

Runva

SÄHKÖVINSSI

EWD8000

EWD10000

EWD12000

Käyttöohje

Sisällysluettelo

Esittely	1
Yleistä	2
Turvallisuusohjeet	3
Toimintaohjeet	5
Vinssaustekniikat A-Z	6
Vinssin asennus	7
Asennuskuva	9
Kytkimen käyttökaavio	10
Vinssin lisävarusteet	10
Rigaustekniikat (köysitystekniikka)	10
Vinssin toimintaperiaate	11
Vaijerin uusiminen	12
Huolto	12
Vikalistat	13
Vinssin piirroskuva (EWD8000)	14
Vinssin osaluettelo (EWD8000)	15
Tekniset tiedot (EWD8000)	16
Vinssin piirroskuva (EWD10000)	17
Vinssin osaluettelo (EWD10000)	18
Tekniset tiedot (EWD10000)	19
Vinssin piirroskuva (EWD12000)	20
Vinssin osaluettelo (EWD12000)	21
Tekniset tiedot (EWD12000)	22

ESITTELY

Onnittelut laadukkaan vinssin hankinnasta. Suunnittelemme ja valmistamme vinssit tiukkojen vaatimusten mukaisesti, ja oikein käytettynä ja huollettuna se tarjoaa sinulle vuosiksi luotettavaa ja miellyttävää palvelua.

!VAROITUS – Lue, perehdy ja noudata kaikkia ohjeita ennen tämän laitteen käyttöä. Ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai omaisuusvahinkoja.

Vinssi voi kehittää erittäin suuren vetovoiman, ja jos sitä käytetään turvattomasti tai virheellisesti, seurauksena voi olla omaisuusvahinkoja, vakavia henkilövahinkoja tai kuolema. Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia varoitusmerkkintöjä: huomio, varoitus ja vaara. Kiinnitä erityistä huomiota kohtiin, joiden edessä on jokin näistä symboleista, sillä ne on kirjoitettu turvallisuutesi vuoksi. Viime kädessä tämän laitteen turvallinen käyttö on sinun, käyttäjän, vastuulla.



Tämä ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen vammaan, ellei sitä vältetä. Tätä merkintää käytetään myös varoittamaan turvattomista toimintatavoista.



Tämä ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, ellei sitä vältetä.

YLEISTÄ






Vinssisi on tehokas kone. On tärkeää, että ymmärrät sen käytön perusteet ja tekniset tiedot, jotta voit tarvittaessa käyttää sitä luottavaisesti ja turvallisesti. Alla on luettelo vinssin osista ja niiden käyttötarkoituksista. Harjoittele vinssin käyttöä etukäteen, ennen kuin joudut tilanteeseen, jossa sitä on pakko käyttää.













1. Runva EWD -sarjassa on useita patentoituja teknologioita ja sille on ominaista muun muassa kaksinopeuksisuus, yksivartinen kytkin sekä nopeudensäätö ja automaattinen alennusvaihteen kytkeytyminen. Alennusvaihteessa on kolme asentoa: nopea välitys, hidas välitys ja vapaarullaus. Tämä uusi teknologia on nostanut Runva-vinssit käyttäjäystävällisyyden ja luotettavuuden huipulle. Voit olla ylpeä siitä, että uusi vinssisi on suunniteltu tekemään yhtä kovasti töitä kuin sinä, ja että se on valmiina, kun sitä tarvitset. Vinssi on suunniteltu antamaan suurin vetovoima silloin, kun vaijeria on kelautuneena vinssirummulle vain yksi kerros (ensimmäinen kerros).
2. **Moottori:** Moottori saa virtansa 12/24 voltin akusta ja tuottaa voiman vaihdemekanismissa, joka pyörittää rumpua ja kelaa vaijerin.
3. **Vinssirumpu:** Vinssirumpu on sylinteri, jolle vaijeri on kelattu. Se voi joko päästää vaijeria ulos tai kelata sitä sisään kauko-ohjaimen vinssikytkimen mukaan.
4. **Vaijeri (teräsvaijeri):** Vinssissäsi on sinkitty teräsvaijeri, joka on suunniteltu kestävästi vinssin nimellistä vetovoimaa vastaava kuormitus. Vaijeri kulkee vinssirummulle alapuolelta ("under wind") rullarissan läpi, ja sen päässä on silmukka, johon koukun sokkatappi kiinnitetään.
5. **Rullarissa:** Kun vinssiä käytetään vinosti, rullarissa ohjaa vaijerin vinssirummulle ja vähentää vaijerin vaurioitumista, kun se hankaa vinssin kiinnitysalustaa tai puskuria vasten.
6. **Vaihteisto:** Alennusvaihteet muuntavat vinssin moottorin tehon erittäin suureksi vetovoimaksi.
7. **Jarrujärjestelmä:** Jarru kytkeytyy automaattisesti vinssirumpuun, kun moottori pysäytetään ja vaijeri on kuormitettuna. Jarrituksen tuottaa erillinen mekaaninen jarru.


8. **Vapaarullauskytkin:** Kytkimen avulla käyttäjä voi irrottaa vinssirummun käsin vaihteistosta ("vapaarullaus"-asento), jolloin vaijeria voidaan vetää ulos vapaasti. Kun kytkin kytketään ("nopea"-asento), vinssi lukittuu vaihteistoon.
9. **Solenoidi:** Ajoneuvon akun virta kulkee sääsuojatun kytkimen kautta ennen kuin se ohjataan vinssin moottorille.
10. **Kauko-ohjain:** Virtakytkimen johdoissa on kaksisuuntainen kytkin, jolla vinssirummun voi kelata sisään tai päästää ulos. Kauko-ohjaimen avulla voit pysyä turvallisella etäisyydellä vaijerista, kun vinssi on kuormitettuna.
11. **Langaton kauko-ohjain:** Mahdollistaa vinssin ohjaamisen jopa 50 jalan (noin 15 metrin) etäisyydeltä.
12. **Yleismallinen tasokiinnitysalusta:** Vinssin mukana on voitu toimittaa lisävarusteena tasokiinnitysalusta, joka voidaan asentaa useimmille tasaisille pinnoille, kuten perävaunuun, askelmapuskuriin, lava-auton lavalle jne. Kiinnitysalustassa on myös reiät rullarissan kiinnittämistä varten.
13. **Taljapyörä:** Jos vinssin mukana on taljapyörä, sitä voidaan käyttää kahdella tavalla: sillä voi joko **lisätä vetotehoa** tai **muuttaa vetosuuntaa** vaijeria vahingoittamatta. Kun kuorma on suuri, vaijeri kannattaa **kierrättää taljapyörän kautta ja kiinnittää takaisin**, jolloin vetoteho kasvaa ja vinssin kuormitus pienenee. Suosittelemme käyttämään taljapyörää tällä tavalla, kun vedettävä kuorma on yli 70 % vinssin nimellisestä vetovoimasta.


Turvallisuusohjeet


VAROITUS


-  **WARNING** – Älä ylitä tässä taulukossa ilmoitettua nimellistä kapasiteettia.
-  **WARNING** – Vain ajoittaiseen käyttöön. Anna vinssin jäähtyä käyttökertojen välillä.
-  **WARNING** – Älä käytä vinssiä nostamiseen (pystysuoraan).
-  **WARNING** – Älä käytä vinssiä ihmisten vetämiseen tai siirtämiseen millään tavalla.
-  **WARNING** – Älä koskaan leikkaa, hitsaa tai muuta vinssin tai vaijerin mitään osaa.

