



NOSTOVAAKA

KÄYTTÖOHJE MHS2710






Säilytä käyttöohje ja noudata siinä annettuja ohjeita.

SISÄLLYS

I. Etiketin/pakkauksen graafisten symbolien selitys	3
II. Tekijänoikeusilmoitus	5
III. Turvallisuusohjeet	6
A. Yleistä tietoa	6
B. Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet ja valmistajan vakuutus	9
IV. Asennus	14
A. Turvallisuusvaroitukset	14
B. Paristojen asettaminen	20
V. Merkkivalot ja näppäintoiminnot	22
VI. Laitteen käyttö	24
A. Peruskäyttö	24
B. Hold	24
C. BMI	25
D. Tare	25
VII. Laitteen asetukset	26
VIII. Langaton yhteys	27
IX. Vianmääritys	28
Virheilmoitukset	29
X. Tuotetiedot	30
A. Laitetiedot	30
B. Liitosten tekniset tiedot	31
XI. Vaatimustenmukaisuusvakuutus	32

I. Etiketin/pakkauksen graafisten symbolien selitys

Teksti/Symboli	Merkitys
	Varoitus . Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa haittavaikutuksiin.
	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun erilliskeräys direktiivin 2002/96/EY mukaisesti . Älä hävitä laitetta talousjätteen mukana.
	Laitteen valmistajan nimi ja osoite
	Lue käyttöohje huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä ja noudata käyttöohjeita.
	Lääkinnällinen sähkölaite , tyyppin B sovellettu osa
	Lääkinnällinen sähkölaite , tyyppin BF sovellettu osa
	Laitteen luettelonumero
	Valtuutetun edustajan nimi ja osoite Euroopan unionissa (koskee vain lääkitäiteitä)
	Laite on lääkitäiteellinen laite. Teksti osoittaa laitteen luokan tyyppin.
	Laitteen valmistajan eränumero
	Laitteen sarjanumero
	Laitteen mallinumero
	Laitteen yksilöllinen laitetunniste (01) GTIN (11) Valmistuspäivämäärä (21) Sarjanumero
	Arvo massayksiköissä . Tämä on kahden peräkkäisen näyttöarvon välinen erotus , jota käytetään vaa'an luokitteluun ja varmentamiseen.
	lääkitäiteellisiä laitteita koskevan asetuksen (EU) 2017/745 mukainen . Nelinumeroinen numero on lääkitäiteellisen laitteen tunniste. Ilmoitettu laitos.

	Laite väittää olevansa Euroopan unionin asiaankuuluvan lainsäädännön asettamien olennaisten määräysten mukainen
	Laite on EU-direktiivien mukainen M : Vaatimustenmukaisuusmerkintä ei-automaattisten vaakojen direktiivin 2014/31/EU mukaisesti 17 : Vuosi, jona vaatimustenmukaisuuden tarkastus suoritettiin ja CE-merkintä kiinnitettiin. (esim. 17 = 2017) 0122 : Metrologian ilmoitetun laitoksen tunniste
	Laite on luokan III vaaka direktiivin 2014/31/EU mukaisesti.
	Laitteen tuovan tahon nimi ja osoite
	Käyttötietojen kääntämisestä vastaavan tahon nimi ja osoite
CON.	Tapahtumalaskuri, joka tallentaa, kuinka monta kertaa laitteelle on tehty suojatun tilan parametrien säätöjä, jotka liittyvät mittausominaisuuksiin (esim. painovoima-arvoon).
	Laite on saanut Taiwanin NCC-hyväksynnän
	Laite on Yhdysvaltain liittovaltion viestintäkomission määräysten mukainen
	Laite on kaikkien Isossa-Britanniassa sovellettavien tuotestandardien mukainen lainsäädäntö
	Laitteen virran napaisuus.

Eroavaisuuksissa laitteen omalla kuvakkeella on etusija.

II. Tekijänoikeusilmoitus

Tekijänoikeusilmoitus Charder Electronic Co., Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262 Taiwan

Puh: +886-4-2406 3766

Faksi: +886-4-2406 5612

Verkkosivusto: www.chardermedical.com

Sähköposti: info_cec@charder.com.tw

Tekijänoikeus © Charder Electronic Co., Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tätä käyttöohjetta suojaa kansainvälinen tekijänoikeuslaki. Kaikki sisältö on lisensoitu, ja sen käyttö edellyttää Charder Electronic Co., Ltd:n (jäljempänä Charder) kirjallista lupaa. Charder ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat tässä käyttöoppaassa mainittujen vaatimusten noudattamatta jättämisestä. Charder pidättää oikeuden korjata käyttöoppaassa olevia painovirheitä ilman ennakoilmoitusta ja muokata laitteen ulkoasua laatusyistä ilman asiakkaan suostumusta.



Charder Electronic Co., Ltd.
No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City, 41262 Taiwan

III. Turvallisuusohjeet

A. Yleistä tietoa

Kiitos, että valitsit tämän Charder Medical -laitteen. Se on suunniteltu helpoksi ja suoraviivaiseksi käyttää, mutta jos kohtaat ongelmia, joita ei ole käsitelty tässä käyttöoppaassa, ota yhteyttä paikalliseen Charder -huoltokumppaniin.

Ennen laitteen käytön aloittamista lue tämä käyttöohje huolellisesti ja säilytä sitä turvallisessa paikassa myöhempää tarvetta varten. Se sisältää tärkeitä ohjeita asennuksesta, asianmukaisesta käytöstä ja huollosta.

Käyttötarkoitus

Tämä lääkinällinen laite on suunniteltu käytettäväksi kansallisten määräysten mukaisesti painon mittaamiseen määriteltyjen rajojen sisällä ammattilaisten painoon liittyvään käyttöön.

Potilas istuu nostolaitteeseen kiinnitetyssä kantoliinassa, joka puolestaan on kiinnitetty nostojärjestelmään. Nostojärjestelmä pitää potilaan ilmassa maasta laitteen mittaessa painoa.

Kliininen hyöty

Ammattilaiset voivat käyttää mittaustuloksia painoon liittyvien ongelmien diagnosointiin (ja seurantaan).

Aiotut lääketieteelliset käyttöaiheet/vasta-aiheet

Mittaus: potilaan paino. Painon mittaamiselle ei ole tunnettuja vasta-aiheita.

Tarkoitettu potilasprofiili

- (a) Ikä: ei rajoituksia
- (b) Paino: laitteen painokapasiteetille ei ole rajoituksia (huom.: laitetta käytetään yhdessä nostojärjestelmän kanssa; siksi nostojärjestelmän enimmäiskapasiteetti on myös huomioitava. Jos se on pienempi kuin laitteen kapasiteetti, pienempää kapasiteettia tulee käyttää ylärajana).
- (c) Potilaan tila: paino on mitattava. Todennäköisesti hän istuu nostojärjestelmään kiinnitetyssä kantoliinassa.

