

Moving everything. Anywhere.

ErgoMove® – yksilöllinen ja modulaarinen sähköinen voimansiirtojärjestelmä yrityksen sisäisiin kuljetuksiin.



Järjestelmän ohjauskonseptit, voimansiirtokonseptit ja lisävarusteet.

AJATUS, JOKA LIIKUTTAA

Konsepti parempaan työympäristöön.

Keksimme ergonomian uudestaan.



Logistiset prosessit ovat monimutkaisia, koordinoituja ja pitkälle automatisoituja, jotta tavarat voidaan kuljettaa paikasta A paikkaan B kustannustehokkaasti, nopeasti ja luotettavasti. Aina on kuitenkin asioita, jotka eivät sovi suunnitelmaan. Tällöin yksittäisten ihmisten on siirrettävä raskaita kuormia käsin.

Haaste

Monissa tilanteissa edes yleiset apuvälineet, kuten nostovaunut, trukit tai vetotrukut, eivät sovellu käytettäväksi ahtaisten tilojen, tilaa vievien kuormien tai rajallisten kääntymistilojen takia. Tällöin kuormaa on liikuteltava "käsin", mistä voi seurata fyysinen ylikuormitus, turvallisuusriskejä tai prosessien hidastumista. Tähän tarvitaan älykkämpiä ratkaisuja, jotka tekevät työpaikoista ergonomisia, turvallisia ja houkuttelevia.

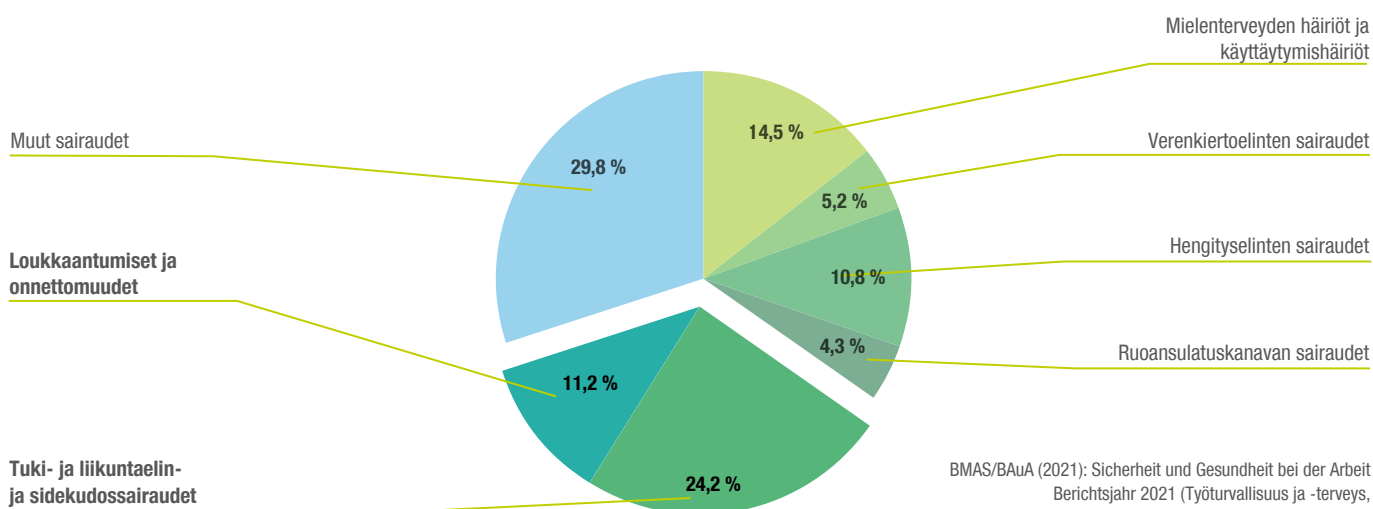
Vastaus: ErgoMove

ErgoMove on ainutlaatuinen sähköinen voimansiirtojärjestelmä. Sähköön perustuvan liikkuvuuden viimeisimmän kehityksen, ergonomisten oivallusten ja laajojen kenttätutkimusten perusteella Blickle on kehittänyt valikoiman sähköisiä liikkuvuusratkaisuja, joiden avulla yksi henkilö voi liikuttaa, ohjata ja jarruttaa jopa 4 000 kilon kuormaa intuitiivisesti, turvallisesti ja ilman fyysistä rasitusta. Työtaturmilta vältytään, sairauslomapäivät vähenevät ja prosessit tehostuvat. Se on todellinen win-win-tilanne sekä työntekijöille että yritykselle.

Työkyvyttömyyden jakautuminen

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet aiheuttavat eniten poissaolopäiviä.

Yli kolmannes kaikista työpoissaoloista johtuu tuki- ja liikuntaelinsairauksien, vammojen ja tapaturmien piiriin luokiteltavista diagnooseista (35,4 %).



BMAS/BAuA (2021): Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
Berichtsjahr 2021 (Työturvallisuus ja -terveys,
raportointivuosi 2021)
Ladattu osoitteesta www.baua.de/suga



ERGOMOVE
moving everything. anywhere.



ErgoMove – edut



Raskaat kuormat

Yksi työntekijä pystyy ajamaan, ohjaamaan ja jarruttamaan turvallisesti jopa neljän tonnin kuormaa ilman fyysistä rasitusta.



Kapeat reitit ja isot kuormat

Kahden vetopyörän ohjauksen („tasauspyörästä“) ja kahden tai neljän kääntöpyörän ansiosta ErgoMove-laitteistolla varustettuja laitteita voidaan ohjata vaivattomasti ahtaissa tiloissa. Lisäksi kääntösäde on pienempi perinteisiin ratkaisuihin verrattuna.



Ympäri vuorokautinen käyttö

Kaupallisesti saatavien vaihdettavien akkujen ansiosta ErgoMove-järjestelmiä voidaan käyttää luotettavasti milloin tahansa, myös monivuorokäytössä.



Säännölliset kiihdytys- ja jarrutusjaksot

Pieniä kuormia kuljetettaessa usein toistuvat kiihdytykset ja jarrutukset voivat aiheuttaa työntekijöille voimakasta fyysistä rasitusta. ErgoMove-järjestelmät auttavat suojaamaan työntekijöiden terveyttä ja parantavat samalla prosessien tehokkuutta.

Täydellinen ratkaisu ottaa kaiken huomioon.

ErgoMove-järjestelmä kuljettaa kaikkia ja kaikkea.

ErgoMove on erittäin joustava modulaarinen järjestelmä, joka varustaa kaikenlaiset kuljetusvälineet, koneet ja laitteet sähkökäyttöisellä voimansiirrolla, ohjauksella ja jarrulla Plug & Play -tekniikan avulla.

Ajatus

ErgoMoven kehittämisessä painotettiin neljää eri näkökohtaa:

- Kuinka ihmisen ja kuljetuslaitteen yhteistoiminta suunnitellaan mahdollisimman intuitiiviseksi ja sisältämään silti kaikki tarvittavat turvaominaisuudet?
- Miten alustan ja kuljetuslaitteen tai sähköisen voimansiirtoratkaisun yhdistelmä suunnitellaan mahdollisimman tehokkaaksi ja kompaktiksi?
- Miten tuotevalikoima suunnitellaan sellaiseksi, että sitä voidaan mukauttaa joustavasti ja modulaarisesti monenlaisiin käyttötarkoituksiin?
- Miten modulaarinen lisävarustejärjestelmä suunnitellaan sellaiseksi, että järjestelmät voidaan yksilöllisesti ja helposti mukauttaa erilaisiin käyttöolosuhteisiin?

Järjestelmän idea

Lopputuloksena on tuoteperhe, joka koostuu erilaisista ohjaukseen, voimansiirtokonsepteista ja lisävarusteista ja täyttää korkeimmatkin teollisuuden standardit.

Näin kuka tahansa voi kuljettaa kaikkea ergonomisesti ja turvallisesti kaikkialla:

ErgoMove. Moving everything. Anywhere.



Automaatio kohtaa joustavuuden

Täysin automatisoidut ratkaisut (esim. vihivaunut) ovat usein liian monimutkaisia ja kalliita. ErgoMove-brändin sähköiset voimansiirtojärjestelmät tarjoavat kuitenkin erittäin joustavan ja kustannustehokkaan ratkaisuvaihtoehdon.



Nestemäiset ja heiluvat kuormat

Vetopyörien hienosäädettävän ohjauksen ansiosta jopa nesteitä tai irtotavaraa sisältäviä säiliöitä voidaan liikuttaa vaivattomasti.



ErgoMove – järjestelmä

Ohjaukseen, voimansiirtokonsepteihin ja lisävarusteisiin.

Järjestelmien esittely.

Sopiva tehoratkaistu jokaiseen käyttökohteeseen: ErgoMove tarjoaa seitsemän eri sarjaa neljässä teholuokassa 500 kilosta 4 000 kiloon. Jokaiseen teholuokkaan on kehitetty optimaalinen valikoima tehokkaalla moottorilla varustettuja kiintopyöriä, ohjainyksiköitä ja lisävarusteita. Niitä kaikkia yhdistää kattava turvallisuuskonsepti.



