



medemagroup



Sarjanumero: ____ - ____ - ____ - ____

Toimituspäivä: ____ / ____ 20____

Ajoneuvon toimittaja:

Päivämäärä: /

Respecta OY

Tenholantie 12
00280 Helsinki

Myyntipalvelu Tel: +358 (0)207649748
Email : myynti@respecta.fi
Fax :+358 (0)207649735

Huolto - ja varaosapalvelu Tel: +358 (0)207649747
Email : huolto@respecta.fi

Sisällys

Symbolit	4
Varoitus!	4
Johdanto	5
Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	6
Ohjauspaneeli	7
Valikko	8
Käyttäjävalikon ohjelmoiminen.....	11
Ajoneuvon valmistelu ja säädöt.....	13
Sähköinen istuinhiisi.....	14
Istuimen kääntäminen.....	15
Ohjauspylväs	16
Sarjanumero.....	17
Mini Crosser M ² -mopedilla ajaminen	18
Erilaisia ajotilanteita.....	23
Pitkä mäki tai vaativa maasto.....	25
Kaatumisenestopyörät.....	26
Huolto ja kunnossapito.....	27
Vakuutukset	28
Akut.....	29
Akkujen lataaminen.....	29
Akkujen hävittäminen	31
Ajoneuvon säilyttäminen.....	31
Puhtaanapito.....	31
Pyörien vaihtaminen	32
Sulakkeet.....	34
Jarrut	35
Kytkeminen vapaalle.....	35
Kuljetus autossa.....	36
Mopedin kiinnittäminen hihnoilla auton lattiaan	37
Kuljetus lentokoneessa	40
Hinaaminen	40
Mitat, Mini Crosser M ² 3W.....	41
Mitat, Mini Crosser M ² 4W.....	42
Istuimien säätäminen - Ergo.....	43
Istuimien säätäminen - Ergo.....	45
Vianmääritys	46
Ohjelmointi.....	49
Tekniset tiedot	50
Omia muistiinpanoja	53
Kansainvälisiä osoitteita.....	54

Symbolit



Tätä symbolia käytetään erityistä huomiota vaativissa kohdissa, koska kuvattuihin tilanteisiin voi liittyä henkilövahinkovaara.



Tätä symbolia käytetään kohdissa, joissa käsitellään sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC).

Varoitus!



Turvallisuussyistä ajoneuvoa ei pidä antaa sellaisen henkilön käyttöön, joka ei hallitse sen käyttöä. Ajoneuvo on tarkoitettu yhdelle henkilölle.



Mini Crosser M² -mopedin suurin sallittu henkilöpaino on 175 kg. Voidaan toimittaa HD-versiona enintään 250 kg painavaa käyttäjää varten.

Johdanto

Onnittelumme uuden sähkökäyttöisen Mini Crosser M² -mopedisi johdosta.

Olet nyt saanut aktiivisille liikkujille ulkokäyttöön kehitetyn sähkökäyttöisen ajoneuvon. Tämä sähkömopedi on eurooppalaisen ajoneuvoluokituksen mukaan C-luokan ajoneuvo.

Tutustu aluksi huolellisesti tähän käyttöohjeeseen, niin ajaminen sujuu mahdollisimman mukavasti ilman käyttöongelmia ja onnettomuuksia. Jos käytät mopedia ensimmäistä kertaa, lue erityisen huolellisesti luku Mini Crosser M² -mopedilla ajaminen.

Turvallisuustekniikan osalta Mini Crosser M² -mopedin käyttöikä on vähintään kymmenen vuotta (enintään 5 000 tuntia) sillä edellytyksellä, että sille tehdään huolto- ja turvatarkastus vuosittain tai aina 500 käyttötunnin jälkeen. Ajoneuvon voi huollattaa joko Inva-apuväline Oy:ssä tai muussa valtuutetussa korjaamossa.



TÄRKEÄÄ: Mopedin turvallinen käyttö edellyttää huolto- ja turvatarkastusvälin huolellista noudattamista. Säännölliset tarkastukset varmistavat jarrujen toiminnan ja suojaavat sähköjärjestelmää oikosuilta, joista voi seurata ylikuumenemista ja pahimmillaan tulipalo.

Mini Crosser M²:een on saatavana myös laaja valikoima arkea helpottavia lisävarusteita. Jälleenmyyjäsi antaa mielellään lisätietoja erityisvarusteista ja yksilöllisistä säätömahdollisuuksista.

Mini Crosser A/S ei vastaa mahdollisista väärästä tai taitamattomasta Mini Crosser M²:n käytöstä aiheutuvista aineellisista vaurioista tai henkilövahingoista.

Jos sinulla on kysymyksiä Mini Crosser M²:n käytöstä, joihin et löydä vastausta tästä käyttöohjeesta, voit ottaa yhteyttä jälleenmyyjään:

Medema Production A/S

Puhelin: +45 70 10 20 54

Sähköposti: info@minicrosser.com

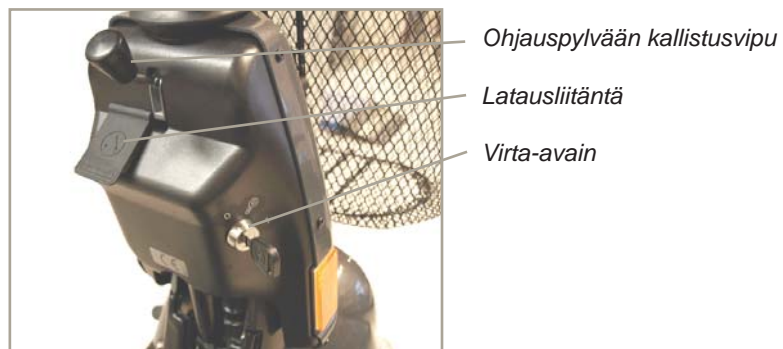
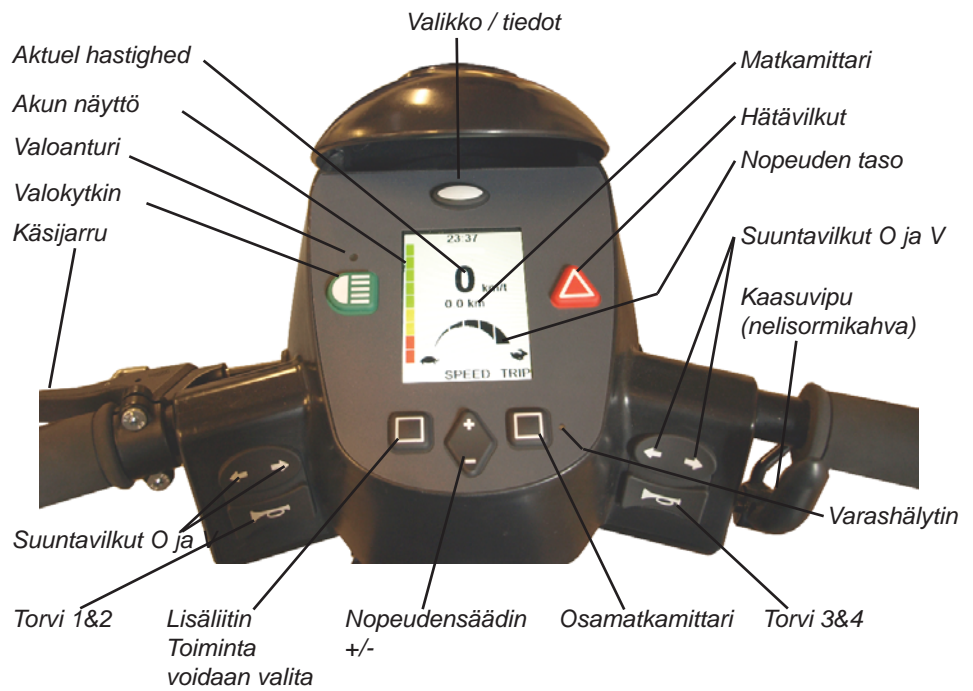
Internet: www.minicrosser.dk

Huomaa. Emme vastaa mahdollisista painovirheistä. Pidätämme oikeuden tämän ohjeen päivittämiseen tarpeen mukaan.






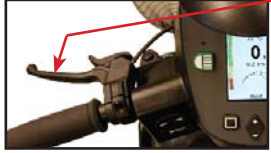
Ohjauspaneeli

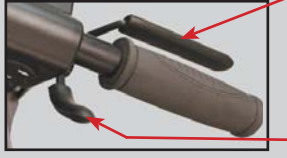
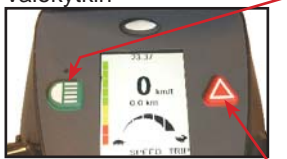




Varo altistamasta ohjauspaneelia törmäyksille ja iskuille. Aja siis varovasti ja vältä törmäämistä esteisiin.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat ohjauspaneelin luvottomasta avaamisesta, säätämisestä tai muuntelusta.



Valikko

Nimitys	Kuvaus
<p>Valikko / tiedot</p> 	<p>Painamalla painiketta ja näytön yläosan valikkoa voit vaihtaa: Päivä, Kello, Ajokilometrimäärä, Käyttöaika, Akun jännite, Huolto ja Kaltevuus. Kaltevuusmittari on lisävaruste.</p> <p>Voit muokata parametreja Valikko / tiedot -painikkeen avulla.</p> <p>Parametreja voi muokata pitämällä valikkopainiketta painettuna noin 3 sekuntia.</p>
<p>Virta-avain</p> 	<p>Ajoneuvon käynnistäminen:</p> <p>Käännä avain ajoasentoon (1). Jos Mini Crosser on ollut käytössä 24 tunnin kuluessa, näyttöön tulee heti valo. Mopedi käynnistyy noin 1 sekunnin kuluttua. Jos Mini Crosser ei ole ollut käytössä 24 tunnin kuluessa, näyttöön tulee valo myöhemmin. Kun Mini Crosser on käynnistetty, sen elektroniikkajärjestelmän turvallisuus tarkistetaan ensimmäisen puolen sekunnin aikana. Jos tänä aikana kosketaan kaasukahvaan, Mini Crosser ei liiku, ennen kuin käynnistysavain on käännetty asentoon 0 ja takaisin asentoon 1.</p>
<p>Nopeudensäädin</p> 	<p>Kilpikonna ilmaisee hitainta nopeusaluetta (0-6 km/h). Jänis ilmaisee suurinta nopeusaluetta (enintään 15 km/h). Voit säätää +/- -painikkeella.</p> <p>Kilpikonna ja jänis voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä valikon avulla.</p>
<p>Akun näyttö</p> 	<p>Akun ilmaisin näkyy näytön vasemmassa reunassa. Akkujen lataus näkyy noin ½ sekunnin kuluttua. Lataus näytetään tarkemmin noin 1 minuutin ajon kuluttua. Akut on ladattu täyteen, kun punainen, keltainen ja vihreä kenttä palavat. Kenttä voidaan jakaa 10 tai 3 osaan. Jos latauksen ilmaisin laskee alas keltaisiin kenttiin, akut on ladattava mahdollisimman pian. Jos vain punaiset kentät näkyvät, akut on ladattava heti.</p>
<p>Osamatkamittari</p> 	<p>Osamatkamittari nollataan TRIP-painikkeen avulla. Sitä voi käyttää ajon aikana.</p>
<p>Käsijarru</p> 	<p>Vaikuttaa vasempaan takarenkaaseen. Sitä saa käyttää vain lisä-, hätä- tai seisontajarruna. Se voidaan lukita.</p>

