



*Invacare*<sup>®</sup>

# LiNX<sup>®</sup> ohjausjärjestelmä

Liikkumisen uudelleen määrittelevää  
älyteknologiaa

LiNX<sup>®</sup>



Invacare **LiNX** on **oivalluksen inspiroima** uusi ohjausjärjestelmä, jossa on **edistyksellinen tekniikka**, joka tarjoaa erinomaisen ajokokemuksen käyttäjille, ja jonka avulla ammattilaiset voivat **konfiguroida ja räätälöidä** sähköpyörätuolit **nopeasti ja intuitiivisemmin**. Tärkeimpiä ominaisuuksia ovat:

- Kosketusnäyttöohjain
- Uusi valikoima ohjaimia
- Uusi valikoima erikoisohjaimia
- Yksinkertainen, langaton ohjelmointi
- Parannettu ajokokemus
- Valikoima virtalähteitä

## REM 400 - kosketusnäyttöohjain

NEW  
Touch Screen

Invacare **LiNX** esittelee sähköpyörätuolien **uuden sukupolven teknologian**: REM400 ohjain vaatii vain **minimaalisesti voimaa** käyttää. Tämä innovatiivinen ohjain mahdollistaa ohjauksen **konfiguroinnin käyttäjän fyysisten ja kognitiivisten kykyjen mukaan**, joten se soveltuu useille käyttäjille.

- Pyyhkäisy ja kosketus -toiminnot: interaktiiviset pyyhkäisy- ja kosketusherkkyyks asetukset
- Suora pääsy tai porrastettu menu -toiminnot
- Säädettävä kirkkaus
- Konfiguroitavissa oikea- tai vasenkätiseen käyttöön
- Glove mode -asetus
- Näytön lukitus -toiminto
- Mix and match -toiminto menu-valikossa
- Kaikki profiilit ja toiminnot käytettävissä kosketusnäytön, painikkeiden tai joystickin avulla
- Mouse over -toiminto: Hiiren liikutus kosketusnäytöllä napsautuksella

REM400 ohjaimen kehitykseen on kuulunut **suuri määrä tutkimusta, kokeita ja testausta**; joystickin nappi on erityissuunniteltu siten, että näyttöön pääsee koskettamaan mahdollisimman helposti. On/off kytkin on sijoitettu pois tieltä, jotta estetään ohjaimen tahaton sammuttaminen. Joystickin asento voidaan sovittaa moniin eri liikkeisiin sopivaksi ja siinä on kaksi ohjelmoitavaa monitoimista suorakytkentäpainiketta sekä kaksi valmiiksi konfiguroitua stereo jack -tuloliitintä.



## REM500 - Ohjain pelkällä kosketusnäytöllä

REM500 on **vain kosketusnäytöllinen** versio REM400:sta, jossa on 3.5" interaktiivinen kosketusnäyttö, pohjassa sijaitsevat ON/OFF ja monitoiminäppäimet, latausportti ja kaksi stereo jack -tuloliitintä. Se on suunniteltu erityisesti käyttäjille, jotka eivät pysty käyttämään standardi joystick-ohjainta.



## Built-in Bluetooth

REM400 ja REM500 ohjaimissa on sisäänrakennettu **Bluetooth** mikä mahdollistaa käyttäjän olla kokoajan yhteydessä tietokoneeseensa, tablettiinsa tai Maciin. **LiNX** voi olla yhteydessä 3:een eri laitteeseen samanaikaisesti ja siinä on mouse mover -toiminto.

## MyLiNX App

Innovatiivisessa **MyLiNX** appissa on selkeät pyörätuolin toimintaan liittyvät **akun kestävyys ja vikakoodi** toiminnot sekä katsaus tuolin **diagnostiikkaan ja kuntoon**. Se mahdollistaa myös helpon tavan kommunikoida tuolin toiminnasta käyttäjän ja huoltohenkilökunnan välillä.



## Muut ohjaimet

**LiNX**:iin on saatavana eri ohjaimia eri tarpeisiin, jotka kaikki ovat helposti ymmärrettäviä ja helpokäyttöisiä.



### REM110 - Vain ajamiseen

**LiNX** ohjainvalikoiman **yksinkertaisin vaihtoehto**, jossa ajotoiminto, äänitorvi ja nopeusvalikko.



### REM211 - Ajo ja istuimen säätö

Tässä mallissa istuimen säätötoiminnon lisäksi uudet **helppokäyttö-ikonit**.



### REM216 - Ajo, istuin ja valojen säätö

REM216 -malliin on lisätty valopainikkeet, joilla käytetään ajovaloja, varoitusvaloja ja vilkkuja.