		ErgoMove 500 Sivu 18	ErgoMove 1000 Sivu 20
	Enimmäispainoluokka	500 kg	1 000 kg
	Plug & Play	✓	✓
	Nopeus	5 km/h	4 km/h
	Enimmäishinausnopeus	–	–
	Korkea tekninen mukautuvuus	–	–
	Yksilölliset parametrit	✓ (ohjauskeskus)	Kysyttävä
Käyttökonseptit	Tunnistinkahva Sivu 9	✓	–
	Kierrettävä ajokytin Sivu 9	✓	–
	Ergonominen ohjainyksikkö voima-antureilla Sivu 10	–	✓
	Ergonominen ohjainyksikkö kahdella ajokytimellä Sivu 10	–	✓
	Flex-ohjainyksikkö ajokytimellä Sivu 11	–	–
	Flex-ohjainyksikkö kahdella ajokytimellä Sivu 11	–	–
	Flex-ohjainyksikön kaukosäädin Sivu 11	–	–
Voimansiirtokonseptit	Vetopyörät	2 kiintopyörää (pyörän Ø 140 mm)	2 kiintopyörää (pyörän Ø 160 mm / 190 mm)
	Voimansiirto	✓	✓
	Ohjaus	✓ (tunnistinkahvallinen malli)	✓
	Jarrutus moottorijarrulla	✓	✓
	Lukitusjarru turvajarrutoiminnolla	–	✓
	Rekuperatio hinauksessa	–	–



ErgoMove 1000T
Sivu 22

ErgoMove 2000P
Sivu 24

ErgoMove 2000 + 2000T
Sivu 26

ErgoMove 4000
Sivu 28

ErgoBoost
Sivu 30

1 000 kg	2 000 kg	2 000 kg	4 000 kg	500 kg
✓	✓	–	–	✓
4 km/h	4 km/h	4 km/h	2 km/h	3 km/h
✓ 10 km/h	–	✓ 16 km/h (EM2000T)	–	–
–	–	✓	✓	–
Kysyttävä	Kysyttävä	Kysyttävä	Kysyttävä	Kysyttävä
–	–	–	–	–
–	–	–	–	✓
✓	✓	–	–	–
✓	✓	–	–	–
–	–	✓	Kysyttävä	–
–	–	✓	✓	–
–	–	–	✓	–
2 kiintopyörää (pyörän Ø 190 mm)	2 kiintopyörää (pyörän Ø 200 mm)	2 kiintopyörää (pyörän Ø 200 mm / 250 mm)	2 kiintopyörää (pyörän Ø 250 mm)	1 jousitettu kiintopyörä (pyörän Ø 150 mm)
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓ (kaksi ajokytkintä)	✓ (kaksi ajokytkintä ja kaukosäädin)	–
✓	✓	✓	✓	✓
–	✓	✓	✓	valinnainen
–	–	✓ (EM2000T)	–	–

ErgoMove ohjauskonseptit.

Se on yksinkertainen ja hyvä.

Turvallinen käsittely ja intuitiivinen käyttö – tämä on ominaista tarkkaan suunnitelluille ErgoMove-ohjauskonsepteille. Ne on kehitetty yhteistyössä tunnettujen korkeakoulujen, kuten Stuttgartin ja Saarlandin yliopistojen sekä Heilbronnin ammattikorkeakoulun, kanssa. Laadukkaat materiaalit ja komponentit varmistavat kestävyuden ja takaavat häiriöttömän toiminnan. Kaikki ohjauskonseptit ovat vaivattomasti mukautettavissa olemassa oleviin koneisiin ja laitteisiin.

Elementit

- Ohjainyksikkö, joka sisältää kaikki käyttäjälle tärkeät toiminnot ja tiedot
- Ohjauselementit, jotka mahdollistavat optimaalisen ergonomisen ja intuitiivisen käsittelyn
- Ohjaus, jonka ErgoMove-ohjelmisto toimii ErgoMove-ohjauskeskuksena
- Akkuyksikkö, joka koostuu alalla luotettaviksi osoittautuneista ja testatuista akuista

Turvallisuus

Kattava DIN EN ISO 3691-5 -standardin mukaisen saattaen ohjattavien laitteiden turvallisuuskonseptin ansiosta onnettomuusriskit ovat minimaaliset:

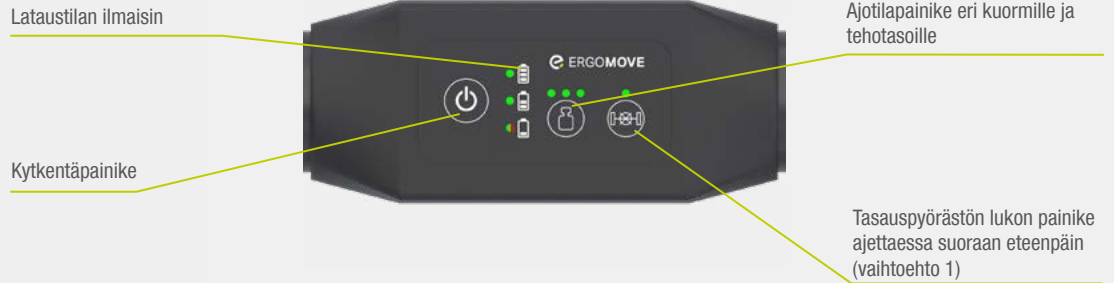
- **Hätäpysäytys** hätäpysäytystoiminnolla
- Jarrun vapautus **anturitoimisella kädentunnistuksella** suojaa hallitsemattomalta liikahtamiselta
- Avainkytkin ehkäisee luvaton käyttöä
- **Äänitorvi** akustisena varoituslaitteena
- Puristussuoja
- Moottorijarru ja **sähkömekaaninen turvajarru** pysäyttävät vapautettaessa laitteen kokonaan
- Sähkömekaaniset turvajarrut lukitusjarruina



Ohjauskonsepti

ErgoMove 500- ja ErgoBoost-sarjoille

Tälle ohjauskonseptille on ominaista sen erityisen kompakti rakenne, minkä vuoksi se on helposti integroitavissa olemassa oleviin laitteisiin ja koneisiin.



Vaihtoehto 1:

Tunnistinkahva esiasennetulla pidikkeellä (-SxxxU)

- Intuiitiivinen ajo ja ohjaus integroitujen voima-anturien ansiosta
- Tasauspyörästäön lukon painike suoraan ajossa
- Saatavana eri pituuksia
- Nopeus eteen- ja taaksepäin 5 km/h
- Automaattinen yhden/kahden käden käyttötavan tunnistus
- Saatavana vain ErgoMove 500 -malliin

Vaihtoehto 2:

Kierrettävä ajokytkin (-1FG)

- Vaivaton ja tarkka ohjaus
- Sopii etenkin käyttöön, jossa on pidempiä suorita siirtymiä, käyttöön kiskoilla tai jos voima-anturien käyttö on haastavaa vaunun epävakaudesta
- Saatavana vasemman ja oikean käden vaihtoehto
- Nopeudet:
ErgoMove 500: eteen- ja taaksepäin 5 km/h; ErgoBoost: eteen- ja taaksepäin 3 km/h



Virtayksikkö

- Akkuteline ja kaksi vaihdettavaa akkua (18 V, 5,2 Ah) sisältyvät toimitukseen
- Basic Box -vaihtoehto: Akun katkaisin katkaisee virransyötön
- Safety Box -vaihtoehto: Konedirektiivin mukainen hätäpysäytys ja avainkytkin ohjauksen vapauttamiseen
- ErgoBoost-sarja saa virtaa yhdestä irrotettavasta akusta, joka on kytketty akkutelineeseen

Basic Box



Safety Box



Asennusohje

- Tunnistinkahva ja ajokytkin: Esiasennetut kaapelit (3 m) vetopyöriin ja ohjainyksikköön
- Tunnistinkahva: Lisävarusteena saatavana ilman esiasennettua pidikettä
- Ajokytkin: Kiinnityslevy asentamiseen (lisävarusteena saatavana puristimet putkiasennusta varten)

KÄYTTÖKONSEPTIT

Ergonomisen ohjainyksikön toimintakonsepti

ErgoMove 1000-, 1000T- ja 2000P-sarjoihin

Tälle ohjauskonseptille on ominaista erittäin laaja turvallisuustekniikka ja intuitiivinen käyttö, mikä mahdollistaa parhaan käyttömukavuuden.



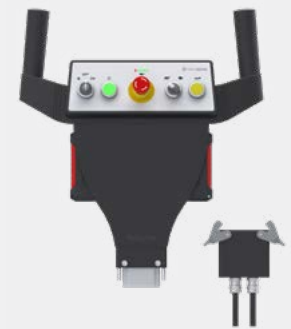
Vaihtoehto 1: Ergonominen ohjainyksikkö voima-antureilla (-EG)

- Erityisen intuitiivinen käyttö integroitujen voima-anturien ansiosta
- Pieninkin käyttäjän ohjainyksikköön kohdistama voima tunnustetaan ja siirretään vetopyöriin
- Ohjaus sekä yhden että kahden käden käyttötavalla
- Automaattinen yhden/kahden käden käyttötavan tunnistus



Vaihtoehto 2: Ergonominen ohjainyksikkö kahdella ajokytkimellä (-2FG)

- Käyttö ajokytkimellä
- Tarkka ohjaus kahden käden käyttötavalla, suoraan ajo yhden käden käyttötavalla
- Sopii etenkin käyttöön, jossa on pidempiä suorja siirtymiä tai käyttöön kiskoilla
- Automaattinen yhden/kahden käden käyttötavan tunnistus



Vaihtoehto 3: SWITCH&MOVE

- Kytettävä ohjainyksikkö (EM-EG-SM), jolla voidaan käyttää useita kuljetusalustoja vain yhdellä ohjainyksiköllä
- Korkealaatuinen pistokeliitäntä, jossa pistokesovittimen lukituskannatin (mukana muovisuojus)
- ErgoMoven investointikustannusten pieneminen käytettäessä yhtä ohjainyksikköä useassa vaunussa (kustannushyöty kolmesta järjestelmästä alkaen)
- Saatavana lisävarusteena kahdella ajokytkimellä (EM-2FG-SM)

Integroitu ohjainyksikköön:

- Ohjaus ja kaksi vaihdettavaa akkua (18 V, 5,2 Ah)
- Esiasennetut kaapelit (3 m) vetopyöriin
- Puristussuojat voima-antureilla tai sienipainikkeella