-  **WARNING** – Nimelliskuorman vetämiseksi ja pitämiseksi vaijeria on oltava vinssirummulla vähintään viisi kierrosta.
-  **WARNING** – Pidä itsesi ja muut turvallisen etäisyyden päässä vaijerin sivulla, kun vaijeri on kireällä.
-  **WARNING** – Teräsvaijeri voi katketa ennen kuin moottori pysähtyy kuormituksen takia. Raskailla kuormilla, jotka ovat nimelliskuorman tasolla tai lähellä sitä, käytä taljapyörää vähentääksesi vaijeriin kohdistuvaa kuormitusta.
-  **WARNING** – Älä koskaan astu vaijerin yli äläkä mene kuormitettuna olevan vaijerin lähelle.
-  **WARNING** – Älä liikuta ajoneuvoa kuorman vetämiseksi vinssivaijerin varassa (hinaaminen). Tämä voi aiheuttaa vaijerin katkeamisen.
-  **WARNING** – Irrota kauko-ohjain ja akkukaapelit, kun vinssi ei ole käytössä.
-  **WARNING** – Vältä äkillisiä nykäyskuormia ottamalla vaijerin löysät pois hallitusti käyttämällä ohjauskytkintä lyhyissä jaksoissa. Äkilliset nykäyskuormat voivat ylittää reilusti vaijerin ja vinssirummun nimelliskestävyysarvojen.
-  **WARNING** – Älä ylitä taulukoissa ilmoitettuja enimmäisvetovoima-arvoja.
-  **WARNING** – **Kun kelaat vaijeria takaisin vinssille, varmista, että vaijeri kelautuu alakelauksena (“under-wind”), eli vaijeri tulee rummulle alapuolelta, ei yläpuolelta.** Jotta kelaus onnistuu oikein, pidä vaijerissa kevyt kuormitus samalla kun painat kauko-ohjaimesta sisäänkelauspainiketta. Kävele vinssiä kohti niin, ettei vaijeri pääse liukumaan käsiesi läpi. Älä päästä käsiäsi lähemmäs kuin noin 30 cm (12”) vinssiä vaijeria kelatessasi. Sammuta vinssi ja toista tarvittaessa, kunnes vaijeria on jäljellä muutama metri. Irrota kauko-ohjain ja viimeistele kelaus käsin pyörittämällä rumpua, kun kytkin on vapautettu. Pidä kätet loitolla rullarissasta ja rummusta aina, kun vinssi on käynnissä.
-  **WARNING** – Älä käytä vinssiä nostolaitteena. Älä käytä sitä yläpuolisiin nostoihin.
-  **WARNING** – Näiden varoitusten laiminlyönti voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai omaisuusvahinkoja.
-  **WARNING** – Käytä suojakäsineitä käsiesi suojaamiseksi vaijeria käsitellessäsi. Älä koskaan anna vaijerin liukua käsiesi läpi.

 **WARNING** – Älä koskaan kiinnitä vaijeria takaisin itseensä. Kiilaa ajoneuvon pyörät, jos olet rinteessä. Pidä vinssausvedot mahdollisimman lyhyinä. Jos moottori kuumenee niin, että siihen on epä mukava koskea, lopeta vinssaus heti ja anna sen jäähtyä muutaman minuutin ajan. Älä vinssaa nimelliskuormalla tai sen lähellä yhtä minuuttia pidempään.

 **HUOMIO** – Jos moottori pysähtyy kuormituksen takia, älä pidä virtaa päällä vinssissä. Sähkövinssit on suunniteltu ajoittaiseen käyttöön, eikä niitä tule käyttää jatkuvassa kuormituksessa.

 **HUOMIO** – Älä koskaan irrota kytkintä, kun vinssissä on kuorma.

 **HUOMIO** – Käytä koukun käsisuoja, kun käsittelet koukkaa vaijeria kelatessasi tai purkaessasi.

Yleisiä ohjeita turvalliseen käyttöön

- Vinssi ja sen johdannaismallit on mitoitettu nimelliseen vetovoimaan silloin, kun vaijeri kelautuu rummulle vain ensimmäisenä kerroksena. Ylikuormitus voi vahingoittaa vinssiä, moottoria ja/tai vaijeria. Kun kuorma ylittää 70 % nimellisestä vetovoimasta, suosittelemme käyttämään taljapyörää ja tekemään kaksinkertaisen vaijerivedon (vaijeri kulkee taljapyörän kautta ja palaa takaisin kiinnityspisteeseen). Tämä auttaa kahdella tavalla: a) vaijeria kertyy rummulle vähemmän kerroksia ja b) vaijeriin kohdistuva kuormitus voi pienentyä jopa 50 %. Kun vaijeri palautetaan takaisin ajoneuvoon, kiinnitä se runkoon tai muuhun kantavaan rakenteeseen.
- Ajoneuvon moottorin tulisi olla käynnissä vinssiä käytettäessä, jotta akun tyhjeneminen minimoituu ja vinssin teho sekä nopeus pysyvät mahdollisimman hyvinä. Jos vinssiä käytetään pitkään moottorin ollessa sammutettuna, akku voi tyhjentyä niin, ettei moottoria enää saada käynnistettyä.
- Tutustu vinssiin etukäteen ennen kuin joudut oikeasti käyttämään sitä. Suosittelemme tekemään muutamia koekäyttöjä, jotta opit erilaiset vaijerin kiinnitys- ja taljaustavat, tunnistat vinssin äänet eri kuormituksilla ja näet, miten vaijeri kelautuu rummulle.
- Tarkasta teräsvaijeri ja varusteet ennen jokaista käyttökertaa. Rispaantunut tai vaurioitunut vaijeri on vaihdettava välittömästi. Käytä vain valmistajan vaihtovaijeria, jonka tekniset tiedot vastaavat täsmälleen alkuperäistä.
- Tarkasta ennen jokaista käyttöä vinssin asennus ja pultit ja varmista, että kaikki pultit ovat kunnolla kiristetty.

- Älä koskaan kiinnitä vaijeria takaisin itseensä. Se vaurioittaa vaijeria. Käytä aina taljapyörää, liinaa tai ketjua, jonka lujuus on tarkoitukseen sopiva, kuten kuvissa esitetään.
- Säilytä kauko-ohjain ajoneuvossa paikassa, jossa se ei pääse vaurioitumaan.
- Vinssi, joka näyttää olevan millään tavoin vaurioitunut, on selvästi kulunut tai toimii poikkeavasti, on poistettava käytöstä.
- Vedä vain ajoneuvon valmistajan määrittämistä kiinnityspisteistä tai rakenteista.
- Käytä vain valmistajan toimittamia lisävarusteita ja/tai sovittimia.
- Ennen kuin alat käyttämään vinssiä, tee lyhyt koekäyttö molempiin suuntiin. Riittää, että vinssirumpu pyörii vain muutaman asteen. Näin varmistat, että vinssi toimii tasaisesti ja että vaihteisto on kytkeytynyt oikein. Tämä on erityisen tärkeää sen jälkeen, kun olet käyttänyt kytkintä tai nopeusvaihteen akselia, sillä lyhyt koekäyttö auttaa vinssiä "asettumaan" vaihteelle.

Vinssaustekniikat A-Z

- a.** Käytä aikaa tilanteen arviointiin ja suunnittele veto etukäteen.
- b.** Pue suojakäsineet käsiesi suojaamiseksi.
- c.** Vapauta kytkin vapaarullausta varten, jotta vaijerin voi vetää ulos käsin ja virtaa säästyy.
- d.** Kiinnitä koukun käsisuoja koukkuun.
- e.** Vedä teräsvaijeri ulos haluamaasi ankkuripisteeseen koukun käsisuojasta pitäen.
- f.** Kiinnitä koukku ankkuripisteeseen liinan, ketjun tai taljapyörän avulla. Älä kiinnitä koukkuja takaisin teräsvaijeriin.
- g.** Kytke kytkin.
- h.** Yhdistä kauko-ohjain vinssiin.
- i.** Käynnistä moottori, jotta akku latautuu käytön aikana.
- j.** Kelaa vaijeria sisään ja ohjaa sitä niin, että se pysyy kevyessä jännityksessä ja löysät poistuvat. Kun vaijeri on kireällä, siirry sivuun turvalliselle etäisyydelle äläkä koskaan astu vaijerin yli.
- k.** Tarkista ankkuripisteet vielä kerran ja varmista, että kaikki kiinnitykset ovat kunnolla lukittuja ja pitävät.
- l.** Tarkasta teräsvaijeri. Varmista, että vinssirummulla on vähintään viisi kierrosta vaijeria.

