

fi

Käyttöohje

M400 Corpus HD

CE

permobil

Hyvä Permobilin omistaja

Onnea Permobil-sähköpyörätuolin valinnasta! Haluamme sinun olevan jatkossakin tyytyväinen valitsemaasi toimittajaan ja pyörätuoliin. Permobilin tavoitteena on tarjota käyttäjälle mahdollisimman mukava ja turvallinen pyörätuoli, joka täyttää kaikki turvallisuus- ja ympäristövaatimukset.

Ennen kuin alat käyttää pyörätuolia, on tärkeää, että luet ja ymmärrät nämä käyttöohjeet ja etenkin osion, jossa käsitellään turvallisuutta.

Produced and published by Permobil AB

Edition: 5, 2013-06

Order no: 205275-FI-0

Permobilin yhteystiedot

Algol Trehab Oy

Karapellontie 6

02610 Espoo,

Suomi

Puh. 09-50991

Fax: 09-5099256

Tärkeitä tietoja käyttöohjeesta	9
Turvamääräykset	11
Rakenne ja toiminta	27
Asetukset ja säädöt	43
R-Net-käyttöpaneeli, jossa LCD-yksivärinäyttö.....	55
R-Net-käyttöpaneeli, jossa LCD-värinäyttö.....	71
R-Net-käyttöpaneeli LED	85
ICS-käyttöpaneeli	95
Käsittely	101
Kuljetus.....	117
Kunnossapito ja korjaukset	123
Tarvikkeet	137
Tekniset tiedot.....	139
Vianetsintä	143
Tarrat.....	155

TÄRKEITÄ TIETOJA KÄYTTÖOHJEESTA

Ennen kuin alat käyttää pyörätuolia, on tärkeää, että luet ja ymmärrät nämä käyttöohjeet ja etenkin osion, jossa käsitellään turvallisuutta.

Käyttöohjeen ensisijaisena tarkoituksena on opettaa sinulle pyörätuolin toiminnot ja ominaisuudet sekä kuvailla paras käyttötapa. Ohje sisältää myös tärkeitä turvallisuus- ja kunnossapitotietoja, joissa kuvaillaan mahdolliset ongelmat, joita voi esiintyä ajon yhteydessä.

Säilytä käyttöohje aina pyörätuolin läheisyydessä, koska voit tarvita käyttöä, turvallisuutta ja kunnossapitoa koskevia tärkeitä tietoja.

Löydät tuotetietoja myös Internet-sivuiltamme. Osoite on www.permobil.com.

Kaikki tässä käyttöohjeessa olevat tiedot, kuvat, piirrokset ja tekniset tiedot perustuvat niihin tuotetietoihin, jotka olivat käytettävissä ohjeen painamisajankohtana. Käyttöohjeessa olevat kuvat ja piirrokset ovat tyyppiesimerkkejä eikä niitä ole tarkoitettu pyörätuolin eri osien tarkoiksi kuvauksiksi.

Varaamme oikeuden muuttaa tuotetta ilman ennakkoilmoitusta.

Näkövammaiset voivat lukea käyttöohjeen PDF-muotoisena osoitteessa www.permobil.com tai vaihtoehtoisesti tilata sen suurikokoisilla kirjaimilla painettuna.

Tapaturmatietojen raportointi

Tapaturman sattuessa pyydämme asiakkaitamme ottamaan yhteyttä lähimpään Permobil-edustajaan. Tavallisesti kyseessä on sama henkilö, jolta laite on hankittu. Ennen yhteydenottoa käy kotisivustollamme osoitteessa www.permobil.com. Napsauta Suomen linkkiä ja valitse sitten yhteystietosivu. Löydät sivulta tarvittavat yhteystiedot sekä ohjeen siitä, mitä tietoja valmistaja tarvitsee tapaturman selvittämiseksi. Pyri antamaan mahdollisimman tarkka kuvaus tapah-
tumasta. Siitä on paljon apua tapauksen selvittämisessä.

Kun lähetät tapaturmaraportin laitteen valmistajalle, autat meitä parantamaan tuotteen laatua ja varmistamaan, että tuote on turvallinen koko käyttöikänsä ajan. *Myös lääkinnällisten laitteiden vaaratilanteista ilmoittamista koskevissa MEDDEV 2.12/1 -ohjeissa ja liitteessä 9 valmistajia kehoitetaan ”rohkaisemaan käyttäjiä tai lääkinnällisille laitteille sat-
tuneista vaaratilanteista ilmoittamisesta vastaavia ja ohjeissa annetut ehdot täyttäviä henkilöitä ilmoittamaan tapahtu-
mista valmistajalle ja/tai vastaavalle viranomaiselle kansallisten ohjeiden mukaisesti”.*

Valmistaja tarvitsee käyttäjien tukea voidakseen täyttää nämä vaatimukset ja varmistaa tuotteiden turvallisuus. Toi-
vomme, että tarvetta tapaturmatietojen ilmoittamiseen ei ilmene. Jos onnettomuus kuitenkin sattuu, pyydämme sinua
ottamaan yhteyttä.

Tuotteen hyväksyntä

Tämä tuote täyttää EN 12184:n, EN 1021-1:n, EN 1021-2:n, ISO 7176-9:2009:n, ISO 7176-16:1997:n ja ISO 7176-
19:2001:n vaatimukset.

TURVAMÄÄRÄYKSET

Yleistä

Sähköpyörätuoli on moottoroitu ajoneuvo, joten sen käytössä ja käsittelyssä on oltava erityisen varovainen. Ennen sähköpyörätuolin käyttöä on tärkeää lukea ohjeet ja turvallisuuteen liittyvät varotoimet tästä käyttöohjeesta. Ohjeiden vastainen käyttö voi aiheuttaa vahingoittumisvaaran niin käyttäjälle kuin pyörätuolillekin. Tällaisten riskien pienentämiseksi on nämä käyttöohjeet ja erityisesti turvallisuusmääräykset ja varoitusmerkinnät luettava tarkasti.

Permobil ei vastaa mahdollisista henkilö- tai omaisuusvahingoista, joiden syynä on se, että käyttäjä tai joku muu henkilö ei ole noudattanut näissä käyttöohjeissa esitettyjä suosituksia, varoituksia ja ohjeita. Permobil ei vastaa onnettomuuksista ja vahingoista, joiden syynä on puutteellinen arviointikyky.

Oikeanlaisen pyörätuolin valinta ja ostopäätös on tuolin käyttäjän ja hänen terapeuttinsa vastuulla. Permobil Inc. ei vastaa siitä, että valittu pyörätuoli tai sen toiminnot soveltuvat huonosti käyttötarkoitukseensa, eikä siitä, että tuolin säädöt on tehty väärin.

Pyörätuoli on voitu toimitusvaiheessa säätää juuri sinulle sopivaksi. Neuvottele aina hoitohenkilökunnan kanssa ennen kuin teet tuoliin muutoksia tai muutat sen säätöjä. Tietyt säädöt voivat heikentää pyörätuolin turvallisuutta/toimintoja tai sopivuutta tarpeisiisi.

On erittäin tärkeää, että tutustut huolellisesti pyörätuoliin, sen varusteisiin, eri painikkeisiin, toiminto- ja ohjaussäätimiin, istuimen eri säätömahdollisuuksiin jne. ennen kuin otat sen käyttöön.

Älä tee ensimmäistä koeajoa yksin. Varmista, että välittömässä läheisyydessä on apua, jos tarvitset sitä.

Tarkista seuraavat seikat ennen pyörätuolin käyttöönottoa. Näin varmistat, ettei istuin ole vahingoittunut kuljetuksen yhteydessä.

- Tarkista, että kaikki tilatut tuotteet sisältyvät toimitukseen. Jos epäilet jotakin puuttuvan, pyydä lisätietoja lähimmästä apuvälinekeskuksesta tai Permobililta.
- Tarkista, ettei istuimessa ja sen lisävarusteissa ole kuljetus- tai muita vaurioita. Jos huomaat vaurioita tai jokin tuolin osa näyttää vialliselta, pyydä lisätietoja apuvälinekeskuksesta tai Permobililta ennen kuin jatkat tuolin tarkistamista.

Suosittellemme, että pyörätuolin akut ladataan ennen tuolin käyttöönottoa. Toimenpide kuvataan luvussa ”Akkujen lataus”.

Tarkista ennen pyörätuolin käyttöönottoa, että renkaiden ilmanpaine on oikea.

Jos jossakin vaiheessa tunnet, että pyörätuoli ei toimi odotetulla tavalla tai jos epäilet jonkin olevan vialla, keskeytä koeajo mahdollisimman pian, katkaise pyörätuolin virta ja pyydä lisätietoja huoltopisteestä tai Permobililta.

Käyttöohjeessa käytetään seuraavia ”varoituserkintöjä” varoittamaan tilanteista, jotka voivat johtaa ongelmiin, henkilövahinkoihin, pyörätuolin vaurioitumiseen jne.

VAROITUS!

Ole erittäin varovainen. Henkilövahingon sekä pyörätuolin ja ympäristön vaurioitumisen vaara.

HUOMAA!

Ole varovainen.

Turvamääräykset

HUOMAA!

Käsittely

Permobil suosittelee ajovalojen käyttöä, jos pyörätuolilla liikutaan yleisten teiden läheisyydessä. Ole erityisen varovainen, kun ajat suojaamattomien jyrkänteiden, jyrkkien mäkien tai muiden jyrkkien tasojen lähellä. Varomattomat liikkeet tai liiallinen nopeus tällaisilla alueilla voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

HUOMAA!

Käsittely

Älä aja pyörätuolilla jalkakäytävän reunan tai muun korkean reunan yli, jos ne ovat tämän käyttöoppaan teknisissä tiedoissa annettuja ohjearvoja korkeampia. Jalkakäytävän reunaa tai vastaavaa koholla oleva kohta ylittettäessä on joskus helpompaa lähestyä estettä hieman vinottain, ei kohtisuoraan. Pyörätuoli voi kaatua, jos lähestyt estettä liian jyrkässä kulmassa.

Pienennä aina nopeutta, kun ajat epätasaisella maalla tai pehmeällä alustalla. Älä käytä pyörätuolia portaissa tai rullaportaissa. Käytä aina hissiä.

Älä nosta tai siirrä pyörätuolia mistään sen liikkuvasta osasta, istuimesta tai istuimen nostimesta. Tämä voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja sekä pyörätuolin vaurioitumisen.

HUOMAA!

Käsittely

Älä anna lasten ajaa pyörätuolilla ilman valvontaa. Jos pyörätuolissasi on valot, käytä niitä aina, kun valaistus on heikko tai kun liikut lähellä yleisiä teitä. Muista aina, että autoilijoiden voi olla vaikeaa nähdä sinut.

Älä koskaan aja pyörätuolilla alkoholin vaikutuksen alaisena. Alkoholi voi heikentää kykyäsi käyttää pyörätuolia turvallisesti.

Tietyt fyysiset rajoitukset tai käsikauppa- tai reseptilääkkeiden käyttö voivat rajoittaa kykyäsi käyttää pyörätuolia turvallisesti. Keskustele aina hoitavan lääkärin kanssa rajoituksistasi ja lääkkeistäsi.

VAROITUS!

Muutokset

Pyörätuoliin tai sen järjestelmiin tehty, valmistajan kieltämät muutokset voivat lisätä henkilövahinkojen vaaraa sekä aiheuttaa omaisuusvahingon riskin sekä pyörätuolin vaurioitumisen.

Vain Permobilin hyväksymä valtuutettu huoltoliike saa tehdä muutoksia pyörätuolin keskeisiin järjestelmiin.

VAROITUS!

Painorajoitukset

Pyörätuolin käyttäjän suurin sallittu paino on ilmoitettu istuinmallikohtaisessa käyttöohjeessa. Jos pyörätuolia käyttää henkilö, joka ylittää painorajoituksen, siitä voi seurata henkilö- tai omaisuusvahinkoja sekä pyörätuolin vaurioituminen. Tällöin myös pyörätuolin takuu voi raueta.

Älä ota pyörätuoliin matkustajia. Tällaisesta toiminnasta voi seurata henkilö- tai omaisuusvahinkoja sekä pyörätuolin vaurioituminen.

HUOMAA!

Ennen ajamista

Tarvittaessa ja tiettyjen lääketieteellisten ehtojen ollessa voimassa käyttäjän tulee harjoitella pyörätuolin käyttöä yhdessä avustajan kanssa. Avustajan tulee tuntea pyörätuolin toiminta sekä käyttäjän kyvyt ja rajoitukset.

HUOMAA!

Ajaminen kaltevalla pinnalla

Ajettaessa mäkeä alaspäin on valittava aina alin nopeus ja ajettava varovasti. Jos pyörätuolilla ajetaan mäkeä alas, käyttäjän painopiste voi siirtyä eteenpäin. Jos pyörätuoli liikkuu nopeammin kuin haluaisit, voit pysäyttää pyörätuolin vapauttamalla ohjaussauvan ja ajaa sen jälkeen hitaammin.

Vältä äkillisiä pysähdyksiä tai liikkeellelähtöjä. Pysähdy päästämällä irti ohjaussauvasta. Jos pyörätuoli suljetaan käyttöpaneelin POIS/PÄÄLLE-painikkeesta pyörätuolin ollessa liikkeessä, pysähtyminen voi tapahtua hallitsemattoman nopeasti. Tarkista, että mahdollinen suositeltu istuinvyö on kiinnitetty oikein.

Pidä nopeus tasaisena, kun ajat ylämäkeä. Jos pyörätuoli pysäytetään ja käynnistetään uudelleen ylämäessä, tuolin hallinta vaikeutuu.

Älä aja ylä- tai alamäkeen, jonka kaltevuuskulma ylittää tässä käyttöohjeessa olevan ohjearvon. Muuten et ehkä pysty ohjaamaan pyörätuolia turvallisesti.

** VAROITUS!****Ajaminen kaltevalla pinnalla**

Älä aja pyörätuolilla paikkaan, jonka sivukaltevuuskulma ylittää tässä käyttöohjeessa annetun ohjearvon. Muuten pyörätuoli voi kaatua.

Älä aja ylös tai alas rampeja, joissa ei ole kunnollisia reunasuojia, koska pyörätuoli voi pudota rampilta.

Kun ajat ylämäkeä, varmista, että pyörätuoli on kohtisuorassa mäkeen nähden. Jos ajat mäkeen vinottain, pyörätuoli saattaa kaatua. Ole erittäin varovainen, kun ajat mäkeä ylös.

Vältä aina ajamista kaltevilla pinnoilla, joilla on lunta, jäätä, soraa, savea, hiekkaa, märkiä lehtiä tms. tai jos pinta on epätasainen. Vältä myös ajamista rampeilla, joissa ei ole kunnollisia reunasuojia.

** VAROITUS!****Käsittely - kääntyminen/ajaminen mutkissa**

Kovassa vauhdissa tehty voimakas ohjausliike voi kaataa pyörätuolin ja aiheuttaa henkilövahingon. Pyörätuolin kaatumisvaara lisääntyy, jos tuolilla käännytään kovassa vauhdissa, jos mutka on jyrkkä, jos kulkusuuntaa vaihdetaan nopeasti tai jos siirrytään vähäkitkaiselta pinnalta (esimerkiksi nurmikolta) suurikitkaiselle pinnalle (esimerkiksi soratielle).

Aja aina hitaasti mutkiin ja tee muutkin kulkusuunnan muutokset hitaasti. Näin ehkäiset kaatumiset ja niistä aiheutuvat henkilö- tai omaisuusvahingot.

VAROITUS!

Käyttö - pyörätuolin magneettijarrujen vapauttaminen

Jotta pyörätuoli ei pääse liikkumaan itsestään, varmista, että se on kuivalla ja vaakasuoralla alustalla ennen jarrujen vapauttamista.

Henkilövahinkojen välttämiseksi älä koskaan vapauta magneettijarruja ilman että pyörätuolin välittömässä läheisyydessä on saatavilla avustaja. Älä koskaan vapauta magneettijarruja itse, jos istut pyörätuolissa. Älä koskaan vapauta jarruja, jos pyörätuoli on kaltevalla pinnalla. Jos vapautat jarrut, pyörätuoli voi päästä liikkumaan itsestään, mikä voi johtaa henkilö- ja omaisuusvahinkoihin sekä pyörätuolin vaurioitumiseen.

HUOMAA!

Ajaminen irtonaisilla tai pehmeillä alustoilla

Kun pyörätuolin nopeus on säädetty pienimmälle arvolleen ja akkuja ei ole ladattu täyteen, voi tuolin eteneminen tietyillä alustoilla, esimerkiksi sorassa, hiekassa tai paksulla matolla, olla tavanomaista hitaampaa.

HUOMAA!

Ajaminen pimeässä ja heikossa valaistuksessa

Yleisillä teillä saa ajaa pimeällä vain, jos pyörätuolissa on toimivat valot edessä ja takana ja jos pyörätuoli muutoin täyttää voimassa olevat kansalliset tai paikalliset liikennemääräykset.

** VAROITUS!****Matkustajat**

Pyörätuolia ei ole suunniteltu matkustajan kuljettamiseen. Tämä koskee kaikenikäisiä matkustajia. Istuinta ei myöskään ole suunniteltu käyttäjän henkilökohtaisia tavaroita raskaampien tavaroiden kuljetukseen.

Käyttöohjeessa mainittua käyttäjän suurinta painoa tietyllä istuinmallilla ei saa ylittää. Jos painoraja ylitetään, pyörätuolin ohjattavuus ja vakaus voi heiketä.

** VAROITUS!****Istuimen nosto, istuimen kallistaminen/selkänöjan kallistaminen**

Varmista, ettei mitään jää puristuksiin pyörätuolin rungon ja istuimen väliin, kun istuimen nostoa/kallistusta tai selkänöjan kallistusta säädetään. Näiden toimintojen käyttäminen myös muuttaa pyörätuolin painopistettä ja lisää kaatumisriskiä. Aja tästä syystä aina hitaasti ja käytä näitä istuimen toimintoja vain tasaisella alustalla. Älä käytä näitä toimintoja kaltevalla pinnalla, rampilla tai mäessä. Istuintoimintojen käyttö kaltevalla pinnalla voi johtaa henkilö- ja omaisuusvahinkoihin sekä pyörätuolin vaurioitumiseen.

VAROITUS!

Painopiste

Pyörätuolin kaatumisriski sekä alustan kaltevuusaste, jolla kaatuminen tapahtuu joko eteenpäin, taaksepäin tai sivulle, riippuu pyörätuolin painopisteestä. Huomaa, että seuraavat seikat voivat vaikuttaa istuimen/pyörätuolin painopisteeseen ja lisätä näin myös kaatumisvaaraa:

- Istuimen nostaminen.
- Istuimen korkeuden ja kallistuksen säätäminen.
- Kehon asento tai painon jakautuminen.
- Ajaminen kaltevilla pinnoilla, kuten rampissa tai mäessä.
- Repun tai muun lisävarusteen käyttö riippuen sen tuomasta painonlisästä.
- Jos pyörätuoli alkaa liikkua odottamattomalla tavalla, päästä heti irti ohjainsauvasta, jotta pyörätuoli pysähtyy. Häätapauksia lukuun ottamatta ÄLÄ pysäytä pyörätuolia päälle/pois-painikkeella. Painikkeen käyttö voi johtaa siihen, että pyörätuoli pysähtyy liian nopeasti ja hallitsemattomasti, mistä voi aiheutua henkilövahinkoja.

VAROITUS!

Kiinteä istuinputki

Istuimen korkeutta saa säätää vain sellainen henkilö, jolla on riittävät taidot huolto- ja ylläpitotoimien suorittamiseen ammattimaisesti. Katso lisätietoja huolto-ohjeesta.

VAROITUS!

Tukipyörät

Jos pyörätuolissasi on tukipyörät, niiden tulee aina olla asennettuina ajon aikana.

VAROITUS!

Siirtyminen pyörätuoliin ja siitä pois

Pyörätuolin on aina oltava POIS päältä, kun siirryt pyörätuoliin/pois siitä ja ennen kuin nostat käsinojan käyttöpaneelista.

Kun siirryt pyörätuoliin/pois siitä, istuimen ja siirtymäpaikan välisen etäisyyden on aina oltava mahdollisimman pieni.

Jos etäisyys on liian suuri, käyttäjä voi menettää tasapainonsa tai kaatua.

Permobil suosittelee, että siirtymisessä on aina apuna ja valvomassa toinen henkilö.

Ole varovainen, kun kumarrut tai kurotat jotakin.

Älä koskaan käytä ohjainsauvaa kahvana tai tukipisteenä.

Älä käytä jalkalevyjä tai käsinoja apuna, kun siirryt pyörätuoliin tai pois siitä. Jalkalevyjä ja käsinoja ei ole tarkoitettu tukemaan painoa. Tarpeettoman suuri kuormitus voi johtaa näiden osien pettämiseen. Tämä voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin sekä pyörätuolin vaurioitumiseen.



 HUOMAA!**Äärimmäisissä sääolosuhteissa ajaminen**

Permobilin pyörätuolit on valmistettu kestämaan vaikeita sääolosuhteita, mutta ongelmatilanteiden välttämiseksi vältä pyörätuolin käyttöä ulkona esim. kovassa pakkasessa, kovassa sateessa tai paksussa lumessa. Muista myös, että pyörätuolin tietyt pinnat voivat kuumentua tai kylmentyä esimerkiksi voimakkaassa auringonpaisteessa tai pakkasessa.

