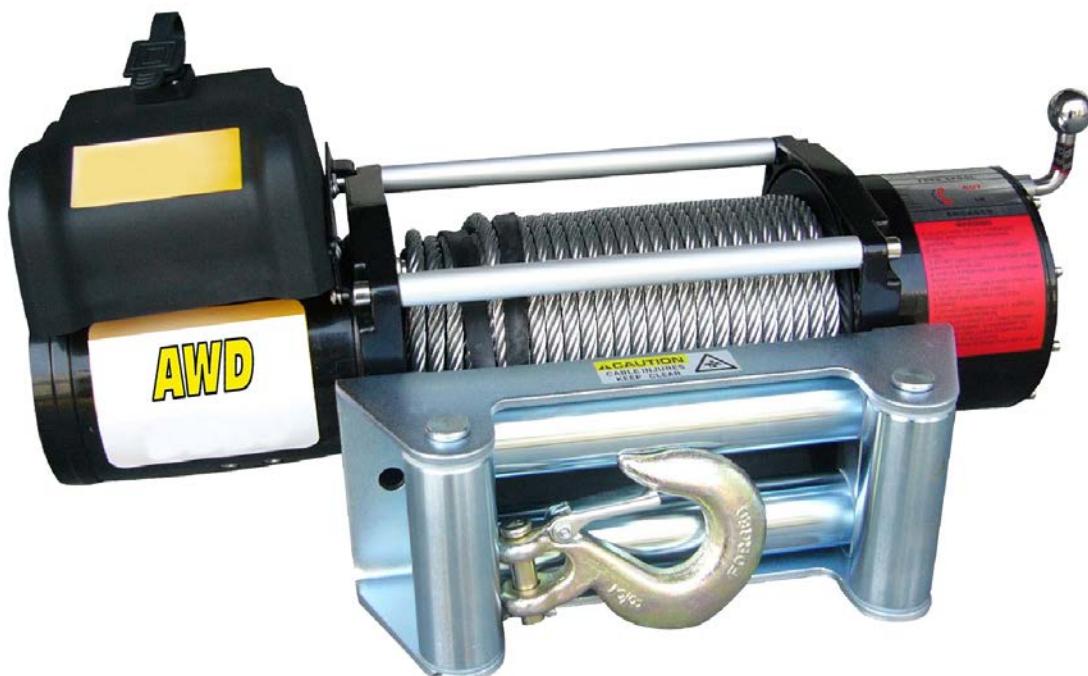




AWD3855

AJONEUVOVINSSI  
BILVINSCH  
CAR WINCH

• Käyttöohje • Bruksanvisning • Instruction manual •  
Alkuperäisten ohjeiden käänös • Översättning av originalbruksanvisning • Original manual



HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

OBS! Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

NOTE! Read the instruction manual carefully before using the machine and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Maahantuоja/ Importör / Importer:  
ISOJOEN KONEHALLI OY

Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388

[www.ikh.fi](http://www.ikh.fi)

Onnittelumme tämän laadukkaan AWD-tuotteen valinnasta! Toivomme ostamasi laitteen olevan suureksi avuksi työssäsi. Muista lukea käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi turvallisen käytön. Epäselvissä tilanteissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan. Toivotamme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!

## KÄYTTÖ

Tämä vinssi on tarkoitettu asennettavaksi vain autoon tai veneeseen, ei teolliseen käyttöön. Vinssin suunnittelu mahdollistaa monenlaisen kiinnityksen.

## TEKNISET TIEDOT

Kuvaus	Tekniset tiedot
Nimellisvetovoima	3855 kg (8500 Lbs.) yksi vetovaijeri
Moottori	6.6 hv 12V, sarjakäämimoottori
Ohjaus	Kaukokytkin, 3,7 m (12-ft). johto
Hammaspyörävaihde	3-vaiheinen planeettapyörästö
Väilytyssuhde	172.8:1
Kytkin	Liukurengaskytkin
Jarru	Automaattinen rumpujarru
Rummun koko	Halkaisija: 64 mm (2.52"); Pituus:224 mm (8.82")
Vaijeri	28,5 m x 8,2 mm halkaisija, (94' x 21/64" Ø)
Vaijerin ohjain	4-rullainen ohjainklyysi
Kauko-ohjaus	Sisällytetty
Suositeltava akku	vähintään 650CCA vinssivetoa varten
Akun johdot	1,83 mm x 25 mm <sup>2</sup> , ( 72")
Solenoidi	ISM (Integroitu Solenoidi Moduuli)
Viimeistelyväri	Musta
Päämitat	P557 x L160 x K205 mm (22"Px6.3"Ly8.1"K)
Kiinnityspulttikuvio	254 x 114,3 mm (10.00 ± 0.015in. x 4.50 ± 0.010in.)

## YLEISTURVAOHJEET

### VAROITUS!

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita sähköiskun, tulipalon ja loukkaantumisen estämiseksi. Säilytä ohjeet laitteen läheisyydessä myöhempää tarvetta varten.

### VAROITUS!

Tässä ohjekirjassa mainitut varoitukset ja huomautukset eivät voi kattaa kaikkia käytössä mahdollisesti ilmeneviä erityisolosuhteita tai –tilanteita. Käyttäjän on ymmärrettävä, että terve järki ja huomiokyky ovat tekijöitä, joita ei voida rakentaa tähän tuotteeseen, vaan ne ovat käyttäjän itsensä tiedostettava.

## **VAROITUS!**

**ÄLÄ YRITÄ ASENTAA JOHDOTUSTA, JOS AKKU ON KYTKETTY!** Auton akut ja vastaavat tehoakut sisältävät helposti syttyviä ja räjähdysherkkiä kaasuja. Käytä suojalaseja asennuksen aikana ja irrota kaikki metallikorut. Älä nojaudu akun yli, kun suoritat kytkenät.

## **VINSSIN KÄYTÖ JA TURVALLISUUS**

**VAROITUS: LIKKUVIIN OSIIN KIETOUTUMISEN RISKI.** Näiden turvaohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan.

**Pidä aina** kätesi loitolla vaijerista, koukun kiinnityssilmukasta ja vaijerin ohjaimen aukosta vaijerin asennuksen aikana ja kun kelaat vaijeria sisään tai ulos.

**Noudata jatkuvasti** äärimmäistä varovaisuutta ja huolellisuutta, kun käsittelet koukkua ja vaijeria kelausen aikana.

**Käytä aina** vahvoja nahkakäsineitä, kun käsittelet vaijeria. Älä anna vaijerin koskaan liukua käsiesi kautta.

**Pysy aina** loitolla vaijerista ja vedettävästä kuormasta käytön aikana. Pidä myös sivulliset henkilöt poissa paikalta. Älä yrityä ohjailla vaijeria käsin.

**Varmista aina** että valitsemasi kiinnityspiste kestää kuorman ja ettei kiinnityshihna tai – ketju luista.

**Älä koskaan** käytä vinssiä riippunostimena äläkä riiputa sen varassa kuormaa.

**Älä koskaan** käytä vinssiä henkilöiden nostoon tai siirtoon.

**Älä koskaan** ylitä vinssin tai vaijerin nimellistä kantokykyä.

**Älä koskaan** kuormita koukun kärkeä tai salpaa. Kiinnitä kuorma vain koukun keskiöön.

**Älä koskaan** käytä koukkua, jonka kitavälli on kasvanut tai jonka kärki on taipunut tai väentynyt.

**Älä koskaan** koske vaijeriin tai koukuun, kun se on jännitetty tai kuormituksen alaisena.

**Älä koskaan** kiinnitä vaijeria koukuun kietomalla se vielä toistamiseen koukun ympäri.

## **VINSSIN ASENNUS**

**VAROITUS:** Kytke ajoneuvon maadoituskaapeli ja akun positiivisen navan kaapeli irti ennen vinssin asennusta

**VAROITUS: KEMIKAALI- JA PALOVAARA.** Näiden ohjeiden laiminlyönti voi johtaa vaikeisiin tapaturmiin tai kuolemaan.

**Irrota aina** korut ja käytä suojalaseja.

**Älä koskaan** nojaudu akun yli, kun suoritat kytkentöjä.

**Varmista aina** poratessasi, että alueella ei ole polttoainelinjoja, polttoainesäiliöitä, jarruputkia, sähköjohtoja, jne.

**Älä koskaan** reittää sähköjohtoja:

1. Terävien särmien yli
2. Liikkuvien osien läpi tai lähelle
3. Lähelle kuumenevia osia

**Eristä ja suojaa aina** kaikki paljaat ja avoimet johdot ja sähköliittimet.

**Asenna aina** kaapelikengät ohjeiden mukaan.

**Valitse aina** kiinnityskohta, joka on riittävän vahva kestämään vinssin maksimivetovoima.

**HUOMAUTUS:** Vaijeri on asennettu tehtaalla vinssiin minimikuormalla. Vaijeri on kelattava uudelleen rummulle kuormitettuna siten, että uloimmat kerrokset eivät litistä sisempiä kerrosia, jolloin vaijeri vahingoittuu.

### **Vaihe (1)**

Asenna kiinnityssarja tai valmistele tasainen, luja asennuspaikka vinssiä varten. Noudata huolellisesti asennussarjan mukana toimitettuja ohjeita.

**HUOMAUTUS:** Jos valmistat oman asennustasosi, sen pitäisi olla vähintään  $\frac{1}{4}$  tuuman paksuinen. Kiinnittimien pitäisi olla sitkeää terästä, jonka lujuusarvo on luokka 5 tai parempi. Huonosti suunniteltu asennus voi mitätöidä vinssin takuun. Jos et valitse tai käytä asennussarjaa, sinun täytyy porata reiät ajoneuvosi tukirakenteeseen. Varmista, että tukirakenne kestää vinssin nimellisen vetovoiman.

### **Vaihe (2)**

Sijoita vinssi asennussarjan tai tukirakenteen reikien yläpuolelle.

### **Vaihe (3)**

Kiinnitä vinssi asennussarjaan tai tukirakenteeseen mukana toimitetuilla pulteilla, aluslevyllä ja muttereilla.

**HUOMAUTUS:** Voi olla välttämätöntä kelata auki vaijeri vinssin rummulta, jotta pääsisit käsiksi sen rakenteeseen rummun alapuolella.