Nimitys	Kuvaus
<p>Kaasukahva</p>  <p>Eteen/taakse</p>	<p>Kun vipua siirretään hitaasti, Mini Crosser kulkee eteenpäin. Mitä pidemmälle sitä painetaan, sitä nopeammin Mini Crosser kulkee. Kun vipu vapautetaan, se palaa alkuasentoon ja Mini Crosser pysähtyy.</p> <p>Kun taaempaa vipua painetaan, Mini Crosser peruuttaa. Takapyörien magneettijarrut kytkeytyvät auton seisontajarrun tavoin, kun mopedi pysäytetään. Nopeutta voidaan säätää myös ajettaessa mäkeä alaspäin. Tällöin moottori toimii jarruna.</p>
<p>Valokytkin</p> 	<p>Sytyttää etu- ja takavalot. Tällöin käynnistysavaimen on oltava asennossa 1 (ajoasento).</p>
<p>Hätävilkut</p> 	<p>Kaikki suuntavilkut syttyvät samanaikaisesti. Parametrien avulla voidaan valita, toimivatko hätävilkut, kun käynnistysavain on irrotettu virtalukosta tai käännetty asentoon 0 (seis).</p>
<p>Suuntavilkut</p> 	<p>Vasen nuoli: vasen suuntavilkku. Oikea nuoli: oikea suuntavilkku. Voit sammuttaa suuntavilkut saman painikkeen avulla. Suuntavilkut voidaan asettaa sammumaan tietyn ajan kuluttua.</p>
<p>Torvi</p> 	<p>Sähkökäyttöisen äänimerkin voimakkuus voidaan ohjelmoida Valikko / tiedot -painikkeen avulla. Äänimerkki annetaan painamalla torvipainiketta.</p>
<p>Latausliitäntä</p> 	<p>Avaimen liitäntä katkaistaan lataamisen ajaksi. Kun akkua ladataan, mopedilla ei voi ajaa. Lisätietoja on Akut ja lataaminen -jaksossa.</p>

Nimitys	Kuvaus
Lisävarusteet	
<p>Varashälytin</p> 	<p>Kun tämä parametri otetaan käyttöön, varashälytin tulee käyttöön aina, kun mopedita sammutetaan virta. Hälytys voidaan sammuttaa käynnistämällä mopedi avaimella. Jos mopedia ei käynnistetä avaimella, hälytys vaikenee noin 20 sekunnin kuluttua. Jos mopedia ravistellaan uudelleen, hälytys käynnistyy jälleen.</p>
<p>Kallistus</p> 	<p>Kallistuksen symbolit</p>
<p>Kallistushälytys</p> 	<p>Jos kallistushälytys on otettu käyttöön ja asetettu kallistuksen arvo ylitetään, symboli vilkkuu ja kuuluu äänimerkki.</p>
<p>Hälytys kallistumisesta eteen- tai taaksepäin</p> 	<p>Jos kallistushälytys on otettu käyttöön ja asetettu kallistuksen arvo ylitetään, symboli tulee näkyviin ja kuuluu äänimerkki.</p>
<p>Ylikuumeneminen, vaihe 1</p> 	<p>Vaihe 1: Symboli vilkkuu ja Mini Crosser kulkee puolella teholla. Odota 3–5 minuuttia ja käynnistä uudelleen.</p>
<p>Ylikuumeneminen, vaihe 2</p> 	<p>Vaihe 2: Symboli tulee näkyviin ja Mini Crosser pysähtyy. Odota 3–5 minuuttia ja käynnistä uudelleen.</p>

Käyttäjävalikon ohjelmoiminen

Voit siirtyä valikkoon pitämällä valikkopainiketta painettuna noin 3 sekuntia. Voit selata parametreja näytön alla näkyvällä +/- -painikkeella. Aktiivinen parametri korostetaan keltaisella tekstillä ja sinisellä taustalla. Voit valita parametrin painamalla Enter. Arvoa muutetaan +/- -painikkeella. Vahvasta painamalla Enter. Voit poistua painamalla valikkopainiketta.

Parametrien kuvaus	
Päiv. muoyo	Valitse: ddmmyy - päivä/kuukausi/vuosi mmddyy - kuukausi/päivä/vuosi yymmdd - vuosi/kuukausi/päivä
Lämpöt. yks. (Lämpötilantunnistin on lisävaruste.)	Valitse Celsius tai Fahrenheit. Näyttää ympäröivän lämpötilan.
Rajoit. nop. (On/Off)	Rajoitettu nopeus käyttöön / pois käytöstä. Tämän toiminnon ottaminen käyttöön vaatii 4-numeroista koodia. Sen on oletusarvoisesti 1234, mutta huoltoteknikko voi muuttaa sen. Neljä numeroa syötetään +/- -painikkeella. Voit siirtyä seuraavaan numeroon Seuraava-painikkeella. Vahvasta painamalla Enter. Nyt voit ottaa rajoitetun nopeuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Vahvasta painamalla Enter.
Rajoit. nop. (Arvo)	Rajoitettu nopeus - arvo. Tämän toiminnon muokkaaminen vaatii 4-numeroista koodia. Sen on oletusarvoisesti 1234, mutta huoltoteknikko voi muuttaa sen. Valitse mopedin suurimman nopeuden prosenttiarvo +/- -painikkeella. Voit valita sen 5 %:n portain.
Taustavalo (Arvo)	Näytön taustavalaistuksen kirkkautta voi muuttaa 5 %:n portain. Jos mopedilla ajetaan talvella tai pimeässä, liian kirkas näyttö voi häiritä.
Taustavalo Auto (On/Off)	Jos tämä toiminto otetaan käyttöön, taustavaloa himmennetään automaattisesti, kun tulee pimeää tai jos ajetaan esimerkiksi tunneliin. Valotunnistin sijaitsee valokatkaisimen yläpuolella. Lisätietoja on Käyttöpaneeli-kohdassa.
Taustavalo kynnyks	Voit valita suurimman valovoiman prosentteina 5 %:n portain.
Peruutusääni (Off/Piip/Merkkiääni)	Samantyyppinen äänimerkki kuuluu peruuttavista kuorma-autoista. Voit poistaa sen käytöstä tai valita piippauksen tai merkkiäänän.
Näppäim. ääni (On/Off)	Voit valita, kuitataanko käyttöpaneelin painikkeiden painaminen lyhyellä äänimerkillä. Kuitaus annetaan suuntavilkkujen, valopainikkeen, hätävilkkujen painikkeen, valikko-painikkeen, +/- -painikkeen ja ESC-painikkeen painamisesta.

Parametrien kuvaus	
Vilkun ääni (Off/Piip/ Merkkiääni)	Voit valita, kuuluuko ääni, kun mopedin suuntavilkut ovat käytössä. Samanlainen äänimerkki kuuluu autoissa. Voit poistaa äänimerkin käytöstä tai valita piippauksen tai merkkiään.
Kello	Voit valita kellonajan ja päivämäärän +/- -painikkeella. Voit siirtyä seuraavaan numeroon Seuraava-painikkeella. Paina lopuksi Enter.
Hätälila aktiv (On/Off)	Hätävilkkuja voi käyttää, vaikka mopedista on katkaistu virta ja käynnistysavain on irrotettu virtalukosta. Voit myös poistaa hätävilkkut käytöstä, kun mopedista on katkaistu virta. Valitse tällöin Off-vaihtoehto.
Hälytys aktiv (On/Off) Lisävaruste	Kun tämä parametri otetaan käyttöön, varashälytin tulee käyttöön aina, kun mopedista sammutetaan virta. Osamatkamittarin vieressä näkyvä pieni merkkivalo vilkkuu muutaman sekunnin välein. Hälytys voidaan sammuttaa käynnistämällä mopedi avaimella. Jos mopedia ei käynnistetä avaimella, hälytys vaikenee noin 20 sekunnin kuluttua. Jos mopedia ravistellaan tai liikutetaan uudelleen, hälytys käynnistyy jälleen.
Kallistushälytys (On/Off) Lisävaruste	Jos tämä parametri otetaan käyttöön, kallistumisen symbolit muuttuvat punaiseksi ja vilkkuvat sekä kuuluu hälytysääni (jos se on otettu käyttöön), jos mopedi kallistuu sallittua enemmän.
P&G virhe log	P&G-moottorinohjauksen kirjaamat virheet näkyvät täällä. Järjestelmä voi kirjata kahdeksan virhetyyppiä. Kukin virhe kirjataan enintään 30 kertaa. Viimeksi kirjattu virhe tulee luettelon yläosaan. Ne näytetään seuraavasti: [1502] 2 None None None None None None None Tässä esimerkissä virhe 1502 on ilmaantunut kaksi kertaa. Jos painat virheen kohdalla ENTER, näkyviin tulee virheen kuvaus. Tässä esimerkissä se on "solenoide brake fault". "None" merkitsee, että muita virheitä ei ole ilmaantunut. Jos mopedissa esiintyy virhe, virheen tyyppi ilmoittamisesta valmistajalle tai sen edustajalle on hyötyä.

Lämpötilatunnistin, varashälytin ja kallistumishälytin sijaitsevat yhdessä ja samassa rasiassa, joka voidaan hankkia Mini Crosseriin lisävarusteena.

Ajoneuvon valmistelu ja säädöt

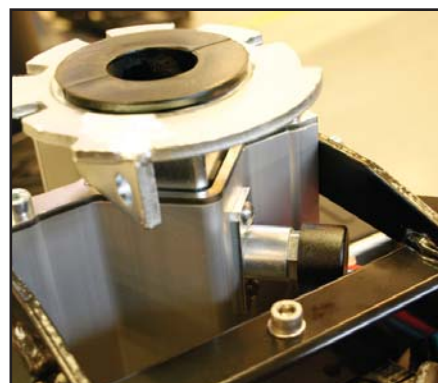
Istuinkorkeuden säätäminen

Nosta istuin irti. Paina vapautinta ja aseta istuinputki haluamaasi asentoon. Lisätietoja on seuraavan sivun kuvassa. Tarkista, että istuimen korkeus on oikea. Paina vapautin sisään. Liikuta istuinputkea ylös- tai alaspäin, kunnes vapautin osuu aukkoon.

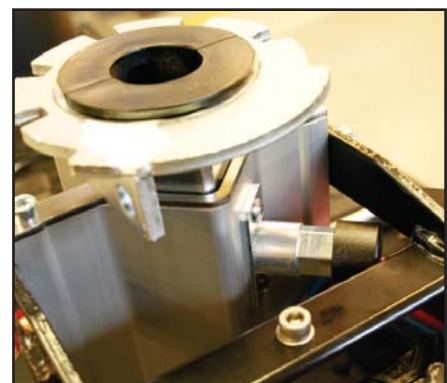
Pidä huoli oikeasta selän asennosta, kun nostat istuinta. Istuin on melko painava. (Ks. kuva alla.)



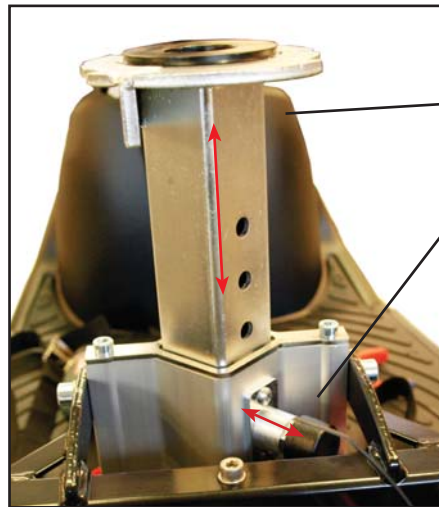
Istuin nostetaan ylös istuinputkesta.



Vapautin painettuna sisään. Voit vapauttaa istuinputken painamalla vapautinta.



Vapautin painettuna ulos. Nyt voit nostaa tai laskea istuinta. Kun painat vapauttimen sisään, se menee johonkin istuinputken viidestä aukosta.



Istuinputki

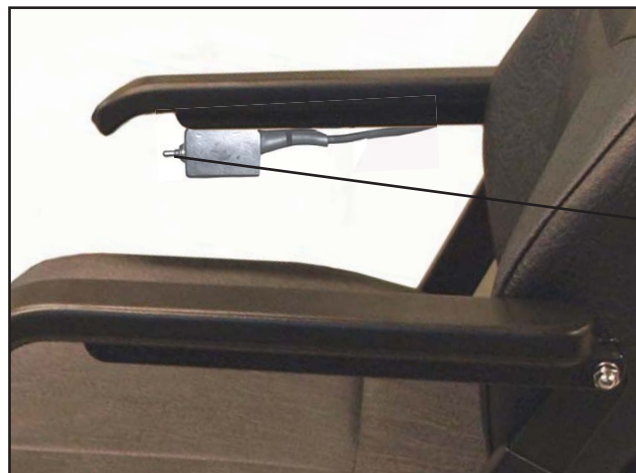
Vapautusvipu

*Istuinputki on ylimmässä asennossa.
Istuinputkessa on 5 säätöreikää.
Vapautusvivun on osuttava reikään, jotta
istuimen asento on vakaa.*

Sähköinen istuinhissi

Mopediin voidaan hankkia lisävarusteena sähköinen istuinhissi.

