

# GEIGER

PARTNER TO THE SUN

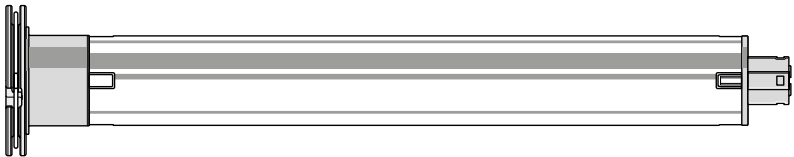
Putkimoottori:

**GEIGER SOLIDline**

Moottorin ohjaus:

**SOLIDline SoftPlusWireless-Qi (GU45...-F02)**

kasettimarkkiseille



FI

**Alkuperäisten asennus- ja  
käyttöohjeiden suomennos**

FI

# Sisällysluettelo

1. Yleistä .....	2
2. Takuu.....	2
3. Käyttötarkoitus.....	3
4. Turvallisuusohjeita .....	3
5. Asentamista koskevia turvallisuusohjeita.....	4
6. Asennusohjeet .....	5
7. Ohjeita sähköasentajalle .....	6
8. Ensimmäinen käyttöönotto.....	6
9. Väliasennon opettaminen .....	8
10. Lähettimen opettaminen/poistaminen .....	9
11. Raja-asentojen muuttaminen .....	10
12. Lähietäisyystoiminnon deaktivointi .....	10
13. Lähetin .....	11
14. Ajaminen raja-asentoihin .....	12
15. Esteen havaitseminen .....	12
16. Raja-asentojen korjaus .....	13
17. Miten on toimittava, jos... ..	13
18. Huolto.....	13
19. Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	14
20. Tekniset tiedot .....	15
21. Jätteiden hävittämistä koskevia ohjeita .....	15

FI

## 1. Yleistä

Arvoisa asiakas

GEIGER-moottorin ostamalla olette päättänyt valita GEIGER-yrityksen laadukkaan tuotteen.

Kiitokset päätöksestänne meitä kohtaan osoittamastanne luottamuksesta.

Ennen kuin otatte tämän koneen käyttöön, luekaa seuraavat turvallisuusohjeet. Niitä noudattamalla välttätte vaarat, tapaturmat ja omaisuusvahingot.

Asennus- ja käyttöohjeissa on tärkeitä tietoja mekaniikan asentajalle, sähköasentajalle ja käyttäjälle. Jos luovutatte tuotteen toiselle henkilölle, antakaa hänelle myös nämä ohjeet. Käyttäjän pitää laittaa nämä ohjeet talteen.

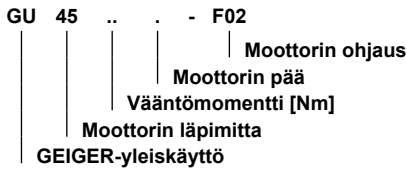
## 2. Takuu

Jos laite asennetaan asennus- ja käyttöohjeiden vastaisesti ja/tai jos siihen tehdään rakenteellisia muutoksia, omaisuusvahinkoja ja tuotevastuuta koskeva lakien ja sopimusehtojen mukainen takuu raukeaa.

### 3. Käyttötarkoitus

SoftPlusWireless-Qi-ohjauksella toimivat mallisarjan (GU45...-F02) moottorit on tarkoitettu yksinomaan kasettimarkiisiin käyttämiseen.

Moottoreilla ei voi käyttää kaihtimia, ovia, moottoroituja huonekaluja eikä nostolaitteita.



### 4. Turvallisuusohjeita



**VAROITUS:** Tärkeitä turvallisuusohjeita. Ihmisten turvallisuuden vuoksi on tärkeää, että näitä ohjeita noudatetaan. Säilytä nämä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