### **VOITELU**

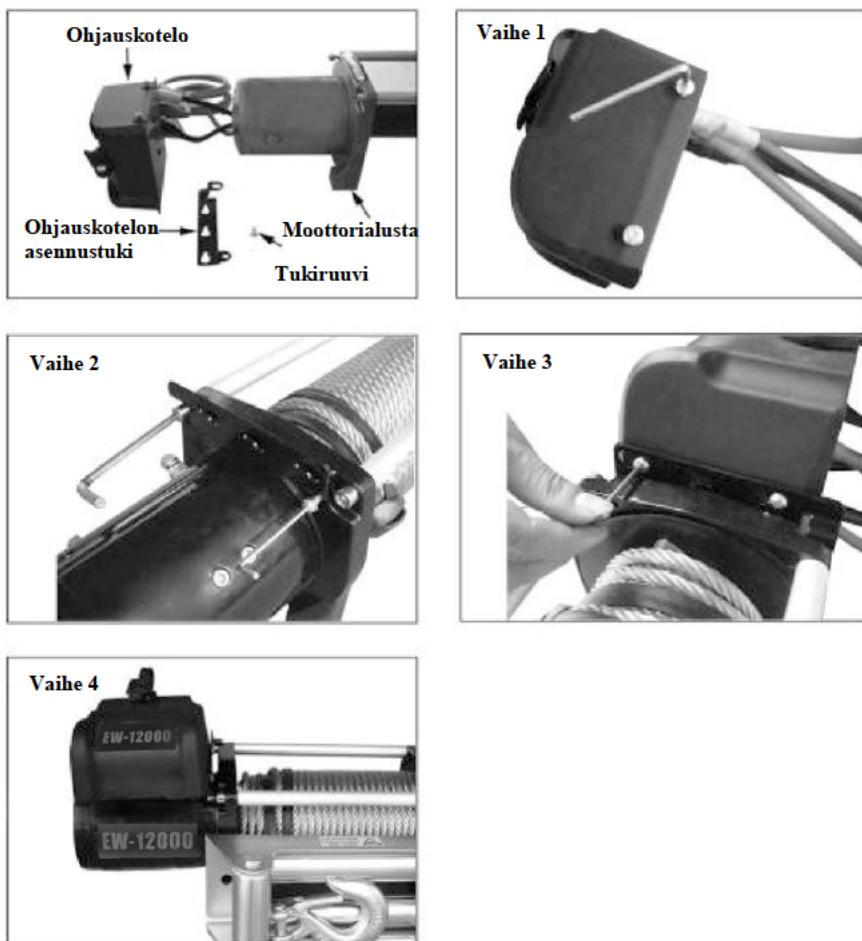
Kaikki vinssin liikkuvat osat ovat pysyvästi voideltuja korkeaa lämpötilaa kestävällä litiumrasvalla kokoonpanon yhteydessä. Tehdasvoitelu on normaaliosuhteissa riittävä. Voitele vaijeri määräajoin kevyesti tunkeutuvalla öljyllä. Tarkasta vaijerin kuidut murtumien varalta ja vaihda vaijeri tarvittaessa. Jos vaijeri on kulunut tai vahingoittunut, se on vaihdettava.

### **VAIJERIN VALMISTELU ASENNUSTA VARTEN**

Kelaa auki uusi vaijeri oikaisemalla se maata pitkin kieroutumisen ehkäisemiseksi. Irrota vanha vaijeri ja huomioi tapa, jolla se on kiinnitetty rummun laippaan.

### **OHJAUSKOTELON ASENNUS**

Ohjauskotelo voidaan asentaa eri tavoin sovelluksesta riippuen. Noudata valmistajan suosituksia, jotka näyttävät vaiheet ohjauskotelon asennuksessa vinssin moottorialustaan.



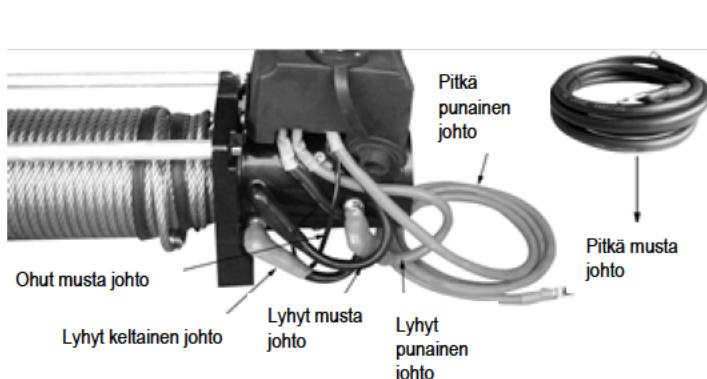
## VINSSIN JOHDOTUSASENNUS

**HUOMIO:** Kun kiinnität johtoja moottoriin tai solenoidin napoihin, pidä sisempää mutteria paikallaan ruuviavaimella samalla kun kiristät ulommaisen mutterin toisella ruuviavaimella. Älä anna napojen kiertyä hylsyissään. Kiertyminen voi aiheuttaa sisäpuolisen johdon vaurioitumisen tai osien kohdistusvirheen.

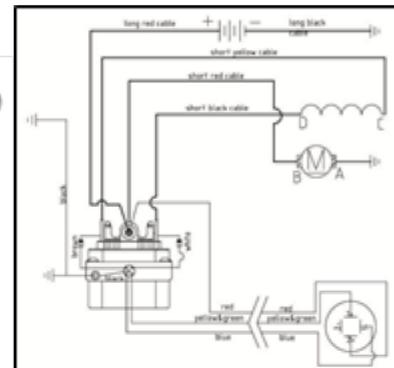
Normaalia itse palautumista varten täytyy ajoneuvosi olemassa olevan sähköjärjestelmän olla sopiva. Täysin ladattu akku ja asianmukaiset liittännät ovat välttämättömiä. Käytä ajoneuvon moottoria vinssautoiminnon aikana, jotta akku pysyy ladattuna.

Kiinnitä erityistä huomiota oikeaan sähkökaapeliliitäntään seuraavasti (katso kaaviota 1)

1. Lyhyt punainen kaapeli kytketään moottorin punaiseen liitännapaan.
2. Keltaisella liittimellä varustettu lyhyt musta kaapeli kytketään moottorin keltaiseen liitännapaan.
3. Mustalla liittimellä varustettu lyhyt musta kaapeli kytketään moottorin mustaan napaan.
4. Ohut musta kaapeli kytketään moottorin pohjaliitännapaan.
5. Pitkän mustan kaapelin (1.8 m), toinen liitin kytketään moottorin pohjaliitännapaan ja toinen liitin negatiiviseen (-) kytketään akun negatiiviseen liitännapaan.
6. Pitkän punaisen kaapelin positiiviseen (+)liitin kytketään akun positiiviseen (+) liitännapaan.



Kaavio 1. Johdotusohjeet



Kaavio 2. Virtajärjestelmän periaate

#### HUOMAUTUS:

1. Akun täytyy olla hyvässä kunnossa.
2. Varmista, että akkukaapeleita ei vedetä sellaisten pintojen poikki, jotka voivat mahdollisesti vahingoittaa niitä.
3. Sähköliitännöiden korroosio vähentää suorituskykyä tai voi aiheuttaa oikosulun.
4. Puhdista kaikki liitännät, erityisesti kauko-ohjauskytkimessä ja istukassa.
5. Käytä silikonitivistettä korroosiosuojauskseen merellisissä olosuhteissa.
6. Indeksoi levytukien päät avaimenreikääukkoihin vintturin takana.
7. Kiinnitä vinssi/sovituslevyasennus perävaunusi koukuun sijoittamalla perävaunun pallokoukku sovituslevyn vastakappaleen läpi.

#### VINSSIN KÄYTÖ

Lue seuraavat ohjeet huolellisesti ennen kuin yrität käyttää vinssiä ja säilytä ohjeet tulevaa käyttöä silmälläpitäen.

1. Vaijerin epätasainen kelaus vedettäessä kuormia ei ole ongelma, ellei vaijeri kasaannu rummun toiseen päähän. Jos tämä tapahtuu, vapauta kuorma vaihtamalla vinssin kiertosuuntaa ja siirrä kiinnityspistettiä kauemmaksi ajoneuvon keskiöstä. Kun työ on tehty, voit kelata auki ja vinssata uudelleen siistin vaijerikerroksen rummulle.
2. Säilytä kauko-ohjauskytkintä ajoneuvosi sisäpuolella, jossa se ei vahingoitu. Tarkasta ohjaimen kunto aina ennen kuin kytket sen paikalleen.
3. Kun olet valmis aloittamaan vaijerin sisään kelauksen, kytkä kauko-ohjaus kytkin irrotettuna. Älä kytkä kytkintä moottorin käydessä.
4. Älä koskaan kytkä koukkua vetopisteestä takaisin vaijeriin; tämä vahingoittaa vaijeria. Käytä aina koukussa sopivan lujaa kantohihnaa tai ketjua.
5. Tarkkaille vinssiä käytön aikana, mikäli mahdollista turvallisella etäisyydellä. Pysäytä vinssaus aina noin joka metrin vedon jälkeen varmistaaksesi, että vaijeri ei kasaannu yhteen kulmaan. Vaijerin juuttuminen voi rikkota vinssin.
6. Älä kiinnitä hinauskoukkuja vintturin kiinnityslaitteeseen. Koukut on kiinnitetvä ajoneuvon runkoon.
7. Avopylpryn käyttö auttaa pelastusoperaatioita, koska se kaksinkertaistaa vinssin vetovoiman ja puolittaa vinssausnopeuden sekä mahdollistaa suoran vetolinjan rullien keskiväliin. Kun vetovoima kaksinkertaistetaan pysyvän vinssauksen aikana, vinssin koukun pitäisi olla kiinnitetty ajoneuvon runkoon.
8. Varmista, että käytetään hyväksyttyjä "D"- tai kaariketjulukkoja yhdessä hyväksyttyjen puunrunkosuojuksien kanssa varustettaessa turvallista kiinnityspistettä.