 VAROITUS!**Käyttö moottoriajoneuvoissa on kielletty**

Käyttäjä ei koskaan saa istua pyörätuolissa kuljetettaessa pyörätuolia moottoriajoneuvossa. Käyttäjän on siirryttävä kuljetuksen ajaksi ajoneuvon omalle istuimelle ja käytettävä ajoneuvon turvavyötä. Jos käyttäjä istuu pyörätuolissa kuljetettaessa pyörätuolia moottoriajoneuvossa, käyttäjä saattaa onnettomuustilanteessa tai äkillisessä jarrutuksessa loukkaantua vakavasti tai hengenvaarallisesti. Permobilin kiinnitysvyö on tarkoitettu vain pitämään käyttäjä paikallaan eikä suojaamaan mahdollisessa onnettomuudessa. Kiinnitysvyö ei suojaa käyttäjää niin hyvin kuin auton oma turvavyö.

VAROITUS!

Kunnossapito ja huolto

Suorita vain sellaisia huolto- ja ylläpitotoimia, jotka esitellään tässä käyttöoppaassa. Kaikki muut huolto- ja ylläpitotoimet, mukaan lukien ohjausjärjestelmän ohjelmointi, saa suorittaa vain Permobilin hyväksymä valtuutettu huoltomies. Virheellisten asetusten vuoksi pyörätuolista voi tulla epävakaa tai mahdoton hallita. Tällainen käyttö voi myös johtaa takuun raukeamiseen.

Kun pyörätuolin sähköjärjestelmää huolletaan, virran on oltava katkaistuna (OFF-asennossa). Käytä metalliesineitä varoen, kun käsittelet pyörätuolin akkuja. Oikosulku voi helposti aiheuttaa räjähdyksen. Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja. Suojavarusteiden käytön laiminlyönti voi johtaa henkilövahinkoihin.

Käytä vain Permobilin hyväksymiä osia ja tarvikkeita. Muunlaisten osien ja tarvikkeiden käyttö voi johtaa muutoksiin, jotka heikentävät pyörätuolin toimintoja ja turvallisuutta. Pyörätuolin takuu voi myös raueta.

Jos ei-hyväksyttyjä sähkö- tai elektroniikkaosia kytketään pyörätuolin sähköjärjestelmiin, tuoli voi vaurioitua niin, ettei sitä voida hallita tai se toimii odottamattomalla tavalla. Myös takuu voi tällöin raueta.

Huomaa, että pyörätuoli on raskas ja sisältää monia liikkuvia osia. Puristumisvaara ja vaara vaatteiden tms. jäämisestä kiinni on siis aina olemassa.

VAROITUS!

Akkujen lataaminen

Akut on aina ladattava tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Akkuja ei saa koskaan ladata esimerkiksi vaatekomerossa tai vaatehuoneessa. Akkuja ei saa ladata kylpyhuoneessa tai märkätilassa. Käytä vain latureita, joiden latausvirta on enintään 10 A (keskiarvo) (latausvirran tehollinen arvo ei saa ylittää 12 A). Kun laturi on liitetty, pyörätuolia ei voi eikä saa ajaa.

** VAROITUS!****Akkujen ja sulakkeiden vaihtaminen**

Pääsulakkeen on aina oltava poissa päältä (virta katkaistuna sen kautta), kun sulakkeita ja akkuja vaihdetaan. Käytä metalliesineitä varoen, kun käsittelet pyörätuolin akkuja. Oikosulku voi helposti aiheuttaa räjähdyksen. Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

** VAROITUS!****Elektroniset turvapiirit**

Permobilin tuotteissa on turvapiirit. Estopiirit estävät tuolilla ajamisen tietyissä olosuhteissa. Nopeudenrajoituspiirit rajoittavat pyörätuolin suurinta nopeutta tietyissä olosuhteissa. Rajatilapiirit rajoittavat pyörätuolin toimintoja tietyissä olosuhteissa. Ylikuormituspiirit katkaisevat pyörätuolin virran ylikuormatilanteissa. Käyttäjän on lopetettava välittömästi pyörätuolin käyttö ja otettava yhteyttä valtuutettuun huoltoon tai Permobilin, jos käyttäjä epäilee, ettei jokin näistä piireistä enää toimi.

Kaikki yritykset muuttaa turvapiirejä tekevät pyörätuolista vaarallisen käyttää ja voivat johtaa siihen, että pyörätuolista tulee epävakaata tai mahdoton hallita. Tällainen käyttö voi myös johtaa takuun raukeamiseen.

** HUOMAA!****Akkujen kierrättäminen**

Käytetyt tai rikkiäiset akut tulee käsitellä ympäristöystävällisellä tavalla paikallisten, voimassa olevien kierrätysohjeiden mukaisesti.

** VAROITUS!****Ilman lisääminen renkasiin**

Tarkista pyörätuolin renkaiden ilmanpaine säännöllisesti. Väärä rengaspaine voi tehdä pyörätuolista epävakaan ja vaikeasti hallittavan.

Suositeltu ilmanpaine on 200 kPa (2,0 bar).

Muista, että ylitäyttöön liittyy räjähdysvaara.

** VAROITUS!****Renkaiden vaihto**

Vältä terävien työkalujen käyttöä renkaita vaihdettaessa.

** VAROITUS!****Säilytys**

Pyörätuolin ja sen varusteiden tulee aina olla poissa päältä, kun niitä ei käytetä. Säilytä pyörätuoli aina siten, etteivät sivulliset pääse siihen käsiksi.

Älä koskaan säilytä pyörätuolia ja sen tarvikkeita tilassa, jonne voi tiivistyä kosteutta (pintojen huurtuminen tai kostuminen). Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi pesutuvat.

Jos olet epävarma sopivista säilytysolosuhteista, pyydä lisätietoja toimittajalta tai Permobililta.

VAROITUS!

Pyörätuolin ja sen tarvikkeiden vauriot/toimintaviat

Jos huomaat pyörätuolin tai sen toimintojen toimivan jossakin vaiheessa odottamattomalla tavalla, tai jos epäilet jonkin olevan vialla, keskeytä koeajo mahdollisimman pian. Katkaise virta pyörätuolista ja pyydä apuvälinekeskuksesta tai Permobililta lisätietoja.

On erittäin tärkeää ilmoittaa Permobilille, jos pyörätuoli ja sen tarvikkeet ovat vaurioituneet kuljetuksessa, ajossa tai muulla tavoin, heti tapahtuman jälkeen. Vaarana on muuten se, ettei pyörätuolia ja sen tarvikkeita voida enää käyttää turvallisesti ja ilman vahingon vaaraa.

HUOMAA!

EMC-vaatimukset

Ulkoiset sähkömagneettiset kentät (esimerkiksi matkapuhelimien aiheuttamat) voivat vaikuttaa pyörätuolin elektroniikkaan. Samoin pyörätuolin synnyttämät sähkömagneettiset kentät voivat vaikuttaa ympäristöön (kuten esimerkiksi tiettyihin myymälöissä käytettäviin hälyttimiin).

Pyörätuoleja koskevat sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) raja-arvot on ilmoitettu EY-direktiivin/EY lääkinnällisten laitteiden harmonisoiduissa standardeissa. 93/42/EEC.

Permobilin sähköpyörätuolit täyttävät nämä raja-arvot.

RAKENNE JA TOIMINTA

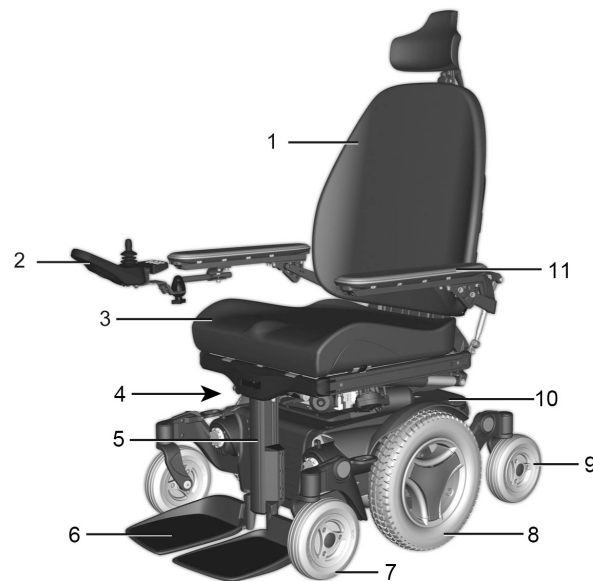
Yleistä	28
Iskunvaimentimet	29
Käyttövoimapaketti	29
Pyörät.....	29
Valot ja heijastimet	30
Akut	31
Elektroniikka.....	32
Sähköiset istuintoiminnot	34
Käsitoimiset istuintoiminnot	35
Muut säädöt	36
Istuimen sähköinen nosto	37
Istuimen sähköinen kallistus.....	38
Sähkötoiminen selkänoja	39
Sähkötoiminen jalkatuki	40
Manuaaliset istuintoiminnot – jalkatuen kulma	41
Manuaaliset istuintoiminnot – selkänojan kallistus.....	42

Yleistä

Permobil M400 Corpus HD on sähköpyörätuoli sekä sisä- että ulkokäyttöön. Pyörätuoli koostuu rungosta ja istuimesta.

Runko sisältää pyörätuolin elektroniikan, virtalähteen ja käyttötoiminnot. Istuin puolestaan koostuu istuinrungosta, istuinlevystä/selkänojasta sekä mahdollisista lisävarusteista, kuten niskatuki, pohjetuki, rintatuki jne. Istuin puolestaan koostuu istuinrungosta, istuinlevystä, selkänojasta, käsinojasta, jalkatuesta, istuinnostimesta / kiinteästä istuinputkesta sekä mahdollisista lisävarusteista, kuten niskatuki, pohjetuki, rintatuki jne.

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Selkänoja | 7. Etupyörä |
| 2. Käyttöpaneeli | 8. Vetävä pyörä |
| 3. Istuin | 9. Takapyörä |
| 4. Sarjanumerotarra | 10. Runko |
| 5. Jalkatuki | 11. Käsinoja |
| 6. Jalkalevyt | |



Kuva 1. M400 Corpus HD.

Iskunvaimentimet

Pyörätuolissa on kaksi iskunvaimenninta.

Säätäminen

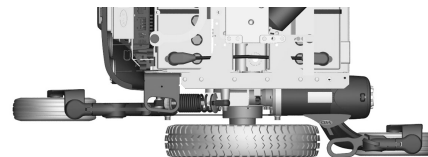
Säädön saa tehdä vain sellainen henkilökunta, joka tuntee hyvin pyörätuolin rakenteen ja toiminnan. Jos säätöä tarvitaan, ota yhteyttä lähimpään huoltomieheen/huoltokeskukseen tai Permobil-huoltoon.

Käyttövoimapaketti

Permobil M400:ssa on käyttövoimapaketti kummallekin vetävälle pyörälle. Käyttövoimapaketti koostuu sähkömoottorista, jossa on ajovaihte sekä jarrusta (sähkömagneettinen).

Pyörät

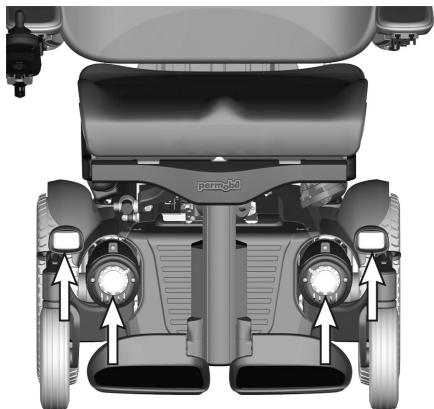
Pyörätuolin käyttöpyörissä on ilmarenkaat tai puhkeamattomat vaahtotäytteiset renkaat. Kääntyvät pyörät ovat umpikumia.



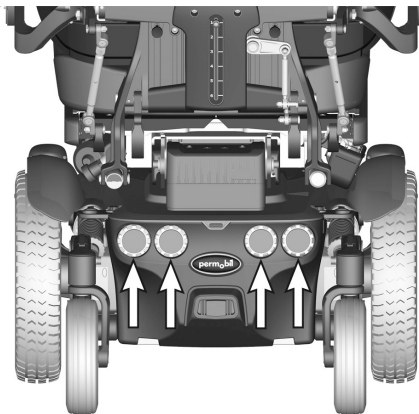
Kuva 2. Käyttövoimapaketti ja iskunvaimentimet.

Valot ja heijastimet

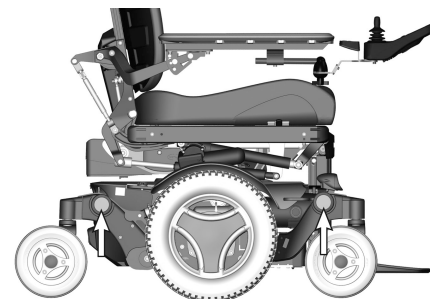
Pyörätuolissa on vakiovarusteina heijastimet edessä, takana ja sivuilla. Lisävarusteena on saatavissa valot sekä suuntaviilkut.



Kuva 3. Etuvalot



Kuva 4. Takavalot



Kuva 5. Sivuheijastimet

Akut

Pyörätuolin akut on sijoitettu pyörätuolin runkokotelojen alle. Kumpaankin akkuun pääsee helposti käsiksi huoltoa ja vaihtoa varten.

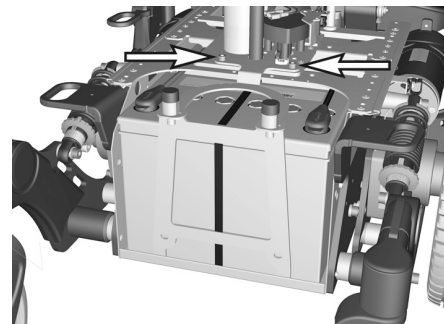
VAROITUS!

Käytä metalliesineitä varoen, kun käsittelet pyörätuolin akkuja. Oikosulku voi helposti aiheuttaa räjähdyksen. Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

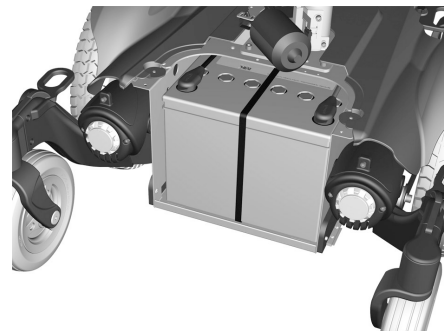
Muista, että akut ovat raskaita ja niitä tulee käsitellä erittäin varovaisesti.

HUOMAA!

Käytetyt tai rikkiäiset akut tulee käsitellä ympäristöystävällisellä tavalla paikallisten, voimassa olevien kierrätysohjeiden mukaisesti.



Kuva 6. Taka-akku ja istuintuki.



Kuva 7. Etuakku

Elektroniikka

Pääsulake/Akkuvirran katkaisin

M400 Corpus HD -pyörätuolissa on automaattinen pääsulake, joka voidaan nollata laukeamisen jälkeen. Lisäksi se toimii akkuvirran katkaisijana, ja sitä säädellään (ON/OFF) akun takakotelon alareunassa olevasta liittimestä. Viipua voi säätää irrottamatta koteloä.



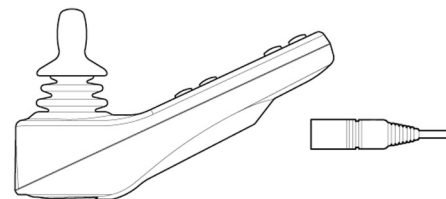
Kuva 8. Pääsulake

Latausliitäntä

Latausliitäntä on sijoitettu käyttöpaneelin alapuolelle.

HUOMAA!

Katkaise virransyöttö aina käyttöpaneelistä ennen kuin katkaistaan pääsulakkeesta.



Kuva 9. Latausliitäntä

** VAROITUS!**

Pääsulakkeen laukeaminen tarkoittaa usein suurempaa sähkövikaa. Laukeamisen syy on selvitettävä tarkoin ennen katkaisimen nollaamista. Jos olet epävarma, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Katkaise virransyöttö aina käyttöpaneelistä ennen kuin lataussulake vaihdetaan. Akkulaturi ei saa olla liitettynä, kun lataussulake vaihdetaan. Jos lataussulake laukeaa, akussa, laturissa/latauskaapelissa tai pyörätuolin latausliitännässä voi olla vika. Laukeamisen syy on selvitettävä tarkoin ennen sulakkeen vaihtamista.

Sähköiset istuintoiminnot

Sähköisten istuintoimintojen määrä vaihtelee pyörätuolin varustelun mukaan.

Toiminnot

- Istuimen nostin
- Jalkatuki
- Istuimen kallistus
- Selkänojan kallistus



Kuva 10. Sähköinen säätölaite

Käsittoimiset istuintoiminnot

Istuinta voi säätää käsin asettamalla säädettävä lukitusputki eri asentoihin. Valittavat toiminnot vaihtelevat pyörätuolin varustuksen mukaan.

Toiminnot

- Jalkatuen kulma
- Selkänojan kallistus



Kuva 11. Selkänojan kallistuksen käsin säädettävä lukitusputki

Muut säädöt

Käyttöpaneelissa, käsinojassa, jalkalevyissä sekä eri tarvikkeissa, kuten pohjetuessa, reisuessa, kehotuessa, niskatuessa jne., on käsitoimiset säätö- ja asetusmahdollisuudet.

Istuimen sähköinen nosto

Permobil M400 Corpus HD -pyörätuoliin saa varusteena sähköisen nostotoiminnon, joka nostaa istuinta portaattomasti 20 cm. Näin pyörätuolin korkeuden voi kätevästi mukauttaa esimerkiksi pöydän tai penkin mukaan.

VAROITUS!

Istuimen korottaminen nostaa painopistettä ja lisää kaatumisriskiä. Tämän vuoksi istuimen nostoa saa käyttää vain tasaisella alustalla.

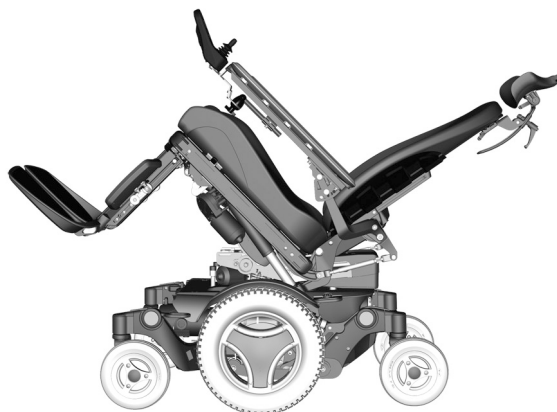
Aja aina hitaasti. Älä koskaan kallista istuinta/selkänojaa niin, ettei pyörätuolia voida ohjata turvallisesti, kun ajat kaltevalla tai epätasaisella pinnalla tai päin estettä.



Kuva 12. Istuimen sähköinen nosto

Istuimen sähköinen kallistus

Sähköisesti kallistettavan istuimen avulla istuimen voi kallistaa haluttuun asentoon kiinteisiin säätöihin.



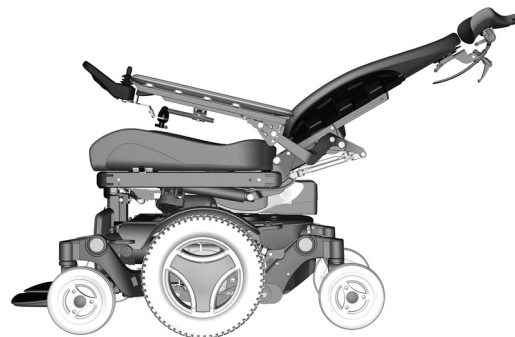
Kuva 13. Istuimen sähköinen kallistus

Sähkötoiminen selkänoja

Selkänojaa voi kallistaa (käyttöpaneelista) siten, että käyttäjä voi säätää selkänojan haluttuun asentoon kiinteisiin säätöihin.

VAROITUS!

Puristumisvaara on aina olemassa, kun istuimen sähköisiä toimintoja käytetään.



Kuva 14. Sähkötoiminen selkänoja

Sähkötoiminen jalkatuki

Jalkatuen voi säätää haluttuun asentoon kiinteisiin säätöihin.



Kuva 15. Sähkötoiminen jalkatuki

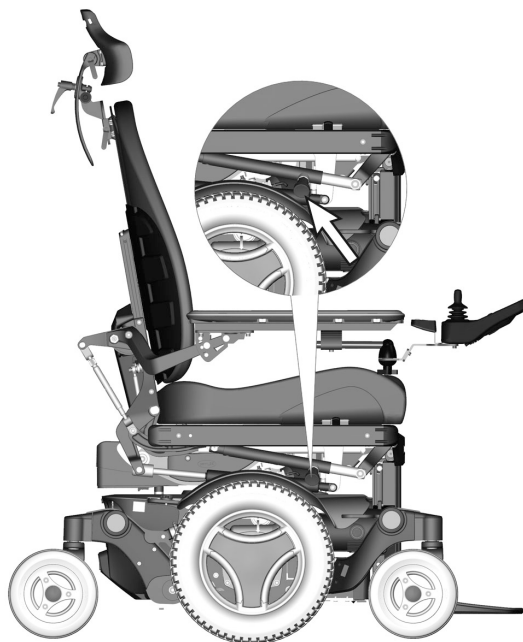
Manuaaliset istuintoiminnot – jalkatuen kulma

Jalkatuen kulmaa säädetään pikalukituksilla varustetuilla lukitusputkilla, jotka voidaan asettaa tiettyihin kiinteisiin asentoihin.

