KITO

U/M NO.EQ-1103-CE-05

CE

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

EQ-sarjan sähköketjunostin (125 kg – 1 t)

Käyttäjän käsikirja

Ripustettava (vain talja): EQ
Motorisoitu siirtovaunu: EQM
Käsikäyttöinen siirtovaunu: EQSP/EQSG

Asiakkaalle

- **Kiitos, että ostit KITO-sähkönostimen (EQ).**
- **Käyttäjien ja huoltoasentajien tulee lukea tämä ohjekirja.**
  Pidä ohjekirja lukemisen jälkeen käsillä tulevaa käyttöä varten.
- **Tämän tuotteen suunnittelussa on otettu huomioon ympäristönäkökohdat. Tuote ei sisällä yhtäkään eurooppalaisissa RoHS-direktiiveissä mainituista kuudesta vaarallisesta aineesta eikä asbestia.**

Tärkeä huomautus

Käyttäjän käsikirja

Käyttäjän käsikirjassa annetaan käyttäjälle tietoja laitteen käytöstä sekä tarkastuksista, jotka käyttäjän tulee tehdä. Muita tietoja laitteesta löytyy *Omistajan käsikirjasta*.

Omistajan käsikirja

Omistajan käsikirja sisältää käyttäjän käsikirjan sisällön kokonaisuudessaan sekä lisätietoja asennuksesta, teknisistä ominaisuuksista, erityishuollosta jne. Kuten *omistajan käsikirjassa* selostetaan, osan näistä toiminnoista saa suorittaa vain “asianmukaisen pätevyyden omaava henkilö”. Omatakseen asianmukaisen pätevyyden henkilön tulee pystyä lukemaan ja ymmärtämään kieltä, jolla käytettävä *omistajan käsikirja* on kirjoitettu.

Kaikki Kiton ohjekirjat löytyvät osoitteesta www.kito.net.

Sisällys

Johdanto 3

Varotoimet 5

Käyttö 7

Päivittäinen tarkastus 8

Varotoimet työn päätteeksi.....22

Takuu 23

Johdanto

EQ-sähkönostin on suunniteltu ja valmistettu kuorman nostamiseen ja laskemiseen normaalissa työympäristössä. Motorisoitu siirtovaunu MR2Q ja käsikäyttöinen siirtovaunu on suunniteltu ja valmistettu riippuvan kuorman sivusuuntaiseen siirtämiseen sähkönostinta apuna käyttäen.
Kuorman siirtäminen eri suuntiin, kuten ylös ja alas, eteen ja taakse sekä vasemmalle ja oikealla, tapahtuu niin ikään nosturia apuna käyttäen.

Tämä käyttäjän käsikirja on tarkoitettu EQ-sarjan KITO-sähkönostimen käyttäjille ja huoltoasentajille
(* kokemusta omaava henkilöstö).
Huoltoasentajien käyttöön on tämän käsikirjan lisäksi saatavilla purku-/kokoonpano-ohje. Nimeä huoltoasentajat ja käytä näitä materiaaleja tarkastuksiin ja korjauksiin. Pyydä materiaalit lähimmältä jälleenmyyjältä tai KITOlta.

* Henkilö, joka tuntee perinpohjaisesti sähkönostotaljan rakenteet ja pyörät ja jonka asianomainen elin on tunnustanut asiantuntijaksi.

■Vastuuvapauslauseke

- KITO ei vastaa mistään vahingosta, joka johtuu luonnonkatastrofista, kuten tulipalosta, maanjäristyksestä tai ukkosesta, kolmannen osapuolen toimista, onnettomuudesta, asiakkaan tahallisesta teosta tai laiminlyönnistä, virheellisestä käytöstä tai käytöstä, joka tapahtuu käyttöolosuhteista poikkeavissa olosuhteissa.
- KITO ei vastaa mistään satunnaisista vahingoista, jotka aiheutuvat tämän tuotteen käytöstä tai siitä, että sitä ei voida käyttää, kuten saamatta jääneestä liikevoitosta, toiminnan keskeytymisestä ja nostetulle kuormalle aiheutuneista vahingoista.
- KITO ei vastaa mistään vahingosta, joka aiheutuu tässä käyttäjän käsikirjassa annettujen ohjeiden laiminlyömisestä tai teknisissä tiedoissa esitettyjen käyttöalueiden ylittämisestä.
- KITO ei vastaa mistään vahingosta, joka aiheutuu toimintahäiriöstä, jonka syynä on tuotteen käyttö muiden kuin KITOn laitteiden kanssa.
- KITO ei ole vastuussa mistään sellaisista kuolemantapauksia, ruumiinvammoista ja omaisuusvahingoista, joiden syynä on yhtiön tuotteen käyttäminen, kun toimituksesta on kulunut kymmenen vuotta.
- KITO ei vastaa varaosien toimittamisesta tuotteeseen, jonka valmistamisen lopettamisesta on kulut 15 vuotta.

■Käyttörajoitukset

- Tässä kuvattua tuotetta ei ole suunniteltu tai valmistettu henkilökuljetuksiin. Älä käytä tuotetta tähän tarkoitukseen.
- Tässä kuvattu tuote on suunniteltu materiaalien käsittelyyn, kuten kuorman nostamiseen, laskemiseen ja siirtämiseen normaaleissa käyttöolosuhteissa. Älä käytä tuotetta muuhun työhön kuin materiaalien käsittelyyn.
- Älä kokoa tuotetta osaksi koneita ja laitteita, joita ei ole tarkoitettu materiaalien käsittelyyn.

■Käyttäjät

- Lue tämä käyttäjän käsikirja sekä muiden laitteeseen liittyvien tuotteiden käyttöohjeet huolellisesti siten, että ymmärrät niiden sisällön kaikilta osin.
- Käytä asianmukaista vaatetusta ja asianmukaisia suojaimia tuotetta käyttäessäsi.

Varotoimet

Sähköketjunostimen virheellinen käyttö aiheuttaa vaaratilanteita, kuten riippuvan kuorman putoamisen. Lue tämä käyttäjän käsikirja huolellisesti ennen asennusta, käyttöä ja huoltoa. Käytä tuotetta vasta perehdyttyäsi sen käyttöön sekä turvallisuusohjeisiin ja varotoimiin.
Turvallisuusohjeet ja varotoimet on tässä käyttäjän käsikirjassa merkitty huomiosanoilla "VAARA", "VAROITUS" ja "HUOMIO".
Lue myös sähköketjunostimeen liittyvän laitteen käyttöohje ja toimi siinä annettujen ohjeiden mukaisesti.

Huomiosanojen kuvaus

⚠ **VAARA**	Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos vaaratilannetta ei vältetä.
⚠ **VAROITUS**	Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos vaaratilannetta ei vältetä.
⚠ **HUOMIO**	Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa aiheuttaa keskivaikean tai vähäisen vamman, jos vaaratilannetta ei vältetä. Käytetään myös varoittamaan käyttötavoista, jotka eivät ole turvallisia.

HUOMIO-kohdassa kuvattu tapahtuma voi lisäksi tietyissä tilanteissa aiheuttaa vakavan onnettomuuden. Sekä VAARA- että HUOMIO-merkinnät viittaavat tärkeään sisältöön. Toimi ohjeiden mukaisesti.
Pidä tämä ohjekirja lukemisen jälkeen käsillä tulevaa käyttöä varten.