- Aktiivisena olevan toiminnon valo on kirkas ja himmenee kun toiminto ei ole aktiivinen.
- Valopainikkeet on ensisijaisesti tarkoitettu valojen käyttöön ja sekundaarisesti varoitusvalojen käyttöön hätätilanteissa.

Näissä kolmessa ohjaimessa on samanlainen design ja samat avainominaisuudet:

- **Iso on/off nappi**, johon on helppo koskea
- **Ergonominen joystick**, jonka käyttö ei vaadi voimaa
- Tarkka **järjestelmä status ja akun tila näyttö**
- Helppokäyttöinen ja fyysisesti kosketeltava **nopeusvalikko**
- **Ikonipohjainen valikkorakenne** (REM211 ja REM216)
- Yksinkertainen, avaimeton lukitusjärjestelmä

## Erikoisohjaimet

Itsenäisyyden ja ajoneuvon hallinnan parantamiseksi, REM400 ja REM500 kosketusnäyttöohjaimiin on saatavana valikoima erikoisohjaimia ja -joystickejä, jotka sopivat kaikkiin invacaren pyörätuoleihin.

### Joystick-vaihtoehdot:



### Extremity control joystick\*\* (ASL138)

Erittäin herkkää, pieni profiilinen ohjain, joka sopii erityisesti leukaohjaukseen. Ulkokuori kestää sylkeä ja muita vieraita aineita. Mukana päätuki ja munakytin toiminto- ja profiilimuutoksille. Sisäänrakennettu Bluetooth mahdollistaa yksinkertaisen pääsyn tietokoneisiin ja viestintälaitteisiin.

### Ohjainvaihtoehdot:



### MEC joystick\*\* (ASL130)

Suunniteltu käyttäjille, joilla on lihasheikkous tai hienomotorisia ongelmia, jotka vaativat ohjaimen, jossa hyvin vähäinen voiman käyttö, ja jota käytetään rajoitetulla liikkeellä. Mukana on sisäänrakennettu moodin vaihto -toiminto ja Bluetooth, joka helpottaa tietokoneiden ja muiden viestintälaitteiden käyttöä sekä ohjauspaneelin valintoja.



### Compact joystick single switch (ASL133)

Joystickissä on vain yksi toimintakytin ja teksturoitu pää tuntoaistille. Joystickin "korkki" on valettu pohjaan kiinni. Sopii käyttäjille, joilla on voimakas lihastonius / hallitsemattomia liikkeitä.



### Pediatric compact joystick (ASL132)

Joystick kompaktissa paketissa. Suunniteltu erityisesti lapsille. Matalan alustan ansiosta ihanteellinen keski-kiinnitykseen.

### Compact remotes\*\* -ohjaimet (DLX -CR400/DLX-CR400LF)

Kompakti joystick, jossa on useita profiileja ja toimintoja. Sopii käyttäjille, joilla on rajoitettu liikelajuuus. Saatavana myös pienen voiman, Low force -joystickillä.

\* Vain Ultra Low Maxx istuinjärjestelmään. Moduuli-istuinjärjestelmän kanssa vain valikoima sekundaarisia ohjaimia: Extremity control joystick leukaohjauksella, Compact Remote, Compact Remote Low Force, IDC Dual Control ja avustajan ohjausyksikkö.

## Päähajaimet



### Päähajain\*\* (ASL104/ASL104P)

**Kolme lähikytkintä** päätukeen asennettuna, ja munakytkin, joka voidaan konfiguroida menu-navigointiin sekä asentaa käyttäjälle sopivaan asentoon. Sisäänrakennettu **Bluetooth**-yhteys, joka mahdollistaa helpon yhdistämisen tietokoneisiin ja muihin viestintälaitteisiin. Saatavana suorilla pehmusteilla (ASL104) tai säädettävällä siipipehmusteilla (ASL104P).

Yksi **LiNX**-ohjausjärjestelmän erinomaisista piirteistä on älykäs järjestelmä, jonka ansiosta tuoliin on **mahdollista liittää useita kolmannen osapuolen ohjaimia**.



### "Sip 'n' Puff" -päähajain (ASL109)

Yhdistää yksinkertaiset sip ja puff (imu ja puhallus) (= eteen / taakse) -toiminnot ja päänliikkeet (=vasen / oikea). Sallii enemmän joustavuutta ja on helpompi hallita kuin Sip 'n' Puff -toiminto yksinään. Huulikytkin myös nolaa tai vaihtaa toiminnot ja profiilit.