Tarkoitettu käyttäjäprofiili

- (a) Vähintään 20-vuotias
- (b) Vähimmäistiedot:
 - Pystyä lukemaan lukiotasoisesti ja ymmärtää arabialaisia numeroita (esim. 1, 2, 3, 4...)
 - Perustiedot hygieniasta
 - Koulutettu laitteen käyttöön
 - Lue käyttöohje
- (c) Kieli
 - Pystyy lukemaan käyttöohjeen ja näytöllä näkyvien ohjeiden kieltä
- (d) Pätevyysvaatimukset
 - Ei erityisiä sertifikaatteja tai pätevyksiä vaadita
 - Pystyy tukemaan potilasta nostoprosessissa

Jännösriskin arviointi

- (a) Kaikki ennakoitavissa olevat riskit on arvioitu ja katsottu hyväksyttäviksi. Yleisesti ottaen laitteen virheellisestä käytöstä todennäköisin aiheutuva riski on mittausten epätarkkuus (tai kyvyttömyys käyttää laitetta mittaamiseen), joka ei aiheuta välitöntä fyysistä vaaraa potilaalle tai käyttäjälle.
- (b) Hyöty-riskisuhdetta pidetään hyväksyttävänä. Nostovaa'at ovat tärkeä vaihtoehto potilaiden mittaamiseen. Laitteen käyttö ei todennäköisesti aiheuta haittaa käyttäjälle tai potilaalle.

Yleinen käsittely

- Varmista, että kaikki osat on lukittu ja kiristetty kunnolla ennen laitteen käyttöä.
- Mittaustarkkuuden edellytyksenä on, että tutkittavan jalat, selkä ja pää ovat suorassa linjassa. Huomaa, että pituus voi vaihdella päivän aikana.
- **VAROITUS:** Älä käytä laitetta sellaisten laitteiden lähellä , jotka voivat aiheuttaa sähkömagneettisia tai muunlaisia häiriöitä .

Turvallisuusohjeet

Ennen laitteen käyttöönottoa lue tämä käyttöohje huolellisesti. Se sisältää tärkeitä ohjeita laitteen asennukseen, käyttöön ja huoltoon.

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat seuraavien ohjeiden noudattamatta jättämisestä:

- Laitteen odotettu käyttöikä on 5 vuotta, kun sitä käsitellään, huolletaan ja tarkastetaan säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Virheellinen asennus mitätöi takuun.
- Noudata sallittuja ympäristön lämpötiloja käytön aikana

Puhdistus

- Laitteen pinta tulee puhdistaa alkoholipohjaisilla pyyhkeillä.

Huolto

- Ota yhteyttä paikalliseen Charder- jälleenmyyjään säännöllistä huoltoa ja kalibrointia varten. Säännöllistä tarkkuuden tarkistamista suositellaan; tiheys määräytyy käyttömäärän ja laitteen kunnon mukaan.

Takuu/vastuu

- Takuuaika on kahdeksantoista (18) kuukautta ostopäivästä lukien. Säilytä kuitti ostotodistuksena.
- Mitään vastuuta ei oteta vahingoista, jotka johtuvat mistään seuraavista syistä: sopimaton tai virheellinen varastointi tai käyttö, omistajan tai kolmannen osapuolen virheellinen asennus tai käyttöönotto, luonnollinen kuluminen, muutokset tai muunnokset, virheellinen tai huolimaton käsittely, kemiallinen, sähkökemiallinen tai sähköinen häiriö , ellei vahinko johdu Charderin huolimattomuudesta .
- Tämä laite ei sisällä käyttäjän huollettavia osia. Kaikki huollot, tekniset tarkastukset ja korjaukset tulee suorittaa valtuutetulla Charder -huoltoliikkeellä käyttäen alkuperäisiä Charder- lisävarusteita ja -varaosia. Charder ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä huollosta tai käytöstä. Laitteen purkaminen mitätöi takuun.

Tapahtumaraportointi

- Kaikista laitteeseen liittyvistä vakavista vaaratilanteista on ilmoitettava valmistajalle, EU:n edustajalle (jos laitetta käytetään EU:n jäsenvaltiossa) ja käyttäjän/tutkimushenkilön jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

B. Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet ja valmistajan vakuutus

Ohjeet ja valmistajan vakuutus - sähkömagneettiset päästöt		
Tuote on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai tuotteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.		
Päästöttesti	Vaativuudenmukaisuus	Sähkömagneettisen ympäristön ohjaus
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Tuote käyttää radiotaajuusenergiaa vain sisäiseen toimintaansa. Siksi sen radiotaajuuspäästöt ovat hyvin alhaiset eivätkä todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleville elektronisille laitteille.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	A-luokka	Tuote soveltuu käytettäväksi kaikissa muissa laitoksissa paitsi asuinrakennuksissa ja laitoksissa, jotka on kytketty suoraan asuinrakennuksia syöttävään pienjänniteverkkoon.

Ohjeistus ja valmistajan vakuutus - sähkömagneettinen häiriönsieto


Tuote on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai tuotteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.

Immuunitestaus	IEC 60601 testitaso	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettisen ympäristön ohjaus
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kosketin ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ilma	± 8 kV kosketin ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ilma	Lattioiden tulee olla puuta, betonia tai keraamisia laatoja. Jos lattiat on päällystetty synteettisellä materiaalilla, suhteellisen kosteuden tulee olla vähintään 30 %.
Verkkotaajuuden (50, 60 Hz) magneettikenttä IEC 61000-4-8	30 ampeeria/m	30 ampeeria/m	Tuotteen tehotaajuuden magneettikenttien tulee olla tyypilliselle kaupalliselle tai sairaalaympäristölle ominaisella tasolla.

HUOMAUTUS UT on verkkojännite ennen testitason soveltamista.

Ohjeistus ja valmistajan vakuutus - sähkömagneettinen häiriönsieto

Tuote on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai tuotteen käyttäjän on varmistettava, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.

Immuunitestaus	IEC 60601 testitaso	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettisen ympäristön ohjaus
Säteilevä radiotaajuus IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2,7 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2,7 GHz	<p>Suosittelut etäisyys:</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz – 2.7 GHz
			<p>Jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen suurin lähtöteho watteina (W) ja d on suositeltu etäisyys metreinä (m).</p>
			<p>Kiinteiden radiotaajuuslähettimien kentänvoimakkuuksien, jotka määritetään sähkömagneettisella kohdekartoituksella^a, tulisi olla pienempiä kuin kunkin taajuusalueen^b vaatimustenmukaisuustaso.</p>
			<p>Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:</p>
			

HUOMAUTUS 1 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan korkeampaa taajuusalueita.
 HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettisen säteilyn etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aiheuttama absorptio ja heijastukset.