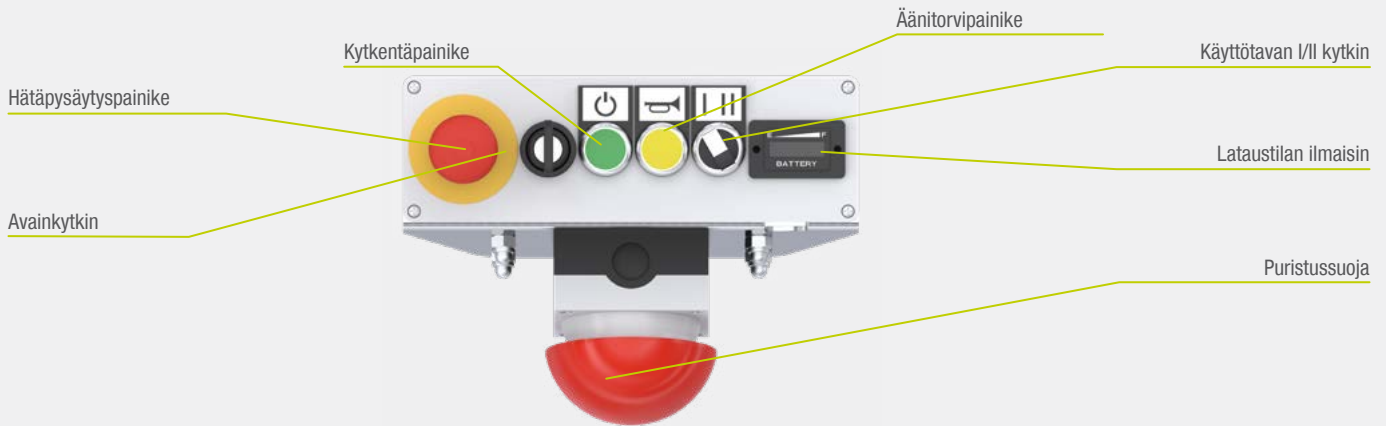
Asennusohje:

- Ergonominen ohjainyksikkövaihtoehto voima-antureilla: Kiinnitys ruuviliitoksella suoraan käyttölaitteeseen tai vaunun keskisovitinputkella (saatavana valinnaisena)
- Ergonominen ohjainyksikkö kahdella ajokytkimellä: Asennus olemassa oleviin vaunun putkiin puristimilla

Flex-ohjauskonsepti

ErgoMove 2000-, 2000T- ja 4000-sarjoihin

Tälle ohjauskonseptille on ominaista sen erinomainen kestävyys ja korkea mekaaninen räätälöintiaste, ja siksi sitä voidaan käyttää joustavasti myös erikoissovelluksissa.



Vaihtoehto 1: Flex-ohjainyksikkö yhdellä ajokytkimellä (-1FG)

- Yksinkertainen käyttö (ei ohjausta)
- Sopii etenkin käyttöön, jossa on pidempiä suoria siirtymiä tai käyttöön kiskoilla
- Käyttötapa I: EM2000 / EM2000T: eteen 2 km/h – taakse 2 km/h
- Käyttötapa II: EM2000 / EM2000T: eteen 4 km/h – taakse 2 km/h



Vaihtoehto 2: Flex-ohjainyksikkö kahdella ajokytkimellä (-2FG):

- Yksinkertainen käyttö, ohjaus
- Pieni kääntösäde tasauspyörästön ohjauksen ansiosta
- Käyttö yhdellä tai kahdella kädellä
- Käyttötapa I: Moottoreita ohjataan synkronisesti
EM2000 / EM2000T: eteen 4 km/h – taakse 2 km/h
EM4000: eteen 2 km/h – taakse 1 km/h
- Käyttötapa II: Moottoreita ohjataan yksilöllisesti (tarkka ohjaus)
EM2000 / EM2000T: eteen ja taakse 2 km/h;
EM4000: eteen ja taakse 1 km/h



Vaihtoehto 3: Flex-ohjainyksikön kaukosäädin (-RC)

- Kaapelilla liitettävä ohjainyksikkö haastaviin näkyvyysolosuhteisiin
- Mahdollistaa paremman näkyvyyden käyttökohteeseen ja reittiin ajon aikana
- Kantohihna helpottamaan ohjainyksikön käsittelyä (kysyttävä)
- Käyttötapa I: Moottoreita ohjataan synkronisesti
EM4000: eteen 2 km/h – taakse 1 km/h
- Käyttötapa II: Moottoreita ohjataan yksilöllisesti (tarkka ohjaus)
EM4000: eteen ja taakse 1 km/h
- Saatavana vain ErgoMove 4000 -malliin



Virtayksikkö

- Integroitu ohjaus- ja akkuyksikkö
- Litiumioniakku, 21 Ah, 25 V
- Mitat: 300 x 630 x 120 mm
- Saatavana lisävarusteena vaihdettavalla akkukotelolla

Asennusohje

- Flex-ohjainyksikkö yhdellä tai kahdella ajokytkimellä: Asennus puristimilla putkiin, joiden halkaisija on 33–36 mm; mukana kaapelit ohjausrasiaan (3 m)



ErgoMove voimansiirtokonseptit.

Ajattele eteenpäin ja käännä trendi

Voimansiirtoyksiköissä on harjaton tasavirtamoottori eri teholuokassa ja kaksi vetävää ja kantavaa kiintopyörää. Vain kompaktissa ErgoBoost-sarjassa käytetään yhtä, ei-kantavaa kiintopyörää.

Meille on tärkeää hiljainen äänitaso, pitkä käyttöikä, tukeva rakenne, korkea hyötysuhde, suuri tehotehokkuus, kompakti muotoilu ja korkea energiatehokkuus.

Kantavat kiintopyörät yhdessä Blicklen Premium-juoksupintojen kanssa varmistavat optimaalisen pidon. Lisäksi nämä järjestelmät helpottavat ohjaamista ja varmistavat, että raskaitakin kuormia voidaan jarruttaa turvallisesti sähkömekaanisilla lukitusjarruilla. Mallista riippuen käytettävissä on 15–110 daN:n työntövoima moottoria kohden. Vaunujen hinaukseen on tarjolla voimansiirtoratkaisuja, joissa akut voidaan ladata uudelleen rekuperaation avulla.



ErgoMove 500



ErgoMove 500:

Enintään 500 kg:n järjestelmäkuormitus nopeudella 5 km/h

Voidaan yhdistää kompaktiin ohjauskonseptiin

- Kaksi sähkökäyttöistä kiintopyörää
- Korkealaatuinen Blickle Softhane® -polyuretaanijuoksupinta, antistaattinen (85 Shore A)
- Erinomainen ajomukavuus erittäin elastisen juoksupinnan ansiosta
- Erittäin lattiaystävällinen, jälkiä jättämätön, hiljainen kulku
- Kotelo alumiinipainevalua
- Pyörään integroitu harjaton tasavirtamoottori, sähköinen vastavirtajarru
- Työntövoima 15 daN moottoria kohden
- Suojausluokka IP44

ErgoMove 1000

- Kaksi sähkökäyttöistä kiintopyörää
- Korkealaatuinen Blickle Besthane® Soft -polyuretaanijuoksupinta (75 Shore A)
- Erinomainen ajomukavuus erittäin paksun ja elastisen juoksupinnan ansiosta
- Erittäin lattiaystävällinen, jälkiä jättämätön, hiljainen kulku
- Runko kestävää valurautaa, sähkösinkitty ja sinipassivoitu, Cr6-vapaa
- Harjaton tasavirtamoottori
- Työntövoima 30 daN moottoria kohden
- Suojausluokka IP 40, IP 44 kysyttävä



Vaihtoehto 1 ErgoMove 1000:

Enintään 1 000 kg:n järjestelmäkuormitus nopeudella 4 km/h

Voidaan yhdistää ergonomisen ohjainyksikön ohjauskonseptiin

- Optimaalinen turvallisuus sähkömekaanisen lukitusjarrun ansiosta (turvajarrutoiminto)



Vaihtoehto 2 ErgoMove 1000T:

Enintään 1 000 kg:n järjestelmäkuormitus nopeudella 10 km/h

Voidaan yhdistää ergonomisen ohjainyksikön ohjauskonseptiin

- Hinattava versio kaksoispyöränä
- Ilman sähkömekaanista lukitusjarrua (ilman turvajarrutoimintoa)
- Automaattinen hinauksen tunnistus

ErgoMove 2000

- Kaksi sähkökäyttöistä kiintopyörää
- Korkealaatuinen Blickle Besthane® Soft -polyuretaanijuoksupinta (75 Shore A)
- Erinomainen ajomukavuus erittäin paksun ja elastisen juoksupinnan ansiosta
- Erittäin lattiaystävällinen, jälkiä jättämätön, hiljainen kulku
- Kotelo erittäin vankasta hitsatusta teräsakenteesta, sähkösinkitty ja keltapassivoitu, Cr6-vapaa
- Harjaton tasavirtamoottori, jossa integroitu sähkömekaaninen lukitusjarru (turvajarru)
- Työntövoima 55 daN moottoria kohden



Vaihtoehto 1 ErgoMove 2000P:

Enintään 2 000 kg:n järjestelmäkuormitus nopeudella 4 km/h

Voidaan yhdistää ergonomisen ohjainyksikön ohjauskonseptiin

- Moottorisuoja vakiona
- Valinnaisena 90 asteen varustus ahtaisiin tiloihin tai kapeisiin vaunuihin
- Suojausluokka IP 40 (IP 44 kysyttävä)



Vaihtoehto 2 ErgoMove 2000:

Enintään 2 000 kg:n järjestelmäkuormitus nopeudella 4 km/h

Voidaan yhdistää Flex-ohjauskonseptiin (yksi tai kaksi ajokytintä)

