

---

# Runva 2.5p

Top Quality Full Steel Planetary Reducer



**Asennus & Käyttö ohjeet**

---

## **SISÄLTÖ**

<b>ESITTELY.....</b>	<b>1</b>
<b>TUNNE VINSSISI .....</b>	<b>2</b>
<b>TURVALLISUUSOHJEITA.....</b>	<b>3</b>
<b>YLEISIÄ VINKKEJÄ KÄYTTÖÖN .....</b>	<b>5</b>
<b>VINSSAUSTEKNIIKOITA A-Z .....</b>	<b>6</b>
<b>VINSSIN ASENNUS .....</b>	<b>8</b>
<b>ASENNUSKAAVIO .....</b>	<b>9</b>
<b>VINSSAUSVARUSTEITA .....</b>	<b>10</b>
<b>VINSSAUSTEKNIIKOITA .....</b>	<b>10</b>
<b>VINSSIN TOIMINTA.....</b>	<b>11</b>
<b>VAIJERIN VAIHTO .....</b>	<b>11</b>
<b>HUOLTO .....</b>	<b>12</b>
<b>VIANETSINTÄ .....</b>	<b>13</b>
<b>KOKOONPANOKUVA.....</b>	<b>14</b>
<b>OSALUETTELO.....</b>	<b>15</b>
<b>TEKNISET TIEDOT.....</b>	<b>20</b>

## **ESITTELY**

Onnittelut korkealaatuisen vinssin hankinnasta. Vinssi on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen spesifikaatioiden mukaisesti ja oikein käytettynä ja huollettuna voi palvella sinua vuosikaudet.

**!** **VAROITUS** – Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen vinssin käyttöönottoa. Ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata vakavia vahinkoja.

Vinssillä on huomattava vetoteho ja huolimattomasta käytöstä voi seurata vakavia vahinkoja, vammautuminen tai kuolema. Tässä ohjekirjassa näet kuvakkeet jotka varoittavat sinua vaarasta tai huomioitavasta seikasta. Lue ohjeet huolellisesti, ne ovat sinun turvallisuutesi vuoksi. Turvallisuus viime kädessä riippuu vinssin käyttäjästä itsestään..



Tämä varoittaa vähäisestä vaarasta joka tulisi huomioida käytettäessä vinssiä.



Tämä varoittaa vakavasta vammautumisen tai kuoleman vaarasta.

## **TUNNE VINSSISI**

Vinssi on voimakas laite. On tärkeää että ymmärrät vinssin käyttöön liittyvät perusasiat niin osaat tarvittaessa käyttää sitä turvallisesti. Alla on lueteltuna vinssin komponentit ja niiden käytöstä. Vinssin käyttöä kannattaa harjoitella ennenkuin joudut tilanteeseen jossa todella tarvitset vinssin käyttöä. käyttöönottoa

1. RUNVA 2.5P vinssi on uutta tuotantoa joka sisältää monia patentoituja teknisiä ratkaisuja.
2. Moottori: 2.6/3.2hp moottori saa voimansa 12 voltin akulta ja välittää voiman vaihteiston kautta rummulle.
3. Rumpu: Vinssin rumpu on sylinteri jolle vaijeri on kierretty. Se voi pyöriä molempiin suuntiin riippuen siitä kelataanko vaijeria ulos vai sisään.
4. Teräs vaijeri : 4.8mm x 14 metrin galvanoitu ilmailuvaijeri on suunniteltu kestämään 1134 kg vetovoima. Vaijeri kiertyy rummulle sen alakautta rullaohjaimen kautta, päässä on silmukka salpakoukkua varten.
5. Rullaohjain: Kun käytät vinssiä kulmassa, rullaohjain ohjaa vaijeria rummulle ja minimoi vaijeriin kohdistuvan kitkan ja kulumisen.
6. Vaihteisto: Alenusvaihte moninkertaistaa moottorin voiman vetotehoksi.
7. Jarrumekanismi: Jarrutoiminto kohdistuu automaattisesti rumpuun kun moottori on pysähtynyt ja vaijeri kuormitettuna.
8. Ohjaimet: Vinssisi on suunniteltu käytettäväksi joko ohjaustankokytkimen tai langallisen kauko-ohjaimen kautta.
9. Vapautuskytkin: Kytkimellä käyttäjä voi vapauttaa rummun vaihteistosta. Kytkintä kiertämällä vaihteisto kytkeytyy ja rumpu lukittuu.
10. Solenoidi: Virta ajoneuvon akusta kulkeutuu säältä suojatulle solenoidille (vaihtonapareleelle) josta edelleen vinssin moottorille.
11. Langaton kauko-ohjain: kantama n 30 m, ei sisälly vakiovarusteisiin.
12. Kiinnityslevy: Vinssin kiinnityslevy on kiinnitettävissä tasaiseen alustaan ajoneuvon puskuriin, traileriin, tms. Siinä on kiinnityspaikka rullaohjaimelle.
13. Voimankertoja: Voimankertoja/Urapyöräkoukku voi kaksinkertaistaa vetotehon tai sillä voidaan korjata vedon suuntaa. Suosittelemme voimankeretajan käyttöä kun käytössä on yli 70% vinssin vetotehosta.