- a Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelimien (matkapuhelinten/langattomien puhelimien) ja maapuhelinten tukiasemien, radioamatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten sekä TV-lähetysten, kentänvoimakkuuksia ei voida ennustaa teoreettisesti tarkasti. Kiinteiden radiotaajuuslähettimien aiheuttaman sähkömagneettisen ympäristön arvioimiseksi tulisi harkita sähkömagneettista kenttätutkimusta. Jos laitteen käyttöpaikassa mitattu kentänvoimakkuus ylittää edellä mainitun sovellettavan radiotaajuusvaatimustenmukaisuustason, laitetta on tarkkailtava normaalin toiminnan varmistamiseksi. Jos havaitaan poikkeavaa toimintaa, lisätoimenpiteet, kuten laitteen uudelleensuuntaaminen tai siirtäminen, voivat olla tarpeen.
- b Taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz kentänvoimakkuuksien tulisi olla alle 3 V/m.

**Suosittelun etäisyys kannettavien ja mobiililaitteiden välillä
Radiotaajuusviestintälaitteet ja tuote**

Laite on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa säteileviä radiotaajuushäiriöitä hallitaan. Asiakas tai laitteen käyttäjä voi auttaa estämään sähkömagneettisia häiriöitä ylläpitämällä kannettavien ja mobiilien radiotaajuusviestintälaitteiden (lähettimien) ja laitteen välisen vähimmäisetäisyyden alla suositellun mukaisesti viestintälaitteen suurimman lähtötehon mukaisesti.

Lähettimen nimellinen suurin lähtöteho	Erotusväli lähettimen taajuuden mukaan m		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz - 2.7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
W			
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Lähettimille, joiden enimmäislähtötehoa ei ole yllä lueteltu, suositeltu etäisyys d metreinä (m) voidaan arvioida käyttämällä lähettimen taajuuteen sovellettavaa yhtälöä, jossa p on lähettimen valmistajan ilmoittama suurin lähtöteho watteina (W).

HUOMAUTUS 1 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan korkeamman taajuusalueen erotusetäisyyttä.

HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin.

Sähkömagneettisen säteilyn etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aiheuttama absorptio ja heijastukset.

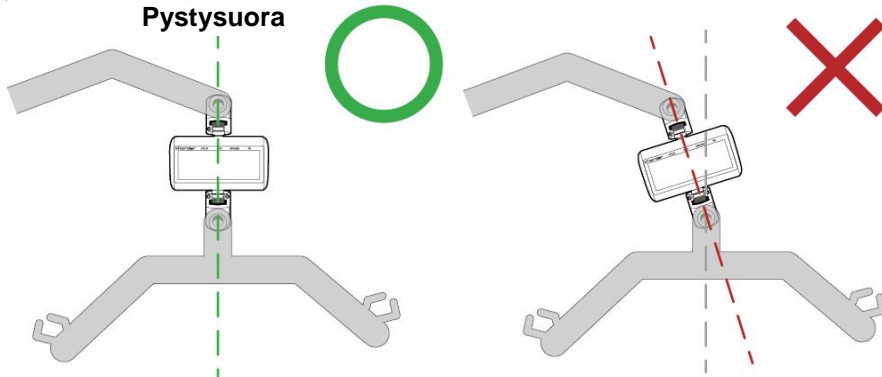
IV. Asennus

A. Turvallisuusvaroitus

Nostovaaka EI saa kallistaa missään vaiheessa

1. Nostovaaka EI saa kallistua, kun se on asennettu potilasnostojärjestelmään.

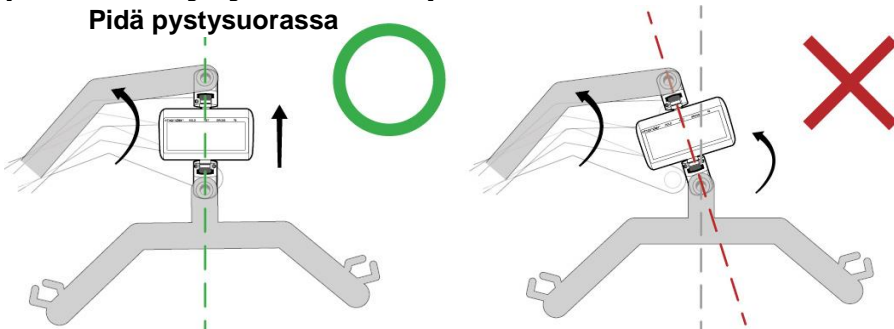
Pystysuora



Jos nostovaaka on kallistunut eikä täysin pystysuorassa asennettuna, se aiheuttaa nostovaa'an nivelten taipumisen. Tämä lopulta rikkoo vaa'an, kun sitä on käytetty tarpeeksi monta kertaa ja se altistuu riittäväälle painolle, koska niveliin kohdistetaan voimaa tavalla, jota ne eivät ole suunniteltu käsittelemään.

2. Nostovaaka EI saa kallistua missään vaiheessa potilasnostojärjestelmän käytön aikana.

Pidä pystysuorassa



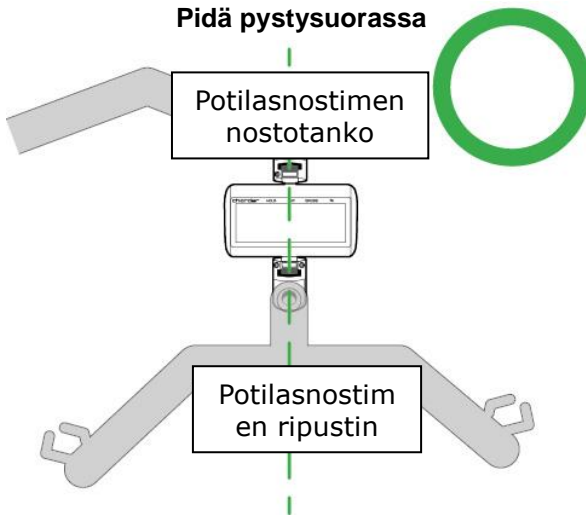
Vaikka nostovaaka olisi täysin pystysuorassa asennettuna, jos se taipuu käytön aikana (esim. potilasnostojärjestelmä nostaa potilaan korkeampaan kohtaan punnitusta varten), rikkoutumisriski on sama.

TÄRKEÄÄ: Jos vaa'assa havaitaan kallistumista tai taipumista, sitä EI SAA käyttää.

