



# N-423

WN 932001-41-6-50 06/2018

---

**FI** Tekijänoikeus ja vastuuvapauslauseke

© 2017 TORMATIC®

Tämän asiakirjan kokonaan tai osittain kopioiminen, luovuttaminen tai käyttö, olipa se elektronisessa tai mekaanisessa muodossa, valokopion tai tallennuksen muodossa, riippumatta sen tulevasta käyttötarkoituksesta ilman etukäteen tehtyä kirjallista yrityksen TORMATIC suostumusta on kielletty.

## Sisältö

<b>Tästä käsikirjasta</b> .....	<b>4</b>
Sisältö ja kohderyhmä .....	4
Kieli .....	4
Käytetyt symbolit .....	4
<b>Tarkoituksenmukainen käyttö</b> .....	<b>4</b>
<b>Turvallisuus</b> .....	<b>5</b>
Yleiset turvallisuusohjeet .....	5
Erityisiä turvaohjeita .....	5
<b>Tuotteen kuvaus</b> .....	<b>6</b>
Tuotteen yleiskuvaus .....	6
Ohjausvälineet .....	6
Integroidut turva-asetukset toiminnoittain .....	7
<b>Asennus</b> .....	<b>7</b>
Asennuksen turvallisuusohjeet .....	7
TTZ direktiivi - Autotallinovieen murtautumisen estäminen .....	7
Toimitussisältö .....	8
Oviautomaatiikan asentaminen .....	9
Autotallinovieen käyttö - verkkoliitäntä ja ohjaus .....	10
Moottoriyksikön ohjelmointi .....	13
Erikoisasetukset .....	16
Asennuksen lopetus .....	20
<b>Käyttö</b> .....	<b>20</b>
Yleiset turvallisuusohjeet käyttöä varten .....	20
Autotallinovieen avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä) .....	20
Autotallinovieen avaaminen ja sulkeminen käsin .....	20
<b>Diagnoosinäyttö</b> .....	<b>22</b>
Ota tehdasasetukset uudelleen käyttöön .....	23
Syklinlaskuri .....	23
<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>24</b>
<b>Hävittäminen</b> .....	<b>24</b>
<b>Tarkistuspöytäkirja</b> .....	<b>25</b>
<b>Autotallin käyttötesti</b> .....	<b>25</b>
<b>Takuumääräykset</b> .....	<b>27</b>
<b>Huolto/tarkastus</b> .....	<b>28</b>
<b>Puhdistus/hoido</b> .....	<b>28</b>
<b>Yhdenmukaisuus- ja kokoamisvakuutus</b> .....	<b>29</b>

## Tästä käsikirjasta

### Sisältö ja kohderyhmä

Tämä käsikirja antaa tietoa N-423 sarjan autotallinoven automatiikasta (jota kuvataan alla nimellä "tuote"). Tämä käsikirja on osoitettu sekä tekniselle henkilöstölle, jota tarvitaan kokoonpano- ja huoltotöissä, että tuotteen loppukuluttajalle.

### Kieli

Tämä käsikirja on luotu saksankielisenä. Kaikki versiot muilla kielillä ovat tämän alkuperäisen käsikirjan käännöksiä.

### Käytetyt symbolit



#### **Varoitus:**

Viite mahdolliseen vaaratilanteeseen, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.



#### **Vaarallinen sähköjännite:**

Määritetyt työvaiheet, jotka saavat suorittaa yksinomaan koulutettujen sähköalan ammattihenkilöiden toimesta.



#### **Huomio:**

Viite mahdolliseen vaaratilanteeseen, joka voi johtaa tuotteen vahingoittumiseen.

### Tarkoituksenmukainen käyttö

Tuote on suunniteltu yksinomaan autotallinoven avaamiseen ja sulkemiseen paino- tai jousitasapainon avulla. Ovien käyttö ilman paino- tai jousitasapainomekanismia ei ole sallittu. Katso CE-merkintää.

## Turvallisuus

### Yleiset turvallisuusohjeet

**Varoitus:**

Lue tämän tuotteen käsikirja kokonaisuudessaan ja huolellisesti.

**Varoitus:**

Säilytä tätä käsikirjaa tuotteen mukana voidaksesi myöhemmin nähdä siinä annettuja tietoja.

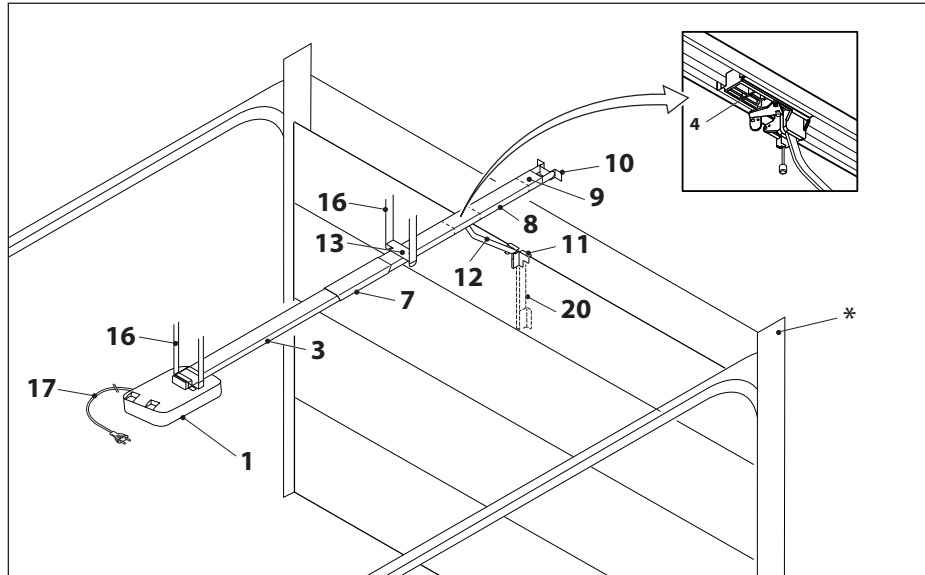
1. Noudata tämän käsikirjan sisältämiä ohjeita. Virheellinen asennus tai vääränlainen käyttö voivat aiheuttaa vahinkoja ja tuote voi niiden seurauksena vahingoittua.
2. Valmistaja ei vastaa mistään omaisuus ja/tai henkilövahingoista, jotka johtuvat tämän käsikirjan noudattamatta jättämisestä.
3. Noudata kaikki tämän käsikirjan sisältämiä tarkoituksenmukaisen käytön ohjeita. Katso CE-merkintää.
4. Noudata myös käytön turvaohjeita (katso käyttö, sivu 20).
5. Asennuksen saavat tehdä vain ammattitaitoiset tekniset henkilöt.

### Erityisiä turvaohjeita

6. Tuote toimii vaarallisen suurella jännitteellä. Tee seuraavat toimenpiteet ennen sähkötöiden tekoa:
  1. Irrota tuote turvallisesti virransyötöstä.
  2. Varmista, että virransyöttöä ei voida tahattomasti kytkeä päälle uudelleen, kun järjestelmän kanssa työskennellään.
7. Tuotteen muutoksia saadaan tehdä ainoastaan valmistajan nimenomaisella luvalla.
8. Tuotteen suunnittelu ja valmistus perustuu uusimpiin teknillisiin standardeihin.
9. Käytä ainoastaan alkuperäisiä valmistajan varaosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat johtaa tuotteen vahingoittumiseen, virhetoimintaa tai rikkoutumiseen.