Istuinta nostetaan vetämällä nuppia ylöspäin. Istuinta lasketaan painamalla nuppia alaspäin. Istuin pysähtyy automaattisesti, kun nappi vapautetaan. (Ks. kuva alla.)



Sähköisen
istuinhissin kytkin

Sähköinen istuinhissi. Kun nuppia vedetään ylöspäin, istuin nousee. Kun nuppia painetaan alaspäin, istuin laskee.

Istuimen kääntäminen

Vedä vapautusvipua taaksepäin. Istuin kääntyy nyt 90 astetta molemmille puolille. Kun vipu vapautetaan, se lukittuu automaattisesti ja istuin pysähtyy 45 asteen välein.

Kaikki Mini Crosser -mopedien istuimet toimivat samalla periaatteella. Vapautusvipu on normaalisti oikealla puolella, mutta se voidaan asentaa myös vasemmalle puolelle.

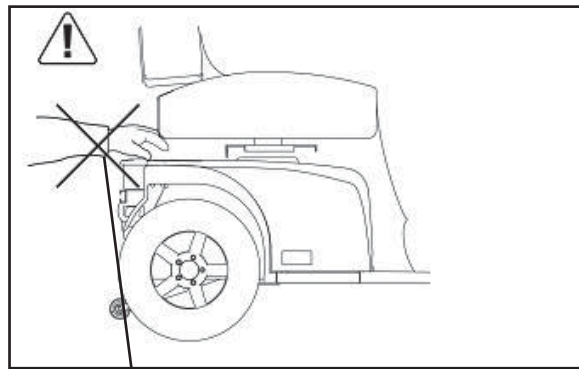
TÄRKEÄÄ!



Mopedi on vakain istuimen ollessa alimmassa asennossa. Ole varovainen, kun ajat mopedilla, jonka istuinta on nostettu. Älä koskaan käytä istuinhissiä, kun ajat epätasaisella alustalla tai mäkisessä maastossa.



Ole erityisen varovainen, kun lasket mopedin istuinta sähköisellä istuinhissillä. Pidä huoli, ettei mitään jää puristuksiin istuimen ja rungon väliin.



Huolehdi, ettei puristumisriskiä ole, kun lasket istuinta.



Vapautusvipu istuimen kääntämiseen

Vapautusvipu istuimen siirtämiseen eteen- ja taaksepäin

Ohjauspylväs

Ohjauspylvään asentoa voidaan säätää eteen- ja taaksepäin kallistussäätimen avulla. Hyvä ajoasento saavutetaan vetämällä säädintä alaspäin ja siirtämällä ohjauspylväs lähemmäksi. Mopedista laskeutumista voi helpottaa käyttämällä samaa säädintä ja siirtämällä ohjauspylväs eteenpäin.

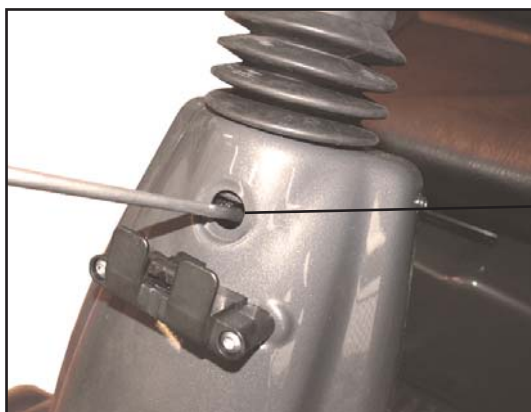
Ohjauspylvästä voi säätää myös korkeussuunnassa noin 11 cm ylös tai alas. Poista ensin kuusiokoloruuvin kumisuojus. Ohjauspyörän korkeutta säädetään 4 mm:n kuusiokoloavaimella.

Tämä koskee molempia malleja 3W ja 4W. Kiristä ruuvi lopuksi hyvin.



Ohjauspylvään kaltevuuden säätäminen. Koskee molempia malleja 3W ja 4W.

Ohjauspylvään kallistussäädin



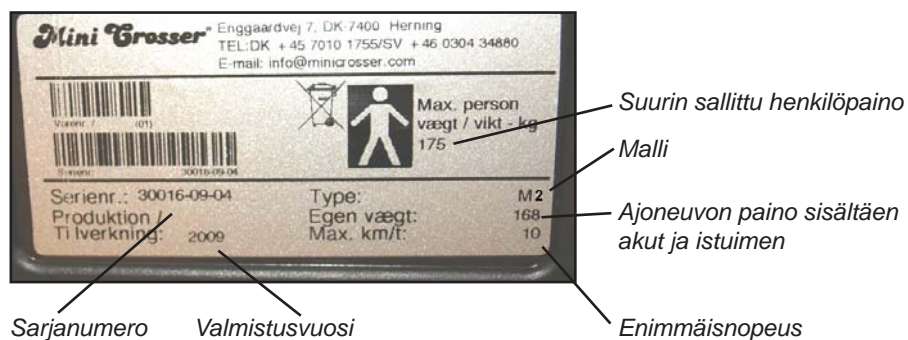
Ohjauspylvään korkeuden säätäminen. Koskee molempia malleja 3W ja 4W.

Ohjauspylvään korkeussäätö kuusiokoloavaimella

Sarjanumero

Kaikissa mopedeissa on arvokilpi, jossa näkyvät ajoneuvon valmistusvuosi sekä sarjanumero. Sarjanumero on myös käyttöohjeen etusivulla.

Ilmoita tämä numero jokaisen yhteydenoton yhteydessä, kun tilaat esimerkiksi huollon tai varaosia.



Arvokilven sijainti mopedissa.

Mini Crosser M² -mopedilla ajaminen

Nouseminen ja laskeutuminen

On tärkeää opetella turvallinen tapa mopediin nousemiseen ja siitä laskeutumiseen.

Noudata seuraavia yleisiä suosituksia:

- Varmista, että Mini Crosser M² on sammutettu (virta-avain 0-asennossa) mopediin noustessasi ja siitä laskeutuessasi, sillä muutoin mopedi voi lähteä liikkeelle, jos kosket vahingossa kaasukahvaan.
- Varmista myös, että mopedin jarrut ovat päällä (moottorin vapaallekytkentävipu on yläasennossa).
- Aseta ohjauspylväs pystyasentoon.
- Käännä istuin tarvittaessa 45 tai 90 asteen kulmaan ja varmista, että se pysähtyy ja lukittuu paikoilleen.
- Nosta tarvittaessa sivutuki ylös.

Jotkut käyttäjät tarvitsevat apua mopediin nousemiseen ja siitä laskeutumiseen. Ohjeet avustajalle:

- Varmista, ettet loukkaa itseäsi nostaessasi, laskiessasi ja tukiessasi mopedin käyttäjää.
- Varmista, että mopedin asento on vakaa eikä se pääse liikkumaan. Mopedin virran tulee olla sammutettuna, jarrujen päällä ja istuin käännettynä ja lukittuna 45 tai 90 asteen kulmaan.
- Varmista myös, että istuin, johon käyttäjä siirretään mopedista, on vakaa ja turvallinen.

TÄRKEÄÄ!



Mini Crosser sammuu automaattisesti, kun se on seisonut paikallaan kymmenen minuuttia, myös virta-avaimen ollessa ajoasennossa.

Mopedi käynnistetään uudelleen kääntämällä virta-avain pysäytysasentoon (0) ja takaisin ajoasentoon (1).

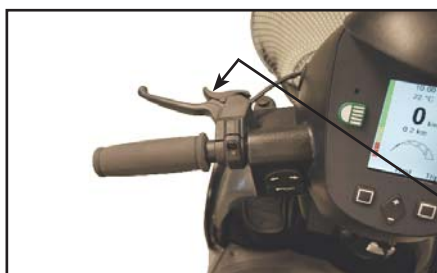


Sammuta mopedi, nosta ohjauspylväs pystyasentoon, käännä istuin ja nosta sivutuki ylös.

Jarrujärjestelmät

Mini Crosserissa on kolme jarrujärjestelmää.

- Moottorijarru säätelee mopedin nopeutta, myös epätasaisessa maastossa.
- Magneettijarru toimii automaattisesti ja aktivoituu mopedin pysähtyessä. Hätätilanteessa mopedi voidaan pysäyttää välittömästi kääntämällä virta-avain pysäytysasentoon. Huomaa kuitenkin, että mopedi pysähtyy silloin äkkinäisesti. Jarrua ei pidä koskaan kytkeä mekaanisesti vapaalle alamaässä. Vapaallekytkentätoiminto on tarkoitettu vain tilanteisiin, joissa mopedia on tarkoitus työntää tasaisella alustalla.
- Sähköinen turvajarru - Jos tapahtuisi kuitenkin niin, että Mini Crosser kytketään vapaalle rinteessä tai mäessä, jarrutus tapahtuu automaattisesti, kun mopedi saavuttaa riittävän suuren nopeuden. Ohjauksyksikössä sijaitseva sähköinen turvalaite toimii, vaikka akut on kytketty irti. Siksi Mini Crosseria ei voi myöskään hinata suuremmalla nopeudella kuin 5 km/h.
- Käsijarru on tarkoitettu käytettäväksi hätäjarrutukseen ja mopedin pysäköimiseen. Käytä käsijarrua harkiten liukkaalla säällä ja epätasaisella alustalla.



Kun käsijarrua käytetään seisontajarruna, jarrutasento lukitaan painamalla lukkopainiketta samaan aikaan kun jarrutetaan. Lukitus poistetaan painamalla painiketta uudelleen.

Käsijarrun lukko

Yleiset turvallisuusohjeet

Huolehdi siitä, että selkänoja on pystyssä ja istuin mahdollisimman alhaalla.

Suosittellemme istuinvyön käyttämistä, jos käyttäjä ei itse kykene huolehtimaan vakaasta ajoasennosta.

Ajokäyttäytymisessä on aina syytä huomioida ajo-olosuhteet, kuten valo-, liikenne- ja sääolosuhteet. Ole erityisen varovainen

pimeällä ja lumiseen ja sateiseen aikaan. Pyri välttämään alamäkiajoa, jos ajoalustalla on lunta tai jäätä, vasta-ajettua tai märkää nurmikkoa tai märkiä lehtiä.



Älä koskaan aja alkoholijuomien tai huumaus- ja lääkeaineiden vaikutuksen alaisena.

Hiljennä nopeutta heti, jos olet menettämässä mopedin hallinnan.

Osoita aina kääntymissuuntasi vilkulla.

Tarkista ennen ajoa, että ajovalot ja vilkut toimivat moitteettomasti. Käytä ajovaloja aina, kun lainsäädäntö sitä edellyttää.

Ota aina molemmilla käsillä tukeva ote ohjaustangosta.



Varo, ettei kaasukahvaan osu vahingossa mitään, kun käännät ohjaustankoa.



VAROITUS! Älä säädä ohjaustankoa niin alas, että kaasukahva voi ajoneuvoa käännettäessä osua sääreen. Jos ohjaustangon säätäminen hyvin alas on välttämätöntä, suositellaan kierrettävää kaasukahvaa, etenkin sääritukia käytettäessä.



Sammuta mopedi AINA, kun sitä ei käytetä. Kierrä avain 0-asentoon.

Ajoharjoittelu

Vaikka Mini Crosser on erittäin vakaa, se voi kuitenkin kaatua joissakin olosuhteissa. Vältä äkkinäisiä nopeuden- tai suunnanmuutoksia suurissa nopeuksissa, huonolla ajokelillä ja erityisesti epätasaisella alustalla.

Mini Crosser voi suoriutua lyhytkestoisesti myös jyrkemmistä osuuksista kuin mitä dynaamiset vakaustestit ovat osoittaneet. Sama koskee jyrkkiä alamäkiä. Jyrkillä osuuksilla on kuitenkin vaara, että mopedi lähtee heittelehtimään tai jopa kaatuu. Lue siksi seuraavat turvaohjeet erityisen huolellisesti ja noudata niitä.

Epätasaisessa maastossa ajoon suositellaan kaatumisenesto-pyöriä (lisävaruste).