- Suojausluokka IP 44 (IP 65 kysyttävä)

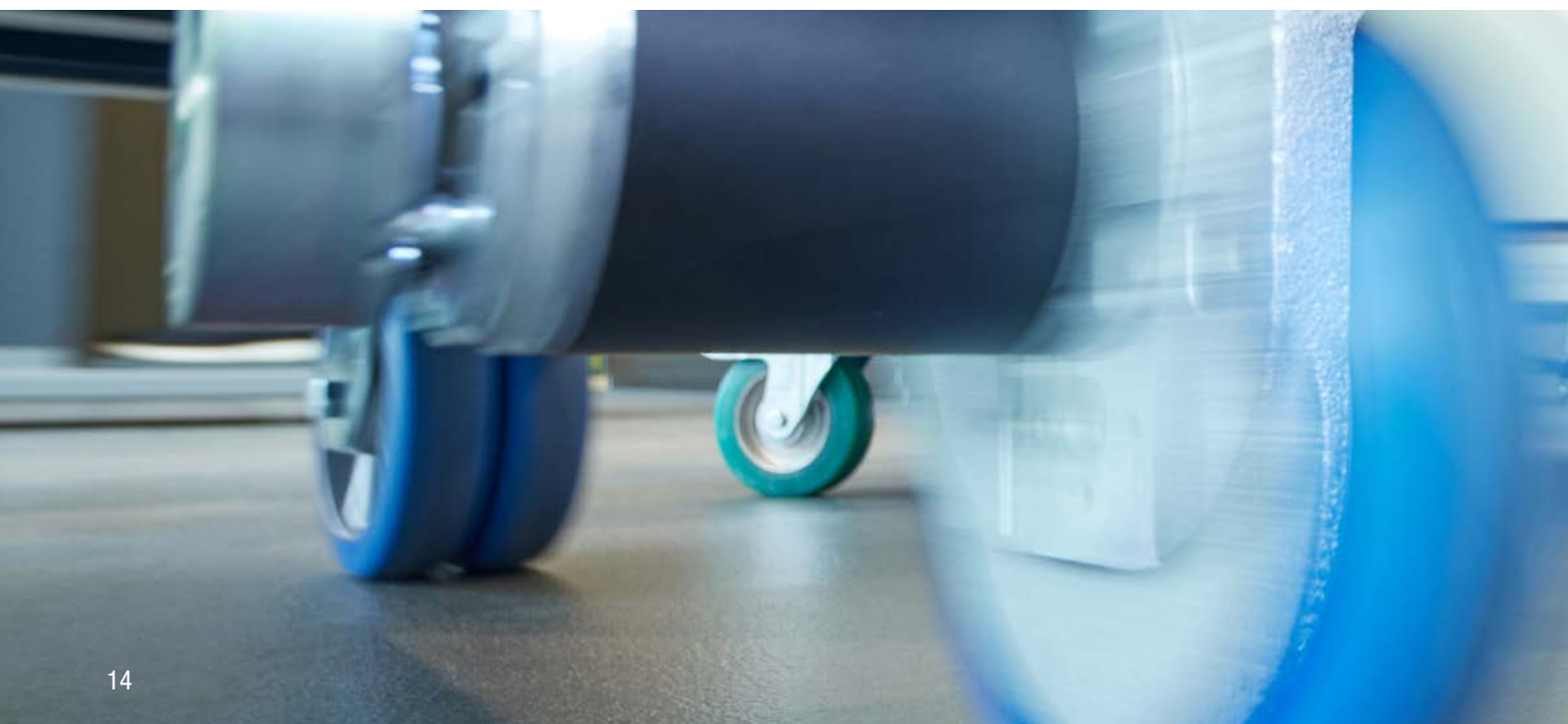


Vaihtoehto 3 ErgoMove 2000T:

Enintään 2 000 kg:n järjestelmäkuormitus nopeudella 16 km/h

Voidaan yhdistää Flex-ohjauskonseptiin (yksi tai kaksi ajokytintä)

- Hinattava malli
- Turvajarrun mekaaninen vapautus hinattaessa lisäyksiköllä (pakkovapautus)
- Akkujen lataus vaunujen hinauksen aikana rekuperaation avulla
- Suojausluokka IP44



ErgoMove 4000



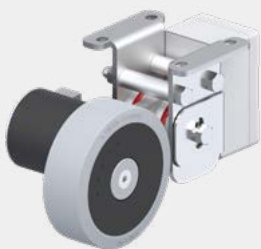
ErgoMove 4000:

Enintään 4 000 kg:n kuormitus nopeudella 2 km/h

Voidaan yhdistää Flex-ohjauskonseptiin

- Kaksi sähkökäyttöistä kiintopyörää
- Korkealaatuinen Blickle Besthane® Soft -polyuretaanijuoksupinta (75 Shore A)
- Erinomainen ajomukavuus erittäin paksun ja elastisen juoksupinnan ansiosta
- Erittäin lattiaystävällinen, jälkiä jättämätön, hiljainen kulku
- Kotelo erittäin vankasta hitsatusta teräsrakenteesta, sähkösinkitty ja keltapassivoitu, Cr6-vapaa
- Harjaton tasavirtamoottori, jossa integroitu sähkömekaaninen lukitusjarru (turvajarru)
- Työntövoima 110 daN moottoria kohden
- Suojausluokka IP 44 (IP 65 kysyttävä)

ErgoBoost



ErgoBoost:

Enintään 500 kg:n kuormitus nopeudella 3 km/h

Voidaan yhdistää kompaktiin ohjauskonseptiin (kahva ajokytkimellä)

- Sähkökäyttöinen kiintopyörä
- Korkealaatuinen elastinen vierintälaatuinen Blickle EasyRoll -umpikumi (65 Shore A)
- Erittäin lattiaystävällinen, jälkiä jättämätön, hiljainen kulku
- Runko vahvasta teräslevystä, sinkitty, sinipassivoitu, Cr6-vapaa
- Ylivoimaiset jousto- ja vaimennusominaisuudet patentoidun vääntöjousirakenteen ansiosta
- Harjaton tasavirtamoottori, sähköjarru (mekaaninen turvajarru kysyttävä)
- Työntövoima 20 daN
- Suojausluokka IP 40 sähkömekaanisella lukitusjarrulla (IP 44 kysyttävä)



PALVELUT JA LISÄVARUSTEET

ErgoMove- palvelut ja lisävarusteet

Tarjoamme täyden paketin.



Olemme aina valmiina asiakkaitamme varten. Jo ennen tuotteen ostamista annamme yksityiskohtaisia neuvoja järjestelmän mahdollisuuksista. Analysoimme tilanteen ja vaatimukset ja kokoamme sitten sopivan räätälöidyn ErgoMove-järjestelmän. Voimansiirto- ja ohjauskonseptien lisävarustevalikoima täydentää ErgoMoven modulaarista konseptia. Varmistaaksemme, että asiakkaamme ovat tyytyväisiä saamaansa palveluun jo ennen ostoa, sen aikana ja sen jälkeen, olemme myös kehittäneet kattavan palvelupaketin erityisesti ErgoMove-voimansiirtojärjestelmiä varten.



ErgoMove-palveluvalikoima – neljä askelta täydelliseen ratkaisuun

Haaste

- **Analyysi:** analysoimme asiakkaidemme logistiset haasteet yhdessä ja perusteellisesti, jotta ergonomia, turvallisuus ja tehokkuus voidaan sovittaa optimaalisesti yhteen.

Ratkaisukonsepti

- **Integrointi:** Suunnittelemme ja kehitämme räätälöityjä ratkaisuja yksilöllisten logististen haasteiden mukaan. Tuemme myös ErgoMove-ratkaisun CAD-toteutusta olemassa olevaan käyttötilanteeseen.
- **Käytännön testaus (konseptin todistaminen):** lainaamalla tai ostettavaksi tarjoamallamme prototyypillä mahdollistamme käytännön testauksen mahdollista optimointia ja hienosäätöä varten.

Implementointi

- **Sertifiointi:** kokeneet asiantuntijamme auttavat tarvittaessa asiakkaita CE-sertifiointissa.
- **Neuvonta:** huoltotiimimme tarjoaa pyynnöstä tukea käyttöönotossa ja työntekijöiden opastuksessa (koulutuksessa) oston jälkeen.

Jälkimyynti

- **Turvatakkastus:** vuosittaisen turvallisuustarkastuksen ollessa ajankohtainen asiakas voi valita, suorittaako sen itse vai teettääkö sen huoltoteknikoillamme.
- **Tukipalvelu:** ErgoMove-tukipalvelu on asiakkaiden käytettävissä kaikissa ErgoMove-järjestelmää koskevissa kysymyksissä tuotteen koko elinkaaren ajan. Jälkimyyntitiimimme vastaa nopeasti teknisiin kysymyksiin tai järjestelmän säätöpyyntöihin.
- **Korjauspalvelu:** kattava korjaus- ja varaosapalvelu täydentää tarjontaamme ja varmistaa, että investointi ErgoMoveen säilyy kannattavana ja käyttökelpoisena useiden vuosien ajan.

Kattavat lisävarusteet parantavat ergonomiaa



Voimansiirtoyksiköihin

- Mekaaniset kotelot pyörille, moottoreille ja vetopyörien liittimille
- Yhteensopivat kääntöpyörät
- Jousipaketit varmistavat vetopyörien maakosketuksen



Ohjausyksiköihin

- Akkuvarkaudenestojärjestelmä
- Konsolien pidennysosat / sovitinputket / asennuslevyt
- Ulkoiset akkukotelot



ErgoMove 500 -sarja



ErgoMove 500 -sarja tekee vaikutuksen erityisen kompaktilla muotoilullaan, ja se on integroitavissa pienimpiinkin asennustiloihin jopa 500 kilogramman kuormille Plug & Play -ominaisuuden ansiosta. Säädettävät tehotasot varmistavat optimaaliset ajo-ominaisuudet vaunun painosta riippumatta.