## Tuotteen kuvaus

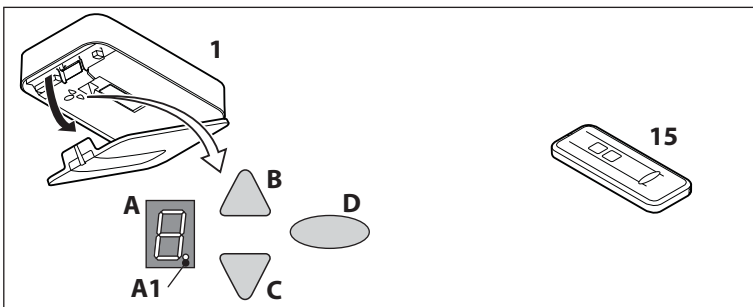
### Tuotteen yleiskuvaus



\* Autotallinoven esimerkkikuvaus

- |   |  |
|---|--|
| 1. Moottoriyksikkö LED-moduulilla                   | 11. Ovilamelli kiinnike                        |
| 3. Juoksukiskot (malliesimerkki), vetopään puolella | 12. Työntötanko                                |
| 4. Liukukelkka                                      | 13. Keskituki                                  |
| 7. Juoksukiskojen yhdistäjä (malliesimerkki)        | 16. Vetopään ripustukset                       |
| 8. Juoksukiskot (malliesimerkki), oven puolella     | 16. Kiskojen väliripustukset                   |
| 9. Säätkara   | 17. Verkkojohto 1,2 m                          |
| 10. Seinäkiinnike                                   | 20. Teleskooppivarsi lamelliovet (lisävaruste) |

### Ohjausvälineet



- A. Numeronäyttö (A1 digitaalinen piste)  
B. Painike YLÖS  
C. Painike ALAS  
D. Ohjelmointipainike (PROG-painike)

1. Moottoriyksikkö  
15. Käsilähetin

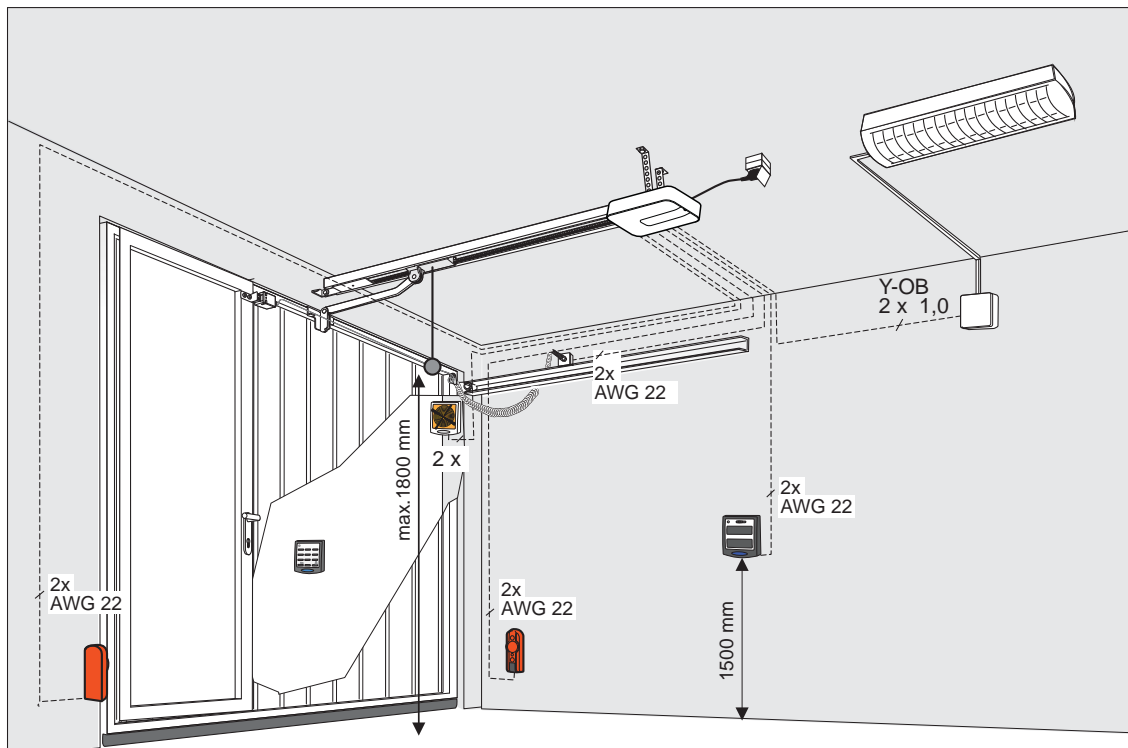
## Integroidut turva-asetukset toiminnoittain

Kun autotallinovi estyy sulkeutumasta, sulkeutumisliike pysähtyy ja ovi aukeaa muutaman senttimetrin tai asennosta riippuen kokonaan.

Kun autotallinovi estyy avautumasta, avaamisliike pysähtyy ja ovi kulkee noin 1 sekunnin ajan vastakkaiseen suuntaan.

## Asennus

### Käyttö ja tarvikkeet



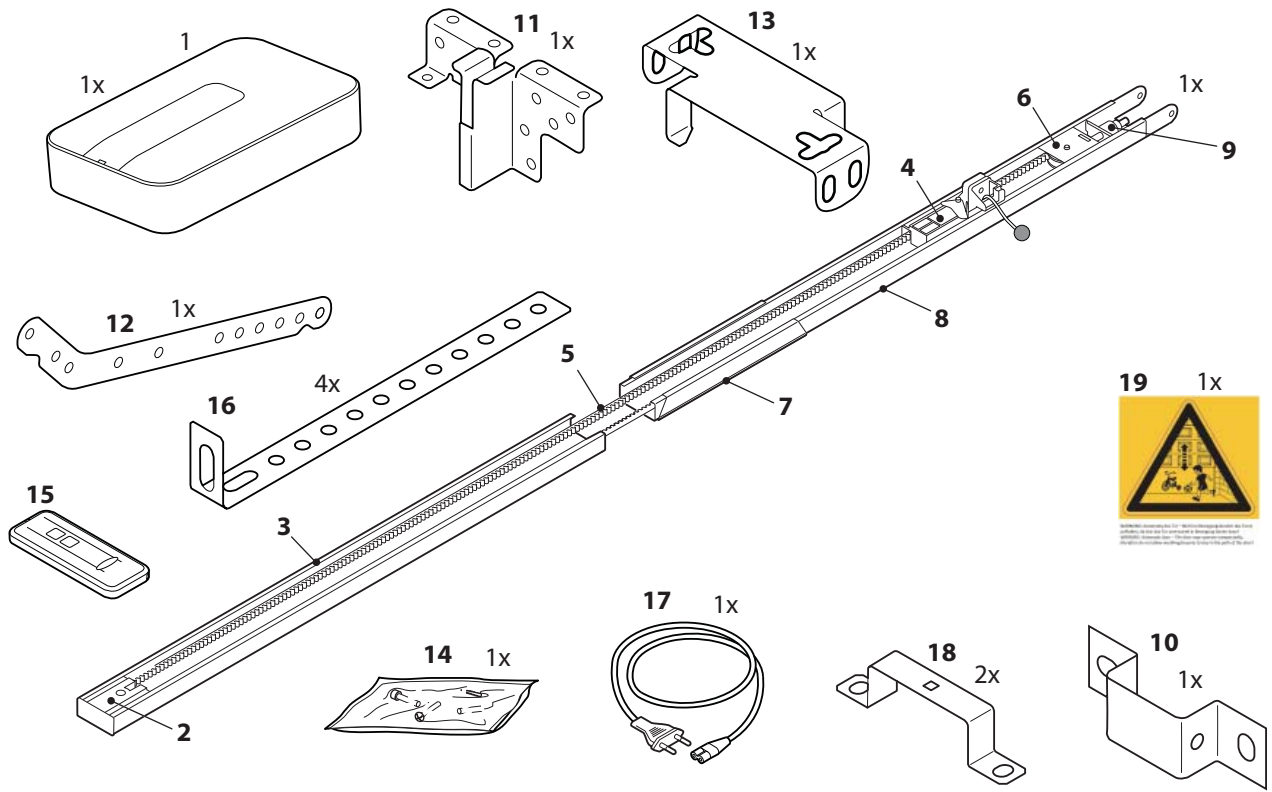
### Asennuksen turvallisuusohjeet

- Asennuksen saavat tehdä vain ammattitaitoiset tekniset henkilöt.
- Tutustu kaikkiin asennusohjeisiin ennen tuotteen asennuksen aloittamista.

### TTZ direktiivi - Autotallinovie murtautumisen estäminen

TTZ direktiivin noudattamiseksi tarvitaan lisävarusteita lisäämään murtautumissuojaa. Nämä lisävarusteet voidaan tilata erikseen. Käytä Cecü Kit sarjaamme ja noudata siihen liittyvää ohjeistusta WN 020690-45-5-32. Noudata sen lisäksi ohjetta WN 902004-21-6-50 kokoonpano-ohjeena TTZ direktiiviä autotallinovie murtautumisen estäminen.