9. Jatkettaessa vinssin vaijeria, varmista, että aina vähintään VIISI (5) vaijerikierrosta jää rummulle. Tämän laiminlyönti voi johtaa vaijerin irtoamiseen rummulta kuormituksen aikana ja aiheuttaa vakavia henkilötapaturmia tai omaisuusvahinkoja.
10. Kaikki vinssit ovat varustettuja punaisella vaijerimerkinnällä, joka osoittaa sen, että 5 vaijerikierrosta on jäljellä vaijerirummulla; kun tämä merkki ilmestyy klyysisrullien kohdalle, operaatiota ei pitäisi yrityä tämän merkinnän ohi.
11. Koska suurin vetovoima saavutetaan vinssin sisimmällä vaijerikerroksella, on suositeltavaa vetää auki niin paljon vaijeria kuin mahdollista raskaita vetoja varten; kuitenkin sinun on jätettävä vähintään 5 vaijerikierrosta rummulle, punaiseen vaijerimerkintään saakka. Jos tämä ei ole järkevää, käytä avoplypyrää ja kaksinkertaista vaijerikokoonpano.
12. Siisti, tiukka kelaus estää vaijerin sekoittumisen, joka tapahtuu, jos vaijeri on kuormitettu ja se pääsee litistymään. Jos tämä tapahtuu, käytä vinssiä vaihtelevesti sisään ja ulos. **Älä yritä muokata puristunutta vaijeria, kun se on kuormituksen alaisena; vapauta se löysänä käsin**
13. Käytä pyöriin pölkkyjä, jos ajoneuvo on kallistunut.
14. Akku:  
Varmista, että akku on hyvässä kunnossa. Vältä kosketusta akkuhapon tai muiden vieraiden aineiden kanssa. Käytä aina suojalaseja, kun työskentelet akun ympärillä. Käytä moottoria, kun käytät vinssiä akun tyhjentymisen estämiseksi.
15. Vinssin vaijeri:  
Varmista, että vaijeri on hyvässä kunnossa ja se on asianmukaisesti kiinnitetty.  
**Älä käytä vinssiä, jos vaijeri on hankautunut.**  
**Älä siirrä ajoneuvoa vetääksesi kuormaa.**  
**Älä vaihda vaijeria lujuudeltaan heikompaan vaijeriin.**  
Vaijerin käyttöikä on suoraan verrannollinen käyttöön ja sen kunnossapitoon. Vaijeri on kelattava rummulle jokaisen käyttökerran jälkeen vähintään 230 kg kuormalla tai uloimmat kierrokset velätyvät sisään sisempiin kierroksiin ja vaijeri kärsii vakavia vaurioita kelausen aikana. Vinssin ensimmäisen käyttökerran tulisi olla tutustumisajo rauhallisessa, ei- pelastus- tilanteessa. Kelaa vaijeri ulos kunnes punainen vaijerimerkintä ilmestyy näkyviin (noin viisi vaijerikierrosta rummulla) ja vinssaa vaijeri takaisin rummulle of 230 kg tai sitä suuremmalla kuormalla kuormitettuna. Tämä jännittää ja venyttää hieman uutta vaijeria ja luo kireän vaijerikierroksen rummun ympäri. Tämän toimenpiteen laiminlyönti voi johtaa vaijerin vaurioitumiseen ja lyhentää vaijerin käyttöikää. Kun vaijeri on vaihdettu, laita kierteisiin pisara kierrelakkaa, joka tiivistää kierteet ja estää vuotamisen. Kiristä puristusruuvi riittävästi mutta älä kiristä sitä liikaa. Puristuskierre estää ruuvin löystymisen rasittavissa olosuhteissa.  
Kun vaihdat teräsvaijerin, varmista ensin, että olet irrottanut vinssikaapelin akun "+" (positiivisesta) navasta ja kytkenyt irti kytkimen siirtämällä kytinkkahva asentoon "OUT".
16. Älä yritä ylittää vinssin veterajoituksia.
17. Älä aja ajoneuvollasi avustaaksesi vinssiä. Ajoneuvon liike yhdistettynä vinssin käyttöön voi ylikuormittaa vaijerin, itse vinssin tai voi aiheuttaa vahingollisia iskukuormia.
18. Iskukuomat ovat vahingollisia vinssauksen aikana! Iskukuorma tapahtuu, kun vaijeriin kohdistuu äkillisesti kasvanut kuormitus. Takaisin rullaava ajoneuvo löysällä vaijerilla voi aiheuttaa vahingollisen iskukuorman.
19. Tässä ohjekirjassa kuvattu vinssi on puhtaasti ajoneuvoon tai veneeseen asennettava ja ei-teollisiin sovelluksiin tarkoitettu.
20. Älä käytä vinssiä nostosovelluksiin vaadittujen nostoturvallisuustekijöiden ja - ominaisuuksien takia.
21. Älä käytä vinssiä henkilöiden nostoon, tuetaan tai muihin henkilöiden siirtotarkoituksiin.
22. Älä käytä koskaan sähkökäyttöistä vinssiä bensiiniasemalla tai missään paikassa, jossa esiintyy räjähdysherkkiä bensiinikaasuja.
23. Tämä vinssi käyttää DC- virtaa.

## VINSSIN PÄIVITTÄINEN KÄYTTÖ

Paras tapa tutustua vinssin toimintaan on suorittaa muutama testiajot ennen kuin todella tarvitset sitä. Suunnittele testi etukäteen. Muista, että sinun on kuultava vinssin ääni sekä nähdä sen toimivan testiajona. Opi havaitsemaan kevyesti ja vakaasti vetävän ja raskaasti vetävän vinssin ääni, sekä erottamaan kuorman nykimisestä tai muuttumisesta johtuvat äänet. Pian voit käyttää vinssiä yhä luotettavammin ja sen käytöstä tulee sinulle rutinioimenpide.

**VAROITUS:** Noudata tarkoin yllä mainittuja kohtia vaijerin ohjausta varten välittääksesi ohjauksen tahattoman kytkennän, joka voi aiheuttaa vakavia vaaroja.

1. Varmista ennen vinssin käyttöä, että ajoneuvo on varmistettu paikalleen pysäköintijarrulla tai kiilaamalla pyörät.
2. Vedä ulos vinssin vaijeri haluttuun pituuteen saakka ja kytke se kiinnityspisteesseen. Vinssin kytkin sallii vaijerin nopean uloskelauksen koukun kiinnitystä varten kuormaan tai kiinnityspisteesseen. Vinssivaihteiston kotelossa sijaitseva vaihdin käyttää kytkintä seuraavasti:
  - (A) Vapauta kytkin siirtämällä kytkinvaihdin asentoon "OUT". Vaijeri voidaan kelata vapaasti ulos rummulta.
  - (B) Kytke kytkin siirtämällä kytkinvaihdin asentoon "IN". Vinssi on nyt valmis käyttöön.
  - (C) Tämä sähkökäytöinen vinssi sisältää vaijerin ohjauksen:  
Kytke pistoke pistorasiaan, paina painiketta "IN" tai "OUT", jolloin vaijeri kelautuu sisään tai ulos.



3. Aloita vinssaus käynnistämällä ajoneuvon moottori, siirrä vaihde vapaalle ja pidä moottorin kierrosnopeus tyhjäkäynnillä. Älä koskaan vinssaa ajoneuvon vaihde päällä tai pysäköinnin aikana; se voi vahingoittaa ajoneuvon vaihteistoa.
4. Älä koskaan kiedo vaijeria kotheen tai koukun ympäri vinssausta varten.
5. Pidä pää, vaatteet, hiukset ja korut loitolla rummun alueelta ja vaijerista, kun vinssaat.
6. Älä käytä koskaan vinssiä, jos vaijeri on hankautunut, kiertynyt tai vahingoittunut.
7. Älä anna koskaan kenenkään sivullisen seisoa vaijerin lähellä tai lähellä vaijerinlinjaan vinssin takana sen ollessa vedon alaisena. Jos vaijeri luistaa tai murtuu, se voi äkillisesti piiskata taakse vinssiä kohti ja aiheuttaa vaaraa jokaiselle, joka on alueella. Seiso aina kaukana sivummalla vinssauksen aikana.
8. Irrota kytkin 12V pistorasiasta, kun vinssiä ei käytetä.
9. Älä käytä useita vinssejä samalla taajuudella samaan aikaan radiokauko-ohjauksella n.66 m etäisyysalueen sisällä; radiosignaaleissa ilmenee häiriötä samalla taajuudella.

10. Jos kädessä pidettävään kauko-ohjaimeen pääsee vettä, irrota paristo välittömästi ja puhdista piirikortti etyylialkoholilla (vaadittu tiheys  $\geq 98\%$ ).
11. Vaihda paristot käessä pidettävään kauko-ohjaimeen säännöllisesti; matala jännite vaikuttaa suorituskykyyn.

## HUOLTO

On erittäin suositeltavaa, että vinssiä käytetään vähintään kerran kuukaudessa. Syötä vain vaijeria ulos noin n.15 m, kelaa vaijeria vapaasti n.5 m ja vedä vaijeri takaisin sisään. Tämä pitää kaikki osat hyvässä toimintakunnossa niin, että vinssiä voidaan käyttää luotettavasti aina tarvittaessa. Ota yhteys valtuutettuun huoltopalveluusi tarvitessasi teknistä apua tai korjauksia.

Vi gratulerar Dig till valet av denna AWD-produkten av god kvalitet! Vi hoppas att maskinen du köpt kommer att hjälpa dig i ditt arbete. För att försäkra dig om att maskinen används på ett säkert sätt bör du komma ihåg att läsa bruksanvisningen före maskinen tas i bruk. Vid oklara situationer eller om problem uppstår, ta kontakt med återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig säkert och angenämt arbete med maskinen!

## ANVÄNDNING

Denna vinsch är avsedd för att monteras endast på en bil eller båt. Inte anpassad för industriell användning. Vinschdesign möjliggör olika monteringssätt.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Beskrivning	Specifikationer
Dragkraft	3855 kg (8500 Lb) enkel lina
Motor	6.6 hk 12V, serie
Manöver	Fjärrkontroll 3,7 m (12 fot) kabel
Reduktionsväxel	3 stegs planetväxel
Utväxling	172.8:1
Koppling	Glidande ringkoppling
Broms	Automatisk i lintrumman
Lintrummans storlek	Diameter: 64 mm (2.52"); Längd: 224 mm (8.82")
Vajer	28,5 m x 8,2 mm Ø (94' x 21/64" Ø)
Linstyring	4-vägs rulle
Fjärrkontroll	Medföljder
Rekommenderat batteri	650CCA minimum för vinschning
Batterikablar	1,83 m (72") x 25 mm <sup>2</sup>
Solenoid	ISM (Integreras Solenoid Modul)
Färg	Svart
Ytterdimensioner	L557 x B160 x H205 mm (22"L x 6.3"B x 8.1"H)
Monteringsskruvarnas hårdelning	254 x 114,3 mm (10.00 ± 0.015in. x 4.50 ± 0.010in.)

## ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

**VARNING:** Läs bruksanvisningen noga innan du använder verktyget, och följ samtliga anvisningar för att undvika elchock, personskada och brandrisk. Spara bruksanvisningen nära verktyget för framtida konsultation.

**VARNING:** Varningar, försiktighetsåtgärder och anvisningar i denna bruksanvisning kan inte täcka alla tänkbara förhållanden och situationer. Ha därför i åtanke att sunt förnuft och försiktighet inte kan byggas in i denna produkt men måste tillhandahållas av användaren.

**VARNING: ANSLUT INTE VINSCHENS KABLAR NÄR DE ÄR ANSLUTNA TILL BATTERIET.** Batterier för fordon och sport innehåller lättantändliga och explosiva gaser. Använd

skyddsglasögon vid anslutning, och tag av alla smycken av metall. Luta dig inte över batteriet vid anslutning/bortkoppling.

## VINSCHENS ANVÄNDNING OCH SÄKERHET

**VARNING: RISK FÖR SNÄRJNING I RÖRLIGA DELAR.** Underlätenhet att följa dessa anvisningar kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

Håll **alltid** händerna på avstånd från vajern, krogölan, kroken och vajerspridaren vid installation, användning, och vid utdragning eller indragning.

Iaktta **alltid** största försiktighet vid hantering av krok och lina vid användningen.

Använd **alltid** grova läderhandskar vid hantering av vajern, och låt aldrig vajer glida över händerna.

Håll **alltid** undan från vajern och lasten vid användning, och håll även åskådare på avstånd. Försök inte styra vajern.

Säkerställ **alltid** att den valda förankringspunkten kan uppta belastningen, och att stroppen eller kedjan inte kan glida.

Använd **aldrig** vinschen som lyftanordning eller för att hänga en last.

Lyft eller dra **aldrig** personer.

Överskrid **aldrig** vinschens eller vajers kapacitet.

Anbringa **aldrig** lasten på krokens spets eller läsbygel. Anbringa lasten på krokens mitt.

Använd **aldrig** en krok vars öppning har ökat i storlek, eller vars spets är böjd eller vriden.

Vidrör **aldrig** vajern eller kroken när vajern är spänd eller belastad.

Kroka **aldrig** fast kroken om vajer för att forma en öglan.

## VINSCHENS MONTERING

**VARNING:** Koppla bort de negativa och positiva kablarna från fordonets batteri innan vinschens kablar ansluts.

**VARNING: KEMISKA RISKER OCH BRANDFARA.** Underlätenhet att följa dessa anvisningar kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

Ta **alltid** av smycken, och använd skyddsglasögon.

Luta dig **aldrig** över batteriet vid anslutning/bortkoppling.

Säkerställ **alltid** att området är fritt från bränsleledningar, bränslebehållare, bromsledningar, elektriska ledningar, etc. vid borrring.

Dra **aldrig** elektriska kablar:

1. Över vassa kanter.
2. Genom eller nära rörliga delar.
3. Nära varma delar.

Isolera och skydda **alltid** icke isolerade kablar och elektriska anslutningar.

Montera **alltid** batteripolernas skydd enligt anvisningarna.

Välj **alltid** en förankringspunkt som kan uppta vinschens maximala dragkraft.

**OBSERVERA:** Vajer har på fabriken lindats på din vinsch med längsta belastning. Vajern måste därför omlindas på trumman så att de ytterre lagren inte skär ner genom de undre lagren och skadar vajern.

### Steg 1

Installera monteringssatsen, eller anordna en plan, säker förankringspunkt för vinschen. Följ de med monteringssatsen följande anvisningarna noga.

**OBSERVERA:** Om du tillverkar din egen monteringsplatta ska den vara minst 6 mm (1/4") tjock. Fästelementen ska vara stål med draghållfasthet 5 eller högre. En felaktigt konstruerad montering kan göra garantin ogiltig. Om du väljer att inte använda en monteringssats måste du borra hål genom ditt fordons ram. Säkerställ att ramen kan uppta vinschens maximala dragkraft.

**Steg 2**

Placera vinschen över hålen i monteringssatsen eller ramen.

**Steg 3**

Fast vinschen vid monteringssatsen eller ramen med de medföljande skruvarna, brickorna och muttrarna.

**OBSERVERA:** För att nå hårdvara under vajertrumman kan vajern behöva spolas av trumman.

**SMÖRJNING**

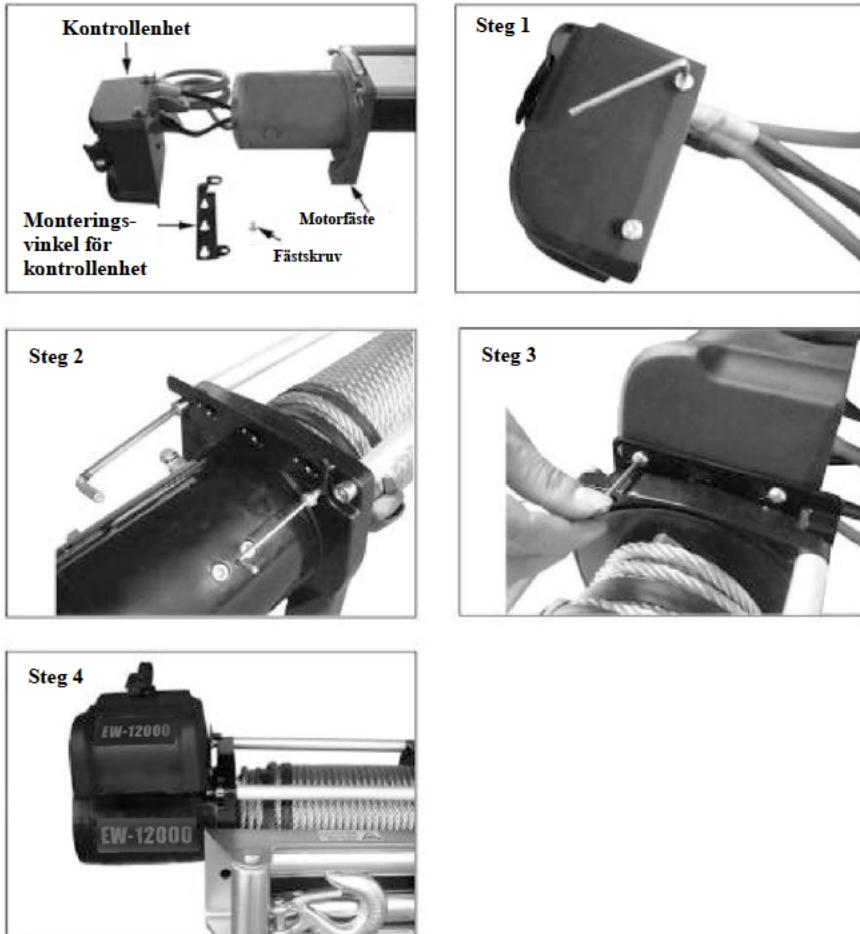
Samtliga delar i vinschen är permanentsmorda med högtemperatur litiumfett vid tillverkningen. Under normala förhållande krävs inte ytterligare smörjning. Smörj de rörliga delarna regelbundet med penetrerande olja. Kontrollera vajern med avseende på brustna kardeler, och byt om så erfordras. Vajern ska bytas om den är sliten eller skadad.

**FÖRBEREDELSE FÖR BYTE AV VAJER**

Lägg ut den nya vajern genom att rulla ut den på underlaget för att undvika öglor. Spola av den gamla vajern och kontrollera hur den är infäst på trumman.

**KONTROLLENHETENS MONTERING**

Kontrolldelen kan monteras på olika sätt beroende på tillämpningen. Nedanstående är tillverkarens rekommendationer vilka beskriver kontrollenhetens montering på vinschens motorenhet.



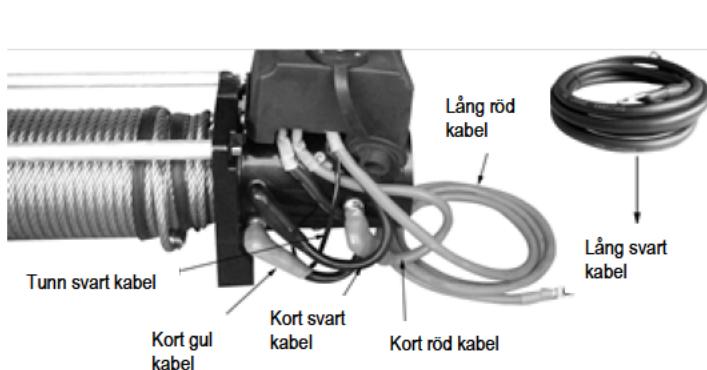
## VINSCHENS KABELANSLUTNING

**FÖRSIKTIGHET:** Vid anslutning av ledarna på motorns eller solenoidens inkopplingspunkter ska den inre muttern hållas med en skiftnyckel när den övre muttern dras fast med en annan skiftnyckel. Låt inte anslutningsskruven vridas i fästet. Vid vridning kan de inre kablaget skadas eller förskjutas.

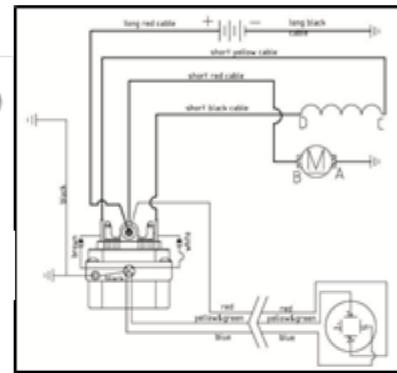
För normal bärning av fordonet kan dettas elektriska system användas. Ett fulladdat batteri och fullgoda anslutningar erfordras. Kör fordonets motor under vinschning för att hålla batteriet laddat.

Uppmärksamma korrekt anslutning av det elektriska kablaget enligt följande (se Elschema 1).

