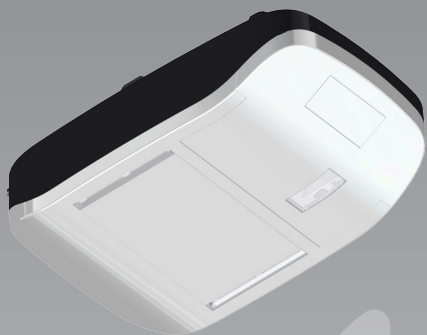


Alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen käännös

929020-41-6-50



W-600 II ACCU

04.2026

Oven avaaja

Sisällysluettelo

1 Yleistä	3	5.8 Tehdasasetusten palauttaminen	15
1.1 Sisältö ja kohderyhmä	3	5.9 Syklilaskuri	15
1.2 Piktogrammit ja huomiosanat	3	6 Ensimmäinen käyttöönottokerta	16
1.3 Vaarasymbolit	3	7 Käyttö	16
1.4 Muut huomio- ja tietosymbolit	3	7.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet	16
2 Turvallisuus	3	7.2 Akkupaketin lataaminen	16
2.1 Akkukäyttöisten avajien turvallisuusohjeet	4	7.3 Akkupaketin varaustilan tarkastaminen	17
2.2 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö	4	7.4 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen (normaalikäytössä)	17
2.3 Ennakoitava väärinkäyttö	4	7.5 Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin	17
2.4 Henkilöstön pätevyys	5	8 Viat ja häiriöt	18
2.5 Tuotteesta mahdollisesti aiheutuvat vaarat	5	8.1 Vianmääritys	18
3 Tuotteen kuvaus	6	8.2 Diagnostiikka	19
3.1 Tuotteen yleiskuva	6	9 Huolto/tarkastus	19
3.2 Tekniset tiedot	7	9.1 Huolto/tarkastusta koskevia ohjeita	19
4 Kokoonpano ja asennus	8	9.2 Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain	19
4.1 Asennuksen valmistelu	8	9.3 Tarkastuslistat	20
4.2 Autotallinoven avaajan asentaminen	8	10 Puhdistus/hoido	23
4.3 Akkupaketin asentaminen	9	11 Purkaminen/hävittäminen	23
4.4 Aurinkopaneelin asentaminen (lisävaruste)	9	11.1 Purkaminen	23
4.5 Muiden komponenttien (lisävaruste) sähköliitännät	10	11.2 Hävittäminen	23
5 Avaajan ohjelmointi	12	12 Takuuehdot	23
5.1 Valmistelut	12	13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämisvakuutus	24
5.2 Perusohjelmointi	12	13.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämisvakuutus	24
5.3 Käsilähettimen ohjelmointi	12	13.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus	24
5.4 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen	13		
5.5 Voimansäädön koeajo	13		
5.6 Voimanrajoituksen tarkistaminen	14		
5.7 Erityisasetukset	14		

FI Copyright ja vastuunrajoitus

© 2026 TORMATIC®

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

1 Yleistä

1.1 Sisältö ja kohderyhmä

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa kuvataan W-600 II Accu -moduulisarjan autotallinoven avaaja (josta seuraavassa käytetään nimitystä ”tuote”). Asennus- ja käyttöohje on suunnattu sekä teknisen alan ammattihenkilöille, joiden tehtäviin kuuluvat asennus- ja huoltotyöt, että tuotteen loppukäyttäjille.

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

1.1.1 Kuvien käyttö

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

1.2 Piktogrammit ja huomiosanat

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

VAARA

VAARA

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

VAROITUS

VAROITUS

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

VARO

VARO

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

1.3 Vaarasymbolit

Vaara!

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



Vaarallinen jännite!

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



Raajojen puristumisvaara!

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



Koko kehon puristumisvaara!

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

1.4 Muut huomio- ja tietosymbolit

OHJE

OHJE

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



Info!

Tällä symbolilla merkityt ohjeet helpottavat tehtävien suorittamista turvallisesti ja nopeasti.



Noudata ohjetta

Nämä symbolit osoittavat, että Asennus- ja käyttöohjetta, erityisesti Turvallisuus- ja Akkukäyttöisten avajien turvallisuusohjeet -lukuja on noudatettava.



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

1

Viittaa vastaavan asennusvaiheen kuviin A3-asennusohjelehdessä sekä Yleiskuva liitänkaaviosta -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 työskenneltäessä.
- Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet ja noudata niitä.
- Kaikkia autotallinoven avajaa 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 Akkukäyttöisten avajien turvallisuusohjeet

- Lue käyttöohje ennen akun lataamista.
- Vähintään kahdeksanvuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat puutteellisia tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, voivat käyttää mukana toimitettua laturia, kun heidän toimintaansa valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät laitteen käytöstä aiheutuvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lataa akku vain valmistajan toimittamalla laturilla. Laturi, joka on tarkoitettu vain tietyntyyppisille akuille, voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään muiden akkujen kanssa.
- Älä käytä mukana toimitettua laturia sellaisten paristojen lataamiseen, joita ei voi ladata uudelleen.
- Käytä vain alkuperäisakkuja. Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalon vaaran.
- Akusta voi valua nestettä, jos sitä käytetään väärin. Varo joutumasta kosketuksiin nesteen kanssa. Jos joudut kosketuksiin vahingossa, huuhtele vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon. Vuotava akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.
- Älä käytä vaurioitunutta tai muutettua akkua. Vaurioituneet tai muutetut akut voivat käyttäytyä odottamattomalla tavalla ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisaaran.
- Älä altista akkua tulelle tai liiallisille lämpötiloille. Tuli tai yli 130 °C:n lämpötilat voivat aiheuttaa räjähdyksen.
- Noudata kaikkia latausta koskevia ohjeita. Älä koskaan lataa akkua käyttöohjeessa mainitun lämpötila-alueen ulkopuolella. Väärä lataustapa tai lataaminen sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella voi rikkoa akun ja lisätä tulipalon vaaraa.
- Älä koskaan lataa akkua alle 15 °C:n tai yli 45 °C:n ympäristölämpötilassa.