## Toimitussisältö



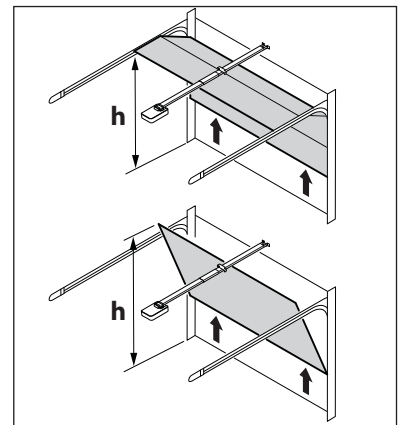
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Moottoriyksikkö                                  | 11. Ovilamelliinnike*        |
| 2. Vetoakseli*                                      | 12. Työntötanko              |
| 3. Juoksukiskot (malliesimerkki) vetopään puolella* | 13. Keskituki                |
| 4. Liukukelkka*                                     | 14. Ruuvipussi               |
| 5. Hammashihna tai ketju*                           | 15. Käsilähetin*             |
| 6. Taittopyörä*                                     | 16. Ripustusrauta            |
| 7. Juoksukiskojen yhdistäjä (malliesimerkki)*       | 17. Verkkojohto pituus 1,2 m |
| 8. Juoksukiskot (malliesimerkki) oven puolella*     | 18. Kiinnityspanta           |
| 9. Säätökara*                                       | 19. Varoitustarrat           |
| 10. Seinäkiinnike*                                  |                              |

\*Vaihtoehtoinen

**Huomio:** Tarkista asennuskohteessa ovatko asennusta varten toimitetut ruuvit ja kiinnikkeet sopivia tilan rakenteisiin

## Asennuksen valmistelu

- Suurin sallittu moottoriyksikön ja pistokkeen etäisyys on 1,2 m.
- Tarkista autotallinoven toimivuus. Tarvittaessa kiristä kaikki autotallinoven ruuvit ja mutterit.
- Tarkista, että autotallinovi liikkuu kevyesti.
  - Voitele tarvittaessa akselit ja laakerit.
  - Tarkista ja korjaa tarvittaessa jousen jännitys.
- Mittaa autotallinoven (h) aukeamisen ja sulkemisen vapaantilan korkeus.





5. Sulje autotalliovi ja poista kaikki lukitusmekanismit. Oviautomatiikka toimii lukituslaitteena, eikä oveassa saa olla muuta lukitusta.

**Varoitus:**

Autotallinoven lukitusosat joissa on vaarallisia leikkaus- tai puristuskohtia, olisi syytä irrottaa etteivät ne aiheuta henkilövahinkoja.

6. Jos tilaan ei ole muuta käyntiä kuin automatisoitu ovi, on oveen lisättävä ulkopuolinen vapautinlukko (lisävaruste).
7. Jos oveassa on erillinen käyntiovi. Asenna käyntioven mikrokytkin (lisävaruste).

**Varoitus:**

Oviautomatiikan osat eivät saa ylettyä yleisille jalkakäytävälle tai kaduille, eikä niiden ylitse saa kävellä.

## Oviautomatiikan asentaminen

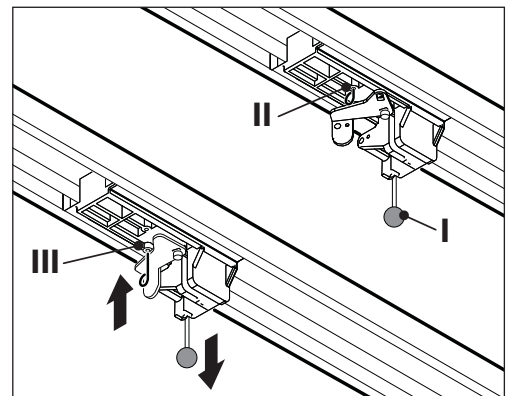
Noudata A3-ohjeen asennuskuvia.

Vaihe	Asennus
1	Taita juoksukiskot täysin ulos (3 & 8). Paina juoksukiskojen liitos (7) keskelle reunusta. Ketju tai hammashihna on tarvittaessa kiristettävä. Katso kuvasta.
2	Asenna keskituki (13) juoksukiskoille. Asenna kiinnityspannat (18) moottoriyksikköön (1).
3	Asenna ovilamelliinnike (11) autotallioveen mahdollisimman ylös tasaiselle pinnalle.
4	Asenna seinäkiinnike (10) etuseinään samaan linjaan ovilamelliinnikkeen (11) kanssa.
5a 5c/d	Asenna juoksukiskot (3&8) seinäkiinnikkeelle (10). Asenna ripustukset (16) keskituelle (13) ja moottoriyksikölle (1).
6	Asenna työntötanko (12) liukukelkan (4) ja ovilamelliinnikkeen (11) välille.
7	Ohjelmoidaksesi, avaa moottoriyksikön kansi talttapäämeisselillä tai samankaltaisella työkalulla.
8	Aseta varoituskyltti (19) hyvin näkyville autotallinoven sisäpuolelle.

### Liukukelkan vapauttaminen

Asentaessa voi olla tarpeellista vapauttaa liukukelkan ja hammashihna/ketjun välinen liitos. Tätä varten työntötankoa ei tarvitse irrottaa.

1. Vedä käsin juoksukelkan vetonupista (I).
2. Irrota juoksukelkka hammashihnasta tai ketjusta liikuttamalla ovea hieman samalla kun vedät vetonupista.
3. Autotallin ovea voidaan nyt liikuttaa käsin.
4. Voidaksesi liikuttaa ovea pidemmän aikaa käsin voit asettaa juoksukelkan lukitussockan (II) sitä varten tarkoitettuun reikään (III). Tullaksesi takaisen normaalikäyttöön, irrota lukitussocka(II).



## Autotallinoviev käyttö - verkkoliitäntä ja ohjaus



### Vaarallinen sähköjännite:

- Irrota virransyöttö ennen moottoriyksikön kannen avaamista vetämällä virtapistoke ulos.
- Älä irrota mitään sähköä johtavia johtoja. Liitä ainoastaan eristettyjä painikkeita ja relelähtöjä.
- Yhdistä irrottamisen jälkeen kaikki johdot uudelleen moottoriyksikköön.



### Varoitus:

Ennen ensimmäistä käyttöönottoa on oviautomaatiikka tarkistettava oikean ja turvallisen käytön varmistamiseksi (katso kappaleesta huolto/testit).

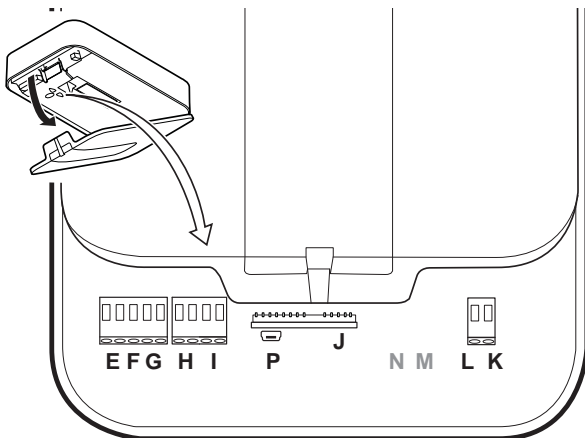


### Varoitus:

#### Optisen säteilyn vaara!

Katsottaessa pidempään LED-valoon lyhyeltä etäisyydeltä voi johtaa optiseen häikäisyyn. Näkökyky heikkenee voimakkaasti lyhyeksi ajaksi. Tämä voi johtaa vaikeisiin tai kuolemaa tuottavaan vahingoittumiseen.

LED-valoon ei saa katsoa suoraan.

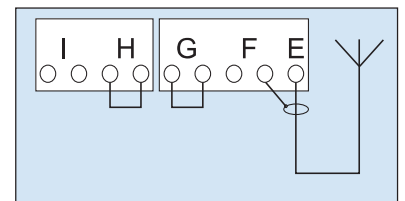


### 1. Ulkoinen antenni

Johdata antenni kotelon kautta ulos.

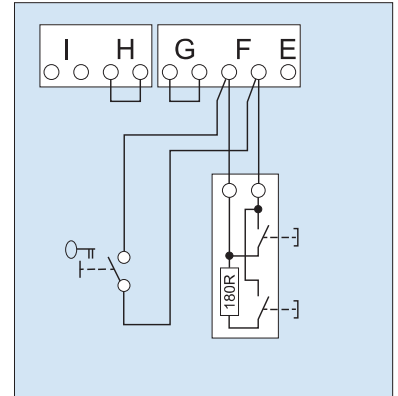
Jos käytät ulkoista antennia, liitä sen suojusta viereiseen liittimeen (F).

E - Antenniliitäntä



## 2. Ulkoinen impulssigeneraattori

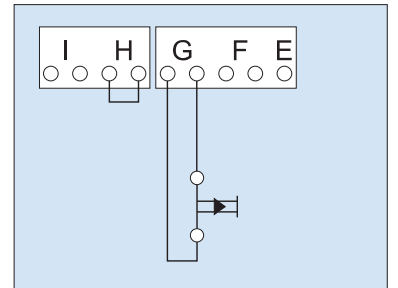
F - Liitäntä ulkoiseen impulssigeneraattoriin (lisävaruste, esim. langallinen painonappi)



## 3. Sisääntulo STOP A

Keskeytyksessä tässä sisääntulossa saa aikaan pysähtymisen sekä estää oven avautumisen.