Lisävarusteet



	Konsolin pidennysosa tunnistinkahvalle esiasennetulla pidikkeellä	Asennuslevy	Kaksoislatauslaite	Vara-akku	Puristimet tartuntakahvoihin	Kahva ilman ajokytkintä	Pistokesuojus	Jatkojohto	ErgoMove 500 -ohjauskeskus
Nimike	EM500-CONSOLE	EM-BASEPLATE-L	EM-CHARGER-18V2x3A	EM-BATTERY-18V5.2AH	SET EM500-PIPE-CLAMP-35MM	EM-HG-W	SET EM500-PLUG-PROTECTOR	EM500-CABLE-1M	EM500-SOFTWARE-TOOL
Kuvaus	Adapteriputki ohjaustangon pidentämiseen tunnistinkahvan alle, korkeussäätö 790 mm	Konsolin pidennysosan kiinnittämiseen vaunun runkoon – muut versiot kysyttävä	Vaihdettaville akuille, latausjännite 18 V, latausvirta 2 x 3 A	OEM-laatu, 18 V, 5,2 Ah	Kahvapidikkeet putkiasennukseen, putken Ø 35 mm	Toisena kahvana ajokytkimellä varustettuun kahvavaihtoon (-1FG-R)	Asennuselementit vasemmalle ja oikealle vetopyörälle, jos pistokkeen suojauksesta ei voida huolehtia käyttökohteessa	Sisältää pistokkeen ja pistorasian ohjainyksikön ja vetopyörien väliseen liitäntään, pituus 1 m	CAN-USB-sovitinkaapeli ja ohjelmisto ErgoMove 500:n yksilölliseen parametroiintiin, säätämiseen ja päivityksiin

Vetopyörien sovitinlevy tilanteisiin, joissa kääntöpyörän halkaisija on 160 tai 200 mm ja kierrelevy 140 x 110 mm:

APS1-APS3-45 – korkeussäätö 45 mm

APS1-APS3-85 – korkeussäätö 85 mm

EM500-CABLE-5P-M180-F90-0,3M - Adapterijohto kulma liittimellä rajalliseen asennustilaan (kierrettävällä ajokytkimellä olevalle kahvalle)


Vetopyörät
Sivu 13

Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 5 km/h (kg)	500
Pyörän Ø (mm)	140
Pyörän leveys (mm)	50
Kokonaiskorkeus (mm)	150
Kokonaisleveys (mm)	85
Pyörän kantavuus nopeudella 5 km/h (kg)	250
Levykoko (mm)	100 x 85
Reikäväli (mm)	80 x 60
Kiinnitysreiän halkaisija (mm)	9



Basic Box



Safety Box


Kierrettävä ajokytkin
(-1FG-R)

Sivu 9

Tunnistinkahva voima-antureilla ja esiasennetulla pidikkeellä
(-SXXU)

Sivu 9



	Kahvan pituus (mm)	SET	
Kierrettävä ajokytkin (-1FG-R) Sivu 9	–	SET EM500-ALST 140K-AS-1FG-R	SET EM500-ALST 140K-AS-1FG-R-SAF
Tunnistinkahva voima-antureilla ja esiasennetulla pidikkeellä (-SXXU) Sivu 9	515	SET EM500-ALST 140K-AS-S515U	SET EM500-ALST 140K-AS-S515U-SAF
	565	SET EM500-ALST 140K-AS-S565U	SET EM500-ALST 140K-AS-S565U-SAF

Muut kahvan pituudet kysyttävä erikseen.

Tunnistinkahva saatavana ilman esiasennettua pidikettä kysyttäessä.

Kahva saatavana myös lisävarusteena vasenkätisenä versiona.


Yhteensopivat kääntöpyörät

	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "stop-fix"-lukituksella	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "ideal-stop"-lukituksella	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "stop-fix"-lukituksella, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "ideal-stop"-lukituksella, antistaattinen
Nimike	L-ALST 125K-FI	LK-ALST 100K-3-IS	L-ALST 125K-FI-AS	LK-ALST 100K-3-IS-AS
Kokonaiskorkeus (mm)	150	147	150	147
Kantavuus 4 km/h:n nopeudessa (kg)	250	320	250	320
Levykoko (mm)	100 x 85	140 x 110 *	100 x 85	140 x 110 *

* Terässovitinlevy APS3-03 korkeudensäätöön (3 mm) saatavana lisävarusteena.

Varvassuojavaihtoehdot kysyttävä.

ErgoMove 1000 -sarja



ErgoMove 1000 -sarja tekee vaikutuksen äärimmäisellä helppokäyttöisyydellään ja intuitiivisuudellaan, ja se voidaan integroida kaikenlaisiin sovelluksiin Plug & Play -tekniikalla enintään 1 000 kilogramman kuormien kuljettamiseen. Lisäksi ErgoMove 1000:ssa on kattava turvajärjestelmä.

Lisävarusteet



	Konsolin pidennysosa	Asennuslevy	Kaksoislatauslaite	Vara-akku	Jatkojohto	Akun varkaudenestolaite, jälkiasennettavissa	Sovitinputki konsolin pidennysosaa varten	Varvassuoja	Moottorin suojus
Nimike	EM-CONSOLE EM1000-CONSOLE-SM	EM-BASEPLATE-L	EM-CHARGER-18V2x3A	EM-BATTERY-18V5.2AH	EM1000-CABLE-2M	EM1000-BATTERY-THEFT-PROTECTION Vaihtoehto -2FG:lle: EM1000-BATTERY-THEFT-PROTECTION-2FG	EM1000-COCKPIT-ADAPTER-2FG	pyörän Ø 160 mm EM1000-FOOT-GUARD-160 pyörän Ø 190 mm EM1000-FOOT-GUARD-190	EM1000-MOTOR-PROTECTION
Kuvaus	Voima-antureilla varustettuun ergonomiseen ohjainyksikköön Korkeussäätö 577 mm tai 453 mm -SM-vaihtoehdossa	Konsolin pidennysosan kiinnittämiseen vaunun runkoon – muut versiot kysyttävä	Vaihdettaville akuille, latausjännite 18 V, latausvirta 2 x 3 A	OEM-laatu, 18 V, 5,2 Ah	Sisältää pistokkeen ja pistorasian ohjainyksikön ja vetopyörien väliseen liitäntään, pituus 2 m		Kahdella ajokytkimellä varustettuun ergonomiseen ohjainyksikköön	Jälkiasennettava lisävaruste ehkäisemään jalkavammoja	Jälkiasennettava lisävaruste suojaamaan iskulta ja muilta mekaanisilta vahingoilta



Vetopyörät
Sivu 13

Integroidulla turvajarrulla
nopeuteen 4 km/h (EM 1000)

Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 4 km/h (kg)	1 000	1 000
Pyörän Ø (mm)	160	190
Pyörän leveys (mm)	50	50
Kokonaiskorkeus (mm)	202	235
Kokonaisleveys (mm)	213	213
Pyörän kantavuus nopeudella 4 km/h (kg)	400	480
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110
Reikäväli (mm)	105 x 75–80	105 x 75–80
Kiinnitysreiän halkaisija (mm)	11	11
Ergonominen ohjainyksikkö voima-antureilla (-EG) Sivu 10	SET EM1000-POBS 160K-ET-EG	SET EM1000-POBS 190K-ET-EG
Ergonominen ohjainyksikkö kahdella ajokytkimellä (-2FG) Sivu 10	SET EM1000-POBS 160K-ET-2FG	SET EM1000-POBS 190K-ET-2FG
Kytettävä ergonominen ohjainyksikkö SWITCH&MOVE voima-antureilla (-SM) * Sivu 10	SET EM1000-POBS 160K-ET-SM (runko pistokesovittimella)	SET EM1000-POBS 190K-ET-SM (runko pistokesovittimella)
	EM-EG-SM (ohjainyksikkö pistokeliitännällä)	EM-EG-SM (ohjainyksikkö pistokeliitännällä)

* SWITCH&MOVE ergonominen ohjainyksikkö saatavana vaihtoehtoisesti myös kahdella kierrettävällä ajokytkimellä.

Yhteensopivat kääntöpyörät



	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, optimoitu kääntövastus
Nimike	LH-ALBS 160K	LH-ALST 160K-AS	LHD-ALBS 181K	LHD-ALST 181K-AS	LHD-ALB 181K *
Kokonaiskorkeus (mm)	202	202	235	235	235
Kantavuus 4 km/h:n nopeudessa (kg)	580	580	800	800	800
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110	140 x 110	140 x 110	140 x 110

* Saatavana myös sähköä johtavana mallina (-ESD).

Varvassuojavaihtoehdot kysyttävä.

Sähköjohtavuuden varmistamiseksi on aina käytettävä vähintään yhtä kääntöpyörää, jossa on antistaattinen tai ESD-juoksupinta.

ErgoMove 1000T -sarja



ErgoMove 1000T -sarja tekee vaikutuksen äärimmäisellä helppokäyttöisyydellään ja intuitiivisuudellaan, ja se voidaan integroida kaikenlaisiin sovelluksiin Plug & Play -tekniikalla enintään 1 000 kilogramman kuormien kuljettamiseen. Hinaus on mahdollista enintään nopeudella 10 km/h asti, ja se tunnistetaan automaattisesti.