7. Kort röd kabel till motorns röda anslutning.
8. Kort svart kabel med gul hylsa till motorns gula anslutning.
9. Kort svart kabel med svart hylsa till motorns svarta anslutning.
10. Tunn svart kabel till motorns undre anslutning.
11. Lång svart kabel (1,8 m): ena ändan till motorns undre anslutning, och den andra ändan till batteriets negativa (-) pol.
12. Lång röd kabel (+) till batteriets positiva (+) pol.



Elschema 1: Kabelanslutningar



Elschema 2: Elkraftritning

#### OBSERVERA:

1. Batteriet måste vara i fullgott skick.
2. Säkerställ att batterikablarna inte förläggs över ytor som kan skada dem.
3. Korrosion på elektriska anslutningar förorsakar minskade prestanda och kan leda till kortslutning.
4. Rengör alla anslutningar, speciellt på fjärrkontrollen och kontakten.
5. Använd isolerande silikontätning för att skydda mot korrosion vid användning i marina miljöer.
6. Rikta in styrstiften på monteringsplåten med fästhålen på vinschens baksida.
7. Koppla vinschen/monteringsplåten på ditt fordons dragkula.

#### VINSCHENS HANDHAVANDE

Läs följande anvisningar noga innan du använder din vinsch, och spara bruksanvisningen för framtida konsultation.

1. Ojämн pålindning av vajern vid indragning utgör inget problem om vajern inte lindas upp enbart på trummans ena ända. Spola då av vajern, och flytta förankringspunkten närmare fordonets mitt. Du kan spola av vajern efter arbetet, och spola på den i väl lagda varv.
2. Förvara fjärrkontrolen i fordonet där den inte kan skadas, och säkerställ att den inte är skadad innan du ansluter den.
3. Anslut fjärrkontrolen med urkopplad koppling. Aktivera inte kopplingen när motorn arbetar.
4. Fäst inte kroken om vajern för att forma en öglå då detta kommer att skada kabeln. Använd alltid en stropp eller kedja av passande längd.
5. Övervaka vinschen under arbetet, om möjlig från säkert avstånd. Stoppa vinschen varje meter för att säkerställa att vajern inte lindas på trummans ena ända. Om kabeln fastnar kan detta skada din vinsch.
6. Koppla inte bogserkrokar till vinschens monteringsenhet. De ska kopplas till fordonets ram.
7. Ett brytblock underlättar bärningsarbetet genom att fördubbla vinschens dragkraft och halvera vinschhastigheten, samtidigt som det håller dragriktningen i rullarnas mitt. Vid dubbel belastning under stationär vinschning ska vinschkroken anslutas på fordonets ram.
8. Använd D-schackel tillsammans med skydd för trädstammen för att säkerställa en säker förankringspunkt.
9. Säkerställ att minst FEM (5) varv av vajern ligger kvar på trumman när vajern spolas ut. Underlätenhet kan medföra att vajern släpper från trumman vid belastning, vilket kan förorsaka svåra personskador eller skada på egendom.
10. Samtliga vinschar är försedda med en röd markering på vajern som anger att 5 varv återstår på trumman. Spola inte av mer vajer när denna markering når rullarna.

11. Då största dragkraft erhålls på trummans inre lager är det fördelaktigt att spola av så mycket vajer som möjlig vid tunga vinschningar. Lämna dock alltid minst 5 varv på trumman vid den röda märkningen. Om detta inte kan ske bör istället ett brytblock och dubbel vajer användas.
12. Jämn och fast påspolning förhindrar vajern från att nypa fast vilket sker vid belastning och löst pålindad vajer. Om detta inträffar ska vajern spolas av, och därefter åter spolas på trumman.  
**Vinscha inte med en blockerad vajer. Slacka och frigör den.**
13. Lägg stoppkilar under hjulen på sluttningar.
14. Batteri:  
Säkerställ att batteriet är i fullgod kondition. Undvik kontakt med batterisyra eller andra föroreningar. Använd alltid skyddsglasögon vid arbete med och nära ett batteri. Låt motorn arbeta när vinschen används för att inte ladda ur batteriet.
15. Vinschvajern:  
Kontrollera att vajer är i fullgod kondition och ansluten korrekt på trumman. Använd inte vinschen om vajern är fransig.  
Kör inte fordonet för att flytta lasten.  
Byt inte vajern till en med lägre draghållfasthet.  
Vajerns livslängd är avhängig användningen och underhållet. Efter varje användning ska vajern spolas på trumman med en belastning av minst 230 kg (500 lb) för att hindra de yttre lagren från att skär ner i de undre och skada vajern. Första vinschningen ska utföras som övning i en lugn, icke bärningssituation. Spola av vajern tills den röda markeringen syns (cirka fem varv återstår på trumman), och spola sedan vajern på trumma med en belastning av 230 kg (500 lb) eller mer. Detta spänner och sträcker den nya vajern, och lindar den tätt på trumman.  
Underlåtenhet att göra det kan medföra skador på vajern och förkorta dess livslängd.  
Vid byte av vajer ska en droppe låsvätska anbringas på gängorna för att täta dem och förhindra läckage. Dra fast klämskurvarna ordentligt men inte alltför hårt. Låsvätskan förhindra att klämskurvarna lossnar under svåra förhållanden.  
Vid byte av vajer ska kabeln till batteriets positiva "+" pol kopplas bort, och kopplingen avaktiveras genom att föra kopplingshandtaget till läge "FRÅN".
16. Belasta inte vinschen över dess kapacitet.
17. Kör inte fordonet när vinschen arbetar. Fordonets rörelse tillsammans med vinschens kan överbelasta vajern, vinschen eller förorsaka ryck.
18. Ryck under pågående vinschning är farligt! Ett ryck inträffar när belastningen på kabeln plötsligt ökar. Ett fordon som rullar baklänges mot en slack vajer kan förorsaka ett ryck.
19. Vinschen som visas i denna bruksanvisning är enbart avsedd för fordon och båtar i icke industriella tillämpningar.
20. Använd inte vinschen för hissing där säkerhetsfaktorer och anordningar krävs för sådant arbete.
21. Använd inte vinschen för att lyfta, stödja eller på annat sätt transportera personer.
22. Använd aldrig elektriska vinschar på bensinstationer eller andra platser där explosiva bensinångor är närvarande.
23. Denna vinsch drivs med likspänning.

## NORMAL ANVÄNDNING AV DIN VINSCH

Bästa sättet att förstå hur din vinsch fungerar är att utföra några provkörningar innan du behöver använda den i en verlig situation. Planera provet i förväg. Ha i åtanke att du kan höra vinschen såväl som de den arbeta. Lär dig känna igen ljudet vid ett lätt stadigt drag, ett tungt drag, och ljudet när lasten rycker eller rör sig. Du lär dig snart att använda din vinsch, och dess användning blir rutin.

**VARNING:** Följ ovanstående steg noga för att undvika oavsiktlig styrning med fjärrkontrolen vilket kan medföra stora risker.

1. Säkerställ innan vinschen används att fordonet är stabilt med anbringad parkeringsbroms eller kilar under hjulen.
2. Dra ut vinschvajern till önskad längd och anslut den till en förankringspunkt. Vinschens koppling möjliggör snabb avspolning av vajern för krokning på lasten eller förankringspunkten. Spaken på vinschens växellåd manövrera kopplingen enligt följande:
  - A) För växelspaken till läge "OUT" för att koppla ur. Vajern kan dras av trumman för hand.
  - B) För växelspaken till läge "IN" för att koppla i. Vinschen är nu klar för användning.
  - C) En kabelansluten fjärrkontroll medföljer vinschen. Anslut andra ändan till kontakten på vinschens kontrollenhet, och tryck på knapparna "IN" eller "OUT" för att spola på eller av vajern



**Kabelanslutet kontrollenhet**

D) Kontrollera samtliga kabelanslutningar innan du fortsätter.

#### Fjärrkontroll:

**Steg 1** Anslut ena ändan av fjärrkontrollens kabel till kontakten på den handhållna kontrollenheten.

**Steg 2** Anslut andra ändan till kontakten på vinschens kontrollenhet, och tryck på knapparna "IN" eller "UT" för att spola på eller av vajern.

3. Innan vinschningen påbörjas ska fordonets motor startas, växel läggas i friläge, och låt motorn arbeta på tomgång. Kör aldrig vinschen med fordonets växellåda i ett av körlägena eller parkeringsläget då detta kan skada fordonets transmission.
4. Lägg aldrig vajern runt ett föremål och kroka om vajern.
5. Håll händer, kläder, hår och smycken på avstånd från trumman och vajern när vinschen arbetar.
6. Använd inte vinschen om vajern är fransad, vikt eller skadad.
7. Tillåt aldrig någon person att uppehålla sig nära vajern eller i linje med vajern när den är spänd. Vajern kan slinta eller brista, och den snabba snärten tillbaka mot vinschen kan förorsaka mycket svåra personskador eller dödsfall. Stå alltid väl till sidan när vinschen arbetar.
8. Koppla bort elkraften till vinschen när den inte används.
9. Använd inte samtidigt flera vinschar med samma frekvens inom ett avstånd av 70 meter (220 fot) då annars störningar kan inträffa mellan radiosignaler på samma frekvens.
10. Om vattentränger in i den handhållna kontrollenheten ska batterierna tas ut, och enhetens kretskort rengöras med 98 %-ig alkohol.
11. Byt regelbundet batterier i den handhållna kontrollenheten för att undvika sänkt prestanda.

#### UNDERHÅLL

Vi rekommenderar att vinschen körs minst en gång varje månad. Spola ut 15 meter vajer, dra ut ytterligare 5 meter för hand, och spola på vajern igen. Detta förfarande håller alla komponenter i bra arbetsskick, och vinschen är klar för användning när den

We congratulate you on choosing this quality AWD product! We wish that this device will prove to be of great use in your work. Be sure to read the instruction manual of the device to ensure operational safety. In case of doubt or problems, please contact your dealer or distributor. We wish you a safe and pleasant work with the device!