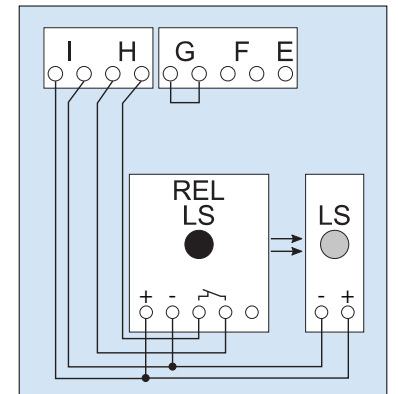
G - Käyntioven mikrokytkimenliitäntä (lisävaruste) tai hätäpysäytys



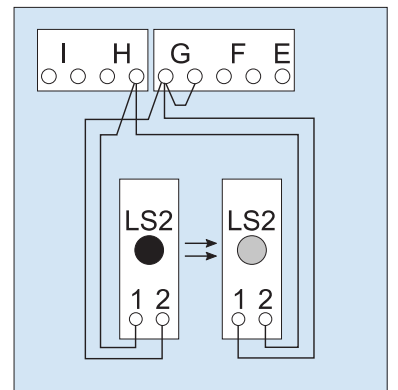
## 4. Sisääntulo STOP B

Mahdollinen häiriö tässä sisääntulossa estää oven sulkeutumisen tai aikaansaa pysähtymisen ja suunnanvaihdon oven sulkeutuessa.

H - Liitäntä 4-johtoiseen turvavalokennoon (esim. LS5)

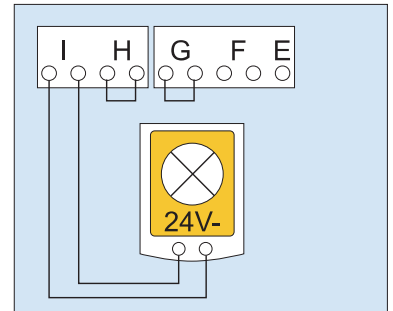


G // H - Liitäntä turvavalokennoille LS2



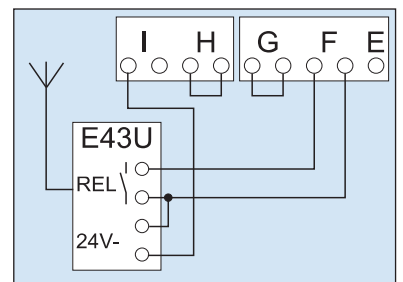
**5. Jännite 24 V DC, enintään 100 mA (vaihtuva)**

I - Liitäntä esim. 24V-merkkivaloille (lisävaruste)



**6. Jännite 24 V DC, enintään 100 mA (jatkuva)**

I - Liitäntä esim. ulkoiseen vastaanottimeen (lisävaruste)



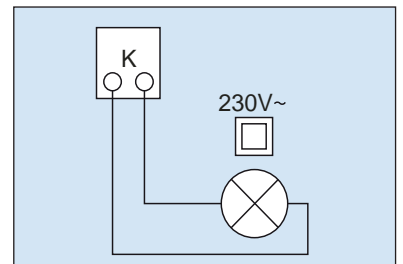
**7. Valaistus**

K - Liitäntä ulkoiseen, suojaeristettyyn valaistukseen tai merkkivaloon. (suojaluokka II, enintään 500W) (lisävaruste) Valaistus syttyy automaattisesti impulssiannon jälkeen ja sammuu säädetyn ajan kuluttua. (Valikko 7)



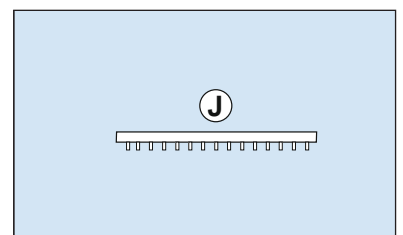
**Huomio!**

Älä liitä mitään painiketta.



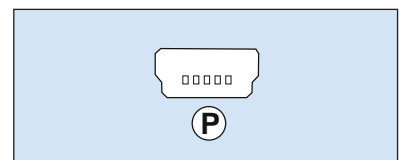
**8. Radiovastaanotin**

J - Radiovastaanottimen liitäntä



**9. Mobility**

P - Liitäntä ulkopuoliseen Mobility-moduuliin (lisävaruste)



### Impulssigeneraattori ja ulkoiset turvalaitteet



Jos käyttäjän turvallisuustarpeet lisääntyvät, oviautomaatiikan sisäisen voimatunnisteen lisäksi, suosittelemme asennettavaksi turvalalokennoja. Lisätietoa turvalalokennoista saat valtuutetuilta myyjiltä ja asiantuntijoilta.

### Varoitustarrat



Aseta tarra selvästi näkyville autotallinoven sisäpintaan.

### Oviautomaatiikan purkaminen

1. Irrota virtapistoke ja kaikki liitännät.
2. Pura oven ja oviautomaatiikan välinen yhteys ja katso, että ovi on kunnolla kiinni.
3. Noudata A3-ohjeen asennuskuvia, mutta toimi päinvastaisessa järjestyksessä.

### Moottoriyksikön ohjelmointi

Tässä kappaleessa kuvataan moottoriyksikön perusohjelmointia. Lisä- ja/tai erikoisasetuksista katso 'Erikoisasetukset'.

### Valmistelut

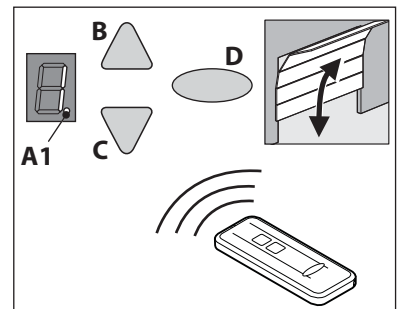
1. Varmista, että autotallinovi on hyvin kiinnitetty juoksukelkkaan.
2. Varmista, että antenni on oikeassa paikassa.
3. Varmista, että sinulla on käsissäsi kaikki käsilähettimet, joita haluat opettaa tälle autotallin ovelle.
4. Avaa moottoriyksikön kansi talttapäämeissellillä tai samankaltaisella työkalulla.
5. Liitä verkkojohto sähköpistokkeeseen. Pistenäyttö syttyy.

### Valikko 1:

#### Käsilähettimen käynnistysnäppäimen ohjelmointi

1. Paina kerran lyhyesti ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Näyttöön tulee arvo "1".
2. Heti kun näyttöarvo 1 vilkkuu, paina käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata koneistoa. Ohjelmointi onnistui kun digitaalinen piste (A1) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
3. Heti kun numero sammuu voit opettaa seuraavan käsilähettimen (katso vaihe 1).

**Ohje:** Korkeintaan 30 erilaista lähetintä voidaan ohjelmoida.



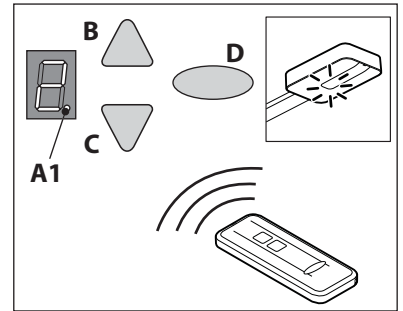
## Valikko 2:

### Käsilähtetimen valaistustoiminnon ohjelmointi

1. Paina kahdesti ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Näyttöön tulee arvo "2".
2. Paina käsilähtetimen painiketta, jolla haluat ohjata valaistusta. Ohjelmointi onnistuu kun digitaalinen piste (A1) vilkkuu näytössä neljä kertaa.
3. Heti kun numero sammuu voit opettaa seuraavan käsilähtetimen (katso vaihe 1).

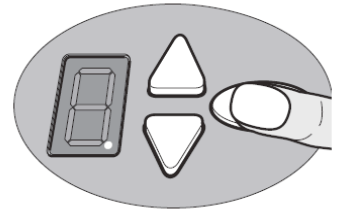
**Ohje:** Tuuletusasento ja osittain avaaminen katso valikko 9.