- Lataa akku vain kuivissa tiloissa hyvin tuuletetulla alueella suojassa suoralta auringonvalolta.
- Tarkista säännöllisesti, ettei laturi ole vaurioitunut, erityisesti sen johto, pistoke ja kotelo. Jos laturi on vaurioitunut, sitä saa käyttää vasta korjauksen jälkeen.
- Lataa mukana toimitetulla laturilla vain mukana toimitettu 12 V:n akkupaketti 14 Ah:n kapasiteetilla (6 kennoa). Akkujännitteen on sovellettava laturin latausjännitteelle.

2.2 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

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

Tuotteeseen saa tehdä muutoksia vain valmistajan myöntämällä nimenomaisella luvalla.

2.3 Ennakoitava väärinkäyttö

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

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

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

2.4 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 päteyyksiä, jotka on lueteltu seuraavassa taulukossa.

Tehtävät	Käyttöhenkilö	Ammattihenkilöt ^a , joilla on alan koulutus, esim. teollisuusmekaanikko	Sähköalan ammattihenkilö ^b
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 määrätty 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.

2.5 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.

VAROITUS



Vaarallinen jännite

Irrota liitäntäkaapeli akusta ennen kaikkia tuotteen yhteydessä tehtäviä töitä!

VAROITUS



Vaarallinen jännite

Koteloon pääsevät nesteet aiheuttavat oikosulun vaaran! Varmista, ettei koteloon pääse vettä tai muita nesteitä.

VAROITUS



Räjähdyksenvaarallisia aineita koskeva varoitus

Älä altista akkua yli 45 °C:n lämpötiloille! Estä akun joutuminen kosketuksiin veden tai tulen kanssa! Vältä suoraa auringonvaloa ja kosteutta. On olemassa räjähdysvaara!

VAROITUS



Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!

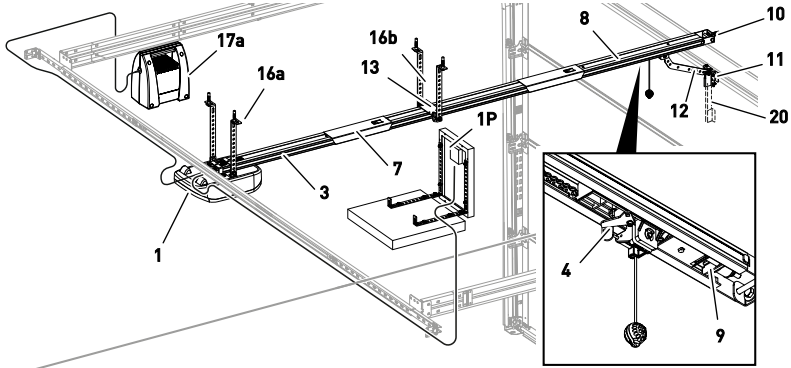
Voimansäädön opetusajossa avajalle opetetaan oven avaamisen ja sulkemisen aikainen normaali mekaaninen vastus. Voimansäädön ei ole käytössä opetustapahtuman aikana.

Oven liike ei pysähdy esteeseen!

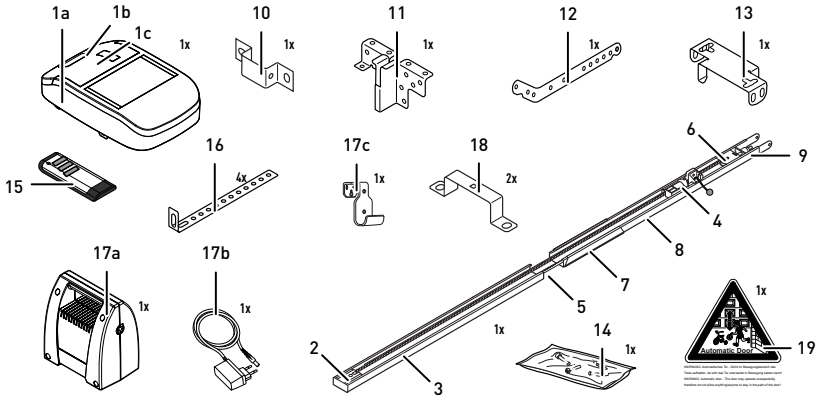
- Pidä riittävä etäisyys autotallinoven sen koko kulkureitillä!
- Keskeytä tapahtuma vain vaaratilanteessa.

3 Tuotteen kuvaus

3.1 Tuotteen yleiskuva



Kuva 1: Yleiskuva tuotteesta – koottuna



Kuva 2: Yleiskuva tuotteesta – yksittäiset osat

- | | | | |
|-----|---|------|--------------------------------|
| 1a. | Avaajan pää | 12. | Työntövarsi |
| 1b. | Käyttöluukku | 13. | Keskituki |
| 1c. | Tyypipilpi | 14. | Ruuvipussi |
| 2. | Käyttöpyörä* | 15. | Käsilähetin (mallikohtainen)* |
| 3. | Liukukisko (malliesimerkki), avajaan puoli* | 16a. | Avaajan pään kattokiinnitys |
| 4. | Liukuvaunu* | 16b. | Kiskon kattokiinnitys |
| 5. | Hammashihna tai ketju* | 17a. | Akkupaketti |
| 6. | Ohjaisrulla* | 17b. | Verkkotaturi (akkupaketin) |
| 7. | Liukukiskojen yhdistäjä (malliesimerkki)* | 17c. | Pidike (akkupaketin) |
| 8. | Liukukisko (malliesimerkki), oven puoli* | 18. | Kiinnityssanka |
| 9. | Säätökara* | 19. | Varoitustarra |
| 10. | Seinäkiinnike | 20. | Teleskooppivarsi nosto-oville* |
| 11. | Ovikiinnike | 1P. | Aurinkopaneeli* |

