



# Vintturi

## Asennus- ja käyttöopas

Jokaiseen vinssaustilanteeseen liittyy tapaturmavaara. Tämän vaaran minimoimiseksi on tärkeää, että luet tämän oppaan ja *Vinssaustekniikoiden perusoppaan* huolellisesti. Tutustu vintturin toimintaan ennen sen käyttämistä ja ota aina turvallisuus huomioon. Tässä oppaassa on annettu monia perusohjeita vintturin turvallista käyttöä varten. Lue *Vinssaustekniikoiden perusopas* saadaksesi lisätietoja vintturistasi ja oikeista vaijerin kiinnitystekniikoista. Koska jokainen vinssaustilanne on erilainen, on muistettava, että hyvän harkintakyvyn jatkuva noudattaminen ja turvallisuuden johdonmukainen huomioon ottaminen on erittäin tärkeää.

### SISÄLLYSLUETTELO

#### TURVALLISUUS

Merkkiluettelo .....	38
Yleiset turvatoimenpiteet .....	39-41
Turvalliset työskentelyolosuhteet.....	42

#### OHJEET

Vintturin kiinnitys.....	43
Sähköliitännät.....	44
Käyttöohjeet .....	45-46
Vaijerin venyttäminen .....	46-47

**Warn Industries Inc.**  
12900 SE Capps Road  
Clackamas, OR 97015  
USA

Asiakaspalvelu: (800) 543-WARN  
(9276)  
Kansainvälinen: +1 503 722 3008  
Faksi: +1 503 722 3000

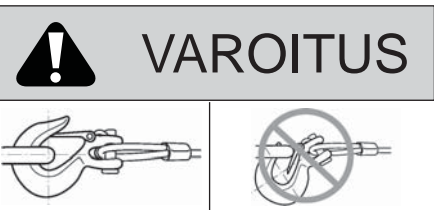
### MERKKILUETTELO

MERKKI	SELITYS	MERKKI	SELITYS
	Lue ohjekirja		Käytä aina nahkakäsineitä
	Käytä aina kuulon- ja silmiensuojaimia		Älä käytä ihmisten kuljettamiseen
	Älä koskaan käytä vintturia nostolaitteena		Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa
	Sijoita kuorma asianmukaisesti koukun nieluun		Älä kohdista kuormitusta milloinkaan koukun kärkeen tai salpaan
	Kelaa vaijeri kelan pohjalle		Älä koskaan kelaa vaijeria kelan päälle
	Sormien murskautumisen vaara ohjaimessa		Ohjaimen puristuskohta
	Käsien puhkeamis- tai leikkautumisvaara		Kuumasta pinnasta johtuva vaara
	Räjähdyks- tai rikkoutumisvaara		Tulipalon ja palohaavojen vaara
	Terävästä reunasta johtuva vaara		Liikkuvista osista johtuva vaara

Varoitukset ja varo-ilmoitukset



Lukiessasi näitä ohjeita näet huomautuksia ja varoituksia, jotka on merkitty otsikoilla VAROITUS, VARO, HUOMIO ja HUOMAUTUS. Kullakin viestityypillä on oma tietty tarkoituksensa. VAROITUKSET ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitukset ilmoittavat mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman, jos sitä ei vältetä. VARO-ilmoitusta voidaan käyttää varoittamaan myös vaarallisista toimenpiteistä. VARO- ja VAROITUS-ilmoitukset tunnistavat vaaran, kertovat kuinka se voidaan välttää ja mikä on mahdollinen seuraus, jos vaaraa ei vältetä. HUOMIO-ilmoitukset on tarkoitettu omaisuusvahinkojen välttämiseksi. HUOMAUTUKSET ovat lisätietoja, jotka auttavat toimenpiteen suorittamisessa. **TYÖSKENTELE TURVALLISESTI!**



**LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Varmista **aina**, että koukun salpa on suljettu ja että kuorma ei ole sen varassa.
- **Älä koskaan** kohdistaa kuormitusta koukun kärkeen tai salpaan. Kohdistaa kuormitus vain koukun keskikohtaan.
- **Älä koskaan** käytä koukkuja, jonka kannan väli on suurentunut tai jonka kärki on taipunut tai kierossa.
- Käytä **aina** koukkuja, jossa on salpa.
- Varmista **aina**, että käyttäjä ja sivulliset ovat tietoisia kuorman ja ajoneuvon vakaudesta.
- Pidä kauko-ohjain ja virtajohto **aina** poissa rummusta, vaijerista ja kiinnityksestä. Tarkasta vintturi murtumien, puristumien, vaijerin kulumisen ja liitäntöjen löystymisen varalta. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käyttöä.
- Vie kauko-ohjaimen johto **aina** ikkunan kautta, kun kauko-ohjainta käytetään ajoneuvossa.



**LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA**

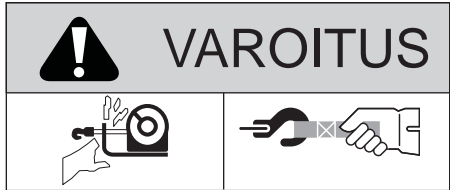
Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

**Yleisturvallisuus:**

- Tunne **aina** vintturin ominaisuudet. Käytä aikaa ohjeiden sekä Käyttöoppaan ja Vinssaustekniikoiden perusoppaan lukemiseen, jotta ymmärrät, miten vintturi toimii.
- **Älä koskaan** ylitä vintturin tai vaijerin nimellistä kapasiteettia. Kaksoisvaijerin käyttö avopylyrän kanssa pienentää vintturin kuormaa.
- Käytä **aina** paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
- **Älä koskaan** käytä vintturia tai vaijeria hinaamiseen. Äkkikuormitus voi vaurioittaa, ylikuormittaa ja rikkoa vaijerin.
- **Älä koskaan** käytä vintturia kuljetettavan kuorman sitomiseen.
- **Älä koskaan** käytä tätä vintturia, jos olet huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- **Älä koskaan** käytä tätä vintturia, jos olet alle 16 vuoden ikäinen.

**Asennuksen turvallisuus:**

- Valitse **aina** kiinnityspaikka, joka on tarpeeksi vahva kestämään vintturin maksimivetokapasiteetin.
- Käytä **aina** luokan 5 (metrijärjestelmän mukainen luokka 8.8) tai parempia kiinnitystarvikkeita.
- **Älä koskaan** hitsaa kiinnityspultteja.
- Käytä **aina** tehtaan hyväksymiä kiinnittimiä, osia ja lisävarusteita.
- **Älä koskaan** käytä liian pitkiä pultteja.
- Suorita **aina** vintturin asennus ja kiinnitä koukku ennen johtimien asentamista.
- Pidä **aina** kädet poissa vaijerista, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelauksen aikana.
- Sijoita **aina** ohjain niin, että VAROITUS-tarra on helposti nähtävissä sen päällä.
- Venytä **aina** vaijeri ja kela se uudelleen kuormitettuna ennen käyttöä. Vaijerin kelaaminen tiukkaan vähentää vaijeria vaurioittavan "takertelun" mahdollisuutta.