## Leukaohjain



### Four Switch Proximity -leukaohjain (ASL106)

**Neljä lähikytkintä** asennettuna ellipsin muotoiselle tarjottimelle. Sopii niille, joilla **vain rajallinen liikealue, joka ei edellytä mitään voimaa**. Sisäänrakennettu Bluetooth mahdollistaa yksinkertaisen pääsyn tietokoneisiin ja viestintälaitteisiin.



## Kaksoisohjaimet



### Avustajan ohjausyksikkö\*\* (DLX-ACU200)

Sisältää mm. **3 ajotoimintoa** ja kaikki **istuimen säätötoiminnot** graafinen näyttö, avustajan ohjaus indikaattori ja status LEDit.

### IDC Dual control (IDC)

Sisältää ajotoiminnot, nopeusvalikon ja eteen/taakse - peruustustoiminnot sekä nopeuskahva- ja hätästop -toiminnot. Lisäksi "kuka ohjaa"-avustajanohjaus indikaattori, sekä on/off ja eteen-taakse statukset.

## Säätimet ja lisävarusteet



### Etäpysäytin kaukosäädin (ASL504)

TDX SP2 Ultra Low Maxxin pysäyttämiseen 6 metrin etäisyydellä yhdellä kytkimellä sekä uudelleen käynnistys. Hyödyllinen, koulutus-, säätämisen- ja ajotaidon arviointitilaisuuksiin.



### USB Laturi (DLX-USB02)

2 x USB 2.0 porttia laitteiden lataamiseen. Enintään 1A /portti. Kiskokiinnitys mahdollistaa helpon pääsyn.



### 10-kohdan ohjauskytkin

5 perustoimintoa, jotka voidaan ohjelmoida ja merkitä uudelleen; ihanteellinen niille, joilla on vaikeuksia päästä käsiksi tai painaa normaaleista ohjainpainikkeista.



### Langaton tripla säädin / vastaanotin (ASL557-3)

Antaa pää- tai leukaohjaimelle tai MEC -tai leuka-joystickille langattoman yhteyden viestintälaitteisiin liittämällä erillinen kytkin käyttäjäporttiin.



### Langaton hiiri emulaattori (ASL558)

Yhdistä pää- tai leukaohjain tai MEC -tai leuka-joystick langattomasti PC:seen, Maciin tai kannettavaan, liittämällä erillinen kytkin käyttäjäporttiin.



### Painikkeet

Valikoima eri kokoisia ja värisiä Buddy- ja Piko-painikkeita, jotka voidaan kytkeä REM400- tai REM500-portteihin ja joihin on ohjelmoitu vakiona on / off, toiminnon muutos ja profiilin muutos. Kytkinten toiminta-asetuksia voidaan muuttaa erilaisiksi: yksittäinen tai kaksoispainallus, lyhyt painallus tai pitkä painallus, hetkellinen, tai lukitus -painallus.



**LiNX**:iin rakennetun vallankumouksellisen ohjelmointikäyttöliittymän ansiosta ammattilaiset voivat nyt konfiguroida sähköasetukset nopeasti ja intuitiivisesti jokaisen yksittäisen käyttäjän tarpeiden mukaan:

- **Yksinkertainen** LiNX-käyttöliittymä helpottaa yksittäisten käyttäjien asetusten konfiguroimista PC:n, kannettavan, tabletin tai Android ja iOS-puhelimien avulla.
- LiNXin sisäänrakennettu seuraavan sukupolven tekniikka mahdollistaa **langattoman pääsyn** diagnosoimaan ja päivittämään ohjausjärjestelmää.
- Parannettu vianmääritystoiminto **tallentaa tilastotietoja** tuolin käytöstä, samalla kun suorituskykytietoja voidaan tarkastella **reaaliajassa**.
- Toimintakäskyt voidaan määrittää toimintokohtaisesti, jolloin käyttäjät voivat valita **eri toimintoja eri energiatason / väsymyksensä mukaan**.



