

Invacare® Octave®



fi **Vuode**
Käyttöohje



Tämä opas on annettava loppukäyttäjälle.
Tämä opas TÄYTYY lukea ENNEN tuotteen käyttämistä, ja se on säästettävä tulevaa käyttöä varten.



Yes, you can.®

©2020 Invacare Corporation

Kaikki oikeudet pidätetään. Koko materiaalin tai sen osan uudelleenjulkaisu, jäljentäminen tai muuttaminen on kiellettyä ilman Invacaren etukäteen antamaa kirjallista lupaa. Tavaramerkit osoitetaan symboleilla ™ ja ®. Kaikki tavaramerkit ovat Invacare Corporationin tai sen tytäryhtiöiden omistamia tai lisensoimia, ellei toisin ole ilmoitettu.

Sisällysluettelo

1 Yleistä	4
1.1 Johdanto	4
1.1.1 Tässä käyttöoppaassa käytetyt symbolit	4
1.2 Käyttöikä	4
1.3 Käyttöikä	4
1.4 Yhteensopivuus	4
1.4.1 Tuotekohtaiset standardit	4
1.5 Takuutiedot	4
1.6 Rajoitettu vastuu	4
2 Turvallisuus	5
2.1 Yleisiä turvallisuustietoja	5
2.2 Patjat	6
2.3 Sähkömagneettista häiriötä koskevat turvallisuustiedot	6
2.4 Tuotteen merkinnät ja symbolit	7
2.4.1 Tietokilpi	7
2.4.2 Muut merkinnät	7
3 Tuotteen yleiskuvaus	9
3.1 Käyttötarkoitus	9
3.1.1 Aiottu käyttäjä	9
3.2 Vuoteen tärkeimmät osat	9
3.3 Lisävarusteet	9
4 Vuoteen käyttö	10
4.1 Yleisiä turvallisuustietoja	10
4.1.1 Patjan pidikkeet	10
4.2 Asennus	10
4.3 Käsiohjain HB85/HL85	10
4.3.1 Lukitustoiminto	10
4.4 Sivukaiteiden käyttö	10
4.4.1 Britt V- ja Line-sivukaiteet	11
4.5 Pyörät ja jarrut	11
4.5.1 Keskusjarrujärjestelmä	11
4.6 Nousutuki	12
4.6.1 Kahvan korkeuden säätäminen	12
4.7 Hätäasennot	12
4.7.1 Patjatukiosan hätälaukaisin	12
5 Huolto	13
5.1 Yleisiä huoltotietoja	13
5.1.1 Huoltoväli	13
5.2 Päivittäiset tarkastukset	13
5.3 Puhdistaminen ja desinfiointi	13
5.3.1 Yleisiä turvallisuustietoja	13
5.3.2 Puhdistusvälit	13
5.3.3 Puhdistusohjeet	13
5.3.4 Desinfiointiohjeet	14
6 Käytön jälkeen	15
6.1 Hävittäminen	15
6.2 Kunnostaminen	15
7 Vianmääritys	16
7.1 Vianmääritys	16
8 Tekniset Tiedot	17
8.1 Vuoteen koot	17
8.2 Painot	17
8.3 Sallitut patjan koot	17
8.4 Ympäristön olosuhteet	17
8.5 Sähköjärjestelmä	17
9 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	18
9.1 Yleistä tietoa sähkömagneettisesta säteilystä	18
9.2 Sähkömagneettinen säteily	18
9.3 Sähkömagneettinen häiriönsietokyky	18
9.4 Testitiedot häiriönsietokyvystä langattomia radiotaajuustietoliikennelaitteita vastaan	19

1 Yleistä

1.1 Johdanto

Tämä käyttöopas sisältää tuotteen käsittelyä koskevia tärkeitä tietoja. Lue käyttöopas huolellisesti läpi ja noudata turvallisuusohjeita, jotta tuotteen käyttö olisi turvallista.

Huomaa, että osa tämän asiakirjan sisällöstä ei välttämättä koske ostamaasi tuotetta, sillä asiakirja käsittelee kaikkia (asiakirjan painamisajankohtana) saatavilla olevia malleja. Tämän asiakirjan jokainen osio koskee kaikkia tuotteen malleja, ellei toisin mainita.

Maassasi saatavilla olevat mallit ja kokoonpanot voi katsoa maakohtaisista myyntiasiakirjoista.

Invacare varaa oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

Varmista ennen asiakirjan lukemista, että käytössäsi on sen viimeisin versio. Viimeisin versio on saatavilla PDF-tiedostona Invacaren verkkosivuilta.

Jos painettu asiakirja on kirjasinkoon vuoksi vaikealukuinen, voit ladata verkkosivustosta PDF-version. PDF-tiedoston voi suurentaa näytössä helpommin luettavaan kokoon.

Jos tarvitset lisätietoja tuotteesta, esimerkiksi tuoteturvallisuusilmoituksista ja tuotteiden vetämisestä markkinoilta, ota yhteyttä Invacare-edustajaan. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

Jos tapahtuu vakava, tuotteeseen liittyvä onnettomuus, ilmoita valmistajalle ja maasi valtuutetulle viranomaiselle.

1.1.1 Tässä käyttöoppaassa käytetyt symbolit

Tässä oppaassa käytetään signaalisanoja, jotka viittaavat vaaroihin tai turvattomiin käytäntöihin, jotka saattavat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Katso alta lisätietoja signaalisanojen määritelmästä.



VAROITUS

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan, jos sitä ei vältetä.



HUOMIO

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa pieneen tai lievään vammaan, jos sitä ei vältetä.



TÄRKEÄÄ

Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon.



Vihjeet ja suositukset

Antaa hyödyllisiä vihjeitä, suosituksia ja tietoa tehokkaasta ja ongelmattomasta käytöstä.

1.2 Käyttöikä

Tämän tuotteen odotettavissa oleva käyttöikä on seitsemän vuotta, kun sitä käytetään päivittäin tässä oppaassa

ilmoitettujen turvallisuusohjeiden ja käyttötarkoituksen mukaan. Tehokas käyttöikä voi vaihdella sen mukaan, miten usein ja voimakkaasti tuotetta käytetään.

1.3 Käyttöikä

Tämän tuotteen odotettavissa oleva käyttöikä on kahdeksan vuotta, kun sitä käytetään päivittäin ja tässä oppaassa mainittujen turvaohjeiden, huoltovälien ja käyttöohjeiden mukaisesti. Tehokas käyttöikä voi vaihdella sen mukaan, miten usein ja voimakkaasti tuotetta käytetään.

1.4 Yhteensopivuus

Yhtiömme toiminnalle keskeistä on laatu, ja yhtiö noudattaakin ISO 13485 -standardin vaatimuksia.

Tässä tuotteessa on CE-merkki lääkintälaitteita koskevan asetuksen 2017/745 luokan 1 vaatimusten mukaisesti. Tämän tuotteen julkaisupäivämäärä on mainittu CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Pyrimme jatkuvasti varmistamaan, että yrityksen ympäristövaikutus on sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti mahdollisimman vähäinen.

Käytämme vain REACH-järjestelmän mukaisia materiaaleja ja osia.

Noudatamme nykyisen ympäristölainsäädännön WEEE- ja RoHS-direktiivejä.