*valinnainen


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

3.2 Tekniset tiedot

Yleistä	
Ohjausyksikkö:	W-600 II Accu
Käyttötapa:	Pulssikäyttö, kauko-ohjattu
Oven enimmäiskoko:	8 m ²
Oven enimmäispaino:	130 kg
Nimelliskuormitus:	120 N
Enimmäiskuormitus:	400 N

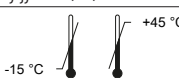


Sähkö tiedot	
Mitoitusjännite:	12 V DC
Tehonotto valmiustilassa:	3,5 mA / < 50 mW
Tehonotto enimmäiskäytössä:	150 W
Enimmäisaika valmiustilaan:	240 sekuntia



Syklit	
Syklien enimmäismäärä tunnissa:	2
Syklien enimmäismäärä päivässä:	4
Syklien enimmäismäärä yhteensä:	12000


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

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

Radiovastaanotin	
f = 433,92 MHz, RX Cat. = 1.5	
Tuetut protokollat: AES	

Akkupaketti (vakio)	
Tyyppi	Lyijyakku (Pb)
Akkupaketin lämpötila-alue:	
Mitoitusjännite	12 V DC 
Nimelliskapasiteetti	14 Ah
Kapasiteetti	168 Wh
Latausvirta	Enint. 1 A
Latausaika	12-18 tuntia
Sulake 	20 A

Laturi	
Tulo:	
Nimellijännite	100-240 V / 50 Hz
Lähtö:	
Mitoitettu lähtövirta, tasavirta:	1 A
Nimellijännite	15 V DC 
Suojausluokka	II (kaksinkertainen eristys) / 

Valinnainen aurinkopaneeli	
Maks. tyhjäkäyntijännite:	25 V DC 
Maks. lähtövirta:	1 A

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

4 Kokoonpano ja asennus

4.1 Asennuksen valmistelu

VARO



Törmäyksen ja kaatumisen aiheuttama vaara!

Ovi voi osua henkilöihin tai aiheuttaa kaatumisia.

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

VARO



Puristumisvaara!

Autotallinoven lukitusmekanismien aiheuttama puristumisen ja leikkautumisen vaara.

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

OHJE

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

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

4.2 Autotallinoven avaajan asentaminen

Noudata A3-asennusohjelehdien kuvia.

1. Liukukiskon asettaminen paikalleen

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

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

2. Kiinnityssangan asentaminen

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

3. Keskituen asentaminen

Asenna keskituki (13) liukukiskoon (kuva **3**).

4. Ovikiihnikkeen asentaminen

Asenna ovikiinnike (11) autotallinoveen (kuva **4**).

5. Seinäkiihnikkeen asentaminen

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

6. Liukukiskon ja kattokiinnitysten asentaminen

Asenna liukukisko (3 ja 8) seinäkiihnikkeeseen (10, kuva **6a**).

Asenna kattokiinnitykset (16) keskitukeen (13) ja avaajan päähän (1, kuva **6c** ja kuva **6d**). Asenna kattokiinnitykset (16) sen jälkeen kattoon.

7. Työntövarren asentaminen

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

8. Antennin asentaminen

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

9. Käyttöluukun asentaminen

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

10. Varoitustarra

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



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

11. Ohjelmointi

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

4.3 Akkupaketin asentaminen

Noudata asennusohjelehdien Akkupaketti-kappaleen kuvia.

1. Asennuspaikka

Varmista, että avaajan pään ja akkupaketin (17a) välinen etäisyys ei ylitä 2 metriä. (kuva 1).

2. Vaihtoehto: akkupaketin (17a) ripustaminen sivulla olevaan liukukiskoon (kuva 2a).

Asenna akkupaketin pidike (17c) sivulla olevan liukukiskon taakse. Varmista, että ruuvipää (31) osoittaa sisäänpäin kiskon liukupinnan suuntaan (kuva 2b).

3. Vaihtoehto: akkupaketin ripustaminen sivuseinään (kuva 3a).

Asenna akkupaketin pidike (17c) seinään vastaavilla tulvilla (23) ja ruuveilla (21) (kuva 3b).

4. Akkupaketin (17a) lataaminen.

Lataa akkupaketti (17a) tarvittaessa Akkupaketin lataaminen -luvussa kuvatulla tavalla (kuva 4).

5. Akkupaketin ripustaminen.

Ripusta akkupaketti (17a) pidikkeeseen (17c) ja yhdistä se avaajan päähän (kuva 5).

4.4 Aurinkopaneelin asentaminen (lisävaruste)

Noudata seuraavia aurinkopaneelin asennusta koskevia ohjeita:

- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä aurinkosähkömoduuleja.
- Varmista asennuspaikkaa valitessasi, etteivät kasvit, puut tai rakennukset varjosta sitä ja että se on etelän suuntaan.
- Käytä ulos soveltuvaa johtoa tai asenna kylmyyttä kestävä PVC-johto suojaputken sisään.
- Noudata asennusohjelehdien kuvia.

Noudata asennusohjelehdien Aurinkosähkömoduulit (valinnainen) -kappaleen kuvia.

1. Aurinkopaneelin esiasennus

Asenna aurinkopaneelin (1P) takapuolelle kaksi kiinnityskulmaa (2P, kuva 1).

2. Vaihtoehto: seinäasennus (kuva 2)

Merkitse muiden kiinnityskulmien (2P) avulla porauskohdat seinään. Huomioi porausreikien oikeat välit (kuva 2a). Poraa reiät ja asenna kaksi kiinnityskulmaa (2P) paneelille tarkoitettuun seinään (kuva 2b).

