytkeminen irti ja kytkeminen uudelleen

Kytke avaaja pysyvästi irti vetämällä vetonarun nupista (2a).

Arvo 8 näkyy ohjauslaitteen näytössä. Autotallinovea voi nyt liikuttaa käsin.

Painamalla moottoripään (2) vipua alaspäin voit kytkeä avaajan uudelleen missä tahansa kohtaa.



## 7.4 Autotallinoven ajaminen kohdistetusti AUKI- tai KIINNI- asentoon (muut käyttötavat)

### 7.4.1 Autotallinoven ajaminen AUKI-asentoon

Ovea voi ajaa kohdistetusti AUKI-asentoon käsilähtimellä tai sovelluksella.

- Kun ovi on alapääteasennossa tai väliasennossa, AUKI-komento saa oven liikkumaan kohti yläpääteasentoa.
- Kun ovi on yläpääteasennossa tai liikkuu yläpääteasentoon, AUKI-komennolla ei ole vaikutusta.
- Kun ovi liikkuu alapääteasentoon, AUKI-komento saa oven pysähtymään hetkeksi, minkä jälkeen se liikkuu taas suuntaan AUKI.

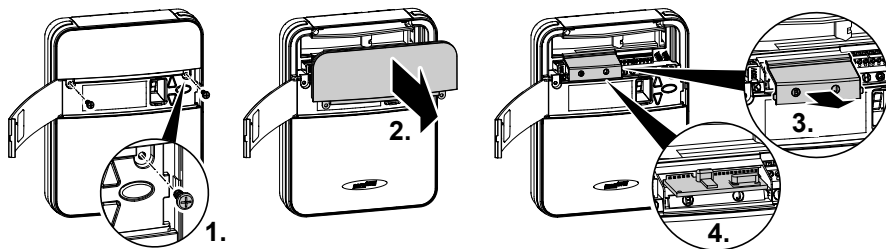
### 7.4.2 Autotallinoven ajaminen KIINNI-asentoon

Ovea voi ajaa kohdistetusti KIINNI-asentoon käsilähtimellä tai sovelluksella.

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

## 7.5 Radiomoduulin määrittäminen

Jos asennettuna on radiomoduuli, käytettävän radiotaajuuden voi määrittää seuraavasti:



Kuva 17: Ohjauslaitteen kannen avaaminen ja radiomoduulin määrittäminen

1. Irrota ohjauslaite verkosta irrottamalla verkkopistoke pistorasiasta.
2. Avaa ohjauslaitteen käyttöluukku ja irrota molemmat sen takana olevat ruuvit.
3. Irrota yläkansi.
4. Irrota myös radiomoduulin kansi.
5. Määritä radiotaajuus etiketissä olevan tyyppimerkinnän ja siihen soveltuvien Tekniset tiedot -luvun tietojen mukaan.



Kuva 18: Etiketti, jossa radiomoduulin tyyppimerkintä

6. Aseta yläkansi takaisin ohjauslaitteeseen ja kiinnitä se ruuveilla.

## 8 Viat ja häiriöt

### 8.1 Vianmääritys

#### VAROITUS



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

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


















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

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

**Viallinen verkkojohto**

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

## 8.2 Diagnoosinäyttö

Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
	Autotallinovi aukeaa.	
	Autotallinovi sulkeutuu.	
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon KIINNI.	
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon AUKI.	
	Autotallinovi on AUKI- ja KIINNI-pääteasentojen välissä.	
	Autotallinovi on tuuletusasennossa.	
	Arvo 0 näkyy seuraavan avaus- ja sulkuliikkeen aikana ja sammuu sen jälkeen.	Avaaja on voimansäädön opetusajotilassa. Huomio: Tässä tilassa avaaja ei valvo voimansäätöä.
	Arvo 0 näkyy edelleen.	Voimansäädön opetusajo ei ole päättynyt, ja se on toistettava. Vastus jommassakummassa pääteasennossa on ehkä liian suuri. Säädä pääteasennot uudelleen.
	Autotallinovi ei aukea tai mene kiinni.	Katkos liitännässä SEIS-A tai ulkoinen suojalaite reagoi (esim. käyntiovi).
	Autotallinovi ei mene kiinni.	Katkos liitännässä SEIS-B tai ulkoinen suojalaite reagoi (esim. valopuomi).
	Oven asetuksia ja opetusajoa ei ole tehty oikein/kokonaan.	Avaa valikot 3 ja 4, korjaa oven asetukset ja pääätä opetustapahtuma.
	Jatkuva signaali liittimen F tulossa.	Käynnistyssignaalia ei tunnisteta tai jatkuva pulssi (esim. painike jumissa).
	Asetettu matka on liian pitkä.	Aseta uusi matka valikossa 3 ja valikossa 4.
	Sulkureunavarmistin on lauennut	Tarkista sulkureunavarmistin ja radiotoimisen sulkureunan johdotus. Tarkista asetukset valikosta F.
	Asetettu kulkumatka on liian lyhyt.	Aseta kulkumatka uudelleen valikoissa 3 ja 4.
	Avaajan hätäirtikytkentä on aktivoitu tai käyntiovikosketinta on käytetty.	Lukitse moottoripää uudelleen tai tarkista käyntiovikosketin.
	Sisäinen virhe	Itsetestauksessa on ilmennyt virhe. Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja kytkte se uudelleen n. 10 sekunnin kuluttua.

Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
B	Pääteasentojen valvonta on tunnistanut luvattoman avausyrityksen KIINNI-pääteasennossa.	Viesti poistetaan seuraavassa normaalissa liikkeessä.
E	Moottori pysähtyy.	Moottori ei pyöri. Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen moottorin korjaamiseksi.
F	Elektroninen jarru aktivoitunut. Autotallin valo ei sammu.	Ovea vedetään yläpääteasennosta. Tarkasta autotallinovi ja jouset. Aseta yläpääteasento alemmaksi.
L	Valopuomin virhe.	Tarkista valopuomin johdotus.
U	Lomalukitus aktivoitu. Autotallinovi ei aukea.	Liukukytkin SafeControl / Signal 112 asennossa PÄÄLLE. Nollaa.

## 9 Huolto/tarkastus

### 9.1 Huolto/tarkastusta koskevia ohjeita

#### OHJE

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

#### OHJE

Havaitut viat on korjattava välittömästi jokaisen tarkastuksen jälkeen.

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

### 9.2 Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain

Sisäänrakennettu voiman poiskytkentä testataan automaattisesti päteasennossa tai uudelleenkäynnistyksen aikana.

#### VAROITUS

#### Oven aiheuttama puristumisvaara!



Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumisvaara.

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

Tarkista voimanrajoitus kuukausittain Voimanrajoituksen tarkistaminen -luvussa kuvatulla tavalla, ja kirjaa se Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta -luvun mukaisesti.

## 9.3 Tarkastuslistat

### 9.3.1 Käyttöönottopöytäkirja

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



### 9.3.2 Ovijärjestelmän tarkastuslista

Vahvista varusteen olemassaolo / tarkastus rastilla käyttöönoton yhteydessä.

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

Nro	Komponentti	Olemassa?	Tarkastuskohde	Huomaus
5.5	Sulkureunavarmistin		Toiminta/tila	
6.0	<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	

### 9.3.3 Todistus ovijärjestelmän tarkastuksesta ja huollosta

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

## 10 Puhdistus/hoito

### VAARA



#### Sähköjännitteen aiheuttama vaara!

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

Älä käytä puhdistukseen vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

### VAROITUS



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

Ohjauslaitetta puhdistettaessa oven liike voidaan käynnistää vahingossa.

- Irrota ohjauslaite verkosta irrottamalla verkkopistoke pistorasiasta.

Pyyhi avaaja tarvittaessa kuivalla puhdistusliinalla.

## 11 Purkaminen/hävittäminen

### 11.1 Purkaminen

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

## 11.2 Hävittäminen

Irrota ovijärjestelmä hävittämistä varten ja pura se yksittäisiin materiaaliiryhmiin:

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

Hävitä materiaalit kansallisen lainsäädännön mukaisesti! Hävitä pakkausmateriaalit aina ympäristöä säästämällä ja voimassa olevien paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.



Ylivuotun roskatynnyrin symboli vanhassa sähkö- tai elektroniikkalaitteessa tarkoittaa, ettei sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana sen käyttön lopussa. Lähellä sijaitseviin keräyspisteisiin voi maksutta palauttaa vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita. Osoitteet saat oman asuinkuntasi jäteneuvonnasta. Sähkö- ja elektroniikkaromun erillisen keräyksen tarkoituksena on mahdollistaa vanhojen laitteiden kierrätys ja kaikenlainen uusiokäyttö sekä estää laitteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden hävittämisestä johtuvat haitalliset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle.



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 hävitettäväksi. Hävitä paristot ja akut voimassa olevien lakisääteisten määräysten mukaisesti.

## 12 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>

## 13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämisvakuutus

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

#### Valmistajan liittämisvakuutus (käännös alkuperäisestä)

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

Tuotemalli/tuote:	NovoPort® Speed
Tuotetyyppi:	Autotallinoven avaaja
Valmistusvuosi alk.:	03/2023
Soveltuvat EY-/EU-direktiivit:	2014/30/EU 2011/65/EU RoHS-direktiivi, mukaan luettuna direktiivin (EU) 2015/863 mukainen liite II
Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I osan 1 mukaiset noudatetut vaatimukset:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL C luokka 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Muut sovelletut tekniset standardit ja spesifikaatiot:	EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Valmistaja ja teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutetun nimi:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Laatimispaikka ja -päivämäärä:	Dortmund 29.11.2022



Dr. René Schmitz, toimitusjohtaja

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

Integroitu radiojärjestelmä on direktiivin 2014/53/EU vaatimusten mukainen. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa: <https://www.tormatic.de/dokumentation/>

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Allmän information</b>	<b>55</b>
1.1	Innehåll och målgrupp	55
1.1.1	Framställningar på bilderna	55
1.2	Piktogram och signalord	55
1.3	Farosymboler	56
1.4	Ytterligare hänvisnings- och informationssymboler	56
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	<b>57</b>
2.1	Ändamålsenlig användning	58
2.2	Förutsebar, felaktig användning	58
2.3	Personalens kvalifikation	58
2.4	Faror som kan utgå från produkten	59
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning</b>	<b>60</b>
3.1	Allmän produktöversikt	60
3.2	Manöverelement	60
3.3	Tekniska data	61
3.4	Typskylt	62
3.5	Den integrerade säkerhetsutrustningens funktionssätt	62
<b>4</b>	<b>Montering och installation</b>	<b>63</b>
4.1	Säkerhetsanvisningar för installation och montering	63
4.2	Leveransomfattning	63
4.3	Förberedelse för monteringen	64
4.4	Montera garageportens drivenhet	65
4.5	Elektrisk anslutning av ytterligare komponenter (tillbehör)	68
4.5.1	Översikt anslutningsschema	68
4.5.2	Impulsgivare och externa säkerhetsutrustningar	70
4.5.3	Installera antennen	70
4.6	Avsluta monteringen och installationen	71
4.6.1	Montera husets skydd	71
4.6.2	Sätta upp varningsdekalen	71
4.7	TTZ direktiv - inbrottsskydd för garageportar	72
4.7.1	Ställa in inbrottsskyddet	72
4.7.2	Upphåva inbrottsskyddet	72
<b>5</b>	<b>Programmera drivenheten</b>	<b>73</b>
5.1	Förberedelse	73
5.2	Grundprogrammering	73
5.3	Programmera handsändaren	74

5.3.1	Meny 1: Startfunktion via handsändaren.....	74
5.3.2	Meny 2: Ljusfunktion via handsändaren.....	74
5.3.3	Meny L: Ventilationsfunktion via handsändaren.....	75
5.3.4	Meny P: Funktion delvis öppning via handsändaren.....	75
5.3.5	Meny n: ÖPPNA-funktion via handsändaren .....	76
5.3.6	Meny u: STÄNGA-funktion via handsändaren .....	76
5.3.7	Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten.....	76
5.4	Meny 3 + Meny 4: Ställa in slutpositioner .....	77
5.5	Kraftinlärningskörning .....	78
5.6	Kontrollera kraftbegränsningen .....	79
5.7	Specialinställningar.....	79
5.7.1	Öppna menyn "Specialinställningar" .....	79
5.7.2	Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning / Radera kraftinlärningskörning .....	80
5.7.3	Meny 7: Ställa in lystiderna .....	81
5.7.4	Meny 8: Inställning av porttyp .....	82
5.7.5	Meny 9: Automatisk stängning .....	83
5.7.6	Meny A: Öppethållningstid .....	84
5.7.7	Meny C: Förvarningstid .....	85
5.7.8	Meny H: inställning STOPP-A (gångdörrskontakt).....	85
5.8	Utökade specialinställningar .....	86
5.8.1	Öppna menyn "Utökade specialinställningar" .....	86
5.8.2	Meny U: Utgång 24 V .....	86
5.8.3	Meny d: utgång 230 V .....	87
5.8.4	Meny F: radiostängningskant .....	87
5.9	Återställa fabriksinställningar .....	88
5.10	Cykelräknare .....	88
<b>6</b>	<b>Första idrifttagning.....</b>	<b>88</b>
<b>7</b>	<b>Drift .....</b>	<b>89</b>
7.1	Säkerhetsanvisningar för driften .....	89
7.2	Öppna och stänga garageporten (i normal drift).....	89
7.3	Öppna och stänga garageporten för hand.....	90
7.4	Köra garageporten målinriktat till position ÖPPEN eller STÄNGD (ytterligare drifttyper) .....	91
7.4.1	Köra garageporten till ÖPPEN-position.....	91
7.4.2	Köra garageporten till STÄNGD-position .....	91
7.5	Ta reda på radiomodulen .....	92

<b>8 Fel och störningar .....</b>	<b>93</b>
8.1 Felsökning .....	93
8.2 Diagnosindikering .....	94
<b>9 Underhåll/Översyn .....</b>	<b>96</b>
9.1 Information om underhåll/översyn .....	96
9.2 Övervakning av kraftbegränsningen en gång i månaden .....	96
9.3 Kontrollistor .....	97
9.3.1 Idrifttagningsprotokoll .....	97
9.3.2 Kontrollista till portanläggningen .....	98
9.3.3 Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen .....	99
<b>10 Rengöring/Skötsel .....</b>	<b>100</b>
<b>11 Demontering/Avfallshantering .....</b>	<b>100</b>
11.1 Demontering .....	100
11.2 Avfallshantering .....	101
<b>12 Garantibestämmelser .....</b>	<b>101</b>
<b>13 Försäkran om överensstämmelse och försäkran för inbyggnad .....</b>	<b>102</b>
13.1 Försäkran för inbyggnad enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG .....	102
13.2 Försäkran om överensstämmelse enligt direktiv 2014/53/EU .....	102



## 1 Allmän information

### 1.1 Innehåll och målgrupp

I denna monterings- och bruksanvisning beskrivs garageportens drivenhet i modulserie NovoPort® Speed (nedan kallad "produkt"). Monterings- och bruksanvisningen är avsedd för både den tekniska personalen som anlitas för monterings- och underhållsarbeten och slutkonsumenten.

I den här monterings- och bruksanvisningen beskrivs endast styrningen via handsändaren. Andra styrenheter arbetar analogt.

#### 1.1.1 Framställningar på bilderna

Bilderna i den här monterings- och driftsinstruktionen 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 monterings- och bruksanvisning 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.

## 1.3 Farosymboler



### Fara!

Denna symbol gör uppmärksam på en omedelbar fara för liv och lem som kan leda till livsfarliga personskador med eventuellt dödlig utgång.



### Varning för elektrisk spänning!

Denna symbol gör uppmärksam på att det finns risk för liv och lem pga. elektrisk spänning vid hantering av systemet.



### Risk för klämning av kroppsdelar

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



### Risk för att hela kroppen kan klämmas!

Denna symbol gör uppmärksam på farliga situationer med risk för att hela kroppen kläms.

## 1.4 Ytterligare hänvisnings- och informationssymboler

### MEDELANDE

### MEDELANDE

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



### Information!

Hänvisningar med denna symbol hjälper dig att snabbt och säkert genomföra ditt arbete.



### Iakta anvisningen

Denna symbol gör uppmärksam på att monterings- och bruksanvisningen måste iakttas.



Denna symbol gör uppmärksam på att garageportens drivenhet är konstruerad för en cykelföljd på 3 körningar i timmen.

1

Hänvisar till en grafik för motsvarande monteringssteg på A3-monteringspostern och till kapitel "Översikt anslutningsschema".

## 2 Säkerhet

Följande säkerhetsanvisningar bör principiellt iakttas:

### 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 iaktta de i denna monterings- och bruksanvisning angivna säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan personskador och materiella skador undvikas under arbetet med och på produkten.
  - Läs och följ alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.
- 
- Följ alltid alla föreskrifter och anvisningar i dokumentationen till garageportens drivenhet (installation, drift och underhåll o.s.v.).
  - Beakta de i denna anvisning angivna hänvisningarna för den ändamålsenliga användningen.
  - Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.
  - Installationen får endast genomföras av kvalificerad, teknisk personal.
  - Iaktta alla tillämpliga nationella föreskrifter.
  - Förändringar på produkten får endast göras med tillverkarens uttryckliga samtycke.
  - Använd endast originalreservdelar från tillverkaren. Felaktiga eller defekta reservdelar kan leda till skador och felfunktioner på produkten eller produktens totala bortfall.
  - 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 underhåll får inte genomföras av barn utan uppsyn.
  - Om de i denna anvisning angivna säkerhetsanvisningar och instruktioner, de för användningsområdet gällande föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna inte iakttas, är alla ansvars- 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 Ändamålsenlig användning gäller som självklart 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 självklart förutsebar, felaktig användning och genom att anvisningarna i denna monterings- och driftsinstruktion inte följs, fransäger sig tillverkaren allt ansvar.

## 2.3 Personalens kvalifikation

Endast personal som har läst den här monterings- och bruksanvisningen och är medveten om de faror som kan uppstå vid hanteringen av denna produkt, får använda produkten. Olika arbeten kräver olika personalkvalifikationer. Dessa finns upplistade i följande tabell.

Verksamhet	Operatör	Yrkespersonal <sup>a</sup> med tillämplig utbildning t.ex. industrimekaniker	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

**a.** 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.

**b.** Utbildade elektriker måste kunna läsa och förstå elektriska kopplingscheman, ta elektriska maskiner i drift, kunna underhålla och reparera dem, sköta kabeldragningen för manöver- och styrskåp, 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.

### VARNING

#### Risk genom optisk strålning!

Synförmågan kan kortvarigt vara starkt inskränkt när du direkt tittar in i en LED-lampa. Det kan leda till allvarliga personskador. Titta aldrig direkt in i en LED-lampa.

### 3 Produktbeskrivning

#### 3.1 Allmän produktöversikt

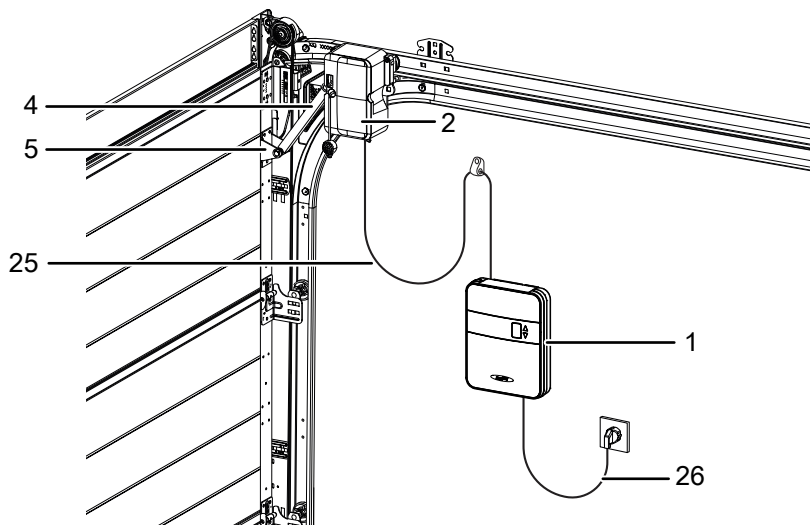


Fig. 1: Produktöversikt

- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 1. Styrenhet | 5. Portkonsol           |
| 2. Drivhuvud | 25. Spiralkabel         |
| 4. Spakarm   | 26. Nätanslutningskabel |

#### 3.2 Manöverelement

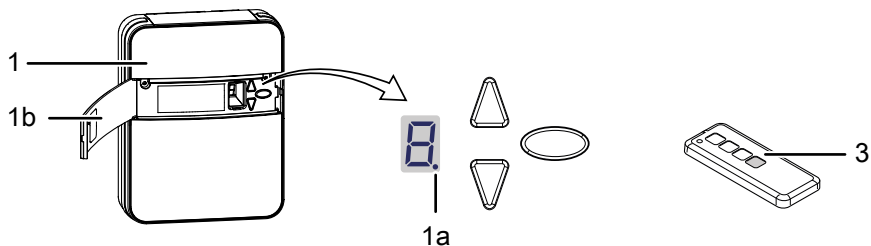
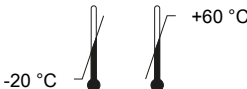


Fig. 2: Manöverelement

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Styrenhet          | Sifferindikering  |
| 1a. Punktvisning      | Navigeringsknapp programmering<br>Startknapp port-ÖPPNA/port-STÅNGA |
| 1b. Manövreringslucka | Programmeringsknapp   |
| 3. Handsändare        | Navigeringsknapp programmering                                      |

### 3.3 Tekniska data

<b>Allmänt</b>		
Styrenhet:	NovoPort® Speed	
Drifttyp:	impulsdrift, fjärrstyrd	
Max. portstorlek:	17 m <sup>2</sup>	
Max. portvikt:	200 kg	
Nominell belastbarhet:	195 N	
Max. belastbarhet:	650 N	
<b>Elektriska data</b>		
Nominell spänning:	230 V~ (växelström)	
Frekvens:	50 Hz	
Skyddsklass:	I ⚡ (skyddsjordning)	
Effektförbrukning standby:	0,5 W	
Max. effektförbrukning i drift:	240 W	
Max. tid till standby:	240 sekunder	
24 V utgång (DC):	12 W	
230 V utgång (AC):	max. 500 W	
Belysnings-LED:	6 W	
<b>Cykler</b>		
Max. cykler / timme:	3	
Max. cykler / dag:	10	
Max. cykler totalt:	25000	
<b>Omgivning</b>		
Skyddsklass:	IP20, endast för torra utrymmen	
Ljudstyrka:	< 70 dB(A)	
Temperaturområde:		
<b>Säkerhet enligt EN 13849-1</b>		
Ingång STOPP-A:	Kat. 2 / PL = C	
Ingång STOPP-B:	Kat. 2 / PL = C	
<b>Radiomodul beroende av utrustning</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Protokoll som stöds: AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Tillverkare</b>		
Firma:	Novoferm tormatic GmbH	
Adress:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Tyskland	

### **3.4 Typskylt**

Typskylten befinner sig på manövreringsluckans (1b) insida.

### **3.5 Den integrerade säkerhetsutrustningens funktionssätt**

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

Om porten befinner sig kort före slutpositionen, öppnas porten bara en spalt för att frigöra hindret men likväl omöjliggöra en inblick i garaget.

Träffar porten under öppningskörningen på ett hinder, stoppar drivenheten och kör i motsatt riktning för att frigöra hindret.



## 4 Montering och installation

### 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 Leveransomfattning

#### MEDELANDE

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

I leveranstillstånd är styrenhetens skydd inte förmonterat. Leveransomfattningen rättar sig efter produktkonfigurationen. I vanliga fall ser den ut enligt följande:

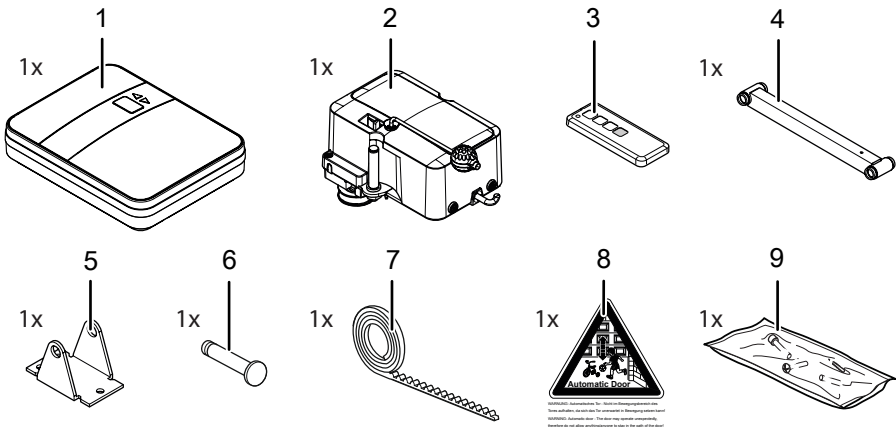


Fig. 3: Leveransomfattning

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Styrenhet                        | 5. Portkonsol       |
| 2. Drivhuvud                        | 6. Bult             |
| 3. Handsändare (beroende på modell) | 7. Kuggrem          |
| 4. Spakarm                          | 8. Varningsskylt    |
|                                     | 9. Påse med skruvar |

## 4.3 Förberedelse för monteringen



**OBSERVERA**



### Risk för klämning!

Risk för kläm- och krosskador genom garageportens låsmekanismer.

- När du ställer om garageporten till automatisk drivning första gången, måste befintliga låsmekanismer demonteras 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 vid behov.
- Kontrollera att porten rör sig fritt och säkert. Smörj axlar och lager. Kontrollera även fjäderförspänningen, korriger vid behov.
- Demontera befintliga portlåsningar (låsbleck och snäplås).
- Vid garage utan extra ingång krävs en nödupplåsning (tillbehör).
- Vid garage med gångdörr ska gångdörrskontakten installeras.

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

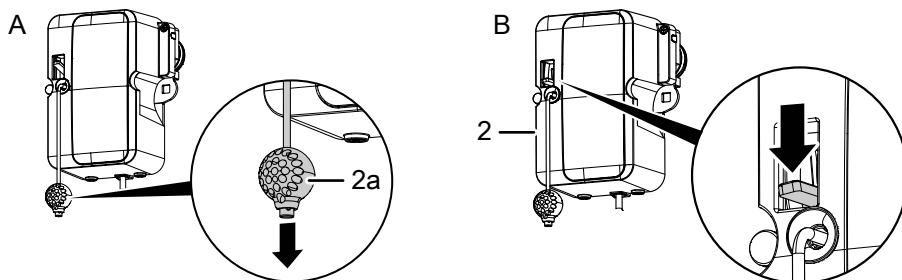



Fig. 4: Låsa upp och låsa drivenheten

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

## 4.4 Montera garageportens drivenhet

Följ bilderna på A3-monteringspostern.

### 1. Val av monterings sida

Välj monterings sida beroende av monterings situation. Monterings sidan är som standard höger sett inifrån och beskrivs här. Om du väljer vänstermontering - lossa bulten på motorhuvudet (2) med en skruvnyckel (NV 17) och skruva fast den på den andra sidan (bilder 13a till 13c). Nedan angivna steg är identiska med standardmonterings sidan.

### 2. Montera kuggremmen

Använd portens övre löpskena för att bygga in motorhuvudet (2). Spraya in löpskenan med silikon spray för att optimera löpegensakerna (använd inga oljehaltiga medel). Placera kuggremmen (7) i löpskenan (kuggremmens baksida uppåt). Skjut in kuggremmens ände på portsidan i ändstycket och fixera kuggremmen (7) med skruven (18) (bild 2a). Dra i dragklockan (2a) för att låsa upp drivhjulet (bild 2b). Dra kuggremmen (7) genom motorhuvudets (2) drivhjul enligt framställningen på bilden (bild 2c). Sätt in motorhuvudet (2) med drivhjulen i den övre löpskenan (bild 2d). Ta reda på positionen för kuggremmens profilanslag (24) genom att addera 50 cm till portens bygghöjd (BRH). Skjut in kuggremmens profilanslag (24) under kuggremmen (7) på fastställd position, uppmätt från portväggen (bild 2e). Efter att monteringen har avslutats bör kuggremmens profilanslag (24) ha ett avstånd på ca 5 cm från motorhuvudet (2) i slutposition ÖPPEN (bild 2f).

### 3. Bakre kuggremsfäste

Dra kuggremmen (7) genom hörnkopplingsvinkeln och håll den spänd (bild 3a). Placera hylshalvorna (11) på kuggremmen (7) - se bild 3b. Montera räffelmuttern (10) och spänn kuggremmen (7) för hand genom att vrida räffelmuttern (10). Kuggremmen (7) får inte förvridas (bild 3c). Den överskjutande kuggremmen (7) kan avkortas (bild 3d).

### 4. Ommontera den övre löprullen

På portens drivsida måste den översta löprullens yttre ring demonteras. Demontera den övre löprullen Ta löprullen i handen. Placera en skruvmejsel mellan löprullens kuggar. Vrid löprullen åt höger för att lossa den yttre ringen och dra av den. Avlägsna löprullens utökningsring (bilder 4a + 4b). Placera löprullen i löpskenan (bild 4c). Ställ in löprullen motsvarande bild 4d och skruva fast löprullen. En detaljerad anvisning till detta steg finns även i portens monterings- och bruksanvisning.

### 5. Fästa portkonsolen

Placera portkonsolen (5) på de avsedda hålen i den övre portbladssektionen och skruva fast den med tre skruvar (15) (bild 5).

## 6. Sätta i spakarmen

Placera spakarmen (4) på motorhuvudets (2) bult och säkra den med en klämma (23) (bild 6a). Håll spakarmens (4) andra sida mellan portkonsolen (5) och skjut bulten (6) genom portkonsolen (5) och spakarmen (4). Säkra bulten (6) med en klämma (23) (bild 6b).

## 7. Glidstycke

Placera glidstycket (19) på löpskenans profil, skjut in det i den bakre öppningen i motorhuvudet (2) och skruva fast det med skruven (14) (bild 7).

## 8. Spiralkabelns anslutning

På styrenhetens (1) baksida finns kabelklämmorna för motorhuvudets (2) spiralkabel (25). Stick in den röda ledaren i klämman från vänster och den gröna ledaren i klämman från höger (bild 8a). Stick in spiralkabelns (25) stickkontakt i den avsedda bussningen och låt den snäppa fast (bild 8b). Skjut därefter ut spiralkabeln (25) uppåt genom labyrinten (bild 8c).

## 9. Sätta fast styrenheten

Montera den första skruven (13) för nyckelhålet i bakväggens mitt med ett avstånd på ca 1 m från porten och 1,50 m från golvet. Skruva inte i skruven (13) helt (ca 3 mm avstånd mellan skruvhuvudet och väggen) (bild 9a). Placera styrenheten (1) med nyckelhålet på skruven (13) i väggen (bild 9b). Injustera enheten och markera de övriga fästhålerna. Ta bort styrenheten (1), borra hålen och sätt i vardera en plugg (20) (bild 9c). Sätt på styrenheten (1) igen och fixera den med de båda skruvarna (13) (bild 9d).

## 10. Montera väggklämman

Håll upp spiralkabeln (25) vertikalt - se bild 10. Den horisontala kabeln får inte töjas mer än max. 3 gånger den ursprungliga längden. Fixera kabelklämman (22) i knäckpunkten. Håll kabelklämman (22) mot väggen och markera. Borra hålet, sätt i pluggen (20) och skruva fast kabelklämman (22) med skruven (12).