Lisävarusteet



	Konsolin pidennysosa	Asennuslevy	Kaksoislatauslaite	Vara-akku	Jatkojohto	Akun varkaudenestolaite, jälkiasennettavissa	Sovitinputki konsolin pidennysosaa varten	Varvassuoja	Moottorin suojaus
Nimike	EM-CONSOLE EM1000-CONSOLE-SM	EM-BASEPLATE-L	EM-CHARGER-18V2x3A	EM-BATTERY-18V5.2AH	EM1000-CABLE-2M	EM1000-BATTERY-THEFT-PROTECTION Vaihtoehto -2FG:lle: EM1000-BATTERY-THEFT-PROTECTION-2FG	EM1000-COCKPIT-ADAPTER-2FG	EM1000-FOOT-GUARD-190-D	EM1000-MOTOR-PROTECTION
Kuvaus	Voima-antureilla varustettuun ergonomiseen ohjainyksikköön Korkeussäätö 577 mm tai 453 mm -SM-vaihtoehdossa	Konsolin pidennysosan kiinnittämiseen vaunun runkoon – muut versiot kysyttävä	Vaihdettaville akuille, latausjännite 18 V, latausvirta 2 x 3 A	OEM-laatu, 18 V, 5,2 Ah	Sisältää pistokkeen ja pistorasian ohjainyksikön ja vetopyörien väliseen liittäntään, pituus 2 m		Kahdella ajokytkimellä varustettuun ergonomiseen ohjainyksikköön	Jälkiasennettava lisävaruste ehkäisemään jalkavammoja	Jälkiasennettava lisävaruste suojaamaan iskuilt ja muilta mekaanisilta vahingoilta



Vetopyörät
Sivu 13

Enimmäisnopeus hinattaessa
10 km/h (EM 1000T)

Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 10 km/h (kg)	1 000
Pyörän Ø (mm)	190
Pyörän leveys (mm)	2 x 50
Kokonaiskorkeus (mm)	235
Kokonaisleveys (mm)	225
Pyörän kantavuus nopeudella 4 km/h (kg)	480
Pyörän kantavuus nopeudella 10 km/h (kg)	280
Levykoko (mm)	140 x 110
Reikäväli (mm)	105 x 75–80
Kiinnitysreiän halkaisija (mm)	11
Ergonominen ohjainyksikkö voima-antureilla (-EG)	SET EM1000T-POBS-D 190K-EG
Sivu 10	
Ergonominen ohjainyksikkö kahdella ajokytkimellä (-2FG)	SET EM1000T-POBS-D 190K-2FG
Sivu 10	
Kytettävä ergonominen ohjainyksikkö SWITCH&MOVE voima-antureilla (-SM) *	SET EM1000T-POBS-D 190K-SM (runko pistokesovittimella)
Sivu 10	EM-EG-T-SM (ohjainyksikkö pistokeliitännällä)



* SWITCH&MOVE ergonominen ohjainyksikkö saatavana vaihtoehtoisesti myös kahdella kierrettävällä ajokytkimellä.



Yhteensopivat kääntöpyörät

	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, optimoitu kääntövastus
Nimike	LHD-ALBS 181K	LHD-ALST 181K-AS	LHD-ALB 181K *
Kokonaiskorkeus (mm)	235	235	235
Kantavuus 4 km/h:n nopeudessa (kg)	800	800	800
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110	140 x 110

* Saatavana myös sähköä johtavana mallina (-ESD).

Varvassuojavaihtoehdot kysyttävää.

Sähköjohtavuuden varmistamiseksi on aina käytettävä vähintään yhtä kääntöpyörää, jossa on antistaattinen tai ESD-juoksupinta.

ErgoMove 2000P -sarja



ErgoMove 2000P -sarja tekee vaikutuksen äärimmäisellä helppokäyttöisyydellään ja intuitiivisuudellaan, ja se voidaan integroida kaikenlaisiin sovelluksiin Plug & Play -tekniikalla enintään 2 000 kilogramman kuormien kuljettamiseen. Lisäksi ErgoMove 2000P:ssä on kattava turvajärjestelmä.

Lisävarusteet



	Konsolin pidennysosa	Asennuslevy	Kaksoislatauslaite	Vara-akku	Jatkojohto	Akun varkaudenestolaite, jälkiasennettavissa	Sovitinputki konsolin pidennysosaa varten	Varvassuoja
Nimike	EM-CONSOLE EM1000-CONSOLE-SM	EM-BASEPLATE-L	EM-CHARGER-18V2x3A	EM-BATTERY-18V5.2AH	EM1000-CABLE-2M	EM1000-BATTERY-THEFT-PROTECTION Vaihtoehto -2FG:lle: EM1000-BATTERY-THEFT-PROTECTION-2FG	EM1000-COCKPIT-ADAPTER-2FG	SET EM2000-FOOT-GUARD-200
Kuvaus	Voima-antureilla varustettuun ergonomiseen ohjainyksikköön Korkeussäätö 577 mm tai 453 mm -SM-vaihtoehdossa	Konsolin pidennysosan kiinnittämiseen vaunun runkoon – muut versiot kysyttävä	Vaihdettaville akuille, latausjännite 18 V, latausvirta 2 x 3 A	OEM-laatu, 18 V, 5,2 Ah	Sisältää pistokkeen ja pistorasian ohjainyksikön ja vetopyörän väliseen liitäntään, pituus 2 m		Kahdella ajokytkimellä varustettuun ergonomiseen ohjainyksikköön	Jälkiasennettava lisävaruste ehkäisemään jalkavammoja



-90°

Vetopyörät
Sivu 14
Integroidulla turvajarrulla
nopeuteen 4 km/h (EM 2000P)

Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 4 km/h (kg)	2 000	2 000
Pyörän Ø (mm)	200	200
Pyörän leveys (mm)	50	50
Kokonaiskorkeus (mm)	245	245
Kokonaisleveys (mm)*	328	223
Pyörän kantavuus nopeudella 4 km/h (kg)	700	700
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110
Reikäväli (mm)	105 x 75–80	105 x 75–80
Kiinnitysreiän halkaisija (mm)	11	11
Ergonominen ohjainyksikkö voima-antureilla (-EG)	SET EM2000P-GBS 200K-ET-EG	SET EM2000P-GBS 200K-ET-EG-90
Sivu 10		
Ergonominen ohjainyksikkö kahdella ajokytkimellä (-2FG)	SET EM2000P-GBS 200K-ET-2FG	SET EM2000P-GBS 200K-ET-2FG-90
Sivu 10		
Kytettävä ergonominen ohjainyksikkö SWITCH&MOVE voima-antureilla (-SM) **	SET EM2000P-GBS 200K-ET-SM (runko pistokesovittimella)	SET EM2000P-GBS 200K-ET-SM-90 (runko pistokesovittimella)
Sivu 10	EM-EG-SM (ohjainyksikkö pistokeliitännällä)	EM-EG-SM (ohjainyksikkö pistokeliitännällä)

* Jätä 100 mm lisätilaa pistokkeelle ja kaapelille.

** SWITCH&MOVE ergonominen ohjainyksikkö saatavana vaihtoehtoisesti myös kahdella kierrettävällä ajokytkimellä.


Yhteensopivat kääntöpyörät

	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, optimoitu kääntövastus
Nimike	LHD-ALBS 181K	LHD-ALST 181K-AS	LHD-ALB 181K *
Kokonaiskorkeus (mm)	235	235	235
Kantavuus 4 km/h:n nopeudessa (kg)	800	800	800
Levykoko (mm)	140 x 110 **	140 x 110 **	140 x 110 **

* Saatavana myös sähköä johtavana mallina (-ESD).

** Terässovitinlevy APS3-10 korkeudensäätöön (10 mm) saatavana lisävarusteena.

Varussuojavaihtoehdot kysyttävää.

Sähköjohtavuuden varmistamiseksi on aina käytettävä vähintään yhtä kääntöpyörää, jossa on antistaattinen tai ESD-juoksupinta.

ErgoMove 2000 + 2000T -sarja



ErgoMove 2000 -sarja tekee vaikutuksen ylivermaisella turvallisuustekniikalla ja muokattavuudella, ja se voidaan integroida kaikenlaisiin sovelluksiin jopa 2 000 kilogramman kuormille. EM2000T-vaihtoehto mahdollistaa hinauksen enintään nopeudella 16 km/h, jolloin akut latautuvat rekuperatiotoiminnon ansiosta.

Lisävarusteet



	Laturi Schuko-pistokkeella	Ulkoisen vaihdettava akkurasia	Sovitin vaihdettavan akkurasian ulkoiseen lataamiseen	Jousitettu kiintorunko kompensoi lattian epätasaisuuksia	Varvassuoja	Bowden-kaapeli
Nimike	EM-CHARGER-24V6A	EM-BATTERYBOX 0,5M	EM-CHARGING-ADAPTER	Kysyttävä	Pyörän Ø 200 mm SET EM2000-FOOT-GUARD-200 Pyörän Ø 250 mm SET EM2000/4000-FOOT-GUARD-252	Kysyttävä
Kuvaus	XLR-liitäntä (johdon pituus 1,5 m) Latausjännite 29 V, latausvirta 6 A **	Litiumioniakulla ja akun liitäntäkaapelilla (voidaan käyttää vain erityisellä ohjauksella) *	Akun liitäntäkaapelilla	Teräsjausi, hitsattu teräs rakenne, jousen liike 25 mm, saatavana myös ruostumattomasta teräksestä	Jälkiasennettava lisävaruste ehkäisemään jalkavammoja	Turvajarrun vapauttamiseen hinattaessa

* Ulkoisella akkukotelolla varustetussa vaihtoehdossa tilausnumeroon on lisättävä "-NOBAT".