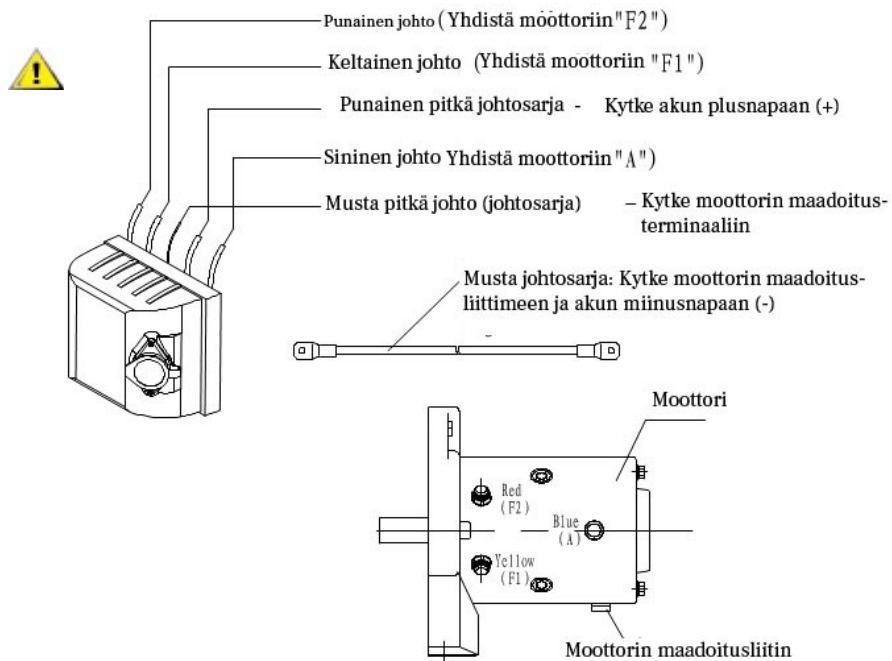
- m.** Aseta peitto tai takki vaijerin päälle noin 1,5–1,8 metrin päähän koukusta. Avaa konepelti lisäsuojaksi.
- n.** Tyhjennä alue. Varmista, että sivulliset ovat riittävän kaukana eikä kukaan ole suoraan ajoneuvon tai ankkuripisteen edessä tai takana.
- o.** Aloita vinssaus. Varmista, että teräsvaijeri kelautuu rummulle tasaisesti ja tiukasti. Vinssattavaa ajoneuvoa voidaan tarvittaessa liikuttaa hitaasti, jotta vinssausta voidaan avustaa. Vältä äkillisiä nykäyksiä ja pidä vaijeri koko ajan jännityksessä.
- p.** Vinssattava ajoneuvo tulee asettaa vapaalle ja seisontajarru vapauttaa. Vapauta jarrupoljin vasta, kun vaijeri on täysin kireällä. Vältä äkillisiä nykäyksiä vinssiin, sillä ne voivat vahingoittaa vinssiä, vaijeria ja ajoneuvoa.
- q.** Vinssi on tarkoitettu ajoittaiseen käyttöön. Täydellä kuormalla ja yksinkertaisella vedolla älä kela sisään yli yhtä minuuttia kerrallaan, vaan anna moottorin jäähtyä muutaman minuutin ajan ja jatka vinssausta sen jälkeen.
- r.** Vinssaus on valmis, kun ajoneuvo on vakaalla alustalla ja pystyy liikkumaan omin voimin.
- s.** Varmista ajoneuvo. Kytke jarrut ja laita vaihde P-asentoon.
- t.** Vapauta teräsvaijerin jännitys. Vinssiä ei ole tarkoitettu ajoneuvon pitämiseen paikoillaan pitkiä aikoja.
- u.** Irrota teräsvaijeri ankkuripisteestä.
- v.** Kela teräsvaijeri takaisin rummulle. Varmista, että rummulla jo oleva vaijeri on kelautunut tiukasti ja siististi. Jos näin ei ole, vedä vaijeria ulos ja kela se uudelleen siitä kohdasta alkaen, jossa vaijeri on tiukalla.
- w.** Pidä kädet loitolla vinssirummusta ja rullarissasta, kun teräsvaijeria kelataan sisään.
- x.** Kiinnitä koukku ja koukun käsisuoja.
- y.** Irrota kauko-ohjain ja säilytä se puhtaassa, pimeässä ja kuivassa paikassa.
- z.** Puhdista ja tarkasta liitännät sekä kiinnitystarvikkeet seuraavaa vinssausta varten.

Vinssin asennus

1. Vinssi on suunniteltu tässä vinssiluokassa yleisesti käytetyllä vakio-pulttijaolla. Saatavilla on useita vinssin asennussarjoja, jotka hyödyntävät tätä pulttijakoa yleisimpiin ajoneuvoihin ja kiinnitysalustoihin. Jos käytät kiinnitysalustaa, varmista, että se asennetaan tasaiselle pinnalle, jotta vinssin kolme pääosaa (moottori, rumpu ja

vaihdetelo) ovat oikein linjassa. Oikea linjaus varmistaa, että nimelliskuorma jakautuu tasaisesti.

2. Aloita kiinnittämällä rullarissa kiinnitysalustaan käyttämällä kahta M10 × 35 - kuusiokoloruuvia sekä tasoaluslevyjä, lukkoaluslevyjä ja M10-lukkomuttereita. (Varmista, että ruuvi viedään kiinnitysalustan ja rullarissan läpi **kiinnitysalustan sisäpuolelta**. Näin vinssille jää riittävästi tilaa asettua alustaan ilman, että kiinnitys osuu tielle.)
3. Asenna vinssi kiinnitysalustaan aloittamalla vetämällä kytkinuppi ulos ja kääntämällä se "vapaarullaus" ("Free Spool") -asentoon. Vedä rumulta muutama sentti vaijeria ja vie vaijerin päässä oleva lenkki kiinnitysalustan etuosan aukon ja rullarissan läpi. Kiinnitä vinssi sen jälkeen kiinnitysalustaan jäljellä olevilla M10 × 35 - kuusiokoloruuveilla sekä tasoaluslevyillä, lukkoaluslevyillä ja M10-kuusiomuttereilla.
4. Kytke akun ja moottorin johdot yllä olevan kytkentäkuvan mukaisesti. Huomioi, että vinssien kytkennät voivat vaihdella mallin mukaan.
5. Kytke vinssin moottorin johdot alla olevien ohjeiden mukaisesti:



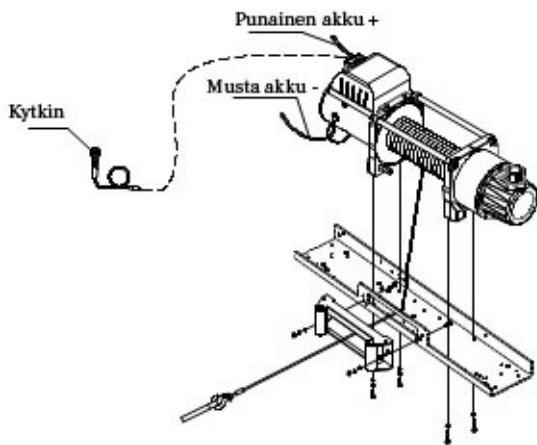
HUOMIO – Akut sisältävät kaasuja, jotka ovat helposti syttyviä ja räjähtäviä. Käytä silmäsuojaimia asennuksen aikana ja poista kaikki korut. Älä kumarru akun ylle kytkentöjä tehdessäsi.