Kokemattomien käyttäjien on syytä käydä läpi myös seuraavat harjoitukset alueella, jossa ei ole muuta liikennettä:

- Valitse nopeudensäätimellä pieni nopeus. Harjoittele eteenpäinajoa ja peruuttamista. Lisää nopeutta vähitellen, jotta opit tuntemaan mopedin käyttäytymisen eri nopeuksilla.
- Harjoittele lähtöjä ja jarrutuksia. Opettele ennakoimaan mopedin reagoimisviive.
- Harjoittele ajamista ahtaissa tiloissa, sillä tätä taitoa tarvitaan esimerkiksi myymälöissä ja oviaukoissa.
- Opettele tietämään, kuinka paljon tilaa mopedin kääntämiseen tarvitaan. Aja aina hitaasti, kun käännät mopedia. Harjoittele myös mopedilla peruuttamista.
- Harjoittele ajamista kaarteissa sekä esteisessä ja epätasaisessa maastossa. Aja jalkakäytävän reunusten yli ja ramppeja pitkin aina kohtisuoraan, ei koskaan vinosti. Katso kuvat seuraavilla sivuilla.
- Harjoittele mopedilla jarruttamista eri nopeuksista ja opettele tunnistamaan jarrutusmatkat.
- Tutustu erilaisiin ajoalustoihin (kadut, nurmikot ja soratiet).
- Selvitä, kuinka pitkän matkan voit ajaa yhdellä akun latauksella. Tarkkaile, kuinka nopeasti akun näyttö muuttuu vihreästä keltaiseksi ja punaiseksi.



Huomaa!

Yhdellä akun latauksella ajettava matka lyhenee, kun ajetaan märkisessä maastossa, vastatuuleen, kylmällä ilmalla tai alhaisella rengaspaineella.

Liikennesäännöt

Mopedeita koskeva liikennelainsäädäntö vaihtelee maasta toiseen. Ennen ajoneuvon ottamista käyttöön käyttäjän velvollisuus on tutustua voimassa olevaan lainsäädäntöön.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus



Jos Mini Crosser alkaa heittelehtiä tai jarrut lakkaavat toimimasta, sammuta mopedi heti, kun voit tehdä sen turvallisesti. Mini Crosser voi joissakin olosuhteissa aiheuttaa hälytyslaitteen laukeamisen.

Mini Crosser täyttää moottoriajoneuvoille asetetut sähkömagneettisia häiriöitä koskevat asetukset. Joissakin harvinaisissa tapauksissa Mini Crosserin toiminnassa voi esiintyä sähkömagneettisia häiriöitä, jotka aiheutuvat esimerkiksi radio- ja televisiolähtetä, radioamatöörlaitteista tai matkapuhelimista.

Suosittellemme mopedin virran katkaisemista, jos mopedin läheisyydessä käytetään kyseisiä laitteita. Vältä matkapuhelimen käyttämistä ajon aikana.

Kun ajat liikenteessä...

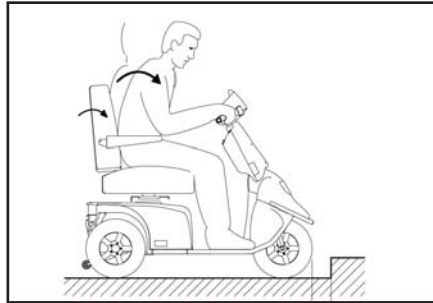
Tieliikenteessä on huomioitava erityisesti seuraavat seikat:

- Mini Crosser on matala ajoneuvo, joten se voi helposti jäädä huomaamatta muilta tielläliikkujilta. Ennen kuin ajat ajoradalle, varmista aina, että muut tielläliikkujat ovat huomanneet sinut.
- Tarkkaile takana tulevaa liikennettä ja aja aina ajoradan oikeassa reunassa.
- Huomioi jalankulkijat ja pyöräilijät risteyksissä kääntyessäsi oikealle tai vasemmalle. Noudata pyöräilijöiden liikennesääntöjä.
- Älä koskaan aliarvioi tieliikenteen nopeampoisuutta. Huomioi, kuinka kauan liikennevalot ovat vihreällä ja kuinka nopeasti autot lähestyvät.

Erilaisia ajotilanteita

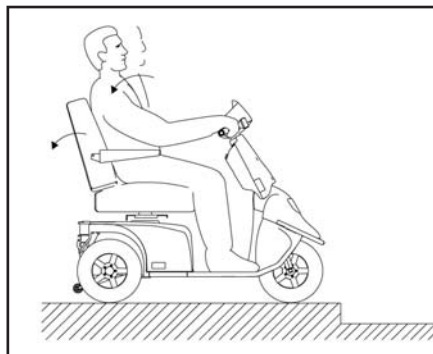
Nouseminen jalkakäytävälle tai portaille

- Aja kohtisuoraan jalkakäytävää kohti ja pysähdy 5–10 cm ennen reunusta. Huomioi muut tielläliikkujat.
- Nojaa ylävartaloasi eteenpäin.
- Paina riittävästi kaasua, jotta mopedi ylittää esteen yhdellä kertaa. Älä pysähdy kesken kaiken, vaan hiljennä vauhtia vasta ylitettyäsi esteen kokonaan.
- Jos jalkakäytävän reunus on liian korkea, älä yritä nousua uudelleen, vaan etsi vaihtoehtoinen kulkureitti.



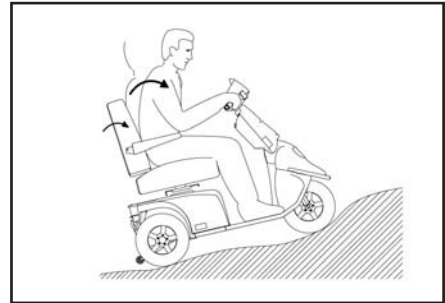
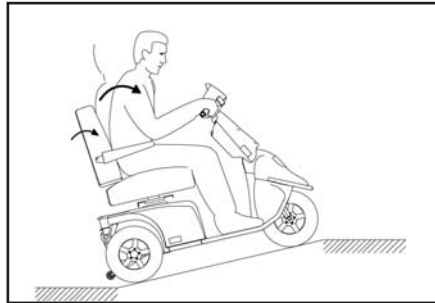
Laskeutuminen jalkakäytävältä tai portailta

- Nojaa ylävartaloasi taaksepäin.
- Jos laskeudut vilkkaasti liikennöidylle kadulle, tarkkaile liikennettä.
- Aja eteenpäin hiljaisella nopeudella. Varmista, että mahdolliset kaatumisenestopyörät eivät jää kiinni reunukseen.



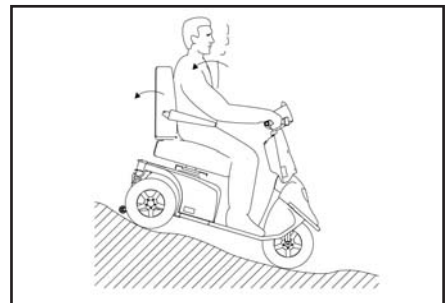
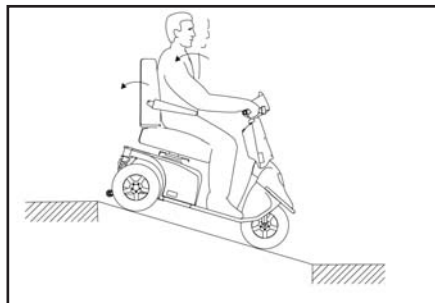
Nouseminen luiskaa pitkin tai ylämäkeen

- Kun nouset esimerkiksi luiskaa pitkin, mopedi voi kaatua taaksepäin, jos olet siirtänyt istuimen taka-asentoon. Siirrä istuinta eteenpäin!
- Varmista, että luiska on vakaa.
- Nojaa ylävartaloasi eteenpäin.
- Paina riittävästi kaasua, jotta mopedi ylittää esteen. Älä pysähdy kesken kaiken, vaan hiljennä vauhtia vasta päästyäsi ylös. Jos lähdet liikkelle ylämäessä, kiihdytä hitaasti, jotta mopedi ei kaadu taaksepäin.



Laskeutuminen luiskaa pitkin tai alamäkeen

- Varmista, että luiska on vakaa.
- Nojaa ylävartaloasi taaksepäin.
- Aja hitaasti alas. Älä pysähdy kesken kaiken, kun laskeudut jyrkkää lyhyttä matkaa. On kuitenkin suositeltavaa pysähtyä kesken pitkän laskeutumismatkan, mikäli mopedin nopeus tuntuu nousevan liian suureksi.



Ajaminen vinottain alamäkeen

- Nojaa ylävartaloasi ylämäen suuntaan.
 - Vältä äkkinäisiä ja tiukkoja ajoliikkeitä, etenkin peruuttaessasi.
 - Aja aina hitaasti.
-

Pitkä mäki tai vaativa maasto

Jos ajetaan erittäin pitkiä ja jyrkkiä mäkiä tai erittäin pehmeällä alustalla, ehkä yhdistyneenä käyttäjän korkeaan painoon, on olemassa vaara, että Mini Crosser ylikuumentuu.

Mini Crosserin moottorin suojaamiseksi ylikuumentumiselta mopediin on asennettu kiinteä termokytin, joka pakottaa ensin Mini Crosserin kulkemaan puolella nopeudella.

Jos ajoa vaativassa maastossa kuitenkin jatketaan, Mini Crosser pysähtyy jossakin vaiheessa kokonaan, ja akun näytössä vilkkuu 6 merkkivaloa. Sen jälkeen Mini Crosseria on jäähdytettävä 3–5 minuuttia, ennen kuin sillä voi jälleen ajaa.

Vikatilanne on kuitattava sammuttamalla ja käynnistämällä Mini Crosser uudelleen.

Jos Mini Crosser ei ole jäähtynyt tarpeeksi ennen sen käynnistämistä uudelleen, se kulkee ensin puolella nopeudella.

Huomaa!

Normaalikäytössä yllä kuvattua tilannetta ei koskaan synny. Vika esiintyy vain äärimmäisen vaativassa ajossa.

Kaatumisenestopyörät

Mini Crosser on erittäin vakaa ajoneuvo. Painon epätasainen jakautuminen ja varomaton ajaminen voivat KUITENKIN aiheuttaa ajoneuvon kaatumisen.

Tällaisten tilanteiden varalta suosittelemme kaatumisenestopyörien asentamista (ks. kuva alla).

(Kaatumisenestopyörät ovat lisävaruste.)



Kaatumisenestopyörät

Huolto ja kunnossapito

Mini Crosser M² ei vaadi juuri mitään huoltotoimenpiteitä. Pidä kuitenkin mopedi aina hyvässä kunnossa ja tarkista säännöllisesti:

- Rengaspaine (ilmatäytteisistä renkaista)
- Renkaiden kulumisaste
- Ohjauspaneelin, latausliitännän ja istuimen alla olevan sähkökotelon suojaus kosteudelta
- Akkujen latausaste



Älä koskaan pese mopedia painepesurilla tai suihkuttamalla vettä suoraan mopedin päälle! Se voi vahingoittaa Mini Crosserin sähköjärjestelmää.

Suosittellemme Mini Crosserin turvallisuuden säännöllistä tarkistamista.

Tarkistukset päivittäin:

- Vilkkujen ja ajovalojen tarkistaminen ennen Mini Crosserilla ajamista, kun on pimeää tai huono näkyvyys.

Tarkistukset neljännesvuosittain:

Moottorijarrun tarkistaminen.

Kun vapaallekytkentävipu työnnetään ylös, Mini Crosseria ei pitäisi voida siirtää työntämällä.

Vapaallekytkentätoiminnon tarkistaminen

Kun jarrun vapaallekytkentävipu työnnetään alas, akun näytön pitäisi vilkkua virheen merkiksi, kun Mini Crosser käynnistetään. Nyt mopedia ei pitäisi voida ajaa kaasukahvaa painamalla.

Käsijarrun tarkistaminen.

Paina käsijarrua pari sekuntia hiljaisessa nopeudessa. Tämä varmistaa, etteivät keinuvipu ja jarrukengät tartu kiinni.

Voitele hapottomalla öljyllä vasemmassa takapyörässä oleva jarrunavan keinuvipu.

Vuotuisen:



Turvallisuustekniikan osalta Mini Crosser M² -mopedin käyttöikä on vähintään kymmenen vuotta (enintään 5 000 tuntia) sillä edellytyksellä, että sille tehdään huolto- ja turvatarkastus vuosittain tai aina 500 käyttötunnin jälkeen. Ajoneuvon voi huollattaa joko Inva-apuväline Oy:ssä tai muussa valtuutetussa korjaamossa.