Turvallisuussymbolien kuvaus

Kielletty

Tarkoittaa "Kielletty" tai "Ei saa tehdä".
Kielletty toimenpide on esitetty ympyrän sisällä tai sen vieressä.
Tässä käyttäjän käsikirjassa käytetään merkintää ⃠ yleisenä kieltomerkkinä.

Pakollinen

Tarkoittaa "Pakollinen toimenpide" tai "Pitää tehdä".
Vaadittu toimenpide on esitetty ympyrän sisällä tai sen vieressä.
Tässä käyttäjän käsikirjassa käytetään merkintää ❗ yleisenä ohjeen merkkinä.

■Yleisiä käsittelyyn ja hallintaan liittyviä näkökohtia

⚠ VAARA

Kielletty

- **Tuotteen saa purkaa ja korjata vain huoltoasentaja.**

  Huoltoasentajien käyttöön on tämän käsikirjan lisäksi saatavilla purku-/kokoonpano-ohje sekä osaluettelo. Huoltoasentajien tulee suorittaa purkaminen ja kunnossapito näiden kunnossapitomateriaalien mukaisesti.
- **Älä tee muutoksia tuotteeseen ja sen varusteisiin.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Pakollinen

- **Perehdy käyttäjän käsikirjaan huolellisesti. Käytä sähköketjunostinta vasta sen jälkeen.**
- **Tuotteen jokaiseen osaan on kiinnitetty varoitustarra. Toimi varoitustarrassa annettujen ohjeiden mukaisesti.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

⚠ HUOMIO

Kielletty

- **Älä vedä tai pudota tuotetta kuljetuksen aikana.**

Seurauksena voi olla sähköketjunostimen vioittuminen tai vikaantuminen, ruumiinvamma tai omaisuusvahinko riippuvan kuorman pudotessa.

Pakollinen

- **Pura käytöstä poistettava tuote ja hävitä se paikallisten viranomaismääräysten tai yhtiön antamien määräysten mukaisesti.**

  Kysy lisätietoja paikallisilta viranomaisilta tai asianomaiselta osastolta.
  Katso purkamisohjeet purku-/kokoonpano-ohjeesta tai ota yhteys KITOon.
  (Tuotteessa käytetään öljyä. Öljystä on laadittu käyttöturvallisuustiedote. KITO toimittaa sen pyynnöstä.)
- **Käyttäjän tulee suorittaa päivittäinen tarkastus.**
- **Huoltoasentajan tulee suorittaa kuukausittainen ja vuosittainen tarkastus.**
- **Tarkastuksista tulee pitää pöytäkirjaa**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

■Yleisiä EQ-sarjan sähköketjunostimen käsittelyyn liittyviä näkökohtia

EQ-sarjan sähköketjunostimen tärkeitä turvallisuuteen liittyviä toimintoja, kuten käyntiä, jarrutusta ja hätäpysäytystä, ohjataan taajuusmuuttajakäytön avulla. Toimi aina edellä ja jäljempänä esitettyjen varotoimien mukaisesti.

⚠ VAARA

Kielletty

- **Älä muuta EQ-sarjan sähköketjunostinta kontaktorityyppiseksi.**
- **Älä muuta parametreja.**

  Jos parametreja on tarpeen muuttaa, kysy neuvoa jälleenmyyjältä tai KITOlta.
- **Älä tee huolto- ja tarkastustoimenpiteitä, ennen kuin virran katkaisemisesta on kulunut viisi minuuttia.**

  Odota, kunnes taajuusmuuttajakäytön sisällä oleva kondensaattori on purkautunut.
- **Älä muuta taajuusmuuttajakäytön kytkentää.**

  Jos johdot on mitä tahansa syystä irrotettu, kytke ne takaisin kotelon sisällä olevan kytkentäkaavion mukaisesti.
- **Älä suorita piirin eristyskestojännitetestiä ja eristysvastusmittausta eristysvastusmittarilla taajuusmuuttajakäytön ollessa kytkettynä.**
- **Älä katkaise virtaa käytön aikana.**
- **Älä koskaan katkaise virtaa kuorman roikkuessa nostimesta.**
  Älä missään tilanteessa katkaise virtaa kuorman roikkuessa nostimesta. Tällöin kuormaa laskee hieman, kun virta kytketään jälleen päälle. Tämä johtuu ohjausjärjestelmän alkuvalmisteluista.

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen sekä taajuusmuuttajakäytön vioittuminen.

Pakollinen

- **Käytä KITOn alkuperäistä taajuusmuuttajakäyttöä.**

  Taajuusmuuttajakäytön on oltava KITOn erityisten spesifikaatioiden mukainen. Varmista, että käytettävä taajuusmuuttajakäyttö on alkuperäinen.

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Käyttö

KITOn EQ-mallin sähköketjunostin on kaksinopeuksinen taajuusmuuttajakäyttömalli. Lisäksi on saatavilla tuotteita, jotka voivat siirtyä tai liikkua siirtovaunuun tai nosturiin yhdistettynä Niiden painonappikäynnistyskytkimet eroavat toisistaan kooltaan ja toimintatavaltaan. Tarkista nostimen malli ja käytä sitä asianmukaisesti.

⚠ VAARA

Kielletty

- **Älä käytä koukkua ilman koukun salpaa tai sen ollessa vioittunut.**
- **Älä käytä venynyttä, kulunutta tai vääntynyttä nostoketjua.**
- **Älä katkaise, pidennä tai hitsaa nostoketjua.**
- **Älä käytä nostoketjun kanssa alakoukkua, ellei se pääse liikkumaan vapaasti.**
- **Älä käytä nostoketjua, jos sen jarru ei toimi luotettavasti edes ilman kuormaa tai jos jarrutusmatka on liian pitkä.**
- **Älä käytä tuotetta, jos se liikkuu vastakkaiseen suuntaan kuin mitä painonappikytkimeen on merkitty.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Pakollinen

- **Suorita päivittäinen tarkastus ennen käyttöä.**

  (Jos tarkastuksessa havaitaan mitä tahansa tavallisesta poikkeavaa, katkaise virta, merkitse laite VIKAANTUNEEKSI ja pyydä huoltoasentajaa korjaaman laite.)
- **Tarkista, että nostorakseissa ei ole mitään tavallista poikkeavaa.**
- **Nostosilmukkaan liitettävän kannatinakselin läpimitan tulee olla enintään 31 mm.**

  Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

⚠ HUOMIO

Kielletty

- **Älä käytä tuotetta, jos sen runkoon on kiinnitetty vääränlainen arvokilpi tai varoitustarra.**