Asenna aurinkopaneeli (1P) kiinnittämällä aurinkopaneelin ja seinän kiinnityskulmat (2P) toisiinsa ruuveilla (kuva 2c).

3. Vaihtoehto: kattoasennus (tasakatto, kuva 3)

Merkitse kiinnityskulmien (2P) sijainnit asennuslevyyn. Erityisen hyvin tähän soveltuvat käytävälätaat. Huomioi porausreikien oikeat välit. Poraa vastaavat reiät asennuslevyyn (kuva 3a).

Huomaa: Varo poraamasta autotallin kattoa. Se voi aiheuttaa katon vuotamisen.

Kiinnitä kaksi muuta kiinnityskulmaa (2P) kuvatulla tavalla aurinkopaneelin (1P, kuva 3b) kahteen kiinnityskulmaan (2P).

Asenna esiasennettu aurinkopaneeli (1P) asennuslevyyn (kuva 3c).

4. Sähköliitäntä

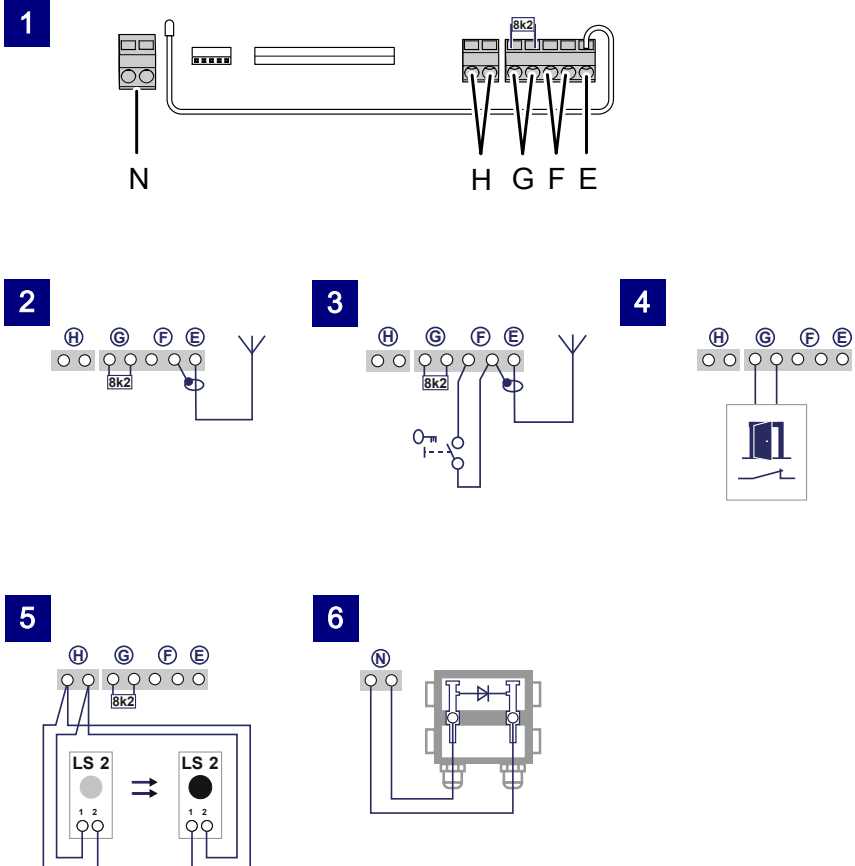
Asenna liitäntäkaapeli avaajan päähän asti.

Liitä liitäntäjohto liittimeen (N). Varmista oikea napaisuus. Huomioi myös Autotallinoven avaajan johdotus – verkko-liitäntä ja ohjaus -luku.

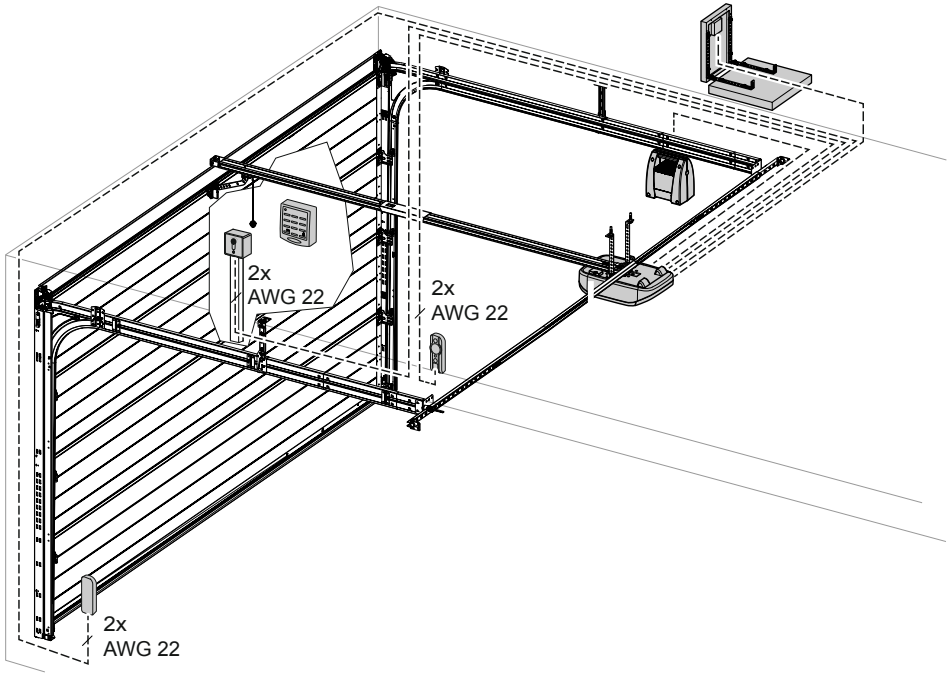
4.5 Muiden komponenttien (lisävaruste) sähköliitännät