## TURVALLISUUSOHJEITA

### ⚠ VAROITUS ⚠

⚠ **VAROITUS** – Älä ylitä taulukon luokiteltua maksimi vetotehoa.

Kierros	Luokiteltu vetoteho kg	Vaijeria rummulla m
1	1134	2.2
2	922	4.7
3	777	7.5
4	671	10.5
5	591	14.0

⚠ **VAROITUS** – Vain väliaikaiseen käyttöön, anna vinssin jäähtyä välillä.

⚠ **VAROITUS** – Älä käytä vinssiä nostamiseen (pystysuoraan).

⚠ **VAROITUS** – Älä käytä vinssiä siirtääksesi henkilöitä.

⚠ **VAROITUS** – ÄLÄ hitsaa,leikkaa tai muokkaa mitään vinssin osia.

⚠ **VAROITUS** –Vähintään viisi kierrosta vaijeria tulisi olla rummulla jotta vaijerin kiinnitys rumpuun kestää luokitellun tehon.

⚠ **VAROITUS** –Pysy turvallisella etäisyydellä kuormitetusta vaijerista.

⚠ **VAROITUS** –Vaijeri saattaa rikkoontua ennenkuin moottorista loppuu teho.Raskaalle kuormitukselle, käytä voimankertojaa.

⚠ **VAROITUS** – Älä koskaan astu vaijerin ylitse kun se on kuormitettuna.

⚠ **VAROITUS** –Älä käytä vinssin vaijeria hinaukseen (vedä ajoneuvolla), tämä voi vahingoittaa vaijeria ja tai vinssiä.

⚠ **VAROITUS** – Irroita kauko-ohjain ja virtakaapeli kun vinssi ei käytössä.

⚠ **VAROITUS** –Vältä äkkinäisiä “shokkikuormituksia” kauko-ohjaimella,vaijeriin voi hetkellisesti kohdistua luokiteltua vetotehoa suurempi kuorma.

⚠ **VAROITUS** – Kun kelaat vaijeria sisään,varmista että se menee rummulle alakautta. Pidä pientä kuormitusta kelatessa jotta vaijeri kiertyy tiukkaan rummulle. Pidä kätesi vähintään puolen metrin etäisyydellä rummusta vinssatessa.

⚠ Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan vahingon.

⚠ **VAROITUS** –Käytä aina hansikkaita, älä koske vaijeriin käsin.

**! VAROITUS** –Älä kiinnitä vaijeria takaisin itseensä. Vinssausaika tulisi pitää niin lyhyenä kuin mahdollista. Jos moottoriin ei voi käsin koskea, lopeta vinssaus välittömästi ja sen jäähtyä muutama minuutti. Älä käytä yhtäjaksoisesti enempää kuin yksi minuutti lähellä maksimi vetotehoa.

**! HUOMIO** – Jos moottori pysähtyy, lopeta käyttö hetkeksi, sähkövinssit on tarkoitettu vain väliaikaiseen käyttöön, ei yhtämittaiseen jatkuvaan käyttöön.