**Ohje:** Enintään 30 koodia voidaan oppia (esimerkiksi 15x käynnistys 15x valo).



### Poista kaikki radiokoodit

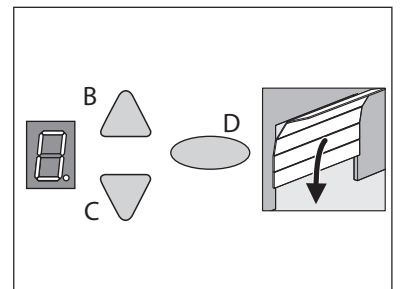
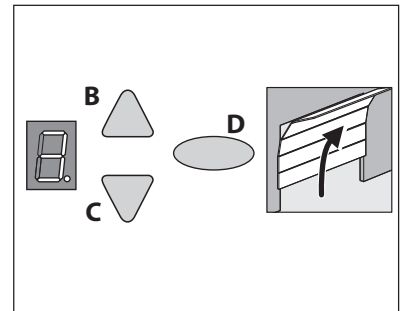
1. Vedä sähköpistoke ulos.
2. Paina soikeaa PROG-painiketta (D) ja pidä sitä painettuna.
3. Yhdistä verkkopistoke pistorasiaan ja pidä PROG-painiketta (D) edelleen painettuna kunnes digitaalinen piste vilkkuu nopeasti.



## Valikko 3 + valikko 4:

### Pääteasentojen ohjelmointi

1. Pidä ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) noin kolme (3) sekuntia painettuna. Näyttöön tulee arvo "3".
2. Paina AUKI-painiketta (B) ja varmista kulkeeko autotallinovi AUKI suuntaan.
3. Jos autotallinovi kulkee väärään suuntaan, pidä ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) noin viiden sekunnin ajan painettuna kunnes näytöllä viiva alkaa pyörimään.
4. Pidä AUKI-painiketta (B) painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut toivotun AUKI pääteasennon. Paina tarvittaessa KIINNI-painiketta (C) korjataksesi asentoa.
5. Kun autotallinovi on toivotussa pääteasennossa AUKI, paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Näyttöön tulee arvo "4".
6. Paina KIINNI-painiketta (C) heti kun näyttöarvo vilkkuu.
7. Pidä KIINNI-painiketta (C) painettuna, kunnes autotallinovi on saavuttanut toivotun KIINNI pääteasennon. Paina tarvittaessa AUKI-painiketta (B) korjataksesi asentoa.
8. Kun autotallinovi on toivotussa pääteasennossa KIINNI, paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Näyttöön tulee arvo "0".
9. Jatka heti eteenpäin kohtaan voimansäätö.



## Voimansäätö



### Varoitus:

Tässä toiminnassa opitaan normaali mekaaninen vastus ovia avattaessa ja suljettaessa. Voiman rajoitus on oppimiskerran lopettamiseen saakka pois käytöstä. Pidä riittävää etäisyyttä koko autotallinoven liikerataan!

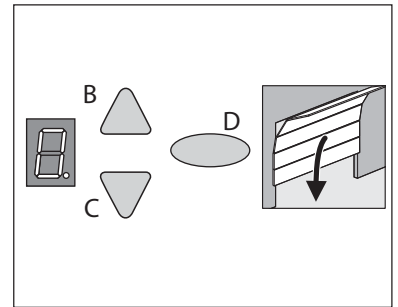
### Älä keskeytä toimintoa.

### Ohje:

Toiminnon aikana näytöllä näkyy arvo "0".

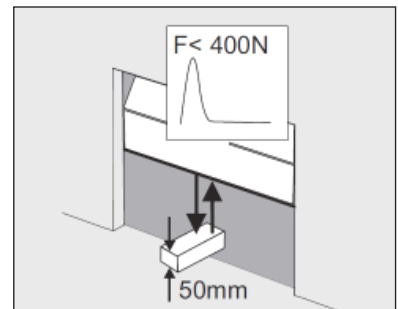
1. Paina AUKI-painiketta (B) tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta KIINNI pääteasentoon AUKI.
2. Paina uudestaan AUKI-painiketta (B) tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta AUKI pääteasentoon KIINNI. Noin kahden sekunnin kuluttua näyttö "0" sammuu. Jos "0" ei sammua toista kohdat 1 ja 2.

**Ohje:** Voimansäädön jälkeen on "0"-näytön sammuttava.



## Voimansäädön tarkistus

1. Aseta tehonmittauslaite tai sopiva este (esim. oviautomatiikan pakkauslaatikko) oven sulkeutumisalueelle.
2. Käynnistä oven sulkeutuminen. Autotallinovi liikkuu kohti pääteasentoa KIINNI. Kun ovi kohtaa esteen on liikkeen pysähdyttävä ja liikuttava takaisin pääteasentoon AUKI.
3. Jos ovi pystyy nousemaan (enemmän kuin 50 mm) yli 20 kg lisäkuormalla on voimansäätö tarkistettava. Oven liike on pysähdyttävä jos oveen kohdistuu yli 20kg lisäkuorma.



## Uudelleenohjelmoi voimansäätö

**Ohje:** Voimansäätö alkaa aina pääteasennosta KIINNI.

Voimansäätö on tehtävä aina uudelleen jousien vaihdon tai kiristämisen jälkeen.

Siirry valikkoon 5 (katso erityisasetukset) ja pidä ohjauspainiketta (PROG-painike) (D) painettuna kolmeen sekunnin ajan. Näyttöön tulee arvo "0". Suorita kohta voimansäätö (s.15).



Turvallisuutesi vuoksi on oviautomatiikka ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja tarpeen mukaan tarkistettava – kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Suosittelemme alan ammattilaisen kutsumista apuun.

## Erikoisasetukset

### Avaa valikko ”Erikoisasetukset”

1. Pidä ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) noin kolme (3) sekuntia painettuna. Näyttöön tulee arvo ”3”.
2. Paina uudestaan ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D). Näyttöön tulee arvo ”4”.
3. Pidä ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D) uudestaan noin kolme (3) sekuntia painettuna. Näyttöön tulee arvo ”5”.

### Valikko 5 + valikko 6:

#### Manuaalinen voimansäätö avattaessa ja suljettaessa.



#### Varoitus:

Liian korkeat säädöt voivat aiheuttaa henkilövahinkoja. Tehdasasetuksilla arvo avattaessa on „6“ ja suljettaessa „4“

1. Valitse valikosta ”5”.  
Noin kahden sekunnin jälkeen näyttö vilkkuu ja voimansäädön asennettu arvo tulee näkyviin.
2. Säädä asetusta painikkeiden AUKI (B) ja KIINNI (C) avulla.
3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
Näyttöön tulee arvo ”6”. Noin kahden sekunnin jälkeen näyttö vilkkuu ja voimansäädön asennettu arvo tulee näkyviin suljettaessa.
4. Säädä asetusta painikkeiden AUKI (B) ja KIINNI (C) avulla.



#### Varoitus:

Voima sulkeutumisrajassa ei saa ylittää 400 N/750 ms arvoja!

5. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
Näyttöön tulee arvo ”7”.

### Valikko 7:

#### Valaistusaika

1. Valitse valikosta ”7”.  
Noin kahden sekunnin jälkeen näyttö vilkkuu ja aika-asetuksen asennettu arvo tulee näkyviin.  
Tehdasasetuksilla on asennettu arvo ”0”.
2. Säädä asetusta painikkeiden AUKI (B) ja KIINNI (C) avulla.

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

#### Huomautuksia:

- TAM (Ovi-auki-ilmoitus): 24 voltia kun ovi on auki.
- Säädetyt varoituksen kanssa syttyvät valot ja 24V käyttöteho kytkeytyy.



3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
Näyttöön tulee arvo ”8”.

**Valikko 8:  
Ovensäätö**

1. Valitse valikosta ”8”.  
Noin kahden sekunnin jälkeen näyttö vilkkuu ja asennettu arvo tulee näkyviin.  
Tehtasasetuksilla on asennettu arvo ”4”.  
Tätä asetusta on pidettävä yllä. Pehmeän ajon muutoksia saa tehdä vain nimenomaisella ovivalmistajan luvalla.
2. Säädä asetusta painikkeiden AUKI (B) ja KIINNI (C) avulla.

Arvo	Aloitusp AUKI	Pysäytys AUKI	Aloitusp KIINNI	Pysäytys KIINNI
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	40
3	15	15	15	35
4	25	30	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15
7	35	35	65	45
8	55	15	15	100
9	vain pehmeä ajo			
<b>Huomautuksia:</b>				
- Nämä arvot vastaavat liukukelkasta mitattuja matkoja senttimetreissä.				

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
Näyttöön tulee arvo ”9”.

**Valikko 9:  
Asetukset lisäkäyttötavoille**

1. Valitse valikosta ”9”.  
Kahden sekunnin jälkeen näyttö vilkkuu ja käyttötavan asetukset näkyvät.  
Tehtasasetuksilla on asennettu arvo ”0”.