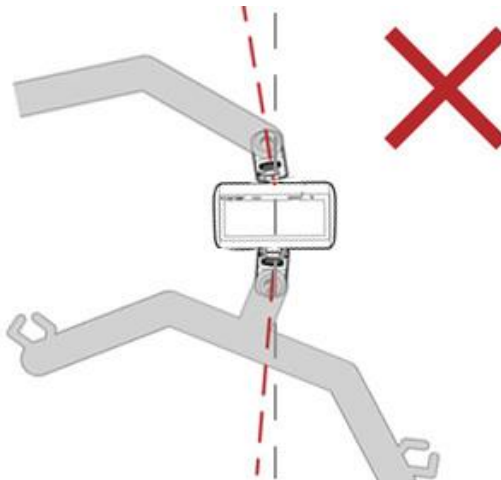
Tarkista kardaninivelet ennen käyttöä vaurioiden tai löysyyden varalta

1. Tarkista nostovaan ja potilasnostojärjestelmän yhdistävät kardaninivelet silmämääräisesti ennen käyttöä.

Nostovaaka on suunniteltu asennettavaksi potilasnostojärjestelmän nostotangon ja ripustimen väliin täysin pystysuoraan asentoon.



Sekä ylemmän että alemman kardaninivelen taipuminen on tarkastettava.



Jos havaitset näkyviä vaurioita tai taipumista, ÄLÄ käytä nostovaaka.

2. Jos näkyviä vaurioita ei havaita, nostovaakaa on käännettävä käsin sen testaamiseksi, onko virheellinen liike mahdollinen.

Charder-nostovaa'at tulee asentaa potilasnostojärjestelmiin, joissa on 360 astetta kääntyvät laakerit. Kierto tulee suorittaa **nostojärjestelmän avulla** laitteen sijaan.

kiinteillä kardaaninivelillä kardaaninivelet EIVÄT käänny. Jos niitä voi kiertää käsin, nivelet ovat vaurioituneet, eikä nostovaakaa tule käyttää.



(MHS2500I / MHS2600I / MHS2700 pyörimättömällä nivelakselilla varustettu malli)

pyörivillä kardaaninivelillä) kardaaninivelet kääntyvät, mutta vain **vaakasuunnassa** . Jos niitä voidaan kiertää manuaalisesti mihin tahansa toiseen suuntaan, nivelet ovat vaurioituneet, eikä nostovaakaa saa käyttää vaa'an lämmittämiseen.

3. Nostovaa'an ja ripustustangon on päästävä liikkumaan vapaasti kaikkiin suuntiin.

Jos Nostovaa'an vapaa liikkuvuus estyy, siihen kohdistuu vääntövoimaa, joka voi aiheuttaa vaurioita.

Nostovaaka tulee asentaa potilasnostojärjestelmään, joka mahdollistaa 360 asteen vapaan kääntymisen

1. Kierro tulee suorittaa 360 astetta vapaasti kääntyvällä potilasnostojärjestelmällä.



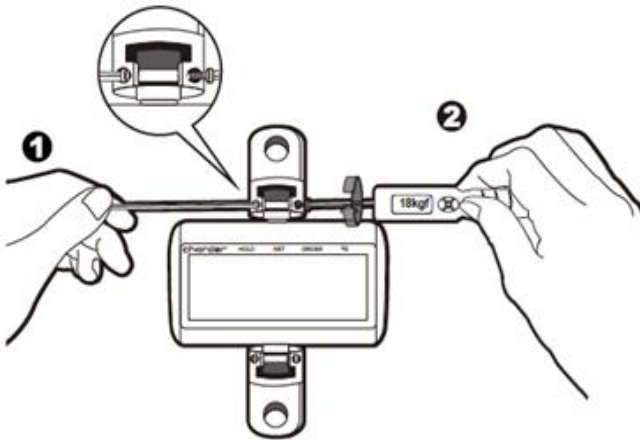
Vaikka käytettäisiin vaakasuunnassa pyörivillä kardaanimivelillä varustettuja MHS2510I / MHS2610I / MHS2710 -nostovaakoja, pyöryksen tulisi tapahtua potilasnostojärjestelmän eikä nostovaa'an avulla nostovaa'an vaurioitumisriskin minimoimiseksi.

Nylock- ruuvit on ruuvattava tiukasti kiinni ohjeiden mukaisesti

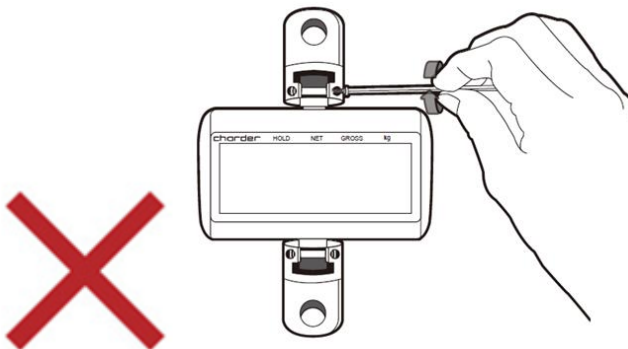
Nylock- ruuvit on kiinnitettävä oikean kokoamisenmenettelyn mukaisesti. Valmistele yksi kuusiokoloruuvimeisseli ja yksi momenttiavain.

1. Pidä/kiinnitä toinen puoli ruuvimeisselillä
2. Kiristä/kiinnitä Nylock -ruuvit momenttiavaimella (toista toiselta puolelta)