1. Vedä pikalukon jousivoimainen kahva ulos niin, että lukitusputki on vapaana ja jalkatukea voidaan kallistaa.
2. Sääda jalkatuet haluttuun kulmaan ja lukitse sitten kiinteä lukitusputki vapauttamalla kahva niin, että se kiinnittyy lukitusputken haluttuun reikään.
3. Tarkista säätämisen jälkeen, että jalkatuet ovat lukitusasennossa.

VAROITUS!

Älä kuormita jalkatukia, kun säädät jalkatuen kulmaa.
Puristusvaurioiden vaara.



Kuva 16. Jalkatuen kulma

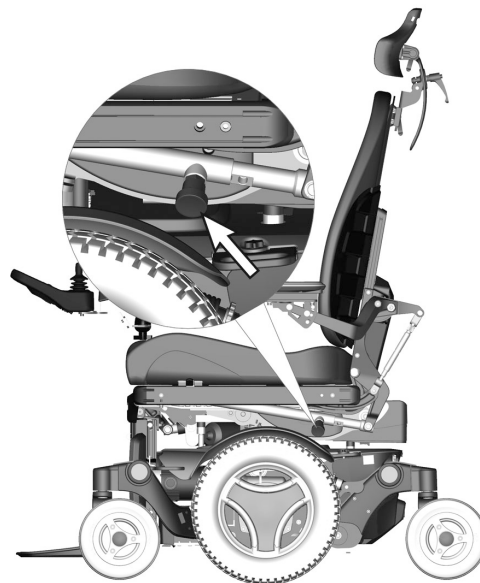
Manuaaliset istuintoiminnot – selkänojan kallistus

Selkänojan kallistusta säädetään pikalukituksilla varustetuilla lukitusputkilla, jotka voidaan asettaa tiettyihin kiinteisiin asentoihin.

1. Vedä pikalukon jousivoimainen kahva ulos niin, että lukitusputki on vapaana ja selkänojaa voidaan kallistaa.
2. Sääda selkänoja haluttuun kulmaan ja lukitse sitten kiinteä lukitusputki vapauttamalla kahva niin, että se kiinnittyy lukitusputken haluttuun reikään.
3. Tarkista säätämisen jälkeen, että selkänoja on lukitussa asennossa.

VAROITUS!

Älä kuormita selkänojaa, kun säädät selkänojan kallistusta. Puristusvaurioiden vaara.



Kuva 17. Selkänojan kallistus

ASETUKSET JA SÄÄDÖT

Kiinnitysvyö	44
Jalkalevyjen korkeus	46
Jalkalevyjen kulma.....	47
Käsituen korkeus.....	48
Käsituen kulma	49
Käsituen korkeus/kulma	50
Niskatuki (lisävaruste)	52
Kääntyvä paneeliteline	53
Samansuuntainen paneeliteline.....	54

Kiinnitysvyö

Kiinnitysvyön asentaminen

Istuinrungon kummallakin puolella on lisävarustekisko, jotka on tarkoitettu esim. kiinnitysvyön asentamiseen. Asenna kiinnitysvyö kiskon ylempään uraan.

1. Ruuvaa kiinnitysvyö pikalukituksen avulla kiinni sille puolelle, joka sopii käyttäjälle parhaiten. Ruuvaa toinen osa ja vastakappale vastakkaiselle puolelle.
2. Tarkista asennuksen jälkeen, että kiinnitysvyön salpa lukittuu oikein pikalukitukseen.

⚠ VAROITUS!

Permobilin kiinnitysvyö on tarkoitettu vain pitämään käyttäjä paikoillaan. Sitä ei ole tarkoitettu suojarusteeksi mahdollisen onnettomuuden tai tapaturman varalta. Kiinnitysvyö ei anna samaa suojaa kuin ajoneuvon turvavyö. Käytä aina kiinnitysvyötä, kun istut pyörätuolissa. Jos havaitset kiinnitysvyössä merkkejä vaurioista tai kulumista, ota välittömästi yhteys toimittajaan tai Permobilin vyön vaihtamista varten.



Asennettu vyö, oikea puoli.



Vyön pikalukko.



Asennettu vyö, vasen puoli.

Jalkalevyjen korkeus

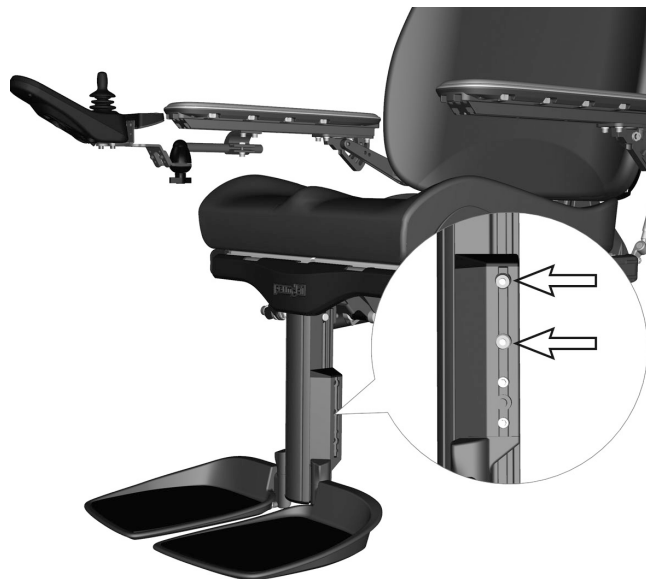
Jalkalevyn korkeutta voi säätää yksilöllisesti ja portaattomasti. Jalkatuet kiinnitetään kahdella lukitusruuvilla.

1. Irrota jalkalevyjen lukitusruuvit. Katso kuva.
2. Säädä jalkatuet haluttuun kulmaan ja kiinnitä ne paikoilleen kiirtämällä lukitusruuvit.
3. Tarkista säädön jälkeen, että jalkalevyt ovat tukevasti paikoillaan.



HUOMAA!

Älä kuormita jalkalevyjä säädön aikana.



Kuva 18. Jalkalevyjen korkeus asetetaan uloimpien lukitusruuvien avulla.

Jalkalevyjen kulma

Jalkalevyjen kulmaa säädetään kummankin jalkalevyn alla olevilla ruuveilla.

1. Taita jalkalevyt/jalkalevy ylös.
2. Irrota vastamutterit.
3. Aseta haluttu kulma ruuvaamalla ruuveja sisään tai ulos.
4. Kiinnitä pysäytysruuvit haluttuun asentoon käyttämällä apuna vastamuttereita.



HUOMAA!

Älä kuormita jalkalevyjä säädön aikana.



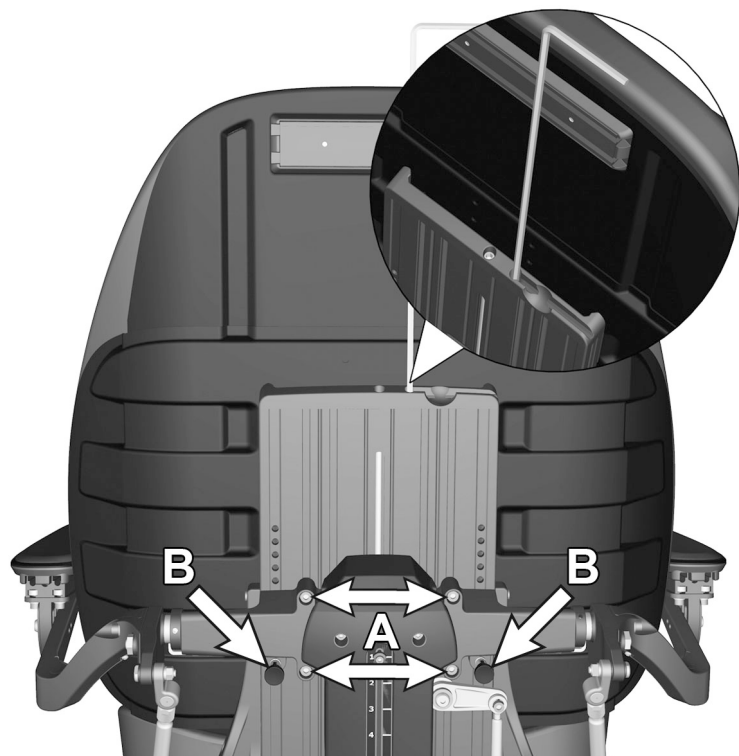
Kuva 19. Jalkalevyjen kulmaa voi säätää ruuvilla ja vastamutterilla.

Käsituen korkeus

Käsituen korkeutta voi säätää, jotta saavutetaan paras mahdollinen istuinmukavuus.

Selkänojassa oleva asteikko osoittaa käsituen senhetkisen korkeussäädön.

1. Säädä käsituen korkeutta löysäämällä selkätuen takaosassa neljää ruuvia (A) ja kahta pikalukkoa (B). Katso kuva.
2. Säädä käsituki haluttuun asentoon selkätuen takaosan säätöruuveilla. Selkänojan keskellä oleva asteikko osoittaa käsituen senhetkisen korkeussäädön.
3. Säädä käsituen korkeutta selkänojan takaosan kahdella pikalukolla (B) ja neljällä ruuvilla (A), ks. kuva. Katso kuva.



Kuva 20. Käsituen korkeuden säätäminen

Käsituen kulma

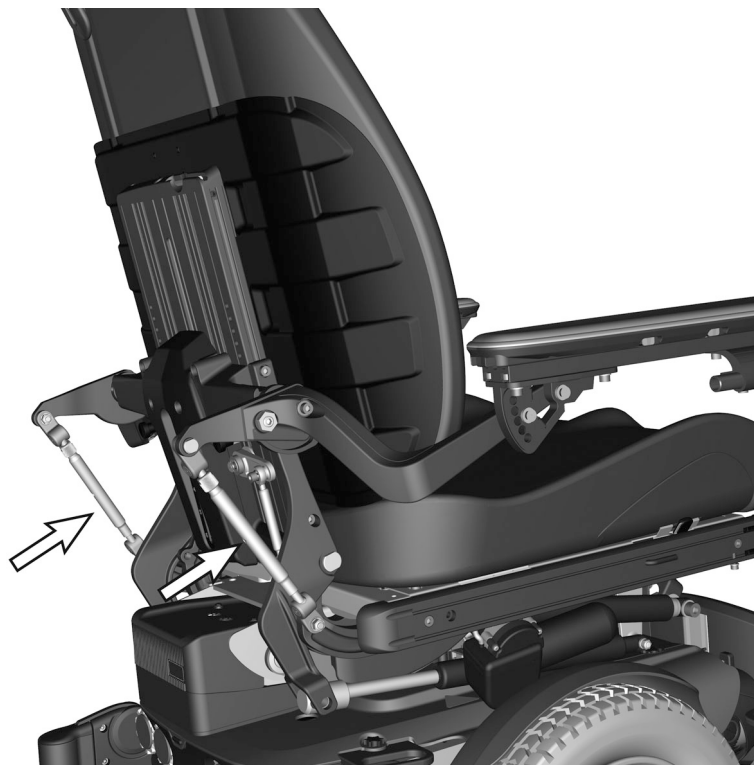
Käsituen kulmaa on helppo säätää, jotta käyttäjän asento olisi mahdollisimman mukava.

1. Säädä käsituen kulmaa kiertämällä säätötankoja. Katso kuva.



VAROITUS!

Älä kuormita käsinöjjiä säädön aikana. Puristusvaurioiden vaara.



Kuva 21. Käsituen kulman säätäminen

Käsituen korkeus/kulma

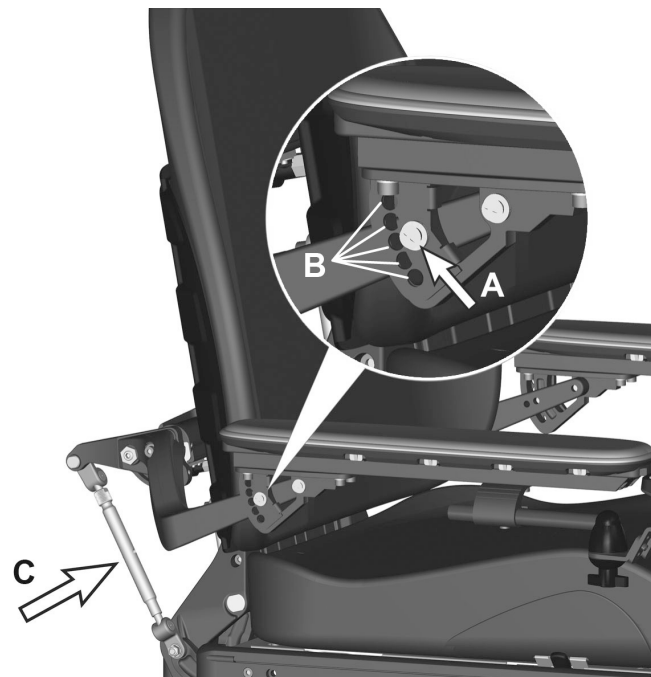
Käsituen korkeutta/kulmaa säädetään yleensä sivuilla 4849 olevien ohjeiden mukaan. Tarpeen mukaan käsituet voi säätää yksilöllisesti käyttäjän mukaan siten, että vasen ja oikea käsituki ovat eri korkeudella tai eri kulmassa. Tällaiset säädöt tehdään vain erityistilanteissa. Säädöt voivat vaikuttaa haitallisesti käsituen liikkuvuuteen selkätukea nostettaessa/laskettaessa.

1. Säädä käsituen korkeutta kiertämällä säätötankoja (C). Katso kuva.
2. Käsituen kulmaa säädetään ruuvilla (B). Siirrä ruuvi kiinteästä asennosta (A) säätöasentoon (B). Katso alla oleva kuva.

3. Säädä käsituki haluttuun kulmaan ja kiinnitä se paikalleen kiristämällä ruuvi (B). Katso kuva.

⚠ VAROITUS!

Älä kuormita käsinojia säädön aikana.
Puristusvaurioiden vaara.
Tällainen säätö tehdään vain erityistilanteissa. Säädöt
voivat vaikuttaa haitallisesti käsituen liikkuvuuteen
selkätukea nostettaessa/laskettaessa.



Kuva 22. Käsitukien korkeuden ja kulman säätäminen

Niskatuki (lisävaruste)

Tässä niskatuessa on laajat säätömahdollisuudet, jotta käyttömukavuus käyttäjän kannalta olisi paras mahdollinen. Niskatuki voidaan lisäksi irrottaa/ asentaa säätöjä muuttamatta.

Irrottaminen

1. Löysää vipua (3) selkätuen takaosasta. Katso kuva.
2. Irrota niskatuki nostamalla sitä suoraan ylös.

Asentaminen

1. Asentaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Korkeuden/syvyyyden säätäminen

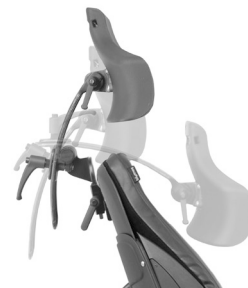
1. Löysää vipua (1) selkätuen takaosasta. Katso kuva.
2. Säädä niskatuen korkeus/syvyys tarpeen mukaan.
3. Kiristä vipu (1).

Kulman säätäminen

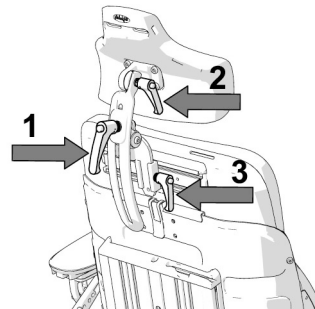
1. Löysää vipua (2) niskatuen takaosasta. Katso kuva.
2. Säädä niskatuen kulmaa tarpeen mukaan.
3. Kiristä vipu (2).

VAROITUS!

Älä kuormita niskatukea säädön aikana.



Kuva 23. Niskatuki, jossa on laajat säätömahdollisuudet.



Kuva 24. Niskatuen säätäminen.

Kääntyvä paneeliteline

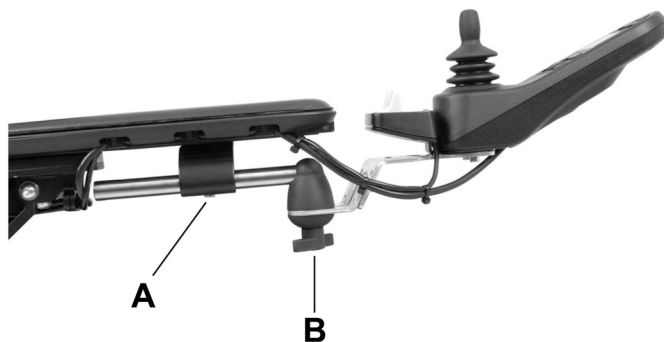
Käyttöpaneelin sijoitusta voidaan säätää pituussuunnassa niin, että ajoasennosta saadaan optimaalinen. Paneelia voidaan kääntää myös sivusuunnassa, jolloin tuoliin nouseminen ja siitä poistuminen helpottuu.

Pituuden säätäminen

1. Irrota paneelin nivelen ruuvit (A) ja säädä paneeli haluttuun asentoon.
2. Kiristä ruuvit (A).

Kulman säätäminen

1. Kiristä/löysää kitkanivelen kiinnikettä (A) sen mukaan, miten kevyesti/jäykästi paneelin halutaan siirtyvän sivuun.



Kuva 25. Pituussäätöruuvi (A) ja kitkanivelen kiinnike (B).

Samansuuntainen paneeliteline

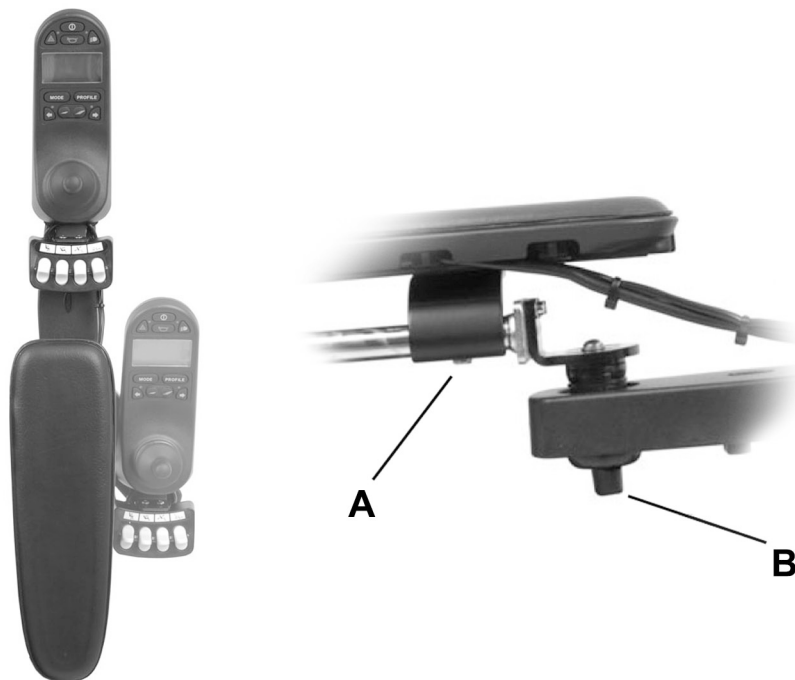
Käyttöpaneelin sijoitusta voidaan säätää pituussuunnassa niin, että ajoasennosta saadaan optimaalinen. Paneelia voidaan siirtää myös sivuun takaviistoon, jolloin tuoliin nouminen ja siitä poistuminen helpottuu.

Pituuden säätäminen

1. Löysennä käsinojan alapuolella olevat ruuvit ja säädä paneelit haluttuun asentoon.
2. Kiristä ruuvit.

Kitkanivelen säätäminen

1. Kitkanivelen kiinnikkeen avulla voidaan säätää paneelin sivusuuntaista vastusta.



Kuva 26. Pituussäätöruuvi (A) ja kitkanivelen kiinnike (B).

R-NET-KÄYTTÖPANEELI, JOSSA LCD-YKSIVÄRINÄYTTÖ

Yleistä	56
Latausliitäntä	57
Toimintopainikkeet	58
Liitännät	61
Näyttö	62
Ohjausjärjestelmän lukitus	63
Istuimen toiminnot	65

Yleistä

Käyttöpaneeli koostuu ohjaussauvasta, toimintopainikkeista ja näytöstä. Paneelin taustapuolella on myös latausliitäntä ja kaksi pienempää liitäntä ulkoisten toimintojen ohjausta varten.

Pyörätuolissa voi käyttöpaneelin lisäksi olla myös ylimääräinen istuimen käyttöpaneeli.



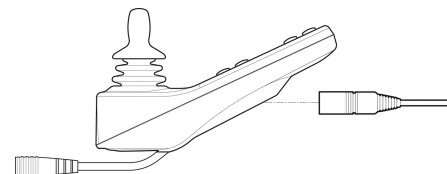
Kuva 27. Käyttöpaneeli

Latausliitäntä

VAROITUS!

Pyörätuolin takuu raukeaa, jos käyttöpaneelin latausliitäntään liitetään jokin muu laite kuin pyörätuoliin kuuluva akkulaturi tai avain, jota käytetään lukitsemiseen.