- ▶ Älä anna lasten leikkiä markiisiin ohjauslaitteilla. Pidä kaukosäätimet poissa lasten ulottuvilta.
- ▶ Laitteiston pitää tarkistaa säännöllisesti puutteellisen tasapainon, kulumisen merkkien tai vahingoittuneiden kaapelien ja jousten varalta.
- ▶ Tarkkaile liikkuvaa markiisia ja pidä sivulliset kaukana, kunnes se on sulkeutunut kokonaan.
- ▶ Kun käytät käsinvapautusvipua markiisiin ollessa auki, varo, koska se voi pudota nopeasti, jos jouset tai nauhat ovat kuluneet tai rikki.
- ▶ Älä käytä laitetta, jossa lähistöllä esimerkiksi pestään ikkunoita.
- ▶ Kytke automaattisesti ohjatut laitteet irti sähköverkosta, jossa lähistöllä esimerkiksi pestään ikkunoita.
- ▶ Tarkkaile käytön aikana vaarallista aluetta.
- ▶ Älä käytä laitteistoa jos vaarallisella alueella on ihmisiä.
- ▶ Jos järjestelmä on vaurioitunut, ota se heti pois käytöstä, kunnes se on korjattu.
- ▶ Huolto- ja puhdistustöiden ajaksi järjestelmä pitää ehdottomasti pysäyttää.
- ▶ Varo puristus- ja leikkautumisvaaraa aiheuttavia paikkoja.
- ▶ Tätä laitetta voivat käyttää 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset ja henkilöt, joilla on fyysisiä tai psyykkisiä vajavuuksia tai aistien vajavuutta tai joilla ei ole kokemusta tai osaamista, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu laitteen käytöstä, ja jos he ymmärtävät mahdolliset vaarat. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Puhdistusta ja kunnossapitoa ei saa antaa lasten tehtäväksi.
- ▶ Nimellinen äänenpainetaso on alle 70 dB(A).
- ▶ Irrota laita sähköverkosta, ennen kuin alat tehdä mitään huoltotöitä tai vaihdat osia.
- ▶ Jos moottori irrotetaan sähköverkosta sähköpistokkeella, käyttäjän pitää pystyä valvomaan – kaikkialta mihin hänellä on pääsy – että sähköpistoke on irrotettu. Jos tämä ei ole järjestelmän rakenteen vuoksi mahdollista, sähköverkosta irrottaminen pitää varmistaa lukitsemalla katkaisin.
- ▶ Moottoriputki voi tulla pitkään kestävässä käytössä hyvin kuumaksi. Älä koske putkeen, ennen kuin se on jäähtynyt.

## 5. Asentamista koskevia turvallisuusohjeita



**Varoitus: Tärkeitä turvallisuusohjeita. Noudata kaikkia asennusohjeita, koska virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan tapaturman.**

- ▶ Kun moottori asennetaan ilman liikkuvien osien ja kuumenevan putken mekaanista suojausta, moottori pitää asentaa vähintään 2,5 metrin korkeudelle maanpinnasta tai muusta pinnasta, jolta moottoriin pääsee käsiksi.
- ▶ Ennen moottorin asentamista kaikki kaapelit, joita ei tarvita, on irrotettava, ja kaikki laitteet, joita ei tarvita moottoroitua käyttöä varten, on kytkettävä pois käytöstä.
- ▶ Käsinkäyttökoje on asennettava alle 1,8 metrin korkeudelle.
- ▶ Jos moottoria ohjataan kytkimellä tai painikkeella, kytkin tai painike on asennettava näköetäisyydelle moottorista. Kytkin tai painike ei saa olla liikkuvien osien lähellä. Asennuskorkeuden pitää olla vähintään 1,5 m lattiasta.
- ▶ Pysyvästi asennettujen ohjauslaitteiden pitää olla näkyvillä.
- ▶ Mikäli laitteet liikkuvat ulospäin vaakatasossa, täysin ulos työnnetyn osan ja muun kiinteän esineen välillä pitää olla vaakatasossa vähintään 0,4 metrin etäisyys.
- ▶ Moottorin nimellisaallon ja nimellisivääntömomentin pitää sopia laitteelle.
- ▶ Käytetty koneisto varusteineen pitää suunnitella valitun nimellisivääntömomentin mukaisesti.
- ▶ Moottorin asentajalla pitää olla hyvä tekninen tietämys ja hyvät mekaaniset taidot. Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan tapaturman. Sähkötöitä saa tehdä vain pätevä, voimassa olevia määräyksiä noudattava sähköasentaja.
- ▶ Käyttää saa vain ympäristön olosuhteisiin sopivia ja rakenteen vaatimukset täyttäviä kytkentäjohtoja (katso lisävarusteluettelo).
- ▶ Jos laite ei ole varustettu verkkojohdolla ja pistokkeella tai muulla laitteella, jolla se voidaan irrottaa sähköverkosta niin, että kaikkien napojen erotusetaisyys on ylijänniteluokan III ehtojen mukainen, pysyvästi asennettuun sähköjärjestelmään on asennettava tällainen erotuslaite asennusmääräysten mukaisesti.
- ▶ Kytkentäjohtoja ei saa asentaa kuumien pintojen lähelle.
- ▶ Asennuksen jälkeen helppopääsyisessä paikassa pitää olla pistoke, jolla moottorin voi irrottaa sähköverkosta.
- ▶ Vahingoittuneiden johtojen tilalle on vaihdettava samantyyppiset GEIGER-kaapelit.
- ▶ Laite on asennettava asennusohjeissa kuvatulla tavalla. Kiinnityksiä ei saa tehdä liimaamalla, koska liimakiinnityksiä pidetään epäluotettavina.