## 2. Säädä asetusta painikeiden AUKI (B) ja KIINNI (C) avulla.

Arvo	Kuvaus	Huomautuksia
0	Normaalikäyttö	Tehdasasetukset
1	Normaalikäyttö tuuletusasennolla*	Mahdollistaa autotallin tuuletuksen. Tässä käyttötilassa autotallinovi jää noin 10 cm avoimeksi. Käyttääksesi tuuletusasentoa, paina toista käsilähtetimen painiketta tai käytä painiketta DuoControl/Signal 111 (lisävaruste)*, joka on ohjelmoitava valikossa 2. Autotallinovi voidaan sulkea milloin tahansa käsilähtetimestä. 60 minuutin kuluttua ovi sulkeutuu automaattisesti.
2	Sivulamellioven osittainen avaaminen*	Tässä käyttötilassa autotallinovi jää noin metrin avoimeksi. Käyttääksesi osittaista avaamista, paina toista käsilähtetimen painiketta tai käytä painiketta DuoControl/Signal 111 (lisävaruste)*, joka on ohjelmoitava valikossa 2.
5	AUKI-KIINNI käyttö	Impulssi oven KIINNI-asennossa aloittaa oven avautumisen ja kuljettaa oven pääteasentoon AUKI. Lisäimpulssilla liikkeen aikana ei ole vaikutusta vaan ovi liikkuu AUKI-asentoon. Impulssin AUKI-asennossa ovi lähtee sulkeutumaan. Sulkeutumisen aikana impulssit pysäyttää oven ja jatkaa liikettä KIINNI-asentoon.
6	Automaattinen sulkeutuminen ("AR")**	Impulssi aiheuttaa aina oven aukeamisen. Vasta aukipitoajan ja varoitusaajan jälkeen (asetusvalikko A) ovi sulkeutuu automaattisesti. Häiriö turvalokennoissa aiheuttaa oven pysähtymisen ja suunnanmuutoksen.
7	Automaattinen sulkeutuminen ("AR")**	Toiminto kuten kohdassa 6. Häiriö turvalokennoissa aiheuttaa aukipitoajan päättymisen ja varoitusaika alkaa.
8	Automaattinen sulkeutuminen ("AR")**	Toiminto kuten kohdassa 7. Impulssi esim. käsilähtetimen aiheuttaa aukipitoajan päättymisen ja varoitusaika alkaa.
9	Automaattinen sulkeutuminen ("AR")**	Kuten kohta 8 kuitenkin ilman varoitusaikaa.
<b>Huomautuksia:</b> - *: Lähettimen toinen painike on käyttötapojen 1 ja 2 muutosten jälkeen opittava uudelleen. - **: Turvalokennot on asennettava		

## 3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).

Asetuksen kohdalla 0, 1, 2 ja 5 näkyy arvo "0". Valikon loppu (jatka tarvittaessa voimansäätöön). Asetuksen kohdalla 6, 7, 8 ja 9 näkyy arvo "A". Jatka valikkoon "A".

**Varoitus:**

Automaattinen ovi - älä oleskele oven liikealueella, koska ovi voi odottamatta alkaa liikkua!

**Valikko A:  
Aukipitoaika asetukset**

Ainoastaan yhteydessä toimintoon ”automaattinen sulkeutuminen”.

1. Valitse valikko ”A”.  
Kahden sekunnin jälkeen näyttö vilkkuu ja käytettävien asetukset näkyvät.
2. Säädä asetusta painikkeiden AUKI (B) ja KIINNI (C) avulla.

Arvo	Avoinna oloaika (ilman varoitusaikaa 10 sekuntia)
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Paina ohjelmointipainiketta (PROG-painike) (D).  
Näyttöön tulee arvo ”0”.
4. Jatka kohtaan voimansäätö.

## Asennuksen lopetus

1. Sulje moottoriyksikön kansi.
2. Tarkista autotallinoven turvallinen ja moitteeton toiminta. Katso kappaleesta huolto/tarkistukset.

## Käyttö

### Yleiset turvallisuusohjeet käyttöä varten



**Varoitus:**

Vain koulutettujen henkilöiden käyttöön. Kaikkien käyttäjien on tunnettava käytettävät turvallisuusmääräykset.



**Varoitus:**

Säilytä käsilähetintä lasten ulottumattomilla.



**Varoitus:**

Avaajaa käytettäessä on avaamis- ja sulkemiskertoja seurattava. Autotallinoven on oltava nähtävissä käyttöpaikalta. Ota huomioon, että autotalliovien liikealueella ei ole ihmisiä tai esineitä.

Annettuja turvallisuusohjeita ja käyttöalueella voimassa olevia paikallisia onnettomuudenestomääräyksiä ja yleisiä turvallisuusmääräyksiä on noudatettava.

### Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä)

Autotallinovea voidaan käyttää erilaisilla ohjauslaitteilla (käsilähetin, seinäpainikkeet jne.). Edellä olevassa käsikirjassa kuvataan vain käsilähettimellä ohjausta. Muut ohjauslaitteet toimivat samalla tavalla.

1. Paina lyhyesti kerran käsilähettimen painiketta.  
Riippuen nykyasemasta, autotallinovi kulkee joko AUKI- tai KIINNI-asentoon.
2. Tarvittaessa paina uudestaan käsilähettimen painiketta lopettaaksesi autotallinoven liikkeen.
3. Tarvittaessa paina uudestaan käsilähettimen painiketta saattaaksesi autotallinovi uudestaan liikkeelle.

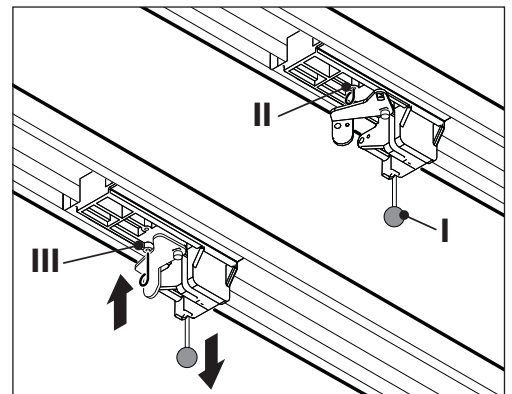
**Ohje:**

Yhdelle käsilähettimen painikkeelle voidaan ohjelmoida valaistustoiminto. Painamalla käsilähettimen painiketta, valo moottorissa syttyy ja 4 minuutin kuluttua sammuu automaattisesti.

### Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin

Autotallinovi voidaan avata ja sulkea käsin sähkökatkon tai toimintahäiriön aikana.

1. Vedä käsin juoksukelkan vetonupista (I).
2. Irrota juoksukelkka hammashihnasta tai ketjusta liikuttamalla ovea hieman samalla kun vedät nupista.
3. Autotallin ovea voidaan nyt liikuttaa käsin.
4. Voidaksesi liikuttaa ovea pidemmän aikaa käsin voit asettaa juoksukelkan lukitussockan (II) sitä varten tarkoitettuun reikään (III). Tullaksesi takaisen normaalikäyttöön, irrota lukitussocka(II). I



**Varoitus:**

Käyttäessäsi sisäpuolista vapautinta käsikäytölle voi yllättävät oven liikkeet olla mahdollisia. Autotallinovi ei mahdollisesti ole enää oikein tasapainossa tai jouset ovat vahingoittuneet tai niissä ei enää ole tarvittavaa jännitettä. Ota yhteys toimittajaan/valmistajaan.

**Ohje:** Oviautomaatiikkaa asennettaessa on ovesta poistettava kaikki muut lukitusmekanismit. Nämä on hyvä asentaa takaisin jos autotallinovea on käytettävä pidemmän aikaa käsin. Vain tällä tavoin saadaan autotallinovi lukittua oven ollessa käsikäytöllä.

**Autotallin oven avaaminen ja sulkeminen (muilla käyttötavoilla)**

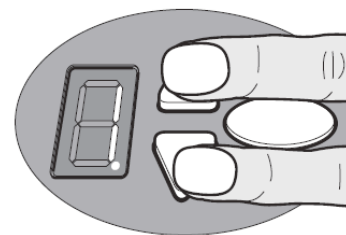
- Katso mahdollisista käyttötavoista kappaleesta ””Erikoisasetukset””.