## 11. Styrenhet montering längre bort

Om du p.g.a. förhållandena på plats inte kan placera styrenheten (1) direkt under löpskenan, kan du dra spiralkabeln (25) till motorhuvudet med den andra, bifogade kabelklämman (22) och hålbåndet (21). Spiralkabeln får töjas med max. faktor 3 i den rörliga delen och i den fasta delen med faktor 7. Använd förlängningssetet (tillbehör) om spiralkabelns (25) längd inte räcker till (bilder 11a till 11c).

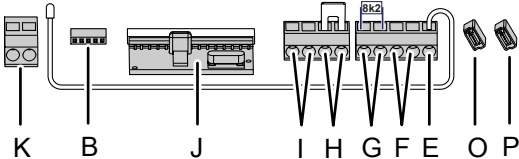
## 12. Gångdörrskontakt

Vid garageportar med en gångdörr måste en gångdörrskontakt (tillbehör) installeras och anslutas till motorhuvudet (2) (bild 12a). Lossa skyddets skruvar på motorhuvudet (2) och ta av skyddet (bild 12b). Bryt ut blindstycket på sidan av motorhuvudets hus med en tång (bild 12c). Dra anslutningskabeln längs spakarmen (4) och fixera den med buntband. Se till att kabeln kan röra sig tillräckligt (bild 12d). Anslut gångdörrskontaktens kabel till klämblocket (bild 12e). Placera skyddet på huset igen och skruva fast det (bild 12f). Avlägsna efter gångdörrskontaktens installation 8k2- motståndet på klämma G i styrenheten. Se även bild 1 i kapitel "Översikt anslutningsschema".

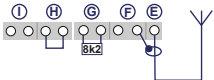
## 4.5 Elektrisk anslutning av ytterligare komponenter (tillbehör)

### 4.5.1 Översikt anslutningsschema

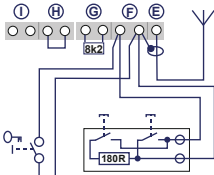
**1**



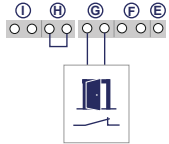
**2**



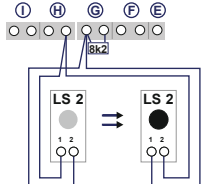
**3**



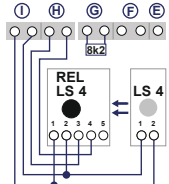
**4**



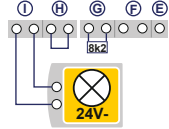
**5**



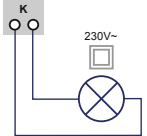
**6**



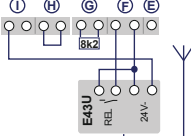
**7**



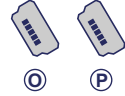
**8**



**9**



**10**



**11**



Bild	Klämman	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	Ingång för extern impulsgivare (tillbehör, t.ex. nyckelbrytare eller kodknapp).
4	G	Ingång (STOPP-A) för gångdörrskontakt (tillbehör) eller nödstopp. Via denna ingång stoppas drivenheten resp. starten undertrycks. (Se även kapitel Specialinställningar, meny H: Inställningar STOPP-A).
5	G / H	Ingång för fotocell LS2 (om du använder en annan fotocell, framgår anslutningspositionerna av anvisningen för fotocellen).
6	I / H	Ingång (STOPP-B) fotocell med 4 trådar (t.ex. LS4): Via denna ingång aktiveras drivenhetens automatiska riktningssändring under stängningen.
7	I	Spänningsförsörjning 24 V DC max. 500 mA (kopplad) t.ex. för 24 V-signallampa (tillbehör). <b>Observera!</b> Anslut inte någon tryckknapp!
8	K	Utgång 230 V för extern, skyddsisolerad belysning eller signallampa (skyddsklass II, max. 500 W) (tillbehör).
9	F / I	Spänningsförsörjning 24 V DC max. 500 mA (permanent) t.ex. för en extern trådlös mottagare (tillbehör).
10	P / O	2x kortplats för Mobility Modul eller radiostängningskant (tillbehör).
11	B	Kortplats för Bluetooth-Modul (tillbehör).

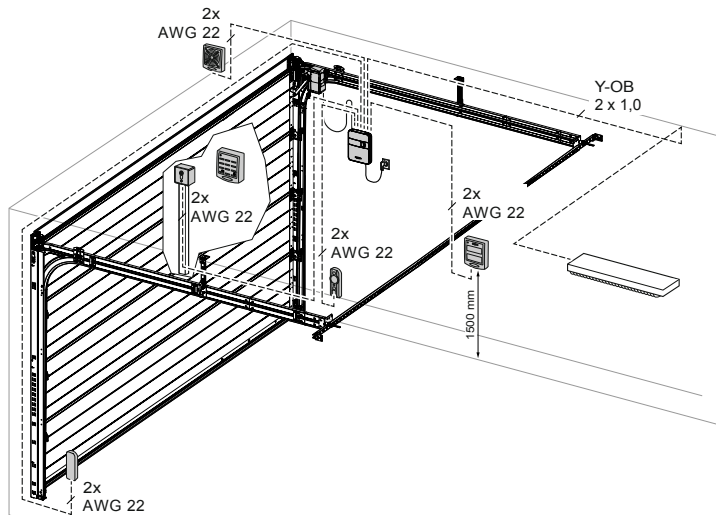


Fig. 5: Exempelinstallation tillbehör

## 4.5.2 Impulsgivare och externa säkerhetsutrustningar



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.

### MEDELANDE

Kontrollera drivenheten före den första idrifttagningen att den fungerar felfritt och säkert (se kapitel "Underhåll/Översyn").

## 4.5.3 Installera antennen

### MEDELANDE

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

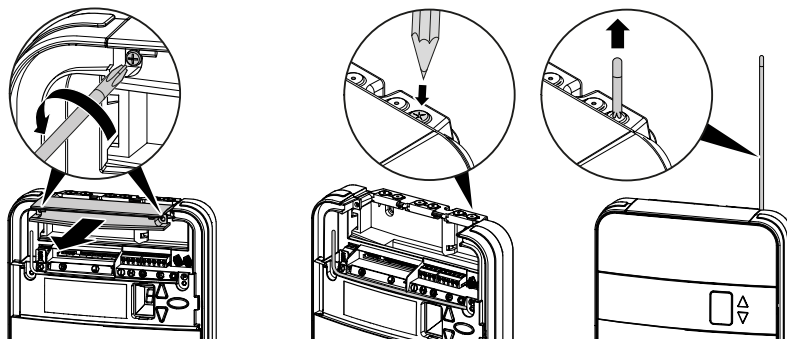


Fig. 6: Installera antennen

1. Lossa de båda skruvarna på det övre skyddet och skjut ut det.
2. 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).



## 4.6 Avsluta monteringen och installationen

### 4.6.1 Montera husets skydd

1. Sätt in manövreringsluckan (1b) i styrenhetens hus och håll den i öppen position.
2. Placera det undre skyddet (1c) på styrenheten tills det snäpper fast med låsklackarna.

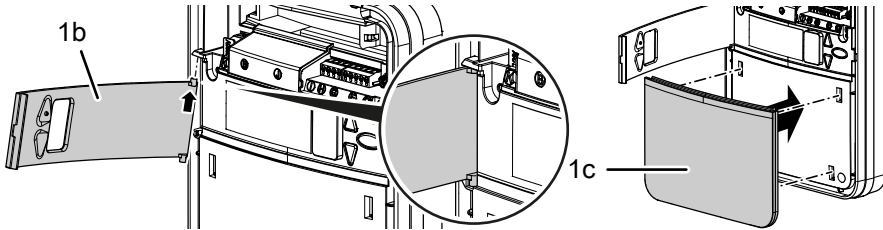


Fig. 7: Montering av manövreringsluckan

3. Montera det övre skyddet (1d) och skruva fast det med de båda skruvarna (14).

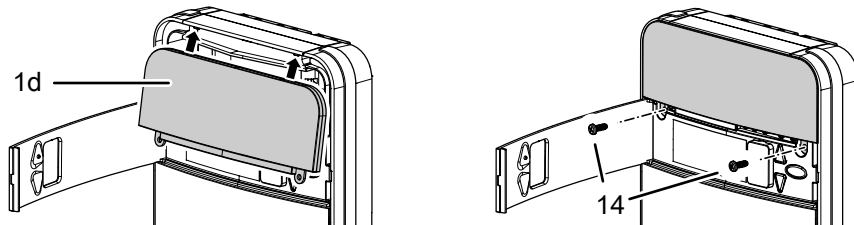


Fig. 8: Montering av det övre skyddet

### 4.6.2 Sätta upp varningsdekalen

Placera varningsdekalen väl synlig på garageportens insida.



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

VARNING: Automatische Tür - Nicht im Bewegungsbereich der Tür aufhalten, da sich diese für unentdeckte in Bewegung setzen kann!  
**WARNING:** Automatic door - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow any/thing/persons to stay in the path of the door!

## 4.7 TTZ direktiv - inbrottsskydd för garageportar

### 4.7.1 Ställa in inbrottsskyddet

Gör enligt följande för att installera inbrottsskyddet:

1. Vrid dragklockan (2a) med det öppna urtaget i riktning mot draglinan.
2. Dra av dragklockan (2a) från draglinan enligt framställningen på den undre bilden.

⇒ Nu är inbrottsskyddet installerat.

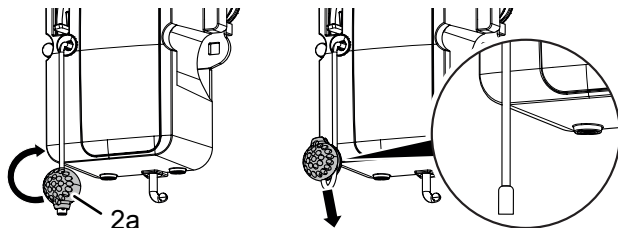


Fig. 9: Installera inbrottsskyddet

### 4.7.2 Upphäva inbrottsskyddet

Gör enligt följande för att upphäva inbrottsskyddet:

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

⇒ Inbrottsskyddet har upphävts.

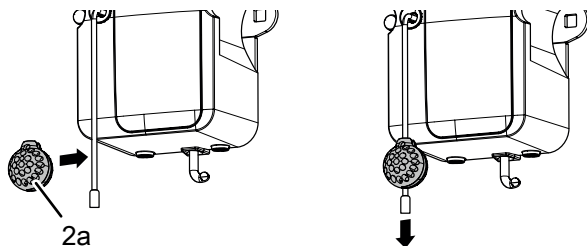


Fig. 10: Upphäva inbrottsskyddet











## 5 Programmera drivenheten

### 5.1 Förberedelse

1. Försäkra dig om att garageporten är förbunden med motorhuvudet.
2. Försäkra dig om att antennen är korrekt positionerad (se kapitel „Installera antennen“).
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.  
⇒ Punktvisningen (1a) tänds.

### 5.2 Grundprogrammering

Styrenhetens programmering är menyford.

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

Information om ytterligare och/eller speciella inställningar finns i kapitel "Specialinställningar" och "Utökade specialinställningar".

## 5.3 Programmera handsändaren

Maximalt 30 knappkommandon kan läras in via olika handsändare.

### 5.3.1 Meny 1: Startfunktion via handsändaren

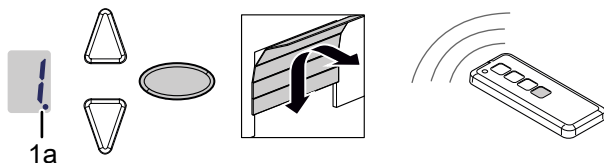




Fig. 11: Programmera startfunktionen för handsändaren

1. Tryck en gång kort på programmeringsknappen .  
⇒ Menyn  visas.
2. Så snart indikeringsvärdet blinkar - tryck på den knapp på handsändaren med vilken du sedan vill starta drivenheten och håll den intryckt tills punktvisningen (1a) blinkar 4x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

### 5.3.2 Meny 2: Ljusfunktion via handsändaren

Du kan programmera en knapp på handsändaren för ljusfunktionen. Med denna knapp tänds eller släcks arbetsljuset (intern LED-belysning på styrenheten, belysning 24 V ansluten till klämma I och belysning 230 V ansluten till klämma K). Belysningen lyser i 60 minuter. Därefter slocknar arbetsljuset.



När du använder TAM-funktionen styrs inte utgången 24 V med arbetsljuset.

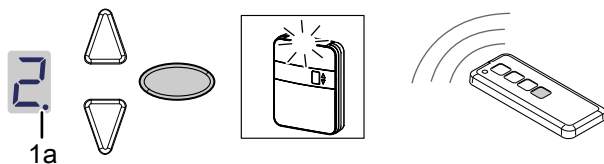





Fig. 12: Programmera ljusfunktionen för handsändaren

1. Tryck två gånger kort på programmeringsknappen .  
⇒ Menyn  visas.
2. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken ljuset ska styras och håll den intryckt tills punktvisningen (1a) blinkar 4x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

### 5.3.3 Meny L: Ventilationsfunktion via handsändaren

Med ventilationsfunktionen ventileras garaget. Portläget för ventilationsfunktionen är beroende av portens konstruktion och uppgår till ca 10 cm av drivenhetens körväg. Fläktlägets körväg kan inte ändras. Garageporten kan alltid stängas med handsändaren. Efter ca 60 minuter (tiden kan inte ändras) stängs porten automatiskt.



1. Tryck tre gånger kort på programmeringsknappen .
  - ⇒ Meny **L** visas.
2. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken ventilationsfunktionen ska styras och håll den intryckt tills punktvisningen (1a) blinkar 4x i indikeringen.
3. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).



Observera att denna funktion inte är tillgänglig i AR-läge.

### 5.3.4 Meny P: Funktion delvis öppning via handsändaren




I denna drifttyp förblir garageporten öppen ca 1 m.

1. Tryck tre gånger kort på programmeringsknappen .
  - ⇒ Värdet **L** visas.
2. Tryck på programmeringsknappen  i ca 3 sekunder.
  - ⇒ Värdet **P** visas.
3. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken funktionen för delvis öppning ska styras och håll den intryckt tills punktvisningen (1a) blinkar 4x i indikeringen.
4. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).






Observera att denna funktion inte är tillgänglig i AR-läge.

### 5.3.5 Meny n: ÖPPNA-funktion via handsändaren

1. Tryck tre gånger kort på programmeringsknappen .  
⇒ Värdet **L** visas.
2. Tryck på programmeringsknappen  i ca 3 sekunder.  
⇒ Värdet **P** visas.
3. Tryck en gång kort på programmeringsknappen .  
⇒ Värdet **1** visas.
4. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken ÖPPNA-funktionen ska styras, tills punktvisningen (1a) blinkar 4x i indikeringen.
5. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

### 5.3.6 Meny u: STÄNGA-funktion via handsändaren

1. Tryck tre gånger kort på programmeringsknappen .  
⇒ Värdet **L** visas.
2. Tryck på programmeringsknappen  i ca 3 sekunder.  
⇒ Värdet **P** visas.
3. Tryck två gånger kort på programmeringsknappen .  
⇒ Värdet **U** visas.
4. Tryck på den knapp på handsändaren med vilken STÄNGA-funktionen ska styras och håll den intryckt tills punktvisningen (1a) blinkar 4x i indikeringen.
5. Så snart siffran slocknar kan du lära in nästa handsändare (se steg 1).

### 5.3.7 Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten

Alla i styrenheten programmerade handsändare kan raderas samtidigt i styrenheten.

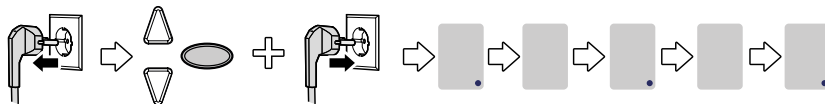




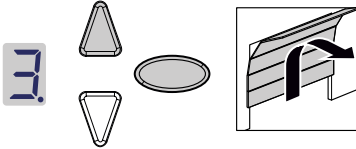
Fig. 13: Radera alla handsändare som programmerats för drivenheten



1. Dra ur styrenhetens nätkontakt.
2. Tryck på programmeringsknappen  och håll den intryckt.
3. Anslut nätkontakten till eluttaget medan du fortfarande håller programmeringsknappen  intryckt.  
⇒ Alla på drivenheten programmerade handsändare är raderade.

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


### MEDELANDE






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

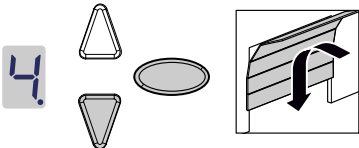



- Håll programmeringsknappen  intryckt i ca 3 sekunder.  
⇒ Meny 3 visas.
- Tryck på knappen  och kontrollera om garageporten rör sig i riktning ÖPPEN.

### MEDELANDE

Om garageporten kör i fel riktning, inled en ändring av vridriktningen genom att hålla programmeringsknappen  intryckt i ca 5 sekunder tills ett löpljus visas.

- Håll knappen  intryckt tills garageporten har uppnått önskad slutposition ÖPPEN. Tryck vid behov på knappen  för att korrigera positionen.
- När garageporten befinner sig i önskad slutposition ÖPPEN trycker du på programmeringsknappen .
- ⇒ Meny 4 visas.
- Så snart indikeringsvärdet blinkar - tryck på knappen  och håll den intryckt tills garageporten har uppnått önskad slutposition STÄNGD. Tryck eventuellt på knappen  för att korrigera positionen.



- När garageporten befinner sig i önskad slutposition STÄNGD trycker du på programmeringsknappen .
- ⇒ Siffran 4 visas.
- Fortsätt med kraftinlärningskörningen.

## 5.5 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!

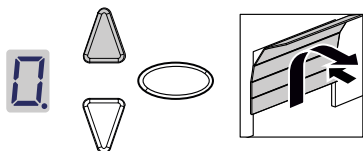
- Iaktta ett tillräckligt avstånd över garageportens hela körväg!




### MEDELANDE

- Under kraftinlärningskörningen visas siffran . Avbryt inte proceduren. Efter avslutad kraftinlärningskörning måste siffran  slockna.
- Upprepa proceduren om siffran  inte slocknar.
- Kraftinlärningskörningen börjar alltid från slutpositionen STÄNGD.
- Under kraftinlärningskörningen pulserar inte LED-ljuset.
- Om inlärningskörningen inte är avslutad efter 5 inlärningskörningar, ställ in den övre och den undre positionen på nytt och kontrollera portmekanismen.

### MEDELANDE

- Vi rekommenderar att välja motsvarande porttyp före kraftinlärningskörningen, följ kapitel "Meny 8: Inställning av porttyp".



1. Tryck på knappen  eller använd den inlädda handsändaren. Garageporten lämnar slutpositionen STÄNGD och kör till slutpositionen ÖPPEN.
2. Tryck på knappen  igen eller använd den inlädda handsändaren. Garageporten lämnar slutpositionen ÖPPEN och kör till slutpositionen STÄNGD. Efter ca 2 sekunder slocknar indikeringen .



## 5.6 Kontrollera kraftbegränsningen

### MEDELANDE

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

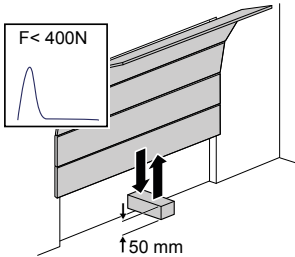


Fig. 14: Kontrollera kraftbegränsningen

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







### MEDELANDE

Om hindret inte identifieras eller kraftvärdena inte iakttas, måste kraftbegränsningen ställas in enligt kapitel "Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning / Radera kraftinlärningskörning".

Efter ett byte av garageportens fjädrar måste kraftinlärningskörningen alltid genomföras på nytt (se kapitel „Kraftinlärningskörning“).

## 5.7 Specialinställningar

### 5.7.1 Öppna menyn "Specialinställningar"

1. Håll programmeringsknappen  intryckt i ca 3 sekunder för att komma till menyn för specialinställningar.
  - ⇒ Siffran  visas.
2. Tryck återigen på programmeringsknappen .
  - ⇒ Siffran  visas.
3. Håll programmeringsknappen  intryckt igen i ca 3 sekunder.
  - ⇒ Den första menyn  i specialinställningar visas.

## 5.7.2 Meny 5 + Meny 6: Kraftbegränsning för öppnings- och stängningskörning / Radera kraftinlärningskörning

### Ändra kraftbegränsningen

#### VARNING

#### Risk för att klämmas av porten!



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



- Kraften på huvudstängningskanten får inte överskrida 400 N i max. 750 ms!












Vi rekommenderar att välja motsvarande porttyp i meny .







Som fabriksinställning är värde 5 förinställt.

Inställningarna för kraftbegränsningen för öppnings- och stängningskörningen kan anpassas i meny  och . Gör enligt följande för att ändra kraftbegränsningen:




- Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för öppningskörning visas.
- Anpassa inställningen vid behov med knapparna  och .
  - ⇒ Ett högt värde minskar kraftbegränsningens känslighet.
  - ⇒ Ett lågt värde ökar kraftbegränsningens känslighet.
- Tryck på programmeringsknappen . Meny  visas. Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för stängningskörning visas.
- Anpassa inställningen vid behov med knapparna  och .
- Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Meny  visas.

## Radera kraftinlärningskörningen



I meny  kan du dessutom radera kraftinlärningskörningen som gjorts. Slutpositionerna bibehålls och måste inte ställas in på nytt. Gör enligt följande för att radera kraftinlärningskörningen:

1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för kraftbegränsningen för öppningskörning visas.
2. Tryck på programmeringsknappen  i 3 sekunder.
  - ⇒ Ett löpljus visas och kraftinlärningskörningen kan startas om.
  - ⇒ För att signalera att drivenheten befinner sig i läge kraftinlärningskörning visas siffran  i displayen.
3. Genomför en kraftinlärningskörning enligt kapitel "Kraftinlärningskörning".

### 5.7.3 Meny 7: Ställa in lystiderna

1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet för lystiden visas.
2. Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .

Värde	Lystid i sekunder
0	inga
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	via Bluetooth APP personaliserad inställning
*Fabriksinställning	




3. Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Meny  visas.

## 5.7.4 Meny 8: Inställning av porttyp



### MEDELANDE

Efter ändring av porttyp måste kraftinlärningskörningen genomföras på nytt.

Genom att ställa in porttypen optimerar du portens rörelseförlopp och kraftbegränsningen.

1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas.
2. Välj porttyp med knapparna  .

Värde	Porttyp
0*	Standard
1	Lätt port ( $\leq 100$ kg)
2	Tung port ( $> 100$ kg)
3	Sidosektionsport (max. hastighet 70%)
4	Sidosektionsport (max. hastighet 100%)
9	via Bluetooth APP personaliserad inställning
*Fabriksinställning	

3. Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyn  visas.

## 5.7.5 Meny 9: Automatisk stängning

### ⚠ VARNING




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




Vid en automatisk stängning av porten finns risk för personskador.



- Installera en fotocell i samband med funktionen "automatisk stängning".



### MEDELANDE

Den automatiska stängningen avbryts om efter 5 stängningsprocedurer den undre slutpositionen inte uppnås under stängningskörningen p.g.a. att fotocellen bryts upprepade gånger.

Funktionen "automatisk stängning" gör att porten automatiskt stängs igen efter att det övre ändläget har uppnåtts och efter en "öppethållningstid" och "förvarningstiden" (om den har ställts in i meny ).



1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och inställningen för drifttyper visas.
2. Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .

Värde	Automatisk stängning
0*	Frånkopplad - ingen automatisk stängning
1	Tillkopplad - vid en impuls öppnas alltid porten. Efter att öppethållningstiden och förvarningstiden har löpt ut (inställning i meny  och  ) stängs porten automatiskt. När fotocellen bryts under stängningskörningen, stoppas stängningen och riktningen ändras. En brytning av fotocellen under öppningskörningen har inget inflytande. En impuls under öppethållningstiden eller förvarningstiden medför att öppethållningstiden och förvarningstiden börjar om från början. Även när fotocellen (LS2) bryts under förvarningstiden börjar öppethållningstiden och förvarningstiden om från början. En brytning av fotocellen (LS2) under öppethållningstiden har inget inflytande.
2	Tillkopplad - funktion som vid inställningsvärde 1. En impuls under öppethållningstiden eller förvarningstiden medför att öppethållningstiden och förvarningstiden börjar om från början. En brytning av fotocellen (LS2) under öppethållningstiden gör att öppethållningstiden avbryts och förvarningstiden startar. En brytning av fotocellen (LS2) under förvarningstiden gör att förvarningstiden börjar om från början.
3	Tillkopplad - funktion som vid inställningsvärde 1. En impuls under öppethållningstiden gör att öppethållningstiden avbryts i förtid och förvarningstiden startar. En impuls under förvarningstiden gör att förvarningstiden börjar om från början. En brytning av fotocellen (LS2) under öppethållningstiden har inget inflytande. En brytning av fotocellen (LS2) under förvarningstiden gör att förvarningstiden börjar om från början.
*Fabriksinställning	




3. Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Meny  visas.

## 5.7.6 Meny A: Öppethållningstid





Menyn  (öppethållningstid) visas bara om i menyn  (automatisk stängning) ett värde > 0 har ställts in.

När porten uppnår det övre ändläget under öppningen, anger "öppethållningstiden" den tid porten stannar kvar i det övre ändläget. Efter att den inställda tiden har löpt ut, utförs funktionen "automatisk stängning".


1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och inställningen för drifttyper visas.
2. Ställ in önskad öppethållningstid med knapparna  .

Värde	Öppethållningstid i sekunder	Värde	Öppethållningstid i sekunder
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	via Bluetooth APP personaliserad inställning

\*Fabriksinställning




3. Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyn  visas.

### 5.7.7 Meny C: Förvarningstid



Förvarningstiden är den tid innan drivenheten börjar köra efter en startsignal. Dessutom blinkar LED-ljuset under denna tid. Utgångsspänningen 24 V tillkopplas om TAM funktionen inte har ställts in i menyn  (utgång 24 V).






Startproceduren avbryts om en säkerhetsutrustning (t.ex. en fotocell) ulöser under förvarningstiden.

1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas.
2. Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .



Värde	Förvarningstid i sekunder	Verkar i rörelseriktning
0*	0	
1	3	ÖPPNA och STÅNGA
2	10	ÖPPNA och STÅNGA
3	3	ÖPPNA
4	10	ÖPPNA
5	3	STÅNGA
6	10	STÅNGA
9	via Bluetooth APP personaliserad inställning	
*Fabriksinställning		

3. Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyn  visas.

### 5.7.8 Meny H: inställningar STOPP-A (gångdörrskontakt)











1. Välj menyn .
  - ⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas.
2. Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .

Värde	Beskrivning
0*	Anslutning av en ENS-S 8200 på klämma G
1	Anslutning av en kortslutningsbrygga eller en ENS-S 1000 på klämma G
*Fabriksinställning	

3. Tryck på programmeringsknappen .
  - ⇒ Siffran  visas.




## 5.8 Utökade specialinställningar

### 5.8.1 Öppna menyn "Utökade specialinställningar"



1. Håll programmeringsknappen  intryckt i ca 3 sekunder för att komma till menyn för utökade specialinställningar.  
⇒ Siffran  visas.
2. Tryck återigen på programmeringsknappen .  
⇒ Siffran  visas.
3. Håll programmeringsknappen  intryckt igen i ca 3 sekunder.  
⇒ Siffran  visas.
4. Tryck på programmeringsknappen  flera gånger tills bokstaven  visas.
5. Håll programmeringsknappen  intryckt igen i ca 3 sekunder.  
⇒ Den första menyn  i utökade specialinställningar visas.

### 5.8.2 Meny U: Utgång 24 V

Inställningen i denna meny anger tiden under vilken utgången 24 V förblir tillkopplad efter en portkörning.

1. Välj menyn .  
⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas.
2. Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .



Värde	Tillkopplingstid 24 V i sekunder
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (port-öppna-meddelande): 24 V är tillkopplade så länge porten inte är stängd
9	via Bluetooth APP personaliserad inställning
*Fabriksinställning	

3. Tryck på programmeringsknappen .  
⇒ Meny  visas.




### 5.8.3 Meny d: utgång 230 V

Denna meny anger tiden under vilken utgången 230 V förblir tillkopplad efter en portkörning.



- Välj meny **d**.  
⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas.
- Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .

Värde	Tillkopplingstid 230 V i sekunder
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	via Bluetooth APP personaliserad inställning
*Fabriksinställning	


- Tryck på programmeringsknappen .  
⇒ Meny **F** visas.

### 5.8.4 Meny F: radiostängningskant

Du kan ansluta en extern radiostängningskant (tillbehör). I denna meny sker inställningen av den externa radiostängningskantens och gångdörrsövervakningens egenskaper.

- Välj meny **F**.  
⇒ Efter ca 2 sekunder blinkar indikeringen och det inställda värdet visas.
- Anpassa inställningen vid behov med knapparna  .

Värde	Säkerhetsingång 1 (stängningskant)	Säkerhetsingång 2 (gångdörr)
0*	Ingen radiostängningskantfunktion	
1	Optisk stängningskantsäkring	Anslutning av en ENS-S 8200
2	Optisk stängningskantsäkring	Kortslutningsbrygga
3	8k2 stängningskantsäkring	Anslutning av en ENS-S 8200
4	8k2 stängningskantsäkring	Kortslutningsbrygga
*Fabriksinställning		

- Tryck på programmeringsknappen .  
⇒ Siffran **0** visas.

## 5.9 Återställa fabriksinställningar

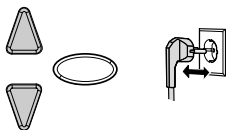





Fig. 15: Fabriksinställningar

1. Tryck på knapparna  och  samtidigt.
2. Håll båda knapparna intryckta i ca 3 sekunder medan du drar ut nätkontakten ur kontaktuttaget och ansluter det sedan igen.

## 5.10 Cykelräknare


Cykelräknaren sparar antalet öppnings-/stängningskörningar som genomförts av drivenheten. För att avläsa räknarställningen håller du knappen  på styrenheten intryckt i 3 sekunder tills ett värde visas.

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

## 6 Första idrifttagning

För att portens drivenhet ska fungera säkert och utan störningar, är det av avgörande betydelse att alla delar har monterats enligt monteringsanvisningen. Kontrollera efter avslutad montering och programmering portens drivenhet och garageporten för att säkerställa att de fungerar felfritt, genom att utföra alla manöverfunktioner. När alla manöverfunktioner kan utföras utan problem och alla säkerhetsutrustningar fungerar korrekt, är garageportens drivenhet klar för drift.

Gör enligt följande för att kontrollera gångdörrskontakten:

Öppna gångdörren när drivenheten är tillkopplad. I styrenhetens display visas siffran .

läkta också följande hänvisning för idrifttagningen:

- Installationsföretaget är förpliktat att överlämna idrifttagningsprotokollet (se kapitel "Kontrollistor") fullständigt ifyllt till den driftsansvarige/ägaren innan anläggningen tas i drift. Det gäller även för manuellt drivna portar.
- Den driftsansvarige/ägaren är förpliktad att säkert förvara portanläggningens idrifttagningsprotokoll och inspektions- och underhållsintyg (se kapitel "Kontrollistor") tillsammans med dokumentationen till garageportens drivenhet över anläggningens hela livslängd.
- Ändringar på garageportens drivenhet kräver tillverkarens samtycke. Godkända ändringar på garageportens drivenhet ska dokumenteras.