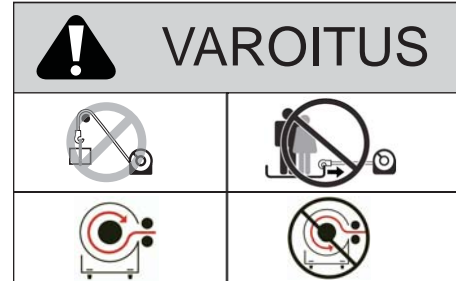


**LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

**Vinssauksen turvallisuus:**

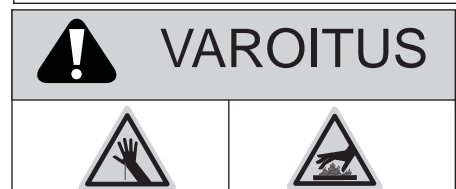
- Tarkasta **aina** vaijeri, koukku ja raksit ennen vintturin käyttöä. Purkautunut, taipunut tai vioittunut vaijeri täytyy vaihtaa välittömästi. Vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin ennen käyttöä. Suojaa osat vaurioitumiselta.
- Poista **aina** kaikki esteet tai muut kohteet, jotka voivat estää vintturin turvallisen toiminnan.
- Varmista **aina**, että valitsemasi kiinnityskohta kestää kuormituksen ja hihna tai ketju ei luiskahda pois paikaltaan.
- Käytä **aina** toimitettua koukkuhihnaa kelatessasi vaijeria sisään tai ulos asennuksen ja käytön aikana.
- Edellytä **aina**, että käyttäjä ja sivulliset ottavat ajoneuvon ja kuorman huomioon.
- Huomioi **aina** ajoneuvon ja kuorman vakavuus vinssauksen aikana ja pidä muut henkilöt poissa alueelta. Varoita kaikkia sivullisia epävakasta tilanteesta.
- Kela **aina** ulos niin paljon vaijeria kuin mahdollista sitä kiinnittäessäsi. Käytä kaksoisvaijeria tai etäistä kiinnityspistettä.
- Käytä **aina** tarpeeksi aikaa vaijerin kiinnittämiseen vintturilla vetoa varten.
- **Älä koskaan** koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskäytintä tai vinssauksen aikana.
- **Älä koskaan** kytke käytintä päälle tai irti, jos vintturi on kuormituksen alainen, vaijeri on jännitetty tai kela liikkuu.
- **Älä koskaan** koske vaijeriin tai koukkuun vaijerin ollessa jännittyneenä tai kuormitettuna.
- Pysy **aina** poissa vaijerin ja kuorman läheltä ja pidä myös muut henkilöt loitolla vinssauksen aikana.
- **Älä koskaan** käytä ajoneuvoa kuorman vetämiseen vaijerilla. Yhdistetty kuormitus tai äkkikuormitus voi vaurioittaa, ylikuormittaa ja rikkoa vaijerin.
- **Älä koskaan** kiedo vaijeria takaisin itseensä kiinni. Käytä kiinnityskohdassa juontokeljuja tai puunsuojasta.



**PUTOAMISEN TAI MURSKAUTUMISEN VAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.






- Pysy **aina** poissa tieltä, pidä kätesi poissa tieltä ja pidä muut loitolla.
- **Älä koskaan** käytä vintturia, jos kelalla ei ole vähintään 5 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.
- **Älä koskaan** käytä vintturia nosturina tai riiputtamaan kuormaa.
- Varmista **aina**, että valitsemasi tuki kestää kuorman, käytät asianmukaista vaijerin kiinnittämistä ja käytät tarpeeksi aikaa tehdäkseen asennuksen oikein.
- **Älä koskaan** käytä vintturia nostamaan tai siirtämään henkilöitä.
- **Älä koskaan** käytä liikaa voimaa vaijerin kelaamiseen kytkimen ollessa vapaalla.
- Käytä **aina** oikeaa asentoa ja nostomenetelmää tai hanki apua nostamiseen laitetta käsitellessäsi ja asentaessasi.
- Kela **aina** köysi kelalle siihen suuntaan, joka on neuvottu vintturin varoituskyllissä tai asiakirjoissa. Tämä on edellytyksenä automaattijarrun (jos varusteena) oikealle toiminnalle.
- Kela **aina** vaijeri kelalle vintturiin kiinnitetyn tarran mukaisesti.




**VILTO- JA PALOHAAVOJEN VAARA**

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.


- Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:**
- Käytä **aina** paksuja nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.
  - Muista **aina**, että vintturin moottorin, kelan tai vaijerin pinta voi olla kuuma vintturin käytön aikana tai sen jälkeen.