TÄRKEÄÄ: Mopedin turvallinen käyttö edellyttää huolto- ja turvatarkastusvälin huolellista noudattamista. Säännölliset tarkastukset varmistavat jarrujen toiminnan ja suojaavat sähköjärjestelmää oikosuilta, joista voi seurata ylikuumenemista ja pahimmillaan tulipalo.

(Lisätietoja on huolto-oppaassa.)

Vakuutukset

Laki määrittelee enintään 15 km/h kulkevan Mini Crosser M²:n polkupyöräksi eikä sen vuoksi edellytä erityistä vakuutusta.

Useimpien kotivakuutusten vastuuvakuutus koskee myös polkupyöräilijöitä, joten myös Mini Crosser M²:n käyttäjät kuuluvat tämän tyyppisten vakuutusten piiriin.

Suosittellemme mopedin hankinnan yhteydessä kääntymistä oman vakuutusyhtiön puoleen. Kysymykseen voi tulla myös erikseen otettava vapaaehtoinen vakuutus.

Akut

Mini Crosser käyttää suljettuja, huoltovapaita geeliakkuja (Exide 12V/56Ah tai AGM 12V/75Ah).

Ne eivät kehitä kaasua, eikä niitä saa täyttää vedellä.

Akkujen lataaminen



HUOMAA, että Mini Crosserissa voidaan käyttää useita laturityyppejä (tietoja laturityypeistä saat jälleenmyyjältä).



TÄRKEÄÄ! Käytä aina vain kuiville, huoltovapaille geeliakkuille tarkoitettuja latureita. Enimmäislatausvirta 12 A.

Jos akkuja ladataan ulkotiloissa, tulee käyttää suljettua, puhaltimetonta laturia.

Teknisissä tiedoissa ilmoitetun latausajan saavuttaminen edellyttää akkuvalmistajien mukaan akun lataamista +10–30 °C:n lämpötilassa.

Latausaika pitenee, kun akkua ladataan alle +20 °C:n lämpötilassa. Tämä johtuu siitä, että sähkövirran kemiallinen varastointi on vaikeampaa alhaisissa lämpötiloissa.



Huomaathan, että akkujen kapasiteetti laskee ajan myötä ja alhaisissa lämpötiloissa. Vanhoilla akuilla yhdellä latauksella ajettava matka on siis aina lyhyempi kuin uusilla akuilla ajettava matka.

Akkujen teho on -10 °C:n lämpötilassa puolet pienempi kuin +20 °C:n lämpötilassa.

Huomaa!



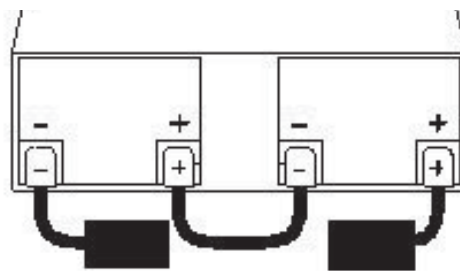
Mini Crosser kuluttaa hieman virtaa silloinkin, kun siitä on katkaistu virta ja virta-avain on käännetty asentoon 0. Siksi on suositeltavaa yhdistää se latauslaitteeseen, kun sitä ei käytetä.

Akkujen syväpurkauksen välttämiseksi akut on syytä ladata lämmitetyssä tilassa. Jos akkujen lataaminen lämmitetyssä tilassa ei ole aina mahdollista, lataaminen lämpimässä (noin 20 °C) on suositeltavaa ainakin kerran viikossa.

Uudet akut saavuttavat täyden kapasiteettinsa vasta 20 lataus- ja purkaukerran jälkeen.



On **TÄRKEÄÄ** huolehtia akun oikeista liitännöistä. Akun napoihin ja pikakiinnityksiin on merkitty plus- ja miinusnapaisuudet (+/-). Akun liitännät tehdään oheisen kuvan



mukaisesti. Huolehdi, että pikakiinnitykset lukittuvat kunnolla paikoilleen. Akun napojen on myös oltava kunnossa.

Mini Crosserin akkuja on hyvä pitää latauksessa aina, kun mopedi ei ole käytössä. Tehtaan toimittama laturi kytkeytyy automaattisesti ylläpitolataukseen (joka kuluttaa hyvin vähän virtaa), kun akut on ladattu täyteen. Laturi voi siksi olla kytkettynä mopediin seuraavaan ajokertaan asti. Laturi ei ylläpidä akkuja.

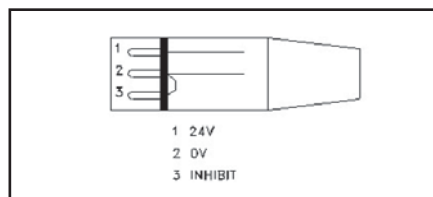
Latauksen aikana laturin merkkivalo vilkkuu. Kun lataus on valmis, merkkivalo palaa koko ajan.



Laturia ei saa pitää latauksen aikana istuimella.



TÄRKEÄÄ! Älä käytä mopedissa muita kuin tehtaan toimittamia latureita ilman jälleenmyyjän suostumusta.



Laturiin. NEUTRIK NC3MX -liitin



Latauspistoke liitetään ohjauspylvään kolminapaiseen latausliitäntään. Latausliitäntä on suojalevyn alla.

Akkujen hävittäminen

Käytetyt akut tulee toimittaa jälleenmyyjälle tai jäteasemalle.

Mahdollisesti vuotavia akkuja tulee käsitellä varovaisesti, sillä ne sisältävät geelimassaan sitoutunutta syövyttävää happoa.

VINKKI!

Uusia akkuja voi ostaa mopedin jälleenmyyjältä.

Ajoneuvon säilyttäminen

Mopedin säilyttämiseen ja akkujen lataamiseen tulee käyttää katettua tilaa, jonka lämpötila on mieluiten yli 0 °C.

Huomaa!



Laturi on pidettävä aina kuivana, mutta sitä ei saa kuitenkaan peittää käytön aikana.

Pitkän käyttökätkon aikana on suositeltavaa, että Mini Crosser M² suojataan peitteellä pölyltä, sateelta ja auringolta.

Puhtaanapito

Mini Crosser M² puhdistetaan kostealla liinalla ja kuivataan tarvittaessa säämiskällä.

Suojakatteet pyyhitään kuiviksi ja vahataan autovahalla.



TÄRKEÄÄ! Älä koskaan käytä painepesuria tai vesiletkua, sillä niiden käyttäminen voi vahingoittaa Mini Crosserin sähköjärjestelmää.

Pyörien vaihtaminen

Jos jokin ilmatäytteisistä renkaista puhkeaa tai jos rengas on niin kulunut, että se täytyy vaihtaa, vaihtaminen tehdään seuraavien ohjeiden mukaan.

Renkaita ja letkuja voi ostaa valtuutetulta jälleenmyyjältä, jonka kautta Mini Crosser on hankittu.

Mopedista ON KATKAISTAVA VIRTA ennen renkaanvaihdon aloittamista.



Pyörän vaihtaminen 4W-mallissa

Kuusiokoloavain 5 mm

- Irrota kaikki viisi ruuvia.
- Ota pois pyörä.
- Muista asettaa jousialuslevyt vanteen ja ruuvien väliin, kun asennat pyörän takaisin paikoilleen.

Kiinnitä ruuvit tiukasti paikoilleen.



MUISTA

- tyhjentää renkaasta ilma ennen renkaan vaihtoa rengasrikon jälkeen.
- käyttää pulttien kanssa aina jousialuslevyjä.



Pyörän vaihtaminen 3W-mallissa

Takapyörän vaihtaminen:
takapyörä irrotetaan edellä
kuvatulla tavalla.

Etupyörän vaihtaminen:
Kiintoavain 17 mm
Kuusiokoloavain 6 mm
Kuusiokoloavain 5 mm

Poista asennuspultit
kiintoavaimen ja
kuusiokoloavaimen avulla.

Irrota pyörä samalla tavoin
kuin takapyörä. Käytä 5
mm:n kuusiokoloavainta.



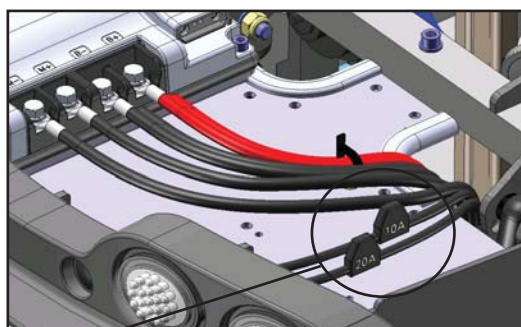
MUISTA

- tyhjentää renkaasta ilma ennen renkaan vaihtoa rengasriikon jälkeen.
- käyttää pulttien kanssa aina jousialuslevyjä.

Sulakkeet

Mini Crosserin sulakejärjestelmät

- Ylikuumentumisen estämiseksi moottorissa on kaksi kytkintä. Jos moottori alkaa ylikuumentua, mopedin nopeus rajoitetaan puoleen. Jos ylikuumentuminen jatkuu, mopedi pysähtyy. Kun moottori on saanut jäähtyä 3–5 minuuttia, täysi teho ja nopeus palaavat käyttöön.
- Ohjaussulake suojaa sähköjärjestelmää vioittumiselta. Se sijaitsee takakatteen alla.
- Pääsulake suojaa päävirtapiirin oikosuilta. Sulakkeet sijaitsevat takakatteen alla akkujen takana. Sulaketyyppi DIN 2581 - 100A.
- Turvallisuussyistä ajoneuvo ei lähde liikkeelle, jos virta-avainta käännetään ja kaasukahvaa painetaan samanaikaisesti.
- Ajovalot ja äänimerkki on suojattu oikosuilta sähkösulakkeilla. Jotta polttimoita vaihdettaessa ei syntyisi oikosulkuja, Mini Crosser tulee kytkeä aina pois päältä uuden polttimon asettamisen ajaksi.
- 20 ampeerin lataussulake sijaitsee akulle varatun tilan alla.



Irrota takakate. Poista muovisuojus painamalla reunoja sisään. Vaihda sulakkeet.

Jarrut

Mini Crosser M -mopedissa on kolme jarrujärjestelmää.

- Moottorijarru
- Magneettijarru
- Käsijarru
- Moottorijarru säätelee mopedin nopeutta, myös epätasaisessa maastossa.
- Magneettijarru toimii automaattisesti ja aktivoituu mopedin pysähtyessä. Hätätilanteessa mopedi voidaan pysäyttää välittömästi kääntämällä virta-avain pysäytysasentoon. Huomaa kuitenkin, että mopedi pysähtyy silloin äkkinäisesti. Jarrua ei pidä koskaan kytkeä mekaanisesti vapaalle ala-mäessä. Vapaallekytkentätoiminto on tarkoitettu vain tilanteisiin, joissa mopedia on tarkoitus työntää tasaisella alustalla.
- Sähköinen turvajarru - Jos tapahtuisi kuitenkin niin, että Mini Crosser kytketään vapaalle rinteessä tai mäessä, jarrutus tapahtuu automaattisesti, kun mopedi saavuttaa riittävän suuren nopeuden. Ohjausyksikössä sijaitseva sähköinen turvalaite toimii, vaikka akut on kytketty irti. Siksi Mini Crosseria ei voi myöskään hinata suuremmalla nopeudella kuin 5 km/h.
- Käsijarru on tarkoitettu käytettäväksi hätäjarrutukseen ja mopedin pysäköimiseen. Käytä käsijarrua harkiten liukkaalla säällä ja epätasaisella alustalla.

Kytkeminen vapaalle

- Käännä virta-avain 0-asentoon.
- Työnnä vapaallekytkentävipu ala-asentoon. Tämä kytkee moottorijarrun pois päältä, jolloin ajoneuvoa voidaan siirtää työntämällä tai vetämällä. Mopedilla ei tällöin voi ajaa.



HUOMAA!

Vapaalle kytkemistä ei pidä koskaan tehdä epätasaisessa maastossa.

Jos tapahtuisi kuitenkin niin, että Mini Crosser kytketään vapaalle rinteessä tai mäessä, jarrutus tapahtuu automaattisesti, kun mopedi saavuttaa riittävän suuren nopeuden. Ohjausyksikössä sijaitseva sähköinen turvalaite toimii, vaikka akut on kytketty irti. Siksi Mini Crosseria ei voi myöskään hinata suuremmalla nopeudella kuin 5 km/h.