## 7 Drift

### 7.1 Säkerhetsanvisningar för driften

läkta följande säkerhetsanvisningar för driften:

- Alla användare måste vara instruerade om hanteringen och vara förtrogna med tillämpliga säkerhetsföreskrifter.
- läkta de lokalt gällande föreskrifterna om förebyggande av olyckor och de allmänna säkerhetsbestämmelserna.
- Förvara handsändarna oåtkomliga för barn.

#### VARNING



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

Öppnings- och stängningsrörelserna måste övervakas.

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

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

Garageporten kan manövreras med olika styrenheter (handsändare, nyckelbrytare o.s.v.). I den här monterings- och bruksanvisningen 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.



En knapp på handsändaren kan beläggas med funktionen "arbetsljus". Via handsändaren kan då ljuset tändas och släckas oberoende av en portkörning. Efter 60 minuter släcks ljuset automatiskt.

## 7.3 Öppna och stänga garageporten för hand

### ⚠ VARNING



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

Om porten flyttas för hand (vid urkopplad drivenhet) kan porten röra sig okontrollerat, speciellt om inställningen inte är korrekt eller portfjädrarna är skadade.

- Kontakta leverantören/tillverkaren om du konstaterar att porten inte är korrekt utbalanserad.

### MEDELANDE

Vid systemets installation demonterades låselement till garageporten. Dessa måste monteras igen om garageporten ska manövreras för hand en längre tid. Endast på så sätt kan garageporten låsas i stängt tillstånd.

### MEDELANDE

Dragklockan får hänga max. 1,80 m över golvet.

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

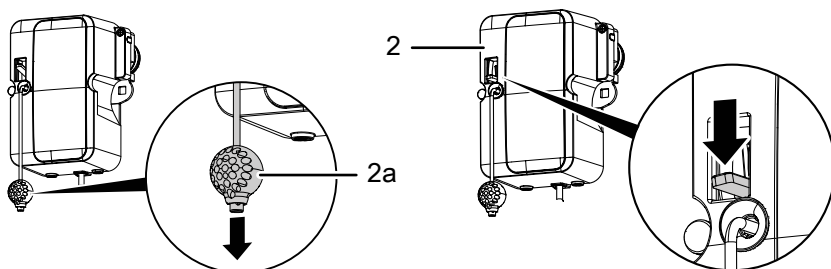


Fig. 16: Låsa upp och låsa drivenheten

Dra i dragklockan (2a) för att låsa upp drivenheten permanent.

Värdet "8" visas på styrenhetens indikering. Nu kan garageporten flyttas för hand.

Tryck ner spaken på motorhuvudet (2) för att låsa drivenheten igen på valfritt ställe.

## 7.4 Köra garageporten målinriktat till position ÖPPEN eller STÄNGD (ytterligare drifttyper)

### 7.4.1 Köra garageporten till ÖPPEN-position

Porten kan målinriktat köras i riktning mot ÖPPEN-positionen via en handsändare resp. via APPEN.

- När porten befinner sig i det undre ändläget eller är i en mellanposition, gör ett ÖPPNA-kommando att porten kör i riktning mot det övre ändläget.
- När porten befinner sig i det övre ändläget eller kör till det övre ändläget, har ett ÖPPNA-kommando inget inflytande.
- När porten kör i riktning mot det undre ändläget, gör ett ÖPPNA-kommando att porten stoppar helt kort och därefter kör i riktning mot ÖPPEN.

### 7.4.2 Köra garageporten till STÄNGD-position

Porten kan målinriktat köras i riktning mot STÄNGD-positionen via en handsändare resp. via APPEN.

- När porten befinner sig i det övre ändläget eller är i en mellanposition, gör ett STÄNGA-kommando att porten kör i riktning mot det undre ändläget.
- När porten befinner sig i det undre ändläget eller kör till det undre ändläget, har ett STÄNGA-kommando inget inflytande.
- När porten kör till det övre ändläget, gör ett STÄNGA-kommando att porten stoppar.

## 7.5 Ta reda på radiomodulen

När en radiomodul är inbyggd kan du bestämma radiofrekvensen enligt följande:

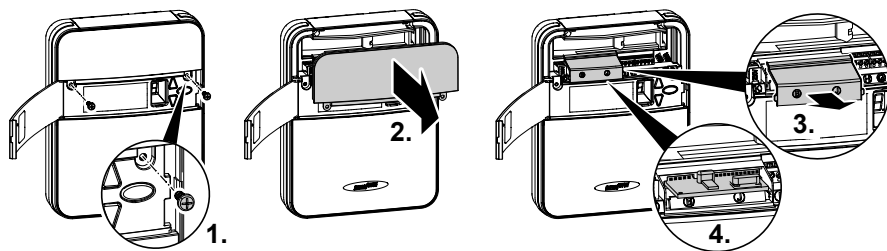


Fig. 17: Öppna styrenhetens skydd och ta reda på radiomodulen

1. Bryt spänningen till styrenheten genom att dra ur nätkontakten.
2. Öppna manövreringsluckan på styrenheten och lossa de båda skruvarna som ligger bakom.
3. Ta loss det övre skyddet.
4. Avlägsna även radiomodulens skydd.
5. Ta reda på radiofrekvensen med ledning av typbeteckningen på etiketten och tillhörande uppgifter i kapitel "Tekniska data".

433 MHz	<b>TRX-433</b>
12345	202005

Fig. 18: Radiomodulens etikett med typbeteckning

6. Sätt tillbaka det övre skyddet på styrenheten och skruva fast det.

## 8 Fel och störningar

### 8.1 Felsökning

#### VARNING



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

Under felsökningen, vid urkopplad drivenhet eller skador på portfjädrarna, kan porten röra sig okontrollerat.

- Dra alltid ur nätkontakten innan du börjar arbeta på drivenheten!
- Säkra porten mot okontrollerade rörelser.


















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

#### MEDELÄNDE






#### Defekt på nätanslutningsledningen

Om nätanslutningsledningen för denna produkt är skadad, måste den bytas ut av tillverkaren eller dess kundtjänst eller en annan person med liknande kvalifikation.

## 8.2 Diagnosindikering

Värde	Tillstånd	Diagnos/Åtgärd
	Garageporten öppnas.	
	Garageporten stängs.	
	Garageporten har uppnått slutpositionen STÄNGD.	
	Garageporten har uppnått slutpositionen ÖPPEN.	
	Garageporten står mellan slutpositionerna ÖPPEN och STÄNGD.	
	Garageporten står i ventilationsläge.	
	Värdet "0" visas vid nästa öppning och stängning och slocknar.	Drivenhet i läge kraftinlärningskörning. Observera: I detta läge sker ingen kraftövervakning genom drivenheten.
	Värdet "0" visas fortfarande.	Kraftinlärningskörningen har inte avslutats och måste upprepas. Eventuellt är motståndet i en av slutpositionerna för högt. Ställ in slutpositionerna på nytt.
	Garageporten öppnas eller stängs inte.	Avbrott vid anslutning STOPP-A eller utlösning av en extern säkerhetsutrustning (t.ex. gångdörr).
	Garageporten stängs inte.	Avbrott vid anslutning STOPP-B eller utlösning av en extern säkerhetsutrustning (t.ex. fotocell).
	Portinställningar och inlärningskörning inte korrekt/fullständigt avslutade.	Öppna meny 3 och 4, korrigera portinställningarna, avsluta inläringen.
	Permanentsignal vid ingången till anslutningsklämma F.	Startsignalen identifieras inte eller permanentimpuls (t.ex. knappen fastnar).
	Den inställda sträckan är för lång.	Ställ in en ny sträcka i meny 3 och meny 4.
	Stängningskantsäkringen har utlöst	Kontrollera stängningskantsäkringen och kablarna till radiostängningskanten. Kontrollera inställningarna i meny F.
	Den inställda sträckan är för kort.	Ställ in körsträcken igen i meny 3 och 4.
	Drivenheten är nödupplåst eller gångdörrens kontakt är manövrerad.	Snäpp fast motorhuvudet igen eller kontrollera gångdörrskontakten.
	Internt fel	Fel uppstått under självtestet. Dra ur nätkontakten och sätt i den igen efter ca 10 sekunder.



Värde	Tillstånd	Diagnos/Åtgärd
	Ändlägesövervakningen har identifierat ett icke auktoriserat öppningsförsök i slutposition STÄNGD.	Meddelandet raderas efter nästa reguljära körning.
	Motorn står stilla.	Motorn roterar inte. Anlita ett fackföretag för att reparera motorn.
	Elektronisk broms stängd. Garagljuset slocknar inte.	Drivenheten dras ur det övre ändläget. Kontrollera garageporten och fjädrarna. Ställ in det övre ändläget något lägre.
	Fotocellsfel	Kontrollera fotocellens kablar.
	Semesterspärren aktiverad. Garageporten öppnas inte.	Skjutreglaget SafeControl/Signal 112 i position TILL. Återställ.

## 9 Underhåll/Översyn

### 9.1 Information om underhåll/översyn

#### MEDELANDE

För din egen säkerhet måste portanläggningen kontrolleras efter behov - men minst en gång om året - enligt "Portanläggningens kontrollista" i kapitel "Kontrollistor". Kontrollen kan genomföras av en person med expertkompetens eller ett fackföretag.

#### MEDELANDE

Bristfälligheter som konstaterats ska omgående åtgärdas efter varje inspektion.

- Alla inspektions- och underhållsåtgärder ska dokumenteras i bifogat inspektions- och underhållsintyg till portanläggningen (se kapitel "Kontrollistor").
- De av tillverkaren angivna inspektions- och underhållsintervallerna måste iakttas.
- Tillverkarens garanti upphör att gälla om föreskrivna inspektions- och underhållsarbeten inte genomförs sakkunnigt.
- Ändringar på garageportens drivenhet kräver tillverkarens samtycke. Godkända ändringar på garageportens drivenhet ska dokumenteras.

### 9.2 Övervakning av kraftbegränsningen en gång i månaden

I en slutposition eller vid återinkoppling testas den integrerade kraftfrånkopplingen automatiskt.

#### ⚠ VARNING



#### Risk för att klämmas av porten!

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

- Kraften på huvudstängningskanten får inte överskrida 400 N i max. 750 ms!

Kontrollera en gång i månaden kraftbegränsningen enligt kapitel "Kontrollera kraftbegränsningen" och dokumentera detta enligt kapitel "Inspektions- och underhållsintyg till portanläggningen".

## 9.3 Kontrollistor

### 9.3.1 Idrifttagningsprotokoll

Ägare/Driftsansvarig:	
Uppställningsplats:	
<b>Data för drivenheten</b>	
Tillverkare:	
Drivenhetens typ:	
Drifttyp:	
Tillverkningsdatum:	
<b>Portdata</b>	
Typ:	
Serienummer:	
Konstruktionsår:	
Mått:	
Vikt portblad:	
<b>Installation, första idrifttagning</b>	
Firma, installationsföretag:	
Namn, installationsföretag:	
Datum för den första idrifttagningen	
Underskrift:	
<b>Övrigt:</b>	
<b>Ändringar:</b>	

## 9.3.2 Kontrollista till portanläggningen

Dokumentera utrustning/översyn med en bock vid idrifttagningen.

Nr	Komponent	Finns?	Kontrollpunkt	Anmärkning
1.0	<b>Garageport</b>			
1.1	Manuell öppning och stängning		Går lätt att manövrera	
1.2	Fästen / insticksanslutningar		Tillstånd / montering	
1.3	Bultar / leder		Tillstånd / smörjning	
1.4	Löprullar / hållare löprullar		Tillstånd / smörjning	
1.5	Packningar / släpkontakter		Tillstånd / ordentligt monterade	
1.6	Portram / portgejd		Inriktning / festsättning	
1.7	Portblad		Inriktning / tillstånd	
2.0	<b>Vikt</b>			
2.1	Fjädrar		Tillstånd / ordentligt monterade / inställning	
2.1.1	Fjäderband		Tillstånd	
2.1.2	Fjäderbrottsäkring		Tillstånd / typskylt	
2.1.3	Säkerhetsutrustningar (fjäderkoppling,...)		Tillstånd / ordentligt monterade	
2.2	Ställinor		Tillstånd / ordentligt monterade	
2.2.1	Linfästen		Tillstånd / ordentligt monterade	
2.2.2	Lintrumma			
2.3	Fallsäkring		Tillstånd	
2.4	Koncentricitet T-axel		Tillstånd	
3.0	<b>Drivenhet / Styrenhet</b>			
3.1	Drivenhet / löpskena / konsol			
3.2	Elektriska kablar / stickkontakter			
3.3	Nödutlösning		Funktion / tillstånd	
3.4	Styrenheter, tryckknappar / handsändare		Funktion / tillstånd	
3.5	Slutfrånkoppling		Tillstånd / position	
4.0	<b>Säkring kläm- och skjuvstållen</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	

Nr	Komponent	Finns?	Kontrollpunkt	Anmärkning
5.0	<b>Övriga utrustningar</b>			
5.1	Låsning / lås		Funktion / tillstånd	
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	
6.0	<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	

### 9.3.3 Kontroll- och underhållsintyg till portanläggningen

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

## 10 Rengöring/Skötsel

### FARA



#### **Risk genom elektrisk spänning!**

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

Använd inget vatten eller flytande rengöringsmedel för rengöringen.

### VARNING



#### **Risk för stötar och klämning genom oavsiktliga portrörelser!**

Vid styrenhetens rengöring finns risk för en oönskad portkörning.

- Bryt spänningen till styrenheten genom att dra ur nätkontakten.

Torka vid behov av drivenheten med en torr trasa.

## 11 Demontering/Avfallshantering

### 11.1 Demontering

Demonteringen sker i omvänd ordningsföljd som monteringen i kapitel **Installation**.

## 11.2 Avfallshantering

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

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

Avfallshantera materialen enligt den landspecifika lagstiftningen! Avfallshantera 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. kommunförvaltning. 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.



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. Avfallshantera batterier och ackumulatörer enligt gällande, lagliga bestämmelser.

## 12 Garantibestämmelser

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

## 13 Försäkran om överensstämmelse och försäkran för inbyggnad

### 13.1 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.

Produktmodell / Produkt:	NovoPort® Speed
Produkttyp:	Drivenhet till garageport
Tillverkningsår från:	03/2023
Tillämpliga EG-/EU-direktiv:	2014/30/EU 2011/65/EU RoHS-direktiv, inklusive bilaga II enligt (EU) 2015/863
Uppfyllda krav i MRL 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, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Tillämpade harmoniserade normer:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Övriga tillämpade tekniska normer och specifikationer:	EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Tillverkare och namn på behörig för sammanställningen av relevant teknisk dokumentation:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Ort och datum för utfärdandet:	Dortmund, den 29.11.2022



Dr. René Schmitz, VD

### 13.2 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/>



## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Generelle informationer .....</b>	<b>106</b>
1.1	Indhold og målgruppe .....	106
1.1.1	Illustrationerne.....	106
1.2	Piktogrammer og signalord.....	106
1.3	Faresymbol.....	107
1.4	Andre henvisnings- og informationssymboler.....	107
<b>2</b>	<b>Sikkerhed.....</b>	<b>108</b>
2.1	Tilsluttet brug .....	109
2.2	Forudsigtelig forkert brug.....	109
2.3	Personalekvalifikationer.....	109
2.4	Farer, som kan udgå fra produktet .....	110
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse.....</b>	<b>111</b>
3.1	Generel produktoversigt .....	111
3.2	Betjeningselementer .....	111
3.3	Tekniske specifikationer .....	112
3.4	Typeskilt .....	113
3.5	Den integrerede sikkerhedsanordnings funktionsmåde .....	113
<b>4</b>	<b>Montering og installation .....</b>	<b>114</b>
4.1	Sikkerhedsanvisninger for installation og montering .....	114
4.2	Leveringsomfang .....	114
4.3	Forberedelse af montage .....	115
4.4	Montering af garageportens aktuator .....	116
4.5	Elektrisk tilslutning af yderligere komponenter (tilbehør).....	119
4.5.1	Tilslutningsdiagram .....	119
4.5.2	Impulsgiver og eksterne sikkerhedsanordninger.....	121
4.5.3	Tilslutning af antenne .....	121
4.6	Afslutning af montering og installation .....	122
4.6.1	Montering af husets afdækning.....	122
4.6.2	Placering af advarselmærkat.....	122
4.7	Retningslinje fra det tyske forbund af port-, dør, og rammeinstallatører .....	123
4.7.1	Installation af tyverisikring .....	123
4.7.2	Adgang til tyverisikring .....	123
<b>5</b>	<b>Programmering af aktuatoren .....</b>	<b>124</b>
5.1	Forberedelse .....	124
5.2	Basisprogrammering .....	124
5.3	Programmering af håndsender .....	125

5.3.1	Menu 1: Startfunktion via håndsenderen .....	125
5.3.2	Menu 2: Lysfunktion via håndsenderen .....	125
5.3.3	Menu L: Udluftningsfunktion via håndsenderen .....	126
5.3.4	Menu P: Delåbningsfunktion via håndsenderen.....	126
5.3.5	Menu n: ÅBN-funktion via håndsenderen .....	126
5.3.6	Menu u: LUK-funktion via håndsenderen.....	127
5.3.7	Sletning af alle håndholdte sendere, som er programmeret i aktuatoren .....	127
5.4	Menu 3 + Menu 4: Indstilling af endepositionen .....	128
5.5	Kraftindlæringskørsel.....	129
5.6	Kontrol af kraftbegrænsningen .....	130
5.7	Særindstillinger .....	131
5.7.1	Åbning af menuen "Specialindstillinger".....	131
5.7.2	Menu 5 + Menu 6: Kraftbegrænsning af åbne- og lukkebevægelse / Sletning af kraftindlæringskørsel.....	131
5.7.3	Menu 7: Indstilling af tidsrum for belysning .....	132
5.7.4	Menu 8: Indstilling af porttype .....	133
5.7.5	Menu 9: Automatisk lukning .....	133
5.7.6	Menu A: Åbningsvarighed .....	134
5.7.7	Menu C: Forvarslings tid .....	135
5.7.8	Menu H: Indstillinger STOP-A (kontakt til dør i garageport).....	136
5.8	Udvidede specialindstillinger .....	136
5.8.1	Åbning af menuen "Udvidede specialindstillinger" .....	136
5.8.2	Menu U: Udgang 24 V.....	137
5.8.3	Menu d: Udgang 230 V .....	137
5.8.4	Menu F: Radiostyret lukkekant.....	138
5.9	Genoprettelse af fabriksindstillingerne .....	139
5.10	Cyklustæller.....	139
<b>6</b>	<b>Første ibrugtagning .....</b>	<b>139</b>
<b>7</b>	<b>Drift .....</b>	<b>140</b>
7.1	Sikkerhedsanvisninger for driften .....	140
7.2	Åbning og lukning af garageporten (i normal drift) .....	140
7.3	Garageporten åbnes og lukkes med hånden .....	141
7.4	Målrettet kørsel af garageporten til position ÅBEN eller LUKKET (andre driftstyper).....	142
7.4.1	Kørsel af garageport til ÅBEN-position .....	142
7.4.2	Kørsel af garageport til LUKKET-position .....	142
7.5	Fastlæggelse af radiomodulet .....	143

---

<b>8</b>	<b>Fejl og driftsforstyrrelser .....</b>	<b>144</b>
8.1	Fejlsøgning .....	144
8.2	Diagnosedisplay .....	145
<b>9</b>	<b>Vedligeholdelse/eftersyn .....</b>	<b>147</b>
9.1	Oplysninger vedrørende vedligeholdelse/eftersyn .....	147
9.2	Månedlig overvågning af kraftbegrænsningen .....	147
9.3	Liste over kontroller .....	148
9.3.1	Ibrugtagningsprotokol.....	148
9.3.2	Liste over kontroller udført på portsystemet.....	149
9.3.3	Kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portsystem.....	150
<b>10</b>	<b>Rengøring/vedligeholdelse .....</b>	<b>151</b>
<b>11</b>	<b>Afmontering/bortskaffelse .....</b>	<b>151</b>
11.1	Afmontering .....	151
11.2	Bortskaffelse .....	152
<b>12</b>	<b>Garantibestemmelser .....</b>	<b>152</b>
<b>13</b>	<b>Overensstemmelses- og indbygningserklæring .....</b>	<b>153</b>
13.1	Indbygningserklæring i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF .....	153
13.2	Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU .....	153

## 1 Generelle informationer

### 1.1 Indhold og målgruppe

Denne monterings- og betjeningsvejledning indeholder en beskrivelse af garageportaktuatoren i modulserien NovoPort® Speed (i det følgende benævnt "produkt"). Monterings- og betjeningsvejledningen henvender sig både til tekniske personale, som udfører installations- og vedligeholdelsesarbejde, og til brugeren af produktet.

I den foreliggende monterings- og betjeningsvejledning er kun styring via håndholdt betjening beskrevet. Andre betjeningsanordninger fungerer på samme måde.

#### 1.1.1 Illustrationerne

Illustrationerne i denne monterings- og driftsvejledning hjælper dig med at forstå forklaringerne samt handlingsforløbene. Illustrationerne er vejledende og kan variere en smule fra dit produkts faktiske udseende.

### 1.2 Piktogrammer og signalord

Vigtige oplysninger i denne monterings- og driftsvejledning er markeret med følgende piktogrammer.



#### **FARE**

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig skade.



#### **ADVARSEL**

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i død eller alvorlig skade.



#### **FORSIGTIG**

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i mindre eller moderat skade.

## 1.3 Faresymbol



### Fare!

Dette symbol henviser til en umiddelbar fare for liv og helbred for personer, som kan føre til livsvarige skader eller død.



### Advarsel mod elektrisk spænding!

Dette symbol henviser til, at der kan opstå farer for personers liv og sundhed ved arbejdet med systemet på grund af elektrisk spænding.



### Klemningsfare for lemmer

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for knusning af lemmer.



### Klemningsfare for hele kroppen!

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for knusning af hele kroppen.

## 1.4 Andre henvisnings- og informationssymboler

### BEMÆRK

### BEMÆRK

... henviser til vigtige oplysninger (f.eks. til skader på genstande), men ikke til farer.



### Info!

Henvisninger med dette symbol hjælper dig med at udføre dine arbejdsopgaver hurtigt og sikkert.



### Overhold vejledningen

Dette symbol gør dig opmærksom på, at monterings- og betjeningsvejledningen skal overholdes.



Dette symbol gør dig opmærksom på, at garageportens aktuator er konstrueret til en cyklusrækkefølge på 3 kørsler i timen.

1

Henviser til en illustration af det tilsvarende monteringsstrin på monteringsarket i A3-format samt til kapitlet "Oversigt over tilslutningsdiagram".

## 2 Sikkerhed

Vær altid opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger:



### ADVARSEL

#### **Fare for personskade ved manglende overholdelse af sikkerhedsadvarsler og instruktioner.**

Manglende overholdelse af sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

- Ved at følge sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne i denne monterings- og betjeningsvejledning kan skader på personer og genstande undgås under arbejdet med og på produktet.
  - Læs og følg alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner.
- 
- Alle bestemmelser og anvisninger i dokumentationen for garageportens aktuator (installation, drift og vedligeholdelse osv.) skal nøje overholdes.
  - Overhold alle anvisninger i denne vejledning med hensyn til tilsigtet brug.
  - Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til fremtidig brug.
  - Installationen må kun udføres af specialiseret, fagkyndigt personale.
  - Alle gældende nationale regler skal overholdes.
  - Forandringer på produktet må kun udføres med producentens udtrykkelige tilladelse.
  - Brug udelukkende originale reservedele fra producenten. Forkerte eller defekte reservedele kan forårsage skader, funktionsfejl eller totalt sammenbrud af produktet.
  - Produktet kan anvendes af børn fra 8 år og op samt personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende viden og erfaring, hvis de er under opsyn eller har forstået og modtaget passende undervisning i sikker brug af enheden og farerne, som er forbundet hermed.
  - Børn må ikke lege med enheden. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
  - I tilfælde af manglende overholdelse af de anførte sikkerhedsanvisninger og instruktioner i denne vejledning samt de gældende regler for ulykkesforebyggelse og generelle sikkerhedsforskrifter bortfalder ethvert eventuelt garantikrav mod producenten eller dennes repræsentanter.

## 2.1 Tilsigtet brug

Produktet er udelukkende designet til åbning og lukning af vægt- eller fjederafbaltancerede garageporte. Brug med porte uden vægt eller fjederafbaltanceringsmekanisme er ikke tilladt.

Produktet er udelukkende kompatibelt med Novoferm-produkter.

Forandringer på produktet må kun udføres med producentens udtrykkelige tilladelse.

Produktet er kun egnet til ikke-erhvervsmæssig brug.

## 2.2 Forudsigelig forkert brug

Enhver anden brug end den, som er beskrevet i kapitlet "Tilsigtet brug", anses for at være et rimelig forudsigelig forkert brug, herunder f.eks.:

- brug som aktuator på skydedørssystemer
- brug med porte uden vægt eller fjederafbaltanceringsmekanisme er ikke tilladt

Producenten påtager sig intet ansvar for skader på personer eller genstande, som skyldes rimelig forudsigelig forkert brug eller manglende overholdelse af instruktionerne i denne monterings- og driftsvejledning.

## 2.3 Personalekvalifikationer

Kun personale, som er bekendt med denne monterings- og betjeningsvejledning og de farer, som er forbundet med brugen af produktet, må arbejde hermed. De enkelte arbejdsopgaver forudsætter forskellige personalekvalifikationer som anført i den følgende tabel.

Opgaver	Operatør	Fagkyndige specialister <sup>a</sup> med relevant uddannelse som f.eks. industrimekaniker	Elektriker <sup>b</sup>
Montering, installation, i brugtagning		X	X
Elektrisk installation			X
Drift	X		
Rengøring	X		
Vedligeholdelse	X	X	X
Arbejde på elektrisk udstyr (afhjælpning af fejl, reparation og afinstallation)			X
Arbejde på mekanisk (afhjælpning af fejl og reparation)		X	
Bortskaffelse	X	X	X

a. En fagkyndig person er en person, som på grundlag af sin faglige uddannelse, kendskab og erfaring, samt kendskab til de relevante bestemmelser, som regulerer opgaven, som er blevet overdraget, kan vurdere og genkende potentielle farer.

b. Uddannede elektrikere skal læse og være i stand til forstå el-diagrammerne, sætte elektriske maskiner i drift, servicere og vedligeholde elektriske maskiner, udføre ledningsføring i kontakt- og styreskab, sikre elektriske komponenters korrekte funktion og identificere potentielle farer ved håndtering af elektriske og elektroniske systemer.

## 2.4 Farer, som kan udgå fra produktet

Produktet har gennemgået en risikovurdering. Produktets design og fremstilling er baseret herpå og er udført i overensstemmelse med det aktuelle teknologiske stadium.

Produktet er sikkert, når det anvendes i overensstemmelse med den tilsigtede brug. Der findes dog stadig visse resterende risici.

### FARE



#### Fare for elektrisk spænding

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele. Hvis det er nødvendigt at udføre arbejde på det elektriske system, skal følgende sikkerhedsregler overholdes.

1. Frikobling
2. Beskyt afbryderen mod gentilslutning
- 3 Kontrollér, at strømmen er afbrudt

Arbejde på det elektriske system må kun udføres af autoriserede elektrikere eller instruerede personer under ledelse og tilsyn af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de elektrotekniske regler og forskrifter.

### ADVARSEL



#### Fare for slag eller knusning ved porten!

Under kraftindlæringskørslen indlæres den normale mekaniske modstand i aktuatoren ved åbning og lukning af porten. Kraftbegrænsningen er deaktiveret indtil kraftindlæringskørslen er deaktiveret.

Portens bevægelse stoppes ikke af en forhindring!

- Hold tilstrækkelig afstand til hele garageportens bevægelsesområde!
- Afbryd kun indlæringsprocessen i tilfælde af fare.

### ADVARSEL

#### Fare på grund af optisk stråling!

Synsevnen kan blive kraftigt påvirket kortvarigt, hvis du kigger direkte ind i en LED. Dette kan føre til alvorlige skader.

Se aldrig direkte ind i en LED-lampe!



### 3 Produktbeskrivelse

#### 3.1 Generel produktoversigt

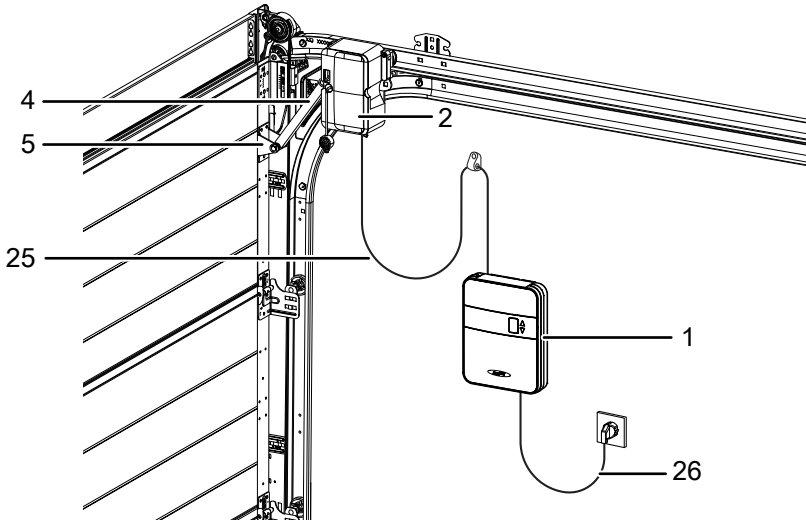


Fig. 1: Produktoversigt

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Styreanordning | 5. Portkonsol                    |
| 2. Aktuatorhoved  | 25. Harmonikakabel               |
| 4. Vægtstangsarm  | 26. Tilslutningskabel til lysnet |

#### 3.2 Betjeningselementer

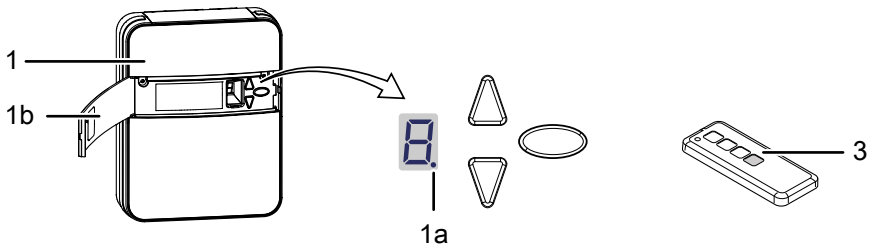
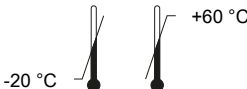


Fig. 2: Betjeningselementer

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Styreanordning   | Ciffervisning  |
| 1a. Punktvisning    | Navigationsknap programmering<br>Startknap port-ÅBN/port-LUK |
| 1b. Betjeningsklap  | Programmeringsknap   |
| 3. Håndholdt sender | Navigationsknap programmering                                |

### 3.3 Tekniske specifikationer

<b>Generelt</b>		
Styring:	NovoPort® Speed	
Driftstype:	Impulsdrift, fjernstyret	
Maks. portstørrelse:	17 m <sup>2</sup>	
Maks. portvægt:	200 kg	
Nominel bæreevne:	195 N	
Maks. bæreevne:	650 N	
<b>Elektriske data</b>		
Mærkespænding:	230 V~ (vekselstrøm)	
Frekvens:	50 Hz	
Beskyttelsesklasse:	I ⚡ (beskyttelsesjord)	
Standbyeffekt:	0,5 W	
Effektforbrug maks. drift:	240 W	
Maks. tid til standby:	240 sekunder	
24 V udgang (DC):	12 W	
230 V udgang (AC):	maks. 500 W	
Belysnings-LED:	6 W	
<b>Cyklusser</b>		
Maks. cyklusser pr. time:	3	
Maks. cyklusser pr. dag:	10	
Maks. cyklusser i alt:	25000	
<b>Omgivelser</b>		
Kapslingsklasse	IP20, kun til tørre rum	
Lydstyrke:	< 70 dB(A)	
Temperaturområde:		
<b>Sikkerhed iht. EN 13849-1:</b>		
Indgang STOP-A:	Kat. 2 / PL = C	
Indgang STOP-B:	Kat. 2 / PL = C	
<b>Radiomodul alt efter udstyr</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Understøttede protokoller: AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Producent</b>		
Firma:	Novoform tormatic GmbH	
Adresse:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Tyskland	

---

### 3.4 Typeskilt

Typeskiltet sidder på indersiden af betjeningsklappen (1b).