 <b>VAROITUS</b>	
	
	
<p><b>KEMIKAALI- TAI PALOVAARA</b></p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riisu <b>aina</b> korut ja käytä silmiensuojainta.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> asenna sähköjohtoja terävien reunojen päälle.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> asenna sähköjohtoja kuumentuvien osien lähelle.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> asenna sähköjohtoja liikkuvien osien läpi tai lähelle.</li> <li>• Aseta <b>aina</b> mukana tulevat liittimien suojukset johtimiin ja liittimiin asennusohjeiden mukaan.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> kumarru akun yli kytkentää tehdessäsi.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> asenna sähköjohtoja akun napojen päälle.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> oikosulje akun napoja metalliesineillä.</li> <li>• Varmista <b>aina</b>, että porausalueella ei ole polttonestejohtoja, polttoainesäiliöitä, jarruputkia, sähköjohtoja tms.</li> <li>• Katso <b>aina</b> johdotusta koskevia ohjeita käyttöoppaasta.</li> <li>• Eristä ja suojaa <b>aina</b> kaikki näkyvillä olevat johdot ja liittimet.</li> </ul>	


 <b>VARO</b>	
	
<p><b>VIILTO- JA PALOHAAVOJEN VAARA</b></p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Älä koskaan</b> anna vaijerin luisua käsiesi kautta.</li> </ul>	

 <b>VARO</b>	
	
<p><b>LIIKKUVIA OSIA – PURISTUKSIIN JÄÄMISEN VAARA</b></p> <p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.</p> <p>Käsien ja sormien vammautumisen estämiseksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Älä koskaan</b> jätä kauko-ohjainta paikkaan, jossa se voi käynnistyä, kun kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria tai kun vintturi ei ole käytössä.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> jätä kauko-ohjainta liitettyksi vintturiin, kun teet asennusta, kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria, teet huoltotoimia tai kun vintturi ei ole käytössä.</li> </ul>	

<h1>HUOMIO</h1>
<p><b>VÄLTÄ VINTTURIN JA LAITTEISTON VAURIOITUMINEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vältä <b>aina</b> sivuvetoja, jotka voivat pinota vaijeria kelan yhteen reunaan. Tämä voi vaurioittaa vaijeria tai vintturia.</li> <li>• Varmista <b>aina</b>, että kytkin on kytketty täysin päälle tai täysin irti.</li> <li>• Varo <b>aina</b>, ettet vaurioita ajoneuvon runkoa, kun käytät ajoneuvoa kiinnityskohteena vinssaustoiminnon aikana.</li> <li>• <b>Älä koskaan</b> upota vintturia veteen.</li> <li>• Säilytä <b>aina</b> kauko-ohjain suojatussa, puhtaassa ja kuivassa paikassa.</li> </ul>

 <b>VAROITUS</b>
<p>Pysy aina poissa tieltä, pidä kätesi poissa tieltä ja pidä muut loitolla.</p>

 <b>VAROITUS</b>
<p>Edellytä aina, että käyttäjä ja sivulliset ottavat ajoneuvon ja kuorman huomioon.</p>

 <b>VARO</b>
<p><b>Älä koskaan</b> jätä kauko-ohjainta paikkaan, jossa se voi käynnistyä, kun kelaat kytkin vapaalla, kiinnität vaijeria tai kun vintturi ei ole käytössä.</p>

<b>HUOMIO</b>
<p><b>Älä koskaan</b> upota vintturia veteen.</p>

**TURVALLISET TYÖSKENTELYOLOSUHTEET**

Käyttäjän tulee aina käyttää vintturia turvallisessa paikassa kuormaa vedettäessä. Turvalliset alueet ovat (1) kohtisuorassa vaijeriin nähden tai (2) ajoneuvon sisällä, konepelti nostettuna (jos vintturi on kiinnitetty ajoneuvon eteen). Nämä turvalliset paikat auttavat estämään vaijerin iskeytymisen käyttäjään, jos vaijeri pöytä kuormitettuna.

Milloin mahdollista, käytä vintturia etäisyydeltä, joka vastaa kauko-ohjaimen johdon täyttä pituutta. Käyttäjän pitää olla vähintään 2,5 metrin päässä vintturista sen käytön aikana. Tämä estää takertumisen ohjainrullastoon ja pitää käyttäjän poissa vaara-alueelta vintturin vetäessä kuormaa.