Tätä liitäntää käytetään vain pyörätuolin lataamiseen ja lukitsemiseen. Älä liitä siihen ohjelmointikaapelia. Liitäntää ei saa käyttää muiden sähkölaitteiden virtalähteenä. Muun sähkölaitteiston kytkeminen liitäntään voi vaurioittaa ohjausjärjestelmää tai aiheuttaa pyörätuolin sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) luokitustason laskun.



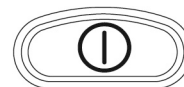
Kuva 28. Latausliitäntä

Toimintopainikkeet

Käyttöpaneelissa on yhteensä 10 toimintopainiketta.

Päälle/pois-painike

Päälle/pois-painike on ohjausjärjestelmän elektroniikan virrankatkaisin. Elektroniikka puolestaan antaa virran pyörätuolin moottoreille.



Kuva 29. Päälle/pois-painike

Äänitorvi

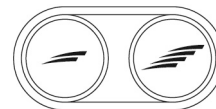
Virrankatkaisijaa painettaessa äänitorvesta kuuluu huomiomerkkiäni.



Kuva 30. Äänitorvi

Enimmäisnopeus

Nämä painikkeet laskevat ja nostavat normaalisti pyörätuolin enimmäisnopeutta. Ohjausjärjestelmän ohjelmoinnista riippuen painikkeen painaminen voi tuoda näyttöön väliaikaisen näyttökuvan.



Kuva 31. Enimmäisnopeus, Pienennä/Lisää

Mode/Tila

Mode-painikkeella käyttäjä voi selata ohjausjärjestelmän käytettävissä olevia käyttötiloja. Käytettävissä olevat tilat määräytyvät ohjelmoinnin mukaan ja sen mukaan, mitä muita ulkoisia yksiköitä ohjausjärjestelmään on liitetty.



Kuva 32. Mode/Tila

Profile/Profiili

Profile-painikkeella käyttäjä voi selata ohjausjärjestelmän käytettävissä olevia profiileja. Käytettävissä olevien profiilien määrä riippuu ohjausjärjestelmän ohjelmoinnista. Ohjausjärjestelmän ohjelmoinnista riippuen painikkeen painaminen voi tuoda näyttöön väliaikaisen näyttökuvan.



Kuva 33. Profile/Profiili

Varoitusvilkut

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin varoitusvilkut. Varoitusvilkkua käytetään silloin, kun pyörätuoli on paikassa, jossa se voi aiheuttaa vaaran tai esteen muille. Ota varoitusvilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Ota varoitusvilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun varoitusvilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin kaikkien ajosuuntaosoittimien tahdissa.



Kuva 34. Varoitusvilkut

Valot

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin valot. Kytke valot päälle painamalla painiketta ja sammuta valot painamalla painiketta uudelleen. Kun valot ovat päällä, myös käyttöpainikkeen merkkivalo syttyy.



Kuva 35. Valot

Vilkut, vasen

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin vasemman ajosuuntavilkun. Ota suuntavilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun vilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin vasemman ajosuuntaosoittimen tahdissa.



Kuva 36. Vilkut, vasen

Vilkut, oikea

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin oikean ajosuuntavilkun. Ota suuntavilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun vilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin oikean ajosuuntaosoittimen tahdissa.

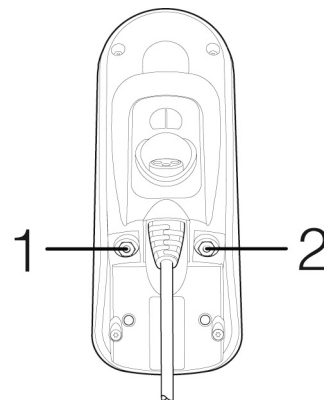


Kuva 37. Vilkut, oikea

Liitännät

Ulkoisen päälle/pois-painikkeen liitântää (1) käyttäen pyörätuolin käyttäjä voi käynnistää ja sammuttaa pyörätuolin ulkoisen painikkeen avulla.

Ulkoisen profile-painikkeen liitântää (2) käyttäen pyörätuolin käyttäjä voi valita profiilin ulkoisen painikkeen avulla. Jos haluat vaihtaa profiilia ajon aikana, paina tätä painiketta.



Kuva 38. Liitännät

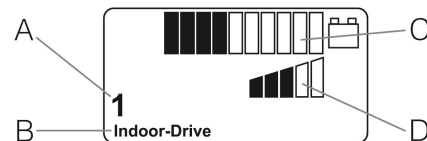
Näyttö

Ohjausjärjestelmän tilasta saa yleiskäsityksen katsomalla käyttöpaneelin näyttöä. Ohjausjärjestelmä on aktiivinen, kun näyttö on päällä.

Näytön symbolit

R-netin näytössä on symboleita, jotka näytetään aina, sekä symboleita, jotka näytetään vain tietyissä tilanteissa. Alla on tyypillinen näyttö ajettaessa profiililla 1.

1. Käytössä oleva profiili
2. Profiilin nimi
3. Akun osoitin
4. Nopeusosoitin



Kuva 39. Näyttökuva

Ohjausjärjestelmän lukitus

Ohjausjärjestelmä voidaan lukita kahdella eri tavalla. Lukitus voidaan tehdä joko painikkeita painamalla tai fyysisellä avaimella. Käytettävä menetelmä määräytyy järjestelmän ohjaustavan mukaan.

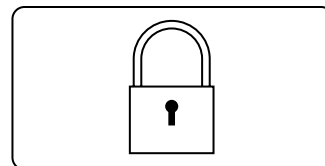
Lukitus painikkeilla

Lukitus painikkeilla:

- Pidä päälle/pois-painike painettuna ohjausjärjestelmän ollessa aktiivinen.
- Ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni 1 sekunnin kuluttua. Vapauta päälle/pois-painike.
- Siirrä ohjaussauvaa eteenpäin, kunnes ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni.
- Siirrä ohjaussauvaa taaksepäin, kunnes ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni.
- Vapauta ohjaussauva. Ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni.
- Pyörätuoli on nyt lukittu.

Pyörätuolin lukituksen avaaminen:

- Paina päälle/pois-painiketta, jos ohjausjärjestelmä on suljettuna.
- Siirrä ohjaussauvaa eteenpäin, kunnes ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni.
- Siirrä ohjaussauvaa taaksepäin, kunnes ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni.
- Vapauta ohjaussauva. Ohjausjärjestelmästä kuuluu merkkiääni.
- Pyörätuolin lukitus on nyt avattu.



Kuva 40. Lukkosymboli osoittaa, että pyörätuoli on lukittu

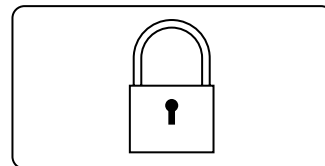
Lukitseminen avaimella

Lukitus avaimella:

- Aseta avain latauskoskettimeen ja ota avain sitten ulos.
- Pyörätuoli on nyt lukittu.

Pyörätuolin lukituksen avaaminen:

- Aseta avain latauskoskettimeen ja ota avain sitten ulos.
- Pyörätuolin lukitus on nyt avattu.



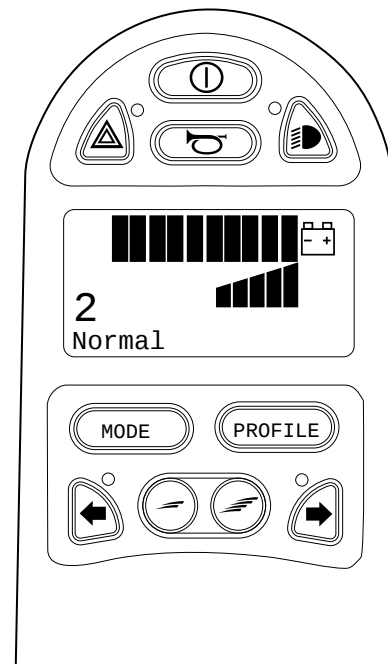
Kuva 41. Lukkosymboli osoittaa, että pyörätuoli on lukittu

Istuimen toiminnot

Ei koske kaikkia istuinmalleja

Joissakin istuimissa sähköisiä toimintoja voidaan ohjata käyttöpaneelin ohjaussauvan avulla. Joissakin malleissa on kolme muistipaikkaa. Kukin muistipaikka tallentaa istuimen säädöt. Tämän ansiosta aiemmin tallennettu istuma-asento voidaan palauttaa helposti.

Istuimen käyttö



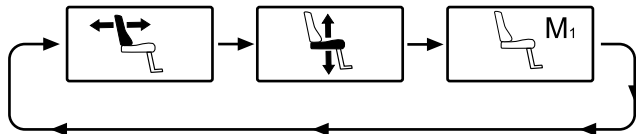
Kuva 42. Näytön vakiokuva ja nopeusilmaisim.

HUOMAA!

Istuinkuvan vieressä näkyvä symboli M tarkoittaa, että muistitoiminto on käytössä. Jos haluat muistitoiminnon käytön sijaan valita istuintoiminnon, käännä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle.

1. Paina Mode-painiketta kerran tai toistuvasti, kunnes käyttöpaneelin näyttöön tulee istuintoiminnon kuva. Katso kuva.
2. Valitse istuintoiminto kääntämällä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle. Näytössä näkyy valitun istuintoiminnon kuva.
3. Voit käyttää toimintoa kääntämällä ohjaussauvaa eteen tai taakse.

Alla on esimerkki näytöllä näkyvistä kuvista. Kuvat vaihtelevat istuinmallista ja käytettävissä olevista toiminnoista riippuen.



Kuva 43. Valitse toiminto kääntämällä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle. Näytössä näkyy valitun toiminnon kuva.

Ajotilaan palaaminen

Paina Mode-painiketta kerran tai toistuvasti, kunnes käyttöpaneelin näyttöön tulee näytön vakiokuva ja nopeusilmaisain (katso kuva).

Muisti

Joidenkin istuinten ohjausjärjestelmässä on kolme muistipaikkaa istuinasettoja varten. Kukin muistipaikka tallentaa istuimen säädöt. Tämän ansiosta aiemmin tallennettu istuma-asento voidaan palauttaa helposti.

Asennon hakeminen muistista

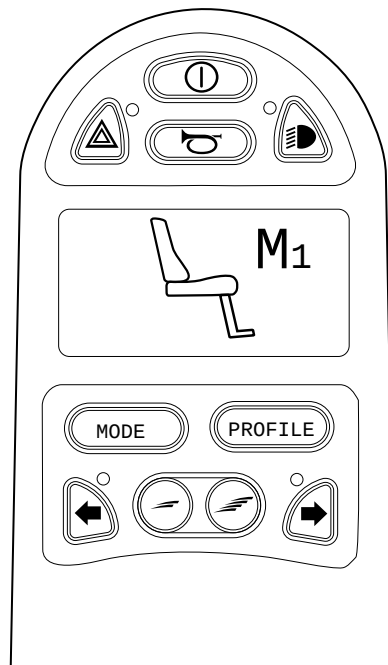
1. Paina Mode-painiketta kerran tai toistuvasti, kunnes käyttöpaneelin näyttöön tulee istuimen kuva.
2. Valitse muistipaikka (M1, M2 tai M3) kääntämällä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle. Käyttöpaneelin näytössä näkyy istuinkuva ja valitun muistipaikan mukainen symboli M (katso kuva).
3. Vie ohjaussauva eteenpäin ja pidä se tässä asennossa. Istuin asettuu aiemmin tallennettuun asentoon. Turvallisuuksista ohjaussauva on pidettävä etuasennossa, kunnes säätö on valmis. Kun istuin on asettunut tallennettuun asentoon, sen liike pysähtyy.

HUOMAA!

Istuimen liike voidaan pysäyttää milloin tahansa vapauttamalla ohjaussauva.

Ajotilaan palaaminen

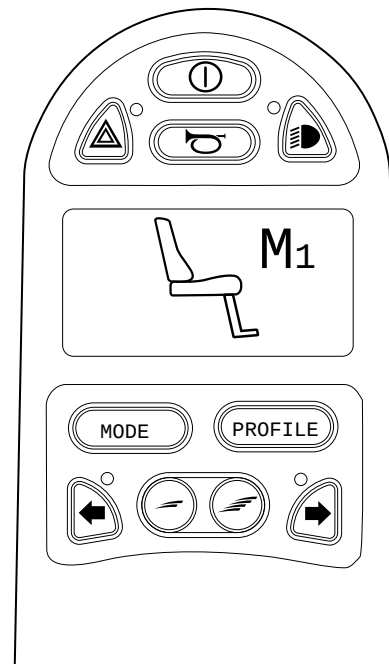
Paina Mode-painiketta kerran tai toistuvasti, kunnes käyttöpaneelin näyttöön tulee näytön vakiokuva ja nopeusilmaisins (katso kuva).



Kuva 44. Muistitoiminto aktivoitu.

Asennon tallentaminen muistiin

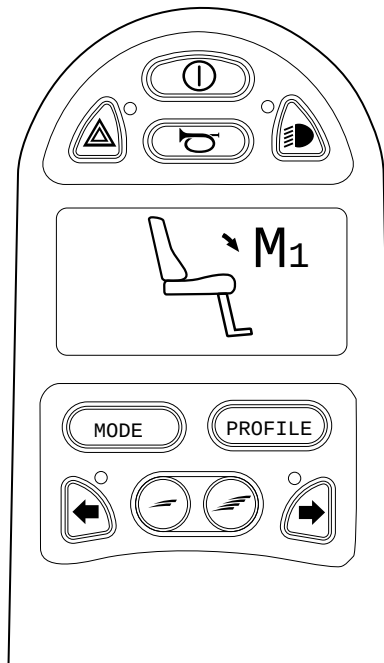
1. Säädä istuimen sähköiset toiminnot haluttuun asentoon.
2. Aktivoi istuin-/muistitoiminto painamalla Mode-painiketta kerran tai toistuvasti, kunnes käyttöpaneelin näyttöön tulee istuimen kuva.
3. Valitse muistipaikka (M1, M2 tai M3) kääntämällä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle. Käyttöpaneelin näytössä näkyy istuinkuva ja valitun muistipaikan mukainen symboli M (katso kuva).
4. Aktivoi tallennustoiminto kääntämällä ohjaussauvaa taaksepäin. Muistisymbolin M viereen ilmestyy nuoli (katso kuva).
5. Tallenna säädettynä oleva asento kääntämällä ohjaussauvaa eteenpäin ja pitämällä se etuasennossa, kunnes muistisymboli M katoaa.



Kuva 45. Muistitoiminto aktivoitu.

Ajotilaan palaaminen

Paina Mode-painiketta kerran tai toistuvasti, kunnes käyttöpaneelin näyttöön tulee näytön vakiokuva ja nopeusilmaisimien (katso kuva).



Kuva 46. Tallennustoiminto aktivoitu

R-NET-KÄYTTÖPANEELI, JOSSA LCD-VÄRINÄYTTÖ

Yleistä	72
Latausliitäntä	73
Toimintopainikkeet	74
Liitännät	77
Näyttö	78

Yleistä

Käyttöpaneeli koostuu ohjaussauvasta, toimintopainikkeista ja näytöstä. Paneelin etupuolessa on latausliitäntä. Paneelin alapuolella on kaksi liitäntää.

Pyörätuolissa voi käyttöpaneelin lisäksi olla myös ylimääräinen istuimen käyttöpaneeli.



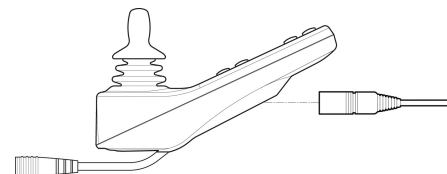
Kuva 47. Käyttöpaneeli

Latausliitäntä

VAROITUS!

Pyörätuolin takuu raukeaa, jos käyttöpaneelin latausliitäntään liitetään jokin muu laite kuin pyörätuoliin kuuluva akkulaturi tai avain, jota käytetään lukitsemiseen.

Tätä liitäntää käytetään vain pyörätuolin lataamiseen ja lukitsemiseen. Älä liitä siihen ohjelmointikaapelia. Liitäntää ei saa käyttää muiden sähkölaitteiden virtalähteenä. Muun sähkölaitteiston kytkeminen liitäntään voi vaurioittaa ohjausjärjestelmää tai aiheuttaa pyörätuolin sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) luokitustason laskun.



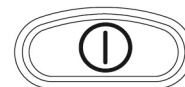
Kuva 48. Latausliitäntä

Toimintopainikkeet

Käyttöpaneelissa on yhteensä 10 toimintopainiketta.

Päälle/pois-painike

Päälle/pois-painike on ohjausjärjestelmän elektroniikan virrankatkaisin. Elektroniikka puolestaan antaa virran pyörätuolin moottoreille.



Kuva 49. Päälle/pois-painike

Äänitorvi

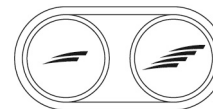
Virrankatkaisijaa painettaessa äänitorvesta kuuluu huomiomerkkiäni.



Kuva 50. Äänitorvi

Enimmäisnopeus

Nämä painikkeet laskevat ja nostavat normaalisti pyörätuolin enimmäisnopeutta. Ohjausjärjestelmän ohjelmoinnista riippuen painikkeen painaminen voi tuoda näyttöön väliaikaisen näyttökuvan.



Kuva 51. Enimmäisnopeus, Pienennä/Lisää

Mode/Tila

Mode-painikkeella käyttäjä voi selata ohjausjärjestelmän käytettävissä olevia käyttötiloja. Käytettävissä olevat tilat määräytyvät ohjelmoinnin mukaan ja sen mukaan, mitä muita ulkoisia yksiköitä ohjausjärjestelmään on liitetty.



Kuva 52. Mode/Tila

Profile/Profiili

Profile-painikkeella käyttäjä voi selata ohjausjärjestelmän käytettävissä olevia profiileja. Käytettävissä olevien profiilien määrä riippuu ohjausjärjestelmän ohjelmoinnista. Ohjausjärjestelmän ohjelmoinnista riippuen painikkeen painaminen voi tuoda näyttöön väliaikaisen näyttökuvan.



Kuva 53. Profile/Profiili

Varoitusvilkut

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin varoitusvilkut. Varoitusvilkkua käytetään silloin, kun pyörätuoli on paikassa, jossa se voi aiheuttaa vaaran tai esteen muille. Ota varoitusvilku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Ota varoitusvilku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun varoitusvilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin kaikkien ajosuuntaosoittimien tahdissa.



Kuva 54. Varoitusvilkut

Valot

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin valot. Kytke valot päälle painamalla painiketta ja sammuta valot painamalla painiketta uudelleen. Kun valot ovat päällä, myös käyttöpainikkeen merkkivalo syttyy.



Kuva 55. Valot

Vilkut, vasen

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin vasemman ajosuuntavilkun. Ota suuntavilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun vilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin vasemman ajosuuntaosoittimen tahdissa.



Kuva 56. Vilkut, vasen

Vilkut, oikea

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin oikean ajosuuntavilkun. Ota suuntavilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun vilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin oikean ajosuuntaosoittimen tahdissa.

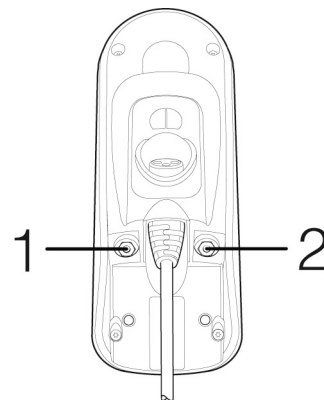


Kuva 57. Vilkut, oikea

Liitännät

Ulkoisen päälle/pois-painikkeen liitântää (1) käyttäen pyörätuolin käyttäjä voi käynnistää ja sammuttaa pyörätuolin ulkoisen painikkeen avulla.

Ulkoisen profile-painikkeen liitântää (2) käyttäen pyörätuolin käyttäjä voi valita profiiliin ulkoisen painikkeen avulla. Jos haluat vaihtaa profiilia ajon aikana, paina tätä painiketta.



Kuva 58. Liitännät

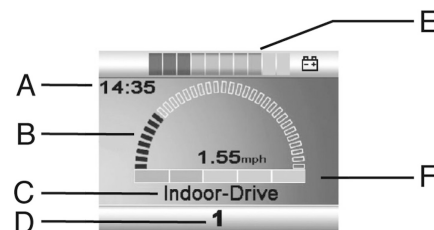
Näyttö

Ohjausjärjestelmän tilasta saa yleiskäsityksen katsomalla käyttöpaneelin näyttöä. Ohjausjärjestelmä on aktiivinen, kun näyttö on päällä.

Näytön symbolit

R-netin näytössä on symboleita, jotka näytetään aina, sekä symboleita, jotka näytetään vain tietyissä tilanteissa. Alla on tyypillinen näyttö ajettaessa profiililla 1.

- A. Kello
- B. Nopeusmittari
- C. Profiilin nimi
- D. Käytössä oleva profiili
- E. Akun osoitin
- F. Suurimman nopeuden ilmaisin



Kuva 59. Näyttökuva

Akun osoitin

Akun osoitin näyttää akun tilan.

Tasaisena palava valo: Tämä osoittaa, että kaikki toimii oikein.

Hitaasti vilkkuva valo: Ohjausjärjestelmä toimii oikein, mutta akku tulee ladata mahdollisimman pian.