### 3.5 Den integrerede sikkerhedsanordnings funktionsmåde

Hvis porten støder på en forhindring under lukningen, stopper aktuatoren og frigiver forhindringen ved at åbne igen op til den øvre endeposition, se kapitlet "Kraftindlæringskørsel".

Hvis porten er lige inden slutpositionen, åbnes der kun en spaltebredde for at frigøre forhindringen, men ikke tilstrækkeligt til at kunne se ind i garagen.

Hvis porten støder på en forhindring under åbningen, stopper aktuatoren og bevæger sig i modsat retning for at frigøre forhindringen.

## 4 Montering og installation

### 4.1 Sikkerhedsanvisninger for installation og montering

- Installationen må kun udføres af specialiseret, fagkyndigt personale.
- Det er nødvendigt at være bekendt med alle monteringsinstruktioner før arbejdet påbegyndes.

### 4.2 Leveringsomfang

#### BEMÆRK

Kontroller, om de medfølgende skruer og beslag er egnet til montering under hensyntagen til de strukturelle forhold på installationsstedet.

Ved udleveringen er afdækningen til styreenheden ikke formonteret. Leveringsomfanget afhænger af sammensætningen af dit produkt. Normalt indeholder leveringen følgende:

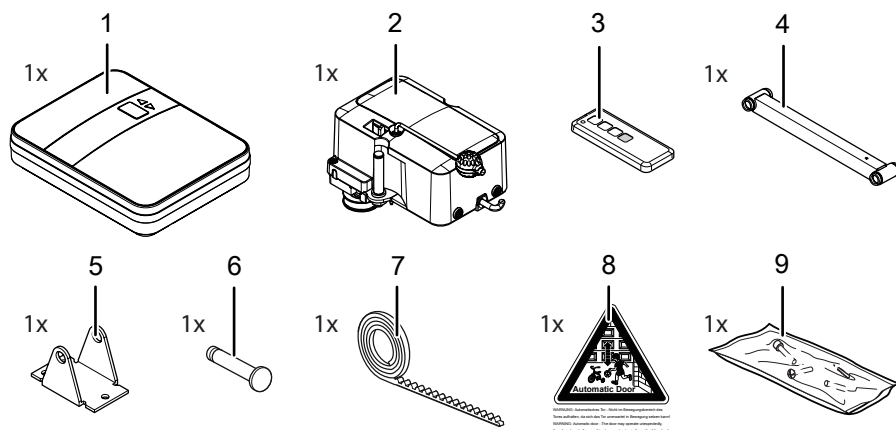


Fig. 3: Leveringsomfang

- |                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| 1. Styreanordning                | 5. Portkonsol      |
| 2. Aktuatorhoved                 | 6. Bolte           |
| 3. Håndbetjening (modelafhængig) | 7. Tandrem         |
| 4. Vægtstangsarm                 | 8. Advarselsskilt  |
|                                  | 9. Pose med skruer |

### 4.3 Forberedelse af montage

**⚠ FORSIGTIG**

**Fare for knusning!**



Fare for knusning og skæring på garagemotorens låsemekanismer.

- Første gang du omstiller garageporten til automatisk drift, skal de eksisterende låsemekanismer afmonteres inden monteringen.

- En stikkontakt til tilslutning af strømforsyningen skal være installeret på installationsstedet. Det medfølgende tilslutningskabel til strømforsyningen er ca. 1 meter langt.
- Kontroller portens stabilitet. Efterspænd evt. skrue og møtrikkerne i porten.
- Kontroller, at porten bevæger sig uden problemer. Smør aksler og lejer. Fjederspændingen skal også kontrolleres og om nødvendigt justeres.
- Afmonter de installerede portlåsningsanordninger (låseplade og bolt).
- Ved garageporte uden ekstra indgang er det nødvendigt med en nødåbningsanordning (ekstraudstyr).
- Ved garager med indbygget dør skal der installeres en kontakt til den indbyggede dør i porten.

Under monteringen kan det være nødvendigt at løsne aktuatoren på motorhovedet og derefter låse den fast igen. Det er ikke nødvendigt at afmontere vægtstangsarmen til dette formål.

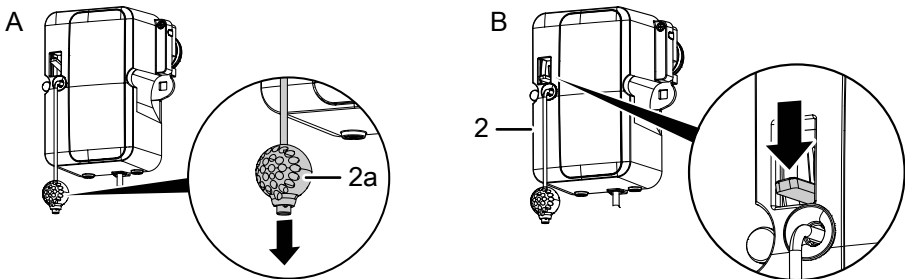



Fig. 4: Frigørelse og låsning af aktuator

1. Træk i knoppen (2a) for at bevæge garageporten med hånden (se fig. A). Aktuatoren er nu permanent frigivet (ciffreret  vises på displayet, når aktuatoren er tændt, og en strækning er programmeret). Motorhovedet kan fastlåses i en vilkårlig position.
2. Tryk armen på motorhovedet (2) ned for at låse aktuatoren fast igen (se fig. B).

## 4.4 Montering af garageportens aktuator

Følg illustrationerne på monteringsarket i A3-format.

### 1. Valg af monteringsside

Vælg monterings siden alt efter de bygningsmæssige forhold. Standardmonterings siden er i højre side set indefra og beskrives her efterfølgende. Hvis du foretage monteringen på venstre side, skal du løsne boltene på motorhovedet (2) med en skruenøgle (17 mm) og skrue dem fast igen på den anden side (billede 13a til 13c). De følgende trin er de samme som ved standardmonterings siden.

### 2. Montering af tandremmen

Brug portens øverste løbeskinne til monteringen af motorhovedet (2). Sprøjt køreskinnen med silikonespray for at opnå de bedst mulige glideegenskaber (brug ikke olieholdige midler). Placer tandremmen (7) i løbeskinnen (tandremmens bagside skal vende opad). Sæt tandremmens ende ind i det formstøbte endestykke på portsiden og fastgør tandremmen (7) med skruen (18) (billede 2a). Træk i knoppen (2a) (billede 2b) for at frigøre drivhjulet. Før tandremmen (7) gennem motorhovedets (2) drivhjul som vist (billede 2c). Sæt motorhovedet (2) med drivhjulene ind i den nederste løbeskinne (billede 2d). Beregn positionen for tandremmes profilanslag (24) ved at lægge 50 cm til portens højde. Skub tandremmens profilanslag (24) ind under tandremmen (7) ved den beregnede position, målt fra portens væg (billede 2e). Når monteringen er fuldstændigt afsluttet, bør tandremmens profilanslag (24) befinde sig i en afstand af ca. 5 cm til motorhovedet (2) i slutpositionen ÅBEN (billede 2f).

### 3. Bageste tandremsholder

Før tandremmen (7) igennem hjørnevinkelbeslaget, og hold den spændt (billede 3a). Skub manchethalvdelen (11) på tandremmen (7) som vist på billedet 3b. Sæt fingermøtrikkerne (10) på, og spænd tandremmen (7) ved at dreje fingermøtrikkerne (10) med hånden. Pas på ikke at stramme tandremmen (7) for meget (billede 3c). Hvis tandremmen (7) er for lang, kan den afkortes (billede 3d).

### 4. Ændring af den øverste løberulle

Den yderste ring på den øverste løberulle skal afmonteres i motorsiden. Afmonter den øverste løberulle. Hold løberullen i hånden. Sæt en skruetrækker ind mellem ribben og tanden på løberullen. Drej løberullen mod højre for at løsne og trække den yderste ring af. Fjern udvidelsesringen på løberullen (billede 4a + 4b). Sæt løberullen ind i løbeskinnen (billede 4c). Juster løberullen i henhold til billede 4d, og skru den fast. I monterings- og betjeningsvejledningen til porten kan du også finde en detaljeret vejledning til dette trin.

### 5. Fastgøring af portkonsol

Sæt portkonsollen (5) på de dertil beregnede huller i den øverste portbladssektion, og skru den fast med de tre skruer (15) (billede 5).

## 6. Montering af vægtstangsarm

Sæt vægtstangsarmen (4) på motorhovedets (2) bolte, og fastgør den med en clips (23 (billede [6a](#))). Hold den anden side af vægtstangsarmen (4) mellem portkonsollen (5), og stik bolten (6) gennem portkonsollen (5) og vægtstangsarmen (4). Sikr bolten (6) med en clips (23) (billede [6b](#)).

## 7. Glideelement

Stik glideelementet (19) på løbeskinnens profil, skub det ind i den bagerste åbning på motorhovedet (2), og skru det fast med en skrue (14) (billede [7](#)).

## 8. Tilslutning er spiralledningen

På bagsiden af styreenheden (1) findes kabelclipsene til motorhovedets (2) spiralledning (25). Stik den røde ledning i venstre side og den grønne ledning i højre side ind i clipsen (billede [8a](#)). Sæt spiralledningens (25) stik ind i den dertil beregnede bøsning, og lad det gå i hak (billede [8b](#)). Før derefter spiralledningen (25) opad gennem labyrinten og ud (billede [8c](#)).

## 9. Fastgørelse af styreenheden

Sæt den første skrue (13) til nøglehullet i midten af bagvæggen i en afstand af ca. 1 m til porten og 1,50 m fra gulvet. Skru ikke skruen (13) helt i (ca. 3 mm afstand mellem skruenhovedet og væggen) (billede [9a](#)). Sæt styreenheden (1) med nøglehullet på skruen (13) i væggen (billede [9b](#)). Juster enheden, og afmærk de andre borehuller. Tag styreenheden (1) af, bor hullerne og sæt en dyvel (20) i hvert af hullerne (billede [9c](#)). Sæt styreenheden (1) på igen, og fastgør den med begge skruer (13) (billede [9d](#)).

## 10. Montering af vægbeslag

Hold spiralledningen (25) lodret op som vist på billede [10](#). Det vandret førte kabel må højst strækkes 3 gange dets oprindelige længde. Clips ledningsklemmen (22) fast på bøjningspunktet. Hold ledningsklemmen (22) på væggen, og lav en markering. Bor hullet, monter dyvlen (20) og skru ledningsklemmen (22) fast med skruen (12).

## 11. Forskudt styreenhed

Hvis du ikke kunne placere styreenheden (1) direkte under løbeskinnen på grund af de bygningsmæssige forhold, kan spiralledningen (25) føres mod motorhovedet ved hjælp af den medfølgende ekstra ledningsklemme (22) og hulbåndet (21). Spiralledningen må ikke strækkes mere end 3 gange sin længde for den bevægelige del og 7 gange for den faste del. Hvis spiralledningen (25) ikke er lang nok, skal der anvendes et forlængersæt (ekstraudstyr) (billede [11a](#) til [11c](#)).

## 12. Kontakt på dør i port

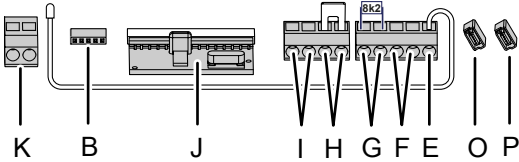
Ved garageporte med en dør i porten skal der installeres en kontakt til døren i porten (ekstraudstyr), som skal tilsluttes på motorhovedet (2) (billede [12a](#)). Løsn skrueerne i afdækningen på motorhovedet (2), og tag afdækningen af (billede [12b](#)). Knæk blinddækslet på siden af motorhovedets hus af med en tang (billede [12c](#)). Placer tilslutningskablet langs vægtstangsarmen (4), og fastgør det med kabelbinde-derne. Sørg for, at kablet har tilstrækkelig bevægelsesfrihed (billede [12d](#)). Tilslut kablet til kontakten på døren i porten til klemrækken (billede [12e](#)). Sæt afdækningen på huset igen, og skru den fast (billede [12f](#)). Fjern 8k2-modstanden på klemme G i styreenheden efter installationen af kontakten til døren i porten. Se også billede [1](#) i kapitlet "Tilslutningsdiagram".



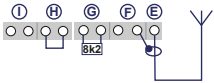
## 4.5 Elektrisk tilslutning af yderligere komponenter (tilbehør)

### 4.5.1 Tilslutningsdiagram

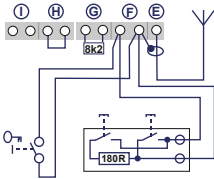
**1**



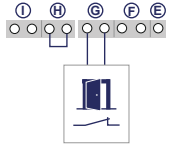
**2**



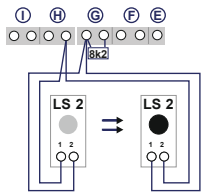
**3**



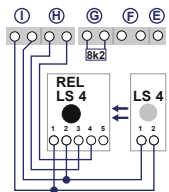
**4**



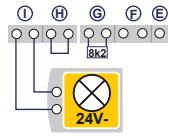
**5**



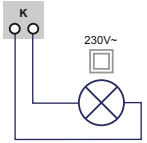
**6**



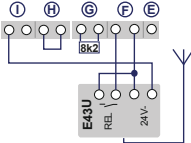
**7**



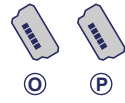
**8**



**9**



**10**



**11**



Fig.	Klemme	Beskrivelse
1		Oversigt over belægning og tilslutninger på styreenheden
1	J	Stikdåse til radiomodtager
2	E	Tilslutning til antenne. Hvis der benyttes ekstern antenne, skal afskærmningen tilsluttes på den tilstødende venstre klemme (F).
3	F	Indgang til ekstern impulsgiver (ekstraudstyr, f.eks. nøglekontakt eller digital koder)
4	G	Indgang (STOP-A) til kontakt til dør i garageport (ekstraudstyr) eller nødstop. Via denne indgang stoppes aktuatoren/forhindres aktuatorens start. (se også kapitlet Specialindstillinger, menu H: Indstillinger STOP-A)
5	G / H	Indgang til fotoceller LS2 (hvis der benyttes andre fotoceller kan tilslutningspositionen ses i brugsanvisningen til fotocellerne).
6	I / H	Indgang (STOP-B) fotoceller med fire ledninger (f.eks. LS4): Via denne indgang aktiveres den automatiske omvendning af retningen under lukning.
7	I	Spændingsforsyning 24 V DC, maks. 500 mA (omskiftet), f.eks. til 24-volts signallampe (ekstraudstyr) <b>Advarsel!</b> Tilslutning ikke trykknapper!
8	K	Udgang 230 V til ekstern belysning med isolerende beskyttelse eller signallampe (beskyttelsesklasse II, maks. 500 W) (ekstraudstyr)
9	F / I	Spændingsforsyning 24 V DC, maks. 500 mA (permanent), f.eks. til en ekstern radiomodtager (ekstraudstyr)
10	P / O	2x slot til mobility modul eller radiostyret lukkekant (ekstraudstyr)
11	B	Slot til Bluetooth-modul (ekstraudstyr)

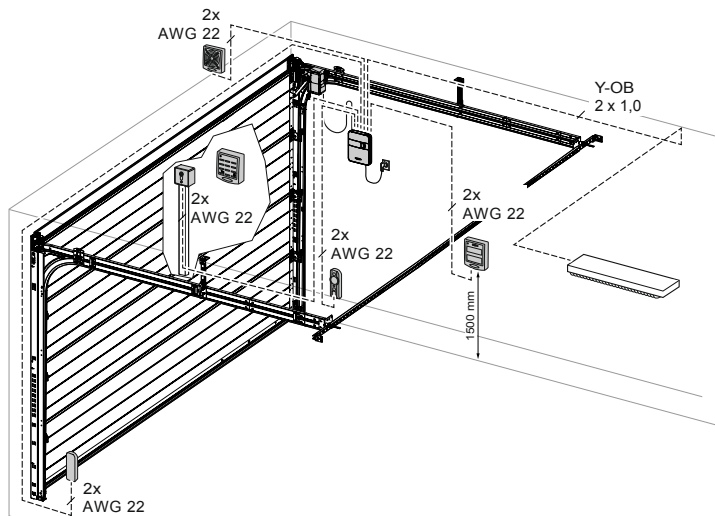


Fig. 5: Eksempel på installation af ekstraudstyr

## 4.5.2 Impulsgiver og eksterne sikkerhedsanordninger



I tilfælde af øgede krav til personlig beskyttelse anbefaler vi, at der også installeres et lysgardin med 2 ledninger udover den interne kraftbegrænsning. Installationen af et lysgardin med 4 ledninger tjener udelukkende til materiel beskyttelse. Yderligere oplysninger om ekstraudstyr kan ses i vores dokumenter eller fås ved henvendelse til forhandleren.

### BEMÆRK

Kontroller, at aktuatoren fungerer korrekt og sikkert før første idrifttagning (se kapitlet "Vedligeholdelse/eftersyn").

## 4.5.3 Tilslutning af antenne

### BEMÆRK

Hvis der benyttes en ekstern antenne, skal afskærmningen tilsluttes på den tilstødende klemme (F).

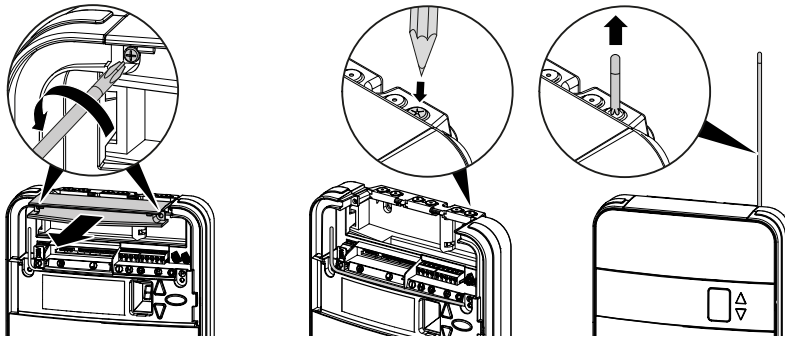


Fig. 6: Placering af antenne

1. Løsn begge skruer på den øverste afdækning, og skub den ud.
2. Fjern antennen fra transportsikringen, og før den igennem hullet lodret opad. Hvis nødvendigt gennembøres gennemføringen først med et egnet værktøj (f.eks. en spids blyant).

## 4.6 Afslutning af montering og installation

### 4.6.1 Montering af husets afdækning

1. Sæt betjeningsklappen (1b) ind i styringshuset, og hold den fast i åben position.
2. Sæt den nederste afdækning (1c) på styringen, indtil den går i hak på tapperne.

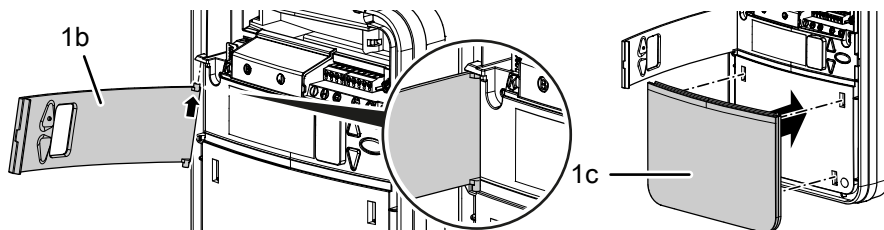


Fig. 7: Montering af betjeningsklap

3. Monter den øverste afdækning (1d), og skru den fast med de to skruer (14).

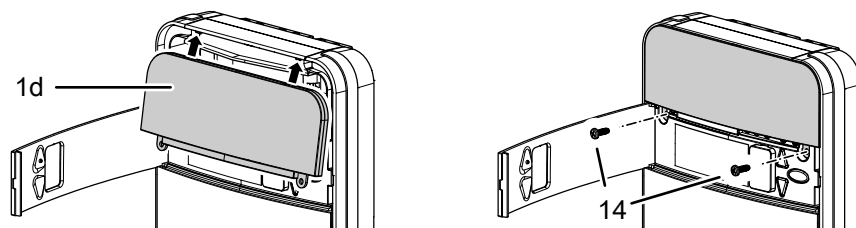


Fig. 8: Montering af den øverste afdækning

### 4.6.2 Placering af advarselmærkat

Placér den selvklæbende mærkat på et godt synligt sted på den indvendige side af garageporten.



**ADVARSEL:** Automatisk garageport – Stå ikke i portens bevægelsesområde, da den kan sættes sig i bevægelse uventet.

WARUNG: Automatische Tür – Nicht im Bewegungsbereich der  
Tür stehen, da sich die Tür unversehrt in Bewegung setzen kann!  
WARNING: Automatic door – Do not stay in the garage opening,  
therefore do not allow any/ing/anyone to stay in the path of the door!

## 4.7 Retningslinje fra det tyske forbund af port-, dør, og rammeinstallatører

### 4.7.1 Installation af tyverisikring

Følgende er nødvendigt for at kunne installere tyveriforsikringen:

1. Drej knoppen (2a) med den åbne rille i retning af træktovet.
  2. Træk i knoppen (2a) fra træktovet som vist på billedet herunder.
- ⇒ Tyverisikringen er nu indstillet.

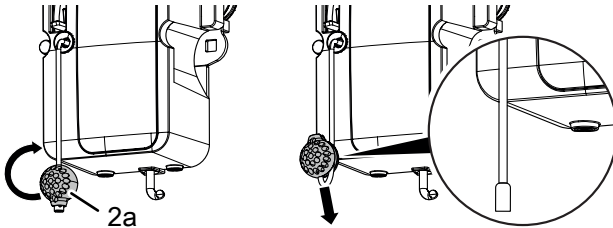


Fig. 9: Installation af tyverisikring

### 4.7.2 Adgang til tyverisikringen

Følgende er nødvendigt for at få adgang til tyveriforsikringen:

1. Før knoppen (2a) med den åbne rille på træktovet.
2. Skub knoppen (2a) nedad langs træktovet, indtil træktovets ende glider ind i knoppen.

⇒ Tyverisikringen er annulleret.

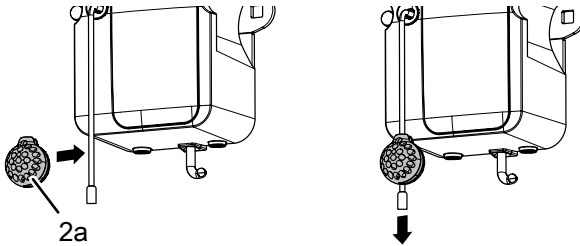


Fig. 10: Annullering af tyverisikringen











## 5 Programmering af aktuatoren

### 5.1 Forberedelse

1. Sørg for, at garageporten er forbundet med motorhovedet.
2. Sørg for, at antennen er placeret korrekt (se kapitlet "Placering af antenne").
3. Kontrollér, at alle håndholdte sendere, som skal indlæres for garageporten, er tilgængelige.
4. Åbn betjeningsklappen på styreenheden.
5. Tilslut styreenhedens strømforsyningskabel til en stikkontakt.
  - ⇒ Punktindikatoren (1a) lyser.

### 5.2 Basisprogrammering

Programmeringen af styringen guides via menuen.

- Menuguiden hentes ved at trykke på programmeringsknappen . Tallene på displayet  viser menutrinnet.
- Efter ca. 2 sekunder blinker tallet  på displayet, og indstillingen kan ændres ved hjælp af knapperne  og .
- Når der trykkes på programmeringsknappen  igen, gemmes den indstillede værdi, og programmet går derefter automatisk til næste menutrinnet. Ved at trykke gentagne gange på programmeringsknappen  kan et menutrinn springes over.
- Menuen afsluttes ved at trykke på programmeringsknappen , indtil tallet  vises igen.
- Knappen  kan endvidere bruges til at give en startimpuls.

Informationer om andre og/eller specielle indstillinger kan findes i kapitlet "Særrindstillinger" og "Udvidede specialindstillinger".

## 5.3 Programmering af håndsender

Der kan maks. indlæres 30 knapkommandoer via forskellige håndsendere.

### 5.3.1 Menu 1: Startfunktion via håndsenderen

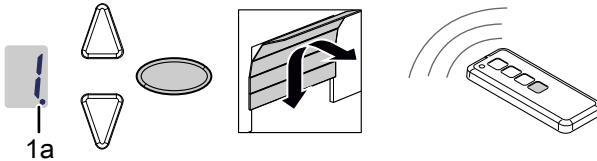




Fig. 11: Programmering af startfunktion for håndsender

1. Tryk en gang hurtigt på programmeringsknappen .  
⇒ Menuen **1** vises.
2. Tryk på knappen på håndsenderen, som ønskes brugt til at starte aktuatoren senere, så snart værdien blinker i displayet, og hold knappen trykket inde, indtil punktvisningen (1a) blinker 4 gange på displayet.
3. Så snart tallet slukker, kan den næste håndsender indlæres (se trin 1).

### 5.3.2 Menu 2: Lysfunktion via håndsenderen

Du kan programmere en knap på håndsenderen til lysfunktionen. Når der trykkes på denne knap, tændes eller slukkes arbejdslyset (intern LED-belysning på styringen, belysning 24 V tilsluttet til klemme I og belysning 230 V tilsluttet til klemme K). Varigheden af belysningen er 60 min. Derefter slukkes arbejdslyset.

 Når POA-funktionen anvendes, styres udgang 24 V ikke med arbejdslyset.

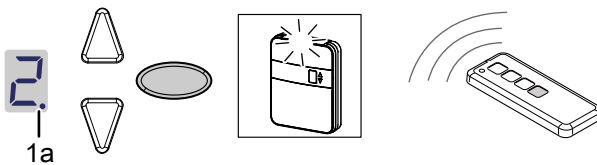




Fig. 12: Programmering af lysfunktion for håndsender

1. Tryk to gange hurtigt på programmeringsknappen .  
⇒ Menuen **2** vises.
2. Tryk på knappen på håndsenderen, som ønskes brugt til at styre lyset, og hold knappen trykket inde, indtil punktvisningen (1a) blinker 4 gange på displayet.
3. Så snart tallet slukker, kan den næste håndsender indlæres (se trin 1).

### 5.3.3 Menu L: Udluftningsfunktion via håndsenderen

Udluftningsfunktionen muliggør udluftning af garagen. Portens position til udluftningsfunktionen afhænger af portens type og udgør ca. 10 cm af aktuatorens kørsel. Ventilatorpositionens kørsel kan ikke ændres. Garageporten kan til enhver tid lukkes med den håndholdte sender. Efter ca. 60 min. (tiden kan ikke ændres) lukker porten automatisk.



1. Tryk tre gange hurtigt på programmeringsknappen .  
⇒ Menuen **L** vises.
2. Tryk på knappen på håndsenderen, som ønskes brugt til at styre udluftningsfunktionen, og hold den trykket inde, indtil punktvisningen (1a) blinker 4 gange på displayet.
3. Så snart tallet slukker, kan den næste håndsender indlæres (se trin 1).



Vær opmærksom på, at denne funktion ikke er tilgængelig i AR-modus.

### 5.3.4 Menu P: Delåbningsfunktion via håndsenderen




I denne driftstilstand forbliver garageporten ca. 1 m åben.

1. Tryk tre gange hurtigt på programmeringsknappen .  
⇒ Værdien **L** vises.
2. Tryk på programmeringsknappen  i ca. 3 sekunder.  
⇒ Værdien **P** vises.
3. Tryk på knappen på håndsenderen, som ønskes brugt til at styre delåbningsfunktionen, og hold den trykket inde, indtil punktvisningen (1a) blinker 4 gange på displayet.
4. Så snart tallet slukker, kan den næste håndsender indlæres (se trin 1).






Vær opmærksom på, at denne funktion ikke er tilgængelig i AR-modus.

### 5.3.5 Menu n: ÅBN-funktion via håndsenderen

1. Tryk tre gange hurtigt på programmeringsknappen .  
⇒ Værdien **L** vises.
2. Tryk på programmeringsknappen  i ca. 3 sekunder.  
⇒ Værdien **P** vises.
3. Tryk en gang hurtigt på programmeringsknappen .  
⇒ Værdien **n** vises.
4. Tryk på knappen på håndsenderen, som ønskes brugt til at styre ÅBN-funktionen, indtil punktvisningen (1a) blinker 4 gange på displayet.
5. Så snart tallet slukker, kan den næste håndsender indlæres (se trin 1).



### 5.3.6 Menu u: LUK-funktion via håndsenderen

1. Tryk tre gange hurtigt på programmeringsknappen .
  - ⇒ Værdien **L** vises.
2. Tryk på programmeringsknappen  i ca. 3 sekunder.
  - ⇒ Værdien **P** vises.
3. Tryk to gange hurtigt på programmeringsknappen .
  - ⇒ Værdien **U** vises.
4. Tryk på knappen på håndsenderen, som ønskes brugt til at styre LUK-funktionen, og hold den trykket inde, indtil punktvisningen (1a) blinker 4 gange på displayet.
5. Så snart tallet slukker, kan den næste håndsender indlæres (se trin 1).

### 5.3.7 Sletning af alle håndholdte sendere, som er programmeret i aktuatoren

Du kan slette alle håndsendere, der er programmeret i styringen, samlet fra styringen.

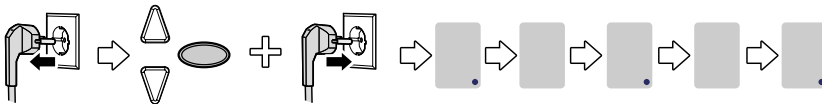




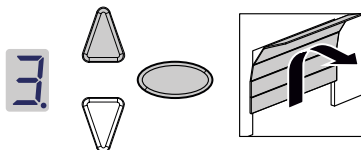
Fig. 13: Sletning af alle håndsendere, som er programmeret i aktuatoren




1. Træk netstikket ud af styreenheden.
2. Tryk på programmeringsknappen , og hold den trykket inde.
3. Sæt stikket i stikkontakten, mens du stadig holder programmeringsknappen  trykket inde.
  - ⇒ Alle håndsendere, der er programmeret i aktuatoren, er slettet.

## 5.4 Menu 3 + Menu 4: Indstilling af endepositionen


### BEMÆRK







Endepositionen OP skal være mindst 5 cm fra tandremmens profilanslag.