## 6. Asennusohjeet



Tarkista ennen kiinnitystä muurauksen tai kiinnityspinnan lujuus.



Tarkista ennen asennusta, että moottorissa ole näkyviä vaurioita kuten halkeamia tai avoimia johtimia.



**Huomio: Jos akseli kiinnitetään putken ruuveilla tai niiteillä, etäisyys akselin päästä putken keskelle on mitattava ja merkittävä putkeen.**

Kun poraat akseliin, **älä** poraa putkimoottorin alueelle! Putkimoottoria ei saa akselia työntäessä lyödä, **eikä sitä saa** päästää putoamaan akseliin.

### Asennus markiiseihin:

Työnnä moottori sopivan sovittimen ja vääntiön kanssa akseliin akselisovittimien vasteeseen saakka.

Kiinnitä moottorin kannatin markiisiin.

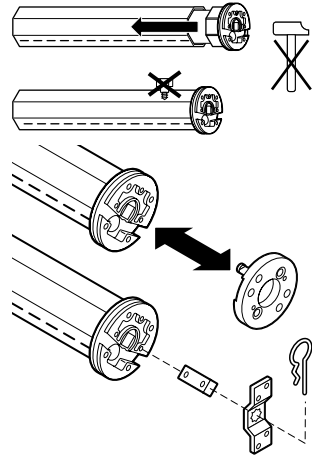
Kiinnitä moottori ja akseli moottorin kannattimeen.

**Valitusta moottoripäästä riippuen voidaan käyttää erilaisia kiinnitysratkaisuja:**

- Aseta moottori ja kulmapala tähden muotoiseen laakeriin ja lukitse sokalla
- Aseta moottori olemassa olevaan laakerin ja lukitse
- Aseta moottori yhteensopivaan moottorilaakeriin napsauttamalla ja lukitse jousella tai vivulla



**GEIGER SOLIDline-moottori sopii läpimitaltaan 50 millimetriä suuremmille putkille!**



## 7. Ohjeita sähköasentajalle



**Huomio: Tärkeitä asennusohjeita. Noudata kaikkia asennusohjeita. Jos asennus tehdään väärin, moottori ja kytkinlaite voivat mennä rikki.**

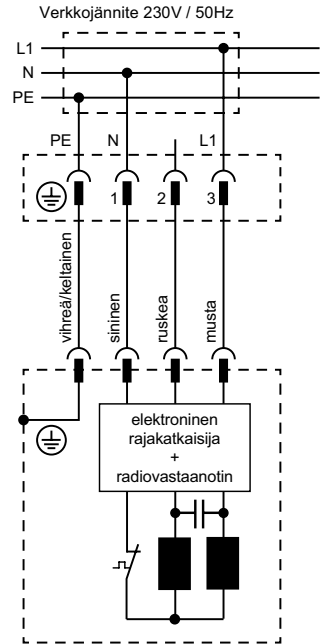
Huoltoliittimillä saa tehdä vain pätevä sähköasentaja.

Koneistot voidaan kytkeä rinnakkain sähköisellä rajakatkaisimella.

Silloin kytkentäyksikön maksimikuormitusta ei saa ylittää. PVC-kaapelit eivät sovi ulkona käytettäviin laitteisiin, eikä niitä saa altistaa pitkiä aikoja suurelle UV-säteilylle.

Näitä kaapeleita ei saa käyttää, jos ne voivat koskettaa metalliesineitä, joiden lämpötila voi nosta korkeammaksi kuin 70 °C.

Hirschmannin kaapelit ja liittimet on testattu ja hyväksytty käytettäväksi Hirschmannin kytkimien kanssa.