## INTENDED USE

This winch is intended solely for vehicle and boat mounting, non-industrial applications. This winch is designed for a wide range of mounting options.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Description	Specifications
Rated Line Pull	3855 kg (8500 Lbs) Single-line
Motor	6.6 HP 12V, Series wound
Control	Remote switch, 3,7 m (12-ft.) lead
Gear train	3-Stage Planetary
Gear reduction ratio	172.8:1
Clutch	Shift Pin Ring Gear
Braking	Automatic In-The-Drum
Drum size	Diameter: 64 mm (2.52"); Length: 224 m (8.82")
Cable	28,5 m x 8,2 mm diameter (94' x 21/64" dia)
Fairlead	4-way Roller Fairlead
Remote Control	Included
Recommended Battery	650CCA minimum for winching
Battery Leads	25mm <sup>2</sup> , 1,83 m (72")
Solenoid	ISM (Integrated Solenoid Module)
Finish	Black
Overall dimensions	L 557 x W 160 x H 205 mm (22"L x 6.3"W x 8.1"H)
Mounting Bolt Pattern	254 x 114,3 m (10.00 ± 0.015in. x 4.50 ± 0.010in.)

## GENERAL SAFETY RULES

**WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**WARNING:** The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions or situations that could occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

**WARNING: DO NOT ATTEMPT TO INSTALL WIRING WHEN THE BATTERY IS CONNECTED!** Automotive and power sports batteries contain flammable and explosive gases. Wear eye protection during installation and remove all metal jewelry. Do not lean over battery while making connections.

## WINCH USE AND SAFETY

**WARNING: MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD.** Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

Always keep hands clear of wire rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and

when spooling in or out.

**Always** use extreme caution when handling hook and wire rope during spooling operations.

**Always** wear heavy leather gloves when handling a wire rope, and never let wire rope slip through your hands.

**Always** stand clear of wire rope and load during operation, and keep bystanders away as well. Do not try to guide the cable.

**Always** be certain the anchor you select will withstand the load, and the strap or chain will not slip.

**Never** use as an overhead hoist, or to suspend a load.

**Never** use to lift or move persons.

**Never** exceed the winch or wire rope rated capacity.

**Never** apply load to hook tip or latch. Apply load to only the center of the hook.

**Never** use a hook whose throat opening has increased, or whose tip is bent or twisted.

**Never** touch wire rope or hook while in tension or under load.

**Never** hook wire rope back onto itself.

## ASSEMBLY OF WINCH

**WARNING:** Before installing this winch, disconnect the vehicle ground and positive leads from the battery.

**WARNING: CHEMICAL AND FIRE HAZARD.** Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

**Always** remove jewelry and wear eye protection.

**Never** lean over battery while making connections.

**Always** verify area is clear of fuel lines, fuel tank, brake lines, electrical wires, etc when drilling.

**Never** route electrical cables:

1. Across any sharp edges.
2. Through or near moving parts.
3. Near parts that become hot.

**Always** insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.

**Always** install terminal boots as directed.

**Always** choose a mounting location that is sufficiently strong to withstand the maximum pulling capacity of the winch.

**NOTE:** The wire cable has been installed on your winch under minimal load at the factory. The wire rope must be re-spoiled onto the drum under load so that the outer layers will not draw down into the inner layers, damaging the wire rope.

### Step (1)

Install mounting kit or prepare a flat, secure mounting location for the winch. Carefully follow the instructions included with the mounting kit.

Note: If you manufacture your own mounting plate it should have at least 1/4" thickness. Fasteners should be steel high tensile grade 5 or better. A poorly designed mount may void warranty. If you choose not to use a mounting kit, you will need to drill holes in the structural support of your vehicle. Be certain that your structural support will stand up to the rated pulling forces of this winch.

### Step (2)

Position the winch over the holes in the mounting kit or structural support.

### Step (3)

Secure winch to mounting kit or structural support using bolts, washers and nuts supplied.

**Note:** In order to gain access to the hardware directly underneath the cable drum it may be necessary to unspool the cable from the winch drum.

## LUBRICATION

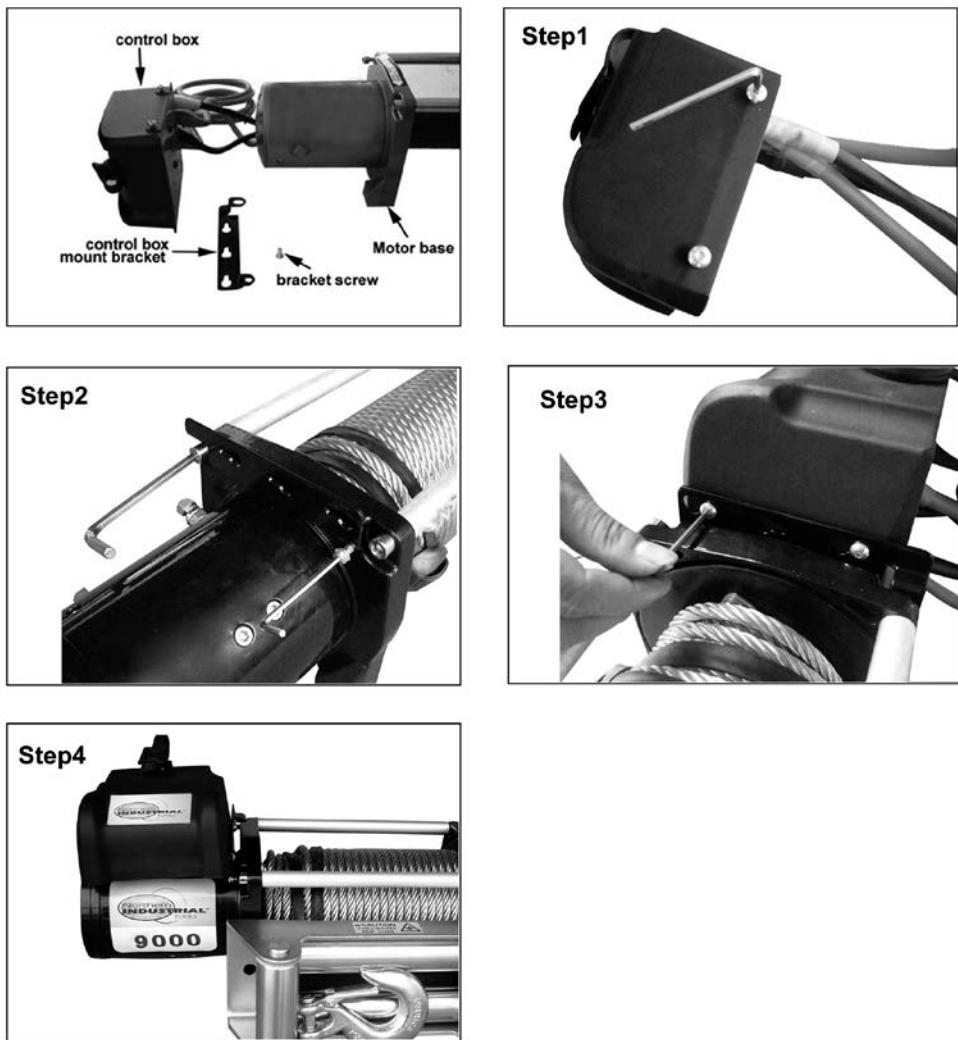
All moving parts in the winch are permanently lubricated with high temperature lithium grease at the time of assembly. Under normal conditions factory lubrication will suffice. Lubricate cable periodically using light penetrating oil. Inspect for broken strands and replace if necessary. If the cable becomes worn or damaged, it must be replaced.

## PREPARING THE CABLE FOR INSTALLATION

Unwind the new cable by rolling it along the ground to prevent kinking. Remove old cable and observe the manner in which it is attached to the drum flange.

## MOUNTING THE CONTROL BOX

The control box can be mounted in various ways depending on the application. What follows are the manufacturer's recommendations, which shows the steps to attach the control box to the winch motor base.



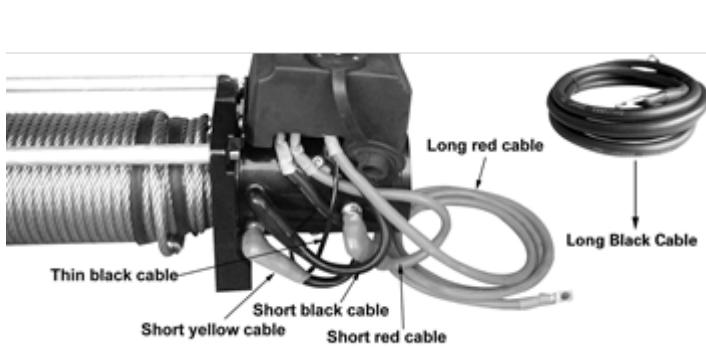
## WINCH WIRING INSTALLATION

**CAUTION:** When attaching wires to the motor or solenoid terminals, hold the inner nut with a wrench while tightening the outer nut with a second wrench. Do not allow the terminals to rotate in their housings. Rotation may cause internal wire damage or part misalignment.

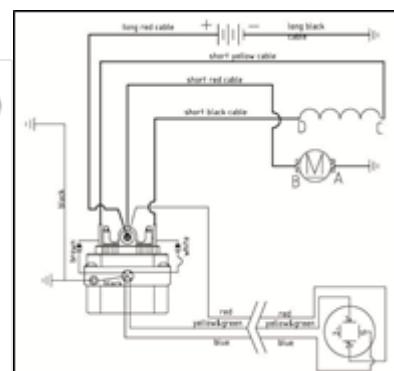
For normal self-recovery work, your vehicle's existing electrical system is adequate. A fully charged battery and proper connections are essential. Run the vehicle engine during winching operations to keep battery charged.

Pay close attention to proper electrical cable connection as follows (refer to Diagram 1)

1. Short Red cable connects to the red terminal of the motor.
2. Short black cable with yellow jacket connects to the yellow terminal of the motor.
3. Short black cable with black jacket connects to the black terminal of the motor.
4. Thin black cable connects to bottom terminal of the motor.
5. Long Black Cable (1.83 m), one terminal connects to the bottom terminal of the motor, and the other terminal negative (-) connects to negative (-) terminal of battery. Black cable in the diagram.
6. Long red cable positive (+) connects to positive (+) terminal of battery.