Älä koskaan työskentele kuormitetun vaijerin lähistöllä.

**Melutasot**

Vintturi on suunniteltu siten, että melutaso ei ylitä arvoa 70 dBA käyttäjän työpaikalla. Käyttäjän pitää olla vähintään 2,5 metrin päässä vintturista sen käytön aikana. Jos vintturi ylittää 70 dBA:n melutason käyttäjän työpaikassa, anna valtuutetun huoltoliikkeen tarkastaa vintturi.

**Puhdistus**

Älä kohdista korkeapaineista vettä (paineepesulaitteet, autonpesulaitteet jne.) kelan kannattimen ja kelan laipan tai kytkinvivun väliin.

Puhdista vintturi pienellä paineella suihkutettavalla vedellä ja saippuoidulla rätillä tai pesusienellä.

Vältä sellaisten kemikaalien käyttöä, jotka voivat vahingoittaa pintaa.

Puhdista suolajäämät perusteellisesti vintturista mahdollisimman pian korroosion minimoimiseksi.

**Kunnossapito**

Mitään voitelua ei tarvita vintturin koko käyttöiän aikana, paitsi jos vintturi joutuu veden alle. Jos näin käy, valtuutetun huoltoliikkeen pitää huoltaa vintturi mahdollisimman pian korroosiovaurioiden estämiseksi. Mikäli ohjausyksikkö joutuu veden alle, se pitää vaihtaa vintturin huollon yhteydessä.

Tarkasta akkukaapelit ja sähköliitännät 90 päivän välein varmistaaksesi, että ne ovat puhtaat ja kaikki liitännät ovat kireällä.

Tarkasta vaijeri ennen jokaista vintturin käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos vaijeri on vaurioitunut, vaihda sen tilalle uusi, vaihto-osaluettelossa mainittu vaijeri tai käy Warnin verkkosivustolla [www.warn.com](http://www.warn.com).

Vaijerin täytyy aina kelautua kelalle vintturiin kiinnitetyn kelan pyörimistä koskevan tarran mukaisesti.

## VINTTURIN ASENNUS

### VINTTURIN ASENNUS

Valitse kiinnityskohta, joka on riittävän vahva kestämään vinnattavien kuormien painon. Vain esitetyt kiinnityssuunnat ovat mahdollisia vintturin turvallista käyttöä varten. Kaikki muut ovat virheellisiä ja sopimattomia. Suositettujen pulttien ja lukitusaluslevyjen yhdistelmien käyttö suositettuun vääntömomenttiin kiristettyinä estää käytön aikana tapahtuvan värinän. Asennusta koskevilla yksityiskohtaisissa ohjeissa annetaan oikeat kiristysarvot.

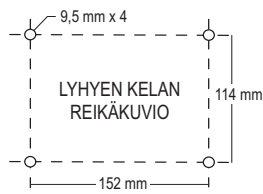
Vaijerin pitää aina kelautua kelalle kelan kiertymisuuuntaa osoittavan tarran mukaisesti.

Katso asianmukainen kiinnityssuunta seuraavista kaavioista.