### Totaalinen kontrolli

Yhtenäisen nopeuden ylläpitäminen epätasaisessa maastossa, kallistuneena tai kaltevilla pinnoilla voi olla hankalaa ja usein väsyttävää. **LiNX**-järjestelmän älykäs kuormituksen kompensointi analysoi ja reagoi jatkuvasti mahdollisiin eroihin siitä, mitä pitäisi tapahtua ja mitä tapahtuu todellisuudessa. Tuloksena on entistä parempaa hallintaa, parempaa pitoa mäessä ja huomattavasti parempaa ajettavuutta pehmeillä pinnoilla matalilla nopeuksilla. Innovatiivinen sisäänrakennettu tekniikka:

- **Kompensoi epätasapainoa**, jota voi esiintyä tai kehittyä sähköpyörätuoliin, mikä mahdollistaa yhdenmukaisen jatkuvan ajon.
- Mahdollistaa **tarkemman ja ennustettavamman ajokontrollin eri pinnoilla**
- Tarkka ajo ahtaissa tiloissa on suoraviivaista myös **alhaisimmalla nopeudella ja ryömintävauhdilla**.



### Johdonmukaista ajoa pitkään

On olemassa useita muuttujia, jotka voivat johtaa sähköpyörätuolin toiminnan epätasapainoon - painojakauman muuttuminen, kuluminen jne. Nämä tekijät voivat joskus johtaa vaurioihin ja vaikuttaa siihen miten tuoli toimii. Invacare **LiNX** -ohjausjärjestelmässä on ajan mukaan käyttöön **adaptoituva kuormituksen kompensointi**, joka tulkitsee, opastaa ja mukauttaa moottoreita näihin muutoksiin varmistaen, että pyörätuolin käyttö on aina **optimoitu ja tasapainoinen tuolin koko käyttöiän** ajan.



### LiNX G-Trac® teknologia

**LiNX G-Trac** teknologia varmistaa, että tuoli seuraa ohjaimen antamia ohjeita. Digitaalinen gyroskooppitekniikka havaitsee ja korjaa pienimmätkin poikkeamat suunnitellusta polusta, joka aiheutuu pinnan muutoksesta ja vähentää käyttäjältä vaadittavia korjaavia ohjausliikkeitä. Se lisää ajotarkkuutta pisteestä toiseen, mikä vähentää fyysisten ja kognitiivisten vaatimusten määrää erityisesti erikoisohjaimia käyttäviltä henkilöiltä.



### ACT - ohjausmoduuli (Actuator control module)

Moduuli ohjausjärjestelmän laajentamiseen 2 tai 4 kanavaseksi.

- Kuljetuskulmasensori
- Status LED
- Istuinohjaus
- Käyttölaitteiden kanavakohtainen ohjaus
- Liittimet:
  - 2 x väyläporttia
  - 2 tai 4 x käyttölaiteporttia
  - 1 x C I (control input) -sisääntuloportti sis. 4 kontrollitappia ja 2 maadoitustappia



### Virtalähteet (Power modules)

**LINX** power moduulit mahdollistavat saumattoman siirtymisen yksinkertaisesta ajo-kokoonpanosta useisiin toimilaitteisiin ja valoihin.

- 60, 75 ja 120 A -luokitus
- 2 x aktuaattorien ulostulot (optio)
- Valojen ulostulot (24V / 12V) (optio)
- 2 x väyläliitäntä
- Uudet kuormituksen kompensointiprofiilit
- Reaaliaikainen kello
- 3 x yleiskäyttöinen ohjaimen tulo (CI)
  - estää ja muuttaa toimintoja ja hidastaa ajoa
- 1 x yleiskäyttöinen ohjaimen tulo / lähtö
- G-Trac® -moduulin kanssa yhteensopiva
- Sisäinen laturitulo
- Statiistiikan tallennus



### Input moduuli

Tarvitaan erikoisohjaimiin mukaan lukien Sip 'n' Puff -ohjaimen sekä kolmansien osapuolten vaihtoehtoisin laitteisiin.

- Configuroitava V lähtö anturituki
- Hyväksyy suhteelliset ja kytketyt tulot
- Kokoonpano:
  - DB9 sarjaportti
  - Stereo jack -tuloliitäntä ohjaustuloille
  - Sip 'n' Puff -tulosuuttimet
  - 2 x väyläportti
  - Valkoinen status LED (input aktiivinen)

Kattavampia tietoja tästä tuotteesta, mukaan lukien tuotteiden käyttöohjeet, Invacare Europen sivustolta [www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com).

LINX -sana, -merkki ja -logot ovat Dynamic Controls:n rekisteröityjä tavaramerkkejä ja Invacare käyttää näitä merkkejä lisenssillä.



Scan here to access the LINX website.

Tel: +41 (0)22 354 60 10  
 Fax: +41 (0)22 354 60 11  
[hqeuropa@invacare.com](mailto:hqeuropa@invacare.com)  
[www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com)

Invacare International Sàrl  
 Route de Cité-Ouest 2 - 1196 Gland  
 Switzerland

Trusted Solutions,  
 Passionate People