Edestakaisin liikkuva valo: Pyörätuolin akkuja ladataan. Pyörätuolia ei voida ajaa ennen kuin laturi on irrotettu ja ohjausjärjestelmä käynnistetty uudelleen.



Kuva 60. Akun osoitin

Nopeusosoitin

Näyttää ajon aikana käytössä olevan enimmäisnopeuden.

Enimmäisnopeuden asetusta säädetään suuremman ja pienemmän enimmäisnopeuden painikkeilla.



Kuva 61. Nopeusosoitin

Käytössä oleva profiili

Profiilin numerolla osoitetaan, mitä profiilia ohjausjärjestelmä sillä hetkellä käyttää. Profiiliteksti on nimi tai kuvaus sille profiilille, jota ohjausjärjestelmä kullakin hetkellä käyttää.



Kuva 62. Käytössä oleva profiili

Käytössä

Kun ohjausjärjestelmällä on käytettävissään useampi kuin yksi suoraohjausmenetelmä, esimerkiksi toinen ohjaussauvamoduuli tai kaksoismoduuli, pyörätuolia ohjaava moduuli ilmaistaan Käytössä-symbolilla.



Kuva 63. Käytössä

Nopeudenrajoitus

Tämä symboli osoittaa, että pyörätuolin nopeutta on rajoitettu esimerkiksi siksi, että istuinta on nostettu. Symboli vilkkuu, jos pyörätuolilla ajaminen on estetty.



Kuva 64. Nopeudenrajoitus

Käynnistä uudelleen

Tämä symboli vilkkuu, kun ohjausjärjestelmä täytyy käynnistää uudelleen esimerkiksi siksi, että moduuli on konfiguroitu uudelleen.



Kuva 65. Käynnistä uudelleen

Järjestelmän lämpötila

Tämä symboli osoittaa, että ohjausjärjestelmä on rajoittanut omaa virransaantiaan ohjausjärjestelmän ylikuumenemisen estämiseksi.



Kuva 66. Järjestelmän lämpötila

Moottorin lämpötila

Tämä symboli osoittaa, että ohjausjärjestelmä on rajoittanut moottoreiden virransaantia moottoreiden ylikuumenemisen estämiseksi.



Kuva 67. Moottorin lämpötila

Odota

Tämä symboli osoittaa, että ohjausjärjestelmän tila on vaihtumassa toiseksi. Symboli voi esimerkiksi osoittaa, että järjestelmä on siirtymässä ohjelmointitilaan. Symboli on animaatio. Käyttäjä näkee, kuinka hiekka valuu tiimalasissa.



Kuva 68. Odota

E-Stop (häätäpysäytys)

Jos ohjausjärjestelmä on ohjelmoitu lukitukseen tai istuimen automaattisesti tapahtuvaan säätymiseen, häätäpysäytyspainike liitetään yleensä ulkoisen profiilipainikkeen liitännän kautta. Tämä symboli vilkkuu, jos häätäpysäytyspainiketta painetaan tai se kytketään irti.

E-Stop



Kuva 69. E-Stop (häätäpysäytys)

Asetusvalikko

Asetusvalikosta käyttäjä voi säätää mm. näytön kelloa, kirkkautta ja taustaväriä. Valikko avautuu yhtäaikaaisella painalluksella. Valikkoa voi selata siirtämällä ohjaussauvaa eteen- tai taaksepäin.

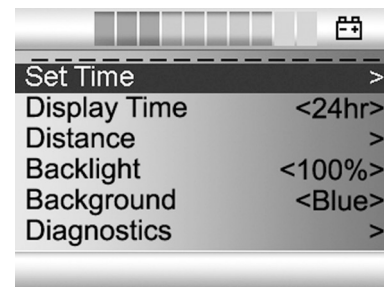
Asetusvalikosta pääsee siirtymään pois valitsemalla ensin alhaalta vasemmalta Exit ja siirtämällä sen jälkeen ohjaussauvaa oikealle.

Ajan asetusta (Set Time) (Ajan asetusta (Set Time)): Valitse valikosta Set Time. Vie ohjaussauva oikealle, kunnes tulet ajan asetustavallikkoon. Valitse sitten vuosi, kuukausi, päivä, tunnit ja minuutit liikuttamalla ohjaussauvaa vasemmalle/oikealle. Aseta haluamasi arvo liikuttamalla ohjaussauvaa ylös- tai alaspäin. Poistu ajan asetustavallikosta valitsemalla Exit ja viemällä sitten ohjaussauva ylös- tai alaspäin.

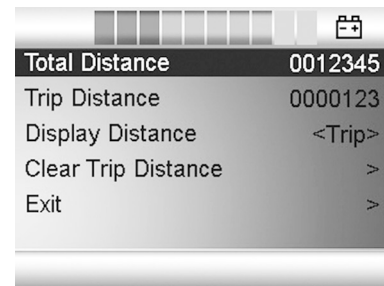
Ajan näyttö (Display Time) Ajan näyttö (Display Time): Valitse valikosta Set Time. Liikuta ohjaussauvaa oikealle tai vasemmalle ja valitse 12 tai 24 tunnin kello. Jollet halua kellon näkyvän näytössä, valitse Off.

Matkamittari (Distance) Matkamittari (Distance): Valitse valikosta Distance. Pääset asettamaan matkamittarin asetukset liikuttamalla ohjaussauvaa oikealle. Valitse Kokonaismatka, Trippi, Matkan näyttö tai Nollaus liikuttamalla ohjaussauvaa ylös tai alas.

- **Kokonaismatka** (Total Distance): Näyttää ohjausjärjestelmän ajaman kokonaismatkan.
- **Trippi** (Trip Distance): Näyttää matkan, joka on ajettu viimeisimmän nollauksen jälkeen.
- **Matkan näyttö** (Display Distance): Valitse, näytetäänkö trippi (Trip) vai kokonaismatka (Total).



Kuva 70. Asetusvalikko



Kuva 71. Matkamittari

- **Nollaus** (Clear trip distance): Nollaa trippimittari liikuttamalla ohjaussauvaa oikealle.
- **Exit** (Exit): Poistu asetusvalikosta liikuttamalla ohjaussauvaa oikealle.

R-NET-KÄYTTÖPANEELI LED

Yleistä	86
Latausliitäntä.....	87
Toimintopainikkeet	88
Akun osoitin.....	91
Suurimman nopeuden ilmaisin.....	92
Istuimen ilmaisin	93

Yleistä

Käyttöpaneeli koostuu ohjaussauvasta ja toimintopainikkeista. Paneelin etupuoella on latausliitäntä.

Pyörätuolissa voi käyttöpaneelin lisäksi olla myös ylimääräinen istuimen käyttöpaneeli



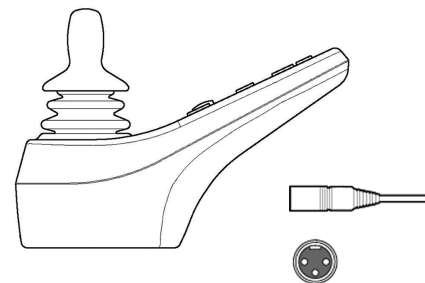
Kuva 72. Käyttöpaneeli

Latausliitäntä

VAROITUS!

Pyörätuolin takuu raukeaa, jos käyttöpaneelin latausliitäntään liitetään jokin muu laite kuin pyörätuoliin kuuluva akkulaturi tai avain, jota käytetään lukitsemiseen.

Tätä liitäntää käytetään vain pyörätuolin lataamiseen ja lukitsemiseen. Älä liitä siihen ohjelmointikaapelia. Liitäntää ei saa käyttää muiden sähkölaitteiden virtalähteenä. Muun sähkölaitteiston kytkeminen liitäntään voi vaurioittaa ohjausjärjestelmää tai aiheuttaa pyörätuolin sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) luokitusason laskun.



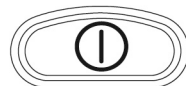
Kuva 73. Latausliitäntä

Toimintopainikkeet

Käyttöpaneelissa on yhteensä 10 toimintopainiketta.

Päälle/pois-painike

Päälle/pois-painike on ohjausjärjestelmän elektroniikan virrankatkaisin. Elektroniikka puolestaan antaa virran pyörätuolin moottoreille.



Kuva 74. Päälle/pois-painike

Äänitorvi

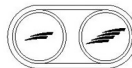
Virrankatkaisijaa painettaessa kuuluu huomiomerkkiääni.



Kuva 75. Äänitorvi

Enimmäisnopeus/Profiilin valinta

Nämä painikkeet laskevat ja nostavat normaalisti pyörätuolin enimmäisnopeutta. Tietyissä sovelluksissa painikkeilla voidaan myös ohjata ajoprofiilin valintaa.



Kuva 76. Enimmäisnopeus/Profiilin valinta

Mode/Tila

Nämä painikkeet laskevat ja nostavat normaalisti pyörätuolin enimmäisnopeutta. Tietyissä sovelluksissa painikkeilla voidaan myös ohjata ajoprofiilin valintaa.



Kuva 77. Mode/Tila

Varoitusvilkut

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin varoitusvilkut. Varoitusvilkkua käytetään silloin, kun pyörätuoli on paikassa, jossa se voi aiheuttaa vaaran tai esteen muille. Ota varoitusvilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Ota varoitusvilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun varoitusvilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin kaikkien ajosuuntaosoittimien tahdissa.



Kuva 78. Varoitusvilkut

Valot

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin valot. Kytke valot päälle painamalla painiketta ja sammuta valot painamalla painiketta uudelleen. Kun valot ovat päällä, myös käyttöpainikkeen merkkivalo syttyy.



Kuva 79. Valot

Vilkut, vasen

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin vasemman ajosuuntavilkun. Ota suuntavilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun vilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin vasemman ajosuuntaosoittimen tahdissa.



Kuva 80. Vilkut, vasen

Vilkut, oikea

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on valot.

Tämä painike ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä pyörätuolin oikean ajosuuntavilkun. Ota suuntavilkku käyttöön painamalla painike alas ja poista vilkku käytöstä painamalla painike uudelleen alas. Kun vilkut on aktivoitu, käyttöpainikkeen merkkivalo vilkkuu pyörätuolin oikean ajosuuntaosoittimen tahdissa.



Kuva 81. Vilkut, oikea

Akun osoitin

Näyttää akkujen jäljellä olevan jännitteen (vasemmalta oikealle):

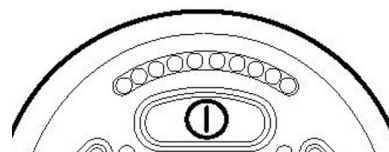
Punainen+Keltainen+Vihreä = Täyteen ladattu

Punainen+Keltainen = Puoliksi ladattu

Punainen = Lataa akut

Hyvä tapa käyttää tätä ilmaisinta on opetella sen toiminta ajon aikana. Toisin kuin tavallisen henkilöauton polttoainemittari, se ei näytä tarkasti, paljonko "polttoainetta" on jäljellä, vaan antaa likimääräisen arvion niin, ettei matkan- teko keskeydy tarkoituksettomasti akkujen tyhjenemisen vuoksi.

Ilmaisim näyttää tarkemman arvon noin 1 minuutin ajon jälkeen.



Kuva 82. Akun osoitin



HUOMAA!

Akkujännitteen ilmaisim toimii myös pyörätuolin elektronikan vikaosoittimena. Katso sivulta 96 lisätietoja.

Suurimman nopeuden ilmaisin

Nopeus

Osoittaa pyörätuolille asetetun enimmäisnopeuden

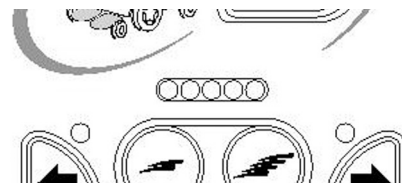
1 - 2 valoa = Alhainen nopeus

3 - 4 valoa = Keskimääräinen nopeus

5 valoa = Enimmäisnopeus

Ajoprofiili

Erityiskäyttötilanteissa pyörätuoliin on voitu ohjelmoida useampi kuin yksi ajoprofiili. Tällöin valot osoittavat käytössä olevan ajoprofiilin. Ajoprofiileja voi olla jopa 5.



Kuva 83. Suurimman nopeuden ilmaisin

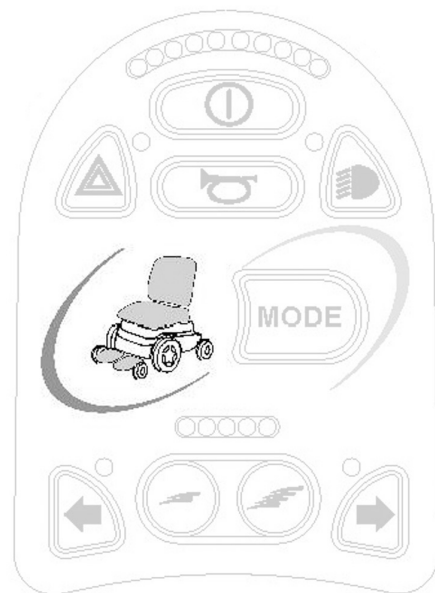


HUOMAA!

Enimmäisnopeuden/ajoprofiilin ilmaisin toimii myös pyörätuolin elektroniikan vikaosoittimena. Katso sivulta 96 lisätietoja.

Istuimen ilmaisin

Tietyissä istuimissa istuimen nostoa, selkätuen kulmaa ja jalkatuen kulmaa voidaan ohjata sähköisesti käyttöpaneelin ohjaussauvan avulla. Aktiivinen istuintoiminto näkyy käyttöpaneelin istuimen ilmaisimessa.



Kuva 84. Istuimen ilmaisin

ICS-KÄYTTÖPANEELI

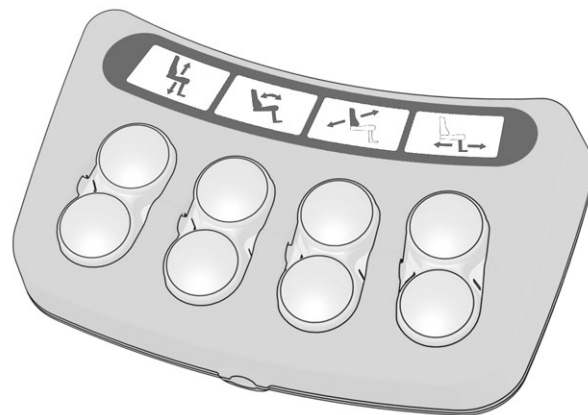
Yleistä	96
Toiminnot	98

Yleistä

Istuimen toimintoja käytetään pyörätuolin käyttöpaneelista. Katso lisätietoja sivulta 64–69. ICS-ohjausjärjestelmällä varustetuissa istuimissa istuimen toimintoja voi käyttää myös ICS-käyttöpaneelista.

Istuimen sähkötoimintoja ohjataan istuimen käyttöpaneelilla. Ohjauslaite on voitu toteuttaa perinteisesti painonapeilla. Joidenkin käyttäjien kohdalla toteutus on voitu tehdä helposti käytettävillä vivuilla. Kun vipua siirretään eteenpäin, etupainike aktivoituu. Vastaavasti takapainike aktivoituu, kun vipua siirretään taaksepäin. Jatkossa painikerasian toiminnot kuvataan perinteisten painikkeiden mukaisesti. Toiminnot ovat kuitenkin samat riippumatta käyttölaitteen muotoilusta.

Kussakin ohjauslaitteessa on kaksi toimintoa, ja aktiivisen toiminnon symboli palaa. Toimintoa vaihdetaan vaihtotoiminnolla, katso sivu 75.



Kuva 85. Käyttöpaneeli



HUOMAA!

Toimintojen määrä vaihtelee sen mukaan, kuinka pyörätuoli ja istuin on varustettu.

Symbolit

Käyttöpaneelin symbolit antavat tiedon siitä, mitkä istuintoiminnot ovat käytettävissä, mitkä istuintoiminnot on rajoitettu, mitkä istuintoiminnot aiheuttavat nopeuden alenemista tai estävät ajon kokonaan.

Symboleilla on kolme eri tilaa:

Pois päältä

Toiminnon symboli on sammunut. Tämä merkitsee sitä, ettei toiminto ole sillä hetkellä käytettävissä. "Shift"-vaihtopainikkeella voit vaihtaa vasemman ja oikean ohjauslaitteen toiminnon välillä.

Palaa

Koko ajan palava symboli antaa käyttäjälle tietoja ajonopeudesta.

Kun valo palaa koko ajan vihreänä, pyörätuolia voidaan ajaa täysnopeudella.

Kun valo palaa koko ajan keltaisena, pyörätuolin enimmäisnopeutta on rajoitettu johtuen istuintoiminnon asennosta.

Kun valo palaa koko ajan punaisena, pyörätuolilla ei voi ajaa johtuen istuintoiminnon asennosta.

Vilkkuu

Vilkkuva symboli antaa tietoja säätölaitteesta.

Vilkkuva vihreä symboli tarkoittaa erityistoimintoa, esimerkiksi muistitoimintoa.

Vilkkuva keltainen symboli merkitsee, että toiminto on lukittu toiseen suuntaan johtuen turvarajoituksesta. Kyseisen toiminnon ohjauslaite toimii vain "turvallisessa" suunnassa.

Vilkkuva punainen symboli merkitsee, että kyseisessä säätölaitteessa on havaittu vika. Vikatyypistä riippuen istuintoiminnot eivät ehkä toimikaan. Huomioi olosuhteet, joissa vika esiintyy, sillä tiedosta saattaa olla hyötyä huoltomiehelle. Ota yhteys huoltoon, sillä tilanne saattaa edellyttää pyörätuolin huoltoa.

Toiminnot

Istuimen nostin

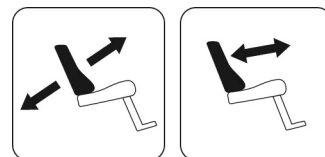
Istuin nousee, kun painikkeen yläosaa painetaan, ja istuin laskee, kun painikkeen alaosaa painetaan.



Kuva 86. Istuimen nostin

Selkänojan kallistus

Selkänoja kallistuu taaksepäin painettaessa painikkeen alaosaa ja nousee ylös painettaessa yläosaa.



Kuva 87. Selkänojan kallistus

Istuimen kallistus

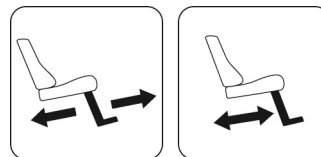
Istuin kallistuu taaksepäin painettaessa painikkeen alaosaa ja eteenpäin painettaessa yläosaa.



Kuva 88. Istuimen kallistus

Jalkatuen kulma

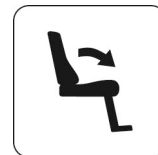
Jalkatuki siirtyy ulospäin painettaessa painikkeen yläosaa ja takaisin painettaessa alaosaa.



Kuva 89. Jalkatuki

Istuimen kallistus eteenpäin

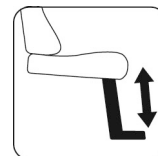
Istuin kallistuu eteenpäin, kun painikkeen yläosaa painetaan, ja istuin kallistuu taaksepäin, kun painikkeen alaosaa painetaan.



Kuva 90. Istuimen kallistus eteenpäin

Jalkatuen sähkötoiminen korkeussäätö

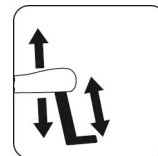
Jalkalevy nousee, kun painikkeen alaosaa painetaan, ja jalkalevy laskee, kun painikkeen yläosaa painetaan.



Kuva 91. Jalkatuen sähkötoiminen korkeussäätö

Jalkatuen sähkötoiminen siirto

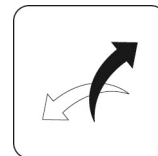
Istuin nousee, kun jalkalevy laskeutuu alas painettaessa painikkeen yläosaa. Istuin laskee, kun jalkalevy nousee ylös painettaessa painikkeen alaosaa. Toiminto helpottaa siirtymistä pyörätuoliin ja siitä pois.



Kuva 92. Jalkatuen sähkötoiminen siirto

Shift-vaihtotoiminto

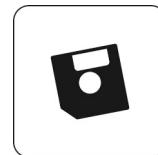
Voit vaihtaa käyttöpainikkeiden toimintoa painamalla **shift**-vaihtopainiketta. Vaihda takaisin painamalla uudelleen **shift**-vaihtopainiketta. Aktiivisen toiminnon symboliin tulee valo.



Kuva 93. Shift-vaihtotoiminto

Muistitoiminto

Muistitoiminnolla varustettuun ICS-käyttöpaneeliin voidaan tallentaa kolme istuinasentoa. Istuintoiminto (esim. sähkötoiminen istuimen kallistus, sähkötoiminen selkänojan kulman säätäminen, sähkötoiminen jalkatuki jne.) voidaan tallentaa muistiin vain, jos säätölaitteessa on asentomuisti.



Kuva 94. Muistitoiminto

KÄSITTELY

Yleistä	102
Ajaminen.....	103
Joystick Error	104
Ajotekniikka	105
Ajosäännöt	106
Magneettijarrujen manuaalinen avaaminen.....	110
Akkujen lataaminen	112

Yleistä

Permobil M400 Corpus HD on suunniteltu käytettäväksi sisällä ja ulkona. Kun käytät pyörätuolia sisätiloissa, ole varovainen esimerkiksi kapeissa käytävissä, hisseissä ja rampeissa sekä ovista ja sisäänkäynneistä ajaessasi.