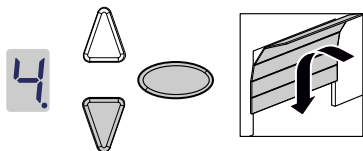




1. Hold programmeringsknappen  nede i ca. 3 sekunder.  
⇒ Menuen  vises.
2. Tryk på knappen , og kontroller, om garageporten begynder at åbne.

### BEMÆRK

Hvis garageporten kører i den forkerte retning, skal du påbegynde en vending af retningen ved at holde programmeringsknappen  nede i ca. 5 sekunder, indtil der vises et løbelys.

3. Hold knappen  trykket inde, indtil garageporten har nået den ønskede slutposition ÅBEN. Tryk evt. på knappen  for at korrigere positionen.
4. Tryk på programmeringsknappen , når garageporten befinder sig i den ønskede slutposition ÅBEN.  
⇒ Menuen  vises.
5. Så snart visningsværdien blinker, skal du trykke på knappen  og holde den inde, indtil garageporten har nået den ønskede slutposition LUKKET. Tryk evt. på knappen  for at korrigere positionen.



6. Tryk på programmeringsknappen , når garageporten befinder sig i den ønskede slutposition LUKKET.  
⇒ Tallet  vises.
7. Fortsæt med kraftindlæringskørslen.

## 5.5 Kraftindlæringskørsel

### ADVARSEL






### Fare for slag eller knusning ved døren!

Under kraftindlæringskørslen indlæres den normale mekaniske modstand i aktuatoren ved åbning og lukning af porten. Kraftbegrænsningen er deaktiveret indtil kraftindlæringskørslen er deaktiveret. Portens bevægelse stoppes ikke af en forhindring!

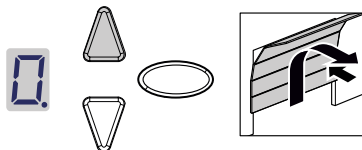
- Hold tilstrækkelig afstand til hele garageportens bevægelsesområde!




### BEMÆRK

- Under kraftindlæringskørslen vises tallet  på displayet. Afbryd ikke forløbet. Når kraftindlæringskørslen er afsluttet, skal tallet  slukke på displayet.
- Hvis tallet  ikke slukker, skal forløbet gentages.
- Kraftindlæringskørslen begynder altid fra slutpositionen LUKKET.
- Under kraftindlæringskørslen pulserer LED-lyset.
- Hvis indlæringskørslen stadig ikke er afsluttet efter 5 indlæringskørsler, skal du justere den øverste og nederste position igen samt kontrollere portens mekanik.

### BEMÆRK

- Vi anbefaler at vælge den pågældende porttype før kraftindlæringskørslen. Følg i den forbindelse kapitlet "Menu 8: Indstilling af porttype".



1. Tryk på knappen , eller benyt den indlærte håndsender. Garageporten bevæger sig fra slutpositionen LUKKET og kører til slutpositionen ÅBEN.
2. Tryk igen på knappen , eller benyt den indlærte håndsender. Garageporten kører fra slutpositionen ÅBEN til slutpositionen LUKKET. Efter ca. 2 sekunder slukker visningen .

## 5.6 Kontrol af kraftbegrænsningen

### BEMÆRK

- Når indlæringskørslen er afsluttet, skal kraftbegrænsningen kontrolleres.
- Aktuatorens skal kontrolleres en gang om måneden.

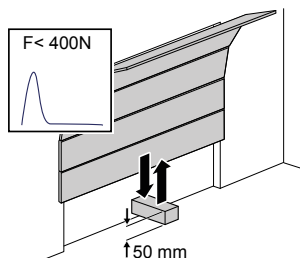


Fig. 14: Kontrol af kraftbegrænsningen

1. Placér et kraftmålingsapparat eller et passende forhindring (f.eks. aktuatorens udvendige emballage) i garageportens lukkeområde.
2. Luk garageporten. Garageporten kører til slutpositionen LUKKET. Så snart der registreres en forhindring, stopper garageporten og kører tilbage til slutpositionen ÅBEN.
3. Hvis det er muligt at løfte personer med porten (f.eks. hvis åbningen er større end 50 mm, eller den har trædeflader), skal kraftbegrænsningsanordningen også kontrolleres i åbningsretningen: aktuatoren skal stoppe ved en belastning på 20 kg.







### BEMÆRK

Hvis forhindringen ikke registreres, eller hvis kraftværdierne ikke overholdes, skal kraftbegrænsningen indstilles i henhold til kapitlet "Menu **5** + menu **6**: Kraftbegrænsning af åbne- og lukkevægelse / Sletning af kraftindlæringskørsel".

Efter enhver udskiftning af garageportsfjedrene skal kraftindlæringskørslen foretages igen (se kapitlet "Kraftindlæringskørsel").

## 5.7 Særindstillinger

### 5.7.1 Åbning af menuen "Specialindstillinger"

1. Menuerne til specialindstillingerne åbnes ved at holde programmeringsknappen  trykkes inde i ca. 3 sekunder.  
⇒ Tallet  vises.
2. Tryk på programmeringsknappen  igen.  
⇒ Tallet  vises.
3. Hold igen programmeringsknappen  nede i ca. 3 sekunder.  
⇒ Den første menu  i specialindstillingerne vises.

### 5.7.2 Menu 5 + Menu 6: Kraftbegrænsning af åbne- og lukkebevægelse / Sletning af kraftindlæringskørsel

#### Ændring af kraftbegrænsningen



**ADVARSEL**

#### Fare for knusning i porten!



Hvis kraftbegrænseren er for højt indstillet, er der for personskader.



- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N i maks. 750 ms!












Vi anbefaler at vælge den pågældende porttype i menu  før kraftindlæringskørslen.





Værdien 5 er forudindstillet fra fabrikken.

Indstillingerne for kraftbegrænsningen til åbne- og lukkebevægelsen kan tilpasses i menu  og . Udfør følgende trin for at ændre kraftbegrænsningen:



1. Vælg menuen .  
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker visningen, og den indstillede værdi for kraftbegrænsningen for åbnebevægelsen vises.
2. Juster eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  og .  
⇒ En høj værdi reducerer kraftbegrænsningens sensibilitet.  
⇒ En lav værdi øger kraftbegrænsningens sensibilitet.
3. Tryk på programmeringsknappen . Menuen  vises. Efter ca. 2 sekunder blinker visningen, og den indstillede værdi for kraftbegrænsningen for lukkebevægelsen vises.
4. Juster eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  og .
5. Tryk på programmeringsknappen .  
⇒ Menuen  vises.

## Sletning af kraftindlæringskørsel



I menuen **5** kan du desuden slette den forhåndenværende kraftindlæringskørsel. Slutpositionerne forbliver de samme og skal ikke indstilles på ny. Udfør følgende trin for at slette den forhåndenværende kraftindlæringskørsel:

1. Vælg menuen **5**.
  - ⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker visningen, og den indstillede værdi for kraftbegrænsningen for åbnebevægelsen vises.
2. Tryk på programmeringsknappen  i 3 sekunder.
  - ⇒ Der vises et løbelys, og kraftindlæringskørslen kan startes igen.
  - ⇒ For at vise, at aktuatoren er i modussen kraftindlæringskørsel, vises tallet  på displayet.
3. Foretag en kraftindlæringskørsel i henhold til kapitlet "Kraftindlæringskørsel".

### 5.7.3 Menu 7: Indstilling af tidsrum for belysning

1. Vælg menuen **7**.
  - ⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi for tidsrummet for belysning vises.
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Tidsrum for belysning
0	ingen
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	Indstilling efter personlige ønsker via Bluetooth app
*Fabriksindstilling	




3. Tryk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menuen  vises.

## 5.7.4 Menu 8: Indstilling af porttype



### BEMÆRK

Efter ændring af porttypen skal kraftindlæringskørslen udføres igen.

Ved at indstille porttypen, optimerer du portens bevægelsesforløb og kraftbe-  
grænsningen.

1. Vælg menuen .  
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.
2. Vælg porttypen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Porttype
0*	Standard
1	let port (≤100 kg)
2	tung port (>100 kg)
3	Side-sektionalport (maks. hastighed 70 %)
4	Side-sektionalport (maks. hastighed 100 %)
9	Indstilling efter personlige ønsker via Bluetooth app
*Fabriksindstilling	

3. Tryk på programmeringsknappen .  
⇒ Menuen  vises.

## 5.7.5 Menu 9: Automatisk lukning

### ⚠ ADVARSEL




### Fare for slag eller knusning ved porten!


Når porten lukkes automatisk, er der risiko for kvæstelse af personer.

- Installer fotoceller i forbindelse med funktionen "Automatisk lukning".



### BEMÆRK

Den automatiske lukning afbrydes, når den nederste slutposition ikke nås efter 5 lukkebevægelser på grund af gentagne afbrydelser af fotocellerne.

Funktionen "automatisk lukning" bevirker, at porten lukker automatisk igen, når den øverste slutposition er nået, efter en "åbningsvarighed" og "forvarslingstiden" (hvis denne er indstillet i menu ).

1. Vælg menuen .  
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede driftstilstand vises.

## 2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne .



Værdi	Automatisk lukning
0*	Frakoblet - ingen automatisk lukning
1	Tilkoblet - en impuls medfører altid, at porten åbnes. Når åbningsvarigheden og forvarslingstiden (indstilling i menu  og  ) er udløbet, lukker porten automatisk. Hvis fotocellerne afbrydes under lukningen, stopper porten og skifter retning. Når porten åbnes, har en afbrydelse ikke nogen indflydelse på porten. En impuls under åbningsvarigheden eller forvarslingstiden medfører, at åbningsvarigheden og forvarslingstiden starter forfra. En afbrydelse af fotocellerne (LS2) under åbningsvarigheden medfører ligeledes, at åbningsvarigheden og forvarslingstiden starter forfra. En afbrydelse af fotocellerne (LS2) under åbningsvarigheden har ingen indvirkning.
2	Tilkoblet - funktion som ved indstillingsværdi 1. En impuls under åbningsvarigheden eller forvarslingstiden medfører, at åbningsvarigheden og forvarslingstiden starter forfra. En afbrydelse af fotocellerne (LS2) under åbningsvarigheden medfører, at åbningsvarigheden afsluttes før tiden, og at forvarslingstiden startes. En afbrydelse af fotocellerne (LS2) under forvarslingstiden medfører, at forvarslingstiden starter forfra.
3	Tilkoblet - funktion som ved indstillingsværdi 1. En impuls under åbningsvarigheden medfører, at åbningsvarigheden afsluttes før tiden, og at forvarslingstiden startes. En impuls under forvarslingstiden medfører, at forvarslingstiden starter forfra. En afbrydelse af fotocellerne (LS2) under åbningsvarigheden har ingen indvirkning. En afbrydelse af fotocellerne (LS2) under forvarslingstiden medfører, at forvarslingstiden starter forfra.
*Fabriksindstilling	

## 3. Tryk på programmeringsknappen .

⇒ Menuen  vises.

### 5.7.6 Menu A: Åbningsvarighed



Menuen  (åbningsvarighed) vises kun, når der er indstillet en værdi på > 0 i menuen  (Automatisk lukning).

Hvis porten når den øverste slutposition, når den åbnes, fastsættes varigheden for hvor længe porten skal opholde sig i den øverste slutposition via "Åbningsvarigheden". Når den indstillede tid er udløbet, udføres funktionen "Automatisk lukning".

#### 1. Vælg menuen .

⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede driftstilstand vises.




2. Indstil den ønskede åbningsvarighed ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Åbningsvarighed i sekunder	Værdi	Åbningsvarighed i sekunder
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	Indstilling efter personlige ønsker via Bluetooth app
*Fabriksindstilling			

3. Tryk på programmeringsknappen .

⇒ Menuen  vises.

### 5.7.7 Menu C: Forvarslingstid


Forvarslingstiden angiver tiden, inden aktuatoren begynder at køre efter et start-signal. LED-lyset blinker desuden i dette tidsrum. Derudover indkobles udgangsspændingen 24 V, hvis POA-funktionen (Port-Op-Advarsel) ikke er indstillet i menuen  (udgang 24 V).



Hvis en sikkerhedsanordning udløses (f.eks. en fotocelle) under forvarslingstiden, afbrydes startprocessen.

1. Vælg menuen .

⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.



2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Forvarslingstid i sekunder	Virksom i bevægelsesretningen
0*	0	
1	3	ÅBN og LUK
2	10	ÅBN og LUK
3	3	ÅBN
4	10	ÅBN
5	3	LUK
6	10	LUK
9	Indstilling efter personlige ønsker via Bluetooth app	
*Fabriksindstilling		


3. Tryk på programmeringsknappen .

⇒ Menuen  vises.

## 5.7.8 Menu H: Indstillinger STOP-A (kontakt til dør i garageport)






1. Vælg menuen **H**.  
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Beskrivelse
0*	Tilslutning af en ENS-S 8200 til klemme G
1	Tilslutning af en kortslutningsbro eller en ENS-S 1000 til klemme G
*Fabriksindstilling	

3. Tryk på programmeringsknappen .  
⇒ Tallet **1** vises.




## 5.8 Udvidede specialindstillinger

### 5.8.1 Åbning af menuen "Udvidede specialindstillinger"



1. Menuerne til de udvidede specialindstillinger åbnes ved at holde programmeringsknappen  trykkes inde i ca. 3 sekunder.  
⇒ Tallet **3** vises.
2. Tryk på programmeringsknappen  igen.  
⇒ Tallet **4** vises.
3. Hold igen programmeringsknappen  nede i ca. 3 sekunder.  
⇒ Tallet **5** vises.
4. Tryk på programmeringsknappen  flere gange, indtil bogstavet **H** vises.
5. Hold igen programmeringsknappen  nede i ca. 3 sekunder.  
⇒ Den første menu **U** i de udvidede specialindstillinger vises.

## 5.8.2 Menu U: Udgang 24 V

Indstillingen i denne menu angiver varigheden af, hvor længe udgangen 24 V forbliver indkoblet efter en portkørsel.




- Vælg menuen .
  - ⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.
- Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Indkoblingstid 24 V i sekunder
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	POA (Port-Op-Advarsel): 24 volt er indkoblet, så længe porten ikke er lukket.
9	Indstilling efter personlige ønsker via Bluetooth app
*Fabriksindstilling	

- Tryk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menuen  vises.

## 5.8.3 Menu d: Udgang 230 V

Denne menu foreskriver varigheden af, hvor længe udgangen 230 V forbliver indkoblet efter en kørsel.

- Vælg menuen .
  - ⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.
- Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Indkoblingstid 230 V i sekunder
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	Indstilling efter personlige ønsker via Bluetooth app
*Fabriksindstilling	

3. Tryk på programmeringsknappen .

⇒ Menuen **F** vises.

### 5.8.4 Menu F: Radiostyret lukkekant

Du kan tilslutte en ekstern radiostyret lukkekant (ekstraudstyr). I denne menu indstilles egenskaberne for den eksterne radiostyrede lukkekant og for overvågningen af døren i garageporten.

1. Vælg menuen **F**.

⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.

2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne  .

Værdi	Sikkerhedsindgang 1 (lukkekant)	Sikkerhedsindgang 2 (dør i garageport)
0*	Ingen radiostyret lukkekantfunktion	
1	Optisk lukkekantsikring	Tilslutning af en ENS-S 8200
2	Optisk lukkekantsikring	Kortslutningsbro
3	8k2 lukkekantsikring	Tilslutning af en ENS-S 8200
4	8k2 lukkekantsikring	Kortslutningsbro
*Fabriksindstilling		

3. Tryk på programmeringsknappen .

⇒ Tallet **F** vises.

## 5.9 Genoprettelse af fabriksindstillingerne

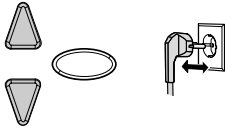


Fig. 15: Fabriksindstillinger

1. Tryk samtidig på knapperne  $\triangle$  og  $\nabla$ .
2. Hold begge taster trykket nede i ca. 3 sekunder, mens du trækker netstikket ud af netstikdåsen og stikket det ind igen.

## 5.10 Cyklustæller

Cyklustælleren gemmer antallet af op- og nedkørsler, som aktuatoren har udført. Aflæs tællerstanden ved at trykke på knappen  $\nabla$  på styreenheden og holde den inde i 3 sekunder, indtil der vises en værdi.

Tallet vises fra den højeste decimal til den laveste efter hinanden. I enden af tallækkefølgen vises en vandret linje på displayet, fx 3456 bevægelser, 3 4 5 6 -.

## 6 Første ibrugtagning

For en sikker og fejlfri funktion af portens aktuator er det afgørende, at alle dele er monteret i henhold til monteringsvejledningen. Når monteringen og programmeringen er afsluttet, skal du kontrollere, at garageportens aktuator samt garageporten fungerer sikkert og fejlfrit ved at udføre alle betjeningsfunktioner. Når alle betjeningsfunktioner kan gennemføres fejlfrit, og alle sikkerhedsanordninger fungerer fejlfrit, er garageportens aktuator klar til brug.

En eksisterende kontakt til dør i garageport kontrolleres på følgende måde:

Åbn døren i garageporten, når aktuatoren er tilsluttet. Tallet  $\mathbb{1}$  vises på displayet på styreenheden.

Vær desuden opmærksom på de følgende henvisninger vedr. ibrugtagning:

- Installationsfirmaet er forpligtet til at overdrage den fuldstændigt udfyldte ibrugtningsprotokol (se kapitlet "Kontrollister") til brugeren/ejeren, når systemet tages i brug. Dette gælder også for porte, som betjenes manuelt.
- Brugeren/ejeren er forpligtet til at opbevare ibrugtningsprotokollen samt portanlæggets kontrol- og vedligeholdelsesbevis (se kapitlet "Kontrollister") sikkert sammen med dokumentationen for garageportens aktuator under hele anlæggets levetid.
- Ændringer på garageportens aktuator skal godkendes af producenten. Godkendte ændringer på garageportens aktuator skal dokumenteres.

## 7 Drift

### 7.1 Sikkerhedsanvisninger for driften

Overhold følgende sikkerhedsanvisninger under driften:

- Alle brugere skal være instrueret i brugen og være fortrolige med de anvendelige sikkerhedsforskrifter.
- Overhold lokalt gældende ulykkesforebyggende regler og almindelige sikkerhedsbestemmelser for portens anvendelsesområde
- Opbevar den håndholdte betjening uden for børns rækkevidde.

#### ADVARSEL

#### Fare for stød og knusning, når porten bevæger sig!



Åbning og lukning af porten skal overvåges.

- Garageporten skal være synlig fra betjeningsstedet.
- Pas på, at ingen personer eller genstande befinder sig inden for garageportens bevægelsesområde.

### 7.2 Åbning og lukning af garageporten (i normal drift)

Garageporten kan betjenes med forskellige betjeningsenheder (håndholdt sender, nøglekontakt osv.). I den foreliggende monterings- og betjeningsvejledning er kun styring via håndholdt betjening beskrevet. Andre betjeningsanordninger fungerer på samme måde.

1. Tryk hurtigt en gang på knappen på den holdholdte sender. Afhængigt af den aktuelle position kører garageporten enten i positionen LUKKET eller ÅBEN.
2. Tryk eventuelt igen på knappen på den håndholdte betjening for at stoppe garageporten.
3. Tryk eventuelt igen på knappen på den håndholdte betjening for at køre garageporten tilbage til udgangspositionen.



En knap på håndsenderen kan tildeles funktionen "Arbejdslys". Via håndsenderen kan lyset tændes og slukkes uafhængigt af en port-kørsel. Efter 60 minutter slukkes lyset automatisk.

## 7.3 Garageporten åbnes og lukkes med hånden

### ADVARSEL

**Fare for stød og knusning i tilfælde af ukontrollerede portbevægelser!**



Hvis porten bevæges med hånden (når aktuatoren er frakoblet), kan den bevæge sig ukontrolleret, specielt hvis den ikke er indstillet korrekt, eller hvis portens fjedre er beskadigede.

- Kontakt den pågældende leverandør/producent, hvis du konstaterer, at porten ikke er korrekt afbalanceret.

### BEMÆRK

Ved installationen af systemet er låseelementer på garageporten blevet afmonteret. Disse skal genmonteres, hvis garageporten skal betjenes manuelt i en længere periode. Kun på denne måde kan garageporten låses i lukket tilstand.

### BEMÆRK

Trækknoppen må ikke hænge mere end 1,80 meter over gulvet.

Mens garagedøren indstilles eller i tilfælde af strømsvigt kan garageporten åbnes og lukkes manuelt.

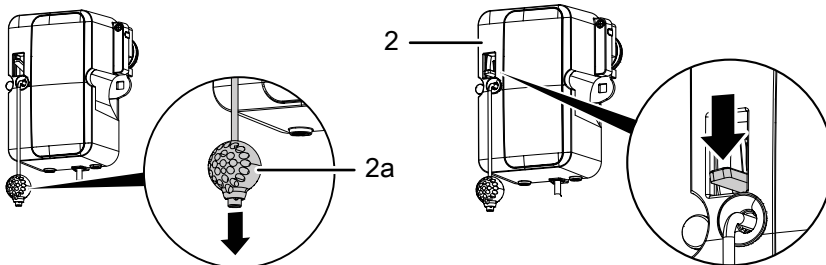


Fig. 16: Frigørelse og låsning af aktuator

Træk i knoppen (2a) for at frigive aktuatoren permanent.

Værdien "8" vises på styreenhedens display. Garageporten kan nu kun bevæges manuelt.

Tryk armen på motorhovedet (2) ned for at låse aktuatoren fast igen på et vilkårligt sted.

## 7.4 Målrettet kørsel af garageporten til position ÅBEN eller LUKKET (andre driftstyper)

### 7.4.1 Kørsel af garageport til ÅBEN-position

Via en håndsender eller via appen er der mulighed for at køre porten målrettet til ÅBEN-positionen.

- Hvis porten er i nederste slutposition eller står i en mellemposition, medfører en ÅBN-kommando, at porten kører i retning mod den øverste slutposition.
- Hvis porten er i den øverste slutposition, eller hvis porten kører til den øverste slutposition, har ÅBN-kommandoen ingen indvirkning.
- Hvis porten kører i retning mod den nederste slutposition, medfører en ÅBN-kommando, at porten stopper kortvarigt og derefter begynder at åbne igen.

### 7.4.2 Kørsel af garageport til LUKKET-position

Via en håndsender eller via appen er der mulighed for at køre porten målrettet til LUKKET-positionen.

- Hvis porten er i øverste slutposition eller står i en mellemposition, medfører en LUK-kommando, at porten kører i retning mod den nederste slutposition.
- Hvis porten er i den nederste slutposition, eller hvis porten kører til den nederste slutposition, har LUK-kommandoen ingen indvirkning.
- Hvis porten kører i retning mod den øverste slutposition, medfører en LUK-kommando, at porten stopper.



## 7.5 Fastlæggelse af radiomodul

Hvis der er monteret et radiomodul, kan du bestemme den anvendte radiofrekvens på følgende måde:

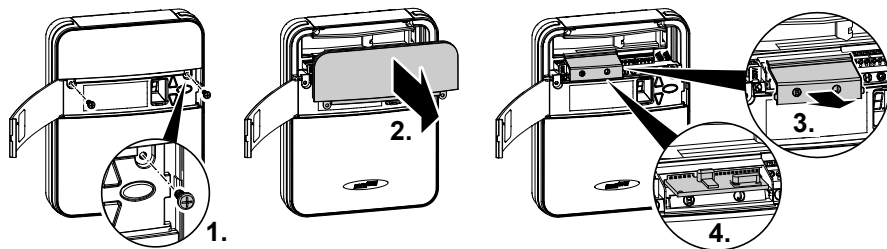


Fig. 17: Åbning af styreenhedens afdækning og bestemmelse af radiomodul

1. Afbryd strømmen til styreenheden ved at trække stikket ud.
2. Åbn betjeningsklappen på styreenheden, og løs de to skruer, som er placeret bag klappen.
3. Tag den øverste afdækning af.
4. Fjern ligeledes afdækningen på radiomodul.
5. Bestem radiofrekvensen ved hjælp af typebetegnelsen på mærkatet og de dertil passende angivelser i kapitlet "Tekniske specifikationer".

433 MHz	<b>TRX-433</b>
12345	202005

Fig. 18: Mærkat med radiomodulets typebetegnelse

6. Sæt den øverste afdækning på styreenheden igen, og skru den fast.

## 8 Fejl og driftsforstyrrelser

### 8.1 Fejlsøgning



#### Fare for stød og knusning i tilfælde af ukontrollerede portbevægelser!



Under fejlsøgningen, når aktuatoren er frakoblet eller hvis portens fjedre er beskadigede, kan porten bevæge sig ukontrolleret.

- Når der skal udføres arbejde på aktuatoren, skal stikkontakten altid trækkes ud af stikket!
- Sikr porten mod ukontrollerede bevægelser.


















Fejl	Mulige årsager	Afhjælpning
Porten lukker/åbner ikke helt.	Portmekanikken har ændret sig.	Lad porten kontrollere.
	Lukke-/åbningskraften er for lavt indstillet.	Indstil bevægelseskraften, se kapitlet "Menu 5 + 6".
	Slutpositionen er ikke korrekt indstillet.	Indstil slutpositionen igen.
Efter porten er lukket, åbner den igen med en spaltebredde.	Porten stopper kort for lukkepositionen.	Fjern forhindringen.
	Slutpositionen er ikke korrekt indstillet.	Indstil slutpositionen LUKKET igen.
Aktuatoren bevæger sig ikke, selvom motoren kører.	Aktuatoren er låst op.	Lås aktuatoren igen, se kapitlet "Manuel åbning og lukning af garageporten".
Porten reagerer ikke på impulserne fra den håndholdte betjening men reager, når den betjenes med trykknapperne eller andre impulsgivere.	Batterierne i den håndholdte betjening er afladte.	Udskift batterierne i den håndholdte betjening.
	Antennen er ikke til stede eller ikke justeret.	Sæt antennen i eller justér den.
	Ingen håndholdt betjening er programmeret.	Programmer håndsenderen, se "Menu 1".
Porten reagerer hverken på impulser fra den håndholdte betjening eller andre impulsgivere.	Se diagnoseskærmen.	Se diagnoseskærmen.
Den håndholdte betjenings rækkevidde er for kort.	Batterierne i den håndholdte betjening er afladte.	Udskift batterierne i den håndholdte betjening.
	Antennen er ikke til stede eller ikke justeret.	Sæt antennen i eller justér den.
	Afskærmning af modtagersignalet på stedet.	Tilslut en udvendig antenne (ekstraudstyr).
Tandrem eller aktuator udsender lyde.	Tandremmen er snavset.	Gør tandremmen rent. Sprøjt med silikonespray (brug ikke olieholdige midler).
	Tandremmen er spændt for stramt.	Løsn remspændingen.

#### BEMÆRK

#### Defekt på strømkablet

Hvis strømkablet til dette produkt bliver beskadiget, skal det udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller en lignende kvalificeret person for at undgå farer.

## 8.2 Diagnosedisplay

Værdi	Tilstand	Diagnose/afhjælpning
	Garageporten kører op.	
	Garageporten kører ned.	
	Garageporten har nået slutpositionen LUKKET.	
	Garageporten har nået slutpositionen ÅBEN.	
	Garageporten står mellem slutpositionerne ÅBEN og LUKKET.	
	Garageporten står i udluftningsposition.	
	Værdien "0" vises ved næste åbning og lukning, og slukker derefter.	Aktuator i tilstanden Kraftindlæringskørsel. Advarsel! I denne tilstand udfører aktuatoren ingen overvågning af kraften.
	Værdien "0" vises fortsat.	Kraftindlæringskørslen er ikke afsluttet og skal gentages. Modstanden i en af slutpositionerne er muligvis for høj. Indstil slutpositionerne igen.
	Garageporten åbner eller lukker ikke.	Afbrydelse på tilslutningen STOP-A eller udløsning af den eksterne sikkerhedsanordning (f.eks. indbygget dør i garageport).
	Garageporten lukker ikke.	Afbrydelse på tilslutningen STOP-B eller udløsning af den eksterne sikkerhedsanordning (f.eks. fotoceller).
	Portindstillinger og indlæringskørsel er ikke korrekt udført eller fuldstændig afsluttet.	Åbn menu 3 og 4, korriger portindstillingerne, afslut indlæringsproceduren.
	Permanent signal ved indgangen på tilslutningsklemme F.	Startsignal genkendes ikke eller permanent signal (f.eks. fastklemt knap).
	Den indstillede strækning er for lang.	Indstil en ny strækning i menu 3 og menu 4.
	Lukkekontaktsikringen er udløst	Kontroller lukkekantsikringen og ledningerne på den radiostyrede lukkekant. Kontroller indstillingerne i menu F.
	Den indstillede kørestrækning er for kort.	Indstil kørestrækningen i menu 3 og 4 igen.
	Aktuatoren er i nødplåst tilstand, eller kontakten til den indbyggede dør i porten er trykket ind.	Lad motorhovedet gå i hak igen, eller kontroller kontakten til den indbyggede dør i garageporten.
	Intern fejl	Der er opstået en fejl ved selvtesten. Træk stikket ud, og sæt det i igen efter ca. 10 sekunder.

Værdi	Tilstand	Diagnose/afhjælpning
b	Slutpositionsovervågningen har registreret et uautoriseret åbningsforsøg i slutpositionen LUKKET.	Meddelelsen slettes ved den næste regulære portkørsel.
E	Motor i stilstand.	Motoren drejer ikke. Kontakt en specialist for reparation af motoren.
F	Elektronisk bremse lukket. Lyset i garagen slukker ikke.	Aktuatoren trækkes ud af den øverste slutposition. Kontroller garageporten og fjedrene. Indstil den øverste slutposition lavere.
L	Fejl på fotocellerne	Kontroller ledningerne til fotocellerne.
U	Feriespærring aktiveret. Garageporten åbner ikke.	Skydeafbryder SafeControl/signal 112 i positionen TIL. Nulstil.

## 9 Vedligeholdelse/eftersyn

### 9.1 Oplysninger vedrørende vedligeholdelse/eftersyn

#### BEMÆRK

Af hensyn til din sikkerhed skal portanlægget kontrolleres efter behov, dog mindst én gang om året, i henhold til "Portanlæggets kontrolliste" i kapitlet "Kontrollister". Testen kan udføres af en person med kompetencebevis eller en fagmand.

#### BEMÆRK

Efter hvert eftersyn skal konstaterede mangler omgående afhjælpes.

- Samtlige eftersyn og vedligeholdelsesarbejde skal dokumenteres i det vedlagte kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portanlægget (se kapitlet "Kontrollister").
- Producentens anvisninger for eftersyn og vedligeholdelse af overholdes.
- Ved forkert udførelse af de anviste eftersyns- og vedligeholdelsesopgaver bortfalder enhver garanti fra producenten.
- Ændringer på garageportens aktuator skal godkendes af producenten. Godkendte ændringer på garageportens aktuator skal dokumenteres.

### 9.2 Månedlig overvågning af kraftbegrænsningen

I en slutposition eller ved genstart, testes den indbyggede kraftbegrænser automatisk.

#### ADVARSEL

#### Fare for knusning i porten!



Hvis kraftbegrænseren er for højt indstillet, er der for personskader.

- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N i maks. 750 ms!