## 8. Ensimmäinen käyttöönotto

**”Lähetäisyyden” määritelmä:**

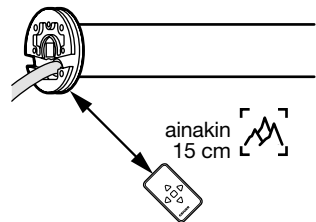
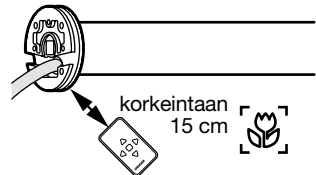
Lähettimen etäisyys moottorin ohjaukseen: maks. 15 cm, tai

pidä lähetintä suoraan moottorin kytkentäkaapelin päällä. Moottorin kytkentäkaapeli toimii silloin 3 metrin pituudelta ”antennina”.

**”Kaukoetäisyyden” määritelmä:**

Lähettimen etäisyys moottorin ohjaukseen: väh. 1,5 metriä, ja

lähettimen etäisyys moottorin kytkentäkaapeliin väh. 0,5 metriä.





**Yläraja- ja alaraja-asennon etäisyyden on oltava vähintään 1 akselinkierros (n. 25 cm).**



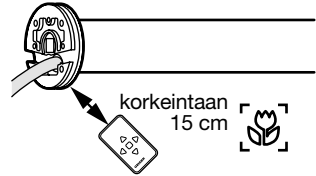
**Edellytys on, että yläasennossa on vääntömomentin pois kytkävä rajoitin (esim. kasetin profiili).**



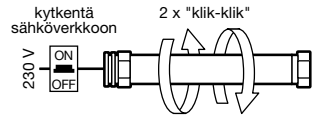
**Huomaa! Ylös- ja alas-painikkeet toimivat automaattisesti oikein, kun raja-asentojen ohjelmointi on päätetty.**

### Lähettimen opettaminen

Paina lähettimellä lähietäisyydellä ylös- tai alas-painiketta ja pidä painettuna.



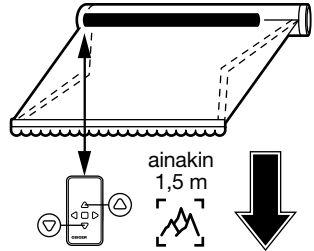
Kytke verkkojännite päälle. Kahden sekunnin kuluttua moottori vahvistaa kahdella lyhyellä ylös- ja alasliikkeellä (2 x klik-klik).



**Säädä ensin alaraja-asento raja-asentoja säädettäessä.**

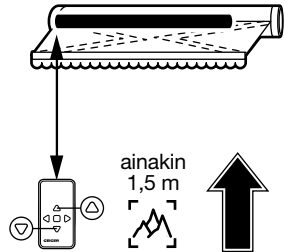
### Alaraja-asennon säätäminen

Aja markiisi alaraja-asentoon. Opetustilassa moottori käynnistyy aina nykyksellä. Korjauksia voidaan tehdä tarpeen mukaan.



### Yläraja-asennon säätäminen

Aja markiisi yläasentoon ilman keskeytystä, kunnes moottori sammuu omatoimisesti (vääntömomentin tunnistaminen). Tämän jälkeen opetustoiminto on päätetty ja moottori siirtyy normaalkäyttöön.



**Suorita lopuksi ainakin yksi koeajo, jolloin moottorielektronikka voi havaita automaattisesti kynnyksen, jolla vääntömomentti kytketty pois päältä.**



**Jos opetustilassa alitetaan ulomman raja-asennon vähimmäisarvo 25 cm, moottori pysyy opetustilassa ja ilmoittaa siitä nykyksellä ajon lähdeäessä.**

## 9. Väliasennon opettaminen

Aja mielivaltaisesta asennosta haluttuun raja-asentoon, pysäytä vasta- tai seis-painikkeella ja pidä painiketta painettuna noin 3 sekuntia, kunnes moottori ilmoittaa (1 x "klik-klik"). Päästä sitten painike!

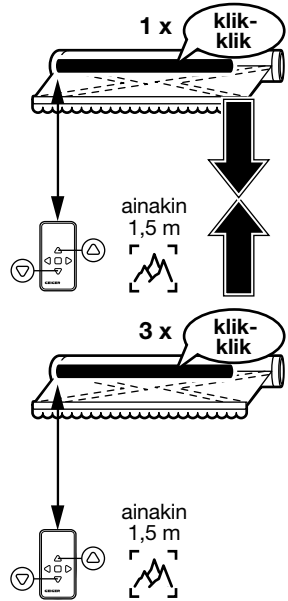
**Nyt väliasento on tallennettu.**

### Väliasennon muuttaminen

Katso kohtaa „Väliasennon opettaminen“. Nyt kuitenkin opetetaan uusi asento.