#### Kiinnityspulttien kuvio:

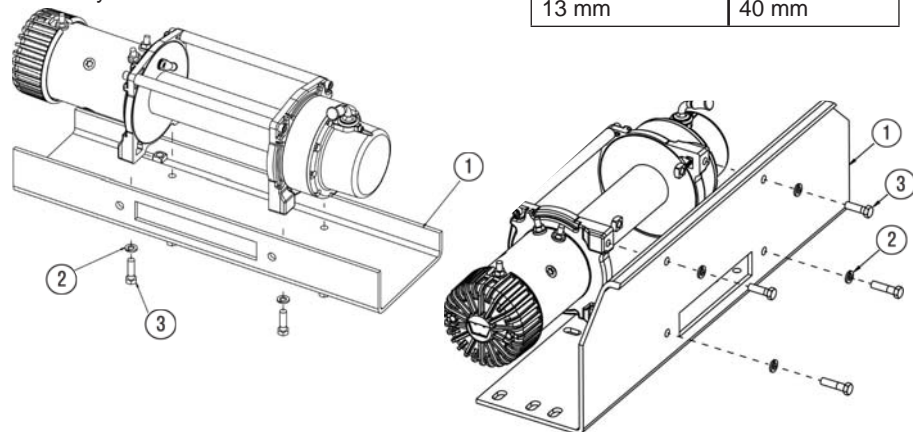
Vakiokela: 254 mm x 114,3 mm

Lyhyt kela: 152 mm x 114,3 mm



#### Kiinnityksen yksityiskohdat:

- (1) Sileä ja tasainen, paksuus = 6,4 mm
  - (2) 9,525 mm:n (3/8") lukitusaluslevy X 4
  - (3) 3/8-16 X 1 1/4" pitkä, luokan 5 pultti X 4
- Kireys 41–47 Nm



### Ohjaussarjan asennus

Kiinnitä ohjaussarja WARN-kiinnitysjärjestelmän mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti. Käytä sarjan mukana toimitettua asennustelinettä. Jos haluat kiinnittää ohjaussarjan suoraan vintturiin, tilaa ohjaussarjan asennusteline, osanumero 26368.

Ohjaussarjan kiinnikkeet voidaan siirtää myös ohjaussarjan pohjalevyn käyttämättömiin kiinnitysreikiin, jolloin kiinnitysvaihtoehdot lisääntyvät.

#### VAROITUS

Valitse aina kiinnityspaikka, joka on tarpeeksi vahva kestämään vintturin maksimiveto-kapasiteetin.

#### VAROITUS

Suorita aina vintturin asennus ja kiinnitä koukku ennen johtimien asentamista.

#### VAROITUS

Älä koskaan käytä liian pitkiä pultteja.

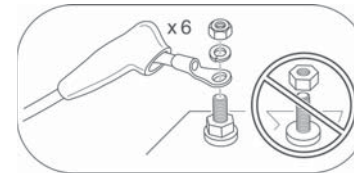
## SÄHKÖLIITÄNNÄT

### SÄHKÖLIITÄNNÄT

Käytä mukana tulevia eristäviä hattuja suojaamattomissa liitännöissä oikosulkujen estämiseksi. Vedä akun liitäntäkaapelit sellaisten paikkojen kautta, joissa niiden eristeet eivät hankaudu tai leikkaudu rikki, sillä se voi aiheuttaa oikosulun.

Tarkista asennuksen päätteeksi vintturin asianmukainen toiminta.

#### Sähkökaaviot:



#### VAROITUS

Älä koskaan asenna sähköjohtoja terävien reunojen päälle.

#### VAROITUS

Älä koskaan asenna sähköjohtoja kuumentuvien osien lähelle.

#### VAROITUS

Älä koskaan asenna sähköjohtoja liikkuvien osien läpi tai lähelle.

#### VAROITUS

Aseta aina mukana tulevat liittimien suojukset johtimiin ja liittimiin asennusohjeiden mukaan.