Jos ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

Pakollinen

- **Kun käytät tuotetta ensimmäisen kerran, kiinnitä painonappikytkimiin itää, länttä, pohjoista ja etelää osoittavat tarrat.**
- **Tarkista työn sisältä ja varmista, että sähköketjunostimen suorituskyky on riittävä kuorman nostamiseen.**
- **Tarkista työn sisältö ja käytä sähköketjunostinta paikassa, jossa työskentelyalueelle on esteetön näkyvyys.**
- **Jos työskentelyalueelle on huono näkyvyys, järjestä alueen lähistölle valvonta turvallisuussyistä.**
- **Käytä sähköketjunostinta paikassa, jossa jalansija on tukeva ilman kaatumisen, kompastumisen, liukastumisen tai kierähtämisen vaaraa.**
- **Varoita kaikkia lähistöllä olevia ennen kuorman siirtämistä.**
- **Vaikka nosturi tai sähköketjunostin on asennettu pysyvästi ja sitä käytetään toistuvasti samaan tarkoitukseen, tarkista työn sisältö ja varmista, että yksikään työ ei ylitä laitteen kapasiteettia.**
- **Nimeä huoltoasentaja tai asianmukaisen pätevyyden omaava henkilöstö käyttämään nostureita ja sähköketjunostimia. Laita kyseisen henkilön nimi esille näkyvään paikkaan.**
- **Huoltoasentajien tulee tarkistaa päivittäisen tarkastuksen tulos.**
- **Jos sähköketjunostimessa havaitaan jotain tavallisesta poikkeavaa, huoltoasentajien tulee välittömästi ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin, esimerkiksi asettaa laite käyttökieltoon tai korjata se.**
- **Varmista tarkastusta ja korjausta tehtäessä, että ympäristössä voi työskennellä turvallisesti ilman sähköiskun ja putoamisen vaaraa.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

■Sähköketjunostimen (EQ-sarja) päivittäinen tarkastus

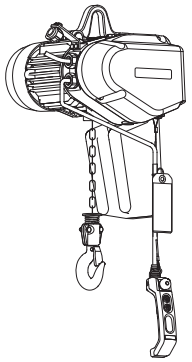
⚠ VAARA

Pakollinen

- **Suorita päivittäinen tarkastus ennen käyttöä.**
  (Jos tarkastuksessa havaitaan mitä tahansa tavallisesta poikkeavaa, katkaise virta, merkitse laite VIKAANTUNEEKSI ja pyydä huoltoasentajaa korjaaman laite.)

Jos päivittäinen tarkastus laiminlyödään, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

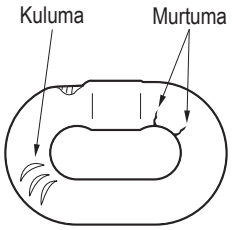
■Ulkonäkö

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Arvokilpien ja tarrojen merkinnät	• Tarkasta silmämääräisesti.	• Ei irtoamista. Merkinnät selvästi luettavissa.	Puhdista, korjaa tai korvaa uudella arvokilvellä tai tarralla. Jos arvokilpi tai tarra on tarpeen korvata uudella, ilmoita KITOlle tuotenumerokohdassa oleva merkintä (osa 15), esim. erä- ja sarjanumero.
Päälaitteen ja sen osien vääntyminen ja vioittuminen	• Tarkasta silmämääräisesti. 	• Ei havaittavia vääntymiä, vaurioita, kulumia tai murtumia	Vaihda osat, joissa havaitaan vääntymiä, halkeamia, kulumia tai murtumia.
Löystyneet tai irronneet pultit, mutterit ja haarasokat	• Tarkasta silmämääräisesti tai työkalujen avulla.	• Pultit, mutterit ja haarasokat ovat tukevasti kiinni.	Kiinnitä pultit, mutterit ja haarasokat tukevasti.

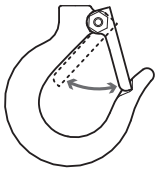
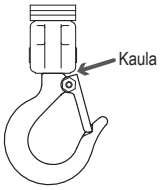
(jatkuu)

Käyttö (jatkoa)

■ Nostoketju

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Lenkkivälin venyminen	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavaa venymistä	Katso lisätietoja luvun 2 Säännöllinen tarkastus nostoketjua (osa 63) käsittelevästä kohdasta
Vaijerin halkaisijan kuluminen	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavaa kulumista	Katso lisätietoja luvun 2 Säännöllinen tarkastus nostoketjua (osa 63) käsittelevästä kohdasta
Vääntyminen, kulumat, kiertyminen	• Tarkasta silmämääräisesti  • Tarkasta silmämääräisesti vierasaineen, esimerkiksi kiinni tarttuneen sidosaineen, varalta.	• Ei syviä lovia • Ei muodonmuutoksia, kuten vääntymiä • Ei kiinni tarttunutta sidosainetta • Ei kiertymistä • Ei murtumia	Vaihda nostoketju.
Ruoste, korroosio	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavaa ruostetta tai korroosiota	Vaihda nostoketju.
Voitelu	• Tarkasta silmämääräisesti	• Riittävästi öljytty	Öljyä ketju.
Merkki	• Tarkasta silmämääräisesti	• Tarkasta merkkiväli ja merkintä. (Ks. “Merkkien tarkastaminen” (s. 15).)	Vaihda nostoketju.

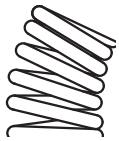
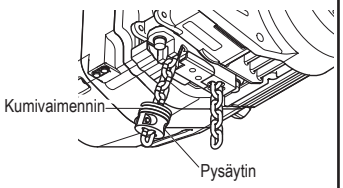
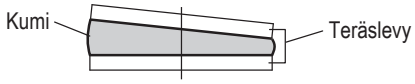
■ Nostosilmukan nostoketju, alakoukku

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Koukun avautuma	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavaa koukun avautumaa	Suorita säännölliseen tarkastukseen kuuluva nostosilmukan nostoketjun ja alakoukun (osa 64) tarkastus.
Kuluminen	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavaa kulumista	Suorita säännölliseen tarkastukseen kuuluva nostosilmukan nostoketjun ja alakoukun (osa 64) tarkastus.
Vääntyminen, kulumat, korroosio	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavia vääntymiä, kulumia tai korroosiota	Suorita säännölliseen tarkastukseen kuuluva nostosilmukan nostoketjun ja alakoukun (osa 64) tarkastus.
Koukun salpa 	• Tarkasta silmämääräisesti ja tarkasta koukun salvan liikkuvuus.	• Koukun salpa on kiinnitetty tukevasti koukun kärkeen. • Ei muodonmuutoksia. Koukun salpa liikkuu vapaasti.	Vaihda koukun salpa.
Koukun liike (pyöriminen)	• Tarkasta silmämääräisesti ja pyöritä koukkua käsin. 	• Ei havaittavaa rakoa alakoukun ja varren välillä (kaulan kohdalla). • Alakoukku pyörii yhtä hyvin molempiin suuntiin. • Alakoukku pyörii vapaasti.	Vaihda koukku.
Alakoukku	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei löystyneitä pultteja tai muttereita.	Kiinnitä alakoukku tukevasti nostoketjuun.

(jatkuu)

Käyttö (jatkoa)

■ Päälaitteen oheisvarusteet

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Ketjujousi	• Tarkasta silmämääräisesti 	• Ei havaittavaa kutistumista tai kokoonpuristumista	Suorita määräaikaistarkastukseen kuuluva ketjujousen (osa 71) tarkastus.
Kumivaimennin	• Tarkasta silmämääräisesti 	• Ei havaittavaa kutistumista tai kokoonpuristumista • Ei kumin irtoamista, halkeilua tai muodonmuutoksia 	Vaihda kumivaimennin.

■ Painonappikytkin

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Painonappikytkin	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei muodonmuutoksia, vaurioita tai löystyneitä ruuveja • Painonappikytkimen tarramerkinnät selvästi luettavissa.	Puhdista ja korjaa tarra tai vaihda se uuteen. Kiinnitä tarra huolellisesti.