Kaavio 1. Johdotusohjeet



Kaavio 2. Virtajärjestelmän periaate

#### NOTE:

1. Your battery must be kept in good condition.
2. Be sure battery cables are not drawn across any surfaces, which could possibly damage them.
3. Corrosion on electrical connections will reduce performance or may cause a short.
4. Clean all connections especially in remote control switch and receptacle.
5. Use a silicone sealer to protect from corrosion in marine environments.
6. Index the heads of the plate studs into the keyhole slots on the back of the winch.
7. Attach the winch/adaptor plate assembly to your trailer hitch by inserting the trailer hitch ball through the receiver in the adaptor plate.

## OPERATING YOUR WINCH

Read the following carefully before attempting to operate your winch and keep the instructions for future reference.

1. The uneven spooling of cable while pulling a load is not a problem unless there is a cable pile up on one end of the drum. If this happens, reverse the winch to relieve the load and move your anchor point further to the center of the vehicle. After the job is done you can un-spool and rewind for a neat lay of the cable.
2. Store the remote control switch inside your vehicle where it will not become damaged and inspect before you plug it in.
3. When ready to begin spooling in, plug in remote control switch with clutch disengaged. Do not engage clutch with motor running.
4. Never connect the hook back to the cable; this causes cable damage. Always use a sling or chain of suitable strength.

5. Observe your winch while in operation, if possible while standing at a safe distance. Stop the winching process every 3 feet or so to assure the cable is not piling up in one corner. Jamming the cable can break your winch.
6. Do not attach tow hooks to the winch mounting apparatus. They must be attached to vehicle frame.
7. The use of a snatch block will aid recovery operations by providing a doubling of the winch capacity and a halving of the winching speed, and the means to maintain a direct line pull to the center of the rollers. When double loading during stationary winching, the winch hook should be attached to the vehicle frame.
8. Ensure rated "D" or bow shackles are used in conjunction with an approved tree trunk protector to provide a safe anchor point.
9. When extending winch cable, ensure that at least FIVE (5) wraps of cable remain on drum at all times. Failure to do so could result in the cable detaching from the drum under load, causing serious personal injury or property damage.
10. All winches are provided with a red cable marking to identify that 5 cable wraps remain on the winch drum; when this mark appears at the rollers, no recovery should be attempted beyond this marking.
11. Since the greatest pulling power is achieved on the innermost layer of your winch, it is desirable to pull off as much line as you can for heavy pulls; however, you must leave 5 wraps minimum on the drum, to the red cable marking. If this is not practical, use a snatch block and double line arrangement.
12. Neat, tight spooling avoids cable binding, which is caused when a load is applied and the cable is pinched. If this happens, alternately power the winch in and out. **Do not attempt to work a bound cable under load; free by hand.**
13. Apply blocks to wheels when vehicle is on an incline.
14. Battery:
  - Be sure that the battery is in good condition. Avoid contact with battery acid or other contaminants.
  - Always wear eye protection when working around a battery.
  - Have the engine running when using the winch, to avoid depleting the battery.
15. Winch cable:
  - Be sure that the cable is in good condition and is attached properly.
  - Do not use the winch if cable is frayed.
  - Do not move the vehicle to pull a load.
  - Do not replace the cable with a cable of lesser strength.
  - The life of cable is directly related to the use and care it receives. Following each use, a cable must be wound onto the drum under a load of at least 500 lbs. (230kg) or the outer wraps will draw into the inner wraps and severely damage the cable during winching. The first winch use should be a familiar run while in a relaxed, non-recovery situation. Spool out the cable until the red cable mark appears (about five wraps on the drum), then rewind the cable onto the drum under a load of 500 lbs. (230kg) or more. This will slightly tension and stretch the new cable and create a tight cable wrap around the drum. Failure to do so may result in cable damage and reduced cable life.
  - When the cable is replaced, apply a drop of thread bonder to seal the threads and prevent leakage. Tighten the clamp screw properly but do not over-tighten. The clamp thread will prevent loosening of the screw in arduous conditions.
  - When replacing the steel wire rope, be sure to disconnect the winch cable to "+" (positive) of the battery, and disengage the clutch by move the clutch handle to the "OUT" position.
16. Do not attempt to exceed the pulling limits of this winch.
17. Do not drive your vehicle to assist the winch. Vehicle movement in combination with winch operation may overload the cable, the winch itself or cause damaging shock loads.
18. Shock loads when winching are dangerous! A shock load occurs when an increased force is suddenly applied to the cable. A vehicle rolling back on a slack cable may induce a damaging shock load.
19. The winch shown in this manual is solely for vehicle- and boat-mounted, non-industrial applications.
20. Do not use winch in hoisting applications due to required hoist safety factors and features.
21. Do not use the winch to lift, support or otherwise transport people.

22. Never operate your electric winch in a gas station or any place where explosive gasoline fumes are present.
23. This winch uses DC power.

## DAY-TO-DAY USE OF YOUR WINCH

The best way to get acquainted with how your winch operates is to make a few test runs before you actually need to use it. Plan your test in advance. Remember you can hear your winch as well as you can see it operate. Learn to recognize the sound of a light steady pull, a heavy pull, and the sounds caused by load jerking or shifting. Soon you will gain confidence in operating your winch and its use will become second nature to you.

**WARNING:** Strictly obey the above steps for wire control below to avoid any serious dangers.

1. Prior to operating the winch, ensure the vehicle is secured by applying the parking brake and chocking the wheels.
2. Pull out the winch cable to the desired length and connect to an anchor point. The winch clutch allows rapid uncoiling of the cable for hooking onto the load or anchor point. The shifter tab located on the gear housing of the winch operates the clutch as follows:
  - (A) To disengage the clutch, move the clutch shifter tab to the "OUT" position. Cable may be free-spooled off the drum.
  - (B) To engage the clutch, move the clutch shifter tab into the "IN" position. The winch is now ready for use.
  - (C) This electric winch includes a Wire control:  
Put the plug into the socket, press button "IN" or "OUT" for wire rope in or out.



**Wire control**

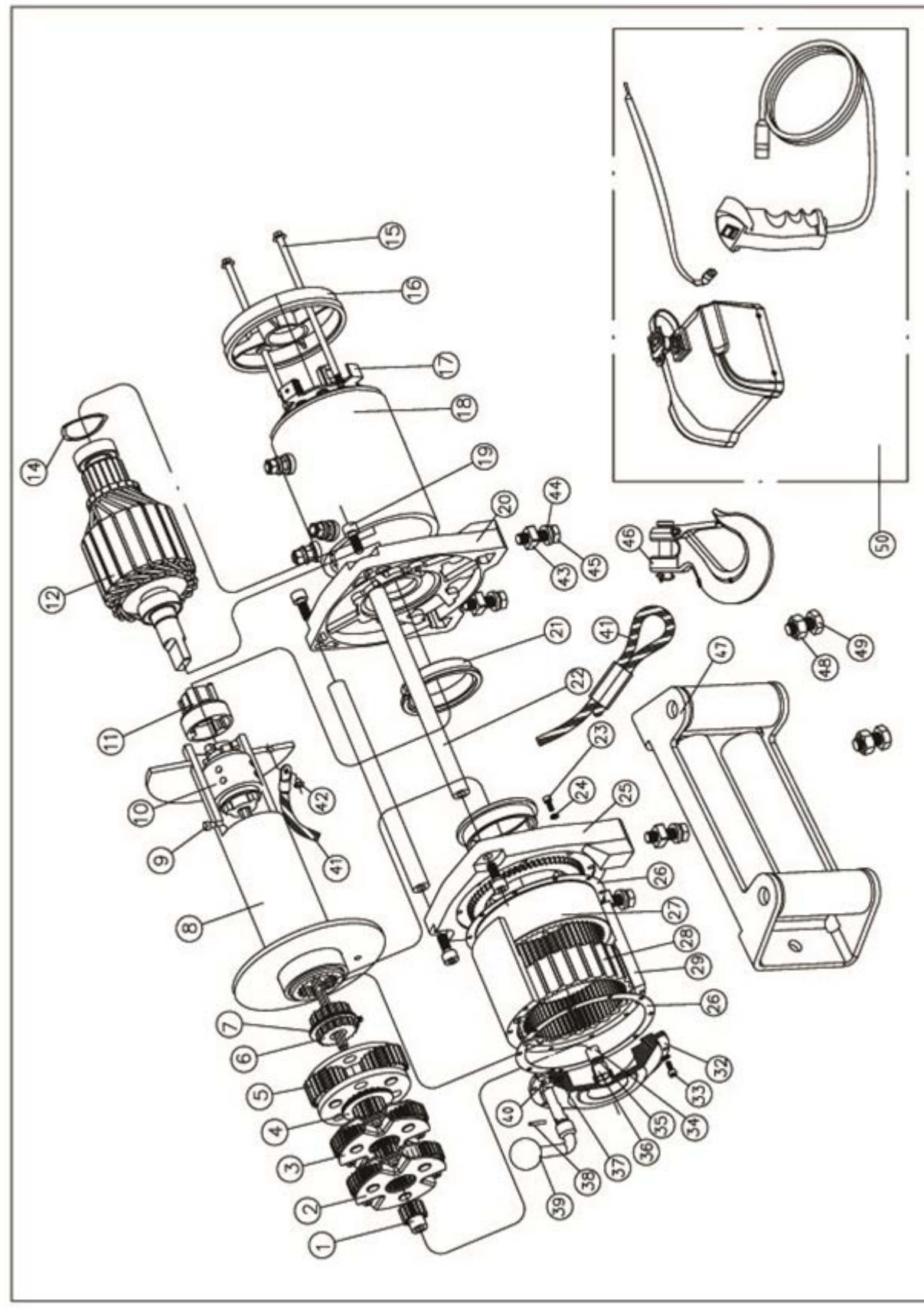
1. To commence winching operation, start vehicle engine, place transmission in neutral, maintain engine speed at idle. ***Never winch with your vehicle in gear or in park, which can damage your vehicle's transmission.***
2. Never wrap the cable around an object and hook onto the cable when winching.
3. Keep hands, clothing, hair and jewelry clear of the drum area and cable when winching.
4. Never use the winch if the cable is frayed, kinked or damaged.
5. Never allow anyone to stand near the cable, or in line with the cable behind the winch while it is under power. If the cable should slip or break, it can suddenly whip back towards the winch, causing a hazard for anyone in the area . Always stand well to the side while winding.
6. Remove switch from 12V power port when winch is not in use.