Kontroller hver måned kraftbegrænsningen som beskrevet i kapitlet "Kontrol af kraftbegrænsningen", og dokumenter dette i henhold til kapitlet "Kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portanlægget".

## 9.3 Liste over kontroller

### 9.3.1 Ibrugtagningsprotokol

Ejer/bruger:	
Sted:	
<b>Oplysninger om aktuatoren</b>	
Producent:	
Aktuator type:	
Driftstype:	
Fremstillingsdato:	
<b>Portens specifikationer:</b>	
Type:	
Serienummer:	
Fremstillingsår:	
Mål:	
Portbladets vægt:	
<b>Installation, første ibrugtagning</b>	
Firma, installationsfirma:	
Navn, installatør:	
Dato for første ibrugtagning:	
Underskrift:	
<b>Andre oplysninger:</b>	
<b>Ændringer:</b>	

### 9.3.2 Liste over kontroller udført på portsystemet

Udstyr/kontrol ved ibrugtagning skal dokumenteres med et flueben.

Nr.	Komponent	installeret?	Kontrolpunkt	Anmærkning
1,0	<b>Garageport</b>			
1,1	Manuel åbning og lukning		Jævn og uhindret bevægelse	
1,2	Fastgørelse / stikforbindelser		Tilstand/placering	
1,3	Bolte / led		Tilstand/smøring	
1,4	Løberulle / løberulleholdere		Tilstand/smøring	
1,5	Tætninger / slider		Tilstand/placering	
1,6	Portramme / portføring		Justering/fastgøring	
1,7	Portplade		Justering/tilstand	
2,0	<b>Vægt</b>			
2,1	Fjedre		Tilstand/placering/ indstilling	
2.1.1	Fjederbøjler		Tilstand	
2.1.2	Fjederbrudsikring		Tilstand / typeskilt	
2.1.3	Sikkerhedsanordninger (fjederforbindelse, ...)		Tilstand/placering	
2,2	Tovværk		Tilstand/placering	
2.2.1	Tovophæng		Tilstand/placering	
2.2.2	Tovtromle			
2,3	Faldsikringsanordning		Tilstand	
2,4	Rundløb T-aksel		Tilstand	
3,0	<b>Aktuator / styring</b>			
3,1	Aktuator/løbeskinne/konsol			
3,2	Elektriske kabler/stik			
3,3	Nødoplåsningudløsning		Funktion/tilstand	
3,4	Styreenheder, trykknapper / håndholdte sendere		Funktion/tilstand	
3,5	Endestopkontakt		Tilstand/placering	
4,0	<b>Sikkerhedsafskærmninger på steder med fare for knusning eller skæring</b>			
4,1	Kraftbegrænser		Stop og reversering	
4,2	Beskyttelse mod løft af personer		Portbladet stopper ved en ekstra belastning på 20 kg	
4,3	Omgivelsesbetingelser		Sikkerhedsafstande	
5,0	<b>Andre anordninger</b>			
5,1	Sikkerhedslås/lås		Funktion/tilstand	
5,2	Indbygget dør i garageport		Funktion/tilstand	
5.2.1	Kontakt til indbygget dør i garageport		Funktion/tilstand	
5.2.2	Portlukker		Funktion/tilstand	

Nr.	Komponent	installeret?	Kontrolpunkt	Anmærkning
5,3	Trafiklysstyring		Funktion/tilstand	
5,4	Fotoceller		Funktion/tilstand	
5,5	Lukke-kantsikring		Funktion/tilstand	
6,0	<b>Brugerens/ejerens dokumentation</b>			
6,1	Typeskilt / CE-mærkning		komplet/læselig	
6,2	Overensstemmelseserklæring for portsystem		komplet/læselig	
6,3	Installation, drift og vedligeholdelse		komplet/læselig	

### 9.3.3 Kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portsystem

Dato	Gennemførte arbejder / nødvendige foranstaltninger	Kontrol udført	Mangel afhjulpet
		Underskrift/ firmaets adresse	Underskrift/ firmaets adresse



## 10 Rengøring/vedligeholdelse

### FARE

#### Fare for elektrisk stød!



Hvis aktuatoren kommer i kontakt med vand, er der fare for elektrisk stød!

Brug ikke vand eller flydende rengøringsmidler til rengøringen.

### ADVARSEL

#### Fare for stød og knusning, hvis porten bevæger sig utilsigtet!



I forbindelse med rengøring af styreenheden er der risiko for at udløse en utilsigtet portkørsel.

- Afbryd strømmen til styreenheden ved at trække stikket ud.

Tør aktuatoren med en tør klud, hvis nødvendigt.

## 11 Afmontering/bortskaffelse

### 11.1 Afmontering

Afmonteringen skal foretages i omvendt rækkefølge i forhold til monteringsvejledningens kapitel **Installation**.

## 11.2 Bortskaffelse

Ved bortskaffelsen skal portsystemet afmonteres og sorteres i følgende materialegrupper:

- Plastmaterialer
- Ikke-jernholdige metaller (f.eks. kobberaffald)
- Elektroaffald (motorer)
- Stål

Bortskaf materialerne i overensstemmelse med de lokalt bestemmelser. Bortskaf altid emballagematerialet på en miljøvenlig måde og i overensstemmelse med de gældende lokale bestemmelser.



■ Symbolet med den overkrydsede affaldsspand på affald af elektrisk og elektronisk udstyr betyder, at dette ikke må bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald. Det er muligt at returnere affaldet gratis til et særligt indsamlingsdepot for affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Adresserne på disse indsamlingsdeponer kan fås hos den lokale kommunalforvaltning. Den separate indsamling af affald af elektrisk og elektronisk udstyr er beregnet til at muliggøre genbrug samt andre former for genindvinding af materialerne samt forhindre skadelige virkninger for miljøet og menneskers sundhed gennem bortskaffelse af potentielt farlige stoffer indeholdt i apparaterne.



Batterier og genopladelige batterier er ikke husholdningsaffald, men skal i Den Europæiske Union bortskaffes korrekt i overensstemmelse med EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/66/EF af 06. september 2006 om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer. Bortskaf batterier og akkumulatorer i henhold til gældende bestemmelser.

## 12 Garantibestemmelser

Bemærk venligst, at anvendelsesområdet udelukkende omfatter privat brug af systemet. Ved privat brug forstår vi maks. 10 cykler (ÅBEN/LUKKET) pr. dag. Garantians fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:  
<https://www.novoferm.de/garantiebestimmung>

## 13 Overensstemmelses- og indbygningserklæring

### 13.1 Indbygningserklæring i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF

#### Producentens indbygningserklæring (oversættelse af originalen)

Til monteringen af en ufuldstændig maskine i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF, bilag II, del 1, afsnit B

Vi erklærer hermed, at den i den følgende nævnte ufuldstændige maskine – så vidt det er muligt for leveringsomfanget – opfylder de grundlæggende krav i EF's maskindirektiv. Den ufuldstændige maskine er kun beregnet til indbygning i et portsystem med henblik på at danne en fuldstændig maskine iht. maskindirektivet. Portanlægget må først tages i drift, når det er fastslået, at hele anlægget opfylder bestemmelserne i EF-maskindirektivet og EF-overensstemmelseserklæringen i henhold til bilag II A foreligger. Vi erklærer endvidere, at den relevante tekniske dokumentation for denne ufuldstændige maskine i overensstemmelse med bilag VII, del B, er udarbejdet og forpligter os til at fremsende dokumenterne på begrundet anmodning fra de relevante myndigheder i de enkelte stater ved henvendelse til vores dokumentationsafdeling.

Produktmodel / produkt:	NovoPort® Speed
Produkttype:	Garageportaktuator
Konstruktionsår fra:	03/2023
Relevante EF-/EU-direktiver:	2014/30/EU 2011/65/EU RoHS-direktiv, inklusive bilag II iht. (EU) 2015/863
Overholdte krav i MRL 2006/42/EG, tillæg 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, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Anvendte harmoniserede standarder:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Andre anvendte tekniske standarder og specifikationer:	EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Producent og navnet på den person, der er bemyndiget til oprettelsen af det tekniske dossier:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund, Tyskland
Sted og dato for udstedelsen:	Dortmund, den 29.11.2022



Dr. René Schmitz, direktør

### 13.2 Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

Det integrerede radiosystem overholder kravene i direktiv 2014/53/EU. Overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:  
<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

## Innhold

<b>1</b>	<b>Generelle opplysninger</b> .....	<b>157</b>
1.1	Innhold og målgruppe .....	157
1.1.1	Visninger i figurene .....	157
1.2	Piktogrammer og signalord .....	157
1.3	Faresymboler .....	158
1.4	ytterligere henvisnings- og opplysningssymboler .....	158
<b>2</b>	<b>Sikkerhet</b> .....	<b>159</b>
2.1	Bruk i henhold til bestemmelsene .....	160
2.2	Forutsigbar feil bruk .....	160
2.3	Personalkvalifikasjon .....	160
2.4	Farer i forbindelse medet .....	161
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b> .....	<b>162</b>
3.1	Generell produktoversikt .....	162
3.2	Betjeningselementer .....	162
3.3	Tekniske data .....	163
3.4	Typeskilt .....	164
3.5	Den integrerte sikkerhetsinnretningens funksjonsmåte .....	164
<b>4</b>	<b>Montering og installasjon</b> .....	<b>165</b>
4.1	Sikkerhetshenvisninger for installasjon og montering .....	165
4.2	Leveringsomfang .....	165
4.3	Forberedelse av monteringen .....	166
4.4	Montering av garasjeportmotoren .....	167
4.5	Elektrisk tilkobling for ytterligere komponenter (tilbehør) .....	170
4.5.1	Oversikt tilkoblings skjema .....	170
4.5.2	Impulsgiver og eksterne sikkerhetsinnretninger .....	172
4.5.3	Antennelegging .....	172
4.6	Fullføring av montering og installasjon .....	173
4.6.1	Festing av deksel til apparatus .....	173
4.6.2	Plassere varselsklistremerke .....	173
4.7	TTZ - Direktiv for innbruddshemming for garasjeporter .....	174
4.7.1	Opprette innbruddshemming .....	174
4.7.2	Tilbakestille innbruddshemming .....	174
<b>5</b>	<b>Programmering av drevet</b> .....	<b>175</b>
5.1	Forberedelse .....	175
5.2	Basisprogrammering .....	175
5.3	Programmere håndsender .....	176

5.3.1	Meny 1: Startfunksjon via håndsenderen.....	176
5.3.2	Meny 2: Lysfunksjon via håndsenderen.....	176
5.3.3	Meny L: Luftefunksjon via håndsenderen .....	177
5.3.4	Meny P: Funksjon for delvis åpning via håndsenderen.....	177
5.3.5	Meny n: ÅPNE-funksjon via håndsenderen .....	178
5.3.6	Meny u: LUKKE-funksjon via håndsenderen .....	178
5.3.7	Slette alle håndsendere som er programmert på drevet.....	179
5.4	Meny 3 + meny 4: Innstilling av endeposisjonene .....	179
5.5	Kraft-innlæringskjøring .....	181
5.6	Kontroll av kraftbegrensningen .....	182
5.7	Spesialinnstillinger .....	183
5.7.1	Åpne menyen „Spesialinnstillinger“ .....	183
5.7.2	Meny 5 + meny 6: Kraftbegrensning for åpne- og lukkekjøring / slette kraft-innlæringskjøring .....	183
5.7.3	Meny 7: Innstille lystider.....	184
5.7.4	Meny 8: Porttypeinnstilling .....	185
5.7.5	Meny 9: automatisk lukking.....	185
5.7.6	Meny A: Åpningstid .....	187
5.7.7	Meny C: Advarselstid .....	188
5.7.8	Meny H: Innstillinger STOPP-A (kontakt for integrert dør).....	188
5.8	Avanserte spesialinnstillinger .....	189
5.8.1	Åpne menyen „Avanserte spesialinnstillinger“ .....	189
5.8.2	Meny U: Utgang 24 V .....	189
5.8.3	Meny d: Utgang 230 V .....	190
5.8.4	Meny F: Radiolukkeant.....	190
5.9	Gjenopprette fabrikkinnstillinger .....	191
5.10	Syklusteller .....	191
<b>6</b>	<b>Første gangs idriftsettelse .....</b>	<b>191</b>
<b>7</b>	<b>Drift .....</b>	<b>192</b>
7.1	Sikkerhetshenvisninger for drift .....	192
7.2	Åpne og lukke garasjeporten (i normaldrift).....	192
7.3	Åpne og lukke garasjeporten manuelt .....	193
7.4	Styr garasjeporten til posisjonene ÅPEN eller LUKKET (flere driftsmoduser).....	194
7.4.1	Kjør garasjeporten til ÅPEN-posisjonen.....	194
7.4.2	Kjør garasjeporten til LUKKET-posisjonen.....	194
7.5	Opprette forbindelse til trådløs modul.....	195

<b>8</b>	<b>Feil og forstyrrelser .....</b>	<b>196</b>
8.1	Feilsøking .....	196
8.2	Diagnosevisning .....	197
<b>9</b>	<b>Service/kontroll.....</b>	<b>199</b>
9.1	Merknader til service/kontroll.....	199
9.2	Månedlig kontroll av kraftbegrensningen.....	199
9.3	Kontrollister.....	200
9.3.1	Oppstartsprotokoll .....	200
9.3.2	Portanleggets kontrolliste.....	201
9.3.3	Portanleggets kontroll- og servicebevis .....	202
<b>10</b>	<b>Rengjøring/pleie.....</b>	<b>203</b>
<b>11</b>	<b>Demontering/kassering.....</b>	<b>203</b>
11.1	Demontering .....	203
11.2	Avhending.....	204
<b>12</b>	<b>Garantibestemmelser.....</b>	<b>204</b>
<b>13</b>	<b>Samsvars- og monteringserklæring .....</b>	<b>205</b>
13.1	Monteringserklæring i henhold til EUs Maskindirektiv 2006/42/EG.....	205
13.2	Samsvarserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU .....	205

# 1 Generelle opplysninger

## 1.1 Innhold og målgruppe

Denne monterings- og bruksanvisningen beskriver garasjeportmotoren i modulserien NovoPort® Speed (heretter kalt „produkt“). Monterings- og bruksanvisningen retter seg mot både teknisk personale som skal utføre monterings- og vedlikeholdsarbeid, og sluttbrukeren av produktet.

I den foreliggende monterings- og bruksanvisningen beskrives kun styring med håndsender. Andre styreenheter fungerer på tilsvarende måte.

### 1.1.1 Visninger i figurene

Figurene i denne monterings- og bruksanvisningen brukes til å gi deg en bedre forståelse av saksforholdet og handlingsrekkefølgene. Fremstillingene i figurene er eksempelbilder og kan i liten grad avvike fra det virkelige utseendet på ditt produkt.

## 1.2 Piktogrammer og signalord

Viktige opplysninger i denne monterings- og bruksanvisningen er merket med følgende piktogrammer.

**FARE****FARE**

... viser til en fare som, hvis den ikke unngås, fører til død eller alvorlige personskader.

**ADVARSEL****ADVARSEL**

...viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlige personskader.

**FORSIKTIG****FORSIKTIG**

... viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til små eller mindre alvorlige personskader.

## 1.3 Faresymboler



### Fare!

Dette tegnet viser til en umiddelbar fare for liv og helse, som kan medføre livsfarlige skader eller død.



### Advarsel mot elektrisk spenning!

Dette symbolet viser til at omgangen med systemet innebærer fare for liv og helse grunnet elektrisk spenning.



### Klemfare for lemmer

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med klemfare for lemmer.



### Klemfare for hele kroppen!

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med klemfare for hele kroppen.

## 1.4 ytterligere henvisnings- og opplysningssymboler

### HENVISNING

### HENVISNING

...viser til viktige opplysninger (f.eks. materielle skader), men ikke til risiko.



### Info!

Merknader med dette symbolet hjelper deg å utføre oppgaver raskt og trygt.



### Følg anvisningen

Dette symbolet minner om at det er viktig å lese monterings- og bruksanvisningen.



Dette symbolet indikerer at garasjeportdrevet er designet for en syklus med 3 turer per time.

1

Henviser til en grafikk for tilsvarende monteringsstrinn på A3-monteringsplakaten, samt kapittelet „Oversikt over tilkoblingsplan“.



## 2 Sikkerhet

Ta hensyn til følgende grunnleggende sikkerhetshenvisninger:



### ADVARSEL

#### **Fare for personskade ved å ikke ta hensyn til sikkerhetshenvisningene og anvisningene.**

Det kan oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader hvis sikkerhetshenvisningene og anvisningene ikke blir fulgt.

- Ved å følge sikkerhetshenvisningene og anvisningene i denne monterings- og bruksanvisningen kan person- og materielle skader unngås under arbeid med dette produktet.
  - Les og følg alle sikkerhetshenvisningene og anvisningene.
- 
- Samtlige forskrifter og henvisninger i garasjeportmotorens dokumentasjon (installasjon, drift og service etc.) må følges.
  - Ta hensyn til alle merknader om forskriftsmessig bruk i denne manualen.
  - Oppbevar alle sikkerhetshenvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.
  - Installasjonen må kun utføres av kvalifisert teknisk personell.
  - Følg alle gjeldende nasjonale forskrifter.
  - Det må ikke utføres endringer på produktet uten uttrykkelig godkjenning fra produsenten.
  - Bruk kun originale reservedeler fra produsenten. Feil eller mangelfulle reservedeler kan føre til skader, feilfunksjoner eller at produktet slutter å fungere.
  - Produktet kan under oppsyn brukes av barn fra og med 8 år samt personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap hvis de har fått opplæring i sikker bruk av apparatet, og har forstått farene i forbindelse med det.
  - Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten oppsyn.
  - Hvis de nevnte sikkerhetsinstruksene og anvisningene i denne manualen samt forskriftene for forebygging av ulykker og de generelle sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for dette bruksområdet, ikke overholdes, utelukkes enhver garanti og alle krav om skadeerstatning overfor produsenten eller dens representanter.

## 2.1 Bruk i henhold til bestemmelsene

Dette produktet er utelukkende konstruert for åpning og lukking av garasjeporter med vekt- eller fjærutjevning. Bruk på garasjeporter uten vekt- eller fjærutjevningsmekanisme er ikke tillatt.

Produktet er kun kompatibel med produkter fra Novoform.

Det må ikke utføres endringer på produktet uten uttrykkelig godkjennelse fra produsenten.

Produkter er utelukkende egnet til privat bruk.

## 2.2 Forutsigbar feil bruk

Annen bruk enn den som er beskrevet i “Bruk i henhold til bestemmelsene” gjelder som rimelig forutsigbar feil bruk. Dette gjelder f.eks.:

- bruk som drev for skyvedørskonstruksjoner
- bruk på porter uten vekts- eller fjærutjevningsmekanisme

For materielle og/eller personskader, som er et resultat av rimelig forutsigbar feil bruk og av at denne monterings- og bruksanvisningen ikke følges, fraskriver produsenten seg ethvert ansvar.

## 2.3 Personalkvalifikasjon

Kun personer som kjenner denne monterings- og bruksanvisningen og er seg bevisst farene ved bruk av dette produktet, kan benytte produktet. De enkelte oppgavene krever forskjellige kvalifikasjoner som er oppført tabellen nedenfor.

Oppgaver	Betjener	Faglærte medarbeidere <sup>a</sup> med relevant utdanning, f.eks. industrimekanikere	Elektriker <sup>b</sup>
Oppbygging, montering og idriftsettelse		X	X
Elektrisk installasjon			X
Drift	X		
Rengjøring	X		
Service	X	X	X
Arbeider på det elektriske anlegget (retting av feil, reparasjon & demontering)			X
Arbeider på mekanikken (retting av feil & reparasjon)		X	
Avhending	X	X	X

**a.** Som fagarbeider gjelder en person som på grunn av sin faglige utdanning, sine kunnskaper og erfaringer samt viten om de relevante bestemmelsene kan bedømme oppgavene vedkommende har blitt tildelt og som kan erkjenne mulige farer.

**b.** Utdannede elektrofagarbeidere må kunne lese og forstå elektriske koblingsskjemaer, ta i bruk, drive service og vedlikehold av elektriske maskiner, koble bryter- og kontrollskap, garantere funksjonsdyktigheten av elektriske komponenter og erkjenne mulige farer ved håndtering av elektriske og elektroniske systemer.

## 2.4 Farer i forbindelse medet

Produktet har gjennomgått en risikovurdering. Produktets konstruksjon og utførelse som er basert på den, er i henhold til teknikkens stand.

Produktet er driftssikkert når det brukes i henhold til bestemmelsene. Det forblir imidlertid en restrisiko.

### FARE



#### Fare på grunn av elektrisk spenning

Fare for strømstøt som kan medføre død ved å berøre spenningsførende deler. Når du skal arbeide på det elektriske anlegget må du rette deg etter følgende sikkerhetsregler:

1. Frikobling
2. Sikre mot gjeninnkobling
3. Kontroller at apparatet er spenningsfritt

Arbeider på det elektriske anlegget kan kun utføres av elektrikere eller opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker i henhold til elektrotekniske regler og retningslinjer.

### ADVARSEL



#### Støt- og klemfare på porten!

Under kraft-innlæringskjøringen innlæres drevet til den normale mekaniske motstanden ved åpning og lukking av porten.

Kraftbegrensningen er deaktivert til innlæringsprosessen er avsluttet.

Portens bevegelse stoppes ikke av en hindring!

- Overhold tilstrekkelig avstand til garasjeporten i hele dens kjørevei.
- Avbryt prosessen kun ved fare.

### ADVARSEL

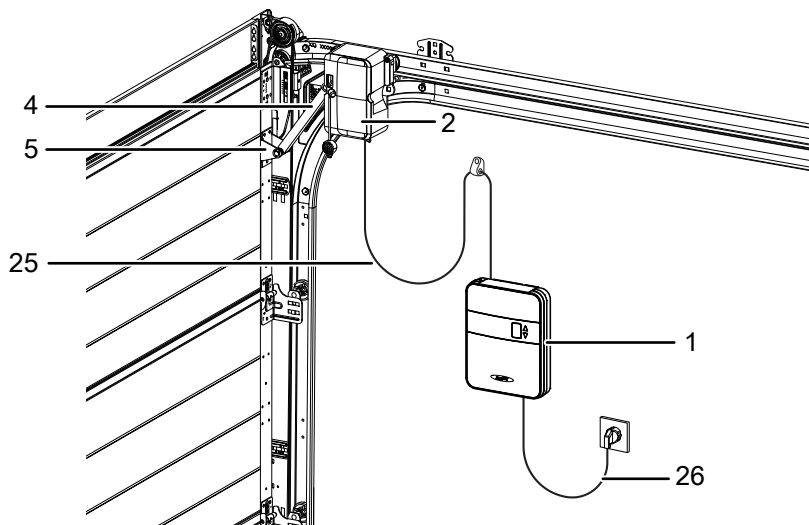
#### Fare på grunn av optisk stråling!

Synsevnen kan bli kraftig innskrenket i kort tid hvis man ser rett inn i en LED. Dette kan føre til alvorlige personskader.

Ikke se direkte inn i en LED.

### 3 Produktbeskrivelse

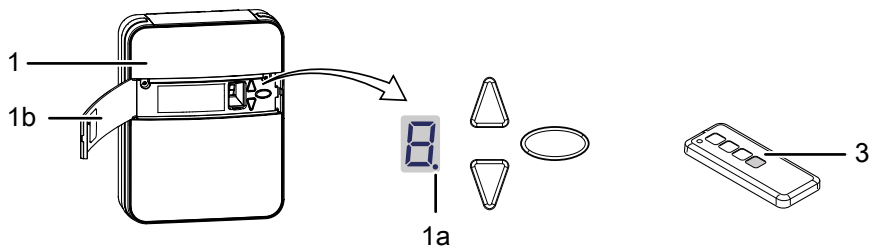
#### 3.1 Generell produktoversikt



III. 1: Produktoversikt

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Styreapparat | 5. Portkonsoll  |
| 2. Drevhode     | 25. Spiralkabel |
| 4. Løftearm     | 26. Nettkabel   |

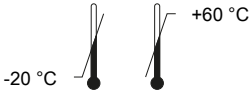
#### 3.2 Betjeningselementer



III. 2: Betjeningselementer

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Styreapparat    | Tallvisning   |
| 1a. Punktindikator | Navigeringsknapper for programmering<br>Startknapp for ÅPNE port / LUKKE port |
| 1b. Betjeningsluke | Programmeringsknapp   |
| 3. Håndsender      | Navigeringstknapper for programmering   |

### 3.3 Tekniske data

<b>Generelt</b>		
Styring:	NovoPort® Speed	
Driftsmodus:	Impulsdrift, fjernstyrt	
Maks. portstørrelse:	17 m <sup>2</sup>	
Maks portvekt:	200 kg	
Nominell belastbarhet:	195 N	
Maks. belastbarhet:	650 N	
<b>Elektriske data</b>		
Målespenning:	230 V~ (vekselstrøm)	
Frekvens:	50 Hz	
Kapslingsklasse:	I ⚡ (jording)	
Inngangseffekt standby:	0,5 W	
Inngangseffekt maks. drift:	240 W	
Maks. tid til standby:	240 sekunder	
24 V utgang (DC):	12 W	
230 V utgang (AC):	maks 500 W	
Belysnings-LED:	6 W	
<b>Sykluser</b>		
Maks. sykluser time:	3	
Maks. sykluser dag:	10	
Maks. sykluser totalt:	25000	
<b>Omgivelser</b>		
Kapslingsgrad:	IP20, kun for tørre rom	
Støynivå:	< 70 dB(A)	
Temperaturområde:		
<b>Sikkerhet iht. EN 13849-1</b>		
Inngang STOPP-A:	Kat. 2 / PL = C	
Inngang STOPP-B:	Kat. 2 / PL = C	
<b>Radiomodul avhengig av utstyr</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Kompatible protokoller: AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Produsent</b>		
Firma:	Novoferm tormatic GmbH	
Adresse:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Tyskland	

### **3.4 Typeskilt**

Typeskiltet befinner seg på innsiden av betjeningsluken.

### **3.5 Den integrerte sikkerhetsinnretningens funksjonsmåte**

Hvis porten treffer en hindring når den lukker seg, stopper motoren porten og åpner den igjen til den befinner seg i den øvre endeposisjonen, se kapittel „Kraft-innlæringskjøring“.

Hvis porten befinner seg nær sluttposisjonen, forblir det kun en spalte åpen for å frigi hindringen, men likevel nok til å hindre innsyn i garasjen.

Hvis porten treffer en hindring mens den åpner seg, stopper motoren og kjører i motsatt retning for å forhindre fastklemming.

## 4 Montering og installasjon

### 4.1 Sikkerhetshenvisninger for installasjon og montering

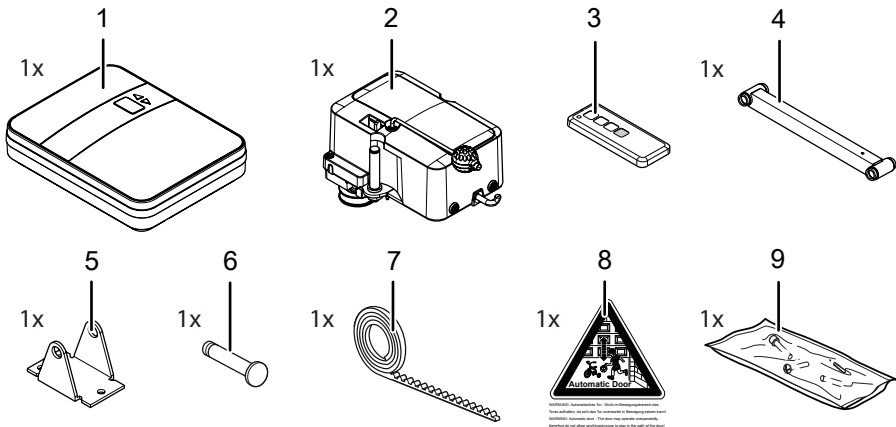
- Installasjonen må kun utføres av kvalifisert teknisk personale.
- Gjør deg fortrolig med alle installasjonsanvisningene før start av produktinstallasjonen.

### 4.2 Leveringsomfang

#### HENVISNING

Kontroller om de medfølgende skruene og holderne er egnet for montering på stedet når man tar hensyn til de byggemessige forutsetningene.

I leveringstilstanden er ikke dekslet til styringsenheten forhåndsmontert. Leveringsomfanget er avhengig av produktkonfigurasjonen din. Vanligvis ser det slik ut:



#### III. 3: Leveringsomfang

- |                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| 1. Styreapparat                | 5. Portkonsoll    |
| 2. Drevhode                    | 6. Bolter         |
| 3. Håndsender (modellavhengig) | 7. Tannrem        |
| 4. Løftearm                    | 8. Advarselsskilt |
|                                | 9. Skruerpose     |

## 4.3 Forberedelse av monteringen

### ⚠ FORSIKTIG

### Fare på grunn av klemming!

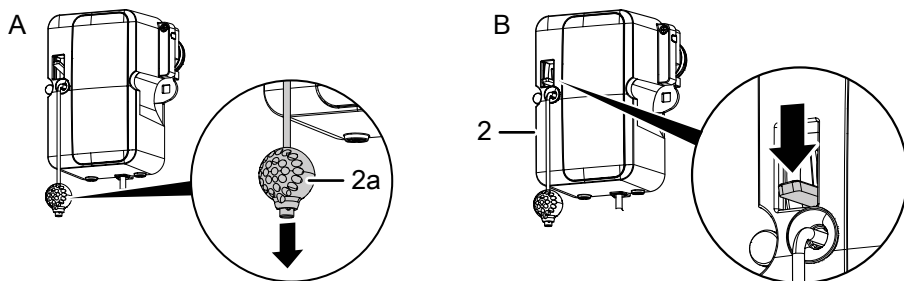


Klem- og skjærefare på garasjeportens låsemekanisme.


- Når du skal automatisere garasjeporten for første gang, må de eksisterende låsemekanismene demonteres på forhånd.

- En stikkontakt for nettilkobling må monteres i bygget. Den medleverte nettleidingen er ca. 1 m lang.
- Kontroller om porten er stabil. Trekk til skruer og muttere på porten ved behov.
- Kontroller om porten kjører som den skal. Smør aksler og lagre. Du må også kontrollere fjærspenningen og korrigere den ved behov.
- Demonter eksisterende portlåser (låseblikk og fjærlås).
- I garasjer uten en annen inngang er det nødvendig med en nødopplåsing (tilbehør).
- I garasjer med en integrert dør må en kontakt for den integrerte døren installeres.

Under monteringen kan det være nødvendig å låse opp drevet på motorhodet, og deretter låse det igjen. Demontering av løftearmen er ikke nødvendig for å oppnå dette.



### III. 4: Låse og låse opp drev

1. Trekk i kula (2a) for å bevege garasjeporten manuelt (se fig. A). Drevet er nå kontinuerlig låst opp (tallverdien  vises i displayet når drevet er slått på og en strekning er innlært). Motorhodet kan låses igjen i hvilken som helst stilling.
2. Trykk armen på motorhodet (2) nedover for å låse drevet igjen (se fig. B).



## 4.4 Montering av garasjeportmotoren

Følg illustrasjonene på A3-monteringsplakaten.