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

4.5.1 Yleiskuva liitintäkaaviosta



Nro	Liitin	Kuvaus
1		Yleiskuva avaajan pään liitinjärjestyksestä.
2	E	Antennin liitäntä. Kun käytetään ulkoista antennaa, suojaus on laitettava sen viereiselle vasemmanpuoleiselle liittimelle (F).
3	F	Ulkkoisen pulssianturin liitäntä (lisävaruste, esim. avain- tai koodipainike).
4	G	Liitäntä käyntiovikoskettimelle (lisävaruste) tai hätäpysäytyskelle. Tämän sisäänmenon kautta avaaja pysäytetään tai sen käynnistyminen estetään. Vain käyntiovikoskettimiä, joissa on 8k2-vastus, tuetaan (esim. ENSS 8200 tai Extra 412).
5	H	Valokennon LS2 tulo.
6	N	Aurinkomoduulin liitäntä (valinnainen).



Kuva 3: Esimerkki lisävarusteiden asennuksesta

4.5.2 Pulssianturi ja ulkoiset suojalaitteet



Henkilöturvallisuuden lisäämiseksi suosittelemme avaajan sisäisen voimannoituksen lisäksi 2-johtimisen valopuomin asentamista. Lisävarusteita koskevia lisätietoja saat asiakirjoistamme tai jälleenmyyjältä.

OHJE

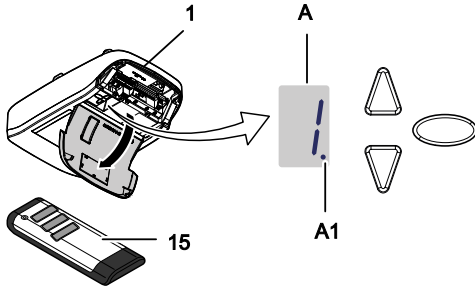
Tarkista avaajan moitteeton ja turvallinen toiminta ennen sen ensimmäistä käyttöönottoa (katso luku Huolto/tarkastus).

5 Avaajan ohjelmointi

5.1 Valmistelut

1. Varmista, että autotallinovi on liitetty avajaan päähän.
2. Varmista, että antenni on sijoitettu oikein (katso luku Autotallinoven avajaan asentaminen).
3. Varmista, että kaikki käsilähetimet, joihin haluat ohjelmoida autotallin oven, ovat käsilällä.
4. Varmista, että akkupaketti on ladattu.
5. Kytke kaapeli avajaan pään ja akkupaketin väliin.
6. Avaa avajaan pään kansi.

5.2 Perusohjelmointi



Kuva 4: Hallintalaitteet

A Numeronäyttö

A1 Digitaalipiste

1 Avaaja

15 Käsilähetin

▽ Ohjelmoinnin navigointipainike

△ Ohjelmoinnin navigointipainike

Käynnistyspainike, ovi AUKI / ovi KIINNI

○ Ohjelmointipainike

Ohjauksen ohjelmointia ohjataan valikoilla.

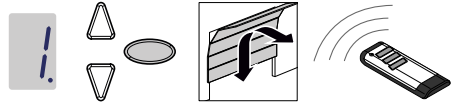
- Valikko-ohjaus käynnistetään painamalla ohjelmointipainiketta (○). Näytön (A) numerot osoittavat valikon vaiheen.
- Painamalla ohjelmointipainiketta (○) toistuvasti voidaan valikon vaiheita ohittaa.
- Noin kahden sekunnin kuluttua näyttö (A) vilkkuu ja asetusta voi muuttaa painikkeilla (△) ja (▽).
- Asetettu arvo tallennetaan painamalla uudelleen ohjelmointipainiketta (○).

- Poistu valikosta painamalla ohjelmointipainiketta (○) toistuvasti, kunnes luku 0 näkyy taas tai sammuu.
- Valikon ulkopuolella (ei näyttöä) voidaan antaa käynnistyspulsssi painikkeella (△).

5.3 Käsilähettimen ohjelmointi

Eri käsilähettimillä voidaan opettaa enintään 30 näppäinkomentoa.

5.3.1 Valikko 1: Käynnistystoiminto käsilähettimellä



1. Paina ohjelmointipainiketta (○) kerran lyhyesti.

⇒ Valikko 1 tulee näkyviin.

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

OHJE

Enintään 30 koodia voidaan ohjelmoida.
(Esimerkiksi 15 x käynnistys, 15 x valo).

5.3.2 Valikko 2: Valaistustoiminto käsilähettimellä

Voit ohjelmoida käsilähettimen yhden painikkeen valaistustoiminnot. Tätä painiketta painamalla työvalo (sisäinen LED-valaistus) kytketään päälle tai pois päältä. Valaistusaika vastaa valikon 2 asetusta. Sen jälkeen työvalo sammuu.



Kuva 5: Käsilähettimen valaistustoiminnon ohjelmointi

1. Paina ohjelmointipainiketta (○) kaksi kertaa lyhyesti.

⇒ Valikko 2 tulee näkyviin.

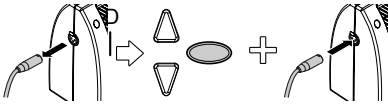
2. Paina sitä käsilähettimen painiketta, jolla haluat ohjata valoa, kunnes digitaalipiste (A1) vilkkuu näytössä 4 kertaa.

OHJE

Enintään 30 koodia voidaan ohjelmoida.
(Esimerkiksi 15 x käynnistys, 15 x valo).

5.3.3 Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen

Voit poistaa kaikki avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimet.