Ota myös huomioon puristumisvaara, kun käytät sähköistä istuimen nostinta ja kallistusta etenkin, jos ajat pyörätuolin pöydän, penkkien tms. alle. Aja ulkona hitaasti jyrkissä mäissä sekä hyvin varoen epätasaisella alustalla, ylämäessä, sivukallistuksissa ja ylittäessäsi esteitä. Säilytä aina hyvä turvaetäisyys, kun ajat reunojen ja jyrkänteiden lähellä.

Ennen kuin käytät pyörätuolia yleisillä teillä ja paikoilla, tutustu pyörätuoliisi tekemällä sillä koeajoja tutussa ympäristössä. Näin opit tuntemaan pyörätuolisi toiminnan eri tilanteissa.

Ajaminen

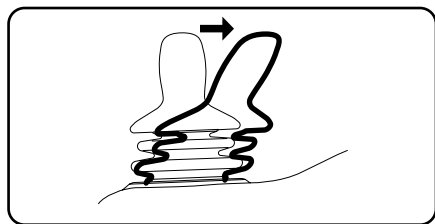
Tarkista, että käyttöpaneeli on asennettu oikein ja että ohjaussauva on neutraalissa asennossa. Varmista, että sinulla on esimerkiksi pyörätuolin käsituki tai muu hyvä tuki sille kädelle, jolla käytät ohjaussauvaa. Älä käytä ohjaussauvaa ainoana tukena. Nopeat käännökset ja ajaminen epätasaisella alustalla voivat haitata pyörätuolin turvallista käyttöä.

1. Kytke virta päälle painamalla käyttöpaneelin käynnistyspainiketta.
2. Valitse sopiva ajoprofiili PROFILE-painikkeella (jos järjestelmään on ohjelmoitu useampi kuin yksi ajoprofiili).
3. Vie ohjaussauvaa varovasti eteen- tai taaksepäin sen mukaan, kumpaan suuntaan haluat ajaa.
4. Nopeusasetusta säädetään suuremman ja pienemmän nopeuden painikkeilla. Pyörätuolin elektroniikka mahdollistaa ryömintääjon reunojen ylitse. Aja pyörätuoli hitaasti reunan eteen ja sitten sen yli.

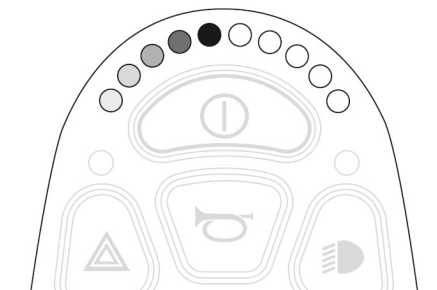
Joystick Error

Jos ohjaussauvaa siirretään keskiasennosta ohjausjärjestelmän aika-asetuksen vastaisesti, näyttöön tulee ohjaussauvan virheestä kertova näyttökuva 5 sekunnin ajaksi. Jos käyttöpaneelissa ei ole näyttöä, akun osoittimen valodiodit liikkuvat edestakaisin. Jos ohjaussauvaa ei vapauteta määritetyssä ajassa, järjestelmä rekisteröi ohjaussauvavian, eikä pyörätuolilla voi ajaa. Jotta voit jälleen ajaa pyörätuolilla, vie ohjaussauva keskiasentoon. Kytke sitten pyörätuolin virta pois päältä ja sen jälkeen takaisin päälle.

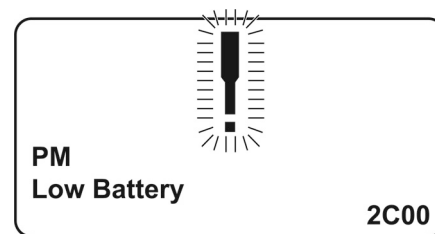
Jos ohjausjärjestelmä havaitsee pyörätuolin elektroniikassa vian, joka täytyy korjata, käyttöpaneelin näytössä näkyy diagnostiikkakuva. Jos käyttöpaneelissa ei ole näyttöä, akkujännitteen osoittimen valodiodit vilkkuvat nopeasti vian merkinä. Jos näin tapahtuu, ota heti yhteyttä huoltoon.



Kuva 95. Ohjaussauvan vika



Kuva 96. Edestakaisin liikkuvat LED-valot.



Kuva 97. Diagnostiikkakuva.

Ajotekniikka

Käyttöpaneelin elektroniikka tulkitsee ohjaussauvan liikkeitä ja muuntaa ne pyörätuolin liikkeiksi. Normaalisessa ajossa käyttäjältä ei vaadita erityistä ajotekniikan hallintaa. Tämä on merkittävä etu, jos käyttäjä on kokematon. Hyvä tapa aloittaa on yksinkertaisesti siirtää ohjaussauvaa siihen suuntaan, johon haluaa liikkua. Pyörätuoli liikkuu ohjaussauvan osoittamaan suuntaan.

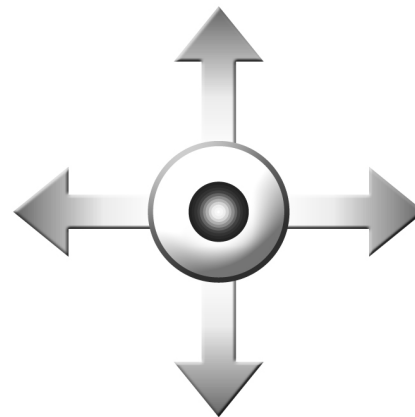
Muista kuitenkin aina ajaa mahdollisimman pehmeästi ja välttää nopeita jarrutuksia ja väistöliikkeitä.

HUOMAA!

Älä tee ensimmäistä koeajoa ilman apua. Koeajon aikana tarkistetaan pyörätuolin toiminta ja käyttö. Tarvitset koeajon aikana ehkä apua. Tarkista ennen ajoa, että jarrun vapautusvipu on ajoasennossa.

VAROITUS!

Älä käytä ohjaussauvaa ainoana tukena. Nopeat käännökset ja ajaminen epätasaisella alustalla voivat haitata pyörätuolin turvallista käyttöä. Jos pyörätuoli liikkuu ei-toivotulla tavalla, IRROTA OTE **OHJAUSSAUVASTA!** Näin pyörätuoli saadaan pysähtymään.



Kuva 98. Ohjaussauvan liikeradat

Ajosäännöt

Ajaminen esteiden ylitse

Älä koskaan aja pyörätuolilla yli 60 mm korkean esteen yli. Jos ajat tätä korkeamman reunan ylitse, kaatumisvaara ja pyörätuolin vahingoittumisen vaara kasvavat.

Esteet tulee aina ylittää varoen.

VAROITUS!

Älä koskaan aja pyörätuolilla yli 60 mm korkean esteen yli. Esteet tulee aina ylittää varoen. Istuimen nostaminen nostaa myös painopistettä ja lisää kaatumisriskiä. Käytä näitä istuintoimintoja siksi vain vaakasuoralla alustalla ja aja varoen pienellä nopeudella.



Kuva 99. Ajaminen esteiden ylitse.

Ajaminen sivusuunnassa kaltevalla pinnalla

Sivusuunnassa kaltevalla pinnalla tulee aina ajaa erittäin varovasti.

Vältä jyrkkiä väistöliikkeitä äläkä koskaan nosta pyörätuolin nopeutta niin suureksi, ettet pysty ohjaamaan sitä turvallisesti ja riskittä.

Ole erityisen varovainen, kun ajat sivusuunnassa kaltevalla pinnalla epätasaisella alustalla (esimerkiksi ruoholla, soralla, hiekalla, jäällä ja lumella).

VAROITUS!

Sivuttain ajettaessa kallistus saa olla enintään 6 astetta. Muuten pyörätuoli voi kaatua.

Istuimen nostaminen/istuimen kallistaminen/selkänojan kulman muuttaminen nostaa myös painopistettä ja lisää kaatumisriskiä. Käytä näitä istuintoimintoja siksi vain vaakasuoralla alustalla ja aja varoen pienellä nopeudella.



Kuva 100. Ajaminen sivusuunnassa kaltevalla pinnalla.

Ajaminen alamäessä

Alamäkeen tulee aina ajaa pienellä nopeudella ja erittäin hitaasti.

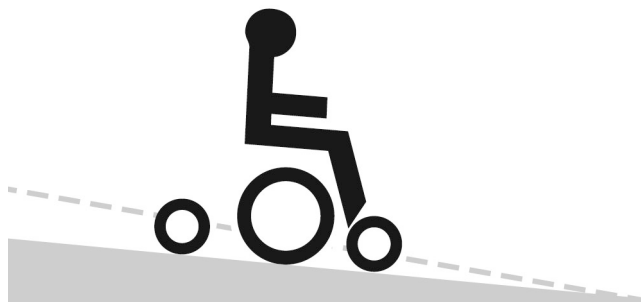
Vältä nopeita jarrutuksia ja jyrkkiä väistöliikkeitä äläkä koskaan nosta pyörätuolin nopeutta niin suureksi, ettet pysty ohjaamaan sitä turvallisesti ja riskittä.

Ole erityisen varovainen, kun ajat alamäkeen epätasaisella alustalla (esimerkiksi ruoholla, soralla, hiekalla, jäällä ja lumella).

VAROITUS!

Ylämäessä ajettaessa alustan enimmäiskallistus saa olla 10°. Dynaaminen vakaus standardin ISO 7176-2 mukaan = 16°.

Istuimen nostaminen/istuimen kallistaminen/selkänöjan kulman muuttaminen nostaa myös painopistettä ja lisää kaatumisriskiä. Käytä näitä istuintoimintoja siksi vain vaakasuoralla alustalla ja aja varoen pienellä nopeudella.



Kuva 101. Ajaminen alamäessä.

Ajaminen ylämäessä

Ylämäkeen tulee aina ajaa erittäin varovasti.

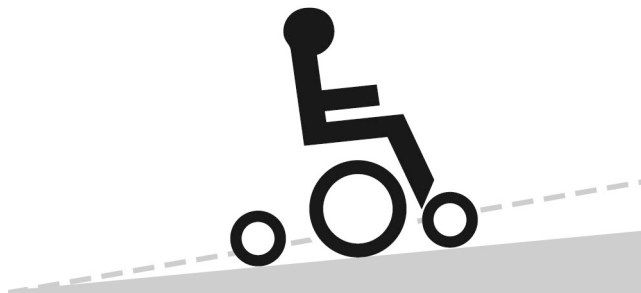
Vältä jyrkkiä väistöliikkeitä äläkä koskaan nosta pyörätuolin nopeutta niin suureksi, ettet pysty ohjaamaan sitä turvallisesti ja riskittä.

Ole erityisen varovainen, kun ajat ylämäkeen epätasaisella alustalla (esimerkiksi ruoholla, soralla, hiekalla, jäällä ja lumella).

VAROITUS!

Ylämäessä ajettaessa alustan enimmäiskallistus saa olla 10°. Dynaaminen vakaus standardin ISO 7176-2 mukaan = 19°.

Istuimen nostaminen/istuimen kallistaminen/selkänojan kulman muuttaminen nostaa myös painopistettä ja lisää kaatumisriskiä. Käytä näitä istuintoimintoja siksi vain vaakasuoralla alustalla ja aja varoen pienellä nopeudella.



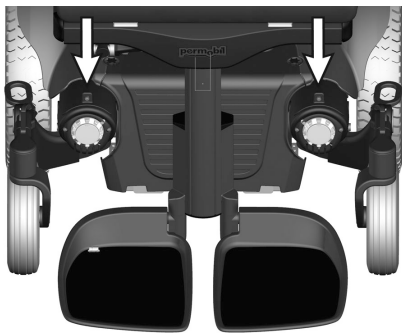
Kuva 102. Ajaminen ylämäessä.

Magneettijarrujen manuaalinen avaaminen.

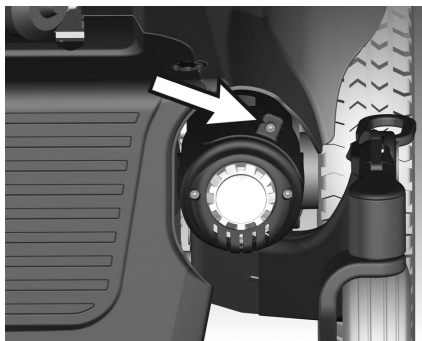
Pyörätuolin molemmissa vetävissä pyörissä on manuaalinen jarrujen vapautus, joka voidaan vapauttaa niin, että pyörätuolia voidaan siirtää käsin. Jarrun vapautinvipu on sijoitettu pyörätuolin etuosaan.

Jarrujen vapautus

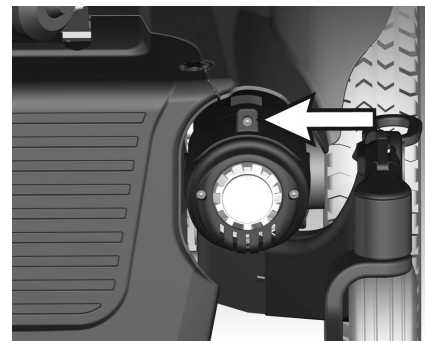
1. Katkaise pyörätuolista virta käyttöpaneelin päälle/pois-painikkeella.
2. Vapauta jarrut siirtämällä vapautinvipua ulospäin. Pyörätuolia voidaan nyt siirtää käsin.



Kuva 103. Vapautinvivun sijainti.



Kuva 104. Magneettijarru avattuna.



Kuva 105. Magneettijarru aktivoituna.

Vapautettujen jarrujen kytkeminen päälle

Käännä vapautinvipu sisimpään ääriasentoonsa. Varmista, että molemmat vapautinvivut ovat ääriasennossaan.

** VAROITUS!**

Kytke magneettijarrut päälle tai pois päältä vain, kun pyörätuolin virta on katkaistu. Jotta pyörätuoli ei pääse rullaamaan tiehensä, varmista, että pyörätuoli on kuivalla ja tasaisella alustalla ennen magneettijarrujen vapauttamista.

Muista, ettei pyörätuolissa ole jarruja, kun magneettijarrut on vapautettu.

Varmista, että pyörätuolia työntävä henkilö hallitsee pyörätuolin, kun magneettijarrut vapautetaan.

Kun pyörätuoli on siirretty käsin haluttuun paikkaan, kytke jarrut takaisin päälle.

** HUOMAA!**

Kun magneettijarrut on vapautettu, tuolilla ei voi ajaa. Jos tuolilla ajaminen tästä huolimatta onnistuu, ota mahdollisimman pian yhteys huoltoon.

Akkujen lataaminen

Pyörätuolin akkujen lataamisväliin vaikuttaa moni eri tekijä, kuten pyörätuolin käyttötapa, akkujen lämpötila, ikä ja niiden rakenne. Kaikkien akkujen kapasiteetti myös vähitellen laskee niiden ikääntyessä.

Tärkein akkujen kestoajaan vaikuttava tekijä on se, paljonko niistä otetaan virtaa ennen latausta sekä kuinka usein ne ladataan/käytetään tyhjiksi.

Jotta akkujen kesto aika olisi paras mahdollinen, akkuja ei saa tyhjentää kokonaan. Lataa akut aina välittömästi sen jälkeen, kun ne on käytetty tyhjiksi.

Jos akun jänniteilmaisin osoittaa, että akkujen teho laskee normaalia nopeammin, akut voivat olla loppuun kuluneita, jolloin ne täytyy vaihtaa.



HUOMAA!

Jotta akkujen kesto aika olisi paras mahdollinen, akkuja ei saa tyhjentää kokonaan. Lataa akut aina välittömästi sen jälkeen, kun ne on käytetty tyhjiksi.

** VAROITUS!**

Käytä metalliesineitä varoen, kun käsittelet pyörätuolin akkuja. Oikosulku voi helposti aiheuttaa räjähdysen. Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

Käytä vain lataureita, joiden latausvirta on enintään 10 A (keskiarvo). (Latausvirran tehollinen arvo ei saa ylittää 12 A.)

Akut on aina ladattava tiloissa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Akkuja ei siis koskaan saa ladata vaatekomerossa tai vaatehuoneessa. Akkuja ei saa ladata kylpyhuoneessa tai märkätilassa.

Laturin latauskaapelia ei saa pidentää.

Laturi voi kuumentua eikä sitä saa siksi peittää. Laturi on sijoitettava niin, että sen kaikilla sivuilla on vapaata ilmatilaa.

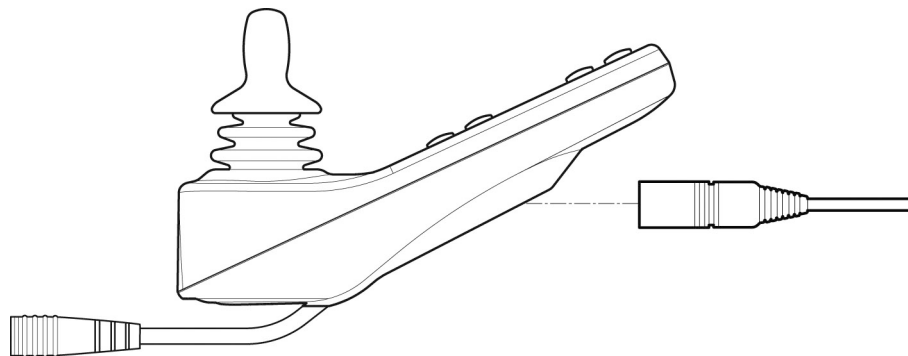
Latauskosketin tulee vaihtaa, jos se on vaurioitunut tai jos se kuumenee latauksen aikana. Sekä laturin johdon kosketin että pyörätuolin latausliitin tulee vaihtaa, jos toinen niistä on vaurioitunut tai kulunut. Vain valtuutettu henkilöstö saa vaihtaa koskettimet.

Lataus

Älä kytke latauskosketinta käyttöpaneelin latausliitäntään. Liitännässä oleva lovi helpottaa koskettimen kytkemistä.

HUOMAA!

Lue tarkoin laturin mukana tulevat ohjeet ennen kuin aloitat latauksen.



Kuva 106. Käyttöpaneelin latausliitäntä.

** VAROITUS!**

Käytä vain sellaisia latureita, jotka on toimitettu pyörätuolisi mukana tai joita Permobil suosittelee. Muun laturin käyttö voi vaurioittaa akkuja, pyörätuolin elektroniikkaa tai itse laturia. Tuloksena voi myös olla osien ylikuumentuminen, mikä voi lisätä tulipalon vaaraa.

Ehkäise latauspistokkeen kipinäointia ja tarpeetonta kulumista varmistamalla, että päävirtakytkin ja laturi on kytketty pois päältä, kun latauskaapeli liitetään/irrotetaan pistokkeesta.

** HUOMAA!**

Varmista, että latauskosketin on viety kokonaan latausliitäntään ennen kuin laturi kytketään päälle. Pyörätuolilla ei voi ajaa, kun laturi on liitettynä. Jos pyörätuolilla voi ajaa silloin kun siihen on liitetty latauskosketin, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon mahdollisimman pian.

KULJETUS

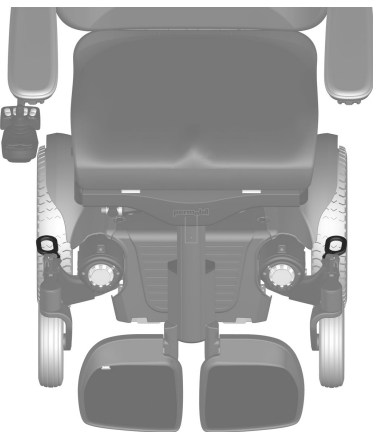
Yleistä	118
Selkänojan irrottaminen	120
Yleiset lentokuljetuksia koskevat neuvot	121

Yleistä

Pyörätuolin kuljettamisessa on aina käytettävä tähän käyttötarkoitukseen sopivaa ajoneuvoa.

Tarkista, että pyörätuoli on kiinnitetty kunnolla ja ettei jarruja ole vapautettu. Pyörätuoli voidaan kiinnittää sidontaliinoilla etu- ja takaosan kuljetussilmukoista. Silmukat on merkitty keltaisella kyltillä.

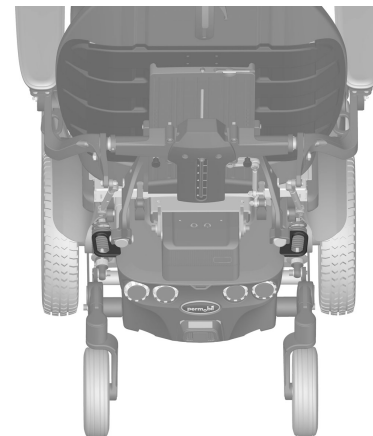
Ankkuroi pyörätuoli ajoneuvon kiinnitysjärjestelmällä ja valmistajan ohjeiden mukaisesti. Tarkista aina, että kuljetusajoneuvon kiinnityspisteet on ankkuroitu turvallisesti.



Kuva 107. Edessä olevat kuljetussilmukat.



Kuva 108. Kuljetussilmukoiden kyltti



Kuva 109. Takana olevat kuljetussilmukat.