TÄRKEÄÄ: Vääntömomentin voimakkuuden on oltava **18 kgf-cm ± 1 kgf-cm**

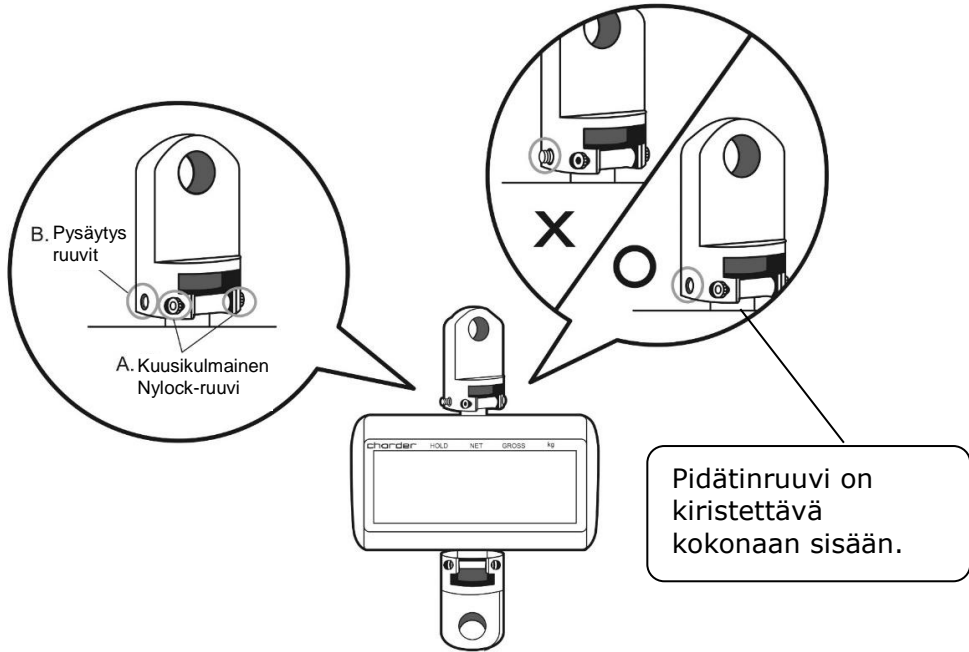


TÄRKEÄÄ: Nylock- ruuvi on kiinnitettävä molemmilta puolilta (toinen puoli ruuvimeisselillä, toinen puoli momenttiavaimella). Nylock -ruuvi ei kiristy, vaan pyörii paikoillaan, jos toiselta puolelta ei kohdisteta vastavoimaa.



Tarkista, että kaikki ruuvit on kiristetty kunnolla

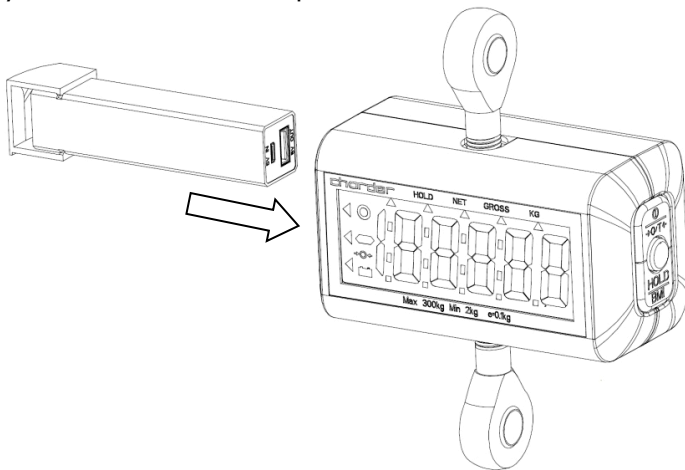
No.	Tuote	Määrä
A	Kuusikulmainen Nylock-ruuvi	2 ruuvia liitosta kohden
B	Pysäytysruuvi	1 ruuvi liitosta kohden



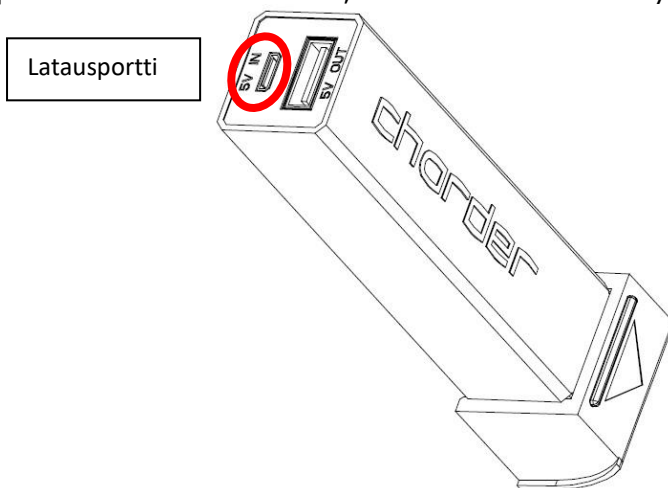
B. Paristojen asettaminen

Ladattava akkuversio

Laite käyttää ladattavaa akkupakettia.



Kun virta on vähissä, lataa akku micro-USB-portin kautta. Kun portin valo vilkkuu **punaisena**, akku latautuu. Kun portin valo palaa tasaisesti **vihreänä**, akku on latautunut täyteen.



TÄRKEÄÄ (TURVATIEDOTE) :

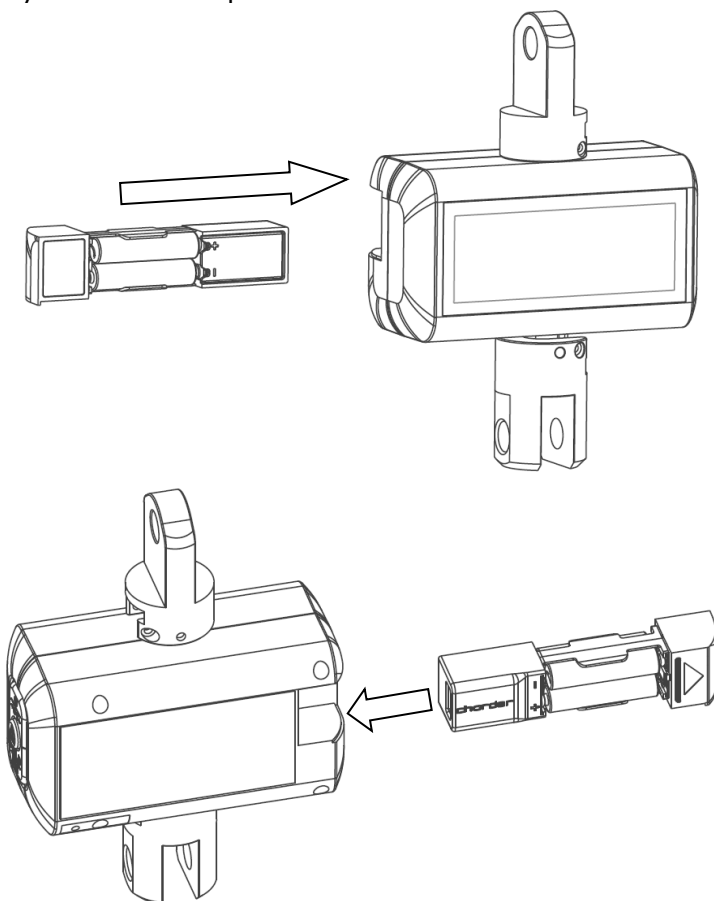
- Lataaminen on sallittua vain hyväksytyllä Charder- laturilla.
- Lataus tulee suorittaa paloturvallisessa paikassa, poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta.
- **10–45°C**: n lämpötilassa . Älä koskaan lataa akkuja ilman

valvontaa tai lähellä mattoja, huonekaluja, puu- tai vinyylilattioita, verhoja tai muita syttyviä esineitä.