** Sovitin virtajohdolle Englanti / UK - EM-CHARGING-PLUG-UK.



Vetopyörät Sivut 14 + 15	Integroidulla turvajarrulla nopeuteen 4 km/h (EM 2000)		Integroidulla turvajarrulla hinattavissa enimmäisnopeudella 16 km/h (EM 2000T)	
Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 4 km/h (kg)	2 000	2 000	2 000	2 000
Pyörän Ø (mm)	200	250	200	250
Pyörän leveys (mm)	50	80	50	80
Kokonaiskorkeus (mm)	245	305	245	305
Kokonaisleveys (mm)	255	270	255	270
Pyörän kantavuus nopeudella 4 km/h (kg)	700	1 200	700	1 200
Pyörän kantavuus nopeudella 16 km/h (kg)	-	-	280	480
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110	140 x 110	140 x 110
Reikäväli (mm)	105 x 75–80	105 x 75–80	105 x 75–80	105 x 75–80
Kiinnitysreian halkaisija (mm)	11	11	11	11
Flex-ohjainyksikkö 1 kahva ajokytkimellä 1 kahva ilman ajokytintä (-1FG)	SET EM2000-BS-GBS 200K-ET-1FG	SET EM2000-BS-GBS 252K-ET-1FG	Kysyttävä	Kysyttävä
Sivu 11				
Flex-ohjainyksikkö 2 kahvaa ajokytkimellä (-2FG)	SET EM2000-BS-GBS 200K-ET-2FG	SET EM2000-BS-GBS 252K-ET-2FG	Kysyttävä	Kysyttävä
Sivu 11				

Johto saatavana vaihtoehtoisesti myös kahvan pään kulmaliittimellä rajalliseen asennustilaan.

Yhteensopivat kääntöpyörät



	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kaksoiskääntöpyörä, optimoitu kääntövastus	Hitsattu kaksoiskääntöpyörä	Hitsattu kaksoiskääntöpyörä, antistaattinen
Nimike	LHD-ALBS 181K	LHD-ALST 181K-AS	LHD-ALB 181K *	LSD-ALBS 250K-3	LSD-ALST 250K-3-AS
Kokonaiskorkeus (mm)	235	235	235	305	305
Kantavuus 4 km/h:n nopeudessa (kg)	800	800	800	1 700	1 700
Levykoko (mm)	140 x 110 **	140 x 110 **	140 x 110 **	140 x 110	140 x 110

* Saatavana myös sähköä johtavana mallina (-ESD).

** Teräksinen sovitinlevy APS3-10 vetopyörille, joiden halkaisija on 200 mm, korkeudensäätöön (10 mm) saatavana lisävarusteena. Varvassuojavaihtoehdot kysyttävä. Sopivat ruostumattomasta teräksestä valmistetut kääntöpyörät kysyttävä erikseen.

Sähköjohtavuuden varmistamiseksi on aina käytettävä vähintään yhtä kääntöpyörää, jossa on antistaattinen tai ESD-juoksupinta.

ErgoMove 4000 -sarja



ErgoMove 4000 -sarja tekee vaikutuksen äärimmäisellä vakaudellaan ja erinomaisella turvallisuusteknologiallaan, ja sitä voidaan käyttää jopa 4 000 kilon kuormien siirtämiseen. Lisäksi järjestelmät ovat joustavasti räätälöitävissä yksilöllisiin tarpeisiin.

Lisävarusteet



	Laturi Schuko-pistokkeella	Ulkoinen vaihdettava akkurasia	Sovitin vaihdettavan akkurasian ulkoiseen lataamiseen	Joustettu kiintorunko kompensoi lattian epätasaisuuksia	Varvassuoja	Bowden-kaapeli	Ohjaussauvan ohjauskonsepti
Nimike	EM-CHARGER-24V6A	EM-BATTERYBOX 0,5M	EM-CHARGING-ADAPTER	Kysyttävä	SET EM2000/4000-FOOT-GUARD-252	Kysyttävä	Kysyttävä
Kuvaus	XLR-liitäntä (johdon pituus 1,5 m) Latausjännite 29 V, latausvirta 6 A**	Litiumioniakulla ja akun liitäntäkaapelilla (voidaan käyttää vain erityisellä ohjausrasialla)	Akun liitäntäkaapelilla	Teräsjousi, hitsattu teräs rakenne, jousen liike 25 mm, saatavana myös ruostumattomasta teräksestä	Jälkiasennettava lisävaruste ehkäisemään jalkavammoja	Turvajarrun vapauttamiseen *	

* Turvajarrun vapauttamiseen Bowden-kaapelin avulla tarvitaan hätävapautuksella varustettu versio. Tämä on kysyttävä erikseen.

** Sovitin virtajohdolle Englanti / UK - EM-CHARGING-PLUG-UK.



Vetopyörät
Sivu 15

Integroidulla turvajarrulla
nopeuteen 2 km/h (EM 4000)

Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 2 km/h (kg)	4 000
Pyörän Ø (mm)	250
Pyörän leveys (mm)	80
Kokonaiskorkeus (mm)	305
Kokonaisleveys (mm)	350
Pyörän kantavuus nopeudella 2 km/h (kg)	1 200
Levykoko (mm)	140 x 110
Reikäväli (mm)	105 x 75–80
Kiinnitysreiän halkaisija (mm)	11
Flex-ohjainyksikkö, kaksi kahvaa ajokytkimillä (-2FG) Sivu 11	Kysyttävä
Flex-ohjainyksikön kaukosäädin (-RC) Sivu 11	Kysyttävä



Johto saatavana vaihtoehtoisesti myös kahvan pään kulmaliittimellä rajalliseen asennustilaan.



Yhteensopivat kääntöpyörät

	Hitsattu kaksoiskääntöpyörä	Hitsattu kaksoiskääntöpyörä, antistaattinen
Nimike	LSD-ALBS 250K-3	LSD-ALST 250K-3-AS
Kokonaiskorkeus (mm)	305	305
Kantavuus nopeudella 2 km/h (kg)	1 700	1 700
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110

Varvassuojavaihtoehdot kysyttävä.

Sähkönjohtavuuden varmistamiseksi on aina käytettävä vähintään yhtä kääntöpyörää, jossa on antistaattinen tai ESD-juoksupinta.

Sopivat ruostumattomasta teräksestä valmistetut kääntöpyörät kysyttävä erikseen.

ErgoBoost-sarja



Toisin kuin klassinen ErgoMove kahdella kantavalla vetopyörällä, ErgoBoost-voimansiirtojärjestelmä tarjoaa yksinkertaisen liikkeellelähtöavun ”viidennen pyörän ratkaisuna”. Integroitu jousitus varmistaa jatkuvan kosketusvoiman maahan ja mahdollistaa siten jatkuvan voimansiirron.



Lisävarusteet

	Kaksoislatauslaite	Vara-akku	Puristimet tartuntakahvoihin	Kahva ilman ajokytkintä
Nimike	EM-CHARGER-18V2x3A	EM-BATTERY-18V5.2AH	SET EM500-PIPE-CLAMP-35MM	EM-HG-W
Kuvaus	Vaihdettaville akuille, latausjännite 18 V, latausvirta 2 x 3 A	OEM-laatu, 18 V, 5,2 Ah	Kahvapidikkeet putkiasennukseen, putken Ø 35 mm	


**Vetopyörät
Sivu 15**
**Turvajarru enintään nopeuteen
3 km/h**
**Ilman turvajarrua enintään nopeuteen
3 km/h**

Järjestelmän enimmäiskuormitus nopeudella 3 km/h (kg)	500	500
Pyörän Ø (mm)	150	150
Pyörän leveys (mm)	50	50
Kokonaisleveys (mm)	223	180
Pyörän kantavuus nopeudella 3 km/h (kg)	150	150
Rakennekorkeus (jousi ulkona) (mm)	175	175
Asennuskorkeus (mm)	165	165
Rakennekorkeus (jousi sisällä ääri-asennossa) (mm)	152	152
Levykoko (mm)	140 x 110	140 x 110
Reikäväli (mm)	105 x 80	105 x 80
Kiinnitysreiän halkaisija (mm)	11	11
Kierrettävä ajokytin (-1FG-R)	Kysyttävä	Kysyttävä
Sivu 9		



Kahva saatavana myös lisävarusteena vasenkätisenä versiona.

Johto saatavana vaihtoehtoisesti myös kahvan pään kulmaliittimellä rajalliseen asennustilaan.


Yhteensopivat kääntöpyörät

	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "stop-fix"-lukituksella	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "ideal-stop"-lukituksella	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "stop-fix"-lukituksella, antistaattinen	Teräslevyrunkoinen kääntöpyörä "ideal-stop"-lukituksella, antistaattinen
Nimike	L-ALST 125K-FI	LK-ALST 100K-3-IS	L-ALST 125K-FI-AS	LK-ALST 100K-3-IS-AS
Kokonaiskorkeus (mm)	150	147	150	147
Kantavuus 3 km/h:n nopeudessa (kg)	250	320	250	320
Levykoko (mm)	100 x 85	140 x 110 *	100 x 85	140 x 110 *

* Muiden korkeusvaihtoehtojen kääntöpyörät ja korkeuden säätöön sopivat sovitinlevyt ovat saatavana kulloiseenkin käyttötarkoitukseen sopivaksi.

Varvassuojavaihtoehdot kysyttävä.

Sähköjohtavuuden varmistamiseksi on aina käytettävä vähintään yhtä kääntöpyörää, jossa on antistaattinen tai ESD-juoksupinta.

Räätälöidyt ratkaisut.

Yksilöllisyys on etusijalla.

Jokainen logistinen haaste on erilainen. Siksi analysoimme kunkin asiakkaan kanssa nykytilanteen, ennen kuin yksilöllisesti räätälöity ratkaisukonsepti kehitetään tiiviissä yhteistyössä. ErgoMove-tiimi on käytettävissä antamassa neuvoja ja tukea sekä järjestelmän käyttöönoton aikana että sen jälkeen.

ErgoMove mahdollistaa siis kokonaisvaltaiset ja kestävät ratkaisut logistisiin haasteisiin ergonomisesti, tehokkaasti ja turvallisesti.

Missiomme: Moving everything. Anywhere.