**! HUOMIO** – ÄLÄ koskaan vapauta kytkintä kun vaijeri on kuormitettuna.

## **YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA**

- 1134 kg vinssi on luokiteltu maksimi vetoteho kun ensimmäinen kierros vaijeria rummulla. Ylikuormitus voi johtaa vinssin, moottorin tai vaijerin rikkoutumiseen. Yli 70% kuormitukselle suosittelemme voimankertojan käyttöä. Tämä auttaa kahdella tavalla a) vähentään kierroksia rummulla b) vähentää vaijerin rasitusta jopa 50%. Kun käytät voimankertojaa, valitse kinnityspiste huolellisesti.
- Ajoneuvon tulisi olla käynnissä kun vinssiä käytetään jottei akku tyhjene ja vinssistä saa maksimitehon ulos. Jos vinssiä käytetään pitkään, se voi tyhjentää ajoneuvon akun ellei sitä ladata välillä.
- Tunne vinssisi ennen käyttöönottoa. Suosittelemme että tutustut vinssaus tekniikoihin, vinssistä kuuluviin ääniin ja kuinka vaijeri käyttäytyy rummulla, ym.
- Tarkista vaijerin kunto ennen jokaista käyttöä. Vahingoittunut vaijeri tulisi vaihtaa välittömästi, käytä vain valmistajan hyväksymää vinssi vaijeria.
- Tarkista että vinssi on kinnitetty huolellisesti.
- Älä koskaan kiinnitä vaijeria takaisin itseensä. Tämä rikkoo vaijerin! Käytä voimankertojaa, ketjua tai puunsuojaliinaa kuten kaaviossa.
- Säilytä kauko-ohjainta huolellisesti kun ei käytössä.
- Jos vinssi vaikuttaa millään tapaa vahingoittuneelta, tai se ei toimi normaalista, se tulisi huoltaa välittömästi.
- Käytä vetopisteinä vain ajoneuvon valmistajan hyväksymiä paikkoja.
- Aina ennen vinssin käyttöä, tarkista että se pyörii molempiin suuntiin normaalisti.

## **VINSSAUSTEKNIKOITA A-Z**

Tarkista tilanteesi ja suunnittele vinssaus ennen aloittamista.

Käytä aina hansikkaita. Käytä rummun vapautusta säästääksesi virtaa vinssaukseen.

Kiinnitä salpakoukku vetopisteeseen: käytä voimankertojaa, puunsuojaliinaa tai ketjua, älä kiinnitä koukkuja vaijeriin.

Kytke vaihteisto (rumpu). Kytke kauko-ohjain vinssiin.

Käynnistä ajoneuvo jotta akussa pysyy riittävästi virtaa vinssille.

Pyöritä vinssiä kunnes vaijerista kaikki löysä pois. Kun vaijeri alkaa kuormittua, pidä turvallista etäisyyttä siihen, älä koskaan astu vaijerin yli.

Varmista että vetopisteen kiinnitys on riittävä..

Tarkista vaijerin kunto. Varmista että on vähintään 5 kierrosta rummulla.

Suojaa vaijeri kankaalla tai takilla noin 2 metrin päästä koukusta. Vaijerin mahdollisesti rikkoutuessa se vaimentaa vaijerin energian.

Varmista ettei lähistöllä ole ketään ajoneuvon tai vetopisteen edessä.

Aloita vinssaus. Varmista että vaijeri kiertyy rummulle tasaisesti. Ajoneuvoa voi hitaasti ajaa avustaaksesi vinssiä. Vältä yhtäkkisiä shokkikuormituksia, pidä tasaista kuormitusta vaijerissa. Ajoneuvon tulisi olla vaihde vapaalla ja käsijarru vapautettuna.

Vinssi on tarkoitettu vain väliaikaiseen käyttöön. Täydellä kuormituksella älä käytä yhtä minuuttia pitempään yhtäjaksoisesti, anna moottorin jäähtyä välillä.


Vinssauksen jälkeen löysää vaijeri, vinssiä ei ole tarkoitettu pidettäväksi kuormituksessa pitkiä aikoja. Varmistu että vaijeri kelautuu rummulle takaisin tiukasti ja tasaisin kierroksin. Pidä kätesi turvallisella etäisyydellä rummusta ja rullaohjaimesta kun kelaat vaijeria takaisin sisään. Irroita kauko-ohjain kun valmista.

## **VINSSIN ASENNUKSESTA**

1. Vinssissä olevan kiinnitysjako on standardi tämän kokoluokan vinsseille. Tämä kiinnitysjako on useimmissa vinssien asennuslevyissä. Varmistu että vinssin kiinnitys tulee tasaiselle alustalle jotta moottori, rumpu ja vaihteisto ovat suorassa linjassa. Näin rumpuun kohdistuva kuormitus jakautuu tasaisesti.
2. Kiinnitä ensin rullaohjain (Osa# P250300) kiinnityslevyyn (Osa# P250030) käyttäen 2 kpl M8 X 20 ruuvia (Osa# P250031), aluslevyä (Osa# P250029), lukkoaluslevyä (Osa# P250028) ja M8 lukkomutteria (Osa# P250027).

(Varmista että rullaohjaimen pultit on asennettu kiinnityslevyn sisäpuolelta ja vinssille jää riittävästi tilaa asennuslevyssä.

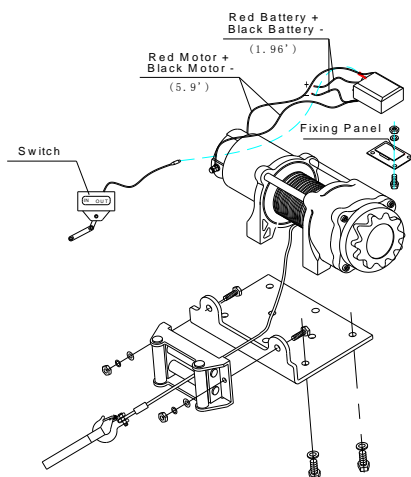
3. Asenna vinssi kiinnityslevyyn (Osa# P250030) ensin vapauttamalla rumpu kytkimestä "CLUTCH OUT". Vedä vaijeria hieman ulos ja syötä vaijerin pää rullaohjaimen läpi. Sitten käytä M8 x 35 ruuveja (Osa# P250032), aluslevyä (Osa# P250029), lukkoaluslevyä (Osa# P250028) ja M8 mutteria (Osa# P250027) kiinnittääksesi vinssin asennuslevyyn.
4. Kiinnitä kaapelit ajonauvon akkuun..

 **HUOMIO** – Akuista voi höyrystyä kaasuja jotka ovat syövyttäviä ja herkästi syttyviä. Käytä silmäsuojaimia äläkä kurota akun ylitse.

5. Kiinnitä salpakoukku vaijeriin. Irroita sokka koukusta ja aseta vaijerin silmukka koukkuun, laita sitten tappi ja sokka takaisin paikalleen. Tarkista rummun pyörintä. Käännä rumpu vapaalle ja vedä vaijeria ulos, lukitse rumpu ja kokeile kauko-ohjaimen "Out" toimintoa. Jos rumpu syöttää vaijeria ulos, liitännät ovat oikein. Kelatessasi vaijeria takaisin, varo viemästä käsisäsi lähelle rullaohjainta!  
Kelatessasi vaijeria takaisin, varo viemästä käsisäsi lähelle rullaohjainta!

## ASENNUSKAAVIO

### RUNVA 2.5P





## VINSSAUSVARUSTEITA

### EIVÄT SISÄLLY VINSSIN MUKAAN

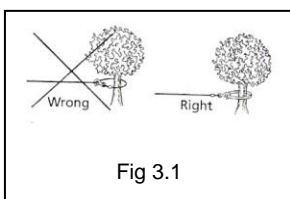
Hansikkaat – Vaijerin ja koukun käsittelyyn.

Puunsojajaliina/ketju – Puunsojajaliinat ovat korkealuokkaista nylonia ja kestävät noin 7000 kg saakka vetoa.

Vaijerinsuoja – Vaijerin päällä suojaa vaijerin rikkoutuessa.

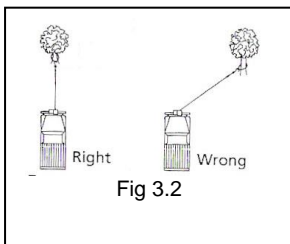
## ANKKUROINTI

### Self-Recovery

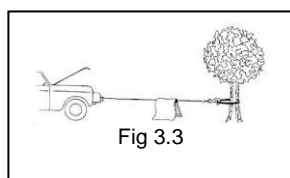


Etsi sopiva ankkurointipiste vinssaukseen, esim iso puu.

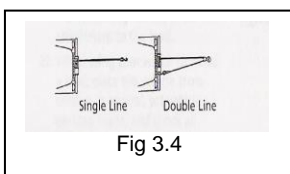
**! HUOMIO** Älä kiinnitä koukkuja vaijeriin, tämä voi vahingoittaa sitä. Kuva 3.1



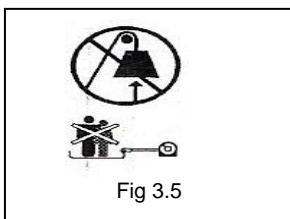
**! HUOMIO** Älä vinssaa jyrkässä kulmassa, vaijeri kelautuu rumpulle toiseen laitaan, vahingoittaa rumpua ja vaijeria. Kuva 3.2  
Lyhyitä vetoja kulmassa voi suorittaa saadaksesi ajoneuvon usuoristumaan. Pitkät vinssausvedot tulisi tehdä vaijeri mahdollisimman suorassa ajoneuvoon nähden.



Raskaasti kuormitettuna, aseta takki tai painavahko kangas vaijerin päälle noin metrin päähän koukusta. Jos vaijeri rikkoutuu, se vaimentaa sen energian. Avaamalla konepellin saat lisäsuojaa. Kuva 3.3




Vinssatessa yli 70% luokitellusta tehosta, suosittelemme kaksinkertaisen vaijerilinjan käyttöä voimankertojan avulla. Kuva 3.4  
Tämä vähentää vaijeriin kohdistuvaa rasitusta kulmasta riippuen noin 50% saakka



**VAROITUS** - Älä käytä vinssiä taakkojen tai henkilöiden nostamiseen.

## VINSSIN KÄYTTÖ

1. Vapauta rumpu vaihteiston kytkimestä "CLUTCH OUT" asento.
2. Vedä vinssin vaijeri (Osa# P250500) ulos rummulta tarvittavan pitkästi.  
 **Huomio:** Jätä aina vähintään viisi kierrosta vaijeria rummulle; Tarkista ohjeista vielä sivuilta 2 ja 3 turvallisuusohjeet ennen jatkamista.
3. Lukitse rumpu vaihteiston kytkimestä (Osa# P250025) "CLUTCH IN" asentoon, jos se ei käänny helposti, yritä pyöräyttää rumpua hieman.
4. Asenna kauko-ohjaimen (Osa# P250400) liitin solenoidikoteloon. Koekäytä vinssiä molempiin suuntiin parin sekunnin ajan.
5. Käytä kauko-ohjainta vinssatessasi ja seiso vaijerin sivussa. Vaihtaessasi suuntaa, odota että moottori täysin pysähtyy.
6. Kun vinssaus on suoritettu, irroita kauko-ohjain (Osa# P250400).

## VAIJERIN VAIHTAMINEN

Jos vinssin vaijeri on vaurioitunut, tai säikeitä rikki, se tulee vaihtaa ennen seuraavaa vinssin käyttöä.

Käännä rumpu vapaalle "CLUTCH OUT".

1. Vedä vaijeri ulos koko pituudeltaan, huomaa kuinka se on kiinnitetty rumpuun.
2. Irroita vanha vaijeri ja kiiinnitä uusi käyttäen rummussa olevaa lukitusruuvia M6x10 (Osa# P250008).
3. Varmista että uusi vaijeri on kierretty rummulle kuten aikaisemmin. Vaijerin tulisi tulla ulos rummun alapuolelta.
4. Lukitse rumpu "CLUTCH IN".
5. Kelaa vaijeri rummulle, tarkista että ensimmäiset viisi kierrosta asettuvat mahdollisimman suoraan, sitten, vaijeri tulisi kelata rummulle noin 10% kuormituksella vinssin vetotehosta.

**VAROITUS** – Vaihda vaijeri vain alkuperäistä vastaavaan valmistajan suositusten mukaan.

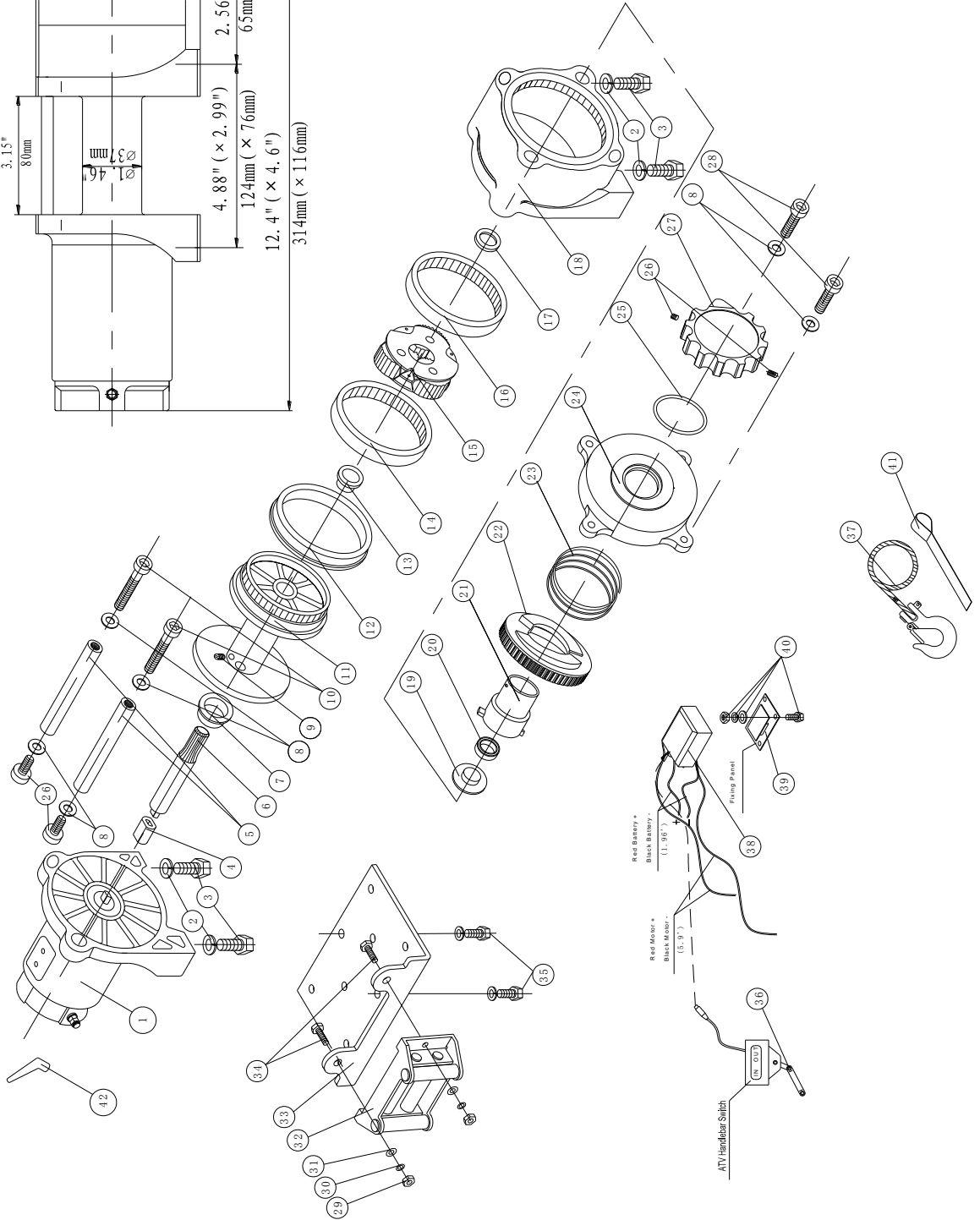
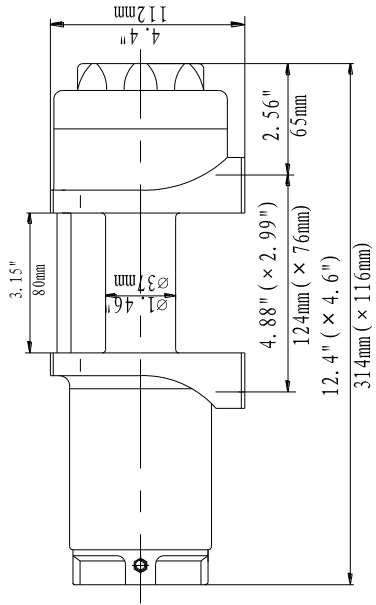
## HUOLTO

6. Tarkista ajoittain vinssin kiinnityspultit ja sähtö liitännät.
7. Älä yritä purkaa vaihteistoa.
8. Vaihteistossa on korkeita lämpötiloja kestävä litium rasva ja se on tiivistetty tehtaalla,se ei vaadi muuta voitelua.

## VIANETSINTÄ

VIKA	SYY	SUGGESTED ACTION
Moottori ei pyöri	-Kauko-ohjaimen liitos huono -Akun kaapelit löysällä  -Kauko-ohjain rikki  -Moottori rikki  -Vettä moottorissa.	-Tarkista että liitin on kunnolla paikoillaan. -Tarkista liitokset. -Tarkista jännite moottorin navasta.Jos jännite ok ,vika moottorissa. -Anna kuivua.Käytä lyhyissä jaksoissa ilman kuormitusta kunnes täysin kuiva.
Moottori pyörii mutta rumpu ei	-Kytkin vapautettu	-Käännä kytkin "In" asentoon. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun mekaanikon tulisi tarkistaa.
Moottori pyörii hitaasti,ei voimaa	-Jännite tai virta liian heikko	-Akun lataus liian alhainen,pidä ajoneuvo käynnissä vinssatessa -Löysät tai hapettuneet akun liitokset. Puhdista,kiristä tai vaihda tarvittaessa.
Moottori ylikuumenee	-Vinssi pyörinyt liian kauan yhtäjaksoisesti	-Anna vinssin moottorin jäähtyä
Moottori pyörii vain yhteen suuntaan	-Vika kytkimessä	-Löysä tai hapettunut liitos, puhdista ja kiristä. -Korjaa tai vaihda kytkin.

**VINSSIN ASENNUSKAAVIO**  
**RUNVA 2.5P**



## OSALUETTELO RUNVA 2.5P

No.	Osa #	Kpl	Kuvaus	Remark
1	P250100	1	Moottori	
2	P250001	4	Lukkoaluslevy $\Phi 8$	
3	P250002	4	Ruuvi M8 x 15	
4	P250003	1	Vaihteiston akseli	
5	P250004	2	Yhdystanko	
6	P250005	1	Kuusioakseli	
7	P250006	1	Rummun pusla	
8	P250007	6	Jousialuslevy $\Phi 6$	
9	P250008	1	Ruuvi M5 x 8	
10	P250009	2	Kuusiokoloruuvi	
11	P250010	1	Rumpu	
12	P250011	1	Rummun pusla	
13	P250012	1	Etummainen painelevy	
14	P250013	1	Hammaspyörästö ulostulo	
15	P250200	1	Hammaspyörästön levy	
16	P250014	1	Hammasratas	
17	P250015	1	Painelevy	
18	P250016	1	Vaihteiston kotelo / Päätylaakeri	
19	P250017	1	Päittäislevy	
20	P250018	1	Rullalaakeri	
21	P250019	1	Kytkinakseli	
22	P250020	1	Kytkinhammasratas	
23	P250021	1	Jousi	
24	P250022	1	Kytkimen kotelo	
25	P250023	1	O-rengas tiiviste	
26	P250024	2	Ruuvi M5 X 15	
27	P250025	1	Kytkimen kahva(rummun vapautus)	
28	P250026	4	Ruuvi M6 x 20	
29	P250027	4	Mutteri M8	
30	P250028	4	Lukkoaluslevy $\Phi 8$	
31	P250029	4	Paksu aluslevy $\Phi 8$	
32	P250300	1	Rullaohjain	
33	P250030	1	Kiinnityslevy	
34	P250031	2	Kuusiokoloruuvi M8 x 20	
25	P250032	2	Kuusiokoloruuvi M8 x 35	
36	P250400	1	Ohjaustankokytkin	
37	P250500	1	Kaapelit	
38	P250600	1	A Tyyppi rele	
39	P250033	1	Releen kiinnitys	
40	P250700	4	solenoidikotelon kiinnitys	
41	P250034	1	Hihna	
42	P250035	2	Kaapelinsuoja	

## TEKNISET TIEDOT

Luokiteltu vetoteho	1134 kg		
Moottori: kestopagneetti	12V:Input: 1.9 kW/ 2.6hp; Output: 0.8 kW/ 1.1hp		
Välityssuhde	170:1		
Vaijeri (Dia. × L)	Ø 4.8mm × 14m		
Rumpu (Dia. × L)	Ø 37mm × 80 mm		
Kiinnitysjako	79.5 mm 4-M8		
Malli		RUNVA 2.5P	
Mitat (L × W × H)		314mm × 116mm × 112mm	
Paino kg		9.3	

### Vetoteho, Nopeus, Virrankulutus (Ensimmäinen kierros):

Vetoteho kg	Nopeus m/min		Virrantarve A	
	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
0	3.2	3.2	45	25
227	2.9	3.1	65	35
680	2.4	2.8	120	65
1134	1.9	2.5	160	100

### Vetoteho ja vaijerin kapasiteetti / rummun kierros

Kierroksia	Luokiteltu vetoteho kg	Vaijeria rummulla m
1	1134	2.2
2	922	4.7
3	777	7.5
4	671	10.5
5	591	14.0