6. Kiinnitä koukku vaijeriin. Irrota sokkatappi koukusta, liitä koukku vaijeriin ja asenna sokkatappi takaisin koukkuun.

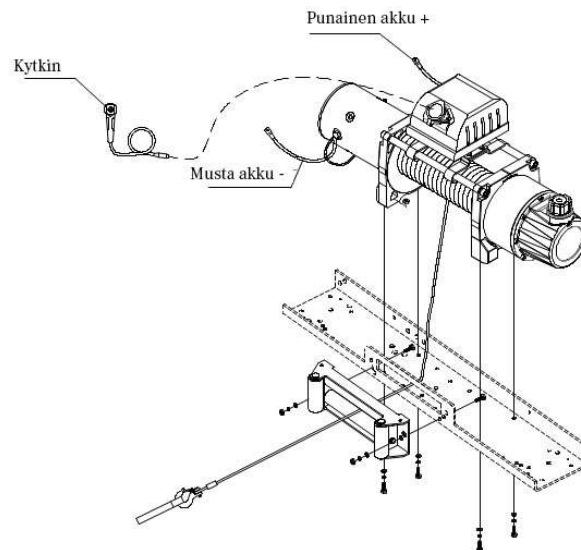
7. Käytä aina koukun käsisuojaajaa vaijeria ulos vedettäessä ja takaisin kelattaessa. Käsisuojaaja pitää kätet ja sormet poissa pyörivän rummun läheltä.
8. Tarkista, että rumpu pyörii oikein. Vedä kytkinnappi ulos ja käännä se ”vapaarullaus” (”Free Spooling”) -asentoon. Vedä rummulta hieman vaijeria ulos ja käännä kytkinnappi sen jälkeen ”nopea” (”High Speed”) -asentoon, jotta vaihteisto kytketty. Paina virtakytkimestä vaijerin uloskelauspainiketta. Jos rumpu pyörii ja vaijeria tulee lisää ulos, kytkennät ovat oikein. Jos rumpu pyörii ja kelaajaa vaijeria sisään, vaihda moottorin johtojen paikkaa keskenään. Toista ja tarkista pyörimissuunta uudelleen.

ASENNUSKAAVIO

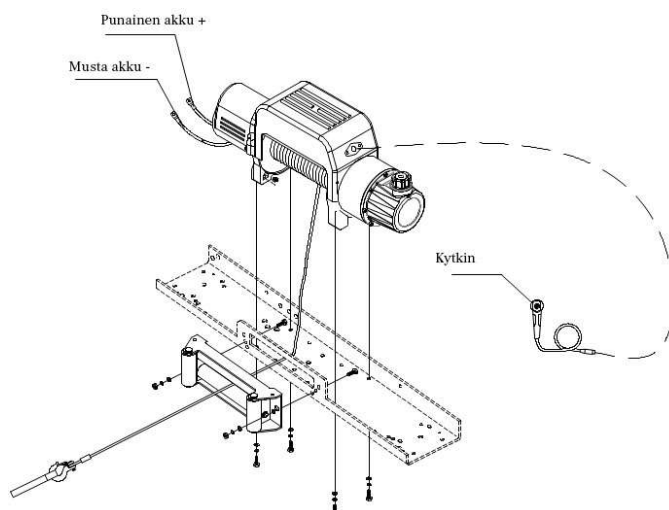
U type



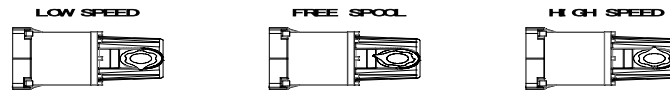
S type



F type



KYTKIMEN KÄYTTÖKAAVIO



!VAROITUS

1. Älä vapauta kytkintä vinssin ollessa käytössä.
2. Nopealla vaihteella kuorma ei saa ylittää 5 000 paunaa.
3. Jos kytkin ei kytkeydy, pyöritä rumpua, jotta kytkin asettuu ja kytkeytyy kunnolla.

Vinssin käyttöön tarvittavat lisävarusteet

Ei tule vinssin mukana:

Käsineet – Vaijerin ja koukun käsittelyä varten.

Ankkuri Liina/Ketju – Puunsuojaliina on valmistettu korkealaatuisesta nailonista, ja niiden vetolujuus on jopa 15 000 paunaa (lb) (n. 6 804kg).

Raskas peitto/peite – Aseta vaijerin päälle vaijerinvaimennin (esim. peitto tai takki) vaimentamaan energiaa, jos teräsvaijeri katkeaa.

RIGAUSTEKNIIKAT

Omatoiminen irrottautuminen

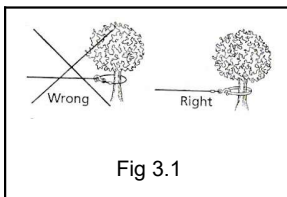


Fig 3.1

Etsi sopiva ankkuripiste, kuten tukeva puunrunko tai suuri kivi.

Käytä aina ankkuripisteenä liinaa. **!VAROITUS** Älä kiinnitä koukkuja takaisin vaijeriin, sillä se voi vaurioittaa vaijeria. Kuva 3.1.

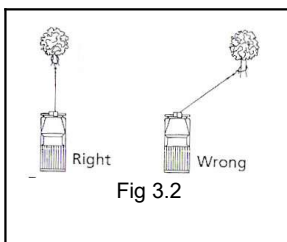
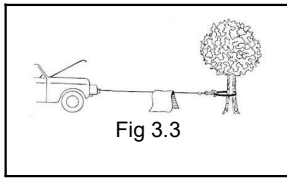


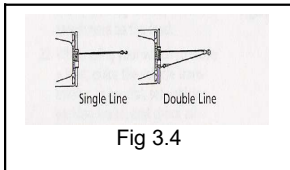
Fig 3.2

!VAROITUS Älä vinssaa jyrkästä sivukulmassa, sillä vaijeri kasaantuu rummun toiselle puolelle ja voi vaurioittaa vaijeria sekä vinssiä. Kuva 3.2

Lyhyitä sivukulmasa tehtäviä vetoja voidaan käyttää ajoneuvon oikaisemiseen. Pitkät vedot tulee tehdä niin, että vaijeri on 90 asteen kulmassa vinssiin ja ajoneuvon nähden.



Raskasta kuormaa vedettäessä aseta peitto tai takki vaijerin päälle noin 1,5-1,8 metrin päähän koukusta. Jos vaijeri katkeaa, se vaimentaa vaijerin "singahdusta" takaisin". Lisäsuojaksi avaa ajoneuvon konepelti, kuten kuvassa 3.3.



Kun veto ylittää 70% vinssin nimellisestä vetovoimasta, suosittelemme käyttämään tlajapyörää ja tekemään kaksinkertaisen vaijerivedon. Kts. Kuva 3.4.

Tämä vähentää vinssin kuormitusta ja vaijeriin kohdistuvaa rasitusta jopa 50% riippuen kulmasta, jossa vaijeri kulkee.



!VAROITUS – Älä koskaan käytä vinssiä yläpuolisiin nostoihin tai ihmisten nostamiseen tai siirtämiseen.


VINSSIN KÄYTÖN ESITTELY

1. Vapauta kytkin kääntämällä se "vapaarullaus" ("Free Spool") -asentoon.
 2. Tartu vaijerikokoonpanoon ja vedä vaijeria ulos haluttu määrä, sitten kiinnitä se vedettävään kohteeseen.
- !Huomio: Jätä aina vähintään viisi kierrosta vaijeria rummulle. Lue ennen jatkamista vinssin turvallisuusvaroitukset ja -ohjeet sivuilta 2–3.**
3. Kytke kytkin takaisin kääntämällä kytkinvipu tarpeen mukaan "nopea" ("High Speed") tai "hidas" ("Low Speed") -asentoon.
 4. Kytke ohjainjohdon iitin ohjainrasiaan.
 5. Koekäytä vinssiä molempiin suuntiin. Aja vinssiä kumpaankin suuntaan noin 1–2 sekunnin ajan; samalla kytkin asettuu ja kytkeytyy kunnolla automaattisesti.
 6. Seiso vetolinjan sivussa ja käytä mukana toimitettua ohjainta. Odota, että moottori pysähtyy kokonaan ennen kuin vaihdat vinssauksen suuntaa.
 7. Kun veto on valmis, irrota ohjain. Irrota se ohjainrasian (suuntakytkimen) naarasliittimestä ja aseta liittimen suojakansi takaisin paikalleen.