- Älä yritä ladata akkua, joka on turvonnut tai pullistunut.
- Paristot tulee säilyttää viileässä ja kuivassa paikassa, kun niitä ei käytetä.
- akkuja käytetään usein, ne voidaan säilyttää täyteen ladattuina. Akun käyttöiän maksimoimiseksi akkuja ei kuitenkaan tulisi säilyttää täyteen ladattuina usein.
- Pitkäaikaissäilytyksessä olevat akut tulee ladata täyteen kolmen kuukauden välein tai sitten akun tyhjenemisen ja vaurioitumisen välttämiseksi .

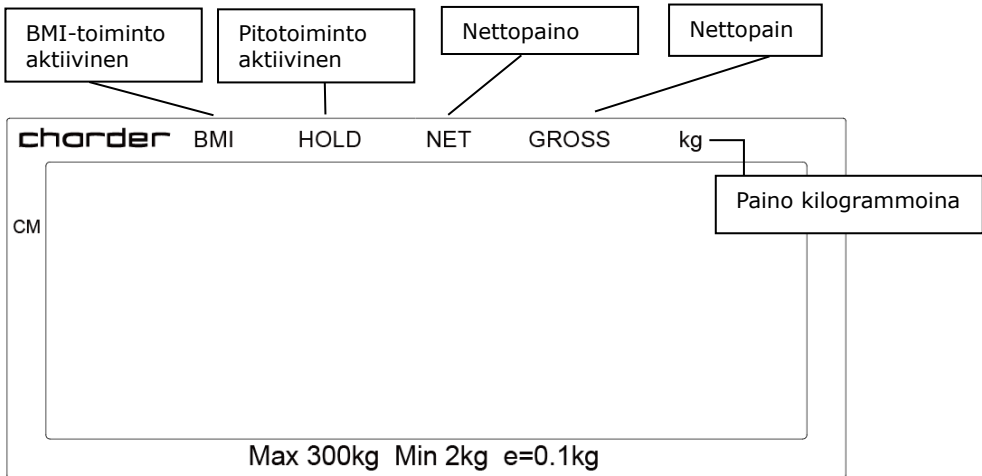
Kuivaparistoversio

Laite käyttää 4 x AAA- paristoa.

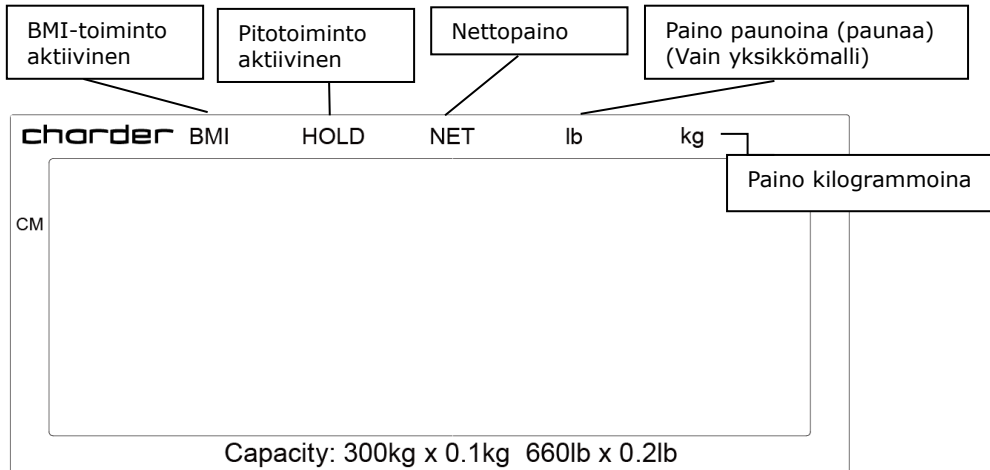


V. Merkkivalot ja näppäintoiminnot






Laiteindikaattori (3-näppäinen OIML-malli)



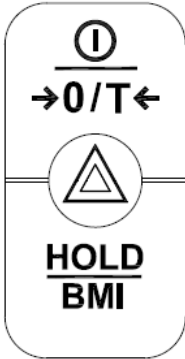
Laitteen ilmainen (3-näppäinen malli)



Näyttö

-  : Langaton
-  : S -pöytä
-  : Negatiivinen paino
-  : Nolla
-  : Akku

Näppäintoiminto (3-näppäinen OIML-malli)

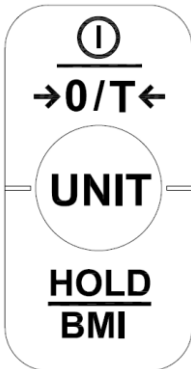


1. **→0/T←**: Virran kytkeminen päälle tai pois päältä. Palauta näyttö 0,0 kg:n näyttöön. Sammuta laite painamalla 3 sekuntia. Paina lisätäksesi pituutta BMI-tilassa.

2. **Δ**: Paina tätä vähentääksesi pituutta BMI-tilassa. Paina ja pidä pohjassa 3 sekuntia siirtyäksesi laitteen asetuksiin

3.: **HOLD BMI** Vakaan punnitusarvon määrittäminen - käytetään, kun paino on epävakaa. Paina ja pidä painettuna 3 sekuntia siirtyäksesi BMI-tilaan. Paina vahvistaaksesi pituuden syötön BMI-mallissa.

Näppäintoiminto (3-näppäinen malli)




1. **→0/T←**: Virran kytkeminen päälle tai pois päältä. Palauta näyttö arvoon 0,0 kg. Sammuta laite painamalla 3 sekuntia. Paina lisätäksesi pituutta BMI-tilassa.

2. **UNIT**: Vaihda kg:n ja lb:n välillä. Viimeksi käytetty yksikkö tallennetaan muistiin. Paina vähentääksesi pituutta BMI-tilassa. Paina ja pidä pohjassa 3 sekuntia siirtyäksesi laitteen asetuksiin


3.: **HOLD BMI**: Vakaan punnitusarvon määrittäminen - käytetään, kun paino on epävakaa. Paina ja pidä pohjassa 3 sekuntia siirtyäksesi BMI-tilaan. Paina vahvistaaksesi pituuden syötön BMI-mallissa.

VI. Laitteen käyttö

A. Peruskäyttö

Käynnistä laite  näppäimellä. Laite suorittaa automaattisesti itsekalibroinnin ja näyttää ohjelmistoversion.

Kun näytössä näkyy "0.00 kg", laite on valmis mittaamaan.

Huomautus: Jos näytössä ei näy "0.00 kg",  nollaa laite painamalla -painiketta.

Ohjaa potilas istumaan nostoliinan (tai muun nostimeen liitetyn laitteen) päällä. Kun paino on vakiintunut, näyttöön ilmestyy "vakaa"-symboli.

Huomautus: Jos kohteen paino ylittää vaa'an kapasiteetin (mukaan lukien taara), näytössä näkyy viesti "Err" ylikuormituksen vuoksi.