■ Toiminta ja suorituskyky

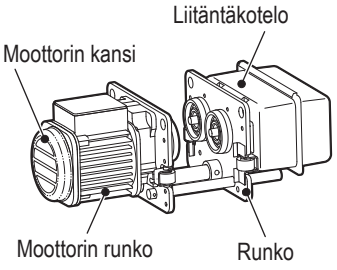
- Tarkasta seuraavat kohteet ilman kuormaa.

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Toiminnallinen tarkastus	• Paina painonappia ja tarkasta kukin toiminto.	• Nostoketju kelautuu vapaasti. • Sähköketjunostin liikkuu painonapin soittamaan suuntaan. • Kun toiminta pysäytetään, moottori pysähtyy välittömästi. • Kun hätäpysäytinpainiketta painetaan, nostimen liike pysähtyy. • Kun toista painonappia painetaan hätäpysäytinpainikkeen ollessa painettuna, nostin ei käynnisty. • Kun hätäpysäytinpainike vapautetaan, nostin toimii normaalisti.	Katso lisätietoja luvusta 3 “Ohjeita vianmääritykseen” (s. 90–91).
Jarru	• Paina painonappia ja tarkasta jarrun toiminta.	• Kun toiminta pysäytetään, jarru kytkeytyy päälle välittömästi ja alakoukku pysähtyy välittömästi. (Ohje: Nostoketjun liike on 2–3 lenkkiä.)	Suorita tarkastus luvun 2 “Määräaikaistarkastus” sähkömagneettista jarrua (osa 73) koskevien ohjeiden mukaisesti.
Rajakytkin	• Paina painonappia ja tarkasta rajakytkimen toiminta.	• Kun nostin ajetaan ala- tai ylärajaan asti, moottori pysähtyy automaattisesti.	Vaihda rajakytkin. Irrota rajakytkimen toimilaite puhdistusta varten.
Tarkasta epänormaalien äänien varalta	• Paina painonappia ja tarkasta toiminta.	• Ei epänormaaleja ääniä tai värähtelyjä	Vaihda epänormaali osa. Öljyä nostoketju.
		• Nostoketjusta ei kuulu naksahtelevaa ääntä.	Tarkasta nostoketju. (Ks. s. 20.)

(jatkuu)

■Motorisoidun siirtovaunun (MR2Q) päivittäinen tarkastus

■Ulkonäkö

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Arvokilpien ja tarrojen merkinnät	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei irtoamista. Merkinnät selvästi luettavissa.	Puhdista ja korjaa tarra tai vaihda se uuteen.
Osien muodonmuutokset ja vauriot	• Tarkasta silmämääräisesti 	• Ei havaittavia vääntymiä, vaurioita tai korroosiota	Vaihda vääntynyt tai vaurioitunut osa.
Löystyneet tai irronneet pultit, mutterit ja haarasokat	• Tarkasta silmämääräisesti tai työkalujen avulla.	• Pultit, mutterit ja haarasokat ovat tukevasti kiinni.	Kiinnitä pultit, mutterit ja haarasokat tukevasti.

■Toiminta ja suorituskyky

● Tarkasta seuraavat kohteet ilman kuormaa

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Toiminnallinen tarkastus	• Tarkasta toiminta painamalla painonappia.	• Liikkuu vapaasti. Ei takertelua tai värähtelyä. • Sähköketjunostin liikkuu painonapin soittamaan suuntaan. • Kun toiminta pysäytetään, moottori pysähtyy välittömästi. • Kun hätäpysäytinpainiketta painetaan, nostimen liike pysähtyy. • Kun toista painonappia painetaan hätäpysäytinpainikkeen ollessa painettuna, nostin ei käynnisty. • Kun hätäpysäytinpainike vapautetaan, nostin toimii normaalisti.	Katso lisätietoja luvusta 3 “Ohjeita vianmääritykseen” (s. 90–91).
Jarru	• Tarkasta jarrun toiminta painamalla painonappia.	• Kun toiminta pysäytetään, jarru kytkeytyy päälle välittömästi ja moottori pysähtyy välittömästi.	Ota yhteys KITOon.

■Käsikäyttöisen siirtovaunun (TSG/TSP) päivittäinen tarkastus

■ Ulkonäkö

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Arvokilpien ja tarrojen merkinnät	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei irtoamista. Merkinnät selvästi luettavissa.	Puhdista ja korjaa tarra tai vaihda se uuteen.
Osien muodonmuutokset ja vauriot	• Tarkasta silmämääräisesti	• Ei havaittavia vääntymiä tai korroosiota • Ei havaittavia vääntymiä rungossa	Vaihda vääntynyt tai vaurioitunut osa.
Löystyneet tai irronneet pultit, mutterit ja haarasokat	• Tarkasta silmämääräisesti tai työkalujen avulla.	• Pultit, mutterit ja haarasokat ovat tukevasti kiinni.	Kiinnitä pultit, mutterit ja haarasokat tukevasti.

■Toiminta ja suorituskyky

● Tarkasta seuraavat kohteet ilman kuormaa

Kohde	Tarkastusmenetelmä	Kriteerit	Korjaustapa
Toiminnallinen tarkastus	• Tarkasta sähköketjunostimen liike liikuttamalla sitä käsin.	• Liikkuu vapaasti. Ei takertelua tai värähtelyä.	Suorita luvun 2 “Määräaikaistarkastus” mukainen tarkastus.

(jatkuu)

■Painonappikytkinten käyttö

⚠ HUOMIO

Kielletty

- **Älä ripusta painonappikytkimen johtoa toiseen esineeseen tai vedä johdosta voimakkaasti.**
- **Älä käytä painonappikytkintä, jos sen painikkeet eivät liiku esteettä.**
- **Älä säädä johdon pituutta niputtamalla tai sitomalla.**

Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

Pakollinen

- **Älä heitä painonappikytkintä, kun irrotat otteesi siitä käytön jälkeen. Varo, että painonappikytkin ei osu toiseen työntekijään.**

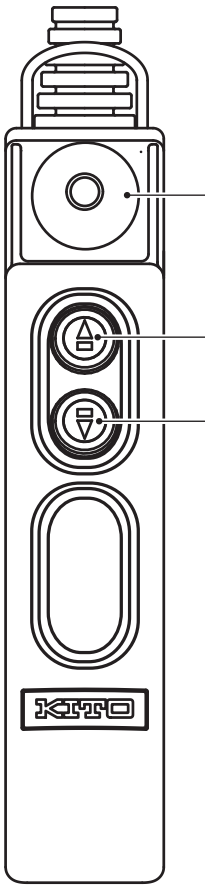
Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

HUOMAUTUS

Jos sähköketjunostin laukeaa taajuusmuuttajakäytön ylikuumenemisen vuoksi, taajuusmuuttajakäyttöä ei voi nollata heti laukeamisen jälkeen. Nollaa taajuusmuuttajakäyttö hetken kuluttua.
Suojapiiri estää purkautumisen sähkökatkosten ja vastaavien aikana.
Sähköketjunostinta ei tällöin toimi, kun painonappikytkintä painetaan sähkönsyötön palauduttua.
Vapauta pysäytys painamalla hätäpysäytinpainiketta ja nollaamalla se.

■Kolmen painikkeen painonappikytkin

Kolmen painikkeen kytkinsarjaan kuuluu lukkotyyppinen hätäpysäytinpainike (taajuusmuuttajakäytön nollauspainike) sekä nosto- ja laskupainikkeet. Kaksiasentoinen painonappikytkin on asennettu nosto- ja laskupainikkeiksi kaksinopeuksisen taajuusmuuttajakäytön spesifikaation mukaisesti. Lisätietoja toiminnasta on kyseisessä spesifikaatiossa.