VAIJERIN VAIHTO

Jos teräsвайjeri on kulunut tai siinä alkaa näkyä säikeiden katkeamista, se on vaihdettava ennen seuraavaa käyttöä.

1. Käännä kytkin "vapaarullaus" ("Free Spool") -asentoon.
2. Vedä vaijeri ulos koko pituudeltaan. Huomioi, miten nykyinen vaijeri on kiinnitetty rumpuun.
3. Irrota vanha vaijeri ja kiinnitä uusi vaijeri rumpuun samalla tavalla kuin vanha oli kiinnitetty. Työnnä uuden vaijerin pää paikalleen ja kiristä kiinnitysruuvi M8×10.
4. Varmista, että uusi vaijeri kelautuu samaan pyörimissuuntaan kuin vanha. Vaijerin tulee poistua rummulta alapuolelta, rummun alta.
5. Käännä kytkin "High Speed" -asentoon.
6. Kelaa vaijeri takaisin rummulle. Tee ensimmäiset viisi kierrosta huolellisesti niin, ettei vaijeri pääse taittumaan tai muodostamaan lenkkejä. Tämän jälkeen vaijeri on kelattava rummulle kuormitettuna siten, että kuormitus on vähintään 10 % vinssin nimellisestä vetovoimasta.

 **VAROITUS** - Vaihda teräsвайjeri vain valmistajan suosittelemaan, täysin vastaavaan vaihtovaijeriin.

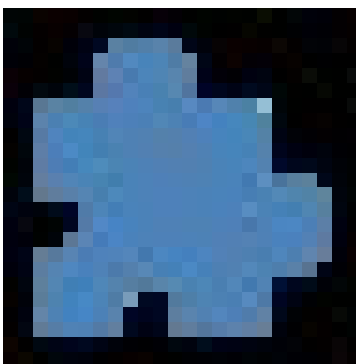
HUOLTO

1. Tarkista säännöllisesti kiinnityspulttien ja sähköliitännöiden kireys. Poista lika ja korrosio ja pidä osat aina puhtaina.
2. Älä yritä purkaa vaihteistoa.
3. Vaihteisto on voideltu korkeaa lämpötilaa kestäväällä litiumrasvalla ja se on tehtaalla tiivistetty. Sisäistä lisävoitelua ei tarvita.

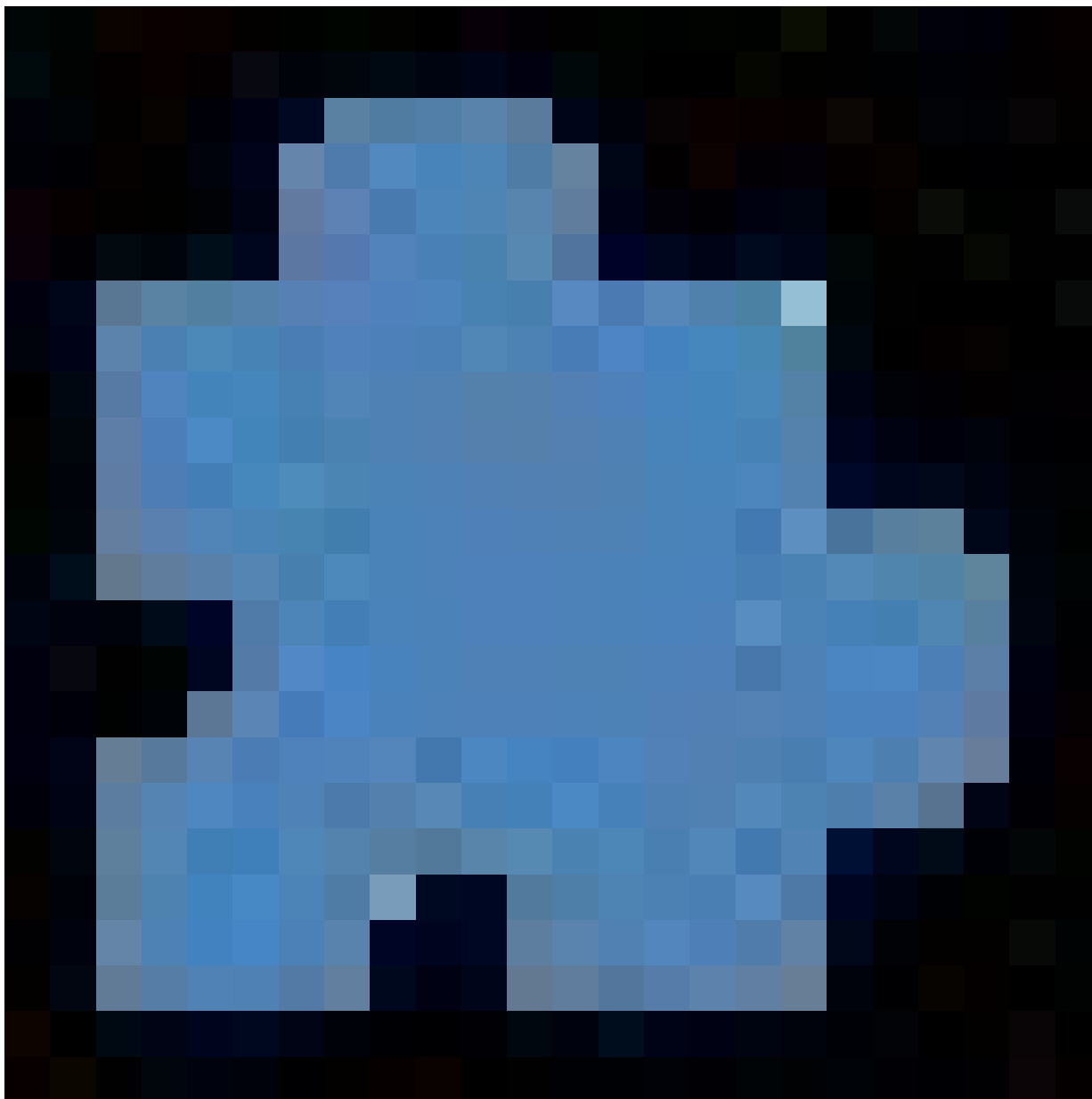
VIKALISTAT

Oire	Mahdollinen syy	Ehdotettu toiminto
Moottori ei käynnisty	-Ohjain ei ole kytketty kunnolla -Akun kytkennät heikot -Ohjain ei toimi -Moottori ei toimi -Moottoriin on päässyt vettä	-Kytke ohjain kunnolla paikoilleen. -Kirstä kaikien kaapeleiden kiinnityspultit. -Vaihda ohjain uuteen. -Tarkista, tuleeko jännitettä ankkuriliittimeen, kun kytkintä painetaan. Jos jännite tulee, vaihda moottori. -Anna moottorin kuivua. Käytä vinssiä lyhyissä jaksoissa ilman kuormaa, kunnes on täysin kuiva.
Moottori toimii mutta rumpu ei pyöri	-Kytkin ei ole kytketty.	Käännä kytkin "In"-asentoon. Jos ongelma katjuu, pätevän huoltoteknikon tulee tarkistaa laite ja tehdä tarvittavat korjaukset.
Moottori pyörii hitaasti tai pienellä teholla	-Virta tai jännite ei ole riittävä.	-Akku on heikko, lataa akku. Käytä vinssiä ajoneuvon moottorin käydessä. -Akun kaapeliliitännät ovat löysät tai hapettuneet. Puhdista, kiristä tai vaihda liitännät.
Moottori ylikuumenee	-Vinssi on ollut käytössä liian pitkään	-Anna vinssin jäähtyä ajoittain
Moottori pyörii vain yhteen suuntaan	-Ohjain ei toimi oikein/on viallinen	- Akun kaapeliliitännät tai moottoriliitännän ovat löysät tai hapettuneet. Puhdista ja kiristä. -Korjaa tai vaihda ohjain.
Vinssin jarru ei toimi oikein.	-Vinssi käy väärään suuntaan. -Jarrulevy tai jarrupinta on kulunut.	-Vaihda vinssin pyörimissuuntaa: moottorin päästä katsottuna pyörimissuunnan tulee olla myötäpäivään. - Säädä jarrun kulma uudelleen tai vaihda jarrulevy uuteen.