** VAROITUS!**

Pyörätuolia saa kuljettaa vain tähän tarkoitukseen hyväksytyissä ajoneuvoissa. Tarkista aina kuljettajalta, että ajoneuvon rakenne, varustus ja vakuutukset on tarkoitettu pyörätuolissa istuvan henkilön kuljettamiseen. Pyörätuoli ei ole rakenteeltaan yhtä turvallinen kuin normaali autonistuimien riippumatta siitä, kuinka turvallisesti se kiinnitetään ajoneuvoon. Tarkista huolellisesti, että pyörätuoli on kiinnitetty oikein ja ettei jarrujen vapautusta ole kytketty päälle (pyörätuolin vetävien pyörien jarrujen on oltava lukittuina). Pyörätuoli voidaan kiinnittää sidontaliinoilla etu- ja takaosan kuljetussilmukoista, jotka on merkitty keltaisilla tarroilla, tai käyttämällä Permolock-kiinnitysjärjestelmää.

Selkänojan irrottaminen

Pyörätuolin kuljettamista voidaan helpottaa irrottamalla selkänoja. Selkänoja voidaan irrottaa muutamalla helpolla liikkeellä.

1. Irrota selkänojan tyyny. Tyyny on asennettu tarranauhalla selkänojan takapuolelle.
2. Irrota selkänojan yläosa nostamalla se varovasti suoraan ylöspäin. Katso kuva.

Tarvittaessa myös niskatuki voidaan irrottaa, katso sivu 52.



Kuva 110. Selkänojan yläosa on kiinnitetty lukitusmekanismilla.

Yleiset lentokuljetuksia koskevat neuvot

Lentokuljetuksissa tulee ottaa huomioon etenkin seuraavat kolme seikkaa:

HUOMAA!

Jos olet epävarma siitä, millainen pääsulake pyörätuolissasi on, ota yhteyttä Permobilin tai huollon yhteyshenkilöön. Jotkin lentoyhtiöt voivat kieltäytyä lyijyakkujen kuljettamisesta. Jotta kuljetus tapahtuu turvallisesti ja epämiellyttävät viime hetken yllätykset voidaan välttää, ota aina yhteyttä käyttämäsi lentoyhtiöön ennen matkaa.

1. Akut

Geeliakut: Useimmiten näitä ei tarvitse irrottaa pyörätuolista.

Jos pyörätuolissasi on automaattinen pääsulake, sen on aina oltava Off-asennossa.

Lyijyakut: Useimmat lentoyhtiöt edellyttävät, että tällaiset akut irrotetaan pyörätuolista ja kuljetetaan erityislaatikoissa, joita lentoyhtiö voi käsitellä.

2. Pyörätuolin mitat ja paino

Pyörätuolin painolla ja koolla on merkitystä sen kannalta, millaisessa lentokoneessa pyörätuolia aiotaan kuljettaa. Mitä pienempi lentokone on, sitä vähemmän pyörätuoli saa painaa ja päinvastoin. Tarkista aina käyttämältäsi lentoyhtiöltä voimassa olevat säännöt.

3. Vaurioiden estäminen

Lentokuljetusten yhteydessä pyörätuoli kuljetetaan muiden tavaroiden seassa ahtaassa tilassa. Siksi on tärkeää tehdä tietyt ennakkotoimet pyörätuolin kuljetusvaurioiden minimoimiseksi.

Peitä käyttöpaneeli pehmeällä, iskuja vaimentavalla materiaalilla (vaahtomuovilla tai vastaavalla) ja taita se selkänokkaan vasten. Muut ulkonevat esineet suojataan vastaavalla tavalla. Mahdollisesti ulos tulevat kaapelit ja johdot teipataan kiinni istuimeen tai koteloihin.

KUNNOSSAPITO JA KORJAUKSET

Yleistä	124
Työkalulaukku	125
Yleistä - akut, säilyttäminen	126
Puhdistaminen	127
Kiinnitysvyö	128
Jarrujen vapautus.....	128
Vetävä pyörä	129
Kääntyvä pyörä.....	131
Akun vaihtaminen.....	133
Pääsulakkeen/akun virrankatkaisimen palautus	136

Yleistä

Pyörätuoli toimii hyvin, kun sitä käytetään oikein ja huolletaan säännöllisesti. Kun pyörätuoli on hyvin huollettu, se toimii pidempään ja samalla vakavien vikojen vaara pienenee.

VAROITUS!

Pyörätuolin ja sen eri järjestelmien virheellinen muuttaminen voi lisätä onnettomuusriskiä. Vain valtuutettu huoltomies saa tehdä muutoksia pyörätuolin tärkeisiin järjestelmiin. Jos olet epävarma, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

HUOMAA!

Joissakin korjauksissa voidaan tarvita muita kuin pyörätuolin mukana tulevia työkaluja. Käyttöpaneelin virransyötön on aina oltava poissa päältä (virta katkaistuna sen kautta), kun sulakkeita ja akkuja vaihdetaan. Katkaise virransyöttö aina käyttöpaneelistä ennen kuin virta katkaistaan pääsulakkeesta.

Työkalulaukku

Pyörätuolin mukana tulee seuraavan sisältöinen työkalulaukku. Työkaluja voidaan käyttää huoltoihin ja yksinkertaisiin korjauksiin.

TYÖKALUT	KÄYTTÖALUE
Kuusiokoloavaimet	Yleinen huolto/istuimen säätö
Kiintoavaimet 10–11,12–13 mm	Yleinen huolto/akun vaihto
Istuimen nostoveivi	Istuimen nostimen nosto käsin
Turva-avain	Lukitse pyörätuoli/avaa pyörätuolin lukitus

Yleistä - akut, säilyttäminen

VAROITUS!

Pyörätuolin ja sen eri järjestelmien virheellinen muuttaminen voi lisätä onnettomuusriskiä. Vain valtuutettu huoltomies saa tehdä muutoksia pyörätuolin tärkeisiin järjestelmiin. Jos olet epävarma, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

- Muista, että akku tyhjenee myös itseksensä. Tyhjä akku voi mennä pakkasella rikki. Jos pyörätuolia säilytetään käyttämättömänä pitkään, akut tulee ladata kerran kuussa, jotta ne eivät vaurioidu.
- Älä koskaan säilytä pyörätuolia tilassa, jonne voi tiivistyä kosteutta (pintojen huurtuminen tai kostuminen). Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi pesutuvat.
- Pyörätuolia voidaan säilyttää lämmittämättömässä tilassa. Tuolin korroosiosuojan kannalta olisi parasta, että tila olisi muutaman asteen ympäristöä lämpimämpi, jolloin tila pysyy kuivempana.
- Jos pyörätuolissa käytetään happoakkuja, akkuhapon määrä tulee tarkistaa säännöllisesti. Jos pyörätuolissa käytetään geeliakkuja, nestemäärää ei tarvitse tarkistaa.
- Akkujen lataamisen säännöllisyydellä on suora yhteys akkujen kestoaikaan.

Lyhytaikainen säilytys

Jotta latausjakso antaa akulle hyvän kapasiteetin, säilytystilan lämpötila ei saa olla alle +5 astetta. Jos säilytys tapahtuu alle +5 asteen lämpötilassa, akun vaillinaisen latautumisen ja korroosion vaara kasvaa.

Pitkäaikainen säilytys

Pyörätuolia voidaan säilyttää lämmittämättömässä tilassa, mutta akku tulee ylläpitoladata ainakin kerran kuussa.

Puhdistaminen

Säännöllinen hoito ja huolto estävät pyörätuolin tarpeetonta kulumista ja vaurioitumista. Alla on joitakin yleisiä Permobilin suosituksia. Jos verhoilussa on vaikeita tahroja tai pintakäsittelyssä on vaurioita, pyydä Permobililta toimintaohjeet.

Metallipinnat

Normaaliin puhdistamiseen on suositeltavaa käyttää pehmeää liinaa/sientä, lämmintä vettä ja mietoa puhdistusainetta. Huuhtelee huolellisesti käyttäen liinaa ja vettä ja anna kuivua.

Poista hankaumat puolihihmeistä pinnoista pehmeällä vahalla (noudata valmistajan ohjeita).

Poista hankaumat ja naarmut kiiltävistä pinnoista käyttämällä joko juoksevaa tai tahnamaista autovahaa. Levitä kiillottamisen jälkeen pehmeää autovahaa, jotta saat takaisin alkuperäisen pintakiillon.

Muovi

Normaaliin puhdistamiseen on suositeltavaa käyttää muovipinnoilla pehmeää liinaa, lämmintä vettä ja mietoa puhdistusainetta. Huuhtelee huolellisesti ja kuivaa pehmeällä liinalla. Älä käytä liuottimia.

Verhoilu, kangas/vinyyli

Käytä normaaliin puhdistukseen haaleaa vettä ja mietoa pesuainetta. Käytä pehmeää liinaa tai harjaa. Poista mahdolliset vesi-/pesuainejäämät puhtaalla, kuivalla liinalla ennen kuin pinta on kuivunut. Tämä toimenpide voidaan toistaa itsepintaisen lian tai tahrojen poistamiseksi. Mustetahrat voidaan joskus poistaa saippualla ja vedellä pesemällä ja sen jälkeen huuhtelemalla isopropyylialkoholilla.

Tämä toimenpide voidaan toistaa itsepintaisen lian tai tahrojen poistamiseksi.

Päällinen voidaan tarvittaessa irrottaa ennen puhdistamista. Tutustu myös päällisen pesuohjeisiin.

Käyttöpaneeli

Pyyhi varovasti pehmeällä, miedolla pesuaineella kostutetulla liinalla. Älä käytä liuottimia. Paneelia ei saa huuhtella vedellä tai muulla nesteellä.

VAROITUS!

Älä koskaan huuhtelee pyörätuolia vesiletkulla, sillä tämä saattaa vahingoittaa tuolin elektroniikkaa. Pyörätuolin on oltava aina kytkettynä pois päältä puhdistusvaiheessa.

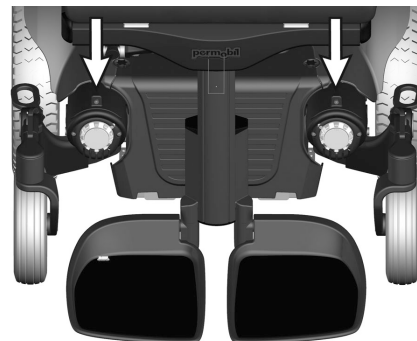
Kiinnitysvyö

Tarkista säännöllisesti, etteivät kiinnitysvyöt ole vaurioituneet tai kuluneet. Jos kiinnitysvyöt ovat vaurioituneet tai kuluneet, vaihda vyöt ottamalla yhteys toimittajaan tai Permobiliiin.

Jarrujen vapautus

kerran kuukaudessa jarrujen vapautuksen toiminta.

Pyörätuolilla ei tule voida ajaa, kun jarrut on vapautettu.



*Kuva 111. Tarkista säännöllisesti eli
noin*

Vetävä pyörä

Ilman lisääminen

Tarkista pyörätuolin renkaiden ilmanpaine säännöllisesti. Väärä rengaspaine voi tehdä pyörätuolista epävakaa ja vaikeasti hallittavan. Liian pieni rengaspaine kuluttaa renkaita epänormaalisti ja lyhentää renkaiden käyttöikää. Siksi sinun tulee säännöllisesti tarkistaa, että renkaiden paine on 200-250 kPa. (2-2,5 bar).

1. Ruuvaa jokaisesta renkaasta il-maventtiin muovinen suojahattu irti.
2. Liitä paineilmakompressorin suutin ilmaventtiin ja säädä rengaspaine halutulle tasolle.



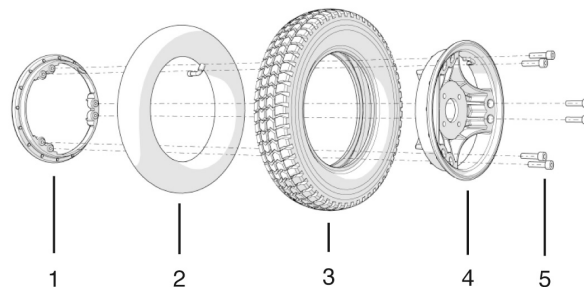
Kuva 112. Täyttöventtiili.

Takimmaisen sisärenkaan vaihto

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on erilliset jalkalevyt.

1. Katkaise virta käyttöpaneelissa olevasta päävirtakatkaisimesta
2. Nosta pyörätuolia ja tue se rungon alta niin, että haluttu pyörä irtoaa alustasta.
3. Irrota vetävä pyörä, joka on kiinni neljällä ruuvilla.
4. Päästä ilma vanteella täynnä olevasta renkaasta.
5. Irrota kuusi ruuvia (5), joilla vanteen puolikkaat (1 ja 4) ovat kiinni, katso kuva alla.
6. Irrota vanteen osat.
7. Vaihda renkaan (3) sisäkumi (2) ja asenna yhdessä vanteen puolikkaiden (1 ja 4) kanssa. Kiristä kuusi ruuvia käyttäen momenttiavainta. **Kiristysmomentti: 24 Nm.**
8. Täytä renkaaseen haluttu paine, 200 kPa (2 bar).
9. Kiinnitä pyörä pyörätuoliin. Kiristä ruuvit momenttiavaimella. **Kiristysmomentti: 24 Nm.**



Kuva 113. Takimmaisen sisärenkaan vaihto.

Kääntyvä pyörä

Ilman lisääminen

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on ilmarenkaat.

Tarkista pyörätuolin renkaiden ilmanpaine säännöllisesti. Väärä rengaspaine voi tehdä pyörätuolista epävakaan ja vaikeasti hallittavan. Liian pieni rengaspaine kuluttaa renkaita epänormaalisti ja lyhentää renkaiden käyttöikää. Siksi sinun tulee säännöllisesti tarkistaa, että renkaiden paine on 200-250 kPa. (2-2,5 bar).

1. Ruuvaa jokaisesta renkaasta ilmaventtiilin muovinen suojahattu irti.
2. Liitä paineilmakompressorin suutin ilmaventtiiliin ja säädä rengaspaine halutulle tasolle.



Kuva 114. Täyttöventtiili.

Takimmaisen sisärenkaan vaihto

HUOMAA!

Pätee vain, jos pyörätuolissa on ilmarenkaat.

1. Nosta pyörätuolia ja tue se rungon alta niin, että haluttu pyörä irtoaa alustasta.
2. Irrota vanteen puoliskot irrottamalla vanteen kolme kiinnitysruvia.
3. Vaihda pyörän sisärenkas.
4. Asenna rengas takaisin vanteelle. Tarkista, että sisärenkas ei jää vanteen puolikkaiden väliin puristuksiin. Täytä sisärenkas ilmalla.

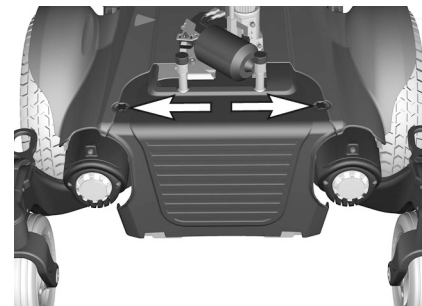
VAROITUS!

Suositeltava paine ilmarenkaassa on 200 kPa (2 bar). Ylitäyttöön liittyy räjähdysvaara.

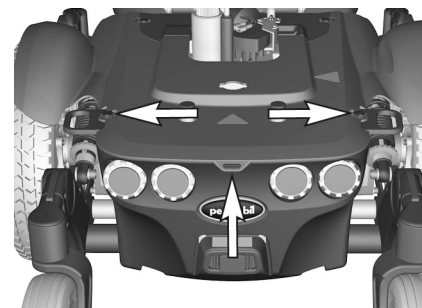
Väärä rengaspaine voi tehdä pyörätuolista epävakaan ja vaikeasti hallittavan. Tarkista sen vuoksi säännöllisesti, että renkaassa on suositeltu ilmanpaine.

Akun vaihtaminen

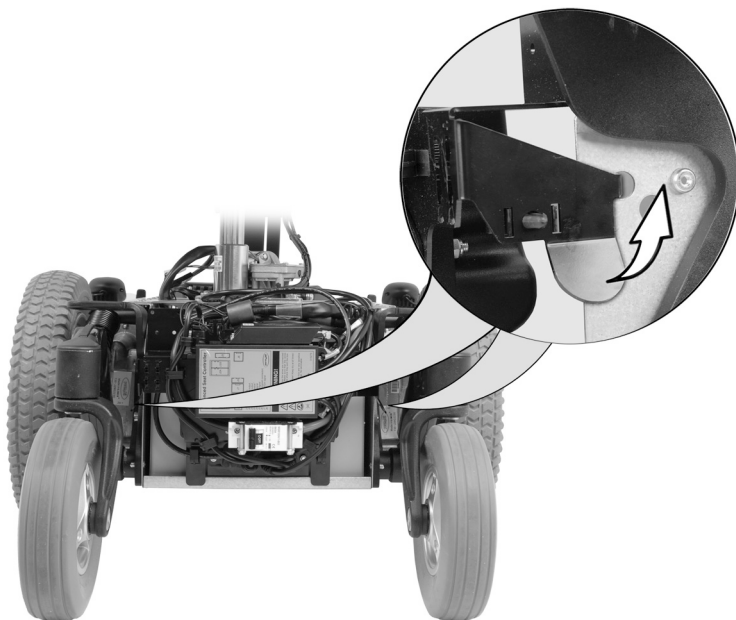
1. Sijoita pyörätuoli vaakasuoralle alustalle.
2. Säädä/taita jalkatuet ulos ja nosta istuinta, jos se on mahdollista.
3. Katkaise virta käyttöpaneelissa olevasta päävirtakatkaisimesta.
4. Aseta pääsulake katkaisuasentoon. Katso sivu
5. Irrota runkokotelon neljä kiinnikettä. Katso kuvat. Irroita etummainen rungon suojus nostamalla sitä ylös/eteen.
6. Irrota rungon ylempi rungon suojus nostamalla sitä ylöspäin / taaksepäin.
7. Irrota rungon takasuojus nostamalla sitä ylöspäin/taaksepäin.



Kuva 115. Rungon etummainen kotelo on kiinni kahdella kahvalla.



Kuva 116. Takimmainen kotelo on kiinnitetty yhdessä rungon yläsuojuksen kanssa.



8. Irrota elektroniikka varovasti vetämällä rungon lukon vasemmalla ja oikealla puolella olevia huulia ulospäin siten, että hakaset irtaavat molemmilta puolilta. Katso kuva.

Kuva 117. Irrota elektroniikka varovasti vetämällä rungon lukon vasemmalla ja oikealla puolella olevia huulia ulospäin siten, että hakaset irtaavat molemmilta puolilta.

9. Irrota takimmainen istuintuki, joka on asennettu kahdella ruuvilla. Katso kuva.
10. Irrota akkuliitännät. Katso kuva. Katso myös rungon etusuojuksen sisäpuolella oleva tarra.
11. Nosta/vedä akku ulos kotelosta akkuremmillä.

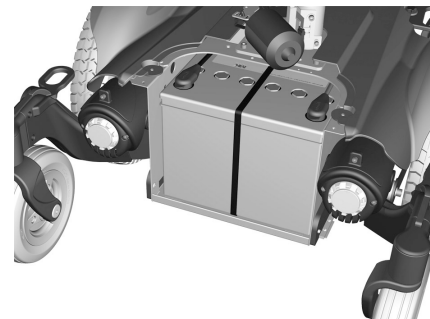
VAROITUS!

Käytä metalliesineitä varoen, kun käsittelet pyörätuolin akkuja. Oikosulku voi helposti aiheuttaa räjähdysen. Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

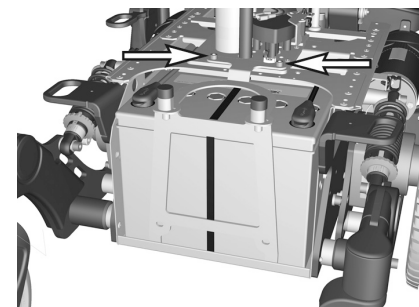
Akut ovat raskaita ja niitä on käsiteltävä varoen.

Käytetyt tai rikkiinäiset akut tulee käsitellä ympäristöystävällisellä tavalla paikallisten, voimassa olevien kierrätysohjeiden mukaisesti.

12. Nosta uusi akku runkoon akkuremmin avulla.
13. Asenna akkuliitännät uuteen akkuun. Katso myös rungon etusuojuksen sisäpuolella oleva tarra.
14. Asenna elektroniikka takaisin paikoilleen. Katso sivu
15. Asenna istuintuki paikalleen kahdella ruuvilla. Katso kuva.
16. Asenna rungon suojukset takaisin.



Kuva 118. Etummaisets akkuliitännät



*Kuva 119. Takimmaisets akkuliitännät.
Istuintuki on asennettu kahdella
ruuvilla.*

Pääsulakkeen/akun virrankatkaisimen palautus

Pääsulake toimii myös akun virrankatkaisijana, mutta käyttöohjeessa sitä kutsutaan vain pääsulakkeeksi.

Pääsulaketta ei yleensä tarvitse vaihtaa, koska se on automaattista tyyppiä, joka voidaan palauttaa, kun se on lauennut. Palautus tapahtuu asettamalla katkaisin PÄÄLLE (On).

VAROITUS!

Pääsulakkeen laukeaminen tarkoittaa usein suurempaa sähkövikaa. Laukeamisen syy on selvitettävä tarkoin ennen katkaisimen nollaamista. Jos olet epävarma, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

HUOMAA!