● **Hätäpysäytinpainike (taajuusmuuttajakäytön nollauspainike)**

◎

1) Paina hätäpysäytinpainike ◎ pohjaan asti, kun suoritat hätäpysäytystä tai taajuusmuuttajakäytön nollausta.
   • Painike lukkiutuu ala-asentoon.
2) Poista lukitus vetämällä hätäpysäytinpainiketta ◎ tai kiertämällä sitä myötäpäivään.
   • Ala-asentoon lukkiutunut painike palautuu alkuasentoonsa.

* Kun sähköketjusahaa ei käytetä, paina hätäpysäytinpainike ◎ pohjaan asti.

● **Käyttöpainike**

● Nosto- ja laskupainike

⏏

1) Nosta kuorma painamalla ⏏-painiketta.
2) Nostettaessa kuormaa suurella nopeudella paina ⏏-painike ala-asentoon saakka.
   • Sähköketjunostin pysähtyy, kun painike vapautetaan.

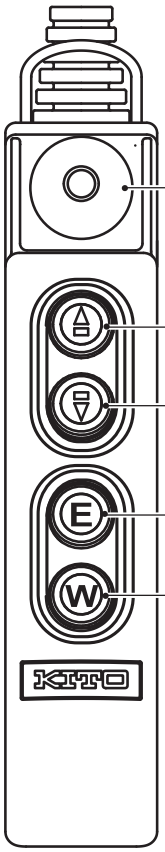
⏏

1) Laske kuorma painamalla ⏏-painiketta.
2) Laskettaessa kuormaa suurella nopeudella paina ⏏-painike ala-asentoon saakka.
   • Sähköketjunostin pysähtyy, kun painike vapautetaan.

■ Viiden painikkeen painonappikytkin

Viiden painikkeen kytkinsarjaan kuuluu lukkotyyppinen hätäpysäytinpainike (taajuusmuuttajakäytön nollauspainike) sekä nosto- ja laskupainikkeet. Kaksiasentoinen painonappikytkin on asennettu nosto- ja laskupainikkeiksi kaksinopeuksisen taajuusmuuttajakäytön spesifikaation mukaisesti. Lisätietoja toiminnasta on kyseisessä spesifikaatiossa.

Siirtovaunun siirtoliikkeen liikesuunta on ilmaistu painonappikytkimen käyttöohjeissa itä-länsisuuntana.



● **Hätäpysäytinpainike (taajuusmuuttajakäytön nollauspainike)**

◎

1) Paina hätäpysäytinpainike ◎ pohjaan asti, kun suoritat hätäpysäytystä tai taajuusmuuttajakäytön nollausta.
   - Painike lukkiutuu ala-asentoon.
2) Poista lukitus vetämällä hätäpysäytinpainiketta ◎ tai kiertämällä sitä myötäpäivään.
   - Ala-asentoon lukkiutunut painike palautuu alkuasentoonsa.

* Kun sähköketjusahaa ei käytetä, paina hätäpysäytinpainike ◎ pohjaan asti.

● **Käyttöpainike**

● Nosto- ja laskupainike

▲

1) Nosta kuorma painamalla ▲-painiketta.
2) Nostettaessa kuormaa suurella nopeudella paina ▲ -painike ala-asentoon saakka.
   - Sähköketjunostin pysähtyy, kun painike vapautetaan.

▼

1) Laske kuorma painamalla ▼-painiketta.
2) Laskettaessa kuormaa suurella nopeudella paina ▼ -painike ala-asentoon saakka.
   - Sähköketjunostin pysähtyy, kun painike vapautetaan.

● Siirtopainike

E

1) Siirrä siirtovaunua itään päin alhaisella nopeudella painamalla E-painiketta.
2) Siirrä siirtovaunua itään päin suurella nopeudella painamalla E-painike ala-asentoon saakka.
   - Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.

W

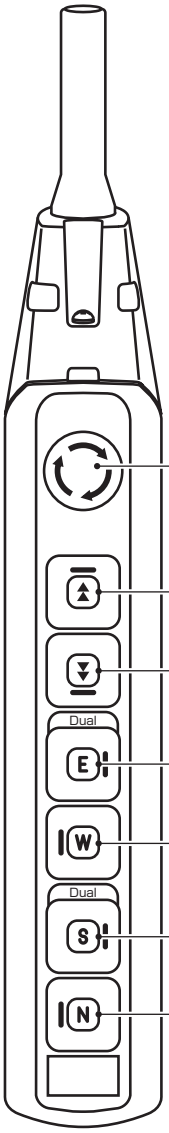
1) Siirrä siirtovaunua länteen päin alhaisella nopeudella painamalla W-painiketta.
2) Siirrä siirtovaunua länteen päin suurella nopeudella painamalla W-painike ala-asentoon saakka.
   - Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.

(jatkuu)

■ Seitsemän painikkeen painonappikytkin

Seitsemän painikkeen kytkinsarjaan kuuluu lukkotyyppinen hätäpysäytinpainike (taajuusmuuttajakäytön nollauspainike) sekä nosto- ja laskupainikkeet. Yksi- tai kaksiasentoinen painonappikytkin on asennettu nosto- ja laskupainikkeiksi yksi- tai kaksinopeuksisen taajuusmuuttajakäytön spesifikaation mukaisesti. Lisätietoja toiminnasta on kyseisessä spesifikaatiossa.

Siirtovaunun siirtoliikkeen liikesuunta on ilmaistu painonappikytkimen käyttöohjeissa itä-länsisuuntana ja sivuttaisliike pohjois-eteläsuuntana.



● Hätäpysäytinpainike (taajuusmuuttajakäytön nollauspainike)

1) Paina hätäpysäytinpainike pohjaan asti, kun suoritat hätäpysäytystä tai taajuusmuuttajakäytön nollausta.
   - Painike lukkiutuu ala-asentoon.
2) Poista lukitus kiertämällä hätäpysäytinpainiketta myötäpäivään.
   - Ala-asentoon lukkiutunut painike palautuu alkuasentoonsa.

* Kun sähköketjusahaa ei käytetä, paina hätäpysäytinpainike pohjaan asti.

● Nosto- ja laskupainike

⏫	1) Nosta kuorma painamalla ⏫-painiketta. 2) Nostettaessa kuormaa suurella nopeudella paina ⏫-painike ala-asentoon saakka. • Sähköketjunostin pysähtyy, kun painike vapautetaan.
⏬	1) Laske kuorma painamalla ⏬-painiketta. 2) Laskettaessa kuormaa suurella nopeudella paina ⏬-painike ala-asentoon saakka. • Sähköketjunostin pysähtyy, kun painike vapautetaan.

● Siirtopainike

E	1) Siirrä siirtovaunua itään päin alhaisella nopeudella painamalla E-painiketta. 2) Siirrä siirtovaunua itään päin suurella nopeudella painamalla E-painike ala-asentoon saakka. • Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.
W	1) Siirrä siirtovaunua länteen päin alhaisella nopeudella painamalla W-painiketta. 2) Siirrä siirtovaunua länteen päin suurella nopeudella painamalla W-painike ala-asentoon saakka. • Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.