Vapaallekytkettyä mopedia voidaan jarruttaa vain käsijarrulla.



Kuva 11 Mopedi kytketään vapaalle työntämällä vapaallekytkentävipu al asentoon (vain käsijarru toimii). Kun vipu työnnetään yläasentoon, moottori aktivoituu jälleen (mopedilla voidaan ajaa nyt normaalisti).

Vapaallekytkentävipu

Kuljetus autossa

Kun mopedia kuljetetaan autossa tai peräkärryssä, se on aina kiinnitettävä huolellisesti. Lisäksi mopedin käsijarrun tulee olla lukitusasennossa.

Vältä nostamista istuimesta, suojakatteista, ohjaustangosta ja sivutuista.

Pienen noston voi tehdä ottamalla kiinni taka- ja etupuskurista.

Autoon mopedi kiinnitetään kahteen etu- ja kahteen takasilmukkaan kiinnitetyillä hihnoilla. Silmukat on merkitty keltaisella värillä. Katso luku Mopedin kiinnittäminen hihnoilla auton lattiaan.

Mopedin kiinnittäminen hihnoilla auton lattiaan

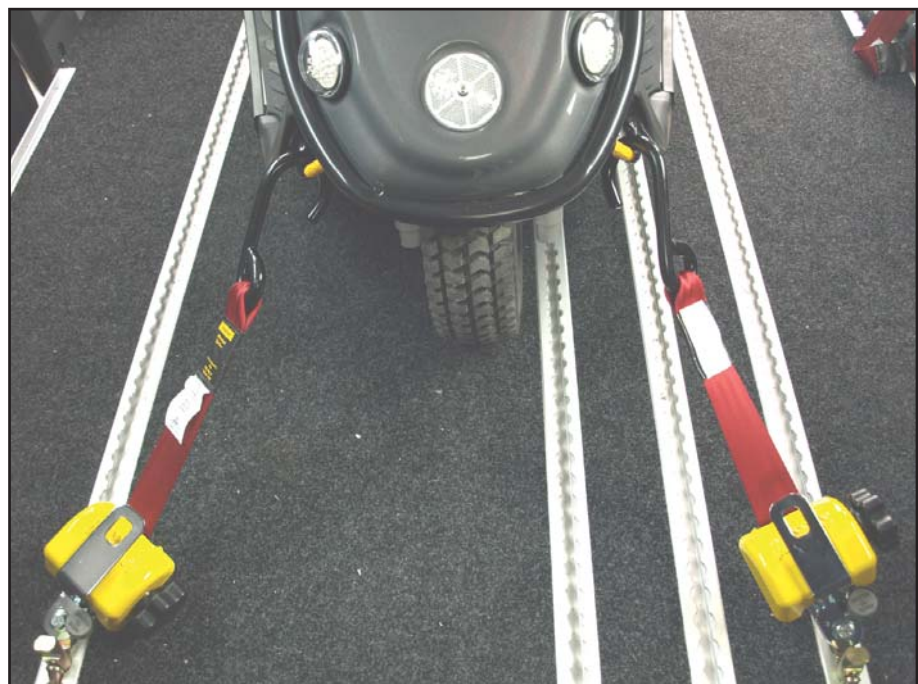
Dahl Engineering -hihnasarja mopedin autoon kiinnittämistä varten. Tuotenumero C2-0242

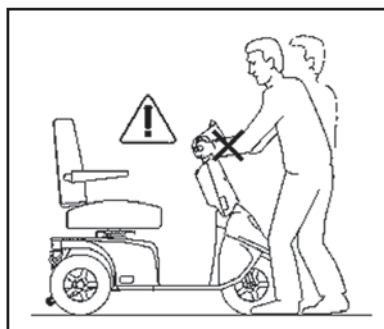
Mopedi on kiinnitettävä AINA neljällä hihnalla takaa ja kahdella hihnalla edestä.

Autossa tulee olla hyväksytyt asennuskiinnikkeet ja mopedissa neljä kiinnihitsattua silmukkaa.

Hihnat TULEE kiinnittää kuvan mukaiseen kaltevuuskulmaan parhaan kiinnityslujuuden varmistamiseksi.







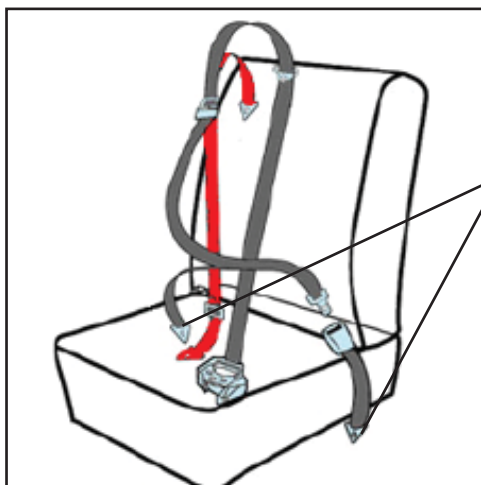
Kun kuljetus tapahtuu henkilöpakettiautossa, mopedin istuin voidaan irrottaa ja ohjauspylväs taittaa alas. Tällöin mopedin kokonaiskorkeus on 69 cm.

Mopedia voidaan käyttää istuimena auto- tai bussikuljetuksen aikana edellyttäen, että mopedi kiinnitetään huolellisesti autoon tai bussiin tarkoitukseen hyväksytyillä ja mopediin tätä tarkoitusta varten asennettuihin kiinnityssilmukoihin kiinnitetyillä nelipistehihnoilla.

Mini Crosserin kiinnityskohdat täyttävät ISO-standardin 7176-19 vaatimukset.

Myös käyttäjän on aina käytettävä autossa ja bussissa liikennelainsäädännön määräämää kiinnitystä.

Esimerkki



Matkustajan kiinnittäminen staattisella kolmipisteturvavyöllä:

Kiinnitetään takimmaiseen vyölukkoon.

Olkahihnan tulee kulkea solisluun yli vinosti alas lantion kohdalle, jossa se kiinnitetään lukkolaitteeseen.

Vyötä voi kiristää vetämällä hihnan päästä. Vyö irrotetaan painamalla lukkolaitteen solkea. Lentokoneiden istuinvyöt toimivat samalla periaatteella.



Lukkolaite ja vyö



Vyö lukittuna



Mopedista on katkaistava virta kuljetuksen ajaksi kääntämällä virta-avain 0-asentoon.

Mikäli mahdollista, mopedin käyttäjän on turvallisempaa käyttää auton tai bussin istuinta.

Kuljetus lentokoneessa

Kun Mini Crosseria kuljetetaan lentoteitse, lentoyhtiöt edellyttävät

- lentoliikenteessä sallittujen akkujen käyttämistä
- ilman poistamista renkaista
- akkujohtojen irrottamista (usein, mutta ei aina).

Akkujen liitântäkaapeli irrottaminen edellyttää istuimen ja takakatteen poistamista.

Voit ladata todistuksen lentokuljetuksia varten Mini Crosserin kotisivulta:

http://www.minicrosser.dk/Download_brochurer.asp

Hinaaminen

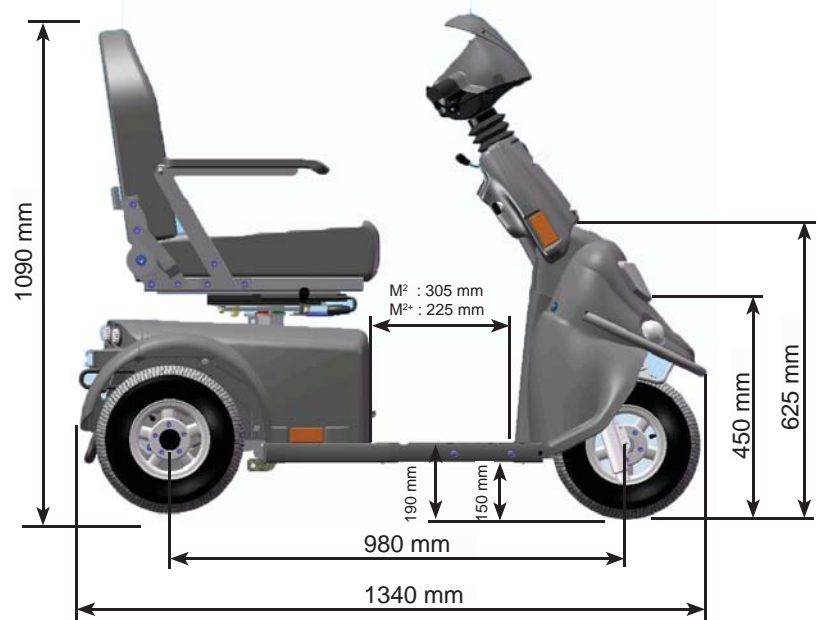
Mahdollisen moottorivian sattuessa mopedia voi siirtää vetämällä tai työntämällä. Mopedin tulee olla sammutettuna ja vapaallekytkettynä hinauksen aikana. Katso luku Jarrut.



Hinausköysi kiinnitetään etupuskurin hinaussilmukkaan, joka on merkitty keltaisella koukun kuvalla. Enimmäishinausnopeus on 5 km/h. Mopedi kehittää virtaa hinauksen aikana, koska moottori toimii hinaustilanteessa samoin kuin laturi. Jos hinausnopeus on yli 5 km/h, on vaarana, että moottori kehittää niin paljon virtaa, että mopedi vaurioituu ja syttyy pahimmassa tapauksessa palamaan.

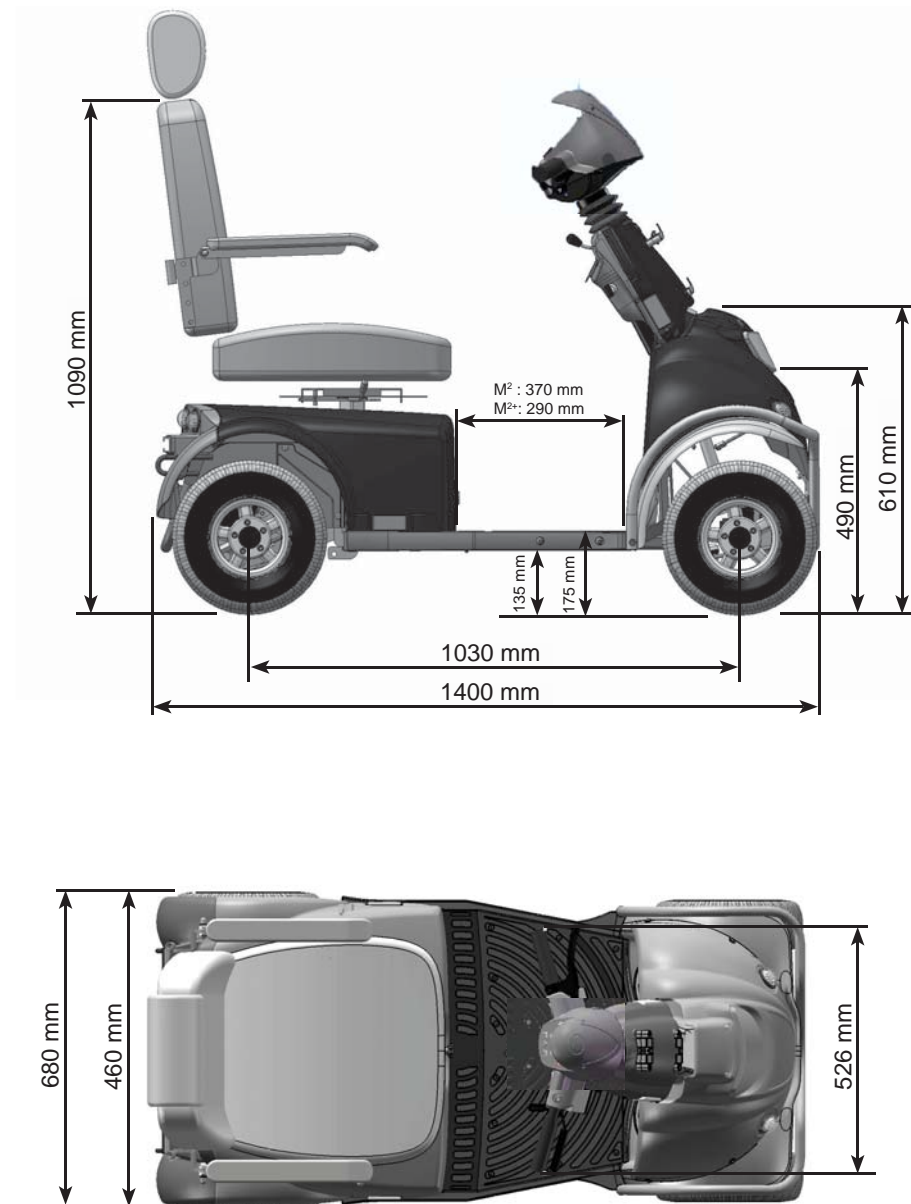
Mini Crosser yrittää jarruttaa, jos sitä hinataan suuremmalla nopeudella kuin 5 km/h.