7. Do not operate multiple winches with same frequency at the same time by remote control within a distance of 220 feet; interference will occur among radio signals with same frequency.
8. If water enters the handheld controller, immediately remove battery and clean the circuit board with ethyl alcohol (density required ≥98%).
9. Replace batteries in the handheld controller regularly; low voltage will affect performance.

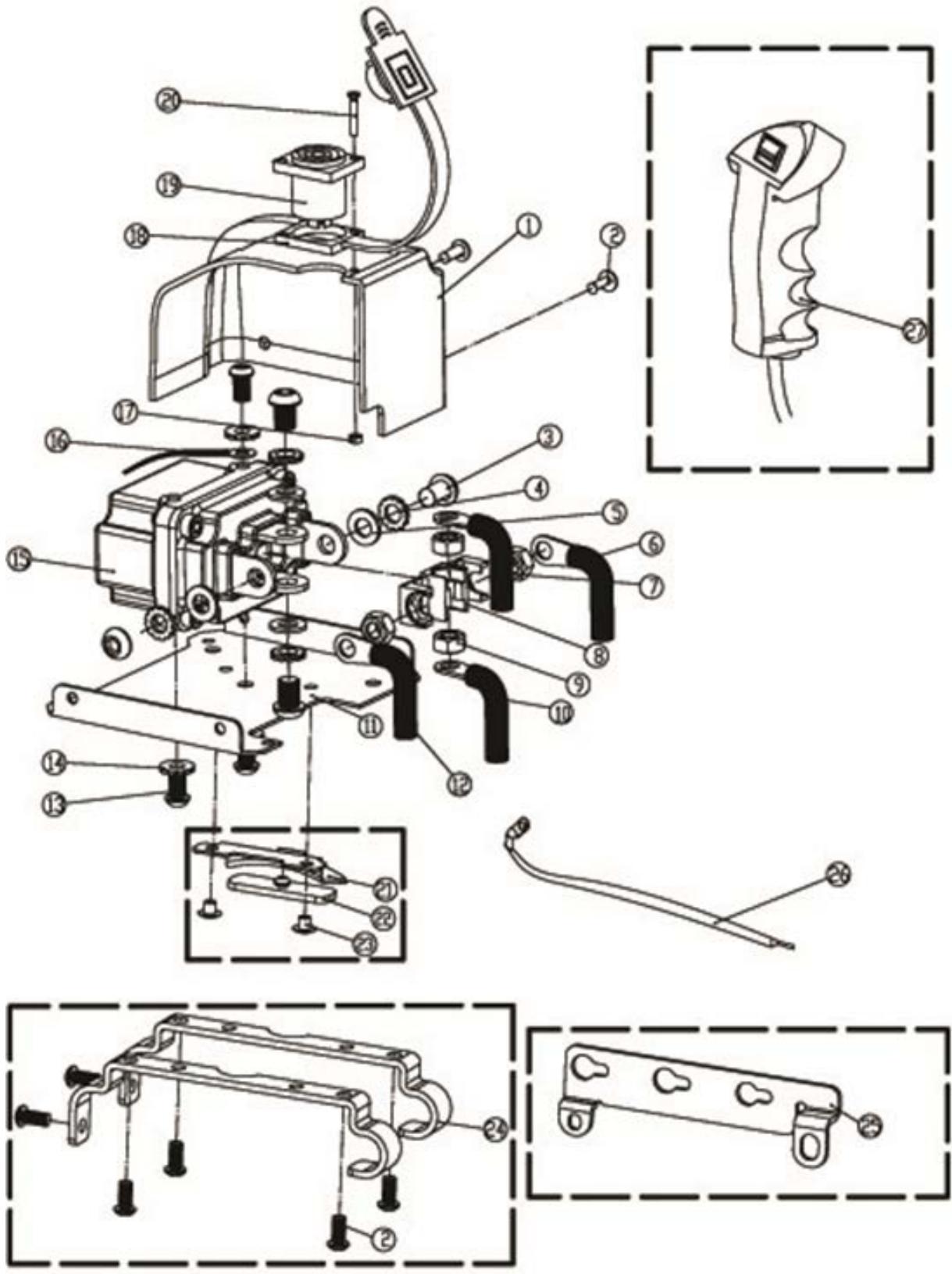
## MAINTENANCE

It is highly recommended that the winch be used at least once a month. Simply power the cable out 50 feet, free spool 16 feet and then power back in. This will keep all components in good working condition so that the winch can be relied on when needed. Contact your authorized service center for technical assistance and repairs.

KAAVIOT JA OSALUETTELOT • SPRÄNGSKISER OCH RESERVDELSFÖRTECKNING •  
DIAGRAM AND PARTS LIST



<b>Item</b>	<b>Part No.</b>	<b>Description</b>	<b>Qty.</b>	<b>Ite m</b>	<b>Part No.</b>	<b>Description</b>	<b>Qt y.</b>
1#	7321201.3-13	SunGear-Input	1	26 #	7329200.3-14	Gasket 9500	2
2#	7321201.3.1	Gear Carrier Ass'y- Input	1	27 #	7321201.3- 3AB	Inner Gear	1
3#	7321201.3.2	Gear Carrier Ass'y- intermediate	1	28 #	7321201.3-4A	Clutch Gear	1
4#	7329200.3-9A	Cushion 1.2mm Thick	2	29 #	7321201.3-2	Gear Housing	1
5#	7321201.3.3	Gear Carrier Ass'y- output	1	32 #	7321201.3-11	Gear Box End Cover	1
6#	7329200.3.3-1	Outer Spline	1	33 #	GB70-85 M4X10	Bolt M4x10	10
7#	GB894-86 32	Retaining Ring	1	34 #	7321201.3-12	Bearing	1
8#	7329200.2	Drum	1	35 #	GB95-85 5	Antifriction Washer	2
9#	GB79-85 M8X12	Braking Bolt M8x12	1	36 #	7321201.3-15	Shaft Sleeve	1
10#	7329200.4A	Brake Assembly	1	37 #	7321201.3-16	Clutch Spring	1
11#	7329200.4-1	Coupling Joint	1	38 #	GB/T 119.1	Clutch Pin	1
12#	7329200.1.2A	Rotor	1	39 #	7317200.3-7A	Clutch Handle	1
14#	GB955-87 18	Washer Φ18	2	40 #	SR6	Steel Ball	1
15#	7309200.1-5	Long Bolt M6X166	2	41 #	7329200.5	Wire Rope	1
16#	7309200.1-4	Motor End Cover	1	42 #	GB65-85 M6X8	Bolt for Wire Rope Fixing	1
17#	7329200.1.3	Carbon Ass'y	1	43 #	GB/T 39 M10	Mounting Nut	4
18#	7325200.1.1	Stator	1	44 #	GB7244-87 10	Washer 10	4
19#	GB70-85 M8X25	Link ScrewM8X25	4	45 #	GB/T 1228-91 M10X32	Mounting Bolt	4
20#	7329200.1-1	Motor Base	1	46 #	7329200.0-4	Hook(size 3/8")	1
21#	7329200.0-3	Nylon Bearing	2	47 #	7317200.7	Roller Fairlead	1
22#	7329200.0-2A	Tie Bar	2	48 #	GB/T1229-91 M12	Fairlead Fixing Nut	2
23#	GB70-85 M4X16	Bolt M4X16	10	49 #	GB/T1228-91 M12X25	Fairlead Fixing Bolt	2
24#	GB93-87 4	Lock Washer 4	20	50 #	7329200.6O.1	Solenoid Box Ass'y	1
25#	7329200.3-1	Gear Box Base	1				



<b>Item No.</b>	<b>Part No.</b>	<b>Description</b>	<b>Qty</b>
1	7329200.60-2	Control box cover	1
2	GB 70.2 M5X12	M5X12 Screw	10
3	GB 70.2 M8X12	M8X12 Screw	4
4	GB/T 862.1 8	Washer	4
5	GB/T 97.1 8 A2	Nut	4
6	7329200.6.1-11	Short black cable	1
7	7329100.6.1-13	Long red cable	1
8	732510-24	Washer-contactor	1
9	GB/T 6174 M8	Nut	4
10	7329100.6.1-12	Short red cable	1
11	7329200.6.1	Plate	1
12	7329100.6.1-15	Short black cable	1
13	GB70.2 M6X10	M6x10 bolt	3
14	GB/T 862.1 6	M6 washer	3
15	732510A	ISM	1
16	7329103.1-4	Thin black cable	1
17	GB/T 41 M3	Nut	2
18	7329100.6.1-4	Cover	1
19	7329100.6.1-12	Plug	1
20	GB/T 819.2 M3X16	M3Bolt	2
21	7329200.6A-6	Control box plate base	1
22	7329200.6A-7	Control box plate base washer	1
23	GB15855.1φ5X8	φ5X8 Rivet	2
24	7329200.6.1-28A	Fixing Bar	2
25	7329200.6A-35AA	Control box mount bracket	1
26	7329100.6.1-17	Long black cable	1
27	7329200.6	Remote Control	1

**EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As  
Suomi

vakuuttaa täten, että

**AJONEUVOVINSSI**

malli no. AWD3855 (EW9000)

on konedirektiivin 2006/42/EY mukainen.

sekä standardien  
EN14492-1:2006+A1:2009  
vaatimukset.

Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai  
käyttöominaisuksia muutetaan ilman valmistajan  
suostumusta, tämä vakuutus lakkaa olemasta voimassa.

Kauhajoki 23.10.2012

Harri Altis - Ostopäällikkö  
(valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As  
Finland

herewith declares that

CAR WINCH

model no. AWD3855 (EW9000)

is in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EC.

as well as the standards  
EN14492-1:2006+A1:2009

This declaration is not anymore valid if the technical features  
or other features of the tool are changed without manufacturer's  
permission.

Kauhajoki 23.10.2012

Harri Altis - Purchase Manager  
(authorized to compile the Technical File)

**EG-FÖRSÄKRAN OM  
ÖVERENSSTÄMMELSE**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As  
Finland

intygar härmed att

**BILVINSCH**  
modell nr. AWD3855 (EW9000)

följer bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG

samt standarder  
EN14492-1:2006+A1:2009

Om produktens tekniska eller andra egenskaper förändras utan  
tillverkarens medgivande, gäller denna överensstämmelse inte  
längre.

Kauhajoki 23.10.2012

Harri Altis - Inköpschef  
(behörig att ställa samman  
den tekniska dokumentationen)