## Diagnoosinäyttö

Numero	Tila	Diagnoosi/apu
8	Liike alkaa.	Liike alkaa normaalikäytössä Start-signaalilla START tai ohjauslaitteella.
8	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon AUKI.	
8	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon KIINNI.	
8	Pääteasentoa ei saavutettu.	
8	Arvo "0" näytetään seuraavalla avaamisella ja sulkemisella ja sammuu.	Oviautomatiikan voimansäätö-tila .  Huomio: Oven liikkeen aikana voimansäätöä ei ole rajoitettu. Varmista ettei autotallinoven liikealueella ei ole ihmisiä tai esineitä.
8	Arvo "0" näytetään edelleen.	Voimansäätö ei onnistunut ja on toistettava. Liikaa painetta oven pääteasenoissa. Säädä ovi ja tarkista ohjelmoidut pääteasennot.
8	Autotallin ovi ei aukea tai sulkeudu.	STOP A liitännässä häiriö tai ulkoinen varolaitte reagoi (esim. käyntiovi).
8	Autotallin ovi ei sulkeudu.	STOP B liitännässä häiriö tai ulkoinen varolaitte reagoi (esim. turvalokennot).
8	Oviautomatiikan ohjelmointia ei suoritettu oikein.	Suorita ohjelmointi uudestaan valikoista 3 ja 4. Lopuksi suorita voimansäätö.
8	Jatkuva käynnistysimpulssi	Käynnistysimpulssia ei tunnisteta tai jatkuva impulssi. (esim. painike jumissa)
8	Virhe ohjelmoinnissa	Oven liikerata on liian pitkä.  Toista ohjelmoinnit valikoissa 3 ja 4.
8	Ohjelmointiajossa virhe	Toista pääteasentojen ohjelmointi valikoissa 3 ja 4.  Älä purista oviautomatiikalla ovea liian lujasti kiinni.
8	Autotallinovi ei aukea tai sulkeudu.	Itsetestin virhe. Irrota virrantulo.
8	Moottori pysähdyksessä.	Moottori ei pyöri. Ota yhteyttä asiantuntijaliikkeeseen.
8	Elektroninen jarru aktivoitunut. Valaistus pysyy päällä.	Ovea vedetään AUKI-pääteasennosta. Tarkista autotallinovi ja jouset että ne on ehjät. Aseta ylempi pääteasento alemmaksi.
8	Lomalukitus aktivoitu. Autotallinovi ei avaudu.	SafeControl/Signal 112 kytkin päällä. Nollaa.

### Ota tehdasasetukset uudelleen käyttöön

1. Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja paina samanaikaisesti painikkeita AUKI ja KIINNI.
2. Liitä verkkopistoke takaisin pistorasiaan ja pidä molempia painikkeita painettuina noin 3 sekuntia. Näyttöön tulee arvo ”3” kun tehdasasetukset on otettu uudelleen käyttöön. Voit päästää painikkeista irti.



### Syklinlaskuri

Syklinlaskuri tallentaa auki/kiinni ajojen lukumäärän.

Laskurin lukeman lukemiseksi pidä painike ▼ painettuna 3 sekuntia, kunnes luku tulee näkyviin.

Näytössä näkyvä luku ilmoittaa lukuarvot peräkkäin alkaen suurimmasta desimaalista jatkuen pienimpään. Lopuksi näytölle ilmestyy vaakasuora viiva. Esim. 3456 liikettä → 3456 -

## Tekniset tiedot

Mallien N-423 oviautomaatiikat soveltuvat seuraaville oville:

Ovityyppi:	Nosto-ovet, kippiovet, taiteovet, sivulamelliovet ja pariovet (soveltuvuus varmistettava maahantuojalta)
enimmäiskoko:	10 m <sup>2</sup>
enimmäispaino:	160 kg

### Mallierittely

Käyttötapa:	N-423
Nimelliskuormitus:	180 N
Enimmäiskuormitus:	600 N
Liitosarvo:	230 V/50 Hz
Tehonkulutus:	
Lepotila:	<0,5 W
Enimmäisteho:	160 W
Sykli:	3/h
LED-valo:	1,6 W
Turvallisuus EN13849-1 mukaan:	
Sisääntulo STOP A:	Kat. 2/PLC
Sisääntulo STOP B:	Kat. 2/PLC
Sisäinen teholaskelma:	Kat. 2/PLC

Lämpötila-alue:	 - 20 °C      + 60 °C
-----------------	--

Suojausluokka:	IP20, vain kuiviin tiloihin
Äänen voimakkuus:	≤ 70 dB (A)

Valmistaja:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Saksa <a href="http://www.tormatic.de">www.tormatic.de</a>
-------------	---

## Hävittäminen



Hävitä tuote käyttömaan voimassa olevien ohjeiden ja määräysten mukaan.



## Tarkistuspöytäkirja

Omistaja/käyttäjä \_\_\_\_\_

Paikkakunta: \_\_\_\_\_

### Käyttötiedot

Käyttötapa: \_\_\_\_\_ Valmistuspäivämäärä: \_\_\_\_\_

Valmistaja: \_\_\_\_\_ Käyttötapa: \_\_\_\_\_

### Ovitiedot

Tyyppi: \_\_\_\_\_ Valmistusvuosi: \_\_\_\_\_

Sarjanumero: \_\_\_\_\_ Ovilevyn paino: \_\_\_\_\_

Mitat: \_\_\_\_\_

### Asennus, ensimmäinen käyttöönotto

Yritys, asennusyritys: \_\_\_\_\_ Nimi, asennus: \_\_\_\_\_

Ensimmäisen käyttöönoton päivämäärä: \_\_\_\_\_ Allekirjoitus: \_\_\_\_\_

### Muut asiat

### Muutokset

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Autotallin käyttötesti



### Huomio:

Tarkastus ei korvaa vaadittuja huoltotoimia! Jokaisen tarkastuksen jälkeen on havaitut puutteet välittömästi korjattava.

Oviautomaatiikalla toimivat autotallinovat on tarkastettava ja huollettava säännöllisin välein ammattitaitoisen ja sopivalla tavalla koulutettujen sekä kokeneiden henkilöiden toimesta. Valmistajan antamien tarkastus- ja huoltovälejä on noudatettava. Noudata kaikkia käytettäviä kansallisia määräyksiä (ASR.1.7., ”teknisiä työpaikan sääntöjä koskien ovia”). Kaikki tarkastus- ja huoltotoimet on dokumentoitu oheisena olevaan Tarkastus- ja testipöytäkirjaan. Käyttäjä/omistaja on veloitettu siihen, että hän säilyttää Tarkastus- ja testipöytäkirjaa yhdessä autotalliovien käytön dokumentaation kanssa koko laitteiden iän käyttöönotosta alkaen koko laitteen elinkaaren. Asennustoiminnassa on veloitteena, että Tarkastus- ja testipöytäkirja on asianmukaisesti käytössä ja täydennetään ennen käyttöönottoa käyttäjän/omistajan toimesta. Tämä koskee myös käsikäyttöisiä ovia. Autotallitoimintojen dokumentaation kaikkia määräyksiä ja ohjeita on ehdottomasti noudatettava (asennus, käyttö ja huolto, jne.). Asiaton ennalta ilmoitetun Tarkastus- ja huoltotoimien suorittaminen poistaa kaikki valmistajan takuuvastuudet. Tehdyt muutokset autotallin ovien käytössä on dokumentoitava.

**Tarkistusluettelo autotallinovie käytössä**

Dokumentoi rastilla käyttöönnoton yhteydessä laitteen varustus.