### Väliasennon poistaminen

Pysäytä markiisiin ylös- tai alas-liike ja pidä painiketta painettuna noin 5 sekuntia – 3 sekunnin kuluttua moottori reagoi (1 x "klik-klik") – kunnes moottori vahvistaa poiston (3 x "klik-klik").





## 10. Lähettimen opettaminen/poistaminen

### Opetustilan aktivointi (vaaditaan vain ylimääräisille lähettimille):

Kytke moottori sähköverkkoon.

Kytke verkkovirta päälle. Moottori liikkuu lyhyesti edestakaisin (1 x "klik-klik").

Paina lähietäisyydellä ylös- tai alas-painiketta noin 3 sekunnin ajan.

Moottori vahvistaa (1 x "klik-klik").

Jokaisen jännitteensyötön keskeytyksen jälkeen opetustila **voidaan** aktivoida 30 minuutiksi.

Opetustila tarvitaan lähettimen opettamiseksi tai raja-asentojen säätämiseksi uudelleen.



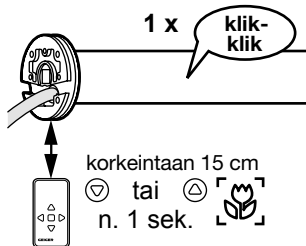
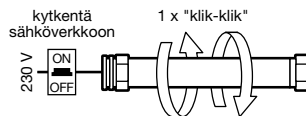
**Lähettimen opettamiseksi/poistamiseksi opetustila on aktivoitava ensin.**



**Jos mitään ei tapahdu 60 sekuntiin, opetustila deaktivoidaan! Moottori palaa normaalikäyntiin (3 x "klik-klik").**

Paina lähietäisyydellä ylös- tai alas-painiketta noin 1 sekunnin ajan. Moottori vahvistaa (1 x "klik-klik").

**Lähetin on opetettu moottorille!**



### Opetetun lähettimen poistaminen

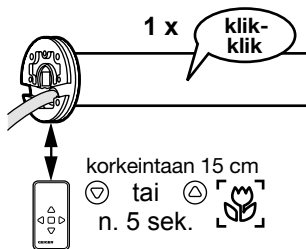


**Lähettimen opettamiseksi/poistamiseksi opetustila on aktivoitava ensin.**

Paina lähietäisyydellä ylös- tai alas-painiketta ja pidä painettuna noin 5 sekunnin ajan. Moottori reagoi heti (1 x "klik-klik"). Pidä painike painettuna, kunnes moottori vahvistaa lähettimen poistamisen 5 sekunnin kuluttua (1 x "klik-klik").



**Huomaa: Poistossa poistetaan kaikki opetetut lähettimet ja anturit yhdessä. Yksittäisen lähettimen/anturin poisto ei ole mahdollista.**



FI

## 11. Raja-asentojen muuttaminen



Yläraja- ja alaraja-asennon etäisyyden on oltava vähintään 1 akselinkierros (n. 25 cm).



Edellytys on, että yläasennossa on vääntömomentin pois kytkevä rajoitin (esim. kasetin profiili).



Huomaa! Ylös- ja alas-painikkeet toimivat automaattisesti oikein, kun raja-asentojen ohjelmointi on päätetty.

### Raja-asennon muuttaminen

1. Aja markiisi auki lyhyen jännitekatkaisun jälkeen ja siirrä moottori opetustilaan.
2. Tätä varten paina lähietäisyydellä kauko-ohjaimen ylös- tai alas-painiketta noin 3 sekunnin ajan, kunnes moottori ilmoittaa vahvistuksen. Sen jälkeen paina kaukoetäisyydellä ylös- tai alas-painiketta noin 1 sekunnin ajan, kunnes moottori ilmoittaa vahvistuksen uudelleen.  
*Vinkki: opetustilassa moottori käynnistyy aina nykyyksellä.*
3. Aja markiisi uuteen alaraja-asentoon. Korjauksia voidaan tehdä tarpeen mukaan.
4. Aja markiisi yläasentoon ilman keskeytystä, kunnes moottori sammuu omatoimisesti (vääntömomentin tunnistaminen). Tämän jälkeen opetustoiminto on päätetty ja moottori siirtynyt normaalikäyttöön.