Kuva 6: Kaikkien avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimien poistaminen

1. Keskeytä virransyöttö irrottamalla akkupaketin ja avaajan pään välinen kaapeli.



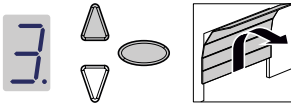
Jos aurinkomoduuli on kytketty, voi kestää muutaman sekunnin, ennen kuin avaaja on kytketty pois päältä. Tämä aika on odotettava.

2. Paina ohjelmointipainiketta  ja pidä sitä painettuna.
3. Kytke akkupaketin ja avaajan pään välinen kaapeli uudelleen samalla kun pidät ohjelmointipainiketta  edelleen painettuna.

⇒ Pistenäyttö A1 vilkkuu nopeasti.

⇒ Kaikki avaajaan ohjelmoitujen käsilähettimet on poistettu.

5.4 Valikko 3 + valikko 4: pääteasentojen säätäminen









1. Pidä ohjelmointipainiketta  painettuna n. 3 sekunnin ajan.

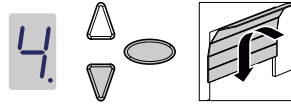
⇒ Valikko 3 tulee näkyviin.

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



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

⇒ Voimansäädön opetusajon luku  tulee näkyviin.

7. Jatka voimansäädön opetusajoa.

5.5 Voimansäädön koeajo

VAROITUS






Oven aiheuttama iskujen ja puristumisen vaara!



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

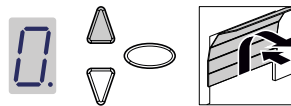
- Pidä riittävä etäisyys autotallinoveen sen koko kulkureitillä!




OHJE

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

OHJE

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

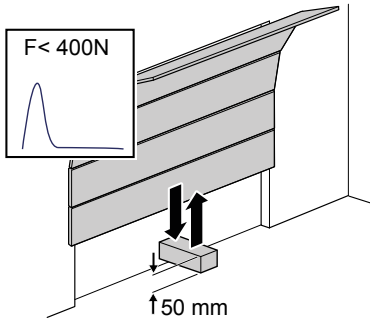


1. Paina painiketta  tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu KIINNI-pääteasennosta AUKI-pääteasentoon.
2. Paina uudelleen painiketta  tai käytä ohjelmoitua käsilähetintä. Autotallinovi liikkuu pääteasennosta AUKI-pääteasennosta KIINNI-pääteasentoon. Noin 2 sekunnin kuluttua näyttö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

5.6 Voimanrajoituksen tarkistaminen

OHJE

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



Kuva 7: Voimanrajoituksen tarkistus

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

OHJE

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

5.7 Erityisasetukset

5.7.1 Erityisasetukset-valikon avaaminen

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

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!

Avaamisen ja sulkemisen voimanrajoituksen asetuksia voi muokata valikoissa **5** ja **6**. Säätää voidaan arvot 0–9. 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 tekeminen uudelleen

Valikossa **5** voit myös tehdä olemassa olevan voimansäädön opetusajon uudelleen. 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, näkyy arvo **0**.
3. Suorita voimansäädön opetusajo Voimansäädön opetusajo -luvun mukaisesti.

5.7.3 Valikko 7: valaistusaikojen säätäminen

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

Arvo	Valaistusaika (sekunteina)
0	30
1	60
2	90

*Tehtasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Valikko  tulee näkyviin.

5.7.4 Valikko 8: Pehmeän liikkeen mukautus

OHJE

Asetuksen muuttamisen jälkeen voimansäädön opetusajo on tehtävä uudelleen.




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

Arvo	Sulkunopeus
0*	100 %
1	90 %
2	80 %

*Tehtasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Valikko  tulee näkyviin.

5.7.5 Valikko 9: Akkutyyppin asetus

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

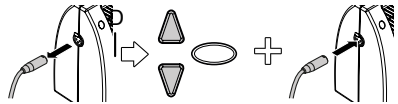
Arvo	Akkutyyppi
0*	Vakio
1	Tyyppi 2
2	Tyyppi 3
3	Tyyppi 4

*Tehtasasetus

3. Paina ohjelmointipainiketta .
- ⇒ Valikko  tulee näkyviin.

5.8 Tehdasasetusten palauttaminen

1. Paina samanaikaisesti painikkeita  ja .




Kuva 8: Tehdasasetukset

2. Pidä kumpaakin painiketta painettuna n. 3 sekuntia samalla kun irrotat akkupaketin ja avaaan pään välisen kaapelin ja kytket sen uudelleen.



Jos aurinkomoduuli on kytketty, voi kestää muutaman sekunnin, ennen kuin avaa ja on kytketty pois päältä. Tämä aika on odotettava.

5.9 Syklilaskuri

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

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



Toiminto ei ole käytettävissä valmiustilassa.

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 varolaitteet toimivat moitteettomasti, autotallinoven avaaja on käyttövalmis.

Tarkista olemassa oleva käyntiovikosketin seuraavasti:

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

Huomioi myös seuraavat käyttöönottoa koskevat ohjeet:

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

7 Käyttö

7.1 Käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

Ota käytössä huomioon seuraavat turvallisuusohjeet:

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

VAROITUS

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

Avautumis- ja sulkeutumisasiä on valvottava.



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

7.2 Akkupaketin lataaminen

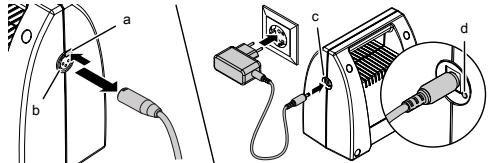
OHJE

Akku voi vaurioitua, jos se ladataan väärin.

Älä koskaan lataa akkua alle 15 °C:n tai yli 45 °C:n ympäristölämpötilassa.

Akku on toimitettaessa ladattu osittain, jotta se ei vaurioidu, jos lataus purkautuu lähes kokonaan.