Nro.	Komponentit	olemassa	Tarkistuspiste	Huomautuksia
<b>1.0</b>	<b>Autotallinovi</b>			
1.1	Manuaalinen avaaminen ja sulkeminen		Helppo toimivuus	
1.2	Kiinnitykset/liitännät		Tila/sijainti	
1.3	Pultit/nivelet		Tila/voitelu	
1.4	Ohjausrullat/ohjausrullien pidikkeet		Tila/voitelu	
1.5	Tiivisteet/liukupinnat		Tila/sijainti	
1.6	Ovenkarmit/oven kulku		Suunta/kiinnittäminen	
1.7	Ovilevy		Suunta/tila	
<b>2.0</b>	<b>Paino</b>			
2.1	Jouset		Tila/sijainti/asetus	
2.1.1	Kiertyvät jouset		Tila	
2.2.1	Jousenkatkeamissuojat		Tila/tyyppikilpi	
2.3.1	Turvalaitteet (jousien liitokset...)		Tila/sijainti	
2.2	Vaijerit		Tila/sijainti	
2.2.1	Vaijereiden kiinnitykset		Tila/sijainti	
2.2.2	Vaijeritelat		2 Turvakäämitys	
2.3	Putoamisenesto		Tila	
2.4	Akselin tasainen pyöriminen		Tila	
<b>3.0</b>	<b>Käyttö/Ohjaus</b>			
3.1	Moottoriyksikkö/juoksukiskot/konsolit		Tila//kiinnitys	
3.2	Verkkojohto/liitännät		Tila	
3.3	Hätäaukaisu		Toiminto/tila	
3.4	Ohjauslaitteet, painike/käsilähetin		Toiminto/tila	
3.5	Pääteasennot		Tila/asento	
<b>4.0</b>	<b>Murskaantumisen ja kiinnijäämisen vaara</b>			
4.1	Voimanrajoitus		Pysähdys ja peruutus	
4.2	Liikakuorman rajoitus		Ovi pysähtyy 20 kg lisäkuormituksesta	
4.3	Ympäristöolosuhteet		Turvaetäisyydet	
<b>5.0</b>	<b>Muut laitteet</b>			
5.1	Lukitus/lukko		Toiminto/tila	
5.2	Käyntiovi		Toiminto/tila	
5.2.1	Käyntioven mikrokytkin		Toiminto/tila	
5.2.2	Oven sulkija		Toiminto/tila	
5.3	Liikennevalo-ohjaus		Toiminto/tila	
5.4	Turvalalokenno		Toiminto/tila	
5.5	Sulkureunan varmistus		Toiminto/tila	
<b>6.0</b>	<b>Dokumentointi käyttäjä/omistaja</b>			
6.1	Tyyppikilpi CE-merkintä		täydellinen/luettavissa	
6.2	Määräystenmukaisuusvakuutus ovilaite		täydellinen/luettavissa	
6.3	Asennus, käyttö ja huolto		täydellinen/luettavissa	

## Takuumääräykset

Arvoisa asiakas,

Teidän meiltä hankkimanne tuotteen moitteeton laatu ja toimivuus on tarkastettu useita kertoja valmistuksen aikana. Jos tuote kuitenkin muuttuu takuuajana materiaali- tai valmistusvirheiden vuoksi kokonaan tai osittain käyttökelvottomaksi, sitoudumme oman harkintamme mukaan korjaamaan tai vaihtamaan viallisen tuotteen tai palauttamaan ilmoitetun vähimmäishinnan.

Tämän lupauksen piiriin eivät kuulu puutteet, jotka johtuvat

- puutteellisista asennus- tai kytkentätöistä
- virheellisestä käyttöönnotosta ja käytöstä
- epäasiallisesta rasituksesta tai puutteellisesta huollosta
- korjauksista, joita ovat suorittaneet epäpätevät henkilöt
- normaalista kulumisesta tai omavaltaisesti tehdyistä muutoksista
- muiden kuin alkuperäisten osien käyttämisestä tai tyyppikilven poistamisesta
- mekaanisista vahingoista (putoamisesta tai iskusta)
- force majeure -systä tai epätavallisista ympäristöoloista (salama, tulva jne.)
- huolimattomuudesta tai ilkeistä

Takuu ei koske kulutusosia eikä käyttöaineita (esim. hehkulamppuja, paristoja, akkuja, varokkeita).

Takuukorvausten edellytykset

Takuuvastuu astuu teidän vaatimuksenne perusteella voimaan myyjän kanssa tehdyn myyntisopimuksen mukaisesti. Se ei vaikuta teidän myyntisopimuksen mukaisiin oikeuksiinne.

Takuuvastuu koskee vain sopimuksen kohteena olevan tavaran puutteita. Emme vastaa seurannaiskustannuksista, jotka johtuvat asennus- ja purkutöistä, osien tarkastuksesta, rahti- ja postimaksuista emmekä vahingonkorvauksesta ja menetystä tuotosta.

Vialliset osat pitää lähettää meille pyynnöstämme maksutta ja vaihto-osien toimituksen yhteydessä niistä tulee meidän omaisuuttamme.

Myönnämme ostotositteen esittämistä vastaan seuraavan takuun:

- 3 vuotta oviautomatiikan mekaanisille osille, moottoriyksikölle ja moottorihjaukselle.
- 2 vuotta käsilähetimille ja lisävarusteille.

Takuuajaka alkaa toimituspäivästä.

Takuun soveltaminen ei pidennä takuuajaka.

Korjauksille tai vaihdetuille osille myönnämme kuuden kuukauden takuun, mutta vähintään kuitenkin alkuperäisen takuuajan.

## Huolto/tarkastus



Turvallisuutesi vuoksi on oviautomatiikka ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja tarpeen mukaan tarkistettava – kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Suosittelemme alan ammattilaisen kutsumista apuun.

### Voimansäädön tarkkailu

Oviautomatiikan moottoriyksikössä on 2-proessorinen turvajärjestelmä joka tarkkailee voimansäätöä. Pääteasennossa tai uudelleen käynnistyksen jälkeen, integroitu virrankatkaisu testataan automaattisesti. Oviautomatiikka on tarkistettava ennen käyttöönottoa ja vähintään kerran kuussa. Sen yhteydessä on tarkistettava myös voimansäätö.



**Huomio:**

Liian korkeilla säädöillä on henkilöiden loukkaantumisvaara.

Valikkovaiheessa 5 säädetään aukaisuliikkeen voima, valikkovaiheessa 6 sulkemisliikkeen voima.

### Puhdistus/hoito



Työskennellessäsi oven tai oviautomatiikan kanssa, vedä aina verkkojohto irti! Pyyhi laitteisto tarvittaessa kuivalla liinalla.

## Yhdenmukaisuus- ja kokoamisvakuutus

**Tiedoksianto**

Epätäydellisen koneen kokoaminen konedirektiivin 2006/42/EY, liite II osa 1B mukaan

**Novoferm tormatic GmbH  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund**

Julistaa täten, että autotallin käyttövoima mallia

**N-423**

on sopusoinnussa seuraavasti:

- 2006/42/EY konedirektiivi
- Pienjännitedirektiivi 2014/35/EY
- sähkömagneettisen yhteensopivuuden direktiivin 2014/30/EY
- RoHS direktiivi 2011/65/EY

Ja kehitetty, muotoiltu ja valmistettu niiden mukaan.

Käytämme seuraavia standardeja:

- |  |   |
|--|---|
| • EN ISO 13849-1, PL „C” Cat. 2              | Ohjauksen koneturvallisuutta vaativat osat<br>- Osa 1: Yleiset suunnittelun periaatteet<br>Ovien sähkö-/käyttölaitteiden turvallisuus     |
| • EN 60335-1, sikäli kuin<br>käyttökelpoinen |   |
| • EN 61000-6-3                               | Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMV) - häiriön säteily  |
| • EN 61000-6-2                               | Sähkömagneettinen yhteensopivuus: (EMV) - häiriön kesto   |
| • EN 60335-2-95                              | Tavoitteet - Osa 2: Autotallin porttien erityisvaatimukset vertikaalisessa<br>liikkeessä asuinalueella                                    |
| • EN 60335-2-103                             | Sähkölaitteiden turvallisuus kotitalouskäytössä ja vastaavissa<br>tarkoituksissa, Osa 2: Porttien, ovien ja ikkunoiden erityisvaatimukset |

Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen 1 seuraavia vaatimuksia noudatetaan:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6,  
1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Liitteen VII osa B ilmoittaa erityisissä teknisissä asiakirjoissa ja ilmoitetaan viranomaisille vaadittaessa sähköisesti.

Noudattaminen on EY rakennustuotedirektiivin 89/106/EG mukainen. Käyttövoimien osuus toteutetaan vastaavien ensi tarkastusten ja yhteistyössä hyväksytyjen tarkastuskohtien kanssa. Tällöin käytetään harmonisoituja standardeja EN13241, EN12453 EN 12978 ja EN 12445.

Epätäydellinen kone määritetään ainoastaan porttiin, jotta voidaan rakentaa täydellinen kone konedirektiivin 2006/42/EY mukaan. Porttilaite saadaan ottaa käyttöön vasta, kun on todettu, että kolai laitteisto noudattaa edellä mainittuja EY direktiivejä.

Integroitu radiolähetinjärjestelmä vastaa direktiiviä 2014/53/EY.

Täydellinen vaatimusemukaisuusvakuutus on käytettävissä seuraavassa internet osoitteessa:  
[www.tormatic.de/nc/downloads.html](http://www.tormatic.de/nc/downloads.html)

Dortmund, 25.08.2017

Dirk Gößling  
-Toimitusjohtaja-

Käytä ainoastaan alkuperäisiä valmistajan varaosia. Väärät tai vialliset varaosat voivat johtaa tuotteen vahingoittumiseen, virhetoimintaa tai rikkoutumiseen.





TORMATIC  
Eisenhüttenweg 6  
44145 Dortmund

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