Mitat, Mini Crosser M² 3W



M²⁺ : Erikoissuurelle akkuja, vähentää tilaa jalat

Mitat, Mini Crosser M² 4W



M²⁺ : Erikoisuurelle akkuja, vähentää tilaa jalat.

Istuimien säätäminen - Ergo



Istuimen kääntövipu

Vapauta istuin vetämällä vipua taaksepäin. Istuin kääntyy silloin 90 astetta molemmille puolille, ja se voidaan pysäyttää 45 asteen välein.

Jousitetun vivun vapauttaminen lukitsee istuimen automaattisesti.

Vapautusvipu on normaalisti oikealla puolella, mutta se voidaan asentaa myös vasemmalle puolelle.



Vapautusvipu istuimen siirtämiseen eteen- ja taaksepäin

Liukukiskoilla oleva istuin vapautetaan vetämällä vipua ulos- ja ylöspäin.

Nyt istuinta voi siirtää vapaasti eteen- ja taaksepäin. Vivun vapauttaminen pysäyttää istuimen automaattisesti lähimpään pysäytyskohtaan.

Liukukiskon molemmissa päissä on pysäyttimet.



Sivutukien kallistus

Säätöruuvien avulla sivutukia voidaan kallistaa noin 15 astetta.

Mopediin nousemista ja siitä laskeutumista voidaan helpottaa nostamalla sivutuki yläasentoon.

(Korkeussäädettävät sivutuuet saatavana lisävarusteena.)



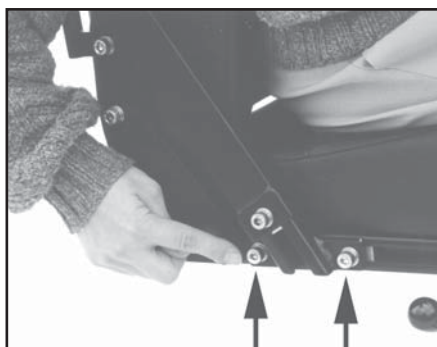
Selkänöjan kallistus

Selkänöjan kallistuskulmaa voidaan säätää noin 30 astetta. Irrota säätöruuvi ja vaihda välikepalan paikka. Kierrä lopuksi ruuvi tiukasti kiinni.



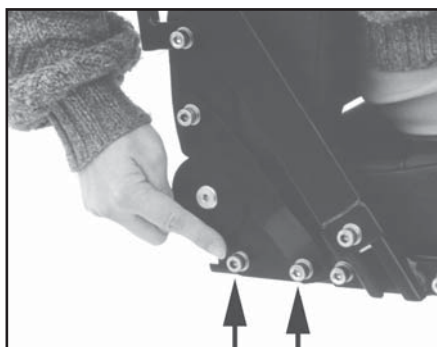
Lisävarusteet

Istuin voidaan varustaa selkänöjan kallistusta säätelevällä kaasusylinterillä.



Sivutukien säätäminen eteen- ja taaksepäin

Sivutukia voidaan säätää C-kiskolla eteen- tai taaksepäin. Irrota ruuvit (ks. kuva). Kierrä lopuksi ruuvit tiukasti kiinni.



Selkänöjan säätäminen eteen- ja taaksepäin

Myös istuinsyvyyttä voidaan säätää. Pidä istuintyynystä kiinni ja siirrä samanaikaisesti selkänöjaa eteen- tai taaksepäin. Irrota ruuvit molemmilta puolilta

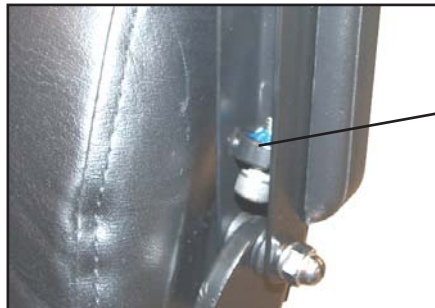
(ks. kuva). Nyt selkänöjaa voi siirtää taaksepäin kiskon päähän asti tai eteenpäin noin 15 cm. Kierrä lopuksi ruuvit tiukasti kiinni. Ruuvien on oltava vähintään 2 cm:n päässä C-kiskon päästä.

Istuimien säätäminen - Ergo



Selkänojan kallistus

Selkänojan kallistuskulmaa voidaan säätää noin 30 astetta. Se tehdään nostamalla tästä vivusta.



Sivutukien kallistus

Sivutuen kallistuskulmaa voidaan säätää tätä ruuvia vääntämällä.



Sivutukien korkeuden säätäminen

Sivutukea voidaan nostaa ja laskea irrottamalla nämä kaksi ruuvia ja siirtämällä kiinnike yhtä reikää ylemmäksi tai alemmaksi.



Niskatuki

Niskatukea voidaan säätää portaattomasti ylös ja alas.

Vianmääritys

Taulukossa on esitetty mopedin käytössä esiintyvät yleisimmät viat. Taulukossa kerrotaan myös mahdolliset syyt ja ratkaisut.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Mini Crosser ei kulje. Akun näytön valo ei pala.	Virta-avain ei ole käynnistysasennossa. Akut ovat tyhjä. Ohjaussulake on palanut. Pääsulakkeet ovat palaneet.	Käännä virta-avainta ja paina kaasukahvaa 5 sekunnin kuluttua. Lataa akut. Vaihda sulake. Ota yhteys toimittajaan.
Mini Crosser ei kulje, mutta akun näytön valo palaa.	Mini Crosser on ylikuormittunut. Käsijarru on päällä. Sähkövika. Akut ovat tyhjä. Latauspistoke on kytkettyä laturiin.	Sammuta mopedi ja odota noin minuutti, ennen kuin lähdet uudelleen liikkeelle (<u>ks. luku Sulakkeet</u>). Vapauta käsijarru. Ota yhteys toimittajaan. Ota yhteys toimittajaan. Irrota latauspistoke.
Ajonopeus on liian alhainen.	Nopeudensäätimellä on valittu alhainen nopeus. Sähköjärjestelmä on ylikuormittunut. Rengaspaine on liian alhainen.	Valitse suurempi nopeus. Pysähdy ja käynnistä mopedi muutaman sekunnin kuluttua. Lisää ilmaa renkasiin, kunnes ilmanpaine on oikea.
Ajomatka jää liian lyhyeksi yhdellä akun latauksella.	Akkuvirhe. Alhainen lämpötila. Laturivirhe. Rengaspaine on liian alhainen. Lataustapa on virheellinen.	Lataa akut ja tarkista ennen ajoa, että laturin vihreä merkkivalo palaa. Ota yhteys toimittajaan. Lisää ilmaa renkasiin, kunnes ilmanpaine on oikea. Lue käyttöohjeen luku <u>Akkujen lataaminen</u> .
Laturin merkkivalo ei pala, kun laturi on liitettyä verkkovirtaan ja Mini Crosser M:ään.	Pistorasiassa ei ole virtaa. Viallinen kaapeli. Viallinen laturi.	Kytke virta pistorasiaan. Ota yhteys toimittajaan. Lue laturin käyttöohje. Ota yhteys toimittajaan.
Laturin latauksen päättymistä ilmaiseva merkkivalo ei pala edes 10–12 tunnin lataamisen jälkeen.	Latauksen aikana on ollut sähkökatko. Laturi on alkanut ladata uudelleen. Akkuvirhe. Mini Crosser M ² :n latausliitäntävika.	Liitä laturi uudelleen ja toista lataus. Tarkista tilanne puolen tunnin jälkeen. Ota yhteys toimittajaan. Työnnä latauspistoke paikalleen ja toista lataus. Lue laturin käyttöohje.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laturin latauksen päättymistä ilmaiseva merkkivalo palaa jo liitettäessä ja myös akun ollessa osittain ladattu.	Laturin sulake on palanut. Latausliitännän kosketusvirhe.	Ota yhteys toimittajaan. Ota yhteys toimittajaan ja lue laturin käyttöohje.
Laturin virheenilmaisimen merkkivalo palaa.	Latauspistokkeen liitännäsvirhe tai sähköverkkovirhe. Akkujen jännite on liian alhainen, joten lataus ei käynnisty.	Työnnä latauspistoke paikalleen tai ota yhteys toimittajaan. Lue laturin käyttöohje tai ota yhteys toimittajaan.
Lämpömittarin symboli vilkkuu puoliksi punaisena. Mopedi kulkee puolella nopeudella.	Moottori on ylikuumentunut, joten ensimmäinen turvakytin on lauennut.	Aja heti tien sivuun suojaan muulta liikenteeltä ja pysäytä Mini Crosser. Odota noin 3–5 minuuttia, kunnes lämpötilan symboli on sammunut. Katkaise Mini Crosserista virta ja käynnistä se uudelleen. Nyt voit jatkaa matkaa täydellä nopeudella.
Lämpömittarin symboli palaa kokonaan punaisena. Mopedi on pysähtynyt.	Moottori on ylikuumentunut, joten turvakytin on pysäyttänyt moottorin.	Jos Mini Crosser on pysähtynyt muun liikenteen sekaan, sytytä hätävilkut. Kytke mopedi vapaalle ja työnnä se pois liikenteen seasta. Anna Mini Crosserin jäähtyä noin 3–5 minuuttia, kunnes lämpötilan symboli on sammunut. Katkaise Mini Crosserista virta ja käynnistä se uudelleen. Nyt voit ajaa sillä jälleen normaalisti.
Kellonaika katoaa Mini Crosserin muistista.	Akku on tyhjentynyt kokonaan.	Ota yhteys huoltoteknikkoon.

Sähkövikojen yhteydessä akun näytössä palaa erilainen määrä merkkivaloja. Taulukossa on esitetty, mitä nämä valot tarkoittavat.

Valot	Syy	Ratkaisu
1 valo	Akut on ladattava tai akku on väärin liitetty.	Tarkista kaikki ohjausyksikön ja akkujen väliset liitännät. Jos liitännät ovat kunnossa, lataa akut.
2 valoa	Moottoriliitäntä on heikko.	Tarkista moottorin ja ohjausyksikön välinen liitäntä. Ota yhteys toimittajaan.
3 valoa	Moottorin ja akkuliitännän välillä on oikosulku.	Ota yhteys toimittajaan ja ilmoita valojen lukumäärä.
4 valoa	Ei käytössä.	
5 valoa	Ei käytössä.	
6 valoa	Ei käytössä.	
7 valoa	Kaasukahvavika.	Ota yhteys toimittajaan.
8 valoa	Ohjausyksikkövirhe.	Ota yhteys toimittajaan.
9 valoa	Huono yhteys moottorijarruun tai magneettijarru on kytketty vapaalle.	Tarkista jarrun ja ohjausyksikön välinen liitäntä tai palauta jarrukahva oikeaan asentoon. Tarkista, ettei mopedia ole kytketty vapaalle.
10 valoa	Ohjausyksikössä on esiintynyt yli 38 voltin jännite, mikä johtuu yleensä virheellisestä akkuliitännästä.	Tarkista kaikki akkujen ja ohjausyksikön väliset liitännät.
Merkkivalot	Laturi on liitettyä.	Irrota laturi.
Merkkivalot syttyvät keskeltä ulospäin.	Kaasun säätimeen on koskettu käynnistyksen aikana.	Nollaa virhe kääntämällä virta-avain asentoon 0 ja takaisin asentoon 1.

Ohjelmointi



HUOMAA! Turvallisuussyistä muutostöitä saa suorittaa vain koulutettu henkilökunta, kuten Mini Crosserin teknikot ja asentajat tai apuvälinekeskusten ym. huoltohenkilöstö.