! VAROITUS - Jarrukulman säätö: Esikiristä jousi niin, että se kiristyy noin kahden kierroksen verran. Säädä sen jälkeen urahampainen (spline) seuraavan jarrun leikkauskuvan mukaisesti siten, että jarrukulma on $20^\circ \pm 5^\circ$.



VINSSIN PIIRROSKUVA (EWD8000)



000014

OSALUETTELO (EWD8000)

No.	Osa #	Määrä	Kuvaus	Remark
1	D0800001	3	Napasuojaus	
2	D0800100	1	Moottoriyksikkö	
3	D0800200	1	Laakeri	
4	D0800002	2	Ruuvit M6 x 12	
5	D0800003	2	Prikat Φ6	
6	D0800300	1	Kehävaiheyksikkö	
7	D0800400	1	Planeettavaihteen kannatin (sisäänmeno)	
8	D0800500	1	Laakeri	
9	D0800004	1	Moottorin kiinniyskannake	
10	D0800005	6	Kantaruuvi M10 x 35	
11	D0800006	6	Lukkoaluslevy Φ10	
12	D0800007	6	Paksu aluslevy Φ10	
13	D0800008	4	Kuusiomutteri M10	
14	D0800009	2	Rummun holkki	
15	D0800010	2	Rengastiivisteet	
16	D0800600	1	Jarru-/akseliyksikkö	
17	D0800011	4	Ruuvi M8x 30	
18	D0800012	4	Prikat Φ8	
19	D0800013	2	Sidontatanko	
20	D0800700	1	Rumpu	
21	D0800014	1	Ruuvi M8 x 10	
22	D0800015	16	Ruuvi M5x 18	
23	D0800016	17	Lukkoaluslevy Φ5	
24	D0800017	1	Päätylaakeri	
25	D0800018	1	Liitostulppa	
26	D0800800	1	Planeettavaihteen kannatin (ulostulo)	
27	D0800900	1	Planeettavaihteen kannatin (välivaihe)	
28	D0801000	1	Aurinkoratas (välivaihe)	
29	D0800019	2	Tiiviste	
30	D0800020	1	Kehäratas	
31	D0800021	1	Jousi	
32	D0800022	1	Teräskuula	
33	D0800023	1	Ruuvi M5 x 12	
34	D0800024	1	Kytinkahva	
35	D0800025	1	Kytinakselit	
36	D0800026	1	Kytikimen kohdistuskappale	
37	D0800027	1	Kytikimen istukka	
38	D0800028	1	Kytinruuvi	
39	D0800029	8	Aluslevy Φ5	
40	D0800030	2	Lukkopultti M10	
41	D0801100	1	Rullaohjain	
42	D0800031	1	Asennuskisko	Valinnainen
43	D0801200	1	Kauko-ohjain	
44	D0801300	1	Johtosarja	
45	D0800032	1	Hihna	
46	D0801400	1	Control Section Of U Type Winch	Valinnainen
47	D0801500	1	Control Section Of S Type Winch	Valinnainen
48	D0801600	1	Control Section Of F Type Winch	Valinnainen

TEKNISET TIEDOT (EWD8000)

Rated line pull	8000 lbs (3629kgs)		
Moottori:	12V:Sisääntulo: 3.4kW / 4.6hp; Ulostulo: 2.0kW / 2.7hp 24V:Sisääntulo: 3.1kW / 4.2hp; Ulostulo: 2.6kW / 3.5hp		
Välityssuhde	267:1(Hidas); 86:1(Nopea)		
Kaapeli (Halk × P)	Ø21/64"×95' (ø8.3mm×29m)		
Rumpu (Halk × P)	Ø2.48"×8.8" (ø63mm×223mm)		
Pulttijako	10"×4.5" (254mm×114.3mm) 4-M10		
Malli	EWD8000U	EWD8000S	EWD8000F
Kokonaismitat (L×W×H)	24.4"×6.3"×10.0" 619mm ×160mm ×254mm	24.4"×6.3"×11.1" 619mm ×160mm ×283mm	24.4"×6.5"×9.9" 619mm ×166mm ×251mm
Nettopaino lbs(kgs)	77.2 35	83.8 38	88.2 40

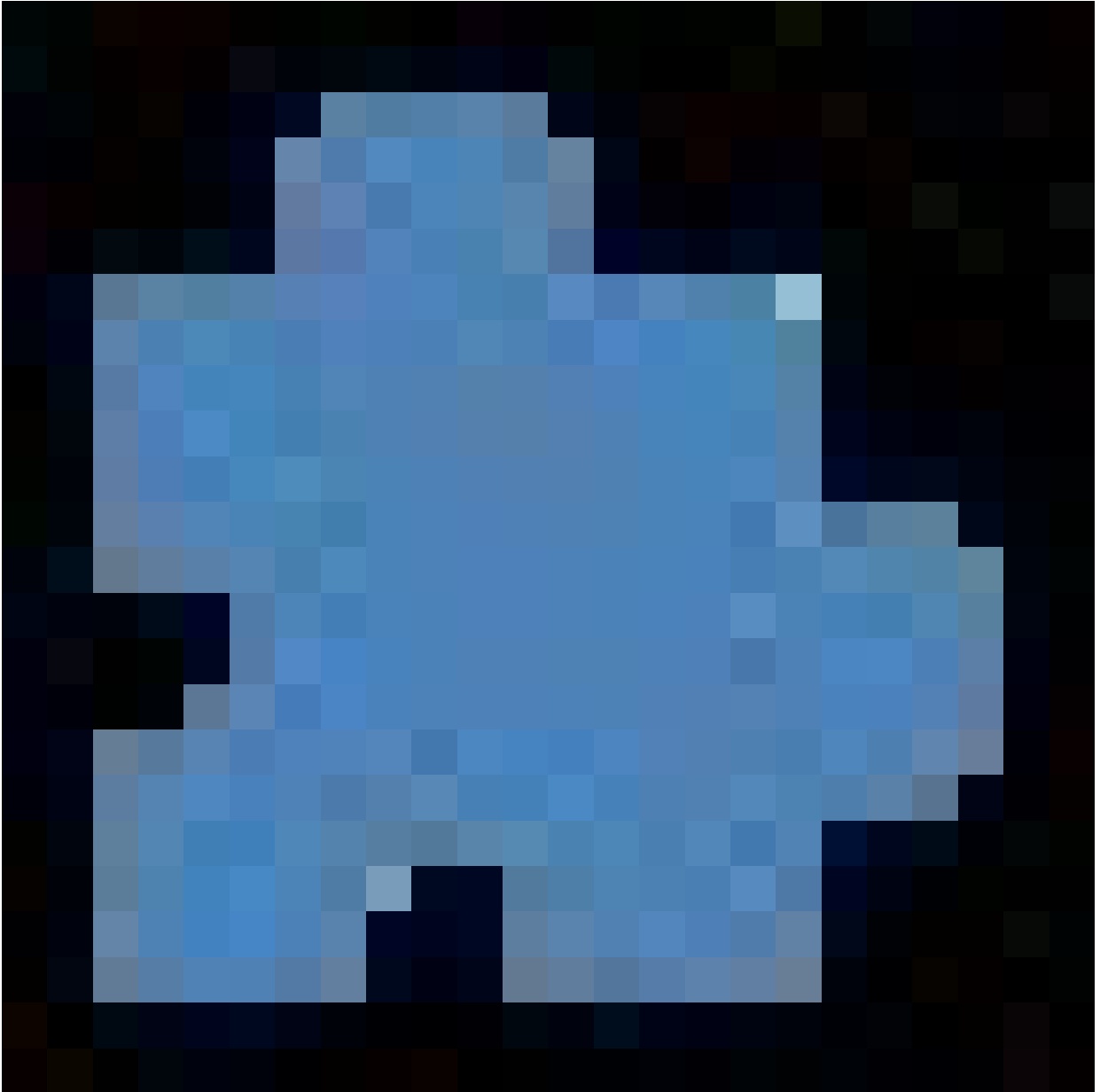
Veto, Nopeus, Ampeerit, Jännite (1.kierros)