Akkupaketti on ladattava ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja kun sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Lataa akkupaketti vain mukana toimitetulla verkkolaturilla. Toimi seuraavalla tavalla:



Kuva 9: Akkupaketin lataaminen

1. Irrota avaajan päähän johtava kaapeli akkupaketista pitämällä akkupaketin vastakkeen (b) vapautinta (a) painettuna ja vetämällä pistoke irti.
2. Vaihda autotallinovi käsikäyttöön Autotallinoven avaaminen ja sulkeminen käsin -luvussa kuvatulla tavalla, jos haluat sulkea oven latauksen ajaksi.
3. Ota akkupaketti pidikkeestä.
4. Yhdistä verkkolaturi akkupakettiin työntämällä verkkolaturin pistoke akkupaketin latausliitäntään (c).
5. Liitä verkkolaturi asianmukaisesti suojattuun verkkopistorasiaan.
⇒ LED-valo (d) palaa punaisena: akkua ladataan
⇒ LED-valo (d) palaa sinisenä: Latauksen lopullinen jännite on saavutettu, ja akku on ylläpitovarauksessa. Akku kannattaa jättää kytketyksi vielä muutamaksi tunniksi.
6. Vedä verkkolaturi pistorasiasta tarttumalla siihen verkkopistokkeesta ja irrota se latausliitäntästä (c).
⇒ Akkupaketti ja verkkolaturi ovat voineet lämmetä latauksen aikana. Anna akkupaketin jäähtyä huonelämpötilaan.
7. Ripusta ladattu akkupaketti pidikkeeseen ja yhdistä se uudelleen avaajan pään kaapeliin.
8. Vaihda autotallinoven käyttö takaisin moottorikäyttöön, jos vaihdot sen aiemmin käsikäyttöön.
⇒ Akkupaketti on ladattu ja käyttövalmis.

7.3 Akkupaketin varaustilan tarkastaminen

OHJE

Syväpurkaus johtaa akun ennakkaiseen vikaantumiseen.

Vältä yli kuuden kuukauden pituisia käyttämättömyysaikoja. Pitkät käyttämättömyysajat aiheuttavat itsepurkauksen.



Akkupaketin käyttöaika on 30 päivää, kun päivittäisiä avauskertoja on neljä. Kesto tosin lyhenee äärimmäisissä lämpötiloissa. Esimerkki: -10 °C:ssa kesto lyhenee 50 %:iin.



Helppoon lataukseen ja akun käyttöön ylläpitoon suosittellemme aurinkomodulin asentamista (lisävaruste).

Tarkkaile säännöllisesti akun varaustilaa ja lataa se ajoissa. Varaustila näkyy avaajan näytössä jokaisen käynnistyksen aikana:

Näyttö	Merkkiäni	Varaustila
	Jatkuva ääni	Latausjännite liian suuri*
8, 9	-	Täyteen ladattu akku
4–7	-	Puoliksi ladattu akku
3	1 x lyhyt	30 %, lataa
2	2 x lyhyt	20 %, ladattava ehdottomasti**
1	3 x lyhyt	10 %, avaaja voi pysähtyä**
0	X x lyhyt	< 5 %, avaaja ei enää toimi

* Anna ammattihenkilön tarkastaa avaaja!

** Valo vilkkuu

7.4 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 valotoiminto. Käsilähettimellä valo voidaan kytkeä päälle avaajasta riippumatta.

7.5 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.

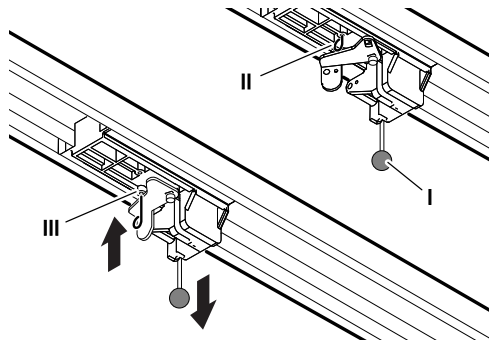
OHJE

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 10: Avaajan kytkeminen irti ja lukitseminen

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

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

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 avaajan pistoke on ehdottomasti irrotettava akkupaketista! (Katso myös luku 7.2, kuva 9)

■ Estä oven hallitsemattomat liikkeet.

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

8.2 Diagnoosinäyttö

Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
	Avaaja käynnistyy ja luku 0 sammuu.	Avaaja vastaanottaa käynnistyspulssin sisäänmenossa KÄYNNISTYS tai lähettimen kautta. Normaalkäyttö.
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon AUKI.	-
	Autotallinovi on saavuttanut pääteasennon KIINNI.	-
	Autotallinovi on AUKI- ja KIINNI-pääteasentojen välissä.	-
	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 eikä mene kiinni.	Keskeytys liittämässä SEIS-A tai ulkoinen suojavaite reagoi (esim. käyntiovi).
	Autotallinovi ei mene kiinni.	Ulkoinen varolaitte on reagoanut (esim. valokenno).
	Oven asetuksia ja opetusajoa ei ole tehty oikein/kokonaan.	Avaa valikot 3 ja 4, korjaa oven asetukset ja päättää opetustapahtuma.
	Jatkuva signaali liittimen F tulossa.	Käynnistysignaalia ei tunnisteta tai jatkuva pulssi (esim. painike jumissa).
	Asetettu matka on liian pitkä.	Aseta uusi matka valikossa 3 ja valikossa 4.
	Asetettu kulkumatka on liian lyhyt.	Aseta kulkumatka uudelleen valikoissa 3 ja 4.
	Virhe itsetestauksessa. Autotallinovi ei aukea tai mene kiinni.	Irrota avajaan pistoke akkupaketista (katso luku 7.2, kuva 9) ja kytke se takaisin noin 10 sekunnin kuluttua.
	Järjestelmävirhe	Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen korjausta varten.