**Suorita lopuksi ainakin yksi koeajo, jolloin moottorielektronikka voi havaita automaattisesti kynnyksen, jolla vääntömomenttikytkeytyy pois päältä.**

## 12. Lähietäisyystoiminnon deaktivointi

Jos moottorit on asennettu niin, että molemmat reagoivat lähietäisyydellä, toisen tai kummankin moottorin lähietäisyystoiminnon voi deaktivoida.



**Edellytys: moottoreiden pitää olla ohjelmoituja eri painikepareille!**

Lähietäisyystoiminnon deaktivoimiseksi siirrä haluttu markiisi yläraja-asentoon ja paina YLÖS-painiketta noin 5 sekunnin ajan, kunnes moottori vahvistaa (2 x „klik-klik“).

Lähietäisyystoiminnon aktivoimiseksi moottori pitää kytkeä hetkeksi irti sähköverkosta.

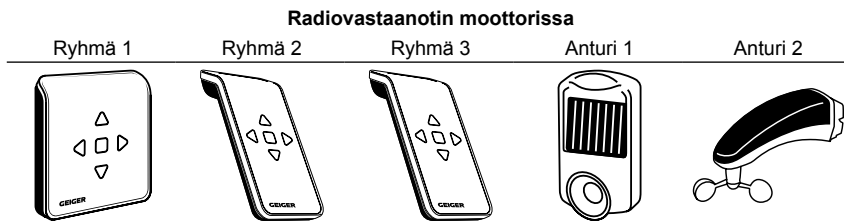
## 13. Lähetin

On mahdollista opettaa korkeintaan kolme eri lähetintä. Moottori voi siten olla osa kolmea, toisistaan riippumatonta ryhmää. Lisäksi voidaan opettaa vielä kaksi anturia.

Jos kolme lähetintä on jo opetettu ja yritetään vielä opettaa neljättä lähetintä, kolmas opetettu lähetin poistetaan ja se korvataan uudella lähettimellä.

Jos kaksi anturia on jo opetettu ja yritetään vielä opettaa yhtä anturia, toinen opetettu anturi poistetaan ja se korvataan uudella anturilla.

**Esimerkki:**



### Ohjelmointi kaukoetäisyydeltä / lähietäisyydeltä

Moottorin radiovastaanottimeen on integroitu läheisyysilmaisin, joka havaitsee, käytetäänkö radiolähetintä jonkin matkan päästä = kaukoetäisyydeltä (vähintään 1,5 metrin etäisyydeltä moottorinohjauksesta tai 0,5 metrin etäisyydeltä moottorikaapelista), vai käytetäänkö sitä antennin vierestä = lähietäisyydeltä (enintään 15 cm:n etäisyydeltä moottorin kytkentäkaapelista tai suoraan sen päältä).



**Huomio: Jos radiovastaanotin ja moottorin kytkentäkaapeli sijaitsevat lähellä, lähetin voidaan siirtää tahattomasti muihin radiovastaanottimiin.**

### Suositus:

Irrota moottorit, joita on tarkoitus käyttää toisella painikeparilla tai joita käytetään toisella lähettimellä, verkkovirrasta käyttöönoton yhteydessä.

**LC-malliston käsi- ja seinälähettimissä on mahdollista säätää ensimmäiset 6 kohtaa. DIP-kytkimillä nro 7, 8 ja 9 ei ole toimintoa!**

## 14. Ajaminen raja-asentoihin

### Väliasentoa ei ole ohjelmoitu:

Raja-asentoihin ajamiseksi riittää lyhyt kyseisen suunnan painikkeen painallus.

Ajoliikkeen pysäyttämiseksi riittää lyhyt vastakkaisen suunnan tai pysäytys-painikkeen painallus.

Jos järjestelmään on integroitu aurinko-tuulianturi, markiisi ajetaan automaattisesti raja-asentoihin.

### Väliasento on ohjelmoitu:

Raja-asentoihin ajamiseksi kyseisen suunnan painiketta on painettava ainakin **1,5 sekuntia**.

Lyhyellä, **alle 1,5 sekunnin** painalluksella markiisi ajetaan väliasentoon.

Liikkeen pysäyttämiseksi riittää **lyhyempi** vastakkaisen suunnan painikkeen painallus.