Hidas			Virta (A)		Nopea			Virta (A)	
Vetokyky	Vetonopeus ft/min (m/min)				Vetokyky	Vetonopeus ft/min (m/min)			
lbs (kgs)	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC	lbs (kgs)	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
0	28.9(8.8)	19.7(9.2)	70	50	0	78.7(24.0)	82.0(25.0)	75	60
4000(1814)	9.8(3.0)	10.5(3.2)	190	80	2000(907)	25.9(7.9)	22.3(6.8)	245	115
6000(2722)	8.6(2.7)	9.2(2.8)	230	100	3000(1361)	20.3(6.2)	19.0(5.8)	300	135
8000(3629)	7.9(2.0)	7.9(2.4)	280	130	4000(1814)	16.4(5.0)	17.1(5.2)	365	170

Vetovoima ja vetokapasiteetti kerroksittain

Kerros	Nimellisvetovoima lbs (kgs)	Kokonaispituus rummulla ft (m)
1	8000(3629)	20.0(6.1)
2	6529(2962)	44.3(13.5)
3	5515(2502)	72.0(22.0)
4	4773(2165)	95.1(29.0)

VINSSIN PIIRROSKUVA (EWD1000)



OSALUETTELO (EWD10000)

No.	Part #	Qty	Description	Remark
1	D1000001	3	Napasuojaus	
2	D1000100	1	Moottoriyksikkö	
3	D1000200	1	Laakeri	
4	D1000002	2	Ruuvit M6 x 12	
5	D1000003	2	Prikat $\Phi 6$	
6	D1000300	1	Kehävaiheyksikkö	
7	D1000400	1	Planeettavaihteen kannatin (sisäänmeno)	
8	D1000500	1	Laakeri	
9	D1000004	1	Moottorin kiinniyskannake	
10	D1000005	6	Kantaruuvi M10 x 35	
11	D1000006	6	Lukkoaluslevy $\Phi 10$	
12	D1000007	6	Paksu aluslevy $\Phi 10$	
13	D1000008	4	Kuusiomutteri M10	
14	D1000009	2	Rummun holkki	
15	D1000010	2	Rengastiivisteet	
16	D1000600	1	Jarru-/akseliyksikkö	
17	D1000011	4	Ruuvi M8x 30	
18	D1000012	4	Prikat $\Phi 8$	
19	D1000013	2	Sidontatanko	
20	D1000700	1	Rumpu	
21	D1000014	1	Ruuvi M8 x 10	
22	D1000015	16	Ruuvi M5x 18	
23	D1000016	17	Lukkoaluslevy $\Phi 5$	
24	D1000017	1	Päätylaakeri	
25	D1000018	1	Liitostulppa	
26	D1000800	1	Planeettavaihteen kannatin (ulostulo)	
27	D1000900	1	Planeettavaihteen kannatin (välivaihe)	
28	D1001000	1	Aurinkoratas (Välivaihe)	
29	D1000019	2	Tiiviste	
30	D1000020	1	Kehäratas	
31	D1000021	1	Jousi	
32	D1000022	1	Teräskuula	
33	D1000023	1	Ruuvi M5 x 12	
34	D1000024	1	Kytinkahva	
35	D1000025	1	Kytinakselit	
36	D1000026	1	Kytikimen kohdistuskappale	
37	D1000027	1	Kytikimen istukka	
38	D1000028	1	Kytinruuvi	
39	D1000029	8	Aluslevy $\Phi 5$	
40	D1000030	2	Lukkopultti M10	
41	D1001100	1	Rullaohjain	
42	D1000031	1	Asennuskisko	Valinnainen
43	D1001200	1	Kauko-ohjain	
44	D1001300	1	Johtosarja	
45	D1000032	1	Hihna	
46	D1001400	1	Control Section Of U Type Winch	Valinnainen
47	D1001500	1	Control Section Of S Type Winch	Valinnainen
48	D1001600	1	Control Section Of F Type Winch	Valinnainen

TEKNISET TIEDOT

Rated line pull	10000 lbs (4536kgs)		
Moottori:	12V:Input: 4.3kW / 5.7hp; Output: 2.1kW / 2.8hp 24V:Input: 4.1kW / 5.5hp; Output: 2.8kW / 3.8hp		
Välityssuhde	267:1(Low speed); 86:1(High speed)		
Kaapeli (Halk × P)	Ø3/8"×85' (ø9.2mm×26m)		
Rumpu (Halk × P)	Ø2.48"×8.8" (ø63mm×223mm)		
Pulttijako	10"×4.5" (254mm×114.3mm) 4-M10		
Malli	EWD10000U	EWD10000S	EWD10000F
Kokonaismitat (L×W×H)	24.4"×6.3"×10.0" 619mm ×160mm ×254mm	24.4"×6.3"×11.1" 619mm ×160mm ×283mm	24.4"×6.5"×9.9" 619mm ×166mm ×251mm
Nettopaino lbs(kgs)	86.0 39	88.2 40	92.6 42

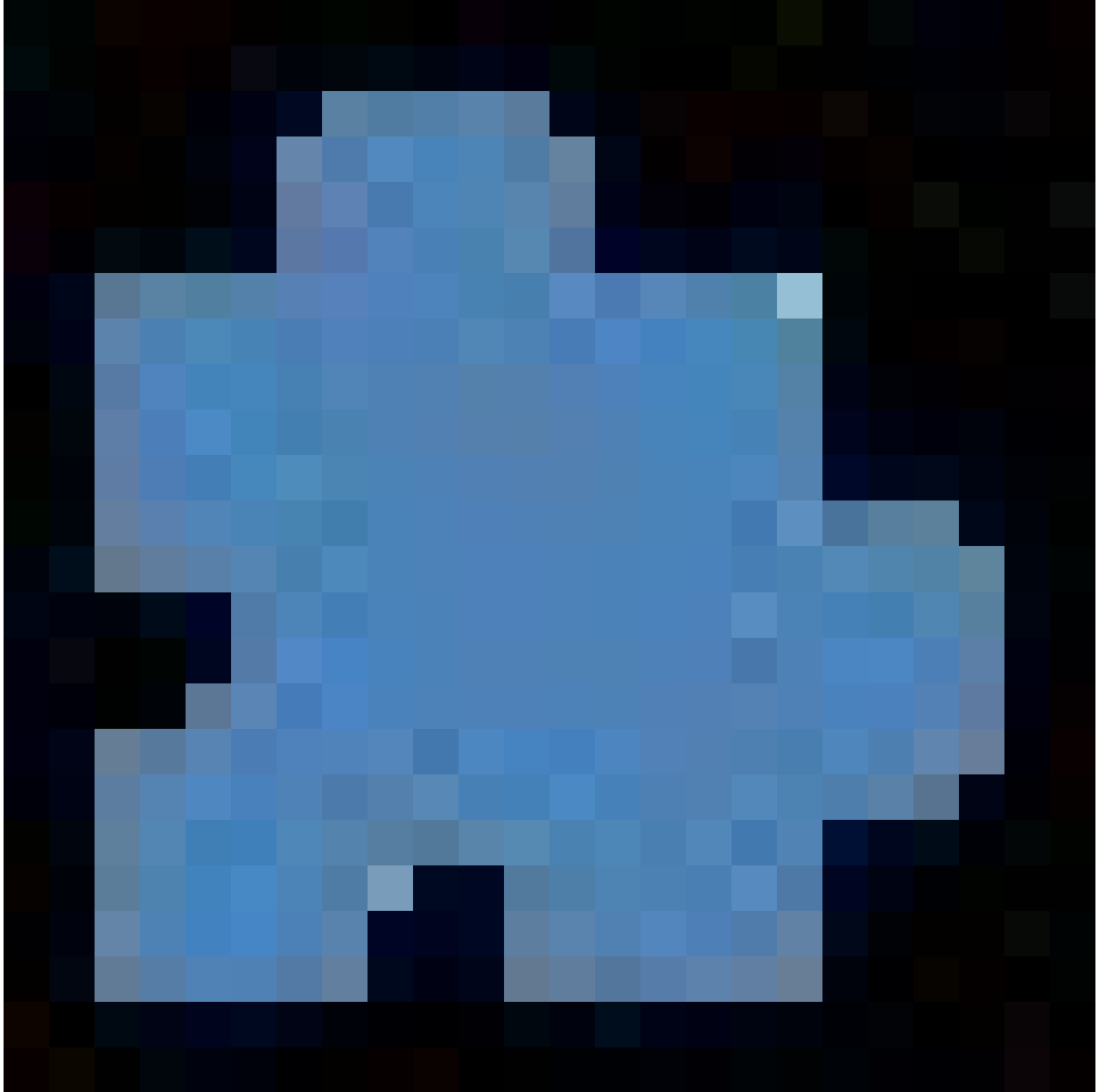
Veto, Nopeus, Ampeerit, Jännite (1.kierros)