B. Hold

Pitotoiminto määrittää keskimääräisen painon ja on suunniteltu käytettäväksi, jos koehenkilön paino ei vakiinnu (esim. aktiivinen lapsi).


Huomautus: Jos vaihtelu on liian voimakasta, keskipainon määrittäminen on vaikeaa eikä pitotoiminto välttämättä toimi oikein.

1. Käynnistä laite normaalisti.

2. Paina -näppäintä . Näyttöön tulee teksti "HOLD".


3. Suorita mittaus normaalisti.

4. Muutaman sekunnin kuluttua näyttöön tulee keskimääräinen paino. Tämä paino lukitaan - tässä vaiheessa kohteen liike ei vaikuta painoon .

5. Voit vapauttaa lukitun painon painamalla painiketta  uudelleen, jolloin laite palaa normaalitilaan.

Huomautus: Pitotoiminto voidaan aktivoida ennen kuin potilas istuu kantoliinassa tai sen jälkeen.

C. BMI

1. Normaalitilassa pidä **HOLD BMI**-näppäintä painettuna siirtyäksesi BMI-tilaan.
 2. Näytössä näkyy viimeksi tallennettu korkeus. Numerot vilkkuvat.
 3. Paina  -näppäintä lisätäksesi korkeutta, **[Δ]** tai **UNIT** vähentääksesi korkeutta. Pidä painettuna nopeuttaaksesi nopeutta.
 4. Syötettyäsi korkeuden, **HOLD BMI** vahvista painamalla .
 5. Jatka punnitsemaan henkilö normaalisti. Mittari näyttää painon, pituuden ja painoindeksin.
- HUOMAUTUS** : Pitotoimintoa voidaan käyttää tässä vaiheessa, jos paino on epävaka.
6. **HOLD BMI** Palaa normaalitilaan painamalla -näppäintä.


Kategoria	Painoindeksi (kg/m ²)	Lihavuuteen liittyvien sairauksien riski
Alle	< 18.5	Matala
Normaali	18.5–24.9	Keskimäärin
Yli	24.9–29.9	Hieman lisääntynyt
Lihava I	30.0–34.9	Lisääntynyt
Lihava II	35.0–39.9	Korkea
Lihava III	> 40	Erittäin korkea


(Maailman terveysjärjestön aikuisten painoindeksin standardit)

HUOMAUTUS : Vaikka painoindeksi lasketaan samalla tavalla, alle 18-vuotiaiden tulisi käyttää erillisiä tulkintastandardeja verrattuna ikäryhmänsä persentiilikaavioihin.

D. Tare


Taaraustoiminnolla käyttäjä voi vähentää esineiden painon laitteen mittaustuloksesta.

1. Aseta taarauskohte nostoliinaan.
2. Paina  -painiketta sen jälkeen, kun vakaa-symboli ilmestyy näyttöön. Näytössä lukee "0.00 kg".
3. Ohjaa punnittava kohde (ja taarattu esine) nostoliinan päälle. Suorita mittaus.

4. Tyhjennä taara-arvo poistamalla kaikki esineet nostoliinasta ja painamalla -painiketta.


VII. Laitteen asetukset

3-avaimen OIML-malli


Kun laite on päällä, paina ja pidä  -painiketta painettuna noin 3 sekuntia , kunnes näytössä näkyy "SET" ja sen jälkeen ohjelmistoversio.

Laitteen asetusvalikossa:

 vaihtaaksesi seuraavan valikkovaihtoehdon

 valinnan vahvistamiseksi / alivalikkoon siirtymiseksi



Kun muutokset ovat valmiit, paina ,  kunnes näytölle tulee

"Lopeta".  Tallenna muutokset painamalla . Laite käynnistyy automaattisesti uudelleen ja ottaa muutokset käyttöön.

Automaattinen virrankatkaisu :



Ohjaa laite sammumaan automaattisesti tietyn ajan kuluttua.

Automaattisen virrankatkaisun asetukset: 60s / 120s / 180s / 240s / 300s / Off


Paina  vaihtaaksesi aikavaihtoehtojen välillä ja  vahvista valinta painamalla .

Summeri/Piippaus :

Kun toiminto on käytössä, piippausääni kuuluu, kun: merkkivalo palaa, näppäimiä painetaan ja paino on vakaa.

Paina  vaihtaaksesi päälle/pois ja  vahvista valinta -näppäimellä.

3-näppäinen yksikkömalli

Kun laite on päällä, pidä  painettuna -näppäintä noin 3 sekuntia , kunnes näytössä näkyy "SET" ja sen jälkeen ohjelmistoversio.



Laitteen asetusvalikossa:



vaihtaaksesi seuraavan valikkovaihtoehdon



valinnan vahvistamiseksi / alivalikkoon siirtymiseksi


Kun muutokset ovat valmiit, paina ,  kunnes näytölle tulee "End".  Tallenna muutokset painamalla . Laite käynnistyy automaattisesti uudelleen ja ottaa muutokset käyttöön.

Automaattinen virrankatkaisu : 

Ohjaa laite sammumaan automaattisesti tietyn ajan kuluttua.

Automaattisen virrankatkaisun asetukset: 60s / 120s / 180s / 240s / 300s / Off


Lehdistö 

vaihtaaksesi aikavaihtoehtojen välillä ja  vahvistaaksesi valinnan.

Summeri/Piippaus: 

Kun toiminto on käytössä, piippausääni kuuluu, kun: merkkivalo palaa, näppäimiä painetaan ja paino on vakaa.

Lehdistö 

vaihtaaksesi päälle/pois ja -näppäintä vahvistaaksesi valinnan.

VIII. Langaton yhteys

Jos laitteeseen on asennettu langaton moduuli, se aktivoituu automaattisesti, kun laite kytketään päälle. Katso lisätietoja Charderin langattoman ohjelmiston ohjeista.

IX. Vianmääritys

Ennen kuin otat yhteyttä paikalliseen Charder -jälleenmyyjään korjauspalvelua varten, suosittelemme harkitsemaan seuraavia vianetsintätoimenpiteitä:

Itsetarkastus

1. Laite ei käynnisty

- Jos paristojen virta on loppunut, vaihda ne uusiin

2. Ilmaisnäyttö "00000" NOLLA-ALA on alueen ulkopuolella

- Häiriöitä voi esiintyä esimerkiksi radiotaajuushäiriöiden tai maan tärinän vuoksi. Siirrä laite paikkaan, jossa ei ole häiriöitä, ja yritä uudelleen.
- Ulkoiset esineet häiritsevät laitetta. Poista häiritsevät esineet alueelta ja yritä uudelleen.
- Jos yllä olevat vaiheet eivät ratkaise ongelmaa, punnitustarkkuuden korjaamiseksi saatetaan tarvita uudelleenkalibrointi.