Jos järjestelmään on integroitu aurinko-tuulianturi, markiisi ajetaan aina automaattisesti raja-asentoihin.

## 15. Esteen havaitseminen

Kun ensimmäisen opetuksen jälkeen suoritetaan keskeytyksetön ajo toisesta raja-asennosta toiseen, järjestelmä oppii tarvittavan vääntömomentin.

Jokaisen seuraavan täydellisen ja keskeytyksettömän rajalta rajalle ajamisen yhteydessä tarvittu vääntömomentti säädetään uudelleen. Siten järjestelmä ottaa automaattisesti huomioon vanhenemisen, likaantumisen, kylmän ja kuumen aiheuttamat hitaat muutokset.

Jos este pysäyttää YLÖS-liikkeen, moottori pysähtyy ja tapahtuu pieni liike takaisinpäin.

Ajosuunta, jossa este havaittiin, lukitaan.

Lukitus poistuu, kun moottoria on käytetty vastakkaiseen suuntaan tietyn ajan.

Este pitää siis poistaa, ennen kuin moottoria voidaan taas käyttää esteen suuntaa.

## 16. Raja-asentojen korjaus

Jos markiisi on pidentynyt/lyhentynyt esim. lämpötilan muuttuessa, tämä korjataan automaattisesti markiisia suljettaessa.

Jos lämpötilan muuttuessa akselin muuttunut liike säädetään ja markiisi ajaa rajoitinta vasten, raja-asento korjataan heti.

Ensimmäisen koeajon jälkeen moottori tunnistaa automaattisesti markiisiin sulkemiseen tarvittavan vääntömomentin ja sulkee sen pienimmällä mahdollisella voimalla niin, että kangasta suojellaan optimaalisesti.

## 17. Miten on toimittava, jos...

Ongelma	Ratkaisu
<b>Moottori ei pyöri.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Moottoria ei ole kytketty sähköverkkoon. Tarkista sähköpistokkeen kytkentä.</li><li>Tarkista, onko sähköjohto vahingoittunut.</li><li>Tarkista verkkojännite ja pyydä sähköasentajaa selvittämään katkoksen syy.</li></ul>
<b>Lähetin ei toimi.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista paristo.</li><li>Tuulianturi on lauennut. Kokeile uudelleen viivejan kuluttua.</li><li>Lähetin on poistettu vahingossa.</li><li>Aloita radiokoodin opetus uudelleen.</li></ul>
<b>Useiden ajojen jälkeen moottori lakkaa toimimasta.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Moottori on ylikuumentunut ja pysähtynyt. Yritä uudelleen, kun moottori on saanut jäähtyä noin 15 minuuttia.</li></ul>
<b>Moottori ei toimi enää automaattisesti.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aurinkoautomaikka on kytketty pois päältä.</li><li>Tuulianturi on lauennut.</li><li>Kokeile uudelleen viivejan kuluttua.</li><li>Lähetin on poistettu vahingossa. Aloita radiokoodin opetus uudelleen.</li></ul>
<b>Moottori ei reagoi lähietäisyydeltä.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Siirry lähettimen kanssa niin lähelle moottorin päätä tai kytkentäjohtoa kuin mahdollista.</li><li>Vaihda lähettimen paristot.</li><li>Lähietäisyys on deaktivoitu. Lähietäisyyden aktivoimiseksi irrota moottori sähköverkosta noin 3 sekunnin ajaksi.</li><li>Opetustilan aika (30 min) on kulunut umpeen. Lähietäisyyden aktivoimiseksi irrota moottori sähköverkosta noin 3 sekunnin ajaksi.</li></ul>

FI

## 18. Huolto

Tämä mekanismi ei kaipa mitään huoltoa.

# 19. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

**GEIGER**  
PARTNER DER SONNE

## EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG  
Antriebstechnik  
Schleifmühle 6  
D-74321 Bietigheim-Bissingen

### Tuote:

Sälekaihdinmoottori, rullakaihdinmoottori, markiisimoottori

### Tyypimerkintä:

GR45..	GJ56..
GS45..	GS56..
GU45..	GSI56..