Hidas			Virta (A)		Nopea			Virta (A)	
Vetokyky	Vetonopeus ft/min (m/min)				Vetokyky	Vetonopeus ft/min (m/ min)			
lbs (kgs)	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC	lbs (kgs)	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
0	28.9(8.8)	19.7(9.2)	70	50	0	78.7(24.0)	82.0(25.0)	75	60
4000(1814)	9.8(3.0)	10.5(3.2)	190	80	3000(1361)	20.3(6.2)	22.3(6.8)	300	135
6000(2722)	8.6(2.7)	9.2(2.8)	230	100	4000(1814)	16.4(5.0)	19.0(5.8)	365	170
8000(3629)	7.9(2.0)	7.9(2.4)	280	130	4500(2041)	13.1(4.0)	17.1(5.2)	400	210
10000(4536)	4.9(1.5)	6.6(2.0)	360	170					

Vetovoima ja vetokapasiteetti kerroksittain

Kerros	Nimellisvetovoima lbs (kgs)	Kokonaispituus rummulla ft (m)
1	10000(4536)	17.4(5.3)
2	7969(3615)	39.4(12.0)
3	6624(3005)	65.0(19.8)
4	5667(2571)	85.3(26.0)

VINSSIN PIIRROSKUVA (EWD12000)



090018

OSALUETTELO (EWD12000)

No.	Osa #	Määrä	Kuvaus	Remark
1	D1200001	3	Napasuojaus	
2	D1200100	1	Moottoriyksikkö	
3	D1200200	1	Laakeri	
4	D1200002	2	Ruuvit M6 x 12	
5	D1200003	2	Prikat $\Phi 6$	
6	D1200300	1	Kehävaiheyksikkö	
7	D1200400	1	Planeettavaihteen kannatin (sisäänmeno)	
8	D1200500	1	Laakeri	
9	D1200004	1	Moottorin kiinniyskannake	
10	D1200005	6	Kantaruuvi M10 x 35	
11	D1200006	6	Lukkoaluslevy $\Phi 10$	
12	D1200007	6	Paksu aluslevy $\Phi 10$	
13	D1200008	4	Kuusiomutteri M10	
14	D1200009	2	Rummun holkki	
15	D1200010	2	Rengastiivisteet	
16	D1200600	1	Jarru-/akseliyksikkö	
17	D1200011	4	Ruuvi M8x 30	
18	D1200012	4	Prikat $\Phi 8$	
19	D1200013	2	Sidontatanko	
20	D1200700	1	Rumpu	
21	D1200014	1	Ruuvi M8 x 10	
22	D1200015	16	Ruuvi M5x 18	
23	D1200016	17	Lukkoaluslevy $\Phi 5$	
24	D1200017	1	Päätylaakeri	
25	D1200018	1	Liitostulppa	
26	D1200800	1	Planeettavaihteen kannatin (ulostulo)	
27	D1200900	1	Planeettavaihteen kannatin (välivaihe)	
28	D1201000	1	Aurinkoratas (välivaihe)	
29	D1200019	2	Tiiviste	
30	D1200020	1	Kehäratas	
31	D1200021	1	Jousi	
32	D1200022	1	Teräskuula	
33	D1200023	1	Ruuvi M5 x 12	
34	D1200024	1	Kytinkahva	
35	D1200025	1	Kytinakselit	
36	D1200026	1	Kytikimen kohdistuskappale	
37	D1200027	1	Kytikimen istukka	
38	D1200028	1	Kytinruuvi	
39	D1200029	8	Aluslevy $\Phi 5$	
40	D1200030	2	Lukkopultti M10	
41	D1201100	1	Rullaohjain	
42	D1200031	1	Asennuskisko	Valinnainen
43	D1201200	1	Kauko-ohjain	
44	D1201300	1	Johtosarja	
45	D1200032	1	Hihna	
46	D1201400	1	Control Section Of U Type Winch	Valinnainen
47	D1201500	1	Control Section Of S Type Winch	Valinnainen
48	D1201600	1	Control Section Of F Type Winch	Valinnainen

TEKNISET TIEDOT (EWD12000)

Rated line pull	12000 lbs (5443kgs)		
Moottori:	12V:Input: 5.4kW / 7.2hp; Output: 2.4kW / 3.2hp 24V:Input: 4.8kW / 6.4hp; Output: 3.1kW / 4.2hp		
Välityssuhde	267:1(Low speed); 86:1(High speed)		
Kaapeli (Halk × P)	Ø13/32"×83.7' (ø10.2mm×25.5m)		
Rumpu (Halk × P)	Ø2.48"×8.8" (ø63mm×223mm)		
Pulttijako	10"×4.5" (254mm×114.3mm) 4-M10		
Malli	EWD12000U	EWD12000S	EWD12000F
Kokonaismitat (L×W×H)	25.1"×6.3"×10.0" 637mm ×160mm ×254mm	25.1"×6.3"×11.1" 637mm ×160mm ×283mm	25.1"×6.5"×9.9" 637mm ×166mm ×251mm
Nettopaino lbs(kgs)	90.4 41	92.6 42	97.0 44

Veto, Nopeus, Ampeerit, Jännite (1.kierros)

Hidas			Virta (A)		Nopea			Virta (A)	
Vetokyky	Vetonopeus ft/min (m/min)				Vetokyky	Vetonopeus ft/min (m/min)			
lbs (kgs)	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC	lbs (kgs)	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
0	29.5(9.0)	31.2(9.5)	70	60	0	88.6(27.0)	91.9(28.0)	75	65
3000(1361)	11.5(3.5)	12.1(3.7)	170	100	3000(1361)	22.3(6.8)	23.3(7.1)	290	150
6000(2722)	7.9(2.4)	9.2(2.8)	250	130	4000(1814)	13.8(4.2)	19.7(6.0)	400	190
9000(4082)	6.6(2.0)	7.5(2.3)	345	160	5000(2268)	10.5(3.2)	14.8(4.5)	490	240
12000(5443)	4.9(1.5)	6.2(1.9)	450	200					

Vetovoima ja vetokapasiteetti kerroksittain

Kerros	Nimellisvetovoima lbs (kgs)	Total rope on drum ft (m)
1	12000(5443)	16.1(4.9)
2	9562(4337)	36.4(11.1)
3	7948(3605)	60.0(18.3)
4	6800(3084)	83.7(25.5)