### 1. Valg av monteringssted

Velg monteringside i henhold til forholdene i bygget. Standard monteringside er til høyre sett innenfra, prosessen beskrives i det følgende. Dersom du ønsker å montere på venstre side, løsner du bolten på motorhodet (2) med en skiffenøkkel (SW 17), og skrur den på igjen på den andre siden (fig. 13a bis 13c). De etterfølgende trinnene er identiske med monteringsstrinnene for standard monteringside.

### 2. Montering av tannremmen

Bruk portens øvre løpeskinne for montering av motorhodet (2). Spray løpeskinnen med silikonspray for å oppnå optimale løpeegenskaper (ikke bruk oljeholdige midler). Legg tannremmen (7) i løpeskinnen (tannremryggen må vende oppover). Sett tannremmen inn i formendestykket på dørsiden, og fest tannreimen (7) med skruen (18) (fig. 2a). Trekk i kula for å låse opp hjulet (2a) (fig. 2b). Før tannremmen (7) gjennom hjulene til motorhodet (2) slik illustrasjonen viser (fig. 2c). Sett motorhodet (2) med hjulene inn i den øvre løpeskinnen (fig. 2d). Bestem posisjonen for tannremprofilanslaget (24) ved å legge 50 cm til standard monteringshøyde (BRH) på porten. Skyv deretter tannremprofilanslaget (24) under tannremmen (7) på den målte posisjonen, målt fra portveggen (fig. 2e). Etter at hele monteringen er fullført, bør tannremprofilanslaget (24) holde en avstand på omtrent 5 cm til motorhodet (2) i endeposisjonen ÅPEN (fig. 2f).

### 3. Bakre tannremfeste

Før tannremmen (7) gjennom hjørneforbindelse-braketten og hold den strammet (fig. 3a). Sett de halve hylsene (11) på tannremmen (7) som vist på fig. 3b. Sett på den riflete mutteren (10), og stram tannremmen (7) ved å skru den riflete mutteren (10) fast for hånd. Unngå samtidig at tannremmen (7) vrir seg (fig. 3c). Hvis tannremmen (7) er for lang, kan den kuttes av (fig. 3d).

### 4. Bygge om øvre løperulle

På portenes drivside må den ytre ringen på de øvre løperullene demonteres. Fjern den øvre løperullen. Hold løperullene i høyre hånden. Sett inn en skrutrekker mellom ribbene og tennene på løperullen. Vri løperullen mot høyre for å løsne og trekk av den ytre ringen. Fjern løperullens utvidelsesring (fig. 4a + 4b). Sett løperullen inn i løpeskinnen (fig. 4c). Juster løperullen i henhold til fig. 4d, og skru den fast. En detaljert veiledning for dette trinnet finner du også i monterings- og bruksanvisningen til porten.

### 5. Feste portkonsoll

Sett portkonsollen (5) på borehullene i den øvre dørbladseksjonen, og skru den fast med de tre skruene (15) (fig. 5).

## 6. Sett inn løftearmen

Sett løftearmen (4) på motorhodets (2) bolter, og sikre den med en klips (23) (fig. 6a). Hold den andre siden av løftearmen (4) i portkonsollen (5), og stikk boltene (6) gjennom portkonsollen (5) og løftearmen (4). Fest boltene (6) med en klips (23) (fig. 6b).

## 7. Glideenhet

Sett glideenheten (19) på løpeskinneprofilen, skyv den inn i den bakre åpningen på motorhodet (2), og skru den fast med en skrue (14) (Abb. 7).

## 8. Tilkobling til spiralkabelen

Kabelklemmene for spiralkabelen (25) til motorhodet (2) er plassert på baksiden av styreapparatet (1). Sett den røde lederen til venstre og den grønne lederen til høyre inn i klemmen (fig. 8a). Stikk pluggen til spiralkabelen (25) inn i bøssingen, og la den klikke på plass (fig. 8b). Trekk deretter spiralkabelen (25) opp gjennom labyrinten (Abb. 8c).

## 9. Festing av styreapparatet

Plasser den første skruen (13) til nøkkelhullet midt på bakveggen i en avstand på ca. 1 m fra porten og 1,50 m fra gulvet. Ikke trekk til skruen (13) helt (ca. 3 mm avstand mellom skruehode og vegg) (fig. 9a). Plasser styreapparatet (1) med nøkkelhullet på skruen (13) i veggen (fig. 9b). Juster apparatet, og merk av de resterende festepunktene. Fjern styreapparatet (1), bor hullene og sett inn en plugg i hvert av dem (20) (fig. 9c). Sett styreapparatet (1) tilbake på plass, og fest det med begge skurene (13) (fig. 9d).

## 10. Monter veggbraketten

Hold spiralkabelen (25) loddrett opp, som vist i fig. 10. Den maksimale kabelutvidelsen i horisontal retning må ikke være mer enn 3 ganger den opprinnelige lengden. Klem kabelklemmen (22) på i knekkpunktet. Hold kabelklemmen (22) mot veggen, og lag en markering. Bor et hull, sett inn en plugg (20) og skru fast kabelklemmen (22) med en skrue (12).

## 11. Styreapparatet plassert et annet sted

Hvis du av bygningsmessige forhold ikke kan plassere styreapparatet (1) direkte under løpeskinneprofilen, kan spiralkabelen (25) føres til motorhodet med den medfølgende kabelklemmen (22) og hullbåndet (21). Spiralkabelen kan kun utvides med en faktor 3 når den beveges og med en faktor 7 ved fast montering. Hvis spiralkabelen (25) ikke er lang nok, brukes et forlengelsessett (tilbehør) (fig. 11a bis 11c).

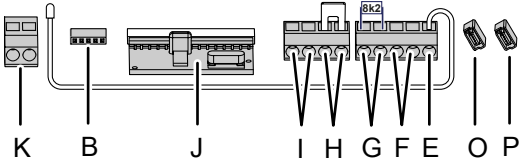
## 12. Bryter for den integrerte døren

For garasjeporter med integrert dør må en spesialkontakt installeres og kobles til motorhodet (2) (fig. 12a). Løsne skruene, og fjern dekselet til motorhodet (2) (fig. 12b). Bryt løs blindlasken på siden av motorhodets hus med tang (fig. 12c). Legg tilkoblingskabelen langs løftearmen (4), og fest den med en kabelstrips. Pass på at kabelen har tilstrekkelig bevegelsesfrihet (fig. 12d). Koble den integrerte dørens kontakt til klemmeblokken (fig. 12e). Sett dekselet tilbake på huset, og skru det fast (fig. 12f). Fjern 8k2-motstanden fra klemme G i styreapparatet etter installasjonen av adgangsdørkontakten. Se også fig. 1 i kapittel „Oversikt tilkoblingsskjema“.

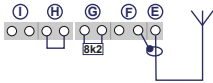
## 4.5 Elektrisk tilkobling for ytterligere komponenter (tilbehør)

### 4.5.1 Oversikt tilkoblingskjema

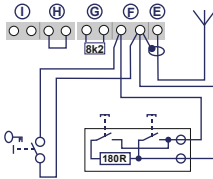
**1**



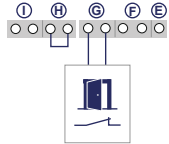
**2**



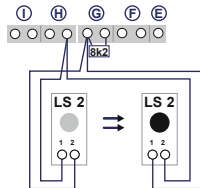
**3**



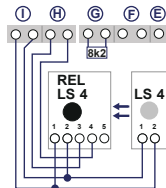
**4**



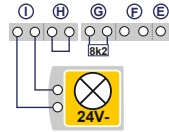
**5**



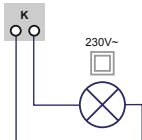
**6**



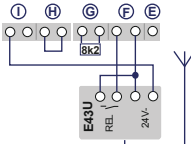
**7**



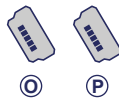
**8**



**9**



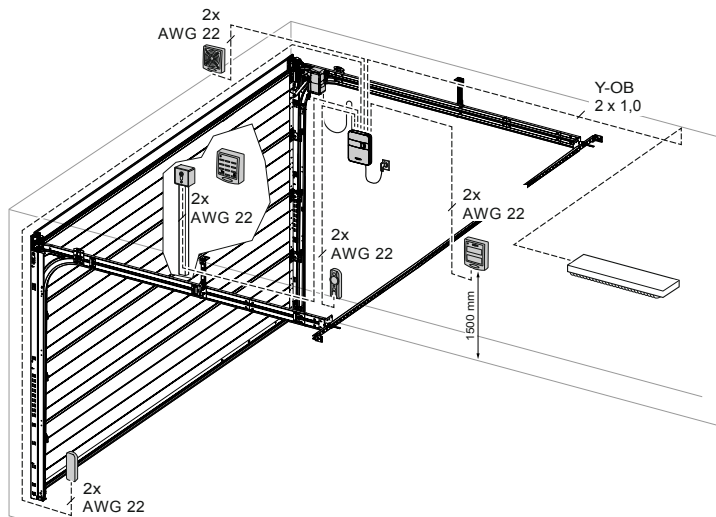
**10**



**11**



Fig.	Klemme	Beskrivelse
1		Oversikt over tilkoblingstilordningen på styreapparatet
1	J	Pluggsokkel for radiomottaker
2	E	Tilkobling for antenne. Ved bruk av en ekstern antenne må skjermen legges på klemmen venstre (F).
3	F	Inngang for ekstern impulsgeber (tilbehør, f.eks. nøkkelbryter eller tastatur for koder)
4	G	Inngang (STOPP-A) til kontakt for integrert dør (tilbehør) eller nødstop. Via denne inngangen stoppes driften hhv. kjøringen undertrykkes. (Se også kapittel Spesialinnstillinger, Meny H: Innstillinger STOPP-A)
5	G/H	Inngang for lysport LS2 (ved bruk av en annen lysport finner du tilkoblingsposisjonen i lysportens bruksanvisning)
6	I/H	Inngang (STOPP-B) 4-leders lysport (f.eks. LS4): Via denne inngangen aktiveres automatisk bytte av driftsretning under lukking.
7	I	Spenningsforsyning 24 V DC, maks. 500 mA (koblet) f. eks. for 24 V signallys (tilbehør) <b>OBS!</b> Ikke koble til en trykkbryter!
8	K	Utgang 230 V for ekstern, kapslet belysning eller signallys (kapslingsklasse II, maks. 500 W (tilbehør))
9	F/I	Spenningsforsyning 24 V DC, maks. 500 mA (permanent) f. eks. for en ekstern radiomottaker (tilbehør)
10	P/O	2x spor for Mobility Modul eller radiolukkeant (tilbehør)
11	B	Spor for Bluetooth-modul (tilbehør)



III. 5: Eksempel på installasjonstilbehør

## 4.5.2 Impulsgiver og eksterne sikkerhetsinnretninger



Ved økte krav til personlig sikkerhet anbefaler vi at det i tillegg til den interne kraftbegrensningen av drevet, også installeres en 2-tråds lysport. Installasjon av en 4-tråds lysport er for ren materiell beskyttelse. Du finner ytterligere informasjon om tilbehøret i våre dokumenter, eller du kan spørre din fagforhandler.

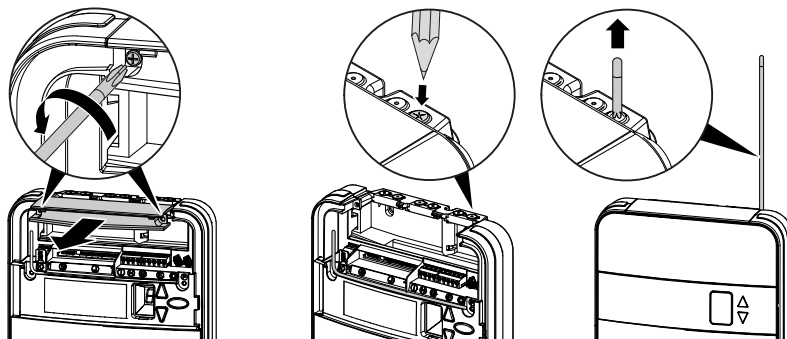
### HENVISNING

Kontroller om drevet fungerer sikkert og feilfritt før første gangs bruk (se kapittel „Service/kontroll“).

## 4.5.3 Antennelegging

### HENVISNING

Ved bruk av en ekstern antenne må skjermen legges på klemmen ved siden av (F).



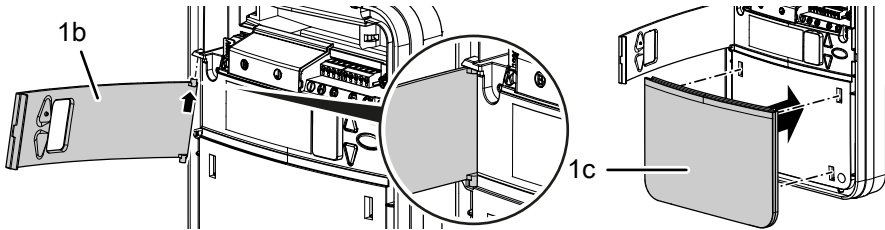
III. 6: Legge antennen

1. Løsne de to skruene til det øvre dekselet og skyv det ut.
2. Ta antennen ut av transportsikringen og før den oppover gjennom gjennomføringen. Du må ev. stikke hull til gjennomføringen med et egnet verktøy (f.eks. en spiss blyant).

## 4.6 Fullføring av montering og installasjon

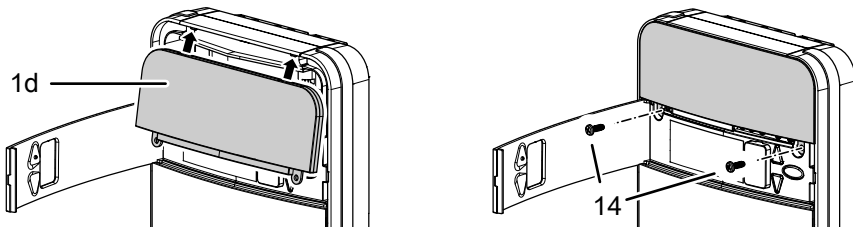
### 4.6.1 Festing av deksel til apparatus

1. Plasser betjeningsluken (1b) i styringshuset og hold den i åpen posisjon.
2. Trykk det nederste dekselet (1c) til styringsenheten inn, til det klikker på plass med klemmene.



III. 7: Montering av betjeningsluken

3. Monter det øverste dekselet (1d), og skru det fast med de to skruene (14).



III. 8: Montering av det øverste dekselet

### 4.6.2 Plassere varselsklistermerke

Plasser klistermerket godt synlig på innsiden av garasjeporten.



**ADVARSEL:** Automatisk port - Ikke opphold deg i portens bevegelsesområde fordi porten uventet kan sette seg i bevegelse.

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

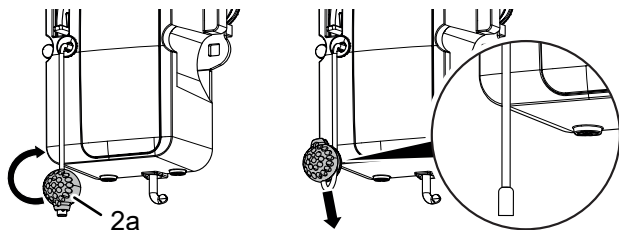
## 4.7 TTZ - Direktiv for innbruddshemming for garasjeporter

### 4.7.1 Opprette innbruddshemming

For å opprette innbruddshemmingen går du frem på følgende måte:

1. Drei kula (2a) med det åpne haket i retning mot trekksnoen.
2. Trekk kula (2a) fra trekksnoen som vist i den nederste figuren.

⇒ Innbruddshemmingen er nå opprettet.



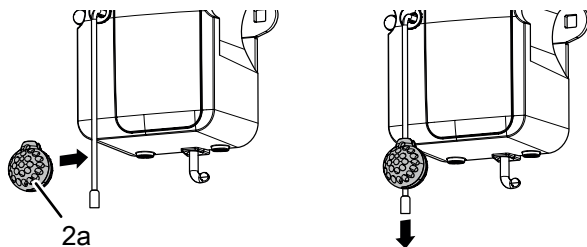
III. 9: Opprette innbruddshemming

### 4.7.2 Tilbakestille innbruddshemmingen

For å tilbakestille innbruddshemmingen går du frem på følgende måte:

1. Før kula (2a) med det åpne haket mot trekksnoen.
2. Skyv kula (2a) nedover langs trekksnoen til trekksnoens ende går i lås i kula (2a).

⇒ Innbruddshemmingen er tilbakestilt.



III. 10: Tilbakestille innbruddshemmingen













## 5 Programmering av drevet

### 5.1 Forberedelse

1. Kontroller at garasjeporten er koblet til motorhodet.
2. Kontroller at antennen er plassert i riktig posisjon (se kapittel „Antennenverlegung“).
3. Kontroller at alle håndsendere som du ønsker å innlære for denne porten er tilgjengelige.
4. Åpne betjeningsluken på styreapparatet.
5. Koble styreapparatets nettkabel til en stikkontakt.
  - ⇒ Punktindikatoren (1a) begynner å lyse.

### 5.2 Basisprogrammering

Programmeringen av styringen er menystyrt.

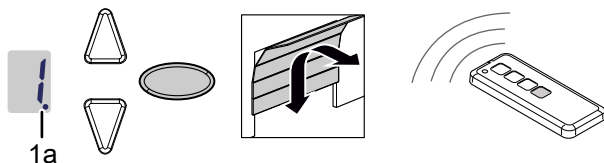
- Ved å trykke på programmeringsknappen  aktiverer du menynavigasjonen. Sifrene i indikatoren  viser menytrinnene.
- Etter ca. 2 sekunder blinker sifrene  i displayet, og innstillingen kan endres med tastene  og .
- Ved å trykke enda en gang på programmeringsknappen  lagres den innstilte verdien, og programmet hopper automatisk til det neste menytrinnet. Ved å trykke flere ganger på programmeringsknappen  kan du hoppe over menytrinn ved behov.
- For å avslutte visningen av menyen, trykker du på programmeringsknappen  flere ganger, helt til tallet  vises .
- Utenfor menyen kan du trykke på knappen  for å gi en startimpuls.

Opplysninger om flere og/eller spesielle innstillinger finner du i kapittelet „Spesialinnstillinger“ og „Avanserte spesialinnstillinger“.

## 5.3 Programmere håndsender

Maksimalt 30 tastekommandoer kan innlæres via forskjellige håndsendere.

### 5.3.1 Meny 1: Startfunksjon via håndsenderen



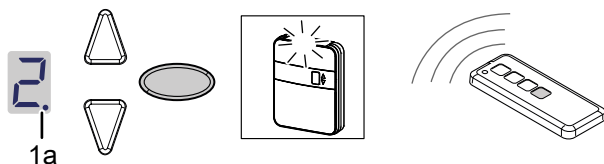
III. 11: Programmere startfunksjonen for håndsenderen

1. Trykk kort en gang på programmeringsknappen .  
⇒ Menyen vises.
2. Når indikatoren blinker, trykker du på den knappen på håndsenderen som du senere vil starte drevet med, og holder den inne helt til punktindikatoren (1a) blinker 4x.
3. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).

### 5.3.2 Meny 2: Lysfunksjon via håndsenderen

Du kan programmere en knapp på håndsenderen for styring av lysfunksjonen. Når du trykker på denne knappen, slås arbeidslyset på (intern LED-belysning på styringsenheten, belysning på 24 V tilkoblet klemme I og belysning 230 V tilkoblet klemme K) eller av. Belysningens varighet er 60 minutter. Arbeidslyset slukkes etter dette.

Ved bruk av TAM-funksjonen styres ikke 24 V-utgangen med arbeidslyset.




III. 12: Programmere lysfunksjonen for håndsenderen

1. Trykk kort to ganger på programmeringsknappen .  
⇒ Menyen vises.
2. Trykk på den knappen på håndsenderen som du ønsker å styre lyset med, og hold knappen inne til punktindikatoren (1a) i displayet blinker 4x.
3. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).

### 5.3.3 Meny L: Luftefunksjon via håndsenderen

Luftefunksjonen muliggjør lufting i garasjen. Portstilling for luftefunksjonen er avhengig av portkonstruksjonen, og utgjør ca. 10 cm av drevets bevegelseslengde. Du kan ikke endre høyden til luftestillingen. Garasjeporten kan til enhver tid lukkes med håndsenderen. Etter ca. 60 minutter (kan ikke endres) lukkes porten automatisk.



1. Trykk kort tre ganger på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyene **L** vises.
2. Trykk på den tasten på håndsenderen som du ønsker å styre luftefunksjonen med, og hold den inne til punktindikatoren (1a) i displayet blinker 4x.
3. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).



Vær oppmerksom på at denne funksjonen ikke er tilgjengelig i AR-modus.

### 5.3.4 Meny P: Funksjon for delvis åpning via håndsenderen




I denne driftsmodusen blir garasjeporten stående med en åpning på ca. 1 m

1. Trykk kort tre ganger på programmeringsknappen .
  - ⇒ Verdien **L** vises.
2. Trykk på programmeringsknappen  i ca. 3 sekunder.
  - ⇒ Verdien **P** vises.
3. Trykk på den knappen på håndsenderen som du ønsker å styre funksjonen for delvis åpning med, og hold den inne til punktindikatoren (1a) i displayet blinker 4x.
4. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).






Vær oppmerksom på at denne funksjonen ikke er tilgjengelig i AR-modus.

### 5.3.5 Meny n: ÅPNE-funksjon via håndsenderen

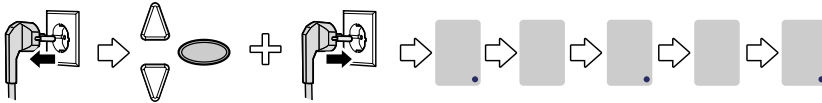
1. Trykk kort tre ganger på programmeringsknappen .
  - ⇒ Verdien **L** vises.
2. Trykk på programmeringstasten  i ca. 3 sekunder.
  - ⇒ Verdien **P** vises.
3. Trykk kort en gang på programmeringsknappen .
  - ⇒ Verdien **P** vises.
4. Trykk på den knappen på håndsenderen som du ønsker å styre ÅPNE-funksjonen med, til punktindikatoren (1a) på displayet blinker 4x.
5. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).

### 5.3.6 Meny u: LUKKE-funksjon via håndsenderen



1. Trykk kort tre ganger på programmeringsknappen .
  - ⇒ Verdien **L** vises.
2. Trykk på programmeringsknappen  i ca. 3 sekunder.
  - ⇒ Verdien **P** vises.
3. Trykk kort to ganger på programmeringsknappen .
  - ⇒ Verdien **U** vises.
4. Trykk på den knappen på håndsenderen som du ønsker å styre LUKKE-funksjonen med, og hold den inne til punktindikatoren (1a) i displayet blinker 4x.
5. Så snart sifferet forsvinner, kan den neste håndsenderen innlæres (se trinn 1).

### 5.3.7 Slette alle håndsendere som er programmert på drevet

Du kan slette alle håndsendere som er programmert til styringskontrollen samtidig



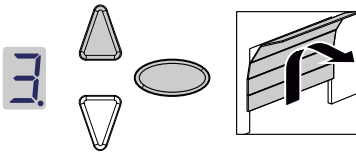
III. 13: Slette alle håndsendere som er programmert på drevet



1. Trekk ut styreapparatets nettplugg.
2. Trykk på programmeringsknappen , og hold den inne.
3. Koble støpset inn i stikkkontakten mens du fortsetter å holde programmeringsknappen  inne.
  - ⇒ Alle håndsendere som er programmert for drevet, er slettet.

## 5.4 Meny 3 + meny 4: Innstilling av endeveisjonene


### HENVISNING




Endeveisjonen ÅPNE må være minst 5 cm fra tannremmens profilstopp.





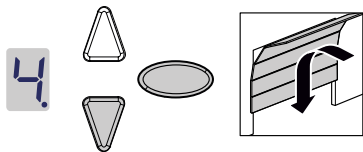
1. Hold programmeringstasten  inne i ca. 3 sekunder.
  - ⇒ Meny 3 vises.
2. Trykk på knappen , og kontroller om garasjeporten beveger seg i retning ÅPNE.



### HENVISNING

Hvis garasjeporten beveger seg i feil retning, starter du en dreieretningsendring ved å holde programmeringsknappen  inne i ca. 5 sekunder til et funksjonslys vises.

3. Hold knappen  inne til garasjeporten har nådd den ønskede endeveisjonen i ÅPNE-retningen. Trykk ev. på knappen  for å korrigere posisjonen.
4. Når garasjeporten befinner seg i den ønskede endeveisjonen i retning ÅPNE, trykker du på programmeringstasten .
  - ⇒ Meny 4 vises.

5. Straks visningsverdien blinker, trykker du på knappen  på håndsenderen, og holder den inne til garasjeporten når den ønskede endeosisjonen i retning LUKKE. Trykk ev. på knappen  for å korrigere posisjonen.



6. Trykk på programmeringsknappen  når garasjeporten befinner seg i den ønskede endeosisjonen i retning LUKKE.  
 ⇒ Tallet  vises.
7. Fortsett med kraft-innlæringskjøringen.

## 5.5 Kraft-innlæringskjøring

### ADVARSEL






### Støt- og klemfare på porten.

Under kraft-innlæringskjøringen innlæres drevet til den normale mekaniske motstanden ved åpning og lukking av porten. Kraftbegrensningen er deaktivert til innlæringsprosessen er avsluttet. Portens bevegelse stoppes ikke av en hindring!

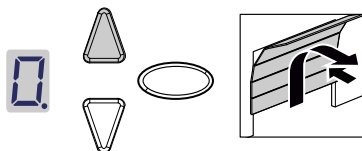
- Overhold tilstrekkelig avstand til garasjeporten i hele dens kjørevei.




### HENVISNING

- Under kraft-innlæringskjøringen vises tallet . Ikke avbryt denne prosessen. Etter avsluttet kraft-innlæringskjøring må tallet  i indikatoren slukke.
- Hvis tallet  ikke slukker, må prosessen gjentas.
- Kraft-innlæringskjøringen begynner alltid fra endeposisjon LUKKET.
- Under kraft-innlæringskjøringen blinker LED-lyset.
- Hvis innlæringskjøringen ikke er fullført etter 5 kjøring, må du tilbake stille øvre og nedre posisjon, og sjekke portmekanikken.

### HENVISNING

- Vi anbefaler at du velger riktig porttype før kraft-innlæringskjøringen. Følg kapittelet „Meny 8: Porttypeinnstilling“.

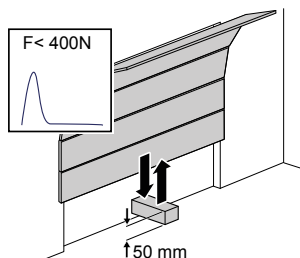


1. Trykk på knappen ÅPNE , eller benytt den innlærte håndsenderen. Garasjeporten beveger seg fra endeposisjonen LUKKET, og kjører til endeposisjonen ÅPEN.
2. Trykk på knappen  igjen, eller benytt den innlærte håndsenderen. Garasjeporten beveger seg fra endeposisjonen ÅPEN til endeposisjonen LUKKET. Etter ca. 2 sekunder slukker indikatoren .

## 5.6 Kontroll av kraftbegrensningen

### HENVISNING

- Etter avslutning av innlæringskjøringen må kraftbegrensningen kontrolleres.
- Drevet må kontrolleres hver måned.



Ill. 14: Kontrollere kraftbegrensningen

1. Posisjoner et kraftmåleapparat eller en egnet hindring (f.eks. drevets ytre emballasje) i portens lukkeområde.
2. Lukk garasjeporten. Garasjeporten beveger seg mot endeposisjonen LUKKE. Straks porten kjenner en berøring med en hindring stopper garasjeporten og kjører tilbake til endeposisjonen ÅPNE,
3. Hvis porten gjøres et mulig å løfte personer (f.eks. åpninger større enn 50 mm eller trinn), må også kraftbegrensningsinnretningen i åpningsretning kontrolleres: Ved en ekstra belastning på porten med 20 kg må drevet stoppe.

### HENVISNING







Hvis hindringen ikke registreres eller kraftverdien ikke overholdes, må kraftbegrensningen stilles inn som beskrevet i kapittel „Meny **5** + meny **6**: Kraftbegrensning for åpne- og lukkekjøring / stilt inn på sletting av kraft-innlæringskjøring.

Etter hver utskiftning av garasjeportfjærer, må kraft-innlæringskjøringen gjennomføres på nytt (se kapittel „Kraft-innlæringskjøring“).



## 5.7 Spesialinnstillinger

### 5.7.1 Åpne menyen „Spesialinnstillinger“

1. For å komme til menyen for spesialinnstillinger, hold programmeringstasten  inne i ca. 3 sekunder.  
⇒ Tallet  vises.
2. Trykk nok en gang på programmeringsknappen .
- ⇒ Tallet  vises.
3. Hold programmeringstasten  inne på nytt, i ca. 3 sekunder.  
⇒ Det første menyvalget  for spesialinnstillinger vises.

### 5.7.2 Meny 5 + meny 6: Kraftbegrensning for åpne- og lukkekjøring / slette kraft-innlæringskjøring

#### Forandre kraftbegrensningen



#### Klemfare på porten!



Hvis innstillingen for kraftbegrensningen stilles inn for høyt er det fare for at personer kan skades.



- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N i maksimalt 750 ms!












Vi anbefaler å velge riktig porttype i meny  før innlæringskjøring.




Verdien 5 er forhåndsinnstilt fra fabrikken.

Innstillingene for kraftbegrensning for ÅPNE- og LUKKE-kjøringen kan justeres i menyene  og . Utfør følgende trinn for å endre kraftbegrensningen:



1. Velg menyen .  
⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den innstilte verdien for kraftbegrensningen for åpnebevegelsen vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  og .  
⇒ En høyere verdi reduserer følsomheten til kraftbegrensningen.  
⇒ En lavere verdi øker følsomheten til kraftbegrensningen.
3. Trykk på programmeringsknappen . Menyene  vises. Etter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den innstilte verdien for kraftbegrensningen for lukkebevegelsen vises.
4. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  og .
5. Trykk på programmeringsknappen .  
⇒ Menyene  vises.

## Slette kraft-innlæringskjøring


Du kan også slette de eksisterende kraft-innlæringskjøringene i menyen **5**. Endeposisjonene beholdes som de er, og må ikke tilbakestilles. Utfør følgende trinn for å slette de eksisterende kraft-innlæringskjøringene:

1. Velg menyen **5**.
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien for kraftbegrensningen for åpnekjøring vises.
2. Trykk og hold programmeringsknappen  inne i 3 sekunder.
  - ⇒ Du kan starte kraft-innlæringskjøringen på nytt når et funksjonslys kommer til syne.
  - ⇒ For å signalisere at drevet befinner seg i modus for kraft-innlæringskjøring, vises tallet **0** i displayet
3. Gjennomfør en kraft-innlæringskjøring som beskrevet i kapittel „Kraft-innlæringskjøring“.

### 5.7.3 Meny 7: Innstille lystider

1. Velg menyen **7**.
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien for lystiden vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  .

Verdi	Lystid i sekunder
0	ingen
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	personlig innstilling via Bluetooth-app
*Fabrikkinnstilling	

3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Meny **8** vises.

## 5.7.4 Meny 8: Porttypeinnstilling



### HENVISNING

Etter endring av porttype må kraft-innlæringskjøringen utføres på nytt.

Ved å stille inn porttypen optimaliserer du kraftbegrensningen samt bevegelsesprosessen til porten.

1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien vises.
2. Velg porttype ved hjelp av knappen  .