Katkaise virransyöttö aina käyttöpaneelista ennen kuin virta katkaistaan pääsulakkeesta.



Kuva 120. Pääsulakkeen/akun virrankatkaisimen palautus.

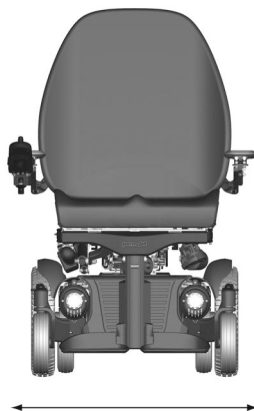
TARVIKKEET

Permobilin sähköpyörätuoleihin kehitetään jatkuvasti uusia lisätarvikkeita. Lisätietoja hankkimaasi pyörätuoliin saatavista tarvikkeista saat lähimmältä Permobil-myyjältä.

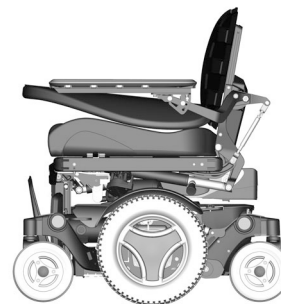
TEKNISET TIEDOT



Pituus 1190 mm.
Korkeus 1190 mm.



Leveys 760–860 mm.



Pienin kuljetuskoko
Pituus 860 mm.
Leveys 760–860 mm.
Korkeus 915 mm.

TEKNISET TIEDOT

Yleistä

Tuotenimi	Permobil M400 Corpus HD
Pyörätuolin luokka	B

Mitat ja paino

Pituus	1190 mm.
Leveys	760 — 860 mm.
Korkeus	1190 mm.
Pienimmät kuljetusmitat, p x l x k	860 mm. x 760 — 860 mm. x 915 mm.
Paino Paino mukaan lukien akut ja Corpus 3G -istuin	205 kg.

Pyörät

Renkaiden mitat, vetävä pyörä	300 x 8
Renkaiden mitat, kääntävä pyörä	210 x 65
Suositeltu ilmanpaine	200–250 kPa (2-2,5 bar)

Suorituskyky

Ajomatka	30 km.
Pienin kääntösäde	560 mm.
Pienin kääntötila	1180 mm.
Esteiden nousukyky (etäisyys esteeseen: 50 cm.)	60 mm.
Pienin maavara pyörätuolin alla	74mm.
Peruutuskyky mäkeen	7,5 astetta
Turvallinen kaltevuus	7,5 astetta

TEKNISET TIEDOT

Staattinen vakaus alamäessä	13 astetta
Staattinen vakaus ylämäessä	15 astetta
Staattinen vakaus sivusuunnassa kaltevalla pinnalla	15 astetta
Suurin nopeus, eteen	6 Km/h., 8 Km/h.
Käyttäjän enimmäispaino	204 kg.

Elektroniikka

Rnet-elektroniikka	CJSM—sw / PM120
--------------------	-----------------

Akut

Suosittelut akkutyypit	Group 24, geeli
Akkujen kapasiteetti	2 x 74 Ah
Latausaika	8 tuntia
Nimellinen jännite	12V.

Sulakkeet

Pääsulake	63 A
-----------	------

Ohjausvoima

Ohjaussauva	1,5 N
Painikkeet	2 N

VIANETSINTÄ

Vianetsintäopas	144
Rnet LED -vianmäärittäminen	146
R-net LCD -vianmäärittäminen	150

Vianetsintäopas

Seuraavassa vianetsintäoppaassa kuvaillaan joitakin vikoja ja tapahtumia, joita pyörätuolia käytettäessä voi ilmetä. Oppaassa on myös toimenpide-ehdotuksia. Huomaa, ettei tässä oppaassa käsitellä kaikkia mahdollisia ongelmia ja tapahtumia, joita voi ilmetä. Jos olet epävarma jostakin, ota aina yhteys huoltoliikkeeseen tai Permobiliiin.

TAPAHTUMA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPIDE
Pyörätuoli ei käynnisty.	Akkujen varaus on tyhjentynyt.	Lataa akku.
	Käyttöpaneelin kaapeliliitântä on irronnut.	Liitä kaapeli uudelleen.
	Pääsulake on asetettu katkaisuasentoon esimerkiksi akun vaihdon yhteydessä.	Palauta pääsulake. Katso sivu136
	Pääsulake on lauennut.	Katso sivu136
Pyörätuolilla ei voi ajaa.	Akkulaturi on liitettyä.	Lopeta lataus ja irrota latauskaapeli pyörätuolin latausliitimestä.
	Jarrujen vapaaksi kytkentä on aktivoituna.	Palauta pääsulake.
	Pyörätuoli on lukittu turva-avaimella.	Avaa pyörätuoli lukosta. Katso sivu 63
Pyörätuolin virta katkeaa itsestään tietyn ajan kuluttua (20-30 min).	Elektroniikan energiansäästötoiminto on aktivoitu.	Käynnistä pyörätuoli uudelleen käyttöpaneelissa olevasta päävirtakatkaisimesta.
Pyörätuoli pysähtyy ajon aikana.	Käyttöpaneelin kaapeliliitântä on irronnut.	Liitä kaapeli uudelleen.
	Pääsulake on lauennut.	Katso sivu136

TAPAHTUMA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPIDE
Pyörätuolilla voi ajaa vain alennetulla nopeudella. (Koskee sähkökäyttöistä istuimen nostoa ja kallistusta.)	Istuimen nostin tai istuimen kallistus on liian korkealla. Katso <i>Istuimen sähköinen nosto</i> , Sivulla 37.	Laske istuimen nostinta tai istuimen kallistusta.
Pyörätuolin lataaminen ei onnistu.	Pääsulake on asetettu katkaisuasentoon esimerkiksi akun vaihdon yhteydessä.	Katso sivu136

Rnet LED -vianmääritys

Akkujännitteen ilmaisim

Joka kerta, kun pyörätuoli käynnistetään, sen järjestelmä tarkistaa elektroniikan kaikki osat. Jos näissä osissa ilmenee jokin vika, tämä osoitetaan käyttöpaneelin akkujännitteen ilmaisimella ja nopeuden/ajoprofiilin osoittimen yhden tai useamman lampun vilkkumisella.

Vianetsinnän ja korjaukset saa tehdä vain asiantunteva henkilö, joka tuntee hyvin pyörätuolin elektroniikan. Lisätietoja vianetsinnästä ja vaadituista toimenpiteistä löytyy tämän pyörätuolimallin huolto-ohjeesta.

Valot palavat jatkuvasti

Kaikki on kunnossa. Palavien lampujen määrä määrittyy akkujen jännitteen mukaan. Kun akut ovat täysin ladattuina, kaikki valot palavat.

1–2 lamppua vilkkuu hitaasti

Akut on ladattava välittömästi.

1 - -10 lamppua vilkkuu nopeasti

Pyörätuolin elektroniikkaan on tullut vika eikä pyörätuolilla voi ajaa.

- Sammuta pyörätuoli.
- Tarkista, että kaikki näkyvät kaapelit sekä käyttöpaneeliin menevä kaapeli on kytketty oikein.
- Kytke pyörätuoli uudelleen päälle. Jos vika edelleen ilmenee, laske vilkkuvien lampujen määrä, tarkista mahdollinen syy ja suorita viereisen sivun taulukon osoittamat toimenpiteet.
- Älä käytä pyörätuolia ennen kuin ongelma on ratkaistu tai olet saanut muita ohjeita huollon yhteyshenkilöltä.

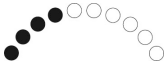
 VAROITUS!

Vianmäärittäminen saavat tehdä vain sellaiset henkilöt, jotka tuntevat pyörätuolin elektronisen ohjausjärjestelmän toiminnan. Virheelliset tai väärin suoritettut korjaustoimet voivat aiheuttaa sen, että pyörätuolin käytöstä tulee vaarallista. Permobil ei vastaa mistään henkilö- tai omaisuusvahingoista, joiden syy on virheellinen tai väärin suoritettu korjaustyö.

⚠ HUOMAA!

Ilmaisimien mahdolliset vikasignaalit eivät näy pyörätuolilla ajamisen aikana. Ne tulevat näkyviin vasta seuraavan käynnistyksen yhteydessä.

ESIMERKKEJÄ VIKAILMOITUKSISTA JA NIIDEN RATKAISUISTA

	1 lamppu — pieni akkujännite Tarkista akun kunto. Tarkista akun ja ohjausyksikön väliset kytkennät.
	2 lamppua — vasemman käyttömootorin käyttökatkos Tarkista kytkentä vasempaan käyttömootoriin.
	3 lamppua — oikosulku vasemmassa käyttömootorissa Tarkista käyttömootorin koskettimet ja kytkennät.
	4 lamppua — oikean käyttömootorin käyttökatkos Tarkista kytkentä oikeaan käyttömootoriin.
	5 lamppua — oikean käyttömootorin oikosulku Tarkista käyttömootorin koskettimet ja kytkennät.

ESIMERKKEJÄ VIKAILMOITUKSISTA JA NIIDEN RATKAISUISTA	
	6 lamppua — akkulaturi liitetty Irrota akkulaturi
	7 lamppua — ohjaussauvavika Varmista, ettei ohjaussauvaan kosketa käynnistyksen yhteydessä.
	8 lamppua — ohjausjärjestelmän vika Tarkista päätevahvistimen kytkennät.
	9 lamppua — jarrupiirin katkos Tarkista magneettijarrun kytkennät.
	10 lamppua — korkea akkujännite Tarkista akku sekä akun ja ohjausyksikön väliset kytkennät.
	7+5 lamppua — tiedonsiirtovika Tiedonsiirtoviasta on saatu ilmoitus. Tarkista, ettei käyttöpaneeliin menevä kaapeli ole vaurioitunut ja että se on oikein paikallaan.
	Säätölaitteen osoitin — säätölaittevik Säätölaitteen viasta on saatu ilmoitus. Jos pyörätuolissa on useampi kuin yksi säätölaitte, tarkista, mikä niistä on viallinen. Tarkista säätölaitteen kaapelikytkennät.

R-net LCD -vianmääritys

Kun pyörätuolin elektroniikkaan tulee vika tai häiriö, tiedot siitä näytetään käyttöpaneelin näytössä. Näiden tietojen avulla voidaan määrittää vian/häiriön sijainti ja syy.

Vianetsinnän ja korjaukset saa tehdä vain asiantunteva henkilö, joka tuntee hyvin pyörätuolin elektroniikan. Lisätietoja vianetsinnästä ja vaadituista toimenpiteistä löytyy tämän pyörätuolimallin huolto-ohjeesta.

Vianmäärittelyn näyttökuvat

Asiaan liittyvä vianmäärittelyn näyttökuva

Kun ohjausjärjestelmän sisäänrakennetut suojapiirit ovat laenneet niin, ettei ohjausjärjestelmä enää pysty ohjaamaan pyörätuolia, näytetään nk. vianmäärittelyn näyttökuva käyttöpaneelin näytössä.

Tämä näyttää järjestelmävian eli sen, että R-net on havainnut vian pyörätuolin sähköjärjestelmän jossakin osassa.

HUOMAA!

Jos vika on moduulissa, jota ei sillä hetkellä käytetä, pyörätuolilla voi edelleen ajaa, mutta vianmäärittelyn näyttökuva näkyy ajoittain.

Sammuta pyörätuoli ja anna sen olla sammutettuna muutaman minuutin ajan. Käynnistä pyörätuoli sitten uudelleen. Jos vika jatkuu, sammuta pyörätuoli ja ota yhteyttä huoltoedustajaasi. Kirjoita myös ylös se teksti, joka näkyy käyttöpaneelin näytössä ja ilmoita nämä tiedot huollon yhteyshenkilölle.

Älä käytä pyörätuolia ennen kuin ongelma on ratkaistu tai olet saanut muita ohjeita huollon yhteyshenkilöltä.



VAROITUS!

Vianmäärittelyn saavat tehdä vain sellaiset henkilöt, jotka tuntevat pyörätuolin elektronisen ohjausjärjestelmän toiminnan. Virheelliset tai väärin suoritettavat korjaustoimet voivat aiheuttaa sen, että pyörätuolin käytöstä tulee vaarallista. Permobil ei vastaa mistään henkilö- tai omaisuusvahingoista, joiden syynä on virheellinen tai väärin suoritettu korjaustyö.

**HUOMAA!**

Jos jokin osa vaihdetaan ilman Permobilin hyväksyntää, pyörätuolin takuu lakkaa heti olemasta voimassa. Permobil ei vastaa mistään menetyksistä, joiden syynä on se, että R-net-ohjausjärjestelmän jokin osa on avattu, osaa on säädetty tai jotakin osaa on muutettu ilman lupaa.

Esimerkki näyttökuvasta, joka osoittaa järjestelmävian

Tunnistettu moduuli

Tässä kohdassa osoitetaan, mikä ohjausjärjestelmän moduuleista on tunnistanut ongelman.

PM = päätevahvistin

JSM = ohjaussauva

Virheilmoitus

Vikailmoitus antaa lyhyen kuvauksen vian tyypistä.

Vikakoodi

Nelinumeroinen koodi osoittaa, mikä suojapiiri on lauennut.

Viallisten yksiköiden korjaus

Tiettyjä OEM-hyväksytyjä varaosia (lisätietoja Permobililta) lukuun ottamatta R-netissä ei ole muita vaihdettavia osia. Tästä syystä vialliset yksiköt tulee lähettää Permobilille tai Permobilin hyväksymälle korjaajalle korjattaviksi.

TARRAT

Tutki huolella kaikki pyörätuolissasi olevat tarrat ja selvitä niiden tarkoitus. Tarroissa on tärkeää turvallisuutta ja pyörätuolin oikeaa käyttöä koskevaa tietoa.

Älä irrota tarroja pyörätuolistasi. Jos tarra muuttuu vaikealukaiseksi tai irtoaa, voit tilata Permobililta uuden tarran.

Lue ohjeet

Tarra osoittaa, että ennen käyttöä tai säädön tekemistä on luettava ja ymmärrettävä asiaan liittyvät ohjeet.

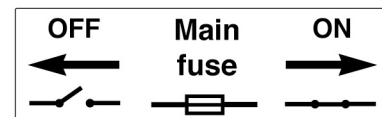


Kuva 122. Lue ohjeet

Pääsulake/Akkuvirran katkaisin

Tarra osoittaa, missä asennossa pääsulakkeen on oltava, jotta virransyöttö on katkaistuna tai että se on päällä.

Pääsulakkeen toimintojen kuvaus on sivulla 136.



Kuva 123. Pääsulake/Akkuvirran katkaisin

Jarrujen vapautus

Tarra osoittaa jarrujen vapautusvivun asennon sekä jarrut vapautettuina että päälle kytkettyinä.

Kuvaus jarrujen vapauttamisesta on sivulla 110.

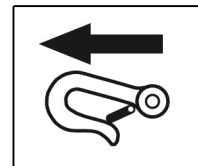


Kuva 124. Jarrujen vapautus

Kiinnityskohdat

Tarra osoittaa kohdat, joista pyörätuoli tulee kiinnittää kuljetuksen ajaksi. Jokainen kiinnityskohta on osoitettu omalla tarrallaan.

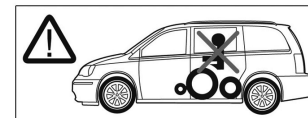
Pyörätuolin kuljetus on kuvattu sivulla 117.



Kuva 125. Kiinnityskohdat

Istuimen käyttö moottoriajoneuvossa kielletty

Tarra osoittaa, että pyörätuolia ei ole hyväksytty käytettäväksi moottoriajoneuvossa. Ohje pyörätuolin kiinnittämisestä löytyy sivulta 117.



Kuva 126. Istuimen käyttö moottoriajoneuvossa kielletty.

Puristumisvaara

Tarra varoittaa paikoista, joissa on puristumisvaara.

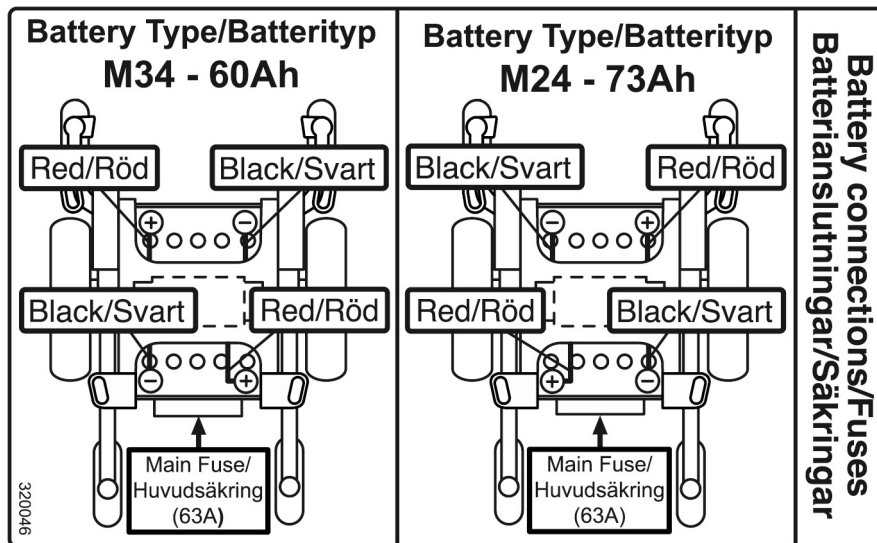


Kuva 127. Puristumisvaara.

Akkuliitännät ja sulakkeet

Tarra osoittaa akun napojen polarisuuden sekä pyörätuolin sulakkeiden paikat.

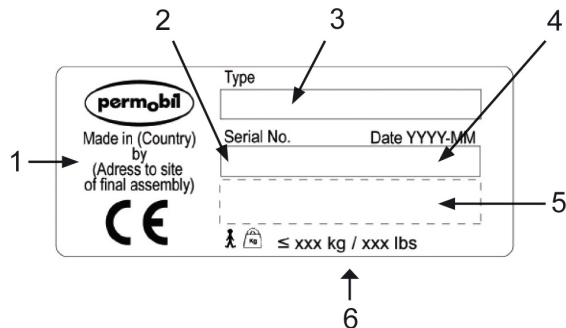
Akunvaihto on kuvattu sivulla 136.



Kuva 128. Akkuliitännät ja sulakkeet

Sarjanumerotarra

1. Valmistettu (maa, jossa loppukokoonpano on tehty), valmistaja (loppukokoonpanon tehneen yksikön nimi ja osoite).
2. Sarjanumero
3. Tuotetyyppi
4. Valmistuspäivä
5. EAN-koodi
6. Käyttäjän enimmäispaino



Kuva 129. Sarjanumerotarra

HAKEMISTO

A

Ajaminen	103
Ajosäännöt	106
Ajotekniikka	105
Akut	31
Akut – Lataus	112
Akut – säilytys	126
Akut – Vaihto	133

I

Istuimen kallistus	38
--------------------------	----

J

Jalkatuki	40
Joystick Error	104

K

Kiinnitysvyö	128
Kuljetus	118
Kuljetus lentokoneessa	121
Kääntyvä pyörä	131

L

Lataus	112
--------------	-----

P

Puhdistaminen	127
Pääsulake	136

S

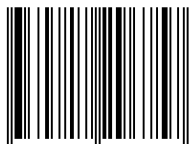
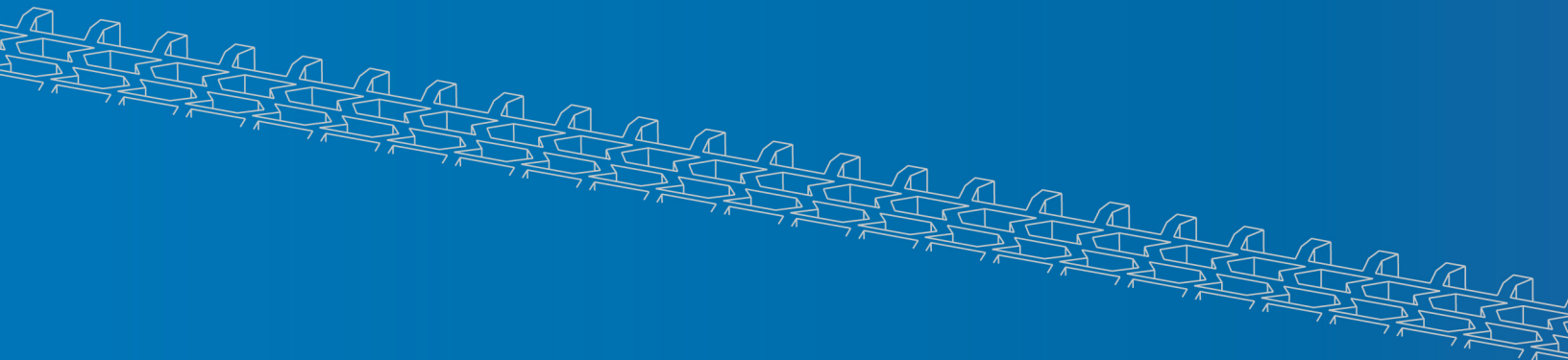
Selkänojan kallistus	39
----------------------------	----

T

Tarrat	155
Tarvikkeet	137
Työkalulaukku	125

V

Vetävä pyörä	129
Vianetsintäopas	144



7 330818 296757

205275-FI-0

permobil