1.4.1 Tuotekohtaiset standardit

Tuote on testattu ja noudattaa standardia IEC 60601-2-52 (sairaalavuoteiden perusturvallisuutta ja perustehokkuutta koskevat erityiset vaatimukset) ja kaikkia siihen liittyviä standardeja.

Lisätietoa paikallisista standardeista ja säädöksistä saat ottamalla yhteyttä paikalliseen Invacaren edustajaan. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

1.5 Takuutiedot

Annamme valmistajan takuun tuotteelle yleisten liiketoimintaehtojemme mukaisesti vastaavissa maissa.

Takuuvaatimuksia voi tehdä vain sen myyjän kautta, jolta tuote ostettiin.

1.6 Rajoitettu vastuu

Invacare ei vastaa seuraavista johtuvista vahingoista:

- käyttöoppaan noudattamatta jättäminen
- väärä käyttö
- luonnollinen kuluminen
- ostajan tai kolmannen osapuolen toteuttama väärä kokoonpano tai asennus
- tekniset muutokset
- luvattomat muutokset ja/tai soveltumattomien varaosien käyttö.

2 Turvallisuus

2.1 Yleisiä turvallisuustietoja

Oppaan tämä osio sisältää tuotetta koskevia yleisiä turvallisuustietoja. Katso erityiset turvallisuustiedot ja menettelyt oppaan asianmukaisesta osiosta.



VAROITUS!

Vamman tai vaurion vaara

- Älä käytä tätä tuotetta tai siihen saatavilla olevia lisävarusteita, ennen kuin olet lukenut kokonaan ja sisäistänyt nämä ohjeet ja mahdolliset lisäohjeet, kuten käyttöoppaat tai ohjelehtiset, jotka on toimitettu tämän tuotteen tai lisävarusteen mukana. Jos et ymmärrä varoituksia, huomautuksia tai ohjeita, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen, Invacare-toimittajaan tai koulutettuun teknikkoon ennen tuotteen käyttämistä.
- Tuotteeseen ei saa tehdä mitään luvattomia muutoksia.



VAROITUS!

Puristumis-/tukehtumisvaara

Patjan pidikkeen, sivukaiteen ja vuoteen päädyn väliin tai vuoteen lähellä sijoitettujen liikkuvien osien ja esineiden väliin voi jäädä puristuksiin tai tukehtua.

- Vuodetta ei saa käyttää alle 12-vuotiaiden henkilöiden tai sellaisten henkilöiden hoidossa, jotka ovat keskimääräisen 12-vuotiaan kokoisia tai pienempiä.
- Vuodetta ja sivukaiteita ei saa käyttää henkilöillä, jotka ovat alle 146 cm pitkiä, henkilöillä, jotka painavat alle 40 kg, tai henkilöillä, joiden painoindeksi on alle 17.
- Patjan puristumisen vuoksi riski voi kasvaa ajan myötä. Tarkista säännöllisesti vuoteen, patjan ja/tai sivukaiteen väliset raot. Vaihda patja, jos raot voivat aiheuttaa juuttumisen.



VAROITUS!

Vaara potilaiden valumisesta aukkojen läpi

Vuode täyttää kaikki enimmäismittoja koskevat vaatimukset. On kuitenkin mahdollista, että pienikokoiset henkilöt valuvat sivukaiteiden aukkojen läpi tai sivukaiteen ja patjatuen välissä olevan aukon läpi.

- Tähän on kiinnitettävä erityistä huomiota, jos vuodetta käytetään pienikokoisten henkilöiden hoidossa.



VAROITUS!

Vamman tai vaurion vaara

Virheellinen johtojen käsittely, virheelliset kytkennät ja hyväksymättömien varusteiden käyttö saattavat aiheuttaa sähköiskun ja tuotteen toimintahäiriön.

- Älä taita, leikkaa tai muutoin vaurioita tuotteen johtoja.
- Varmista, etteivät johdot ole juuttuneet kiinni tai vaurioituneet, kun tuotetta käytetään.
- Irrota pistoke pistorasiasta ennen vuoteen liikkuttamista.
- Varmista, että johdotukset ja liitännät on tehty oikein.
- Älä käytä hyväksymättömiä varusteita.



VAROITUS!

Kaatumis-, sotkeutumis- tai tukehtumisriski

Kaapelien epäasianmukainen reitittäminen saattaa aiheuttaa kaatumis-, sotkeutumis- tai kuristumisvaaran.

- Varmista, että kaikki kaapelit on vedetty ja kiinnitetty oikein.
- Varmista, että tuotteesta ei roiku silmukoita tai ylimääräistä kaapelia.



VAROITUS!

Vamman tai vaurion vaara

Syttymislähteet voivat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

- Vuode on asetettava turvavälin päähän mahdollisista syttymislähteistä (lämmityslaitteesta, takasta jne.).
- Potilas ja avustajat eivät saa tupakoida vuoteen käytön aikana.



VAROITUS!

Vamman tai vaurion vaara

Vältä tuotteen käytöstä johtuvat vammat tai vauriot:

- tiivis valvonta on välttämätöntä, jos tuotetta käytetään lähellä lapsia tai lemmikkieläimiä.
- Älä anna lasten leikkiä tuotteella.



HUOMIO!

- Vuoteeseen mentäessä tai siitä poistuttaessa vuode on laskettava asianmukaiseen korkeuteen. Selkänöjää voidaan käyttää tukena. Varmista, että reisi- ja jalkaosat ovat vaakatasossa, jotta patjatuki ei ylikuormitu.
- Vuode on laskettava aina alimpaan asentoon ennen kuin vuoteessa oleva henkilö jätetään valvomatta.
- Varmista, että vuoteen alla, päällä tai sen lähellä ei ole mitään, mikä voisi haitata korkeuden säätämistä, esimerkiksi huonekaluja, hissejä tai ikkunankehkyksiä.

**HUOMIO!**

Muut kuin alkuperäiset lisävarusteet tai väärät lisävarusteet voivat vaikuttaa tuotteen toimintaan ja turvallisuuteen.

- Käytä vain tuotteen alkuperäisiä lisävarusteita.
- Katso alueellasi saatavilla olevat lisävarusteet paikallisesta Invacare-kuvastosta tai verkkosivustosta tai ota yhteyttä paikalliseen Invacare-edustajaan. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

**HUOMIO!****Vamman tai vaurion vaara**

Tuote saattaa kuumentua, jos se altistuu auringonvalolle tai muille lämmönlähteille.

- Älä altista tuotetta suoralle auringonvalolle pitkiä aikoja kerrallaan.
- Pidä tuote poissa lämmönlähteiden läheltä.

**HUOMIO!**

Sormet saattavat jäädä puristuksiin vuoteen liikkuvien osien väliin.

- Varo sormiasi.

**TÄRKEÄÄ!**

Vuoteessa ei ole eristintä (pääkytkin). Jos vuoteesta on katkaistava virta, se on irrotettava pistorasiasta.

- Sijoita vuode aina siten, että pistorasiaan pääsee helposti käsiksi, kun vuode pitää irrottaa siitä.

**TÄRKEÄÄ!**

Nukan, pölyn ja muun lian kertyminen saattaa vaikuttaa tuotteen toimintaan haitallisesti.

- Pidä tuote puhtaana.

2.2 Patjat

**VAROITUS!****Sivukaiteiden ja patjojen yhdistelmiin liittyvät turvallisuuseikat:**

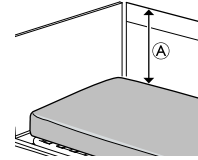
Jotta vuoteen ja sivukaiteiden yhdistelmä olisi mahdollisimman turvallinen, on noudatettava taulukossa mainittuja patjojen vähimmäis- ja enimmäismittoja.

- Katso tarkat patjan mitat patjataulukosta luvussa 8 *Tekniset Tiedot, sivu 17*.

**VAROITUS!****Puristumis- ja/tai tukehtumisvaara**

– Käyttäjä voi jäädä kiinni ja/tai tukehtua, jos patjan reunan ja sivukaiteen sisäpuolen välissä on vaakasuorassa liikaa tilaa. Noudata sivukaiteen kanssa käytettävän patjan vähimmäisleveyttä (ja -pituutta), jotka on kerrottu patjataulukossa luvussa 8 *Tekniset Tiedot, sivu 17*.

- Ota huomioon, että erittäin paksujen tai pehmeiden patjojen (pienitiheksinen) tai niiden yhdistelmän käyttäminen lisää vaaraa.

**VAROITUS!****Kaatumisvaara**

Käyttäjä voi pudota reunan yli ja vammautua vakavasti, jos patjan yläosa ja sivukaiteen/vuoteenpään reuna ovat pystysuorassa liian lähellä toisiaan (A). Katso kuva edellä.

- Pidä etäisyyttä (A) aina vähintään 22 cm.
- Noudata sivukaiteen kanssa käytettävän patjan enimmäiskorkeutta, joka on kerrottu patjataulukossa luvussa 8 *Tekniset Tiedot, sivu 17*.

2.3 Sähkömagneettista häiriötä koskevat turvallisuustiedot

**VAROITUS!****Sähkömagneettisesta häiriöstä johtuva toimintahäiriön vaara**

Tämän tuotteen ja muiden sähkölaitteiden välillä voi esiintyä sähkömagneettista säteilyä, joka voi häiritä tuotteen sähköisiä säätötoimintoja. Tällaisten sähkömagneettisten häiriöiden ehkäiseminen, vähentäminen tai poistaminen:

- Vältä sähkömagneettisen säteilyn lisääntymistä ja tuotteen sähkömagneettisen häiriönsietokyvyn heikkenemistä käyttämällä vain alkuperäisiä johtoja, lisävarusteita ja varaosia.
- Älä käytä kannettavaa radiotaajuista (RF) tietoliikennelaitteistoa alle 30 cm:n etäisyydellä tämän tuotteen mistään osasta (johdot mukaan lukien).
- Älä käytä tätä tuotetta käytössä olevien korkeataajuisien kirurgisten laitteiden lähellä tai magneettikuvausjärjestelmän radiotaajuussuojatussa huoneessa, jossa on paljon sähkömagneettisia häiriöitä.
- Jos häiriöitä ilmenee, siirrä tämä tuote ja muut laitteet kauemmaksi toisistaan tai katkaise laitteen virta.
- Katso tarkemmat tiedot ja noudatettavat ohjeet luvusta 9 *Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC), sivu 18*.

**VAROITUS!****Sähkömagneettisesta häiriöstä johtuva toimintahäiriön vaara**

Älä käytä tätä vuodetta muiden kuin jäljempänä mainittujen sähkölaitteiden vieressä tai päällä, sillä se voi johtaa toimintahäiriöihin. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, vuoteen ja muiden laitteiden normaali toiminta on varmistettava tarkkailemalla niitä huolellisesti.

Tätä vuodetta voidaan käyttää Invacaren hyväksymien lisävarusteiden ja sellaisten hyväksymien lääkintälaitteiden kanssa, jotka on kytketty sydämeen (intrakardiaalisesti) tai verisuoniin (intravaskulaarisesti) edellyttäen, että seuraavia kohtia noudatetaan:

- Sähköisiä lääkintälaitteita ei saa kiinnittää vuoteen metallisiin lisävarusteisiin, kuten sivukaiteisiin, nostotukeen, tippatelineeseen, vuoteenpätyihin jne.
- Sähköisten lääkintälaitteiden virtajohdot on pidettävä erillään lisävarusteista ja muista vuoteen liikkuvista osista.

2.4 Tuotteen merkinnät ja symbolit

2.4.1 Tietokilpi

Tietokilpi on vuoteen rungossa, ja siinä on tärkeimmät tuotetiedot, muun muassa tekniset tiedot.

	Sarjanumero
	Viitenumero
	Valmistaja
	Valmistuspäivä
	Lääkinnällinen laite
	Käyttäjän enimmäispaino
	Suurin turvallinen työskentelykuorma
	LUOKAN II laite

	Tyyppin B sovellettu osa
	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (WEEE) annetun direktiivin mukainen
	Euroopan vaatimustenmukaisuus

Teknisten tietojen lyhenteet:

- lin = tulovirta
- Uin = tulojännite
- Int. = jaksot
- AC = vaihtovirta
- Max = suurin
- min = minuuttia



Katso lisätietoja teknisistä tiedoista kohdasta *8 Tekniset Tiedot*, sivu 17.

2.4.2 Muut merkinnät

Lue käyttöopas ennen tämän tuotteen käyttämistä ja noudata kaikkia turvallisuus- ja käyttöohjeita.	

	Määritelmä aikuisen käyttäjän vähimmäispainosta, vähimmäispituudesta ja vähimmäispainoaindeksistä. Katso <i>3.1 Käyttötarkoitus</i> , sivu 9.
	Katso käyttäjän asiakirjoista patjan oikeat mitat. Katso <i>8 Tekniset Tiedot</i> , sivu 17.

	Tuotteen kokonaispaino, kun siinä on turvallinen enimmäistyöskentelykuorma
	Lämpötilarajoitus
	Kosteusrajoitus
	Ilmanpainerajoitus

	Kuljetus- ja säilytysolosuhteet
	Käyttöolosuhteet

3 Tuotteen yleiskuvas

3.1 Käyttötarkoitus

Vuode on kehitetty kotihoitoon ja pitkäaikaishoitoon.

- *Käyttöympäristö 3*; Sairaalaoloissa annettava pitkäaikaishoito, jossa edellytetään lääketieteellistä seuranta ja tarvittaessa taataan valvonta ja jossa voidaan tarjota lääketieteellisissä menettelyissä käytettävät sähköiset lääkintälaitteet, jotka auttavat potilaan kunnon ylläpitämisessä tai parantamisessa.
- *Käyttöympäristö 4*; Kotioloissa annettava hoito, jossa sähköisiä lääkintälaitteita käytetään loukkaantumisen, vamman tai sairauden lievittämiseen tai hoitamiseen.
- Vuode on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
- Vuode on tarkoitettu aikuisille käyttäjille, jotka ovat vähintään 146 cm pitkiä, painavat vähintään 40 kg ja joiden painoindeksi on vähintään 17.
- Vuodetta ei ole tarkoitettu käyttäjien kuljettamiseen. Vuodetta voidaan liikuttaa huoneessa, kun potilas on vuoteessa. Pyörät ovat lukittavia.
- Vuodetta ei ole tarkoitettu psykiatrisille potilaille.
- Käyttäjän enimmäispaino ja turvallinen työskentelykuorma on kerrottu tietokilvessä ja tämän käyttöoppaan teknisissä tiedoissa.



VAROITUS!

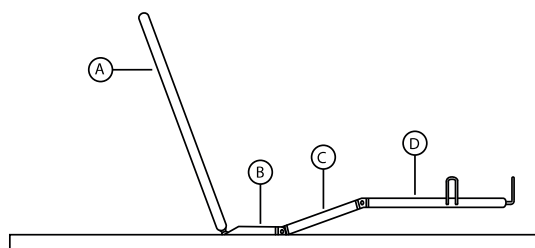
Muunlainen tai asiaton käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
Invacare ei vastaa tuotteen käytöstä, muutoksista tai kokoamisesta, joita ei ole esitetty tässä käyttöoppaassa.

3.1.1 Aiottu käyttäjä

Tämän tuotteen aiottu käyttäjä on terveydenhuollon ammattilainen tai yksityishenkilö, joka on saanut tarvittavan koulutuksen.

Myös vuoteen käyttäjä voi käyttää käsiohjainta.

3.2 Vuoteen tärkeimmät osat



Ⓐ	Selkänoja
Ⓑ	Istuinosa
Ⓒ	Reisiosa
Ⓓ	Jalkaosaa

3.3 Lisävarusteet



Katso alueellasi saatavilla olevien lisävarusteiden tiedot paikallisesta Invacare-sivusta tai kuvastosta tai ota yhteyttä Invacare-toimittajaan.

Sivukaiteet

Sivukaiteet on tarkoitettu vuoteen vieressä seisovan henkilön käytettäväksi ja vähentämään käyttäjän tahattoman vuoteesta putoamisen riskiä, kun ne on lukittu ylimpään asentoonsa.

- Britt V – taitettava, täysipituinen, puinen sivukaide (vakio, 10 cm pidennettynä tai 20 cm pidennettynä)
- Line – taitettava, täysipituinen, alumiininen sivukaide (vakio tai pidennettävä)
- Korkeusjatkeet täysipituksille sivukaiteille – 15 cm:n korkeuden lisäämiseen (Britt- tai Line-sivukaiteille)

Lisätietoja sivukaiteista, katso *8 Tekniset Tiedot, sivu 17*

Vuoteenpäädyt ja sivupaneelit

Vuoteenpäädysten on tarkoitus antaa esteettistä ja fyysistä suojaa vuoteen pääpäädyssä ja jalkopäädyssä. Täysipituisten sivukaiteiden asentaminen edellyttää, että vuoteenpäädystä on ohjauksradat.

- Irene – vuoteenpäädyt, joissa ohjauksradat, täysipituksille sivukaiteille

Lisätietoja vuoteenpäädystä, katso *8 Tekniset Tiedot, sivu 17*

Siirtymisen apuvälineet

Siirtymisen apuvälineet on tarkoitettu tukemaan käyttäjää vuoteeseen tai vuoteesta siirtymisessä (tukikahvat) tai asennon vaihtamisessa vuoteessa (tukikahvat ja nousutuki).

- Kiinteä tukikahva – selkänojan tai jalkaosan (40 x 30 cm) sivuun asennettava kiinteä kahva
- Nousutuki – vuoteen pääpään keskelle asennettava (kiinteä tai kääntyvä)

Muut

- Kuljetuskärry – kootun vuoteen kuljettamiseen ja säilyttämiseen
- Patjan lisätuki – vuoteen jalkopäätyyn asennettava 10 cm:n jatke

4 Vuoteen käyttö

4.1 Yleisiä turvallisuustietoja



VAROITUS!

Henkilövamman ja omaisuusvahingon vaara

- Vuode on sijoitettava niin, että korkeudensäätö ei häiriinny esimerkiksi hisseistä tai kalusteista.
- Huolehdi, että kehonosia ei jää puristuksiin kiinteiden osien (kuten sivukaiteiden, vuoteenpäätysten jne.) ja liikkuvien osien väliin.
- Lapset eivät saa käyttää käsiohjainta.



VAROITUS!

Loukkaantumiskaava

- Jos vuodetta käyttävät rauhattomat tai sekavat henkilöt tai henkilöt, jotka saavat kouristuksia:
- joko lukitse käsiohjaustoiminnot, kun vuoteessa on lukittava käsiohjain,
 - tai varmista, että käsiohjain ei ole käyttäjän ulottuvilla.

4.1.1 Patjan pidikkeet



VAROITUS!

Loukkaantumiskaava

- Ilman asianmukaisesti asennettuja patjan pidikkeitä patja voi liukua sivusuunnassa, minkä vuoksi käyttäjä voi pudota vuoteesta.
- Älä koskaan käytä vuodetta ilman patjan pidikkeitä.
 - Varmista aina, että patjan pidikkeet on asennettu asianmukaisesti ja että ne osoittavat ylöspäin.
 - Käytä vain mukana toimitettuja alkuperäisiä patjan pidikkeitä.

4.2 Asennus



TÄRKEÄÄ!

- Valtuutetun teknikon on purettava vuode pakkauksesta ja asennettava se huolto-oppaan kuvauksen mukaisesti.
- Valtuutetun teknikon on koottava vuoteen mukana toimitetut lisävarusteet huolto-oppaan tai lisävarusteen mukana toimitettujen asiakirjojen kuvauksen mukaisesti.

Toimituksen laajuus

- Koko vuode, jossa on pyörät, ohjainkotelot ja patjatuki

Lisävarusteet, kuten vuoteenpäädät, sivukaiteet, nousutuki jne., toimitetaan erikseen.

Ennen vuoteen käyttöönottoa:

1. Siirrä vuode oikeaan asentoonsa.
2. Kytke vuode pistorasiaan.

4.3 Käsiohjain HB85/HL85

Käsiohjaimessa HB85/HL85 on viisi painiketta vuoteen sähkötoimintojen käyttämistä varten. Käsiohjaimen HL85 painikkeet voidaan lukita.

Istuma-asento:



1. Ylös: paina painikkeen vasenta puolta (▲).
2. Alas: paina painikkeen oikeaa puolta (▼).

Selkänojaosa



1. Ylös: paina painikkeen vasenta puolta (▲).
2. Alas: paina painikkeen oikeaa puolta (▼).

Jalkaosa



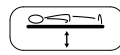
1. Ylös: paina painikkeen vasenta puolta (▲).
2. Alas: paina painikkeen oikeaa puolta (▼).

Reisiosa



1. Ylös: paina painikkeen vasenta puolta (▲).
2. Alas: paina painikkeen oikeaa puolta (▼).

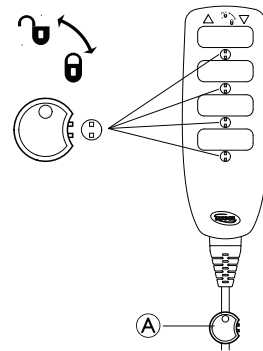
Korkeuden säätäminen



1. Ylös: paina painikkeen vasenta puolta (▲).
2. Alas: paina painikkeen oikeaa puolta (▼).

4.3.1 Lukitustoiminto

Lukitustoiminto estää tiettyjen toimintopainikkeiden käytön. Kaikki käsiohjaimen painikkeet voi lukita yksittäin riippumatta siitä, miten monta niitä on.



1. Työnä avain A avaimenreikään halutun toiminnon alla.
2. Lukitse kääntämällä avainta myötäpäivään.
3. Avaa kääntämällä avainta vastapäivään.

4.4 Sivukaiteiden käyttö



VAROITUS!

Puristumis- tai tukehtumisriski

- Patjan pidikkeen, sivukaiteen ja vuoteen päädyn väliin voi jäädä puristuksiin tai tukehtua
- Varmista aina, että sivukaiteet on sovitettu ja kiristetty oikein.



VAROITUS!

Kaatumiskaava

- Jos käyttäjän on todettu tarvitsevan sivukaiteita:
- Älä koskaan jätä käyttäjää valvomatta vuoteeseen, kun sivukaide on alhaalla.
 - Varmista, että sivukaide on korkeimmassa asennossa ja lukittu asianmukaisesti, kun jätät käyttäjän valvomatta.

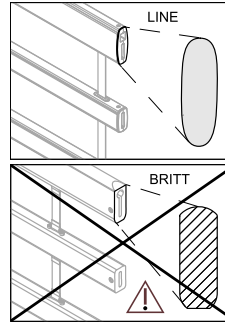
**HUOMIO!**
Loukkaantumisvaara

Jos sivukaidetta ei lukita kunnolla, se voi pudota.
– Varmista, että lukitusjärjestelmä on kunnolla kiinni, vetämällä/työntämällä sivukaiteen ylintä tankoa.

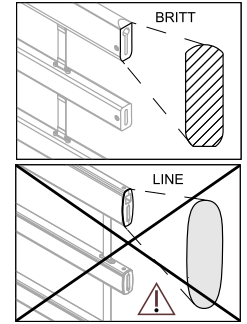
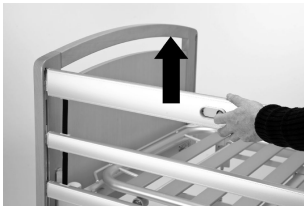
**HUOMIO!**
Loukkaantumisvaara

Sormet saattavat jäädä kiinni tai puristuksiin sivukaidetta käytettäessä.
– Varo potilaan sormia ja muita ruumiinosia.
– Älä koskaan liikuta sivukaidetta väkisin tai pudota sitä, kun käsittelet sitä.

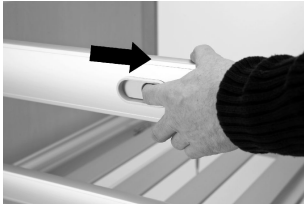
LINE-sivukaiteen korkeusjatke:



BRITT V -sivukaiteen korkeusjatke:

**4.4.1 Britt V- ja Line-sivukaiteet**

Lukitus/yläasento
Vedä ylintä puista sivukaiteen tankoa ylös, kunnes lukitusrengas lukittuu napsahtaen



Vapautus
Nosta ylintä puista sivukaiteen tankoa ja paina kaksi lukitusrengasta yhteen.



Alas/ala-asento
Laske sivukaide alas.

Sivukaiteen korkeusjatkeen käyttäminen

Line- ja Britt V -sivukaiteita voidaan täydentää korkeusjatkeella. Sivukaiteen korkeusjatke lisää patjan sallittua korkeutta 15 cm.

**VAROITUS!**
Vamman tai kuoleman vaara

Väärin asennettu sivukaiteen korkeusjatke voi pudota pois. Käyttäjän riski pudota vuoteesta kasvaa.

- Varmista, että sivukaiteen korkeusjatke on kiinnitetty oikein sivukaiteeseen. Katso ohjeet sivukaiteen korkeusjatkeen käyttöoppaasta.
- Varmista, että käytät sivukaiteellesi asianmukaista korkeusjatketta (muodon pitää vastata sivukaiteen muotoa). Korkeusjatkeen merkistä selviää, mille puolelle sivukaidetta se kuuluu. Katso kuva jäljempänä.

4.5 Pyörät ja jarrut**HUOMIO!**
Sormien juuttumis-/puristumisvaara

Kaikki jarruja käytetään jaloilla.
– Älä vapauta jarrua sormilla.

**HUOMIO!**
Loukkaantumisriski

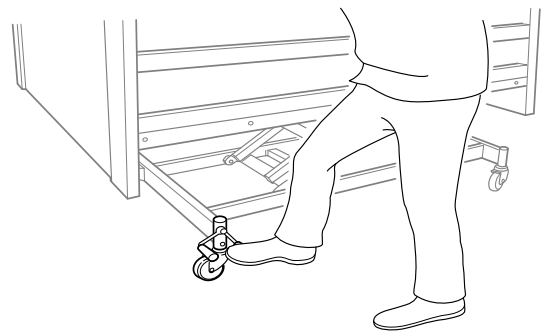
Käyttäjä voi kaatua mennessään vuoteeseen tai poistuessaan siitä, jos jarrut eivät ole lukossa.
– Lukitse aina jarrut ennen kuin käyttäjä siirtyy vuoteeseen tai vuoteesta tai kun käyttäjää hoidetaan.
– Vähintään yhden pyörän pääpäädyssä ja yhden pyörän jalkopäädyssä on oltava lukossa.



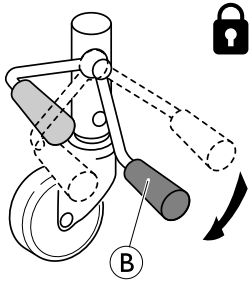
Pyörät voivat jättää jälkiä erityyppisiin imeviin lattiapintoihin, kuten hoitamattomiin tai huonosti hoidettuihin lattioihin. Jälkien jäämisen estämiseksi *Invacare*® suosittelee asettamaan sopivan suojan pyörien ja lattian väliin.

4.5.1 Keskusjarrujärjestelmä

Kaikki pyörät lukittuvat, kun yksi poljin lukitaan.

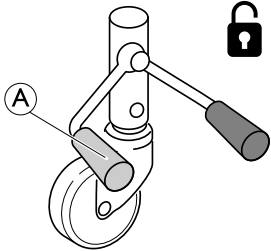


Seiso aina jarruja lukitessasi vuoteen pitkän sivun keskellä.



Jarrujen lukitseminen:

Astu punaiselle polkimelle **B**



Jarrujen avaaminen:

Astu vihreälle polkimelle **A**, kunnes jarru on **neutraalissa asennossa** = Molemmat polkimet samalla tasolla.

4.6 Nousutuki



VAROITUS!

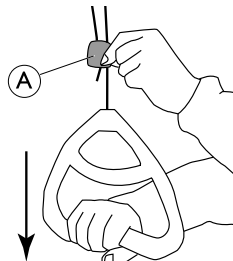
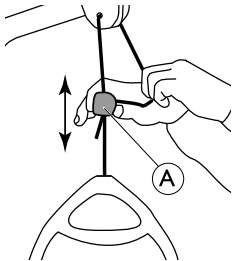
Loukkaantumisvaara

- Älä ylitä nousutuen suurinta sallittua kuormitusta, joka on 85 kg.

4.6.1 Kahvan korkeuden säätäminen

Kahvan korkeus on aina säädettävä käyttäjän tarpeen mukaan.

- 1.
- 2.



1. Pidä naru ulkona ja liu'uta muovista narun lukkoa **A** ylös- tai alaspäin, kunnes kahva on halutulla korkeudella.
2. Lukitse kahva painamalla naru takaisin lukkoon **A** ja vetämällä kahvaa alaspäin.



TÄRKEÄÄ!

Kun kahvan korkeus on säädetty:

- Tarkista, että narun lukon yläpuolella olevat kaksi narua ovat samassa suunnassa ja narun lukon sisäpuolella.
- Varmista, että naru on lukittunut kunnolla, vetämällä lujasti kahvasta.

4.7 Hätäasennot

Lääketeieteellisessä hätätilanteessa voi olla tarpeen saattaa kaikki tai tietyt patjat tasaiseen asentoon – esim. tasaiseen selkäosan asentoon puhallus-paineluevitystä varten.

Saata patjatukiosa tasaiseen asentoon

- käyttämällä käsiohjaimen asianmukaista toimintoa

TAI

- virtakatkoksen aikana tai kiireellisessä tilanteessa käyttämällä manuaalista hätälaukaisinta ja laskemalla patjatukiosa.

4.7.1 Patjatukiosan hätälaukaisin

Selkä-, reisi- tai jalkaosan hätälaukaisin voi olla tarpeen virta- tai moottorihäiriön sattuessa. Korkeudensäädön hätälaukaisu EI ole mahdollinen.



HUOMIO!

Loukkaantumisvaara

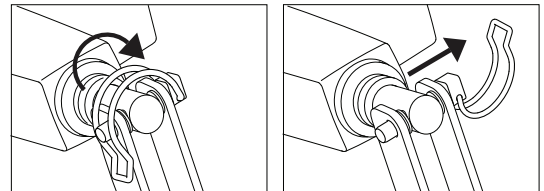
- Patjatukiosan hätälaukaisuun tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.
- Kun patjatukiosa vapautetaan, se saattaa laskeutua nopeasti. Älä kurota patjatuen alle laskiessasi sitä.



TÄRKEÄÄ!

- Poista pistoke pistorasiasta ennen patjatuen hätälaukaisimen käyttöä.

1. Molempien henkilöiden on pidettävä kiinni patjaosasta.
2. Toinen heistä vetää turvatapin ulos kyseessä olevasta moottorista.



3. Molemmat henkilöt laskevat hitaasti patjaosaa, kunnes se on kokonaan alhaalla.

5 Huolto

5.1 Yleisiä huoltotietoja



HUOMIO!

Vamman tai vaurion vaara

- Älä korjaa tai huolla tätä tuotetta silloin, kun se on käytössä.

Noudata tässä käyttöoppaassa kuvattuja huoltomenettelyjä, jotta tuotetta voi käyttää jatkuvasti.

Muut, valtuutetun laitekorjaajan vastuulla olevat huolto- ja tarkistustoimenpiteet kuvataan tämän tuotteen huolto-oppaassa. Huolto-oppaita voi pyytää Invacarelta.

5.1.1 Huoltoväli

Suosittelemme täydellisen huollon suorittamista vähintään joka toinen vuosi ja vuosittaista tarkistusta toimilaitteille.

Ota yhteyttä Invacare-toimittajaan tai omaan huolto-osastoonne huoltoasioissa.

5.2 Päivittäiset tarkastukset



VAROITUS!

Vamman tai vaurion vaara

Vaurioituneet tai kuluneet osat saattavat vaikuttaa tuotteen turvallisuuteen.

- Tuote on tarkastettava aina, kun sitä käytetään.
- Jos olet epävarma tuotteen jonkin osan turvallisuudesta tai tuote on vaurioitunut, älä käytä sitä. Ota välittömästi yhteyttä Invacare-toimittajaan ja varmista, että tuotetta ei käytetä ennen kuin korjaukset on tehty.

Päivittäinen huoltotarkistus

- Tarkista vuode silmämääräisesti. Tarkista kaikkien osien ulkoiset vauriot tai kulumisen.
- Tarkista kaikki laitteistot, kiinnityspisteet, kuormitetut osat ja kaikki nivelkohdat kulumisen, murtumisen, rispaantumisen, muodonmuutoksen tai heikkenemisen varalta.
- Tarkista käsiohjaimen ja kaikkien toimilaitteiden sujuva toiminta.

5.3 Puhdistaminen ja desinfiointi

5.3.1 Yleisiä turvallisuustietoja



HUOMIO!

Kontaminaatoriski

- Ole varovainen tuotteen kanssa ja käytä asianmukaisia suojarusteita.



HUOMIO!

Sähköiskun ja tuotteen vaurioitumisen vaara

- Katkaise laitteen virta ja irrota verkkovirrasta, jos laite on kytketty siihen.
- Kun puhdistat sähköisiä, ota huomioon niiden vesisuojaus suojaluokka.
- Varmista, että vettä ei roisku pistokkeeseen tai seinäpistorasiaan.
- Älä kosketa pistorasiaa märillä käsillä.



TÄRKEÄÄ!

Väärät nesteet tai menetelmät voivat vahingoittaa tai vaurioittaa tuotetta.

- Kaikkien käytettyjen puhdistusaineiden ja desinfiointiaineiden täytyy olla tehokkaita ja yhteensopivia toistensa kanssa ja niiden täytyy suojata materiaaleja, joita niillä puhdistetaan.
- Älä koskaan käytä syövyttäviä nesteitä (emäksiä, happoa jne.) tai hankaavia puhdistusaineita. Suosittelemme tavallista kotitalouspuhdistusainetta, kuten astianpesuainetta, ellei puhdistusohjeissa ole muuta määritelyä.
- Älä koskaan käytä liuotinta (selluloosaohenninta, asetonia jne.), joka muuttaa muovin rakennetta tai irrottaa kiinnitetyt merkinnät.
- Varmista aina, että tuote on täysin kuivattu, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.



Noudata kliinisissä tai pitkäaikaisissa hoitoympäristöissä laitoksesi puhdistusta ja desinfiointia koskevia käytäntöjä.

5.3.2 Puhdistusvälit



TÄRKEÄÄ!

Säännöllinen puhdistaminen ja desinfiointi edistää sujuvaa toimintaa, pidentää käyttöikää ja estää kontaminaatioita.

Puhdista ja desinfioi tuote

- säännöllisesti sen ollessa käytössä
- ennen jokaista huoltotoimenpidettä ja sen jälkeen
- kun se on ollut kontaktissa ruumiinnesteisiin
- ennen sen käyttämistä uudelle käyttäjälle.

5.3.3 Puhdistusohjeet



TÄRKEÄÄ!

- Tuote ei kestä puhdistamista automaattisissa pesujärjestelmissä, joissa on korkeapaineisia puhdistuslaitteita tai höyryä.

Sähköosat

- Menetelmä: Pyyhi märällä liinalla tai pehmeällä harjalla.
- Enimmäislämpötila: 40 °C
- Liuotin/kemikaalit: tavalliset kotitalouden puhdistusaineet ja vesi.
- Kuivaus: pyyhi kuivaksi pehmeällä liinalla.

Metalliosat

- Menetelmä: Pyyhi märällä liinalla tai pehmeällä harjalla.
- Enimmäislämpötila: 40 °C
- Liuotin/kemikaalit: tavalliset kotitalouden puhdistusaineet ja vesi.
- Kuivaus: pyyhi kuivaksi pehmeällä liinalla.



Metalliosat voi myös puhdistaa paineistetulla vedellä, mutta ei suurpainevedellä tai höyryllä.


Puu (myös mahdolliset tekstiilihihnat sivukaiteessa)

- Menetelmä: Pyyhi märällä liinalla tai pehmeällä harjalla.
- Enimmäislämpötila: 40 °C
- Liuotin/kemikaalit: tavalliset kotitalouden puhdistusaineet ja vesi.
- Kuivaus: pyyhi kuivaksi pehmeällä liinalla.

Tekstiilit (mukaan lukien pehmusteet ja patjat)

- Katso kuhunkin tuotteeseen kiinnitetty merkintä.

5.3.4 Desinfiointiohjeet

 Tietoja suositelluista desinfiointiaineista ja menetelmistä on osoitteessa <https://vah-online.de/en/for-users>.

Kotioloissa

Menetelmä: Noudata käytetyn desinfiointiaineen käyttöohjeita ja desinfioi kaikki esillä olevat pinnat pyyhkimällä.

Desinfiointiaine: Tavallinen kotitalouden desinfiointiaine.

Kuivaus: Anna tuotteen kuivua ilmassa.

Kliinisessä ja pitkäaikaishoidossa

Noudata laitoksen desinfiointikäytäntöjä ja käytä vain niissä mainittuja desinfiointiaineita ja menetelmiä.

6 Käytön jälkeen

6.1 Hävittäminen

Suojele ympäristöä ja vie tuote käytön jälkeen paikalliseen kierrätyspisteeseen.

Pura tuote ja sen osat, jotta eri materiaalit voidaan erotella ja kierrättää erikseen.

Käytettyjen tuotteiden ja pakkausten hävittämisessä ja kierrättämisessä on noudatettava kunkin maan jätteiden käsittelyä koskevia lakeja ja asetuksia. Kysy tarkempia tietoja paikalliselta jätehuoltolaitoksesta.

6.2 Kunnostaminen

Tämä tuote sopii käytettäväksi uudelleen. Toimi seuraavasti, kun tuotetta kunnostetaan uutta käyttäjää varten:

- Tarkistaminen
- Puhdistaminen ja desinfiointi

Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta *5 Huolto, sivu 13* ja tämän tuotteen huolto-oppaasta.

Varmista, että käyttöopas luovutetaan tuotteen mukana.

Jos vaurioita tai häiriöitä löytyy, älä käytä tuotetta uudelleen.

7 Vianmääritys

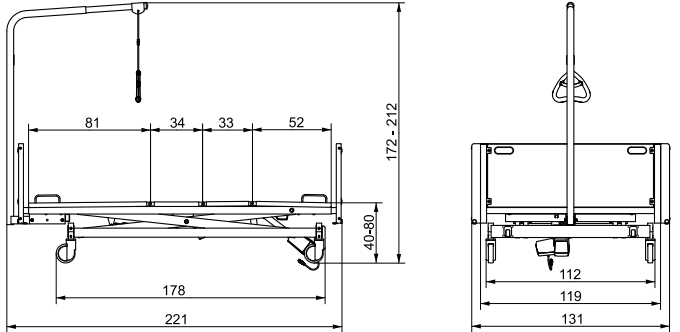
7.1 Vianmääritys

Oire	Mahdollinen syy	Korjaus
Vuodeosa ei liiku	Liikkeen pää saavutettu	Käytä vastakkaista painiketta
Täysimittainen vuode: Sähkötoiminnot eivät toimi	Vuoteen virtajohto on irti	Kytke verkkovirtaan
	Käsiohjainta ei ole kytketty	Varmista, että käsiohjain on kytketty asianmukaisesti ohjausyksikköön.
	Käsiohjain on viallinen	Pyydä välittäjää/teknikkoa vaihtamaan käsiohjain.
	Ohjausyksikkö on viallinen	Pyydä välittäjää/teknikkoa vaihtamaan ohjausyksikkö
	Johdot ovat sotkeutuneet tai litistyneet	Pyydä välittäjää/teknikkoa vaihtamaan johdot
Sivukaide ei avaudu tai sulkeudu	Lukitusmekanismi on viallinen	Pyydä välittäjää/teknikkoa vaihtamaan sivukaide

8 Tekniset Tiedot

8.1 Vuoteen koot

- Kaikki mitat ilmoitetaan senttimetreinä.
- Kaikki kulmat ilmoitetaan asteina.
- Kaikki mitat ja kulmat ilmoitetaan ilman marginaaleja, ja ne koskevat jatkamatonta vuodetta.



8.2 Painot

Käyttäjän enimmäispaino ((edellyttäen, että patjan ja lisävarusteiden paino ei ole yli 35 kg))	350 kg
Turvallinen työskentelykuorma (paino sisältää patjan ja lisävarusteet)	385 kg

Patjatuki	72 kg
Alusta, mukaan lukien taitettava käsinoja	71 kg
Vuoteenpäädyn kiinnike	5 kg/kpl
Puinen vuoteenpääty	8,5 kg/kpl
Koko vuode ilman lisävarusteita	170 kg
Puuleikkaukset (2 kpl)	2 kg
Puinen sivukaide Britt V	7,5 kg/kpl
Nousutuki	10 kg
Tukikahva	2 kg
Patja (noin)	8 kg

8.3 Sallitut patjan koot

Sallittu patjan korkeus ja pituus riippuu käytettävästä sivukaiteesta

Vuoteen sivukaiteet	Sallitut patjan koot		
	Vähimmäis-korkeus	Enimmäis-korkeus	Vähimmäis-pituus
Line / jatkettava Line	15 cm	21 cm	200 cm
Britt V	15 cm	21 cm	200 cm

Sallittu patjan leveys (kaikille sivukaiteille)

Vuoteen leveys	Sallittu patjan leveys
130 cm	116–120 cm

8.4 Ympäristön olosuhteet

	Varastointi ja kuljetus	Käyttö
Lämpötila	-10 °C...+50 °C	+5 °C...+40 °C
Suhteellinen kosteus	20–90 % 30 °C:ssa – ei-tiivistyvä	
Ilmanpaine	800–1 060 hPa	



Anna tuotteen siirtyä käyttölämpötilaan ennen käyttöä:

- Lämpeneminen vähimmäisvarastointilämpötilasta saattaa kestää jopa 24 tuntia.
- Jäähdyminen enimmäisvarastointilämpötilasta saattaa kestää jopa 24 tuntia.

8.5 Sähköjärjestelmä

Syöttöjännite	Tulojännite (Uin) 230 AC, 50 hertsiä (AC = vaihtovirta)
Suurin ottovirta	Tulovirta (Iin) enintään 3 ampeeria
Jaksottainen (moottorin jaksottainen käyttö)	10 % 2 min virta kytketty / 18 min virta pois
Eristysluokka	LUOKAN II laite
Tyyppin B sovellettu osa	Sovellettu osa vastaa standardin IEC60601-1 sisältämiä sähköiskulta suojautumista koskevia erityisvaatimuksia.
Melutaso	48 dB (A)
Suojausluokka	Ohjainyksikön, ulkoisen virtalähteen, moottorien ja käsiohjainten suojauksen taso on IPx4 tai IPx6 (kokoontulon mukaan). Katso vuoteen tuotekilvestä ja kunkin sähkölaitteen merkinnöistä oikea IP-luokka. Vuoteen yleinen luokitus määritetään alimman IP-luokituksen perusteella. IPx4: Sähköjärjestelmä on suojattu mistä tahansa suunnasta roiskuvulta vedeltä. IPx6: Sähköjärjestelmä on suojattu mistä tahansa suunnasta suihkuina tulevalta vedeltä (ei kovalla paineella).



Vuoteessa ei ole eristintä (pääkytkin). Jos vuoteesta on katkaistava virta, se on irrotettava pistorasiasta.

9 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

9.1 Yleistä tietoa sähkömagneettisesta säteilystä

Sähköiset lääkintälaitteet on asennettava ja niitä on käytettävä tämän oppaan sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien tietojen mukaisesti.

Tämä tuote on testattu ja sen on havaittu noudattavan luokan B laitteita koskevassa standardissa IEC/EN 60601-1-2 määritettyjä sähkömagneettisen yhteensopivuuden rajoja.

Kannettavat ja siirrettävät radiotaajuustietoliikennelaitteet voivat vaikuttaa tämän tuotteen toimintaan.

Muissa laitteissa saattaa esiintyä häiriötä jopa edellä mainitussa standardissa sallittujen sähkömagneettisten päästöjen matalilla tasoilla. Selvitä, aiheuttaako tämä tuote häiriötä, käyttämällä tuotetta ja lopettamalla sen käyttäminen. Jos toiseen laitteeseen kohdistuva häiriö loppuu, tämä tuote aiheuttaa häiriön. Tällaisissa harvinaisissa tapauksissa häiriötä voidaan vähentää tai korjata seuraavasti:

- Laitteiden asettelu uudelleen, uudelleen sijoittaminen tai laitteiden välisen etäisyyden lisääminen.

9.2 Sähkömagneettinen säteily

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi jäljempänä määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Tuotteen ostajan tai käyttäjän on varmistettava, että tuotetta käytetään tällaisessa ympäristössä.


Säteilytesti	Yhteensopivuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Radiotaajuinen säteily CISPR 11	Ryhmä I	Tämä tuote käyttää radiotaajuista energiaa vain omiin sisäisiin toimintoihinsa. Siten radiotaajuinen säteily on erittäin vähäistä eikä todennäköisesti aiheuta häiriötä lähistöllä oleviin sähkölaitteisiin.
Radiotaajuinen säteily CISPR 11	Luokka B	Tämä tuote sopii käytettäväksi kaikissa tiloissa mukaan lukien asuintilat ja tilat, jotka on liitetty suoraan yleiseen pienjänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähköä.
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Luokka A	
Jännitteenvaihtelut/ kohinapäästöt IEC 61000-3-3	Vastaa vaatimuksia	


9.3 Sähkömagneettinen häiriönsietokyky

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi jäljempänä määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Tuotteen ostajan tai käyttäjän on varmistettava, että tuotetta käytetään tällaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	Testit/ vaatimusten- mukaisuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Sähköstaattiset purkaukset (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kosketus ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ilma	Lattioiden tulee olla puuta, betonia tai keraamista tiiltä. Jos latioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, ilman suhteellisen kosteuden tulisi olla vähintään 30 %.
Sähköstaattinen transientti/purske IEC 61000-4-4	± 2 kV virransyöttöjohdoille; 100 kHz:n toistotaajuus ± 1 kV syöttö-/lähtöjohdoille; 100 kHz:n toistotaajuus	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa.
Ylijännite IEC 61000-4-5	± 1 kV kahden linjan välillä ± 2 kV linjan ja maadoituksen välillä	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa.

Häiriönsietotesti	Testit/ vaatimusten- mukaisuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Jännitteen laskut, lyhytaikaiset häiriöt ja jänniteenvaihtelut sähkövirtaverkossa IEC 61000-4-11	< 0 % U_T 0,5 jakson aikana 45 °:n välein 0 % U_T 1 jakson aikana 70 % U_T 25/30 jakson aikana <5 % U_T 250/300 jakson aikana	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa. Jos tämän tuotteen on toimittava jatkuvassa käytössä myös sähkökatkojen aikana, on suositeltavaa, että se saa virran UPS-virtalähteestä tai akusta. U_T tarkoittaa sähköverkkovirran jännitettä ennen testaustasoon siirtymistä.
Virran taajuuden (50/60 Hz) magneettikenttä IEC 61000-4-8	30 A/m	Virran taajuuden magneettisten kenttien on vastattava tasoltaan tyyppillistä liikehuoneisto- tai sairaalaympäristöä.
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz – 80 Mhz	Kiinteiden lähettimien, kuten tukiasemien (radion, matkapuhelinten, langattomien puhelinten ja maaradioliikenteen, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten sekä tv-lähetysten tukiasemien) kentänvoimakkuuksia ei teoreettisesti voida ennustaa tarkasti. Jotta kiinteiden radiotaajuuslähettimien sähkömagneettista ympäristöä voitaisiin arvioida, asennuspaikalla pitäisi tehdä sähkömagneettinen mittaus. Jos mitattu kentän voimakkuus siinä tilassa, jossa tätä tuotetta käytetään, ylittää edellä mainitun hyväksyttävän radiotaajuutta koskevan vaatimustason, on tarkkailtava, että tuote toimii oikein. Jos tuote ei tunnu toimivan kunnolla, on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin, esimerkiksi siirrettävä se toiseen paikkaan tai toiseen asentoon. Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä: 
Säteilyt radiotaajuus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 Mhz – 2,7 GHz 385–5 785 MHz:n testitiedot häiriönsietokyvystä langattomia radiotaajuus-tietoliikennelaitteita vastaan viittaavat standardin IEC 60601-1-2:2014 taulukkoon 9	Kannettavaa ja liikuteltavaa radiotaajuista tietoliikennelaitteistoa ei saa käyttää alle 30 cm:n etäisyydellä tämän tuotteen mistään osasta (johdot mukaan lukien).


 Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.

9.4 Testitiedot häiriönsietokyvystä langattomia radiotaajuustietoliikennelaitteita vastaan

IEC 60601-1-2:2014 — taulukko 9

Testitaajuus (MHz)	Kaista ^{a)} (MHz)	Huolto ^{a)}	Modulaatio ^{b)}	Enimmäisteho (W)	Etäisyys (m)	Häiriönsieto- testitaso (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulssimodulaatio ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz:n poikkeama 1 kHz:n sini	2	0,3	28
710 745 788	704 - 787	LTE-kaista 13, 17	Pulssimodulaatio ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9

Testitaajuus (MHz)	Kaista ^{a)} (MHz)	Huolto ^{a)}	Modulaatio ^{b)}	Enimmäisteho (W)	Etäisyys (m)	Häiriönsieto-testitaso (V/m)
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-kaista 5	Pulssimodulaatio ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-kaista 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulssimodulaatio ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-kaista 7	Pulssimodulaatio ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulssimodulaatio ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9

 Jos häiriönsietotestitason saavuttaminen on välttämätöntä, lähettävän antennin ja lääkkinnällisen sähkölaitteen tai järjestelmän välistä etäisyyttä voidaan pienentää 1 m:iin. IEC 61000-4-3 sallii 1 m:n testietäisyyden.

a) Joihinkin palveluihin sisältyy vain maasatelliittiyhteystaajuudet.

b) Kantotaajuus moduloidaan käyttämällä 50 %:n hyötyajan neliöaaltosignaalia.

c) Vaihtoehtona FM-modulaatiolle voidaan käyttää 50 %:n pulssimodulaatiota 18 Hz:ssä, sillä vaikka se ei edustakaan varsinaista modulaatiota, se olisi pahin tapaus.

Invacare-jakelijat

Suomi:

Camp Mobility
Patamäenkatu 5, 33900
Tampere
Puhelin 09-35076310
info@campmobility.fi
www.campmobility.fi



Invacare Rea AB
Växjövägen 303
SE-343 71 Diö
Sweden

1567388-H 2020-03-16



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®