Verdi	Porttype
0*	Standard
1	lett port (≤100 kg)
2	tung port (≤100 kg)
3	Sideseksjonsport (maksimal hastighet 70 %)
4	Sideseksjonsport (maksimal hastighet 100 %)
9	personlig innstilling via Bluetooth-app
*Fabrikkinnstilling	

3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyene  vises.

## 5.7.5 Meny 9: automatisk lukking

### ⚠ ADVARSEL




### Støt- og klemfare ved porten!


Automatisk lukking av porten medfører fare for personskade.

- Installer en lysport i forbindelse med funksjonen „automatisk lukking“.



### HENVISNING

Den automatiske lukkingen blir avbrutt etter 5 lukkeprosesser hvis nedre endeosisjon ikke nås på grunn av brudd på strålen i lysporten.

Funksjonen „automatisk lukking“ gjør at porten lukker seg igjen etter å ha nådd øvre endeosisjon, og etter en „åpnings-“ og „forvarslingsstid“ (når denne er stilt inn i menyen .

1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker indikatoren og innstillingen for driftsmodus vises.

## 2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene .



Verdi	automatisk lukking
0*	Avslått - ingen automatisk lukking
1	slått på - en impuls fører alltid til at porten åpner seg. Etter utløp av åpnings- og forvarslingstiden (innstilling i meny  og  ) lukkes porten automatisk. Et brudd på strålen i lysporten under lukkingen stopper bevegelsen og endrer retning. Dette har ingen effekt under åpning av porten. En impuls i løpet av åpnings- eller forvarslingstiden fører til at begge disse starter å telle på nytt. Et brudd på strålen i lysporten (LS2) under forvarslingstiden fører også til at åpnings- og forvarslingstiden starter igjen. Et brudd på strålen i lysporten (LS2) under åpningstiden har ingen innvirkning.
2	slått på - funksjonen er lik som ved innstillingsverdi 1. En impuls i løpet av åpnings- eller forvarslingstiden fører til at begge disse starter å telle på nytt. Et brudd på strålen i lysporten (LS2) under åpningstiden fører til tidlig avslutning av åpningstiden, og forvarslingstiden starter. Et brudd på strålen i lysporten (LS2) under forvarslingstiden fører til at forvarslingstiden starter på nytt.
3	slått på - funksjonen er lik som ved innstillingsverdi 1. En impuls under åpningstiden fører til tidlig avslutning av åpningstiden, og til at forvarslingstiden starter. En impuls under forvarslingstiden fører til at forvarslingstiden starter på nytt. Et brudd på strålen i lysporten (LS2) under åpningstiden har ingen innvirkning. Et brudd på strålen i lysporten (LS2) under forvarslingstiden fører til at forvarslingstiden starter på nytt.
*Fabrikkinnstilling	

## 3. Trykk på programmeringsknappen .




⇒ Menyen  vises.

## 5.7.6 Meny A: Åpningstid





Menyen  (forvarslingstid) vises kun når en verdi  $> 0$  er satt i menyen  (Automatisk lukking).


Når døren når øvre endeosisjon ved åpning, angir „forvarslingstiden“ tidsperioden som porten forblir i den øvre endeosisjonen. Etter at den innstilte tiden er utløpt blir funksjonen „automatisk lukking“ utført.

1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker indikatoren og innstillingen for driftsmodus vises.
2. Still inn ønsket forvarslingstid ved hjelp av knappen  .

Verdi	Forvarslingstid i sekunder	Verdi	Forvarslingstid i sekunder
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	personlig innstilling via Bluetooth-app
*Fabrikkinnstilling			




3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyene  vises.

### 5.7.7 Meny C: Advarselstid



Advarselstiden angir tiden før drevet begynner å bevege seg etter et startsignal. I tillegg blinker LED-lyset i løpet av denne tiden. Videre blir utgangsspenningen på 24 V aktivert hvis TAM-funksjonen ikke er stilt inn i menyen  (utgang 24 V).






Hvis en sikkerhetsinnretning blir utløst i løpet av forvarslingstiden (f. eks. en lysport), vil oppstartsprosessen bli avbrutt.

1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den innstilte verdien vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  .



Verdi	Forvarslingstid i sekunder	effektiv i bevegelsesretningen
0*	0	
1	3	ÅPNE og LUKKE
2	10	ÅPNE og LUKKE
3	3	ÅPNE
4	10	ÅPNE
5	3	LUKK
6	10	LUKK
9	personlig innstilling via Bluetooth-app	
*Fabrikkinnstilling		

3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyene  vises.

### 5.7.8 Meny H: Innstillinger STOPP-A (kontakt for integrert dør)






1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  .

Verdi	Beskrivelse
0*	Tilkobling av en ENS-S 8200 til klemme G
1	Tilkobling av en kortslutningsbro eller en ENS-S 1000 til klemme G
*Fabrikkinnstilling	

3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Tallet  vises.



## 5.8 Avanserte spesialinnstillinger

### 5.8.1 Åpne menyen „Avanserte spesialinnstillinger“


1. For å komme til menyen for avanserte spesialinnstillinger holdes programmeringstasten  inne i ca. 3 sekunder.  
⇒ Tallet **3** vises.
2. Trykk nok en gang på programmeringsknappen .  
⇒ Tallet **4** vises.
3. Hold programmeringstasten  inne på nytt, i ca. 3 sekunder.  
⇒ Tallet **5** vises.
4. Trykk gjentagende ganger på programmeringstasten  til bokstaven **H** vises.
5. Hold programmeringstasten  inne på nytt, i ca. 3 sekunder.  
⇒ Det første menyvalget **U** for avanserte spesialinnstillinger vises.

### 5.8.2 Meny U: Utgang 24 V

Innstillingen i denne menyen angir tiden 24 V-utgangen forblir aktivert etter en portbevegelse.




1. Velg menyen **U**.  
⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  .

Verdi	Driftssyklus 24 V i sekunder
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (port-åpen-melding): 24 Volt er aktivert så lenge porten ikke er lukket
9	personlig innstilling via Bluetooth-app
*Fabrikkinnstilling	



3. Trykk på programmeringsknappen .  
⇒ Meny **d** vises.

### 5.8.3 Meny d: Utgang 230 V

Denne menyen gir tidsperioden for hvor lenge 230 V-utgangen forblir aktivert etter en bevegelse.




1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  .

Verdi	Driftssyklus 230 V i sekunder
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	personlig innstilling via Bluetooth-app
*Fabrikkinnstilling	



3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Menyene  vises.

### 5.8.4 Meny F: Radiolukkeant

Du kan koble til en ekstern radiolukkeant (tilbehør). I denne menyen justeres egenskapene til den eksterne radiolukkeanten og overvåkingen av den integrerte døren.

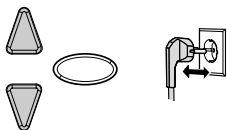
1. Velg menyen .
  - ⇒ Etter ca. 2 sekunder blinker displayet og den innstilte verdien vises.
2. Tilpass innstillingen om nødvendig ved hjelp av knappene  .

Verdi	Sikkerhtesinnang 1 (lukkekant)	Sikkerhtesinnang 2 (integrert dør)
0*	ingen radiolukkeantfunksjon	
1	visuell lukkekantsikring	Tilkobling av en ENS-S 8200
2	visuell lukkekantsikring	Kortslutningsvern
3	8K2 lukkekantsikring	Tilkobling av en ENS-S 8200
4	8K2 lukkekantsikring	Kortslutningsvern
*Fabrikkinnstilling		



3. Trykk på programmeringsknappen .
  - ⇒ Tallet  vises.




## 5.9 Gjenopprette fabrikkinnstillinger



III. 15: Fabrikkinnstillinger

1. Trykk samtidig på tastene  og .
2. Hold inne begge knappene i ca. 3 sekunder mens du trekker ut støpselet og setter det inn igjen.

## 5.10 Syklusteller


Syklustelleren lagrer hvor mange åpne/lukke-kjøringer drevet utfører. For å lese av tellerstanden, holder du knappen  på styreapparatet inne i ca. 3 sekunder til en verdi vises.

Siffervisningen angir tallene fra den høyeste desimalen til den laveste, etter hverandre. Til slutt vises tallrekkefølgen vannrett strek på displayet, for eksempel: 3456 bevegelser, 3 4 5 6 -.

## 6 Første gangs idriftsettelse

For en sikker og feilfri portåpnerfunksjon er det avgjørende at alle deler er montert i henhold til monteringsanvisningen. Etter fullført montering og programmering er det viktig å kontrollere at garasjeportdrevet og garasjeporten fungerer sikkert og feilfritt, ved å utføre alle betjeningsfunksjoner. Garasjeportanlegget er klar til drift dersom alle betjeningsfunksjoner kan utføres korrekt og alle sikkerhetsinnretninger fungerer som de skal.

For å kontrollere den eksisterende kontakten til den integrerte døren, gjør som følger:

Åpne den integrerte døren når drevet er koblet inn. Displayet til styreapparatet viser tallet .

Vær også oppmerksom på følgende anvisninger for igangsetting:

- Installasjonsbedriften er forpliktet til å overlevere fullstendig utfylt oppstartsprotokoll (se kapittel „Kontrollister“) til betjeneren/eieren før anlegget settes i drift. Dette gjelder også manuelt betjente porter.
- Betjeneren/eieren er forpliktet til å oppbevare oppstartsprotokollen samt portanleggets kontroll- og servicebevis (se kapittel „Kontrollister“) sammen med garasjeportens dokumentasjon på en sikker måte i hele anleggets levetid.
- Endringer på garasjeportdrevet må godkjennes av produsenten. Godkjente endringer på garasjeportmotoren må dokumenteres.

## 7 Drift

### 7.1 Sikkerhets henvisninger for drift

Ta hensyn til følgende sikkerhets henvisninger for driften:

- Alle brukere må være instruert i bruken av garasjeporten og kjent med gjeldende sikkerhetsforskrifter.
- På stedet der produktet brukes, må gjeldende lokale forskrifter for forebygging av ulykker og generelle sikkerhetsbestemmelser overholdes.
- Håndsenderen må oppbevares utilgjengelig for barn.

#### ADVARSEL



#### **Støt- og klemfare på grunn av portens bevegelse!**

Åpnings- og lukkeprosessene må overvåkes.

- Garasjeporten må kunne sees fra stedet der betjeningen foretas.
- Pass på at ingen personer eller gjenstander befinner seg i garasjeportens bevegelsesområde.

### 7.2 Åpne og lukke garasjeporten (i normaldrift)

Garasjeporten kan brukes med forskjellige styreenheter (håndsender, nøkkelbryter osv.) I denne monterings- og bruksanvisningen beskrives kun styring med håndsender. Andre styreenheter fungerer på tilsvarende måte.

1. Trykk kort en gang på tasten på håndsenderen. Avhengig av posisjonen kjører garasjeporten til stillingen ÅPNE eller LUKKE.
2. Trykk ev. en gang til på tasten på håndsenderen for å stoppe garasjeporten.
3. Trykk ev. en gang til på tasten på håndsenderen for å kjøre garasjeporten tilbake til utgangsposisjonen.



En knapp på håndsenderen kan programmeres med funksjonen „Arbeidsllys“. Lyset kan dermed slås på og av med håndsenderen uavhengig av portens bevegelse. Etter 60 minutter slukkes lyset automatisk.

## 7.3 Åpne og lukke garasjeporten manuelt

### ⚠ ADVARSEL



### Støt- og klemfare på grunn av portens ukontrollerte bevegelse!

Ved manuell bevegelse av portene (når drevet er frakoblet) kan de bevege seg ukontrollert, spesielt hvis justeringen ikke er riktig eller portfjærene er skadet.

- Ta kontakt med den ansvarlige leverandøren/produzenten hvis du oppdager at porten ikke er riktig balansert.

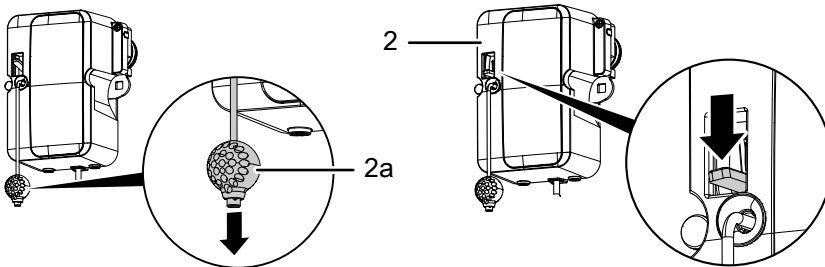
### HENVISNING

Under installasjonen av systemet ble låseelementer på garasjeporten demontert. Disse må monteres igjen hvis garasjeporten skal betjenes manuelt i et lengre tidsrom. Kun på denne måten kan garasjeporten låses i lukket tilstand.

### HENVISNING

Kulen skal henge maksimalt 1,80 m over gulvet.

Under innstilling av garasjeporten eller utfall av forsyningsspenningen kan garasjeporten åpnes og lukkes manuelt.



### III. 16: Låse og låse opp drev

Trekk i kulen (2a) for varig opplåsning av drevet.

Verdien „8“ vises i styreapparatets display. Garasjeporten kan nå betjenes manuelt.

Trykk armen på motorhodet (2) nedover for å låse drevet i hvilken som helst posisjon.

## 7.4 Styr garasjeporten til posisjonene ÅPEN eller LUKKET (flere driftsmoduser)

### 7.4.1 Kjør garasjeporten til ÅPEN-posisjonen

Du kan styre garasjeporten mot ÅPEN-posisjonen ved hjelp av en håndsender eller en APP.

- Dersom porten befinner seg i nedre endeposisjon, eller i en mellomposisjon, vil en ÅPNE-kommando bevege porten mot den øvre endeposisjonen.
- Hvis garasjeporten befinner seg i den øvre endeposisjonen eller beveger seg i retning av denne, vil en ÅPNE-kommando ikke ha noen effekt.
- Hvis garasjeporten beveger seg i retning nedre endeposisjon, vil en ÅPNE-kommando stoppe porten midlertidig for deretter å bevege porten mot posisjonen ÅPEN.

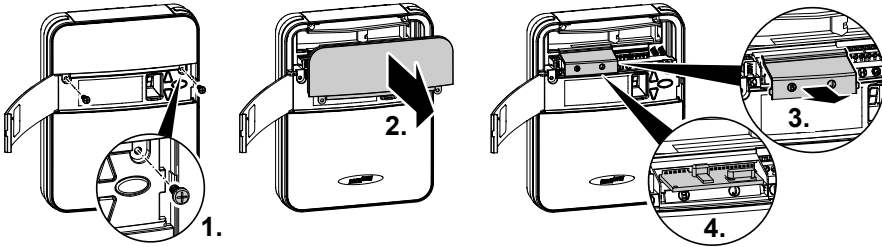
### 7.4.2 Kjør garasjeporten til LUKKET-posisjonen

Du kan styre garasjeporten til LUKKET-posisjonen ved hjelp av en håndsender eller en APP.

- Dersom porten befinner seg i øvre endeposisjon, eller i en mellomposisjon, vil en LUKKE-kommando bevege porten mot den nedre endeposisjonen.
- Hvis garasjeporten befinner seg i den nedre endeposisjonen eller beveger seg i retning av denne, vil en LUKKE-kommando ikke ha noen effekt.
- Dersom porten beveger seg mot øvre endeposisjon fører en LUKKE-kommando til at porten stopper opp.

## 7.5 Opprette forbindelse til trådløs modul

Hvis det er montert en trådløs modul, oppretter du forbindelse til den trådløse frekvensen på denne måten:



III. 17: Åpne styreapparatets deksel og velg trådløs modul

1. Koble strømmen fra styringsapparatet ved å trekke nettpluggen ut av stikkontakten.
2. Åpne betjeningsluken på styreapparatet, og løsne begge skruene på baksiden.
3. Ta av det øvre dekselet.
4. Fjern også dekselet til den trådløse modulen.
5. Bestem radiofrekvensen ved å bruke typebetegnelsen på etiketten og den relevante informasjonen i kapittelet „Tekniske data“.

433 MHz	<b>TRX-433</b>
12345	202005

III. 18: Etikett med typebetegnelsen til den trådløse modulen

6. Sett dekselet tilbake på styreapparatet, og skru det fast.

## 8 Feil og forstyrrelser

### 8.1 Feilsøking

#### ADVARSEL



#### Støt- og klemfare på grunn av portens ukontrollerte bevegelser!

Dersom drevet er frakoblet eller portfjærene er skadet under feilsøking, kan porten bevege seg ukontrollert.

- Trekk alltid ut støpselet ved arbeid på drevet!
- Sikre porten mot ukontrollerte bevegelser.



















Feil	Mulige årsaker	Retting
Porten lukker/åpner seg ikke fullstendig.	Portmekanismen har endret seg.	Sørg for å kontrollere porten.
	Lukke-/åpnekraften er innstilt for svak.	Utføre kraftinnstilling, se kapittel "Meny „5 + 6“.
	Endeposisjonen ikke innstilt riktig.	Sørg for å innstille kraftinnstillingen på nytt.
Etter lukking åpner porten seg igjen en spalte.	Porten var blokkert kort før lukningsposisjonen.	Fjern hindringer.
	Endeposisjonen ikke innstilt riktig.	Sørg for å innstille endeposisjonen LUKKE på nytt.
Drevet går ikke selv om motoren går.	Drevet er låst opp.	Lås drevet igjen, se kapittel „Åpne og lukke garasjeporten manuelt“.
Porten reagerer ikke på håndsenderens impulsgivning - men imidlertid på betjening av taster eller andre impulsgivere.	Batteriet i håndsenderen er tomt.	Forny batteriet i håndsenderen.
	Antennen er ikke tilgjengelig eller ikke innrettet.	Sett inn / rett inn antennen.
	Ingen håndsender er programmert.	Programmere håndsender, se „Meny 1“.
Porten reagerer ikke på håndsenderens impulsgivning eller på andre impulsgivere.	Se diagnoseanvisningen.	Se diagnoseanvisningen.
For liten rekkevidde på håndsenderen.	Batteriet i håndsenderen er tomt.	Forny batteriet i håndsenderen.
	Antennen er ikke tilgjengelig eller ikke innrettet.	Sett inn / rett inn antennen.
	Bygning skjærer for mottakssignalet.	Koble til ekstern antenne (tilbehør).
Tannremmen eller drevet lager støy.	Tannremmen er tilsmusset.	Rengjør tannremmen. Spray den med silikon (ikke bruk oljeholdige midler).
	Tannremmen er strammet for mye.	Slakk tannremmen.

#### HENVISNING

#### Feil på strømkabelen

Dersom strømkabelen til dette produktet blir skadet, må den byttes ut av produsenten, deres kundeservice eller andre kvalifiserte personer for å unngå farer.

## 8.2 Diagnosevisning

Verdi	Tilstand	Diagnose/hjelp
	Garasjeporten åpnes.	
	Garasjeporten lukkes.	
	Garasjeporten har nådd endeposisjonen LUKKET.	
	Garasjeporten har nådd endeposisjonen ÅPEN.	
	Garasjeporten står mellom endeposisjonene ÅPEN og LUKKET.	
	Garasjeporten står i luftstilling.	
	Verdien „0“ vises, og slukker neste gang porten åpnes og lukkes.	Drev i modusen kraft-innlæringskjøring. Obs: I denne modusen utføres ikke en kraftovervåkning av drevet.
	Verdien „0“ vises fortsatt.	Kraft-innlæringskjøringen er ikke avsluttet, og må gjentas. Motstanden i en av endeposisjonene er muligens for høy. Still inn endeposisjonene på nytt.
	Garasjeporten åpner eller lukker ikke.	Brudd på STOPP-A-tilkoblingen eller utløsning av den eksterne sikkerhetsinnretningen (f.eks. integrert dør).
	Garasjeporten lukker ikke.	Brudd på STOPP-B-tilkoblingen eller utløsning av den eksterne sikkerhetsinnretningen (f.eks. lysport).
	Portinnstilling og innlæringskjøring ikke avsluttet riktig/fullstendig.	Åpne meny 3 og 4, korrigjer innstillingene, avslutt innlæringsprosessen.
	Kontinuerlig signal ved inngangen til tilkoblingsklemme F.	Startsignalet ble ikke gjenkjent, eller kontinuerlig impuls (f.eks. knappen sitter fast).
	Den innstilte strekningen er for lang.	Still inn en ny strekning i meny 3 og 4.
	Lukkekanthetningen er utløst	Kontroller lukkekanthetningen og ledningene til radiolukkekanthetningen. Kontroller innstillingen i meny F.
	Den innstilte strekningen er for kort.	Still inn strekningen på nytt i meny 3 og 4.
	Drevet er nødåpnet, eller kontakt for integrert dør er aktivert.	Lås motorhodet igjen, eller sjekk kontakt for integrert dør.
	Intern feil	Oppståtte feil under selvtest. Dra ut støpselet, og stikk det inn igjen etter ca. 10 sekunder.
	Endeposisjonskontroll har oppdagat et uautorisert forsøk på å åpne i LUKKET posisjon.	Meldingen vil bli slettet med neste ordinære kjøring.

Verdi	Tilstand	Diagnose/hjelp
E	Motoren står stille.	Motoren går ikke. La en spesialist utføre reparasjon av motoren.
F	Elektronisk brems lukket. Garasjelys slukkes ikke.	Drev trekkes fra øvre sluttposisjon. Kontroller garasjeporten og fjærene. Still inn nedre sluttposisjon lavere.
L	Feil på lysport	Kontroller ledningene til lysporten.
U	Feriesperren aktivert. Garasjeporten åpner seg ikke.	Skyvebryteren SafeControl/Signal 112 i posisjon PÅ. Tilbakestill.



## 9 Service/kontroll

### 9.1 Merknader til service/kontroll

#### HENVISNING

Av hensyn til sikkerheten må portanlegget testes etter behov – minst én gang i året – i henhold til portanleggets kontrolliste i kapittelet „Kontrollister“. Kontrollen kan utføres av en kvalifisert fagkyndig eller spesialisert bedrift.

#### HENVISNING

Etter hver inspeksjon må mangler som oppdages rettes.

- Samtlige inspeksjons- og vedlikeholdsarbeider skal dokumenteres i portanleggets vedlagte kontroll- og servicebevis (se kapittel „Kontrollister“).
- Inspeksjons- og serviceintervallene som er oppgitt av produsenten må overholdes.
- Ved ufagmessig utførelse av de foreskrevne inspeksjons- og vedlikeholdsarbeidene opphører enhver produsentgaranti.
- Endringer på garasjeportdrevet må godkjennes av produsenten. Godkjente endringer på garasjeportmotoren må dokumenteres.

### 9.2 Månedlig kontroll av kraftbegrensningen

Den integrerte kraftutkoblingen testes automatisk i en endeosisjon eller ved gjeninnkobling.

#### ADVARSEL

#### Klemfare på porten!



Hvis innstillingen for kraftbegrensningen stilles inn for høyt er det fare for at personer kan skades.

- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N i maksimalt 750 ms!

Kontroller kraftbegrensningen hver måned som beskrevet i kapittelet „Kontroll av kraftbegrensningen“, og dokumenter dette som beskrevet i kapittelet „Portanleggets kontroll- og servicebevis“.

## 9.3 Kontrollister

### 9.3.1 Oppstartsprotokoll

Eier/betjener:	
Sted:	
<b>Drevdata</b>	
Produsent:	
Drevtype:	
Driftsmodus:	
Produksjonsdato:	
<b>Portopplysninger</b>	
Type:	
Serienummer:	
Konstruksjonsår:	
Mål:	
Vekt dørblad:	
<b>Installasjon, første gangs idriftsettelse</b>	
Firma, installasjonsbedrift:	
Navn, installasjonsbedrift:	
Dato for første gangs idriftsettelse:	
Underskrift:	
<b>Annet:</b>	
<b>Endringer:</b>	

## 9.3.2 Portanleggets kontrolliste

Anleggets utstyr/kontroll dokumenteres med en hake under idriftsettelsen.

Nr.	Komponent	tilgjengelig?	Kontrollpunkt	Merknad
1.0	<b>Garasjeport</b>			
1.1	Manuell åpning og lukking		Går anlegget lett	
1.2	Fester / pluggforbindelser		Tilstand / sitter de godt fast	
1.3	Bolter / ledd		Tilstand/smøring	
1.4	Ruller / rullholdere		Tilstand/smøring	
1.5	Pakninger / slepekontakter		Tilstand / sitter de godt fast	
1.6	Portrammer / portføring		Innretning/feste	
1.7	Dørblad		Innretning/tilstand	
2.0	<b>Vekt</b>			
2.1	Fjærer		Tilstand / sitter de godt fast / innstilling	
2.1.1	Fjærbånd		Tilstand	
2.1.2	Fjærbruddsikring		Tilstand / typeskilt	
2.1.3	Sikkerhetsinnretninger (fjærforbindelse, ...)		Tilstand / sitter de godt fast	
2.2	Vaiere		Tilstand / sitter de godt fast	
2.2.1	Vaierfeste		Tilstand / sitter de godt fast	
2.2.2	Vaiertrommel			
2.3	Fallsikring		Tilstand	
2.4	Rundløp T-aksel		Tilstand	
3.0	<b>Drev / styring</b>			
3.1	Drev/løpeskinne/konsoll			
3.2	Elektrisk kabel/plugg			
3.3	NØD-opplåsing		Funksjon/tilstand	
3.4	Styreapparat, trykknapper/håndsener		Funksjon/tilstand	
3.5	Endeutkobling		Tilstand/posisjon	
4.0	<b>Klemme- og skjæresikring</b>			
4.1	Kraftbegrensning		Stopp og reversere	
4.2	Beskyttelse mot løfting av personer		Dørbladet stopper ved 20 kg ekstra belastning	
4.3	Omgivelsesbetingelser		Sikkerhetsavstander	
5.0	<b>Andre innretninger</b>			
5.1	Låsing/lås		Funksjon/tilstand	
5.2	Integrert dør		Funksjon/tilstand	

Nr.	Komponent	tilgjengelig?	Kontrollpunkt	Merknad
5.2-1	Kontakt for integrert dør		Funksjon/tilstand	
5.2.2	Portlukker		Funksjon/tilstand	
5.3	Trafikkontroll		Funksjon/tilstand	
5.4	Lysporter		Funksjon/tilstand	
5.5	Lukkeantsikring		Funksjon/tilstand	
6.0	<b>Dokumentasjon betjener / eier</b>			
6.1	Typeskilt / CE-merking		Fullstendig/lesbar	
6.2	Samsvarserklæring portanlegg		Fullstendig/lesbar	
6.3	Installasjon, drift og service		Fullstendig/lesbar	

### 9.3.3 Portanleggets kontroll- og servicebevis

Dato	Gjennomførte arbeider / nødvendige tiltak	Kontroll gjennomført	Feil er rettet
		Underskrift / firmaadresse	Underskrift / firmaadresse

## 10 Rengjøring/pleie

### FARE

#### **Fare på grunn av elektrisk spenning!**



Hvis drevet kommer i kontakt med vann, er det fare for å få et elektrisk støt!

Bruk ikke vann eller flytende midler ved rengjøring.

### ADVARSEL

#### **Støt- og klemfare på grunn av uønskede bevegelser fra porten!**



Ved rengjøring av styreapparatet er det fare for at en utilsiktet portbevegelse blir utløst.

- Koble strømmen fra styringsapparatet ved å trekke nettpluggen ut av stikkontakten.

Ved behov tørkes drevet av med en tørr fille.

## 11 Demontering/kassering

### 11.1 Demontering

Demontering gjøres i omvendt rekkefølge i forhold til monteringsanvisningen i kapittelet **Installasjon**.

## 11.2 Avhending

Før avhending må du demontere portanlegget og ta det fra hverandre i de enkelte materialgruppene:

- Plast
- Ikke jernholdige metaller (f.eks. kobberskrap)
- Elektroskrap (motorer)
- Stål

Materialene avhendes i henhold til gjeldende nasjonale lover. Emballasjemateriell må alltid avhendes på en miljøvennlig måte og i henhold til gjeldende lokale forskrifter.



■ Symbolet med en gjennomkrysset søppelbøtte på gamle elektro- og elektronikkapparater betyr at disse ikke må kastes sammen med husholdningsavfallet ved utgangen av sin levetid. Det er i din nærhet innsamlingssteder for gamle elektro- og elektronikkapparater der du kan levere disse gratis. Adressen finner du i by- eller kommuneforvaltningen der du bor. Med den atskilte innsamlingen av utbrukte elektro- og elektronikkapparater skal gjenbruk, resirkulering eller andre former for gjenbruk av utbrukte apparater muligjøres, noe som forhindrer negative konsekvenser for miljøet og menneskenes helse under avhendingen av farlige stoffer som eventuelt er i apparatene.



Batterier og akkumulatører må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet, men innen EU leveres til mottaksstasjoner for spesialavfall – i henhold til EUs direktiv 2006/66/ EG fra 6. september 2006 om batterier og akkumulatører. Vennligst avhend batterier og akkumulatører i henhold til gjeldende lovmessige bestemmelser.

## 12 Garantibestemmelser

Vennligst ta hensyn til at anleggets virkeområdet utelukkende er privat bruk. Under privat bruk forstår vi maks. 10 sykluser (åpne/lukke) per dag. Den fullstendige teksten i garantibestemmelsen finnes under følgende internettadresse:

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

## 13 Samsvars- og monteringserklæring

### 13.1 Monteringserklæring i henhold til EUs Maskindirektiv 2006/42/EG

#### Produsentens monteringserklæring (oversettelse av originalen)

for montering av en ufullstendig maskin i henhold til EUs Maskindirektiv 2006/42/EG, vedlegg II del 1 avsnitt B

Herved erklærer vi at den nedenfor betegnede ufullstendige maskinen - så langt det er mulig mht. leveringsomfanget - er i samsvar med de grunnleggende kravene i EU-maskindirektivet. Den ufullstendige maskinen er kun bestemt for montering i et portanlegg for å danne, i henhold til EUs Maskindirektiv, en fullstendig maskin. Portanlegget må kun settes i drift når det er fastsatt at det totale anlegget oppfyller bestemmelsene i EU-maskindirektivet og når EU-samsvarserklæringen foreligger i henhold til vedlegg II A. Videre erklærer vi at de spesielle tekniske underlagene for denne ufullstendige maskinen ble laget iht. vedlegg VII del B, og vi forplikter oss, ved begrunnet forespørsel, til å overlevere disse via vår dokumentasjonsavdeling til de ansvarlige instansene i de enkelte statene.

Produktmodell / produkt:	NovoPort® Speed
Produkttype:	Garasjedørdrev
Produksjonsår fra:	03/2023
Relevante EG-/EU-direktiver:	2014/30/EU 2011/65/EU RoHS-direktiv, inklusiv vedlegg II iht. (EU) 2015/863
Overholdte krav fra MRL 2006/42/EG, vedlegg 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, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Anvendte harmoniserte standarder:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" kat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Spesielle anvendte tekniske normer og spesifikasjoner:	EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Produsent og navnet til den ansvarlige for den tekniske dokumentasjonen:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Sted og dato for utstedelse:	Dortmund, 29.11.2022



Dr. René Schmitz, direktør

### 13.2 Samsvarserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

Det integrerte radiosystemet tilsvarer direktivet 2014/53/EU. Den fullstendige teksten i samsvarserklæringen finnes under følgende internettadresse:

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














**Novofern tormatic GmbH**  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund