



*Moment 1588kg kannettava vinssi*

## Asennus- ja käyttöohjeet

**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy  
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä  
[asiakaspalvelu@suomitradng.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradng.fi)

## **SISÄLTÖ**

<b>JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>VINSSIIN TUTUSTUMINEN.....</b>	<b>2</b>
<b>TURVALLISUUSVAROTOIMET .....</b>	<b>2</b>
<b>VINSSIN ASENNUS JA KIINNITYS .....</b>	<b>4</b>
<b>KYTKENTÄKAAVIO.....</b>	<b>4</b>
<b>VINSSIN TOIMINTA .....</b>	<b>5</b>
<b>VAIJERIN VAIHTAMINEN .....</b>	<b>6</b>
<b>HUOLTO .....</b>	<b>7</b>
<b>VIANETSINTÄ.....</b>	<b>7</b>
<b>VINSSIN RÄJÄYTYSKUVA.....</b>	<b>8</b>
<b>VINSSIN OSALUETTELO .....</b>	<b>9</b>
<b>TUOTETIEDOT .....</b>	<b>10</b>

## ESITTELY

Onnittelut laadukkaan kannettavan vinssin valinnasta. Suunnittelemme ja valmistamme vinssit tiukkojen eritelmien mukaisesti, ja asianmukaisella käytöllä ja huollolla ne kestävät monen monta vuotta.

**!VAROITUS** - Lue ja noudata kaikkia ohjeita ennen laitteen käyttöä. Ohjeiden lukematta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoihin ja/tai laitteen vaurioitumiseen.

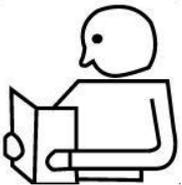
Vinssi voi tuottaa sellaisia vetovoimia, että jos sitä käytetään vaarallisella tavalla tai väärin, seurauksena voi olla omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai jopa kuolema. Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia varoitus- ja vaarasymboleita. Kiinnitä huomiota huomautuksiin, jotka on korostettu näiden symbolien avulla, sillä ne antavat turvallisuuteen liittyviä tietoja tämän laitteen turvallinen käyttö on viime kädessä käyttäjän vastuulla.



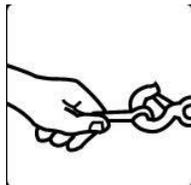
Tämä ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, jonka huomiotta jättäminen voi johtaa lieviin tai kohtalaisiin vammoihin. Tätä ilmoitusta käytetään myös varoittamaan vaarallisista toimintatavoista.



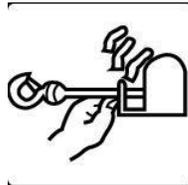
Tämä ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, jonka huomiotta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.



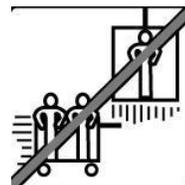
Lue käyttöopas



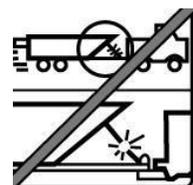
Käytä aina käsikahvaa.



Pysy etäällä vinssin vaijerista ja koukusta käytön aikana.



Älä koskaan käytä vinssiä ihmisten nostamiseen tai siirtämiseen.



Älä koskaan käytä vinssiä kuorman paikallaan pitämiseen.

## VINSSIIN TUTUSTUMINEN

Kannettava vinssi on täydellinen ratkaisu kätevässä paketissa, joka tarjoaa 1,5 tonnin nimellisen vetokyvyn. Vinssi on helppo säilyttää, käyttää ja pakata. Kannettava yleisvinssi ei vaadi asennusta eikä kiinnitystä.

Vinssi on tehokas laite. On tärkeää, että ymmärrät sen toiminnan perusteet ja eritelvät, jotta voit käyttää sitä turvallisesti.

 **VAROITUS** – Älä korvaa mitään osaa sellaisella osalla, jonka lujuusluokka on alle ISO 8.8

 **VAROITUS** – Varmista, että sekä kiinnityslevy että vinssin laitteisto on kiristetty tiukasti.

 **HUOMIO** – Mikään ajoneuvon osa (pohjapanssarit, johdot, lisävalot, renkaat jne.) ei saa häiritä vinssin toimintaa. Tarkista asennuksen yhteydessä, että kaikki ajoneuvon ja vinssin osat ovat vapaita esteistä. Varmista, että vinssin kiinnityspaikka ei vähennä merkittävästi maavaraa.

 **VAROITUS** – Vinssin on asennettava siten, että kansi aukeaa yläpuolelta. Vääränlainen asennus voi vahingoittaa vinssiä ja mitätöidä takuun.

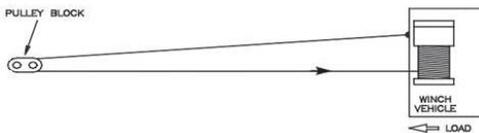
## TURVALLISUUSVAROTOIMET

- KUN OLET LUKENUT JA YMMÄRTÄNYT TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN, OPETTELE KÄYTTÄMÄÄN VINSSIÄ. Kun olet asentanut vinssin, harjoittele sen käyttöä, jotta osaat käyttää sitä tarpeen tullen.
- SEISO AINA ETÄÄLLÄ VAIJERISTA, KOUKUSTA JA VINSSISTÄ. JOS JOKIN OSA SATTUU VIOITTUMAAN, KANNATTA PYSYÄ ETÄÄLLÄ.
- TARKISTA VAIJERI JA VARUSTEET USEIN. VAURIOITUNUT VAIJERI, JONKA SÄIKEITÄ ON KATKENNUT, ON VAIHDETTAVA VÄLITTÖMÄSTI.
- ÄLÄ KOSKAAN siirrä ajoneuvoa avustaaksesi vinssiä. Vinssin ja ajoneuvon yhteinen vetovoima voi ylikuormittaa vaijeria ja vinssiä.

- KÄYTÄ AINA RASKAITA NAHKAKÄSINEITÄ, kun käsittelet vaijeria. ÄLÄ ANNA VAIJERIN LIUKUA KÄSIESI VÄLISTÄ.
- ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ VINSSIÄ, KUN SEN RUMMUSSA ON ALLE 5 KIERROSTA VAIJERIA JA 8 KIERROSTA SYNTEETTISTÄ KÖYTTÄ, sillä vaijerin pään kiinnike ei välttämättä kestä täyttä kuormitusta.
- PYSY KAUKANA VINSSISTÄ, VAIJERISTA JA KOUKUSTA, KUN KÄYTÄT VINSSIÄ. Älä koskaan laita sormeja koukkuun. Jos sormesi jää koukkuun, sammuta vinssi, sillä muuten voit menettää sormesi. KÄYTÄ AINA KÄSIKAHVAA, kun viet vaijeria sisään tai ulos.
- ÄLÄ koskaan käytä vinssiä ihmisten tai eläinten nostamiseen.
- Vinssiä ei ole tarkoitettu yläpuolisiin nostotöihin.
- Suurin sallittu kuormituskapasiteetti on rumpua lähinnä olevalla vaijerikierroksella. ÄLÄ YLIKUORMITA VINSSIÄ. ÄLÄ YRITÄ VETÄÄ RASKAITA KUORMIA PITKÄAIKAISESTI. Ylikuormitus voi vahingoittaa vinssiä ja/tai vaijeria ja aiheuttaa vaaratilanteita. YLI 1,5 TONNIN KUORMILLE SUOSITTELEMME ERIKSEEN MYYTÄVÄN VÄKIPYÖRÄN KÄYTTÖÄ VAIJERIN KAKSINKERTAISTAMISTA VARTEN. Tämä vähentää vinssin kuormitusta ja vaijeriin kohdistuvaa rasitusta noin 50 %. Kiinnitä koukku kantavaan osaan.



Ajoneuvon moottorin on oltava käynnissä vinssin käytön aikana. Jos vinssiä käytetään paljon moottorin ollessa sammutettuna, akku voi tyhjentyä niin, ettei ajoneuvon käynnistäminen enää onnistu.



Kaksoisvaijeri



Yksi vaijeri

- Käytä vinssiä aina siten, että näet vinssaustapahtuman esteettömästi.
- ÄLÄ KOSKAAN PEITÄ VAROITUSMERKINTÖJÄ.
- Varusteet, kuten koukut, väkipyörät, hihnat jne., on mitoitettava tehtävän mukaan, ja ne on tarkastettava säännöllisesti niiden lujuutta mahdollisesti heikentävien vaurioiden varalta.
- ÄLÄ KOSKAAN VAPAUTA VINSSIN KYTKINTÄ, KUN SE ON KUORMITETTUNA.
- ÄLÄ KOSKAAN TYÖSKENTELE VINSSIN RUMMUN YLÄPUOLELLA TAI YMPÄRILLÄ, KUN VINSSI ON KUORMITETTUNA.
- Raskaita kuormia vinssattaessa kannattaa käyttää raskasta huopaa vastaavaa vaijerin päällä koukun pään lähellä. Jos vaijeri vioittuu, huopa toimii vaimentimena ja auttaa estämään vaijerin lennähtämistä.
- ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ VINSSIÄ HUUMEIDEN, ALKOHOLIN TAI LÄÄKKEIDEN VAIKUTUKSEN ALAISENA.
- IRROTA VINSSIN VIRTASÄÄTIN AKUSTA ENNEN KUIN TYÖSKENTELET VINSSIN RUMMUN KANSSA TAI SEN LÄHETTYVILLÄ, jotta vinssi ei kytkeydy vahingossa päälle.
- Vinssin virta on katkaistava aina, kun sitä ei käytetä.
- Kun siirät kuormaa, kiristä vaijeri hitaasti. Pysäytä ja tarkista kaikki vinssin liitokset uudelleen. Varmista, että koukku on kunnolla kiinni. Jos käytät nailonhihnaa, tarkista sen kiinnitys kuomaan.

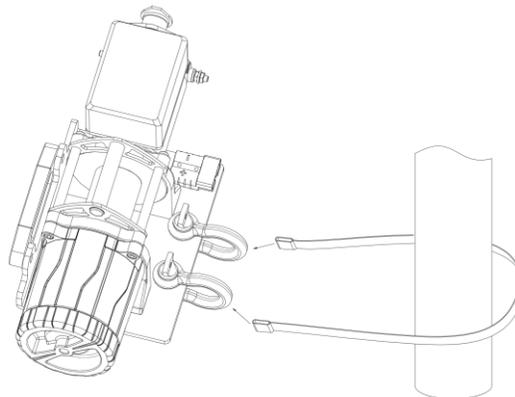
- Kun käytät vinssiä kuorman siirtämiseen, jos ajoneuvoa käytetään kiinnityspisteinä, aseta ajoneuvon vaihteisto vapaalle, kytke ajoneuvon käsijarru ja kiilaa kaikki pyörät.
- ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ VINSSIÄ KUORMIEN PAIKALLAAN PITÄMISEEN. Käytä muita keinoja siihen, kuten kiinnityshihnoja.
- KÄYTÄ AINA VAIN TEHTAAN HYVÄKSYMIÄ KYTKIMIÄ, KAUKO-OHJAIMIA JA LISÄVARUSTEITA.
- ÄLÄ KOSKAAN KONEISTA TAI HITSAA MITÄÄN VINSSIN OSAA. Tällaiset muutokset voivat heikentää vinssin rakenteellista eheyttä ja mitätöidä takuun.
- ÄLÄ KOSKAAN KYTKE VINSSIÄ vaihtovirtaan, koska se on vaarallista. Tasavirtakäyttöisiä vinssejä EI SAA käyttää verkkojännitteellä.
- ÄLÄ KOSKAAN kuormita vinssin vaijeria iskuilla, sillä muuten vinssi vaurioituu sisäisesti.
- OLE AINA varovainen, kun vedät tai lasket kuormaa ramppia tai mäkeä ylös tai alas. Pidä ihmiset, lemmikit ja omaisuus poissa kuorman tieltä.
- ÄLÄ KOSKAAN käytä kotelon ulkopuolella olevaa kahvaa ankkurointipisteenä.
- ÄLÄ KOSKAAN pidä kiinni kotelon kahvoista vinssauksen aikana.

## VINSSIN ASENNUS JA KIINNITYS

### KANNETTAVA KÄYTTÖ

Vinssiä voidaan käyttää kannettavana laitteena käyttämällä mukana toimitettuja hihnoja ja sakkeleita.

Kiedo taaempi hihna puun ympärille tai kiinnitä se ankkuripisteeseen. Kiinnitä kaksi silmukkaa pohjalevyn kahteen takasakkeliin. Varmista AINA, että hihnat eivät kosketa teräviä reunoja tai kuumia pintoja.



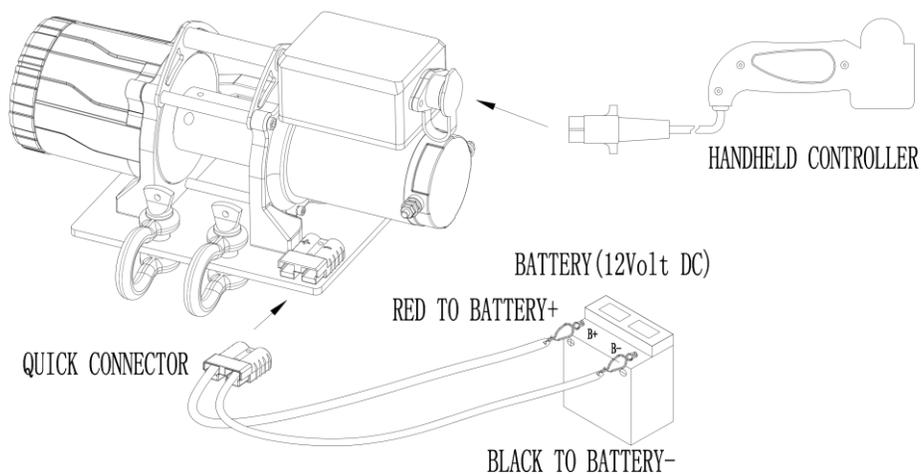
### KYTKENTÄKAAVIO

**!** **VAROITUS** – Kytkin ei saa häiritä ajoneuvon ja vinssin turvallista käyttöä. Johdot EIVÄT SAA joutua kosketuksiin liikkuvien osien tai terävien reunojen, kuten moottorin, vinssin rummun, vaijerin, hihnojen, jousituksen, jarrujen, pakoputken tai ohjauksen kanssa.

Varmista AINA, että virta- ja ohjaimen kaapelit eivät häiritse vinssin käyttöä tai sotkeudu vinssin käyttäjään. Pidä turvallisuus AINA etusijalla.

Kiedo useita kierroksia sähköteippiä niihin kohtiin, joissa johdot voivat joutua kosketuksiin ajoneuvon terävien metalliosien kanssa, jotta eristys ei hankautuisi tai leikkautuisi.

**!** **VAROITUS** – Ajoneuvojen akut sisältävät kaasuja, jotka ovat syttyviä ja räjähtäviä. Käytä silmäsuojaimia asennuksen aikana ja poista kaikki metallikorut. Älä kumarru akun ylle, kun teet liitännöitä.



1. Irrota kytkin kääntämällä kytkin asentoon "CLUTCH OUT".
2. Tartu vaijeriin käsikoukulla ja vedä se haluttuun pituuteen. Kiinnitä se vedettävään kohteeseen.

**!** **Huomio:** Jätä aina vähintään viisi kierrosta vaijeria rumpuun.

**!** Kytke kytkin kääntämällä kytkinkahva asentoon "CLUTCH IN".

3. Aseta katkaisijan liitin ohjaukoteloon.
4. Koekäytä vinssiä kumpaankin suuntaan yhden tai kahden sekunnin ajan.
5. Seiso vinssausreitinvieressä ja käytä vinssiä. Jos haluat vaihtaa suuntaa, odota, kunnes moottori pysähtyy.

6. Kun vinssaus on suoritettu, irrota katkaisija ohjauskotelosta ja aseta ohjauskotelon kansi takaisin paikalleen.

## VAIJERIN VAIHTAMINEN

Jos vaijeri on kulunut tai siinä alkaa näkyä merkkejä säikeiden katkeamisesta, se on vaihdettava ennen käytön jatkamista.

1. Käännä kytkin asentoon "CLUTCH OUT".
2. Vedä vaijeri kokonaan ulos rummusta. Tarkista, miten nykyinen vaijeri on kiinnitetty rumpuun.
3. Irrota vanha vaijeri ja kiinnitä uusi vaijeri samalla tavalla. Aseta uuden vaijerin pää paikalleen ja kiinnitä M6x8-ruuvi.
4. Varmista, että uusi vaijeri menee rumpuun samansuuntaisesti kuin vanha. Vaijerin on lähdettävä rummusta alhaalta, rummun alta.
5. Käännä kytkin asentoon "CLUTCH IN".
6. Vedä vaijeri rummulle. Ensimmäiset viisi kierrosta varoen, ettei vaijeri mene päällekkäin. Vedä loput vaijerista vähintään 10 % nimelliskuorman kuormituksella.

 **VAROITUS** - Vaihda vaijeri vain valmistajan suosittelemaan varaosaan.



VAIJERI SISÄÄN



VAIJERI ULOS

**Huomaa: Teräs vaijeri ei kuulu takuun piiriin, ja sen huolto ja tarvittaessa vaihtaminen on käyttäjän vastuulla.**

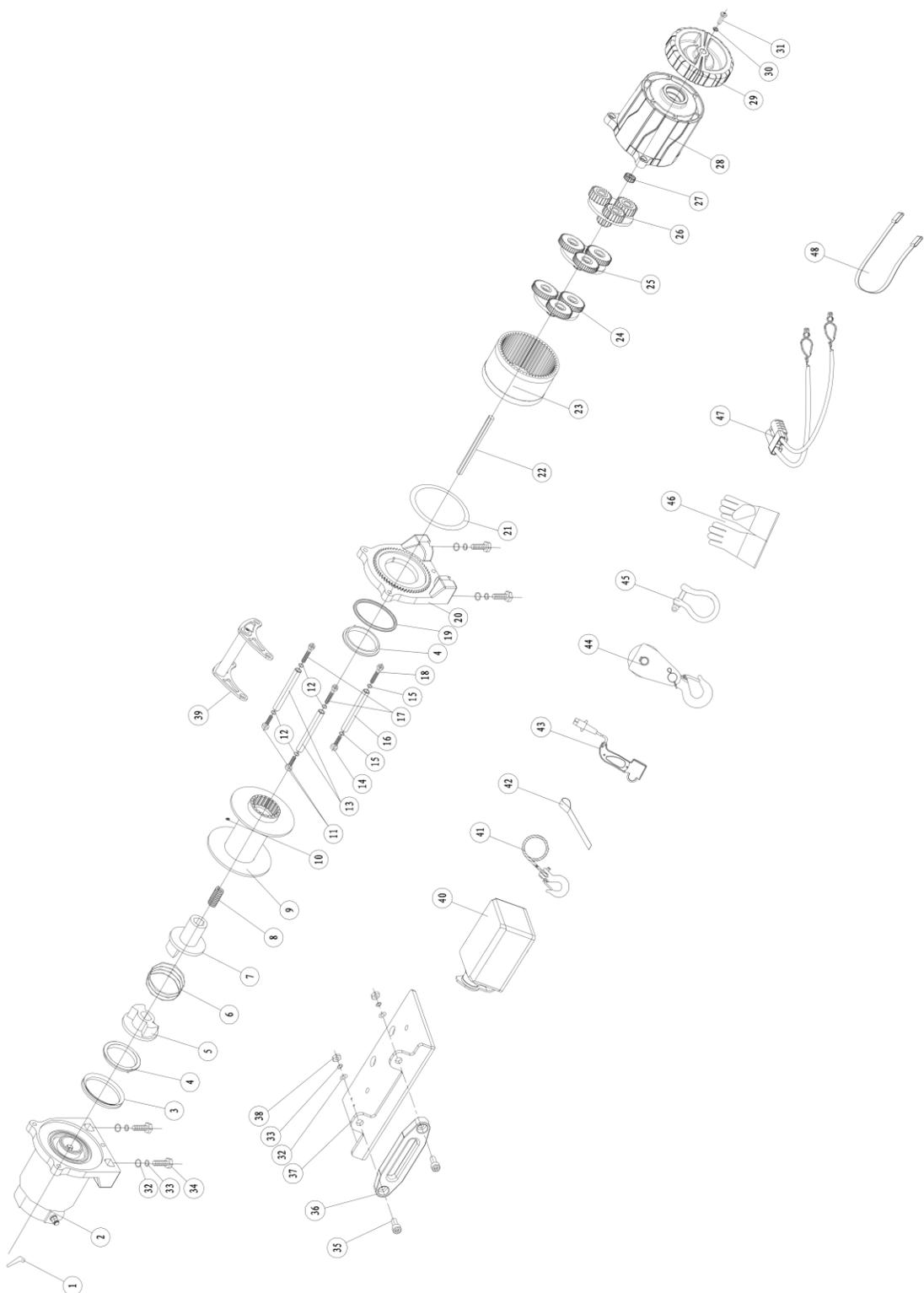
## HUOLTO

1. Tarkista säännöllisesti kiinnityspulttien ja sähköliitännöiden kireys. Poista kaikki lika tai korroosio ja pidä vinssi aina puhtaana.
2. Älä yritä purkaa vaihteistoa.
3. Vaihteisto on voideltu korkean lämpötilan litiumrasvalla, ja se on sinetöity tehtaalla. Voitelua ei tarvitse lisätä.

## VIANETSINTÄ

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	EHDOTETTU TOIMENPIDE
Moottori ei käynnisty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Katkaisijaa ei ole kytketty kunnolla</li> <li>- Akkujohdon liitännät ovat löysällä</li> <li>- Viallinen katkaisija</li> <li>- Viallinen moottori</li> <li>- Moottoriin on päässyt vettä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Työnnä katkaisijan johto kokonaan liittimeen</li> <li>- Kiristä kaikkien kaapeliliitännöiden mutterit</li> <li>- Vaihda katkaisija</li> <li>- Tarkista jännite, kun katkaisijaa painetaan. Jos jännitettä on, vaihda moottori.</li> <li>- Anna moottorin kuivua. Käytä sitä lyhyitä jaksoja ilman kuormaa, kunnes se on täysin kuiva.</li> </ul>
Moottori käy, mutta rumpu ei pyöri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kytkin ei ole kytketty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käännä kytkin asentoon "IN". Jos ongelma jatkuu, pätevän teknikon on tarkistettava ja korjattava vinssi.</li> </ul>
Moottori käy hitaasti ja tehottomasti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riittämätön virta tai jännite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akun varaus on heikko. Käytä vinssiä ajoneuvon moottorin ollessa käynnissä.</li> <li>- Löysät tai syöpyneet akkukaapelin liitännät. Puhdista, kiristä tai vaihda.</li> </ul>
Moottori ylikuumenee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinssiä on käytetty yhtäjaksoisesti liian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anna vinssin jäähtyä ajoittain</li> </ul>
Moottori toimii vain yhteen suuntaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Löysät tai syöpyneet akkukaapelin tai moottorikaapelin liitännät</li> <li>- Viallinen rele/kytkin/kauko-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Löysät tai syöpyneet akkukaapelin tai moottorikaapelin liitännät. Puhdista ja kiristä.</li> <li>- Korjaa tai vaihda rele/kytkin/kauko-ohjain</li> </ul>
Vinssin jarrun toimintahäiriö	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaijeri kelautuu väärää suuntaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korjaa vaijerin toimintasuuntaa myötäpäivään moottorin päästä katsottuna</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viallinen jarrukytkin tai jousi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaihda jarrukytkin tai jousi</li> </ul>

# VINSSIN RÄJÄYTYSKUVA



## VINSSIN OSALUETTELO

Nro	Osanro	Määr	Kuvaus	Huomautus
1	TB0350001	2	Suojus	
2	TB0350100	1	Moottori	
3	TB0350002	1	Tiivisterenkaat	
4	TB0350003	2	Rummun kara	
5	TB0350004	1	KytKentä I	
6	TB0350005	1	Jousi	
7	TB0350006	1	KytKentä II	
8	TB0350007	1	Jousi	
9	TB0350200	1	Rumpu	
10	TB0350008	1	Ruuvi M6x8	
11	TB0350009	2	Ruuvi M6x20	
12	TB0350010	4	Lukitusaluslevy $\Phi 6$	
13	TB0350011	2	Kiinnitystappi	
14	TB0350012	1	Ruuvi M4x15	
15	TB0350013	2	Lukitusaluslevy $\Phi 4$	
16	TB0350014	1	Tappi	
17	TB0350015	2	Ruuvi M6x30	
18	TB0350016	1	Ruuvi M4x35	
19	TB0350017	1	Tiivisterenkaat	
20	TB0350018	1	Päätylaakeri	
21	TB0350019	1	Tiiviste	
22	TB0350020	1	Kuusikulmainen akseli	
23	TB0350021	1	Hammaskehä	
24	TB0350300	1	Rattaat (lähtö)	
25	TB0350400	1	Rattaat (väli)	
26	TB0350500	1	Rattaat (tulo)	
27	TB0350022	1	Tulopyörä	
28	TB0350600	1	Vaihteisto, kotelo	
29	TB0350023	1	KytKinkahva	
30	TB0350024	1	Lukitusaluslevy $\Phi 5$	
31	TB0350025	1	Ruuvi M5x16	
32	TB0350026	6	Lukitusaluslevy $\Phi 8$	
33	TB0350027	6	Paksu aluslevy $\Phi 8$	
34	TB0350028	4	Ruuvi M8x25	
35	TB0350029	2	Ruuvi M8x20	
36	TB0350030	1	Alumiininen ohjain	
37	TB0350031	1	Kiinnityskanava	
38	TB0350032	2	Laippamutteri M8	
39	TB0350700	1	Kahva	
40	TB0350800	1	Ohjauslaite	
41	TB0350900	1	Kaapeli	
42	TB0350033	1	Käsihina	
43	TB0350034	1	Käsiohjain	
44	TB0350035	1	Väkipyörä	
45	TB0350036	3	Sakkeli	
46	TB0350037	1	Käsineet	
47	TB0350038	1	Virtajohto	
48	TB0350039	2	Hihna	

## TUOTETIEDOT

Nimellinen vetovoima	1 588 kg
Moottori: kestopagnetisoitu	12 V: tulo: 2,4 kW / 3,2 hv, lähtö: 1,0 kW / 1,3 hv 24 V: lähtö: 2,4 kW / 3,2 hv, lähtö: 1,05 kW / 1,37 hv
Välityssuhde	166:1
Kaapeli (läpimitta × pituus)	Ø 5 mm × 15 m
Rummun koko (läpimitta × pituus)	Ø 50,4 mm × 82 mm
Kokonaismitat (P×L×K)	372mm×182mm×176 mm

### Veto, nopeus, amperit, voltit (ensimmäinen kierros):

Veto kg	Nopeus m/min		Virta (A)	
	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC
0	5,2	5,2	28	14
454	3,0	3,4	80	50
1 135	2,2	2,7	150	70
1 588	1,8	2,0	170	100

### Vetokyky ja kapasiteetti kerroksittain

Vaijerin kerros rummulla	Nimellinen vetokyky kg	Vaijeria rummulla m
1	1 588	2,4
2	1 331	5,2
3	1 145	8,5
4	1 005	12,0
5	898	15,0



## Moment Bärbar vinsch 1588kg

## Monterings- och bruksanvisning

**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy  
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä  
[asiakaspalvelu@suomitradning.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradning.fi)

## **INNEHÅLL**

<b>INLEDNING.....</b>	<b>1</b>
<b>LÄRA KÄNNA VINSCHEN.....</b>	<b>2</b>
<b>SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....</b>	<b>2</b>
<b>INSTALLATION OCH FASTSÄTTNING AV VINSCHEN.....</b>	<b>4</b>
<b>KOPPLINGSSHEMA.....</b>	<b>4</b>
<b>ANVÄNDNING AV VINSCHEN.....</b>	<b>5</b>
<b>BYTE AV VAJERN .....</b>	<b>6</b>
<b>UNDERHÅLL .....</b>	<b>7</b>
<b>FELSÖKNING .....</b>	<b>7</b>
<b>SPRÄNGSKISS.....</b>	<b>8</b>
<b>DELLISTA .....</b>	<b>9</b>
<b>PRODUKTINFORMATION .....</b>	<b>10</b>

## INTRODUKTION

Grattis till att du har valt en bärbar vinsch av hög kvalitet. Vi konstruerar och tillverkar vinscherna enligt noggranna specifikationer och med rätt användning och underhåll håller de i många år.

**! VARNING - Läs och följ alla instruktioner innan du använder apparaten. Om du inte läser instruktionerna kan det leda till personskador och/eller skador på utrustningen.**

En vinsch kan ge en sådan dragkraft att om den används på ett farligt sätt eller missbrukas kan den leda till egendomsskador, allvarliga skador eller till och med dödsfall. Följande varnings- och farosymboler används i den här handboken. Var uppmärksam på de anmärkningar som markeras av dessa symboler eftersom de innehåller säkerhetsinformation. Säker användning av den här utrustningen är i slutändan användarens ansvar.

### **! OBSERVERA**

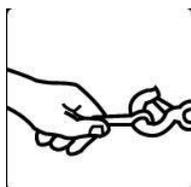
Detta indikerar en farlig situation som kan leda till lindriga eller måttliga personskador om den inte tas i beaktande. Detta meddelande används också för att varna för osäkra metoder.

### **! VARNING**

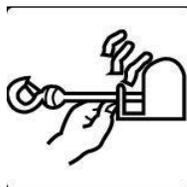
Detta indikerar en farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte tas i beaktande.



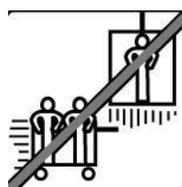
Läs bruksanvisningen



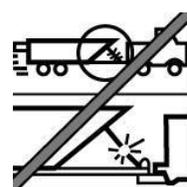
Använd alltid ett handtag.



Håll dig borta från vinschvajern och kroken under användning.



Använd aldrig vinschen för att lyfta eller flytta människor.



Använd aldrig vinschen för att hålla lasten på plats.

## LÄRA KÄNNA VINSCHEN

Den bärbara vinschen är den perfekta lösningen i ett behändigt paket och har en dragkapacitet på 1,5 ton. Vinschen är lätt att förvara, använda och packa. Den bärbara universella vinschen kräver ingen installation eller fastsättning.

En vinsch är en kraftfull anordning. Det är viktigt att du förstår grunderna och specifikationerna för dess funktion så att du kan använda den på ett säkert sätt.

 **WARNING** - Byt inte ut någon del mot en del som har en lägre hållfasthetsklass än ISO 8.8.

 **WARNING** - Se till att både monteringsplattan och vinschens hårdvara är ordentligt åtdragna.

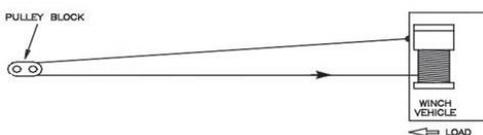
 **OBSERVERA** - Ingen del av fordonet (golvskydd, ledningar, extraljus, däck etc.) får hindra vinschens funktion. Kontrollera under installationen att alla delar av fordonet och vinschen är fria från hinder. Se till att den plats där vinschen är monterad inte minskar markfrigången avsevärt.

 **WARNING** - Vinschen måste installeras så att locket öppnas uppifrån. Felaktig installation kan skada vinschen och göra garantin ogiltig.

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- NÄR DU HAR LÄST OCH FÖRSTÅTT DEN HÄR HANDBOKEN SKA DU LÄRA DIG ATT ANVÄNDA VINSCHEN. När du har installerat vinschen ska du öva på att använda den så att du vet hur den fungerar när du behöver den.
- STÅ ALLTID PÅ AVSTÅND FRÅN VAJERN, KROKEN OCH VINSCHEN. OM EN DEL RÅKAR GÅ SÖNDER BÖR DU HÅLLA DIG BORTA.
- KONTROLLERA VAJERN OCH UTRUSTNINGEN OFTA. EN SKADAD VAJER MED TRASIGA TRÅDAR SKA OMEDELBART BYTAS UT.
- Flytta ALDRIG fordonet för att hjälpa vinschen. Den kombinerade dragkraften från vinschen och fordonet kan överbelasta vajern och vinschen.

- ANVÄND ALLTID LÄDERHANDSKAR när du hanterar vajern. LÅT INTE VAJERN GLIDA MELLAN DINA HÄNDER.
- ANVÄND ALDRIG EN VINCH NÄR DEN HAR MINDRE ÄN 5 VARV VAJER OCH 8 VARV SYNTETISK REP I TRUMMAN, eftersom vajerfästet kanske inte klarar av den fulla belastningen.
- HÅLL DIG BORTA FRÅN VINSCHEN, VAJERN OCH KROKEN NÄR DU ANVÄNDER VINSCHEN. Sätt aldrig fingret i kroken. Om ditt finger fastnar i kroken, stäng av vinschen, annars kan du förlora fingret. Använd alltid ett handtag när du tar in eller ut vajern.
- Använd ALDRIG en vinsch för att lyfta människor eller djur.
- Vinschen är inte avsedd för lyft över huvudet.
- Den högsta tillåtna belastningskapaciteten är på det varvet vajer som är närmast trumman. ÖVERLASTA INTE VINSCHEN. FÖRSÖK INTE ATT DRA TUNGA LASTER UNDER LÅNGA PERIODER. Överbelastning kan skada vinschen och/eller vajern och orsaka farliga situationer. FÖR LASTER ÖVER 1,5 TON REKOMMENDERAR VI ATT DU ANVÄNDER ETT SEPARAT SÅLT BLOCK FÖR ATT DUBBLA VAJERN. Detta minskar belastningen på vinschen och belastningen på vajern med cirka 50 %. Fäst kroken på den bärande delen. Fordonets motor måste vara igång när vinschen används. Om vinschen används ofta med avstängd motor kan batteriet laddas ur till den grad att det inte längre går att starta fordonet.



Dubbelvajer



Singelvajer

- Använd alltid vinschen på ett sådant sätt att du kan se vinschningen utan hinder.
- TÄCK ALDRIG ÖVER VARNINGSETIKETTER.
- Beslag som krokar, block, remmar etc. måste vara dimensionerade för uppgiften och regelbundet inspekteras för att upptäcka skador som kan försämra deras styrka.
- SLÄPP ALDRIG VINSCHKOPPLINGEN NÄR VINSCHEN ÄR BELASTAD.
- ARBETA ALDRIG OVANFÖR ELLER RUNT VINSCHTRUMMAN NÄR VINSCHEN ÄR BELASTAD.
- Vid vinschning av tunga laster ska du sätta en tung filt eller motsvarande på vajern nära kroken. Om vajern går sönder fungerar filten som en dämpare och förhindrar att vajern flyger.
- ANVÄND ALDRIG VINSCHEN UNDER PÅVERKAN AV DROGER, ALKOHOL ELLER LÄKEMEDEL.
- Ta bort vinschkabeln från batteriet INNAN du arbetar på eller nära vinschens trumma för att förhindra att vinschen slås på av misstag.
- Vinschen måste alltid vara avstängd när den inte används.
- När du flyttar lasten ska du dra åt linan långsamt. Stanna och kontrollera alla vinschkopplingar på nytt. Se till att kroken sitter ordentligt fast. Om du använder en nylonrem ska du kontrollera att den sitter fast i lasten.

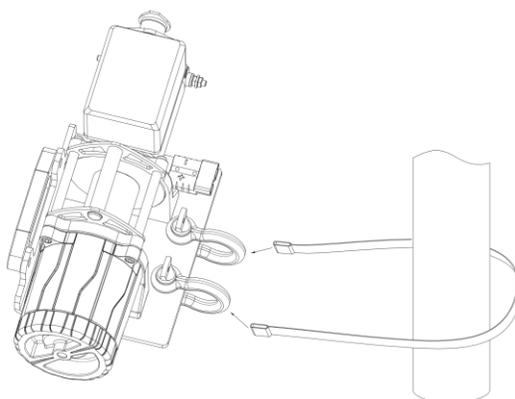
- När du använder en vinsch för att flytta en last ska du, om fordonet används som en fästpunkt, koppla ur fordonets växellåda, koppla in fordonets parkeringsbroms och kila fast alla hjul.
- ANVÄND ALDRIG EN VINSCH FÖR ATT HÅLLA LASTEN PÅ PLATS. Använd andra metoder för att göra detta, t.ex. remmar.
- ANVÄND ALLTID ENDAST FABRIKSGODKÄNDA STRÖMBRYTARE, FJÄRRKONTROLLER OCH TILLBEHÖR.
- MASKINBEARBETA ELLER SVETSA ALDRIG NÅGON DEL AV VINSCHEN. Sådana ändringar kan äventyra vinschens strukturella integritet och göra garantin ogiltig.
- Anslut ALDRIG VINSCHEN till en växelströmskälla, eftersom det är farligt. Likströmsdrivna vinschar FÅR INTE drivas med nätspänning.
- Applicera ALDRIG stöbelastning på vinschvajern, annars skadas vinschen internt.
- Var alltid försiktig när du drar eller sänker en last upp eller ner för en ramp eller backe. Håll människor, husdjur och egendom borta från lasten.
- Använd ALDRIG handtaget på utsidan av höljet som en förankringspunkt.
- Håll ALDRIG i handtagen på höljet när du vinschar.

## INSTALLATION OCH FASTSÄTTNING AV

### PORTABEL ANVÄNDNING

Vinschen kan användas som en bärbar enhet med hjälp av de medföljande remmarna och schacklarna.

Linda den bakre remmen runt ett träd eller fäst den vid förankringspunkten. Fäst två öglor i de två bakre hörnen på bottenplattan. Kontrollera ALLTID att remmarna inte kommer i kontakt med vassa kanter eller heta ytor.



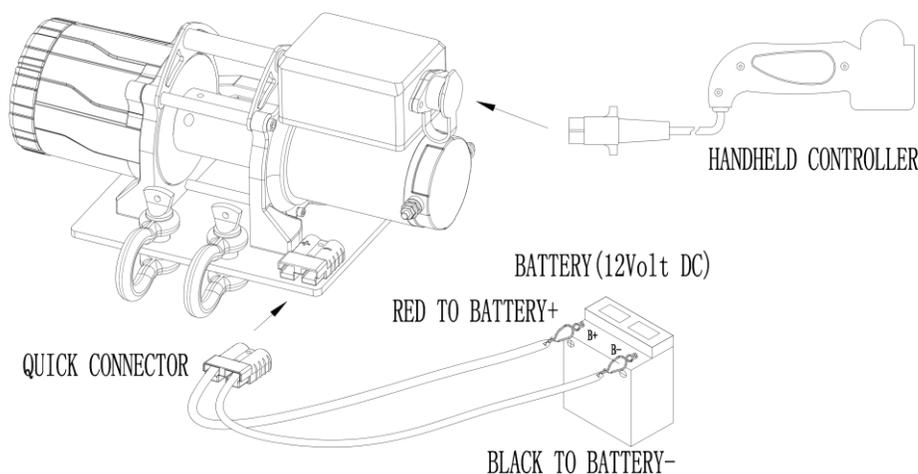
### KOPPLINGSSCHEMA

**!** **VARNING** - Kopplingen får inte störa den säkra driften av fordonet och vinschen. Kablar får inte komma i kontakt med rörliga delar eller vassa kanter, t.ex. motor, vinschtrumma, vajer, remmar, fjädring, bromsar, avgasrör eller styrning.

Kontrollera ALLTID att ström- och styrkablarna inte stör vinschens funktion eller trasslar in vinschföraren. Säkerheten ska alltid prioriteras.

Använd flera varv eltejp där ledningarna kan komma i kontakt med vassa metalldelar i fordonet för att förhindra att isoleringen skaver eller skärs av.

**⚠️ WARNING** - Fordonsbatterier innehåller brandfarliga och explosiva gaser. Bär ögonskydd under installationen och ta bort alla metallsmycken. Böj dig inte över batteriet när du gör anslutningar.



7. Öppna kopplingen genom att vrida kopplingen till läget "CLUTCH OUT".
8. Ta tag i vajern med handkroken och dra den till önskad längd. Fäst den på det föremål som ska dras.  
**⚠️ Observera:** Lämna alltid minst fem varv vajer i trumman.  
**⚠️** Ställ kopplingen i läget "CLUTCH IN".
9. Sätt in brytarkontakten i kontrollboxen.
10. Testa vinschen i båda riktningarna i en eller två sekunder.
11. Ställ dig bredvid vinschvägen och använd vinschen. Om du vill byta riktning väntar du tills motorn stannar.

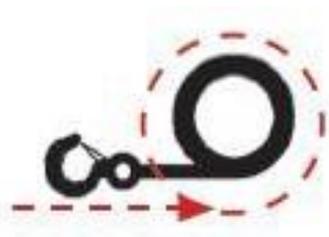
12. När vinschningen är klar tar du bort brytaren från kontrollboxen och sätter tillbaka kontrollboxens lock.

## BYTE AV VAJERN

Om vajern är sliten eller visar tecken på att gå sönder ska den bytas ut innan den fortsätter att användas.

7. Vrid kopplingen till läget "CLUTCH OUT".
8. Dra ut vajern helt ur trumman. Kontrollera hur vajern är fäst vid trumman.
9. Ta bort den gamla vajern och fäst den nya vajern på samma sätt. Sätt in den nya vajerns ände och dra åt M6x8-skruven.
10. Se till att den nya vajern går in i trumman i samma riktning som den gamla. Vajern måste börja från trummans botten, under trumman.
11. Vrid kopplingen till läget "CLUTCH IN".
12. Dra vajern till trumman. De första fem varven: var försiktig så att vajern inte överlappar. Dra resten av vajern med en belastning på minst 10 % av den nominella belastningen.

 **WARNING** - Byt ut vajern endast med en reservdel som rekommenderas av tillverkaren.



VAJER IN



VAJER UT

**Observera: Stålvajern omfattas inte av garantin och är användarens ansvar för underhåll och vid behov utbyte.**

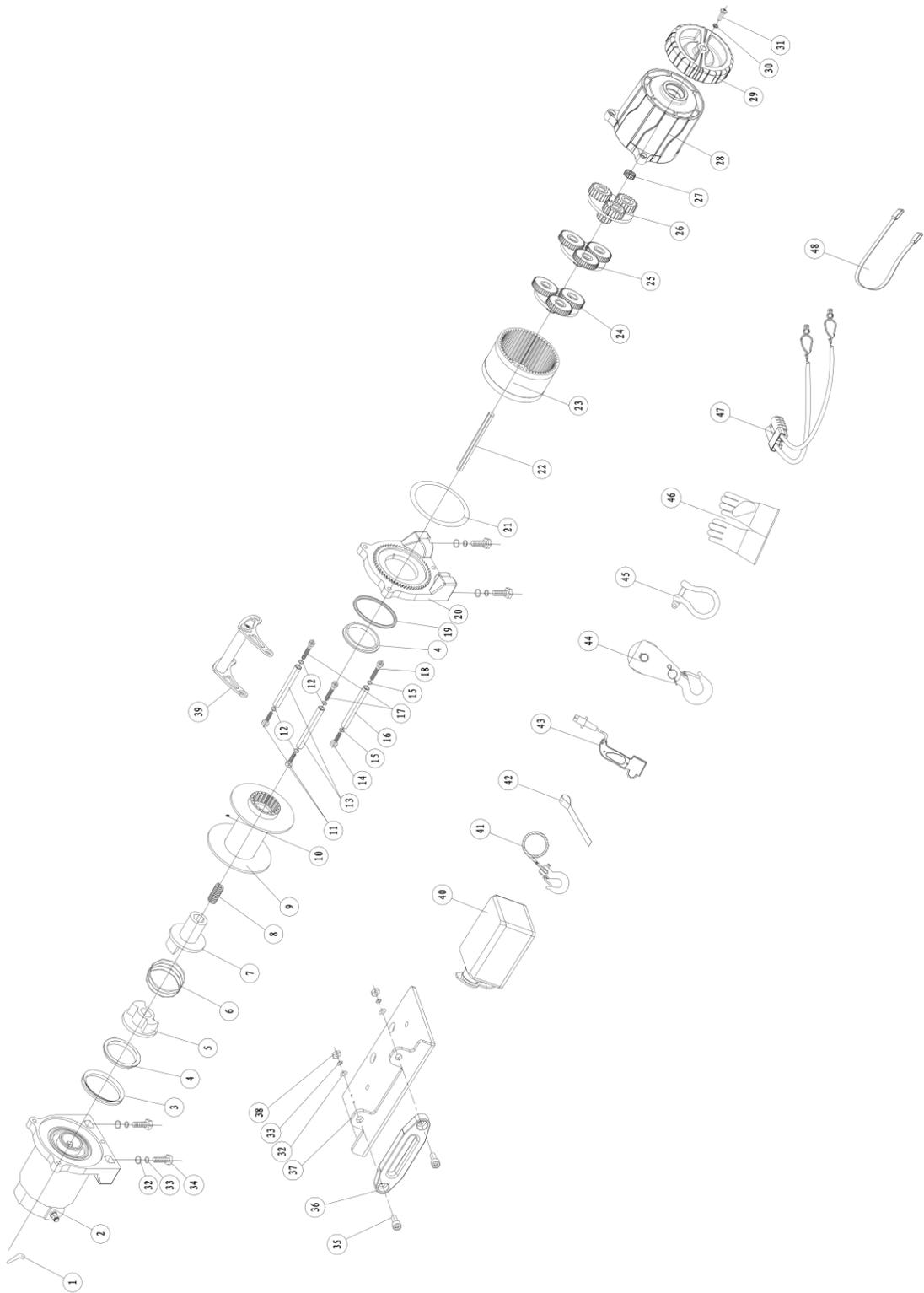
## UNDERHÅLL

4. Kontrollera regelbundet att fästskruvarna och de elektriska anslutningarna är ordentligt åtdragna. Ta bort eventuell smuts eller korrosion och håll alltid vinschen ren.
5. Försök inte att demontera växellådan.
6. Växellådan smörjs med litiumfett för höga temperaturer och förseglas på fabriken. Du behöver inte lägga till smörjmedel.

## FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRDSFÖRSLAG
Motorn startar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brytaren är inte ansluten på rätt sätt</li> <li>- Batterikabelanslutningarna är lösa</li> <li>- Felaktig brytare</li> <li>- Felaktig motor</li> <li>- Vatten har trängt in i motorn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sätt in kabeln till brytaren helt och hållet i kontakten</li> <li>- Dra åt muttrarna på alla kabelanslutningar</li> <li>- Byt ut brytaren</li> <li>- Kontrollera spänningen när brytaren trycks in. Om det finns spänning, byt ut motorn.</li> <li>- Låt motorn torka. Använd den kortvarigt utan last tills den är helt torr.</li> </ul>
Motorn går, men trumman roterar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kopplingen är inte kopplad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrid kopplingen till läget "IN". Om problemet kvarstår bör vinschen kontrolleras och repareras av en kvalificerad tekniker.</li> </ul>
Motorn går långsamt och ineffektivt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otillräcklig ström eller spänning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteriet är lågt. Använd vinschen när fordonets motor är igång.</li> <li>- Lösa eller korroderade batterikabelanslutningar. Rengör, dra åt</li> </ul>
Motorn överhettas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinschen har använts kontinuerligt under för</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Låt vinschen svalna ibland</li> </ul>
Motorn fungerar bara i en riktning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lösa eller korroderade anslutningar för batterikablar eller motorkablar</li> <li>- Felaktigt relä/brytare/fjärrkont</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lösa eller korroderade anslutningar för batterikablar eller motorkablar Rengör och dra åt.</li> <li>- Reparera eller byt ut reläet/brytaren/fjärrkontrollen</li> </ul>
Fel i vinschbromsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajern är lindad i fel riktning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korrigera riktningen på vajern</li> <li>- Medurs sett från motorns sida</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Felaktig bromsbrytare eller fjäder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Byt ut bromsbrytaren eller fjädern</li> </ul>

# SPRÄNGKISS



## DELLISTA

Nr	Delnr	Antal	Beskrivning	Notera
1	TB0350001	2	Skydd	
2	TB0350100	1	Motor	
3	TB0350002	1	Tätningssringar	
4	TB0350003	2	Trumspindel	
5	TB0350004	1	Anslutning I	
6	TB0350005	1	Fjäder	
7	TB0350006	1	Anslutning II	
8	TB0350007	1	Fjäder	
9	TB0350200	1	Trumma	
10	TB0350008	1	Skruv M6x8	
11	TB0350009	2	Skruv M6x20	
12	TB0350010	4	Låsbricka $\Phi$ 6	
13	TB0350011	2	Fäststift	
14	TB0350012	1	Skruv M4x15	
15	TB0350013	2	Låsbricka $\Phi$ 4	
16	TB0350014	1	Tapp	
17	TB0350015	2	Skruv M6x30	
18	TB0350016	1	Ruuvi M4x35	
19	TB0350017	1	Tätningssringar	
20	TB0350018	1	Slutlager	
21	TB0350019	1	Packning	
22	TB0350020	1	Sexkantig axel	
23	TB0350021	1	Tandring	
24	TB0350300	1	Hjul (ut)	
25	TB0350400	1	Hjul (mellan)	
26	TB0350500	1	Hjul (ingång)	
27	TB0350022	1	Ingångshjul	
28	TB0350600	1	Växellåda, hölje	
29	TB0350023	1	Kopplingshandtag	
30	TB0350024	1	Låsbricka $\Phi$ 5	
31	TB0350025	1	Skruv M5x16	
32	TB0350026	6	Låsbricka $\Phi$ 8	
33	TB0350027	6	Tjock bricka $\Phi$ 8	
34	TB0350028	4	Skruv M8x25	
35	TB0350029	2	Skruv M8x20	
36	TB0350030	1	Guide i aluminium	
37	TB0350031	1	Monteringskanal	
38	TB0350032	2	Flänsmutter M8	
39	TB0350700	1	Handtag	
40	TB0350800	1	Styranordning	
41	TB0350900	1	Kabel	
42	TB0350033	1	Handrem	
43	TB0350034	1	Handkontroller	
44	TB0350035	1	Block	
45	TB0350036	3	Schackel	
46	TB0350037	1	Handskar	
47	TB0350038	1	Strömsladd	
48	TB0350039	2	Rem	

## PRODUKTINFORMATION

Nominell dragkraft	1 588 kg
Motor: permanentmagnet	12 V: ingång: 2,4 kW / 3,2 hk, effekt: 1,0 kW / 1,3 hk 24 V: effekt: 2,4 kW / 3,2 hk, effekt: 1,05 kW / 1,37 hk
Utväxling	166:1
Kabel (diameter × längd)	Ø 5 mm × 15 m
Trummans storlek (diameter × längd)	Ø 50,4 mm × 82 mm
Totala mått (L×B×H)	372mm×182mm×176 mm

### Dragning, hastighet, ampere, volt (första varvet):

Dragning kg	Hastighet m/min		Ström (A)	
	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC
0	5,2	5,2	28	14
454	3,0	3,4	80	50
1 135	2,2	2,7	150	70
1 588	1,8	2,0	170	100

### Dragkraft och kapacitet per varv

Lager av vajer på trumman	Nominell dragkapacitet kg	Vajer på trumman m
1	1 588	2,4
2	1 331	5,2
3	1 145	8,5
4	1 005	12,0
5	898	15,0



## **Moment Portable Winch 1588kg**

# **Assembly & Operating Instructions**

**CONTENTS**

**INTRODUCTION**

..... 1

**GETTING TO KNOW YOUR WINCH ..... 2**

**SAFETY PRECAUTIONS..... 2**

**WINCH ASSEMBLY AND MOUNTING ..... 4**

**WIRING DRAWING ..... 4**

**WINCH WORKING DEMONSTRATION..... 5**

**REPLACING THE WIRE ROPE ..... 6**

**MAINTENANCE..... 7**

**TROUBLE SHOOTING ..... 7**

**WINCH ASSEMBLY DRAWING ..... 8**

**WINCH PARTS LIST..... 9**

**SPECIFICATION..... 10**

## **INTRODUCTION**

Congratulations on your purchase of a high quality winch. We design and build winches to strict specifications and with proper use and maintenance should bring you years of satisfying service.

**⚠️ WARNING - Read, study and follow all instructions before operating this device. Failure to read these instructions may result in personal injury and/or damage to equipment.**

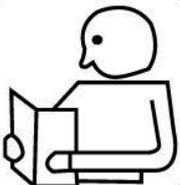
Your winch can develop tremendous pulling forces and if used unsafely or incorrectly could result in damage to property, serious injury or death. Throughout this manual you will find the following symbols for caution, warning and danger. Pay attention to these notes preceded by these symbols as they are written for your safety. Ultimately, safe operation of this device rests with you, the operator/user.



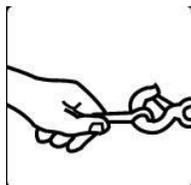
This indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, may result in minor or moderate injury. This notice is also used to alert you against unsafe practices.



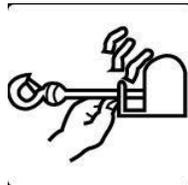
This indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in death or serious injury.



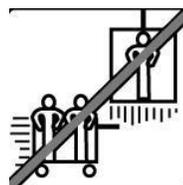
Read the owners Manual.



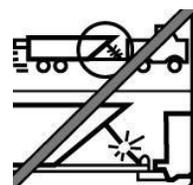
Always use a Hand Saver.



Keep clear of Winch Wire Rope And Hook while Operating.



Never use winch to lift or move people.



Never use winch to hold Load in place.

## **GETTING TO KNOW YOUR WINCH**

A Portable winch is a complete winching solution in a convenient kit that features a 3500lb rated line pull winch on a unique powder coated winch platform. The kit is easy to store, use, and repack. Complete portable utility winch requires no installation and does not require a winch mount.

Your winch is a powerful piece of machinery. It is important that you understand the basics of its operation and specifications so that when you need to use it, you can use it with confidence and safety.

 **WARNING** – Do not substitute any strength grade weaker than ISO grade 8.8

 **WARNING** – Be sure that both the mounting plate and winch hardware have been securely tightened.

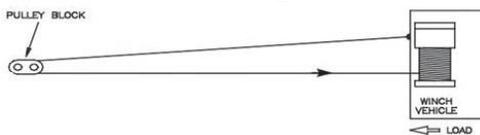
 **CAUTION** – No part of the vehicle (skid pates, wiring, auxiliary light, tires, etc.) should impede the operation of your winch. When mounting, check all vehicle and winch parts free of obstructions. Be sure that the winch mounting location does not significantly reduce ground clearance.

 **WARNING** – This winch **MUST** be mounted with the lid opening at the top. Improper mounting could damage your winch and void your warranty.

## **SAFETY PRECAUTIONS**

- AFTER READING AND UNDERSTANDING THIS MANUAL, LEARN TO USE YOUR WINCH. After installing the winch, practice using it so you will be familiar with it when required to do so..
- ALWAYS STAND CLEAR OF THE WIRE ROPE, HOOK AND WINCH. IN THE UNLIKELY EVENT OF ANY COMPONENT FAILURE IT'S BEST TO BE OUT OF HARM'S WAY.
- INSPECT ROPE AND EQUIPMENT FREQUENTLY. A FRAYED ROPE WITH BROKEN STRANDS SHOULD BE REPLACED IMMEDIATELY.
- NEVER "move" your vehicle to assist the winch in pulling the load. The combination of the winch and vehicle pulling together could overload the wire rope and the winch.

- ALWAYS USE HEAVY LEATHER GLOVES when handling rope. DO NOT LET ROPE SLIDE THROUGH YOUR HANDS.
- NEVER WINCH WITH LESS THAN 5 TURNS OF WIRE, 8 TURNS OF SYNTHETIC ROPE AROUND THE WINCH DRUM since the rope end fastener may NOT withstand full load.
- KEEP CLEAR OF WINCH, ROPE AND HOOK WHEN OPERATING WINCH. Never put your finger through the hook. If your finger should become trapped in the hook isolate winch otherwise you could lose your finger(s). ALWAYS USE THE HANDSAVER when guiding the wire rope in or out.
- NEVER use the winch for lifting people or animals.
- Your winch is not intended for overhead hoisting operations.
- Maximum working load capacity is on the rope layer closest to the drum. DO NOT OVERLOAD. DO NOT ATTEMPT PROLONGED PULLS AT HEAVY LOADS. Overloads can damage the winch and/or the rope and create unsafe operating conditions. FOR LOADS OVER 3500 lbs, WE RECOMMEND THE USE OF THE OPTIONAL PULLEY BLOCK TO DOUBLE LINE THE ROPE. This reduces the load on the winch and the strain on the rope by approximately 50%. Attach hook to load bearing part. The vehicle engine should be running during winch operation. If considerable winching is performed with the engine off, the battery may be too weak to restart the engine.



Double line



Single line

- Always operate winch with an unobstructed view of the winching operation.
- NEVER OBSCURE THE WARNING INSTRUCTION LABELS.
- Equipment such as hooks, pulley blocks, straps, etc, should be sized to the winching task and should be periodically inspected for damage that could reduce their strength.
- NEVER RELEASE FREESPOOL CLUTCH WHEN THERE IS A LOAD ON THE WINCH.
- NEVER WORK ON OR AROUND THE WINCH DRUM WHEN WINCH IS UNDER LOAD.
- It is a good idea to use a heavy blanket or winch sail over the wire rope near the hook end pulling heavy loads. If a rope failure should occur, the cloth will act as a dampener and help prevent the rope from whipping.
- NEVER OPERATE WINCH WHEN UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL OR MEDICATION.
- ALWAYS DISCONNECT WINCH POWER LEADS TO BATTERY BEFORE WORKING IN OR AROUND THE WINCH DRUM so that the winch cannot be turned on accidentally.
- Winch should be ISOLATED at all times when not in use.
- When moving a load, slowly take up the rope slack until it becomes taut. Stop, recheck all winching connections. Be sure the hook is properly seated. If a nylon strap is used, check the attachment to the load.

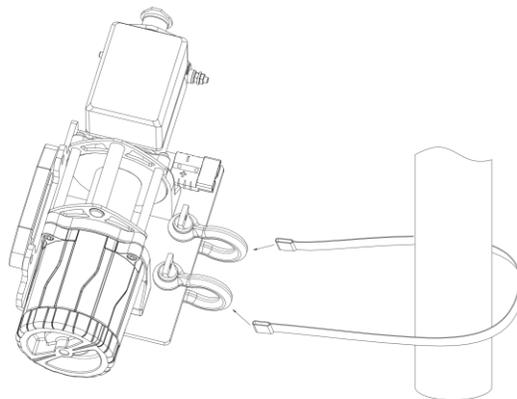
- When using your winch to move a load, if a vehicle is to be used as an anchor point place the vehicle transmission in neutral, set vehicle handbrake, and chock all wheels.
- NEVER USE THE WINCH TO HOLD LOADS IN PLACE. Use other means of securing loads such as tie down straps.
- ALWAYS USE ONLY FACTORY APPROVED SWITCHES, REMOTE CONTROLS AND ACCESSORIES.
- NEVER MACHINE OR WELD ANY PARTS OF THE WINCH. Such alterations may weaken the structural integrity of the winch and will void your warranty.
- NEVER CONNECT WINCH TO AC supplies as it is dangerous to the winch and people. DC winches CANNOT be used on mains voltages.
- NEVER shock load winch rope otherwise damage will occur internally.
- ALWAYS USE caution when pulling or lowering a load up or down a ramp or incline. Keep people, pets and property clear of the path of the load.
- NEVER USE handle on outside of box as a winching anchor.
- NEVER hold onto the box handles when winching.

## **WINCH ASSEMBLY AND MOUNTING**

### **PORTABLE USE**

Utility winch can be used in a portable fashion by using the supplied straps and shackles.

Wrap the rear strap around a tree or secure to an anchor point, secure the two loops to the two rear shackles on the portable baseplate. ALWAYS be sure that straps do not contact sharp edges or hot surfaces.



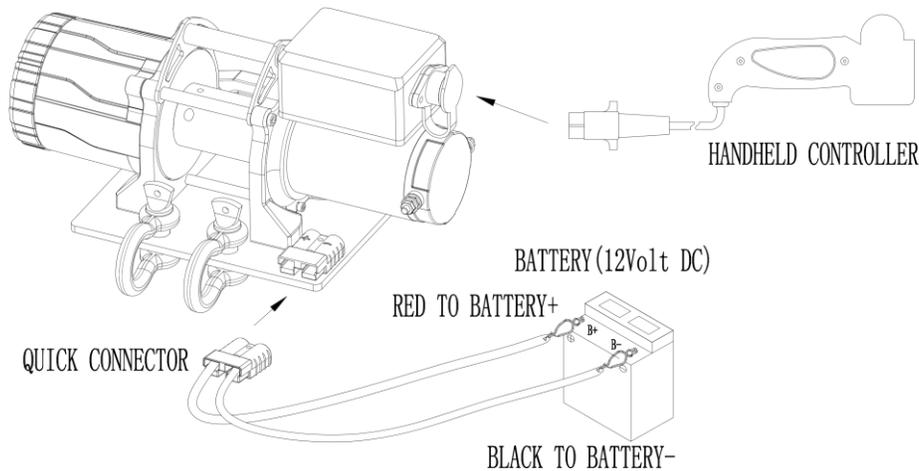
### **WIRING DRAWING**

**! WARNING** – The location of the Switch MUST NOT Interfere with safe operation of the vehicle and winch. Wiring MUST NOT come in contact with any moving parts or sharp edges, such as engine, winch drum, wire rope, straps, suspension, brakes, exhaust or steering.

ALWAYS be sure that power and controller cables do not interfere with the winching operation or tangle the winch operator. ALWAYS keep safety at top priority.

Apply several layers of electrical tape where wiring may come into contact with sharp metal parts of the vehicle to prevent insulation abrasion or cutting.

**! WARNING** – Automotive batteries contain gasses which are flammable and explosive. Wear eye protection during installation and remove all metal jewelry. Do not lean over battery while making connections.



1. Disengage the clutch by turning the clutch to the “CLUTCH OUT” position.
2. Using the hand saver tool Grab the cable assembly and pull the cable to the desired length, then attach to item being pulled.
  - ! Caution:** Always leave at least five turns of cable on the drum;
  - ! Reengage the clutch by turn the clutch handle to the “CLUTCH IN” position, as you need.**
3. Insert the switch assembly connector onto the control box.
4. Test-run winch in two directions, each direction for one or two seconds.
5. While standing aside of the tow path, hold and operate the switch assembly supplied by your choice. To reverse directions. Wait until the motor stops before reversing directions.

6. When the pulling is complete, remove the switch assembly from the female control socket of the directional valve and replace the female control box socket cover.

## **REPLACING THE WIRE ROPE**

If the wire rope has become worn or is beginning to show signs of strands breaking, it must be replaced before being used again.

1. Turning clutch to the “CLUTCH OUT” position.
2. Extend cable assembly to its full length. Note how the existing cable is connected to the drum.
3. Remove old cable assembly and attach new one as the old cable connected to the drum. Insert the end of the new rope and secure the screw M6x8.
4. Ensure that the new cable wraps in the same rotation direction as the old one. The cable should leave the drum from the bottom, under the drum.
5. Turning clutch to the “CLUTCH IN” position.
6. Retract Cable Assembly onto drum, first five wraps being careful not to allow kinking, then winch cable must be wound onto the drum under a load of at least 10% rated line pull.

 **WARNING** - Only replace the wire rope with the identical replacement part recommended by the manufacturer.



CABLE IN

CABLE OUT

**Note: Steel winch ropes are not covered by any part of this warranty and are the sole responsibility of the user to maintain and replace if necessary.**

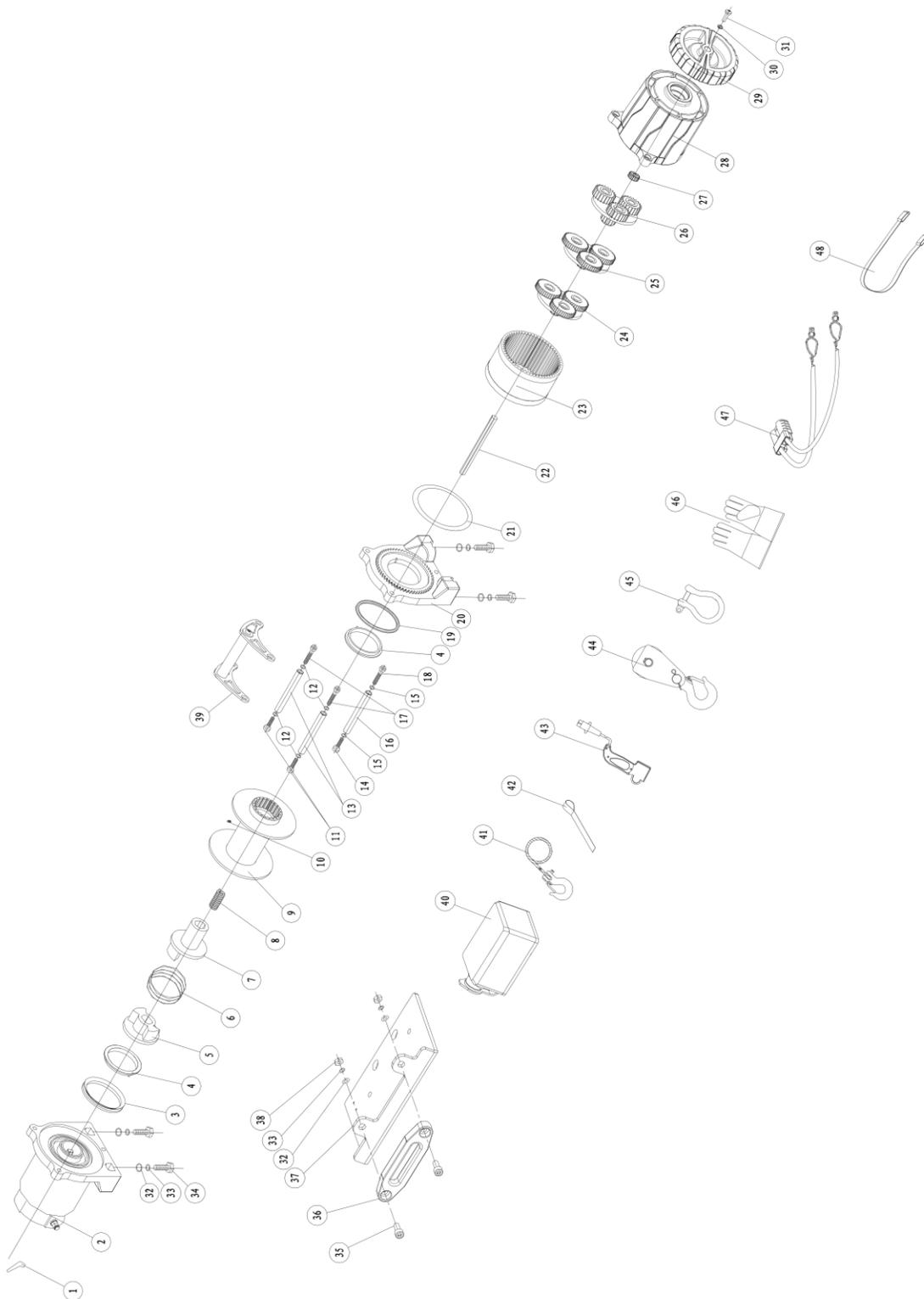
## **MAINTENANCE**

1. Periodically check the tightness of mounting bolts and electrical connections. Remove all dirt or corrosion and always keep clean.
2. Do not attempt to disassemble the gearbox.
3. The gearbox has been lubricated using a high temperature lithium grease and is sealed at the factory. No internal lubrication is required.

## **TROUBLE SHOOTING**

<b>SYMPTOM</b>	<b>POSSIBLE CAUSE</b>	<b>SUGGESTED ACTION</b>
Motor does not turn on	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Switch Assembly not connected properly</li> <li>-Loose battery cable connections</li> <li>-Defective Switch Assembly</li> <li>-Defective motor</li>   <li>-Water has entered motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Insert Switch Assembly all the way into the connector.</li> <li>-Tighten nuts on all cable connections.</li>   <li>-Replace Switch Assembly.</li>   <li>-Check for voltage at armature port with Switch pressed. If voltage is present, replace motor.</li> <li>-Allow to drain and dry. Run in short bursts without load until completely dry.</li> </ul>
Motor runs but cable drum does not turn	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Clutch not engaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Turn clutch to the "In" position. If problem persists, a qualified technician needs to check and repair.</li> </ul>
Motor runs slowly or without normal power	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Insufficient current or voltage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Battery weak recharge. Run winch with vehicle engine running.</li> <li>-Loose or corroded battery cable connections. Clean, tighten, or replace.</li> </ul>
Motor overheating	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Winch running time too long</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Allow winch to cool down periodically.</li> </ul>
Motor runs in one direction only	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Loose or corroded battery cable or motor cable connections.</li> <li>-Defective relay/switch/remote controller Assembly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Loose or corroded battery cable or motor cable connections. Clean and tighten.</li>   <li>-Repair or replace relay/switch/remote controller assembly.</li> </ul>
Winch braking malfunction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cable works in wrong direction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adjust the cable working direction.</li> <li>-Clockwise direction looking from motor end.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Defective brake coupling or spring.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Replace brake coupling or spring.</li> </ul>

# WINCH ASSEMBLY DRAWING



## WINCH PARTS LIST

No.	Part #	Qty	Description	Remark
1	TB0350001	2	Terminal Protector	
2	TB0350100	1	Motor Assembly	
3	TB0350002	1	Ring Seals	
4	TB0350003	2	Bushing-Drum	
5	TB0350004	1	Coupling I	
6	TB0350005	1	Spring	
7	TB0350006	1	Coupling II	
8	TB0350007	1	Spring	
9	TB0350200	1	Drum Assembly	
10	TB0350008	1	Screw M6 x 8	
11	TB0350009	2	Screw M6 x20	
12	TB0350010	4	Locking Washer $\Phi 6$	
13	TB0350011	2	Tie Bar	
14	TB0350012	1	Screw M4 x15	
15	TB0350013	2	Locking Washer $\Phi 4$	
16	TB0350014	1	Stand Bar	
17	TB0350015	2	Screw M6 x30	
18	TB0350016	1	Screw M4 x35	
19	TB0350017	1	Ring Seals	
20	TB0350018	1	End Bearing	
21	TB0350019	1	Gasket	
22	TB0350020	1	Hexagonal Shaft	
23	TB0350021	1	Gear-Ring	
24	TB0350300	1	Gear Carrier Assembly(Output)	
25	TB0350400	1	Gear Carrier Assembly(Intermediate)	
26	TB0350500	1	Gear Carrier Assembly(Input)	
27	TB0350022	1	Gear—Input Sun	
28	TB0350600	1	Gear—Housing Assembly	
29	TB0350023	1	Clutch Handle	
30	TB0350024	1	Lock Washer $\Phi 5$	
31	TB0350025	1	Screw M5 x16	
32	TB0350026	6	Lock Washer $\Phi 8$	
33	TB0350027	6	Thick Flat Washer $\Phi 8$	
34	TB0350028	4	Screw M8 x 25	
35	TB0350029	2	Screw M8 x 20	
36	TB0350030	1	Aluminium Fairlead	
37	TB0350031	1	Mounting Channel	
38	TB0350032	2	Hex Flange Nut M8	
39	TB0350700	1	Handle Device	
40	TB0350800	1	Control Section	
41	TB0350900	1	Cable Assembly	
42	TB0350033	1	Hand Strap	
43	TB0350034	1	Handheld controller	
44	TB0350035	1	Pulley block	
45	TB0350036	3	Shackle	
46	TB0350037	1	Gloves	
47	TB0350038	1	Power cord	
48	TB0350039	2	Strap	

## **SPECIFICATION**

Rated line pull	3500 lbs (1588 kgs)
Motor: permanent magnet	12V:Input: 2.4kW / 3.2hp; Output: 1.0 kW / 1.3hp 24V:Input: 2.4kW / 3.2hp; Output: 1.05 kW / 1.37hp
Gear reduction ratio	166:1
Cable (Dia. × L)	Ø 1/5" × 49.2' (Ø 5mm × 15m)
Drum size (Dia. × L)	Ø 2.0" × 3.2" (Ø 50.4mm × 82 mm)
Overall dimensions (L × W × H)	14.6" × 7.2" × 6.9" 372mm × 182mm × 176mm

### **Pull , Speed, Amperes, Volts(First layer):**

Line Pull	Line Speed ft/min(m/min)		Current A	
	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
lbs (kgs)				
0	17.0(5.2)	17.0(5.2)	28	14
1000(454)	9.8(3.0)	11.1(3.4)	80	50
2500(1135)	7.2(2.2)	8.8(2.7)	150	70
3500(1588)	5.9(1.8)	6.5(2.0)	170	100

### **Line Pull And Rope Capacity In Layer**

Lay of wire rope	Rated line pull lbs(kgs)	Total rope on the drum ft(m)
1	3500(1588)	7.9(2.4)
2	2932(1331)	17(5.2)
3	2523(1145)	27.9(8.5)
4	2214(1005)	39.4(12.0)
5	1980(898)	49.2(15.0)