● Sivuttaisliikkeen painike

Yksinopeuksinen malli		Kaksinopeuksinen taajuusmuuttajakäyttömalli	
S	1) Siirrä siirtovaunua etelään päin painamalla S-painiketta. • Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.	S	1) Siirrä siirtovaunua etelään päin alhaisella nopeudella painamalla S-painiketta. 2) Siirrä siirtovaunua etelään päin suurella nopeudella painamalla S-painike ala-asentoon saakka. • Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.
N	1) Siirrä siirtovaunua pohjoiseen päin painamalla N-painiketta. • Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.	N	1) Siirrä siirtovaunua pohjoiseen päin alhaisella nopeudella painamalla N-painiketta. 2) Siirrä siirtovaunua pohjoiseen päin suurella nopeudella painamalla N-painike ala-asentoon saakka. • Siirtovaunu pysähtyy, kun painike vapautetaan.

■Toimintaohje

■Yleistä

⚠ VAARA

Kielletty

- **Älä käytä sähköketjunostinta ympäristössä, jossa on helposti syttyviä tai räjähtäviä kaasuja.** Sähköketjunostin ei ole räjähdyssuojattu.
- **Älä käytä sähköketjunostinta nostomoottorin (jaksoittaisen käytön) ja suurimman käynnistystiheyden ohjearvojen vastaisesti.**
- **Älä käytä sähköketjunostinta muulla kuin ohjearvon mukaisella jännitteellä.**
- **Älä käytä hätäpysäytinpainiketta normaaliin pysäytykseen.**
- **Älä altista nostoketjua hitsauskipinöille.**
- **Älä päästä nostoketjua kosketuksiin hitsauspuikkojen tai elektrodien kanssa.**
- **Älä käytä nostoketjua hitsaustyön maadoitukseen. (Kuva A)**

A

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Pakollinen

- **Noudata sähköketjunostimen käyttöympäristöstä ja -olosuhteista annettuja ohjeita.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

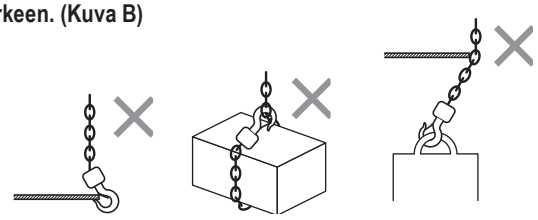
■Nostoraksin käyttö

⚠ VAARA

Kielletty

- **Älä aseta kuormaa pohjakoukun tai koukun salvan kärkeen. (Kuva B)**
- **Älä sido kuormaa suoraan nostoketjulla. (Kuva C)**
- **Älä käytä nostoketjua, jos se joutuu terävää kulmaa vasten. (Kuva D)**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.



B C D

Pakollinen

- **Käytä kuorman painoon ja muotoon sopivaa nostoraksia.** Vääränlaisen nostoraksien käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteen, kuten riippuvan kuorman putoamisen.
- **Nostoraksien kuorman tulee olla yhtä suuri, jotta kuorma nousee tasaisesti.**
- **Kiinnitä nostoraksit tukevasti kuormaan.**
- **Kiinnitä nostoraksit pohjakoukkuun oikein.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

(jatkuu)

■ Nosto ja lasku

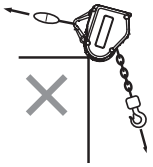
⚠ VAARA

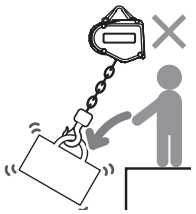
Kielletty

- **Älä nosta nostokapasiteettia suurempaa kuormaa. (Kuva E)**
  Nostokapasiteetti on ilmoitettu arvokilvessä.
- **Älä käytä sähköketjunostinta kuorman nostamiseen nostokorkeutta ylemmäs.**
- **Älä yritä nostaa rakennetta tai kappaletta, jota on ilmeisen vaikea nostaa.**
- **Älä nosta kuormaa nostoketjun kuorman vastaisella puolella.**
- **Älä pysäytä sähköketjunostinta rajakytkimellä (ylikelautumisen estolaite).**
- **Älä käytä sähköketjunostinta, kun kelautuminen pysäytetään kitkakytkimen (ylikuormitussuoja) avulla.**
- **Älä nosta tai laske ääriasentoon saakka.**
  - Älä irrota ketjujousta rajakytkimen käyttämiseksi siten, että pohjakoukku törmäytetään runkoon. Jos tällaista pysäytystä käytetään toistuvasti, nostoketju voi rikkoutua.
  - Älä kytke kitkakytkintä päälle törmäyttämällä runko nostoketjun pään pysäytintä vasten. Jos tällaista menettelyä käytetään toistuvasti, nostoketju voi rikkoutua.
- **Älä käytä nostimen päälaitetta tukipisteenä. (Kuva F)**
- **Älä keinuta riippuvaa kuormaa.**
- **Jos nostoketjun on kiinnitetty kuorma, älä kelaa löysiä pois nopeasti yhdellä kertaa, jotta nostoketjuun ei kohdistu äkillistä voimaa.**
  Keskeytä nosto, kun nostoketju on pingottunut kireälle. Jatka sitten nostamista hitaasti.
- **Älä suorita käänteistä toimenpidettä kuormaa nostettaessa tai laskettaessa.**
  Kun liikkeen suuntaa on tarpeen vaihtaa, pysäytä ensin sähköketjunostin ja vaihda sitten liikkeen suuntaa.
- **Vältä liiallista nykäyskäyttöä.**
- **Älä käytä vastakenttäjarrutusta.**
  Kun liikkeen suuntaa on tarpeen vaihtaa, pysäytä ensin sähköketjunostin ja vaihda sitten liikkeen suuntaa.
- **Kun nostat kuormaa lavalta, nosta kuorma siten, että nostoketjuun ei kohdistu äkillistä voimaa esim. kuorman pudotessa. (Kuva G)**
- **Älä päästä kuormaa kosketuksiin nostoketjun kanssa.**
- **Älä pyöritä riippuvaa kuormaa. Käytä laitetta pyörittämiseen.**
- **Älä hitsaa tai leikkaa riippuvaa kuormaa.**
- **Älä korjaa tai pura riippuvaa kuormaa.**
  Kun sähköketjunostinta korjataan tai puretaan, varmista, että tuote on laskettu alas lattialle ja että ainoastaan huoltoasentajat suorittavat sähköketjunostimelle kunnossapitotoimenpiteitä.
- **Älä mene riippuvan kuorman alapuolelle.**
- **Älä törmäytä ketjukoteloa kuormaa tai nostorakseja vasten.**
  Muutoin ketjukotelossa oleva nostoketju putoaa pois korista ja voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- **Älä jätä riippuvaa kuormaa valvomatta. Tarkkaile riippuvaa kuormaa.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

E

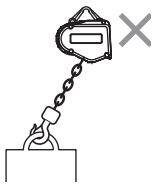

F


G

Pakollinen

- **Keskeytä nosto välittömästi rajakytkimen (ylikelautumisen estolaitteen) kytkeytyessä päälle ja laske kuormaa.**
- **Siirrä sähköketjunostin aivan kuorman yläpuolelle ja nosta sitten kuormaa. (Älä nosta kuormaa vinottaisessa suunnassa.) (Kuva H)**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.