Arvo	Tila	Diagnoosi/toimenpide
	Moottori pysähtyy.	Moottori ei pyöri. Ota yhteyttä ammattiliikkeeseen moottorin korjaamiseksi.
	Käyntiovikoskettimen testaus epäonnistui.	Tarkista käyntiovikoskettimen johdot ja liittimet.

9 Huolto/tarkastus

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

9.2 Voimanrajoituksen valvonta kuukausittain

Sisäänrakennettu voiman poiskytkentä testataan automaattisesti pääteasennossa tai uudelleenkäynnistyksen aikana.

VAROITUS

Oven aiheuttama puristumisvaara!

Jos voimanrajoitus on asetettu liian suureksi, on olemassa loukkaantumisvaara.



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

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

9.3 Tarkastuslistat

9.3.1 Käyttöönottopöytäkirja

Omistaja/käyttäjä:	
--------------------	--

Sijaintipaikka:	
-----------------	--

Avaajan tiedot

Valmistaja:	
-------------	--

Avaajan tyyppi:	
-----------------	--

Käyttötapa:	
-------------	--

Valmistuspäivä:	
-----------------	--

Oven tiedot

Tyyppi:	
---------	--

Sarjanumero:	
--------------	--

Valmistusvuosi:	
-----------------	--

Mitat:	
--------	--

Ovilehden paino:	
------------------	--

Asennus ja käyttöönotto

Yritys, asennusliike:	
-----------------------	--

Nimi, asennusliike:	
---------------------	--

Käyttöönoton päivämäärä:	
--------------------------	--

Allekirjoitus:	
----------------	--

Muuta:	
---------------	--

--	--

--	--

--	--

Muutokset:	
-------------------	--

--	--

--	--

--	--

9.3.2 Ovijärjestelmän tarkastuslista

Vahvista varusteen olemassaolo / tarkastus rastilla käyttöönoton yhteydessä.

Nro	Komponentti	Olemassa?	Tarkastuskohde	Huomaus
1.0	Autotallinovi			
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	Paino			
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	Avaaja/ohjaus			
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	Puristus- ja leikkauskohtien suojaus			
4.1	Voimanrajoitus		Pysähtyminen ja suunnan vaihto	
4.2	Henkilöiden nostamisen esto		Ovilehti pysähtyy 20 kg:n lisäkuormituksessa	
4.3	Ympäristöolosuhteet		Turvaetäisyydet	
5.0	Muut laitteet			
5.1	Salpa/lukko		Toiminta/tila	
5.2	Käyntiovi		Toiminta/tila	
5.1.2	Käyntiovikosketin		Toiminta/tila	
5.2.2	Oven suljin		Toiminta/tila	
5.3	Valo-ohjaus		Toiminta/tila	
5.4	Valopuomit		Toiminta/tila	
5.5	Sulkureunavarmistin		Toiminta/tila	
6.0	Käyttäjän/omistajan asiakirjat			
6.1	Tyyppikilpi/CE-merkintä		Täydellinen/luettavissa	
6.2	Ovijärjestelmän vaatimustenmukaisuusvakuutus		Täydellinen/luettavissa	
6.3	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje		Täydellinen/luettavissa	

10 Puhdistus/hoido

VAROITUS



Oven tahattomasta liikkeestä johtuva iskujen ja puristumisen vaara!



Avaajaa puhdistettaessa oven liike voidaan käynnistää vahingossa.

- Irrota avaajan pistoke akkupaketista ennen avaajan yhteydessä suoritettavia töitä (katso luku 7.2, kuva 9)

12 Takuu ehdot

Huomioi, että järjestelmä on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Yksityiskäytöksi katsomme enintään 4 sykliä (AUKI/KIINNI) päivää kohti. Takuu ehtojen koko teksti on saatavilla Internet-osoitteessa:

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

Pyyhi avaaja tarvittaessa kuivalla puhdistusliinalla.

11 Purkaminen/hävittäminen

11.1 Purkaminen

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


11.2 Hävittäminen

Irrota ovijärjestelmä hävittämistä varten ja pura se yksittäisiin materiaalityypin:

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

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



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



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

13 Vaatimustenmukaisuus- ja liittämismääräykset

13.1 EY-konedirektiivin 2006/42/EY mukainen liittämismääräyksen

Valmistajan liittämismääräyksen (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 dokumentointiosastomme toimittamaan ne yksittäisten valtioiden toimivaltaisille viranomaisille perustellusta vaatimuksesta.

Tuotemalli/tuote: W-600 II Accu
Tuotetyppi: Autotallinoven avaja
Valmistusvuosi alk.: 08/2025
Sovellettavat EY-/EU-direktiivit: 2014/30/EU
2011/65/EU RoHS-direktiivi, mukaan luettuna direktiivin (EU) 2015/863 mukainen liite II

Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I osan 1 mukaiset noudatettavat vaatimukset: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit: EN ISO 12100:2010;
EN ISO 13849-1:2015, PL C luokka 2;
EN 60335-1:2012/A15:2021;
EN 60335-2-95:2015/A1:2015;
EN 61000-6-3:2007/A1:2011;
EN 61000-6-2:2005/AC:2005;
EN 12453:2017+A1:2021;
EN 300 220-2 V3.1.1

Muut sovelletut tekniset standardit ja eritelmät: EN 300220-1:2017;
EN 301489-1 V2.1.1

Valmistaja ja teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutetun nimi: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
Dortmund 30.03.2026
Laatimispaikka ja -päivämäärä:



Christian Hasenest, Toimitusjohtaja

13.2 Direktiivin 2014/53/EU mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

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

Novoferm tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6

44145 Dortmund

www.tormatic.de