Tekniset tiedot

	M ² 3W	M ² 4W
Yleiset tiedot:		
Kuljetuskorkeus ilman istuinta (ohjauspylväs alastaitettuna)	69 cm	69 cm
Kokonaispituus: Kokonaispituus myös kaatumisenestopyörät: Kokonaisleveys:	134 cm 143 cm 68 cm	140 cm 148,5 cm 68 cm
Kokonaispaino sis. akut ja Ergo-vakioistuimen	151 kg	168 kg
Paino ilman istuinta (Ergo-vakioistuin 45 cm)	130 kg	147 kg
Staattinen vakaus kaikissa suunnissa	15° - 26%	15° - 26%
Dynaaminen vakaus kaikissa suunnissa alhaisimmassa nopeudessa	10° - 17%	10° - 17%
Nousukyky (175-kiloinen henkilö)	15° - 25%	17° - 30%
Jalkakäytävälle nousu	12 cm	12 cm
Enimmäisnopeus	15 km/h	15 km/h
Jarrutusmatka 10 km/h 15 km/h	2,0 metriä 3,5 metriä	2,0 metriä 3,5 metriä
Ohjain	S-180	S-180
kW voimansiirtoakselille	0,7 kW	0,7 kW
Kääntösäde	105 cm	141 cm
Käyttäjän enimmäispaino	175 kg	175 kg
Käyttäjän enimmäispaino varusteiden kanssa, HD-malli	-----	250 kg
Rengasmitat (6 kerr.)	3.00-6 Ulkohalkaisija enintään 340 mm	3.00-6 Ulkohalkaisija enintään 340 mm
Rengaspaine	2,8 bar	2,8 bar
ISO-luokitus	Luokka C	Luokka C
Istuimet:		
Tehokas istuinleveys Ergo-vakioistuin Spinalus Mando HD (käyttäjän enimmäispaino 250 kg) Ergo baby / junior	40,45,50,55,60 cm 40, 45, 50 cm 48 cm ----- 35, 37 cm	40,45,50,55,60 cm 40, 45, 50 cm 48 cm 60, 65, 70 cm 35, 37 cm
Tehokas istuinsyvyys Ergo, Spinalus ja HD Mando Ergo baby / junior	32-52 cm 48 cm 20-30 ja 25-40 cm	32-52 cm 48 cm 20-30 ja 25-40 cm

	M ² 3W	M ² 4W
Istuimenselkänöjan korkeus Ergo Standard / HD Spinalus Mando Ergo baby / junior	48 cm 56 cm 53 cm 36-41 cm	48 cm 56 cm 53 cm 36-41 cm
Korkeus: istuimen etureunasta ajoalustaan Ergo-vakioistuin, jossa liukukisko Ergo-vakioistuin, jossa ei liukukiskoa Mando-istuin, jossa liukukisko Mando-istuin, jossa ei liukukiskoa	64 - 74 cm 61 - 71 cm 64 - 74 cm 61 - 71 cm	64 - 74 cm 61 - 71 cm 64 - 74 cm 61 - 71 cm
Korkeus: jalkalevystä istuimen etureunaan Ergo-vakioistuin, jossa liukukisko Ergo-vakioistuin, jossa ei liukukiskoa Mando-istuin, jossa liukukisko Mando-istuin, jossa ei liukukiskoa	45 - 55 cm 41 - 51 cm 45 - 55 cm 41 - 51 cm	45 - 55 cm 41 - 51 cm 45 - 55 cm 41 - 51 cm
Selkänöjan kallistus Ergo Standard / HD (manuaalinen) Ergo Standard / HD (EL) Spinalus Mando Ergo baby / junior	noin. -5° - +20° noin. -5° - +30° noin. -5° - +20° noin.+5° - +30° noin. -5° - +20°	noin. -5° - +20° noin. -5° - +30° noin. -5° - +20° noin.+5° - +30° noin. -5° - +20°
Akut:		
56 Ah:n akut	Vakiona	Vakiona
Enimmäisajomatka uusilla akuilla ja +20 °C:ssa tasaisella, kovalla ajoalustalla	40 km	35 km
75/80 Ah:n akut	Lisävarusteena	Lisävarusteena
Enimmäisajomatka uusilla akuilla ja +20 °C:ssa tasaisella, kovalla ajoalustalla	60 km	55 km
110/115 Ah:n akut	Lisävarusteena	Lisävarusteena
Enimmäisajomatka uusilla akuilla ja +20 °C:ssa tasaisella, kovalla ajoalustalla	80 km	75 km
Akut saavuttavat täyden kapasiteetin noin 20 lataus- ja purkukerran jälkeen		
Akkutyyppe:		
Vakiona:	2 x 12V / 56 Ah	2 x 12V / 56 Ah
Lisävarusteena:	2 x 12V / 75 Ah	2 x 12V / 75 Ah
Lisävarusteena:	2 x 12V / 110 Ah	2 x 12V / 110 Ah
Akun enimmäismitat, cm	26,5 x 17 x 22 28,4 x 26,7 x 23	26,5 x 17 x 22 28,4 x 26,7 x 23
Akkujen paino, 2 kpl		
56 Ah	43 kg	43 kg
75/80 Ah	50 kg	50 kg
110/115 Ah	80 kg	80 kg

	M² 3W	M² 4W
Virrankulutus, kWh, tyhjää akkua ladattaessa 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	noin 1,5 noin 1,5 noin 3,0	noin 1,5 noin 1,5 noin 3,0
Laturi, 24 V DC 56 Ah 75/80 Ah 110/115 Ah	6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A	6 - 10 A 6 - 10 A 10 - 12 A
Latausaika 20 °C:ssa	noin 8 tuntia	noin 8 tuntia
Valaistus:		
Etulyhdyn polttimo	24 V - 21 W	24 V - 21 W
Takalyhdyn diodi	24 V - 2 W	24 V - 2 W
Suuntavilkun diodi	24 V - 2 W	24 V - 2 W
Vakioväri	Harmaa metallinhohto	Harmaa metallinhohto

Mini Crosserilla on standardin EN 12184 mukainen CE-merkintä. Tämä tarkoittaa, että mopedi täyttää muun muassa kestävyydeltä (ISO 7176-8), paloturvallisuudelta (ISO 7176-16) ja törmäyslujuudelta (ISO 7176-19) edellytettävät laatuvaatimukset.

Omia muistiinpanoja

Kansainvälisiä osoitteita

Alankomaat

Richard van Seenus Nederland B.V.
Postbus 1425, 1300 BK Almere
Bolderweg 6, 1332 AT Almere
Puhelin: +31 (0) 36 53 20 450
Faksi: +31 (0) 36 53 21 308
Sähköposti: info@vanseenus.nl
Internet: www.vanseenus.nl

Australia ja Uusi-Seelanti

Pride Mobility Products
21 Healey Road
Dandenong 3175 Victoria
Australia
Puhelin: +61 3 9706-4611
Faksi: +61 3 9706-4622
Sähköposti: prideaustralia@pride-mobility.com.au
Internet: www.pridemobility.com/international/Australia/australia.asp

BelgienMobile

Blankenbergsesteenweg 14
B-8000 Brugge
Puhelin: +32 (0)50 31 79 19
Faksi: +32 (0)50 31 10 26
Sähköposti: info@mobilescooter.be
Internet: www.mobilescooter.be

Espanja

Assessorament I Mobilitat. S.L.
Marqués de Monistrol, Local 3 (esq. C./ Girona, 29-31) 08980
Sant Feliu de Llobregat - Barcelona.
Puhelin: +34 93 666 55 23
Faksi: +34 93 666 88 85
Sähköposti: info@assessoramentimobilitat.com
Internet: http://www.assessoramentimobilitat.com

Itävalta

Sanitätshaus Gebhardt
Nikolaistrasse 10
83022 Rosenheim
Puhelin: +49 0 80 31 15 46 6
Faksi +49 0 80 31 34 76 2
Internet: www.sanitaetshaus-gebhardt.de/

Islanti

Icepharma HF
Lynghálsi 13
IS-110 Reykjavik
Islanti
Puhelin: +354 540 8000
Faksi: +354 540 8001
Sähköposti: icepharma@icepharma.is
Internet: www.icepharma.is

Iso-Britannia

ACL Mobility
65 whitchurch lane.
Bishopsworth.
Bristol BS13 7 TE
Tel: +(44) 0800-1699588
Internet: www.aclmobility.com

Norja

Medema gruppen AS
Postbox 133
N-1483 Skytta
Puhelin: +47 67 06 49 00
Faksi: +47 67 06 49 90
Sähköposti: firmapost@medema.no
Internet: www.medema.no

Ranska

ARSANDIE
25, Rue de Froidvent
F-60290 MONCHY SAINT ELOI
Puhelin: +33 03 44 60 99 10
Faksi: +33 03 55 03 55 10
Sähköposti: contact@arsandie.com
Internet: http://www.arsandie.com/

Ruotsi

Minicrosser AB
Bultgatan 28
S-442 40 Kungälv
Puhelin: (+46) 303 245 200
Faksi: (+46) 303 245 228
Sähköposti: info@minicrosser.se
Internet: www.minicrosser.se

Saksa

Baden Württemberg

Elofahrr Palm
Finkenweg 27
D-76571 Gaggenau
Puhelin: +49 07225 918 831
Faksi: +49 07225 988 070
Matkapuhelin: +49 0171 314 7726
Sähköposti: uwepalm@web.de

Saksa

Baijeri

Sanitätshaus Gebhardt
Nikolaistrasse 10
83022 Rosenheim
Puhelin: +49 0 80 31 15 46 6
Faksi +49 0 80 31 34 76 2
Sähköposti: info@ot-gebhardt.de
Internet: www.sanitaetshaus-gebhardt.de/

Saksa

Berliini, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg ja Sachsen

Conze Elektro-Mobile
Britzer Damm 12
D-12347 Berlin
Puhelin: +49 030 6789 7969
Faksi: +49 030 6789 7968
Sähköposti: info@elektro-mobile.de
Internet: www.elektro-mobile.de

Saksa

Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland ja Unterfranken

Beromobil GmbH
Elektromobile Treppenlifte
Draiser Weg 16
D-65346 Eltville-Erbach
Puhelin: +49 06123 - 60 57 22
Faksi: +49 06123 - 60 57 23
Sähköposti: info@beromobil.de
Internet: www.beromobil.de

Saksa

Schleswig-Holstein, Niedersachsen ja Nordrhein Westfalen

Wiggers GmbH - Reha / Rollstuhl Werkstatt
Gerhard Stalling Strasse 47 B
D-26135 Oldenburg
Puhelin: (+49) 0441 36 111 302
Faksi: (+49) 0441 36 111 309
Sähköposti: wiggers.gmbh@ewetel.net
Internet: www.minicrosser.info; www.ot-wiggers.de

Suomi

Respecta OY
Tenholantie 12
00280 Helsinki
Myyntipalvelu Tel: +358 (0)207649748
Email : myynti@respecta.fi
Fax :+358 (0)207649735
Huolto - ja varaosapalvelu Tel: +358 (0)207649747
Email : huolto@respecta.fi

Sveitsi

Degonda Rehab SA
Industriestrasse 12
CH-3661 Uetendorf
Puhelin: +41 033 345 83 00
Faksi: +41 033 345 83 01
Sähköposti: info@turbo-twist.ch
Internet: www.turbo-twist.ch

Tanska

Pääkonttori Jyllannissa

Medema Danmark A/S
Enggårdvej 7
Snebjerg
7400 Herning
Puhelin: 70 10 17 55
Faksi: 97 18 88 35
Sähköposti: info@medema.com
Internet: www.medema.dk

Tanska

Sjellanti

Medema Danmark A/S
Ådalen 9
4600 Køge
Puhelin: 70 10 17 55
Faksi: 56 64 33 88
Sähköposti: info@medema.com

Tanska

Fyn

Medema Danmark A/S
Sivlandvænget 6
5260 Odense S
Puhelin: 70 10 17 55
Sähköposti: info@medema.com

Yhdysvallat ja Kanada

Pride Mobility Products Corp.
182 Susquehanna Ave.
Exeter, Pa. 18643
USA
Puhelin: +1 800 800 8586
Faksi: +1 800 800 1636
Internet: www.pridemobility.com



medemagroup