H

⚠ HUOMIO

Kielletty

- **Älä käytä kitkakytkintä kuorman painon mittaamiseen.**

Jos kitkakytkintä käytetään muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

Pakollinen

- **Jos riippuvaa kuormaa kannatellaan nostomagneetin tai imuistukan avulla, laske kuorma niin alas kuin mahdollista.**
- **Jos kuormaa nostetaan kahden sähköketjunostimen avulla, käytä sähköketjunostinta, jonka nimellisnostokapasiteetti on yksinään kuormaa suurempi.**
- **Jos kuormaa nostetaan kahden sähköketjunostimen avulla, käytä sähköketjunostimia, joiden malli ja kapasiteetti on sama, ja käytä kyseisiä sähköketjunostimia siten, että kuorma pysyy noston ja laskun aikana vaakasuorassa.**

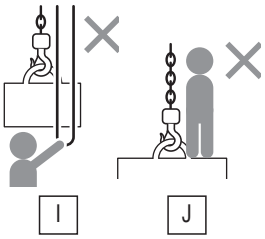
Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

■ Sivuttaisliike/siirtoliike

⚠ VAARA

Kielletty

- **Älä käytä sähköketjunostinta kuorman alta käsin tai siirrä kuormaa ihmisten yläpuolella. (Kuva I)**
- **Älä käytä sähköketjunostinta, jos lähistöllä on ihmisiä riippuvan kuorman liikkuessa.**
- **Älä anna kenenkään tulla alueelle riippuvan kuorman liikkuessa.**
- **Älä matkusta nostetun taakan päällä äläkä käytä sähköketjunostinta henkilöiden tukemiseen, nostamiseen tai kuljettamiseen. (Kuva J)**
- **Älä törmäytä pysäytintä tai rakennetta päälaitetta tai siirtovaunua vasten.**
- **Älä käytä tai siirrä sähköketjunostinta kulkiessasi taaksepäin kuorman riippuessa.**
  Käytä sähköketjunostinta siten, että katsot eteenpäin kuorman takaa ja kuljet eteenpäin.



Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

⚠ HUOMIO

Kielletty

- **Älä päästä riippuvaa kuormaa kosketuksiin muiden rakenteiden tai johtojen kanssa.**

Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

Pakollinen

- **Jos nostoketju ja hammasrattaalla varustetun siirtovaunun käsiketju ovat sotkeentunet, lopeta käyttö välittömästi ja selvitä sotkeentuneet ketjut.**

Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

■ Tavallisesta poikkeava tai vikatilanne

⚠ VAARA

Pakollinen

- **Jos sähköketjunostin vioittuu, siitä kuuluu tavallisesta poikkeavaa ääntä tai se tärisee tavallisesta poikkeavalla tavalla, lopeta käyttö välittömästi.**
- **Jos sähköketjunostin liikkuu vastakkaiseen suuntaan kuin mitä painonappikytkin osoittaa, lopeta käyttö välittömästi.**
- **Jos nostoketjussa ja hammasrattaassa havaitaan kiertymistä, sotkeentumista, halkeilua, vääntymistä, vierasaineita tai tavallisesta poikkeavaa päällekytkeytymistä, lopeta käyttö välittömästi.**
- **Jos käytön aikana havaitaan jotain tavallisesta poikkeavaa, merkitse laite VIKAANTUNEEKSI ja ota yhteys huoltoasentajiin.**
- **Kun sähkönsyöttö katkeaa, huolehti turvallisuudesta ja ota yhteys huoltoasentajiin.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

(jatkuu)

■Nopeuden vaihto kaksinopeuksisessa EQ-mallissa

Voit vaihtaa kaksinopeuksisen EQ-mallin suurta ja pientä nopeutta taajuusmuuttajakäytön parametria muuttamalla.

⚠ VAARA

Kielletty

- **Älä pura EQ-mallin sähköketjunostinta samalla tavoin kuin kontaktorijärjestelmää.**
- **Parametrit saa asettaa ja niihin saa tehdä muutoksia vain huoltoasentaja tai asianmukaisen kokemuksen omaava henkilö.**

Vääränlaisten parametriasetusten käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteen, kuten virhetoiminnon ja riippuvan kuorman putoamisen. Kysy neuvoa lähimmästä huoltoliikkeestä tai ota yhteys KITOon.

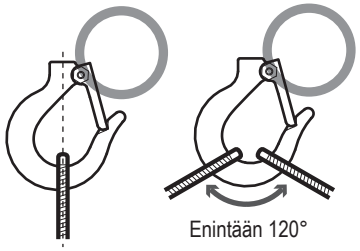
Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Pakollinen

- **Aseta muutettava parametri oikein taajuusmuuttajakäytön käyttöohjeen mukaisesti.**
- **Parametrin muuttaminen edellyttää jännitteen kytkemistä. Älä koske jännitteiseen osaan.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

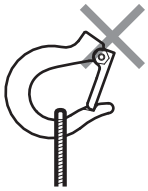
■Oikea nostoraksin käyttö



Enintään 120°

Kuorma riippuu koukun pystyakselin suunnassa

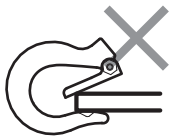
Älä käytä seuraavissa kuvissa esitettyjä vaarallisia ripustusmenetelmiä.



Kuorma tai nostoraksi ei ole suorassa

Kulma yli 120°
Kulma on liian suuri

Koukun salpa ei sulkeudu



Kuorma on kiinnitetty koukun kärkeen

■Kuorman heilumisen estäminen

⚠ VAARA

Kielletty

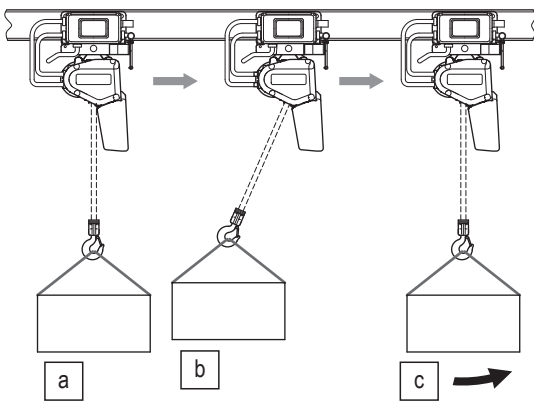
- **Älä siirrä sähköketjunostinta, kun kuorma riippuu nostinsatulan sivulla.**

Tällöin kuormaa heiluu ja voi osua johonkin henkilöön tai esineeseen tai pudota ja aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

Kuorman heiluminen tekee siirtovaunun liikuttamisesta vaarallista. Käytön lähtökohtana on, että kuorman heilumista tulee välttää. Toimi seuraavassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

- Älä nosta kuormaa vinottaisessa suunnassa.
- Aloita kuorman siirtäminen varovasti.
- Älä nosta äkkinäisellä liikkeellä.

Vaikka toimit edellä annettujen ohjeiden mukaisesti, riippuva kuorma voi alkaa heilua sähköketjunostimen käynnistyessä ja pysähtyessä.
Kuorman heilumista voi vähentää toimimalla seuraavasti.