Jälleenmyyjän tukea tarvitaan

Jos seuraavia virheitä ilmenee, suosittelemme ottamaan yhteyttä paikalliseen Charder- jälleenmyyjään korjaus- tai vaihtopalveluita varten:

1. Laite ei käynnisty

- Viallinen päälle/pois-painike
- Rikkoutuneet tai vaurioituneet johdot, jotka aiheuttavat oikosulun tai viallisen liitännän
- Turvasulakkeen palaminen

2. Indikaattorin vauriot

- Mahdollisia laitteistovikoja ovat: epätasainen LCD-näytön kirkkaus, epäselvä teksti, suttuinen sateenkaarinäyttö, virheellinen desimaalinäyttö
- Tietojen tallentaminen tai lukeminen ei onnistu
- Merkkivalo näyttää " ErrL " laitteen käynnistämisen jälkeen
- Näppäimet eivät vastaa
- Summerin toimintahäiriö

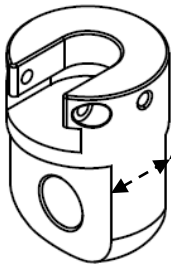
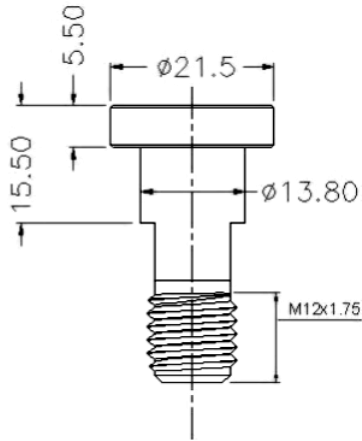
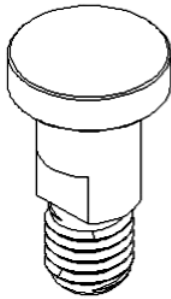
Virheilmoitukset

Virheilmoitus	Syy	Toiminta
LoBAt	Varoitus heikosta akun varauksesta Akun jännite on liian alhainen laitteen käyttämiseen	Vaihda paristot
Err	Ylikuormitus Kokonaiskuorma ylittää laitteen enimmäiskapasiteetin	Vähennä painoa mittausalustalla ja yritä uudelleen
Err.L	Laskentavirhe Punnituskennojen signaali liian heikko	Virheen aiheuttaa yleensä viallinen punnituskenno tai johdotus. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
Err.H	Laskentavirhe Punnituskennojen signaali liian korkea	Virheen aiheuttaa yleensä viallinen punnituskenno tai johdotus. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
00000	Nollapisteiden määrä kalibroinnin nollapistealueen yläpuolella +10 % virran ollessa päällä	Uudelleenkalibrointi vaaditaan. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
00000	Nollauspiste kalibroinnin nollausalueen -10 % virran ollessa päällä	Uudelleenkalibrointi vaaditaan. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
Err.E	Ohjelmavirhe Laitteen ohjelmistossa on vikaa	Ota yhteyttä jälleenmyyjään

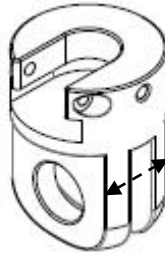
X. Tuotetiedot**A. Laitetiedot**

Malli		MHS2710	
Painon mittaus	Kapasiteetti	Kapasiteetti	Tarkkuus
		150 kg x 0.1 kg	± 150 g
		175 kg x 0.1 kg	± 150 g
		200 kg x 0.1 kg	± 150 g
		230 kg x 0.1 kg	± 150 g
		300 kg x 0.1 kg	± 150 g
		400 kg x 0.2 kg	± 300 g
	OIML	Luokka III	
Yksikkö	kg/lb (vain ei-OIML-malli)		
LCD-näyttö	1.0 tuuman LCD-näyttö (5 1/2 numeroa)		
Mitat	Kaiken kaikkiaan	122(W) x 60(D) x 180(H) mm	
Laitteen paino		1.04 kg	
Keskeiset toiminnot		On/Off/Zero/Tare, Hold/BMI Yksikkö (ei-OIML-malli) △ Asennus (OIML-malli)	
Tiedonsiirto		Langaton moduuli (valinnainen) HUOMAUTUS : Laitteen saa kytkä verkkoon vain valtuutettu jälleenmyyjä.	
Virtalähde		Ladattava akku / 4 AAA-paristoa	
Toimintaympäristö		0°C ~ +40°C 35% / 90% RH 700 hPa ~ 1060 hPa	
S -vakiovarusteet		Käyttöopas , paristokotelo, ladattava akku (valinnainen), micro-USB- kaapeli (valinnainen), virtasovitin (valinnainen)	

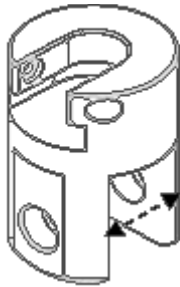
B. Liitosten tekniset tiedot



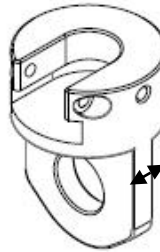
SS-6381 16mm
 SS-6384 13mm
 SS-6385 12mm



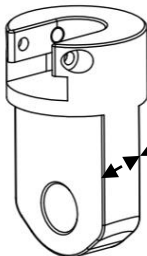
SS-7121 18.5mm



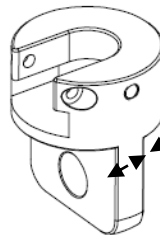
SS-6662 14mm
 SS-6663 24mm
 SS-6664 30mm
 SS1-0681 24mm
 SS1-0691 29mm



SS-7122 6mm





SS1-0641 12mm



SS-00058 7.7mm

XI. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa täten, että tämä tuote on seuraavissa direktiiveissä esitettyjen määräysten ja standardien mukainen:

	(EU) 2017/745 lääkinnällisiä laitteita koskeva aset
	2014/31/EU Ei-automaattisia vaakoja koskeva direktiivi

RoHS-direktiivi 2011/65/EU ja delegoitu direktiivi (EU) 2015/863

Radio- ja telepätelaitedirektiivi 2014 /53/EU
(sovelletaan, jos laitteessa on langaton toiminto)

Liittovaltion viestintälausuntosääntöjen 15. osa

Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä

Tämän laitteen on siedettävä häiriöt aiheuttamatta ei-toivottua toimintaa.

(Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla valmistajan verkkosivuilla)

Valtuutettu EU-edustaja:



Obelis s.a.

Bd Général Wahis, 53
B-1030 Brussels
Belgium

valmistama



Charder Electronic Co., Ltd.
No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City 41262 ,Taiwan

CD-IN-00XXX REV001 02/2026