

---

# Runva 3.5 p

Top Quality Full Steel Planetary Reducer



**Asennus & Käyttöohjeet**

**WWW.RUNVA.COM**

---

## **SISÄLLYSLUETTELO**

<b>ESITTELY .....</b>	<b>1</b>
<b>TUTUSTUMINEN VINSSIIN .....</b>	<b>2</b>
<b>TURVALLISUUSVAROTOIMET .....</b>	<b>3</b>
<b>YLEISIÄ VINKKEJÄ TURVALLISEEN KÄYTTÖÖN .....</b>	<b>5</b>
<b>VINSSIN TEKNIikka A-Z.....</b>	<b>6</b>
<b>VINSSIN ASENNUS.....</b>	<b>8</b>
<b>ASENNUSPIIRROS .....</b>	<b>9</b>
<b>VINSSAUSVARUSTEITA .....</b>	<b>10</b>
<b>VINSSAUSTEKNIIKOITA .....</b>	<b>10</b>
<b>VINSSIN TOIMINNAN ESITTELY .....</b>	<b>11</b>
<b>VAIJERIN VAIHTO .....</b>	<b>11</b>
<b>HUOLTO .....</b>	<b>12</b>
<b>ONGELMIEN KARTOITTAMINEN.....</b>	<b>13</b>
<b>VINSSIN ASENNUSPIIRROS.....</b>	<b>14</b>
<b>VINSSIN OSALISTA .....</b>	<b>15</b>
<b>TEKNISET TIEDOT.....</b>	<b>20</b>

## **ESITTELY**

Onnittelut korkeatasoisen vinssin ostosta. Me suunnittelemme ja rakennamme vinssit tiukoille vaatimuksille. Asianmukainen käyttö ja kunnossapito voivat tuoda sinulle vuosien palvelun.

**!VAROITUS** - Lue, opettele ja seuraa kaikkia ohjeita ennen laitteen käyttöä. Välinpitämättömyys ohjeisiin saattaa aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Vinssillä on valtavasti vetovoimaa, joten jos sitä käytetään huolimattomasti tai väärin, seurauksena voi olla omaisuusvahinko, vakava loukkaantuminen tai pahimmassa tapauksessa kuolema. Tässä käyttöohjeessa on seuraavat huomio- varoitus- ja vaaratekstit. Kiinnitä erityistä huomiota näiden merkkien muistiinpanoihin, koska ne on kirjoitettu turvallisuutesi vuoksi. Viime kädessä tämän laitteen turvallinen toiminta kuuluu käyttäjälle.

### **! HUOMIO**

Tämä tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, jossa voi tulla lieviä tai kohtalaisia vammoja. Tätä merkintää käytetään myös varoittamaan sinua vaarallisista käytännöistä.

### **! VAROITUS**

Tämä tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, jossa voi tulla vakavia henkilövahinkoja tai johtaa pahimmassa tapauksessa kuolemaan.

## **TUTUSTUMINEN VINSSIIN**

Vinssisi on voimakas laite. On tärkeää että ymmärrät sen toiminnan ja tekniikan, joten kun tarvitset sitä, voit käyttää sitä luotettavasti ja turvallisesti. Alhaalla on lista vinssin osista ja niiden käytöstä. Sinun pitää harjoitella käyttämään vinssiä ennenkuin olet tilanteessa missä joudut käyttämään sitä.

1. RUNVA 3.5P -vinssi on osa uutta tuotevalikoimaa, joka on suunniteltu useilla patentoiduilla tekniikoilla.
2. Moottori: 3.2 / 3.9 hp: n moottori toimii 12/24 voltin akulla ja antaa tehon vaihteistoon, joka kääntää rumpua ja kelaa vaijerin.
3. Vinssirumpu: Vinssi-rumpu on sylinteri, johon vaijeri on varastoitu. Se voi syöttää tai kelata köyden riippuen kauko-vinssin kytkimestä.
4. Teräsvaijeri: Vinssissäsi on 7/32"X42' galvanoitu ilmailuvaijeri joka on suunniteltu 3500lbs (15888kg) kuormitukselle. Teräsvaijeri kulkeutuu rummulle alapuolelta rullaohjaimen läpi ja toisessa päässä on koussattu silmukka salpakoukkua varten.
5. Rullaohjain: Kun vinssiä käytetään, rullaohjain pyrkii vähentämään vaijeriin kohdistuvaa rasitusta kun veto tapahtuu kulmassa.
6. Mekaaninen vaihteisto: Hammapyörä-planeettavaihteistolla välitetään vinssin moottorin voima rummulle.
7. Jarru: Rummun sisällä on mekaaninen automaattisesti toimiva jarru joka lukitsee rummun kun vinssi on pysäytetty ja vaijeri vedossa.
8. Ohjaimet: Vinssiä voidaan käyttää langallisen ohjaimen avulla joka kytketään moottorin solenoidiin (releeseen).
9. Vapaa-asento: Vaihteiston kytkimellä voit kääntää rummun vapaa-asentoon ("CLUTCH OUT") jolloin vaijeria voidaan vetää rummulta ulos. Kytkemällä vaihde päälle ("CLUTCH IN") rumpu lukittuu.
10. Solenoidi: Ajoneuvon akulta kytketään virta säältä suojaattuun solenoidiin josta virta menee vinssin moottorille.

11. Kauko-ohjain: Kaksisuuntaista kauko-ohjainta käyttämällä voit operoida vinssiä suojaetäisyydellä vaijerista kun vinssi on kuormituksessa.
12. Langaton kauko-ohjain (lisävaruste): voit ohjata vinssiä 30m kantaman sisällä.
13. Vinssin asennuslevy. Vinssisi saattaa olla varustettu yleismallisella asennuslevyllä joka voidaan kiinnittää taisaiselle alustalle ajoneuvoon, traileriin, yms. Asennuslevyssä on myös kiinnitysmahdollisuus vaijerin rullaohjaimelle.
14. Urapyöräkoukku: Jos vinssisi on varustettu urapyöräkoukulla (voimankertoja) voit kaksinkertaistaa vinssin vetovoiman tai muuttaa vedon suuntaa vaijeria vahingoittamatta. Suosittelemme käyttämään voimankertojaa kun kuormitus on yli 70% vinssin luokitellusta vetotehosta.

## **TURVALLISUUSVAROTOIMET**

### **! VAROITUS !**

#### **! VAROITUS – Älä ylitä tässä taulukossa olevaa kapasiteettia**

Kerros	Luokiteltu vetoteho lbs (kgs)	Vaijeria rummulla ft (m)
1	3500(1588)	• 6.2(1.9)
2	2789(1265)	13.8(4.2)
3	2319(1052)	22.3(6.8)
4	1984 (900)	31.8(9.7)
5	11733 (786)	42.0(12.8)


**! VAROITUS –** Ainoastaan väliaikainen käyttö. Anna vinssin jäähtyä välillä.


**! VAROITUS –** Älä käytä vinssiä nostaaksesi (pystysuoraan).


**! VAROITUS –** Älä käytä vinssiä missään tilanteessa nostaaksesi tai siirtääksesi ihmistä!


**! VAROITUS –** ÄLÄ KOSKAAN leikkaa, hitsaa tai muuta vinssin tai kaapelin osaa.

**! VAROITUS –** Vähintään viisi päällystettä kaapelin ympärillä on tarpeen vetämään ja pitämään kuormaa.


 **VAROITUS**– Pidä itsesi ja muut turvallisen etäisyyden päässä kaapelista kun se on jännittyneenä.


 **VAROITUS** – TVaijeri voi rikkoontua ennenkuin vinssi pysähtyy kun vinssi on kuormitettu lähelle luokiteltua vetotehoa. Raskaasti kuormitettaessa on suositeltavaa käyttää voimankertojaa.


 **VAROITUS** – Älä koskaan astu vaijerin päälle tai mene lähelle vaijerin ollessa jännittynyt.


 **VAROITUS** – Älä liikuta ajoneuvoa kun vaijeri on kuormitettuna. Tämä voi johtaa vaijerin rikkoutumiseen.


 **VAROITUS** – Irroita kaukosäädin ja akun johto kun et käytä laitetta.


 **VAROITUS** – Vältä "shokkikuormituksia" ohjauskytkimen avulla jaksottaisesti, jotta vaijeri irtoaa. "Shokkikuormitus" voi selvästi ylittää vaijerin ja rummun kapasiteetin.

 **VAROITUS** – Älä ylitä taulukon enimmäisarvoja

 **VAROITUS** – Kun kierrät vaijeria uudelleen, varmista, että vaijeri kelataan alapuolelta, kun vaijeri tulee rumpuun pohjasta, ei yläpäästä. Kelattaessa oikein, pidä vaijeria kevyessä kuormituksessa samalla, kun vedät kaapelia kauko-ohjaimen painikkeella. Kävele vinssiä kohti, jotta kaapeli ei pääse liukumaan kätesi läpi. Varo käsiesi joutumasta vinssin rumpuun tai rullaohjaimen. Sammuta vinssi ja toista toimenpide, kunnes muutaman metrin vaijeria on jäljellä. Irrota kauko-ohjain ja viimeistele kelaaminen pyörittämällä rumpua käsin kytkimen ollessa irti. Pidä kädet pois päin rullaohjaimesta ja rummusta.

 **VAROITUS** – Älä käytä nosturia. Älä käytä yläpuolista nostoa.

 **VAROITUS** – Näiden varoitusten huomiotta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja / tai omaisuusvahinkoja.

 **VAROITUS** – Käytä suojakäsineitä kun kosket vaijeria. Älä koskaan päästä vaijeria liukumaan käsiesi läpi.

**!VAROITUS** – Vinssauksen kesto pitäisi pyrkiä pitämään mahdollisimman lyhyenä. Jos moottori muuttuu epämukavan kuumaksi, lopeta vinssaus välittömästi ja anna sen jäähtyä muutaman minuutin ajan. Vinssaa enintään 1 minuutti maksimi kuormituksella.

**!HUOMIO** – Jos moottori pysähtyy, kytke virat pois välittömästi. Sähkövinssit on suunniteltu vain hetkellistä käyttöä varten eikä niitä tulisi käyttää yhtämittaisessa käytössä.

**!HUOMIO** – Älä koskaan irrota kytkintä, kun vinssi on kuormitettuna.

**!HUOMIO** – On suositeltavaa käyttää vetokoukkuja salpakoukussa vetäessäsi vaijeria ulos.

## **YLEISIÄ VINKKEJÄ TURVALLISEEN KÄYTTÖÖN**

- 3,500lbs: n ja sen kaikkien johdannaisten tyypit ovat 3,500lbs: n kapasiteetilla, kun rullan ensimmäistä köysikerrosta on kierretty. Ylikuormitus voi vahingoittaa vinssia / moottoria tai vaijeria. Jos kuormitukset ovat yli 70% linjaa vedettäessä, suosittelemme voimankertojan käyttöä kaksinkertaistamaan vaijeria. Tämä auttaa kahdella tavalla: a) vähentää rummun numero- tai köysikerroksia sekä b) vähentää vaijerin kuormitusta jopa 50%. Kun kaksinkertaistat vaijerin takaisin ajoneuvoon, kiinnitä runkoon tai muuhun kantavaan osaan.
- Ajoneuvon moottoria on pidettävä käynnissä vinssin käytön aikana, jotta akun tyhjennys saadaan mahdollisimman pieneksi. Se maksimoi vinssin tehoa ja nopeutta. Jos vinssia käytetään huomattavan kauan moottorin ollessa pois päältä, akku voi olla tyhjentynyt ja liian heikko käynnistääkseen moottorin uudelleen.
  - Tutustu vinssiin ennen kuin tarvitset sitä. Suosittelemme, että teet muutaman koeajon jotta perehdyt koneistustekniikoihin, ääniin, joita vinssi tekee erilaisten kuormien alla, kuten vaijerin kelaus rummussa jne.
- Tarkista vaijeri ja laitteet ennen jokaista käyttöä. Katkaistu tai vaurioitunut köysi on vaihdettava välittömästi. Käytä vain valmistajan korvausköysiä, jossa on tarkat erittelyt.

- Tarkista, että vinssin kaikki pultit ovat tiukkoja ennen jokaista käyttökertaa.
- Älä koskaan kytke kaapelia itseensä. Tämä aiheuttaa kaapelin vaurioita. Käytä aina vetoketjua, hihnaa tai ketjua, jolla on sopiva lujuus, kuten kuvissa on esitetty.
- Säilytä kauko-ohjain ajoneuvon sisällä paikassa, jossa se ei vaurioidu.
- Kaikki vinssit, jotka näyttävät vahingoittuneen millään tavalla, on todettu kuluneeksi tai ne toimivat epänormaalisti, poistetaan käytöstä.
- Vedä vain ajoneuvon osia, kuten ajoneuvon valmistaja on määrännyt
- Käytetään vain valmistajan toimittamia kiinnikkeitä ja / tai sovittimia.
- Ennen käyttöönottoa, kokeile vinssiä ilman kuormitusta tai kevyellä kuormituksella kumpaakin suuntaan , vaikka muutaman kierroksen rummulla. Varmista että vinssi on huolellisesti kiinnitetty.

## **VINSSIN TEKNIikka A-Z**


- a. Ota aikaa arvioidaksesi tilanne
- b. Laita suojakäsineet
- c. Käännä kytkin vapaa-asentoon säästääksesi virtaa.
- d. Vedä vaijeria ulos salpakoukusta.
- e. Pull out the wire rope to your desired anchor point using the hand saver hook.
- f. Kiinnitä salpakoukku vinssauspisteeseen.Älä kiinnitä koukkuu takaisin vaijeriin.
- g. Lukitse vinssin vaihteisto.
- h. Kytke kauko-ohjain vinssiin
- i. Käynnistä moottori, jotta akku latautuu
- j. Vinssaa vaijeria sisään kunnes se alkaa kiristyä. Pysy suojaetäisyydellä kun vaijeri on kuormitettuna.Älä kulje vaijerin ylitse.
- k. Takasta vaijeri. Varmista että vähintään 5 kierrosta on rummulla.
- l. Suojaudu vaijerin katkeamiselta asettamalla raskas kangas tms vaijerin päälle n 2 metrin etäisyydelle salpakoukusta.
- n. Tyhjennä alue. Varmista, että kaikki osalliset menevät kauemmas ja ettei kukaan ole suoraan ajoneuvon tai ankkuripisteen edessä tai takana.

- o. Aloita vinssaus. Tarkista että vaijeri kelautuu tasaisesti ja tiukasti rummulle. Varmista että jos mahdollista, vinssattavaa ajoneuvoa voidaan hitaasti ajaa avustaaksesi vinssiä. Varo shokkikuormituksia kun vaijeri on vedossa.
- p. Vinssatta ajoneuvo tulisi olla vaihde vapaalla ja käsijarru vapautettuna. Vapauta käyttöjarru kun vinssillä vedetään, varo äkkinöisiä kuormituksia.
- q. Vinssi on vain väliaikaista käyttöä varten. Täydellä kuormituksella käytä enintään 1 minuutti yhtäjaksoisesti ja salli moottorin jäähtyä välillä..
- r. Vinssaus on suoritettu kun ajoneuvo on tasaisella maastolla ja voidaan ajaa.
- s. Varmista ajoneuvon pysyminen paikallaan, kytke käsijarru tai vaihde päälle.
- t. Vapauta vaijerin kuormitus.. Vinssiä ei ole suunniteltu pitämään kuormituksessa pitkiä aikoja.
- u. Irroita vaijeri ankkuripisteestä.
- v. Kelaa vaijeri takaisin. Varmista että vaijeri on kokonaisuudessaan kelattu rummulle tiukasti ja tasaisin kerroksin. Kelaa tarvittaessa uudestaan rummulle.
- w. Älä koske käsin rumpuun tai rullaohjaimen kun vaijeria kelataan.
- X. Kiinnitä koukku ja koukkuhahna.
- y. Irrota kauko-ohjain ja säilytä se puhtaassa, kuivassa paikassa.
- z. Puhdista ja tarkasta liitokset ja kiinnityslaitteet seuraavaa vinssauskertaa varten

## **VINSSIN ASENNUS**

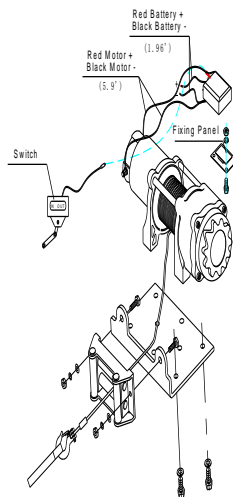
1. 3500lb: n vinssiin on suunniteltu pulttikuvio, joka on vakiovarusteena tämän luokan vinsseissä. Saatavilla on monia vinssin kiinnityspaketteja, jotka käyttävät tätä pulttikuvioa suosituille ajoneuvoille ja asennuskanaville. Jos käytät asennuskanavaa, varmista, että se on asennettu tasaiselle alustalle siten, että kolme pääosaa (moottori, rumpu ja vaihteisto) ovat oikein kohdakkain. Vinsin oikea kohdistus mahdollistaa täyden kuorman tasaisen jakautumisen.
2. Aloita asentamalla rullaohjain (Part# P350300) asennuslevyyn (Part# P350030) käyttämällä 2 ruuvia M8 X 20 (Part# P350031), aluslevyä (Part# P350029), jousialuslevyä (Part# P350028) ja lukitusmutteria M8 (Part# P350027). (Varmista että ruuvi tulee rullaohjaimen läpi asennuslevyn sisäpuolelta. Tämä varmistaa ettei ruuvi yletä rumpuun.
3. Asenna vinssi asennuslevyyn (osa nro P350030) vetämällä ja vapauttamalla kytkinappi "CLUTCH OUT" -asentoon. Vedä muutama tuumaa kaapelia

rummusta ja syötä vaijeri asennuslevyn etupuolella olevan aukon ja rullan välirenkään läpi. Kiinnitä vinssi kiinnityslevyyn käyttämällä loput M8 x35 -ruuvit (osa P350032), litteä aluslevy (osa P350029), lukkomutteri (osa P350028) ja mutteri M8 (osa P3503).

4. Liitä akku ja moottorin johtimet kuvion yläpuolelta. Muista, että jokainen vinssi on erilainen.
5.  **HUOMIO** – Paristot sisältävät kaasuja, jotka ovat syttyviä ja räjähtäviä. Käytä suojalaseja asennuksen aikana ja poista kaikki korut. Älä aseta akkua päälle asetettaessa liitäntöjä.
6. Kiinnitä salpakoukku vaijeriin. Irroita lukitussocka ja kiinnitä tappi koukkuun vaijerin silmukan läpi, kiinnitä lukitussocka.
7. Käytä vetoliinaa kelatessasi vaijeria rummulta, tämä varmistaa etteivät kätesi joudu vaaralliselle etäisyydelle pyörivästä rummusta.
8. 9. Tarkista oikea toiminta. Vedä ja käännä kytkimen nappi "CLUTCH OUT" - asentoon. Vedä johtoa rummusta ja käännä sitten kytkinnappia "CLUTCH IN" - asentoon kytkeäkseen vaihteen. Paina virtakytkimen painiketta. Jos rumpu kääntyy ja enemmän vaijeria vapautuu, kytkennät ovat oikein. Jos rumpu kääntyy ja kerää lisää kaapelia, vedä sitten moottorin johtimet takaisin.

## **ASENNUSPIIRROS**

### **RUNVA 3.5P**



## **TARPEELLISIA VINSSIN LISÄOSIA**

**EI SISÄLLY VINSSIIN**

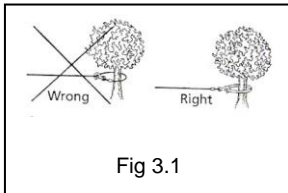
Suojakäsineet – vaijerin sekä koukkuhihnan käsittelyyn

Puunsuojaliina - Puun säästäjä vetoliinattu on valmistettu korkealaatuisesta nailonista, jolla on korkeat vetolujuudet jopa 15000 paunaa.

Vaijerinsuoja – asennettuna vaijerin päälle vaimentaa energiaa jos vaijeri rikkoutuu.

## VINSSAUS TEKNIIKOITA

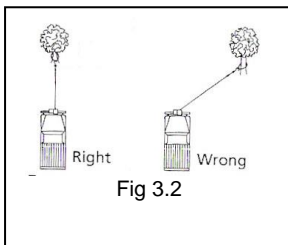
### Self-Recovery



Etsi sopiva ankkuripiste, kuten vahva puun runko tai lohcare.

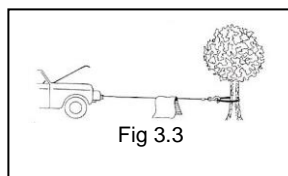
Käytä aina hihnaa ankkuripisteenä.

**!HUOMIO** Älä kiinnitä luukkaa takaisin kaapeliin, koska se voi vahingoittaa kaapelia. Kuten kuvassa 3.1 on esitetty

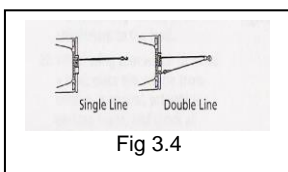


**!HUOMIO** Älä vinssaa terävästä kulmasta, kun vaijeri kasaantuu rummun toiselle puolelle, aiheutuu vaurioita vaijereille ja vinssille. Kuva 3.2

Kulmasta voidaan vetää lyhyitä vetoja. Pitkät vedot tulee tehdä vaijerilla 90 asteen kulmassa vinssiin / ajoneuvoon.



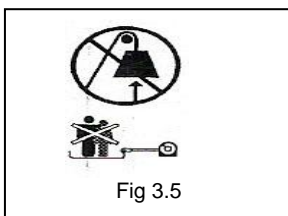
Vedettäessä raskaita kuormia, aseta peitto tai takki vaijeriin viisi tai kuusi jalkaa koukusta. Rikkoutuneen kaapelin tapauksessa sevaimentaa katkeamisen. Lisävarusteena avaa ajoneuvon konepelti kuvassa 3.3 esitetyllä tavalla.



Jos vedetään yli 70%: n linjaa, suosittelemme käyttämään tarttujakammioa / hihnapyörää käyttö kaksinkertaistamaan vaijerin.


Kuva 3.4

Tämä vähentää vinssiin kohdistuvaa kuormitusta ja köysiä jopa 50% riippuen kulmasta.



**!VAROITUS – älä koskaan käytä vinssiä nostaaksesi tai siirtääksesi ihmistä!**

## VINSSIN TOIMINNAN ESITTELY

1. Kytke kytkin pois päältä kääntämällä kytkin "CLUTCH OUT" -asentoon.
2. Tartu vaijeriin (osa P350500) ja vedä vaijeri haluttuun pituuteen ja kiinnitä sitten irrotettava tuote.
-  **Huomio:** Jätä aina vähintään 5 kierrosta kaapelia rumpuun; Tarkista vinssin turvallisuusvaroitukset ja -varotoimet sivuilta 2 ja 3 ennen jatkamista.
3. Käännä kytkintä kääntämällä kytkinkahvaa (osa # P350025) " -asentoon tarpeen mukaan.
4. Kytke kauko-ohjain.
5. Testaa vinssiä molempiin suuntiin. Käännä vinssiä kumpaankin suuntaan noin 1-2 sekuntia, kunnes kytkin kytkeytyy automaattisesti päälle.
6. Odota, kunnes moottori pysähtyy ennen suunnan vaihtamista.
7. Kun hinaus on valmis, irrota kytkinkokoonpano (osa # P350400) suuntasäiliön naarasliittimestä ja vaihda naarasliittimen kansi.

## VINSSIN KÖYDEN VAIHTAMINEN

Jos vaijeri on kulunut tai vahingoittunut, tulisi se vaihtaa uuteen. Jos vaijeri on mennyt huonoksi tai näyttää merkkejä hajoamisesta, se pitää vaihtaa ennen käyttöä.

1. Käännä kytkin "vapaa kelaus" asentoon.
2. Laita vaijeri koko pituudelleen. Huomaa, kuinka nykyinen vaijeri on kytketty rumpuun.
3. Irrota vanha vaijeri ja kiinnitä uusi kaapeli kuten vanha vaijeri. Työnnä uuden vaijerin pää ja kiinnitä ruuvi M5x8 (osa # P350008) tiukasti kiinni.
4. Kytke kytkin lukitus asentoon.
5. Kelaat vaijeri rummulle, viisi ensimmäistä kierrosta erittäin huolella että kiertyy tasaisesti rummulle, vaijeri tulisi kiertää rummulle n 10% kuormituksella luokitullusta vetoteho.

 **VAROITUS** - Vaihda vaijeri ainoastaan samanlaiseen suositeltuun osaan!

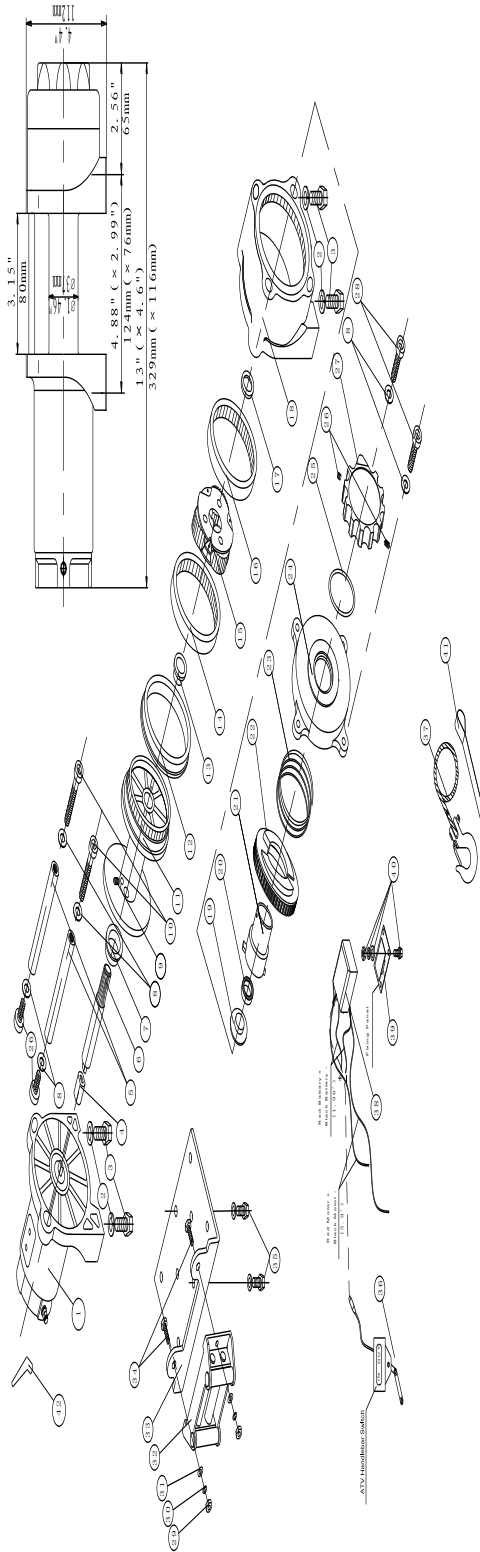
## **YLLÄPITO**

1. Tarkista säännöllisin väliajoin kiinnityspulttien ja sähköliitosten tiiviys. Poista kaikki lika ja pidä aina puhtaana.
2. Älä yritä purkaa vaihdelaatikkaa.
3. Vaihteisto on voideltu käyttämällä korkean lämpötilan litiumrasvaa ja tiivistetty tehtaalla. Sisäistä voitelua ei tarvita.

## **ONGELMIEN KARTOITTAMINEN**

<b>VIAT</b>	<b>MAHDOLLINEN SYY</b>	<b>EHDOTETUT TOIMENPITEET</b>
Moottori ei käynnisty	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kytkin ei ole liitetty kunnolla</li> <li>- Akkukaapelin liitännät irti</li> <li>- Viallinen kytkinasennus</li> <li>- Viallinen moottori</li> <li>- Moottoriin on päässyt vettä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kytke vinssinohjaimen liitin.</li> <li>-Kiristä mahdolliset liitokset.</li> <li>- Uusi kytkin</li> <li>-Tarkista jännite vinssinmoottorin ankkuripäädystä Jos jännitettä on,vaihda moottori</li> <li>-Anna value pois ja kuivua Käytä lyhyesti kuivumisen jälkeen.</li> </ul>
Moottori käynnistyy mutta rumpu ei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kytkin ei ole kiinni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Käännä kytkin ylä- asentoon. Jos ongelma jatkuu, pätevän teknikon on tarkistettava ja korjattava se</li> </ul>
Moottori toimii hitaasti tai normaalista poikkeavalla tavalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riittämätön virta tai jännite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Heikko akun varaus. Käytä vinssiä ajoneuvon ollessa käynnissä</li> <li>-Mahdollisesti löysät liitokset tai hapettuneet liittimet.Puhdista ja kiristä.</li> </ul>
Moottori ylikuumenee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinssi on ollut liian pitkään käytössä yhtäjaksoisesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anna vinssin jäähtyä kunnolla</li> </ul>
Moottori toimii vain yhteen suuntaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Viallinen kytkinasennus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vialliset tai löystyneet liitokset.Tarkista moottorin kaapelit.</li> <li>-Korjaa tai vaihda kytkin tarvittaessa.</li> </ul>

# ASENNUSPIIROS RUNVA 3.5P



## OSALUETTELO

No.	Part #	Kpl	Kuvaus	Remark
1	P350100	1	Motor Assembly	
2	P350001	4	Locking Washer $\Phi 8$	
3	P350002	4	Cap Screw M8 x 15	
4	P350003	1	Transition Shaft	
5	P350004	2	Tie Bar	
6	P350005	1	Hexagonal Shaft	
7	P350006	1	Front Bush Drum	
8	P350007	6	Spring Washer $\Phi 6$	
9	P350008	1	Screw M5 x 8	
10	P350009	2	Cap Screw	
11	P350010	1	Drum	
12	P350011	1	Rear Bush Drum	
13	P350012	1	Front Thrust Washer	
14	P350013	1	Gear Ring Output	
15	P350200	1	Gear Carrier Assembly	
16	P350014	1	Gear Ring	
17	P350015	1	Thrust Washer	
18	P350016	1	Gear Housing / End Bearing	
19	P350017	1	Rear Thrust Washer	
20	P350018	1	Roller Bearing	
21	P350019	1	Clutch axes	
22	P350020	1	Cam Clutch Gear	
23	P350021	1	Spring	
24	P350022	1	Cover Clutch Housing	
25	P350023	1	O Ring Seal	
26	P350024	2	Screw M5 X 15	
27	P350025	1	Clutch Handle	
28	P350026	4	Cap Screw M6 x 20	
29	P350027	4	Hex Flange Nut M8	
30	P350028	4	Locking Washer $\Phi 8$	
31	P350029	4	Thick Flat Washer $\Phi 8$	
32	P350300	1	Roller Fairlead	
33	P350030	1	Mounting Channel	
34	P350031	2	Cap Screw M8 x 20	
25	P350032	2	Cap Screw M8 x 35	
36	P350400	1	ATV Handlebar Switch	
37	P350500	1	Cable Assembly	
38	P350600	1	A Type Control Box	
39	P350033	1	Control Box Fixing Panel	
40	P350700	4	Control Box Mounting Assembly	
41	P350034	1	Strap	
42	P350035	2	Terminal Protector	

## TEKNISET TIEDOT

Luokiteltu vetoteho	3500 lbs (1588 kgs)		
Moottori: kestopagneetti	12V:Input: 2.4kW / 3.2hp; Output: 1.0 kW / 1.3hp 24V:Input: 2.9 kW / 3.9hp; Output: 1.6 KW / 2.1hp		
Välityssuhde	170:1		
Vaijeri (Dia. × L)	Ø 7/32" × 42' (Ø 5.4mm × 12.8m)		
Rumpu (Dia. × L)	Ø 1.46" × 3.15" (Ø 37mm × 80 mm)		
Kiinnitysjaako	3.13" (79.5 mm) 4-M8		
Malli		RUNVA 3.5P	
Mitat (L × W × H)		13" × 4.6" × 4.4" 329mm × 116mm × 112mm	
Paino lbs(kg)		21.8 9.9	

Vetoteho, Nopeus ja Virrankulutus , (Ensimmäinen kerros):

Vetoteho	Nopeus ft/min(m/min)		Virrankulutus A	
	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
lbs (kgs)				
0	10.5(3.2)	10.5(3.2)	45	25
1000(454)	9.0(2.7)	9.5(2.9)	75	40
2000(907)	7.7(2.3)	8.9(2.7)	130	75
3500(1588)	4.6(1.4)	7.7(2.3)	200	120

Vetoteho ja vaijerin kapasiteetti

Kierros rummulla	Vetoteho lbs(kgs)	Vaijeria rummulla ft(m)
1	3500(1588)	6.2(1.9)
2	2789(1265)	13.8(4.2)
3	2319(1052)	22.3(6.8)
4	1984 (900)	31.8(9.7)
5	11733 (786)	42.0(12.8)