■Toimintaohje

1) Paina siirtopainiketta. (Kuva a)
2) Kun siirtovaunu alkaa liikkua, nostettu kuorma jää hieman jälkeen. (Kuva b)
3) Vapauta painike hieman ennen kuin riippuva kuorma heilahtaa keskiasentoon.
4) Kun riippuva kuorma tulee juuri sähköketjunostimen alapuolelle, paina painiketta uudelleen ja jatka kuorman siirtämistä. (Kuva c)

■Varotoimet työn päätteeksi

⚠ HUOMIO

Kielletty

- **Älä vie sähköketjunostinta säilytykseen, jos kuorma on nostettu tai laskettu yli ääriasennon.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

Pakollinen

- **Säilytä sähköketjunostinta virta katkaistuna.**
- **Merkitse sähköketjunostin VIKAANTUNEEKSI, jos se on korjauksen tarpeessa eikä sitä saa käyttää.**
- **Pyyhi pois pölyt ja vesipisarat, levitä koukun kaulalle ja nostoketjulle öljyä ja vie sähköketjunostin säilytykseen.**
- **Poista tahrat, vierasaineet ja vesipisarat laitteen osista, kuten rajakytkimestä ja nostoketjun naarmuttamasta ketjukotelosta, ja vie laite säilytykseen.**
- **Jos sähköketjunostin on asennettu ulkotiloihin, peitä se sateensuojalla tai katoksella ruostesuojauksen jälkeen.**

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

HUOMAUTUS

- **Puhdista aina painonappikytkimet, jotta niihin ei kerry pölyä, hiekkaa ja öljyä.**
- **Jos sähköketjunostin on pitkään säilytyksessä, sitä kannattaa ruostumisen estämiseksi käyttää aika-ajoin ilman kuormaa.**
- **Irrota ketjukotelo, kun sähköketjunostin asetetaan lattialle.**
  Muutoin ketjukotelo voi vääntyä tai vioittua.
- **Kun sähköketjunostinta ei käytetä, kelaa pohjakoukku ylös, jotta se ei ole ohikulkijoiden tai muiden töiden tiellä.**
- **Päätä sähköketjunostimen säilytyspaikka valmiiksi. Painonapin johto on suositeltavaa ripustaa pilariin.**

■Suuri nopeus ilman kuormaa -toiminnon asettaminen

EQ-sarjan sähköketjunostimessa on mukana suuri nopeus ilman kuormaa -toiminto. Kun toiminto otetaan käyttöön, toiminta vaihtuu automaattisesti 1,3 kertaa nopeammaksi kuin suuren nopeuden toimintatilan suuri nopeus, jos kuorma on enintään 30 % nimelliskuormasta.
Tämä toiminto on asetettu mahdollistaman tehdasasetusten mukainen toimintatila.

■Suuri nopeus ilman kuormaa -toiminnon ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä

Voit ottaa suuri nopeus ilman kuormaa -toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä painonappikytkimillä.

● **Suuri nopeus ilman kuormaa -toiminnon ottaminen käyttöön**

1. **Laske kuorma siten, että alarajakytkin aktivoituu.**
2. **Paina hätäpysäytinpainiketta.**
3. **Pidä ensimmäistä laskupainiketta (pieni nopeus) painettuna vähintään 5 sekuntia.**
4. **Vapauta hätäpysäytinpainike.**

● **Suuri nopeus ilman kuormaa -toiminnon poistaminen käytöstä**

1. **Laske kuorma siten, että alarajakytkin aktivoituu.**
2. **Paina hätäpysäytinpainiketta.**
3. **Pidä toista laskupainiketta (suuri nopeus) painettuna vähintään 5 sekuntia.**
4. **Vapauta hätäpysäytinpainike.**

⚠ VAARA

Kielletty

Jos nostoketjun on kiinnitetty kuorma, älä kelaa löysiä pois nopeasti yhdellä kertaa, jotta nostoketjuun ei kohdistu äkillistä voimaa.

Keskeytä nosto, kun nostoketju on pingottunut kireälle. Jatka sitten nostamista hitaasti.

⚠ HUOMIO

Pakollinen

Kun käytät suuri nopeus ilman kuormaa -toimintoa ensimmäisen kerran ja otat sen käyttöön, varmista, että toiminta vaihtuu automaattisesti 1,3-kertaiselle nopeudelle suuren nopeuden toimintatilassa.

Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla henkilö- tai omaisuusvahinko.

(jatkuu)

TAKUU

KITO Corporation (“KITO”) myöntää uusien KITOn valmistamien tuotteiden (“KITOn tuotteet”) alkuperäiselle ostajalle (“ostaja”) seuraavan takuun.

1) KITO takaa, että KITOn tuotteissa ei toimitettaessa ole valmistus- ja/tai materiaalivirheitä normaalikäyttöä ajatellen, ja oman valintansa mukaan korjaa tai vaihtaa veloituksetta osat tai varusteet, joissa todistettavasti on mainittuja virheitä edellyttäen, että tämän takuun nojalla esitettävä vaatimus tehdään kirjallisesti heti, kun kyseinen virhe havaitaan, että takuuaikaa on yhä jäljellä sen jälleenmyyjän, jolta tuotteet on ostettu, ilmoituksen mukaisesti laskien päivästä, jona ostaja osti KITOn tuotteet, ja edellyttäen lisäksi, että vialliset osat säilytetään KITOn tai sen valtuuttamien edustajien tutkimuksia varten tai palautetaan KITOn tehtaalle tai valtuutettuun huoltoon KITOn sitä pyytäessä.

2) KITO ei myönnä takuuta toisten valmistajien tuotteiden osille. KITO siirtää kuitenkin mahdollisuuksien mukaan ostajalle kyseisten toisten valmistajien soveltuvat takuut.

3) Lukuun ottamatta edellä kohdassa (1) mainittua korjausta tai vaihtoa, johon KITOn vastuu rajoittuu ja joka on ostajalle tämän takuun nojalla suoritettava yksinomainen korvaus, KITO ei vastaa mistään muista vaatimuksista, jotka perustuvat KITOn tuotteiden ostamiseen ja käyttöön riippumatta siitä, perustuvatko ostajan vaatimukset sopimusrikkomukseen, vahingonkorvausoikeuteen tai muihin teorioihin, mukaan lukien suorista, epäsuorista, satunnaisista tai välilisistä vahingoista esitettävät vahingonkorvausvaatimukset.

4) Tämän takuun ehtona on, että KITOn tuotteet on asennettu ja että niitä on huollettu ja käytetty KITOn antamien sisältöohjeiden mukaisesti laadittujen tuotekäsikirjojen mukaisesti. Tämä takuu ei koske KITOn tuotteita, jotka on käytetty huolimattomasti, väärin, käyttötarkoituksensa vastaisesti tai muutoin sopimattomalla tavalla, joihin on liitetty sopimattomia tarvikkeita, joihin tehty sopimattomia säätöjä tai joita on huollettu virheellisesti.

5) KITO ei vastaa ei vastaa KITOn tuotteille kuljetuksesta, liian pitkästä tai vääränlaisesta varastoinnista tai normaalista kulumisesta aiheutuneista vahingoista tai menetetystä työajasta aiheutuneista menetyksistä.

6) Tämä takuu ei koske KITOn tuotteita, joihin on asennettu tai joihin on korjauksen yhteydessä vaihdettu osia tai tarvikkeita, jotka eivät ole KITOn toimittamia tai hyväksymiä, tai joihin on tehty muutoksia.

TÄMÄ TAKUU KORVAA KAIKKI MUUT NIMENOMAISET TAI OLETETUT TAKUUT, JOTKA KOSKEVAT MYYNTIKELPOISUUTTA TAI SOPIVUUTTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN.

KITO

URL. http://www.kito.co.jp

KITO

PRINTED WITH SOYINK
Trademark of American Soybean Association

Painettu 70-prosenttisesta kierrätyspaperimassasta valmistetulle paperille