Näin ymmärrämme yksilöllisyyden

Yksilölliset ErgoMove-ohjelmistokokoonpanot

Räätelöimällä ErgoMove-ohjelmistoa tietyt käyttö- ja ajotilat, kuten ajonopeus tai liikkeellelähtö- ja jarrutusikäytyminen, voidaan säätää erikseen.

Erityiset ympäristöolosuhteet

Märissä olosuhteissa tai ulkotiloissa käytetään erityisiä pinnoitteita tai ruostumattomia materiaaleja. IP-suojaluokkia voidaan myös säätää, jotta tuotteiden pitkäikäisyys voidaan varmistaa myös epäsuotuisissa käyttöolosuhteissa.

Haasteelliset alustat

Epätasainen maaperä voi vaikuttaa negatiivisesti ajovakauteen ja vetopyörien pitoon. Erityiset lisävarusteena saatavat jousiyksiköt parantavat ja turvaavat ajokäyttäytymisen.

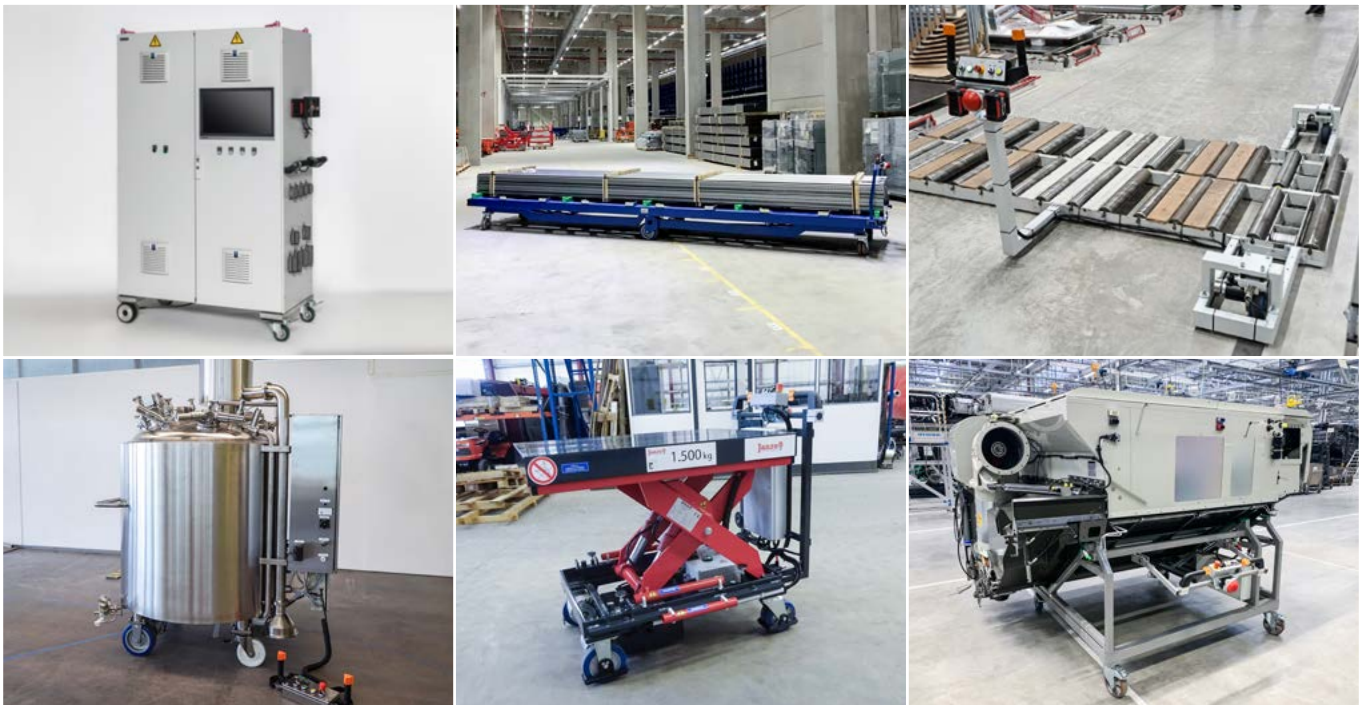
Järjestelmäintegraatiot

Sähkökoneet ja -järjestelmät edellyttävät usein, että sähköiset voimansiirtojärjestelmät voidaan integroida niiden järjestelmään ja verkottaa mekaanisesti. ErgoMove on valmis integroitavaksi. Sitä voidaan käyttää olemassa olevilla energialähteillä. ErgoMove-akkuja voidaan käyttää myös muiden oheislaitteiden kanssa.

Erityiset alustavaatimukset

Siististi koordinoitu alusta, joka koostuu moottoroiduista kiintopyöristä ja kääntöpyöristä, on jokaisen ErgoMove-ratkaisun perusta. Blicklen lähes rajattomasta pyörävalikoimasta löydät oikeat tuotteet kaikkiin muihinkin vaatimuksiin vakiotuotevalikoiman pyörien lisäksi – esimerkiksi parempaan pitoon, melun vähentämiseen, sähköjohtavuuteen tai jopa pyörät kiskokäyttöön.

Konsepti: tarkoin harkittu. Toteutus: täydellinen!

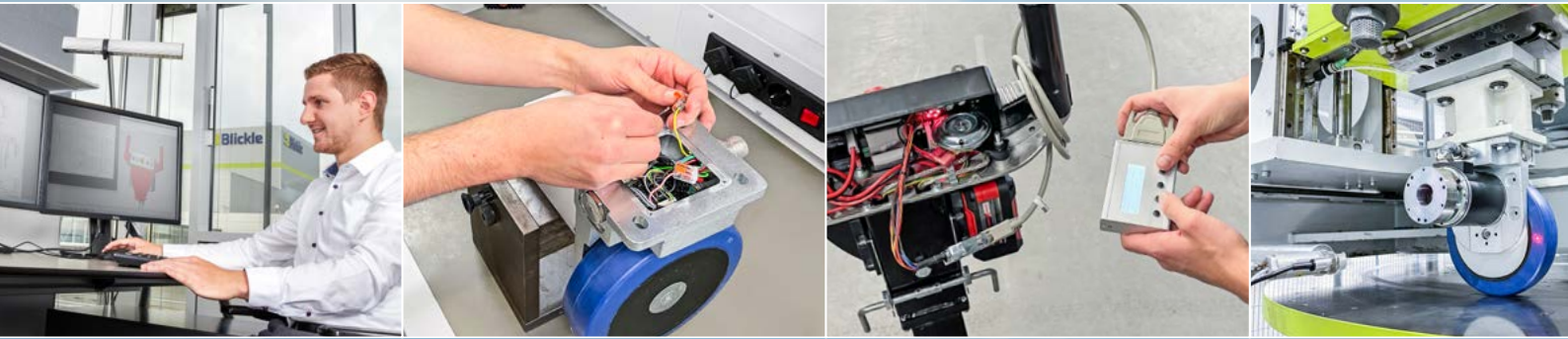


VAHVA KUMPPANI

ErgoMove. Kaikella Blicklen asiantuntemuksella.

Maailman markkinajohtajan turvallisuus.

Blickle-konsernin ErgoMove-liiketoimintayksikkö on erikoistunut kokonaan sähkökäyttöisiin pyöräratkaisuihin. Oma kehitysosastomme ja tuotantomme varmistavat laadukkaiden ratkaisujen nopean toteutuksen. Myyntiosasto ja oma palveluyksikkömme mahdollistavat optimaalisen asiakaspalvelun.





**INNOVATION AWARD FOR
ERGONOMICS 2021**



ErgoMove on Blicke-konsernin divisioona, jonka pääkonttori sijaitsee Rosenfeldissä Etelä-Saksassa ja joka perustuu yli 70 vuoden kokemukseen ja asiantuntemukseen liikkuvuusratkaisujen alalla. ErgoMove-liiketoimintayksikkö on asiantuntija innovatiivisten e-mobiiliratkaisujen kehittämisessä, tuotannossa ja käyttöönotossa kaikille toimialoille. Blicken korkea laatuvaatimus – Made in Germany – sekä joustavuus ja luotettavuus ovat ominaisia myös kaikille ErgoMove-ratkaisuille.



ERGOMOVE
moving everything. anywhere.



we innovate mobility

Lyhyesti:

- Yli 1 300 työntekijää maailmanlaajuisesti
- Maailman markkinajohtaja pyörävalmistajien joukossa
- Vakiotuotevalikoima, jossa on yli 30 000 erilaista pyörää
- 21 omaa myyntiyhtiötä Euroopassa, Pohjois-Amerikassa, Aasiassa ja Australiassa
- Maahantuojia ja edustajia yli 120 maassa kaikkialla maailmassa
- DIN EN ISO 9001-, DIN EN ISO 14001-, DIN EN ISO 50001- ja DIN ISO 45001 -sertifiointit
- Yli 70 vuoden kokemus ja asiantuntemus liikkuvuusratkaisujen alalta
- Made in Germany





ErgoMove – järjestelmä

Ohjaukseen, voimansiirtokäsitteihin
ja lisävarusteisiin.



1000883 | PAINOS A2 | 03/2025

Sovitaan esittelyaika nyt!

Koe ErgoMoven monipuolinen ja yksilöllinen maailma.
ErgoMove-brändin e-mobiiliratkaisuilla voidaan toteuttaa räätälöityjä
ratkaisuja jopa neljän tonnin kuormille.

Lisätietoja saat ErgoMove-asiantuntijoiltasi:
Sähköposti ergomove@blickle.com

 **ERGOMOVE**
moving everything. anywhere.

Blickle Oy
Tiilenpolttajankuja 3 · 01720 Vantaa · Finland
Puhelin +358 9 540 7520
myynti@blickle.fi · www.blickle.fi

ErgoMove – a brand of