### Soveltava direktiivi:

2006/42/EG  
2014/30/EU  
2014/53/EU  
2011/65/EU

### Soveltavat normit:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012  
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1 Ber.1):2014-04; EN 60335-1:2012/AC:2014  
EN 60335-1:2012/A11:2014  
DIN EN 60335-2-97 (VDE 0700-97):2017-05; EN 60335-2-97:2006+A11:2008+A2:2010  
+A12:2015  
DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008  
DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008  
DIN EN ISO 12100:2011-03; EN ISO 12100:2010  
  
DIN EN 55014-1:2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
DIN EN 55014-2:2016-01; EN55014-2:2015  
DIN EN 61000-3-2:2015-03; EN 61000-3-2:2014  
DIN EN 61000-3-3:2014-03; EN 61000-3-3:2013  
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)  
ETSI EN 301 489-3 V1.6.1(2013-08)  
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1(2017-02)

### Teknisistä dokumenteista vastaa:

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG

### Osoite:

Schleifmühle 6, D-74321 Bietigheim-Bissingen

Bietigheim-Bissingen, 25.10.2018

  
Roland Kraus (toimitusjohtaja)

100W1533 8 - 1018

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG  
Schleifmühle 6 | D-74321 Bietigheim-Bissingen  
Phone +49 (0) 7142 9380 | Fax +49 (0) 7142 938 230 | info@geiger.de | www.geiger.de  
Sitz Bietigheim-Bissingen | Amtsgericht Stuttgart HRA 300591 | USt-IdNr. DE145002146  
Komplementär: Geiger Verwaltungs-GmbH | Sitz Bietigheim-Bissingen | Amtsgericht Stuttgart HRB 300481  
Geschäftsführer: Roland Kraus | WEEE-Reg.-Nr. DE47902323

## 20. Tekniset tiedot

Putkimoottorin SOLIDline-KS (GU45..) tekniset tiedot						
	GU4506	GU4510	GU4520	GU4530	GU4540	GU4550
Jännite	230 V~/50 Hz					
Virta	0,36 A	0,47 A	0,63 A	0,8 A	1,0 A	1,0 A
Cos Phi (cos $\varphi$ )	>0,95					
Käynnistysvirta (kerroin)	x 1,2					
Teho	83 W	105 W	140 W	180 W	220 W	220 W
Vääntömomentti	6 Nm	10 Nm	20 Nm	30 Nm	40 Nm	50 Nm
Nopeus	16 1/min	16 1/min	16 1/min	16 1/min	16 1/min	12 1/min
Kotelointiluokka	IP 44					
Kokonaispituus <sup>1)</sup>	506,5 mm	516,5 mm	546,5 mm	566,5 mm	586,5 mm	586,5 mm
Toimintatapa	S2 4 min	S2 4 min	S2 5 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min
Äänenpainetaso <sup>2)</sup>	39 dB(A)	39 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	43 dB(A)	-
Läpimitta	45 mm					
Paino	n. 1,85 kg	n. 1,90 kg	n. 2,20 kg	n. 2,40 kg	n. 2,70 kg	n. 2,70 kg
Säilytyslämpötila/ Kosteus	T = -15°C .. +70°C / kuiva, pisaroimaton					

<sup>1)</sup> SOLIDline-COM + 3,5 mm / SOLIDline-SOC: + 3 mm / SOLIDline-SIL: ± 0 mm (ilman akselitappia)

<sup>2)</sup> Keskimääräinen äänenpainetaso on tarkoitettu vain ohjeelliseksi arvoksi. GEIGER mittasi arvot 1 metrin etäisyydeltä 10 sekunnin aikana moottorin käydessä joutokäynnillä. Mittausta varten ei ole mitään erityistä testausstandardia.

Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään.



## 21. Jätteiden hävittämistä koskevia ohjeita

### Pakkausmateriaalien kierrätys

Pakkausmateriaalit ovat raaka-ainetta ja siten kierrätettävissä. Toimita ne ympäristöä suojelemaan ja voimassa olevien määräysten mukaiseen kierrätykseen.

### Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen

EU-säädösten mukaan sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kerättävä ja hävitettävä erikseen.

FI

Jos sinulla on kysyttävää teknisistä asioista, soita huoltotiimillemme puhelinnumeroon +49 (0) 7142 938 333. He antavat mielihyvin apua ja ohjeita.

**GEIGER**  
PARTNER TO THE SUN

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG  
Schleifmühle 6 | D-74321 Bietigheim-Bissingen  
T +49 (0) 7142 9380 | F +49 (0) 7142 938 230  
info@geiger.de | www.geiger.de