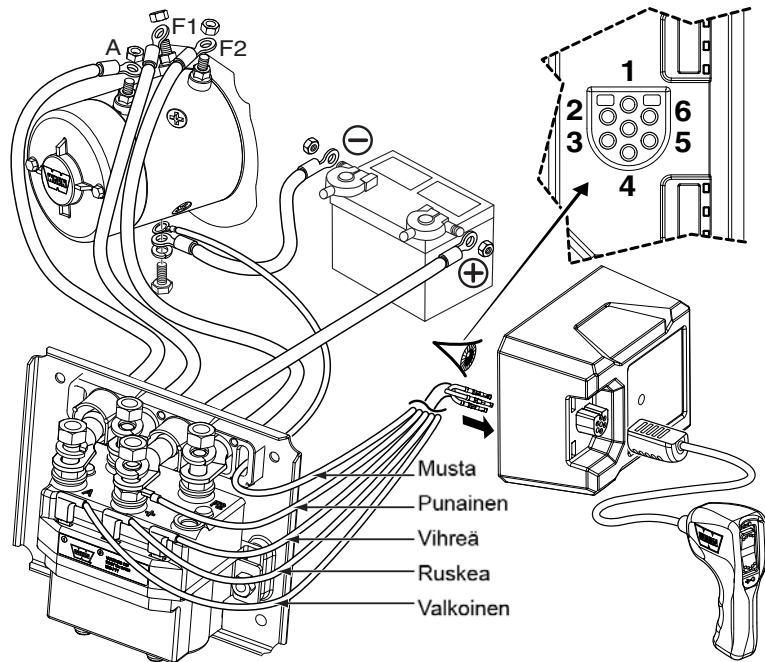
#### VAROITUS

Eristä ja suojaa aina kaikki näkyvillä olevat johdot ja liittimet.

### Akkusuositukset

Vintturin kunnollisen toiminnan kannalta on välttämätöntä, että akku on täysin ladattu ja että sen kytkennät ovat hyvät. 12 voltin tasasähköakun kylmäkäynnistystehon on oltava vähintään 650 A.

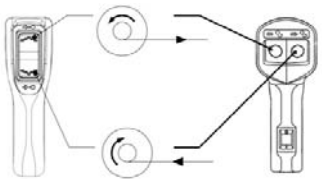
Nastan nro	Väri
1	Ruskea
2	Valkoinen
3	Musta
4	Vihreä
5	
6	Punainen



## Kauko-ohjaimen kytkin

Irrota kauko-ohjain vintturista käytön loppuksi. Jos kauko-ohjainta ei irroteta, seurauksena voi olla vaaratilanne ja akun purkautuminen.

## Pysty-/vaakasuora kauko-ohjain:

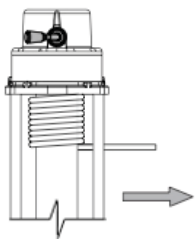


## Kytkimen käyttö

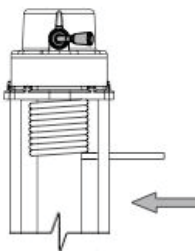
Kun kytkin on kytkettynä, hammaspyörästä on kytketty vaijerikelaan ja vintturin moottoria voidaan käyttää vetämiseen. Kun kytkin on vapaalla, hammaspyörästä ja vaijerikela eivät ole kytkettyneet, jolloin kela pystyy pyörimään vapaasti.

Moottoria vastapäätä olevassa vintturin kotelossa sijaitseva kytkimen vipu ohjaa kytkimen asentoa. Vaurioiden välttämiseksi on tärkeää, että kytkinvipu on joko täysin päälle kytketyssä tai täysin irti kytketyssä asennossa.

## Kytkeyty irti:



## Kytkeyty:



## Kelaus ulos

Kelaus kelan ollessa kytkettynä vapaalle on yleensä nopein ja helpoin tapa kelata vaijeri ulos. Ennen kuin alat kelata vaijeria ulos vintturista kelan ollessa kytkettynä vapaalle, poista vaijerissa oleva mahdollinen jännite kelaamalla sitä moottorin avulla hieman ulos. Kytke kytkin irti. Tämän jälkeen voit kelata käsin tarpeeksi vaijeria ulos vinssausta varten kelan ollessa kytkettynä vapaalle. Katso *Vinssaustekniikan perusoppaasta* lisätietoja.

Jätä kelalle aina vähintään 5 kierrosta vaijeria.

## Sisäänkelaus kuormitettuna

Älä koskaan ylitä vintturin nimellistä vetokäkyä.

Kelaa vaijeri moottorilla tasaisesti ja tiukasti kelalle. Tämä estää ulompia vaijerikerroksia painumasta sisempien kerrosten sisään, tarttumasta kiinni ja vioittamasta vaijeria.

Vältä äkkikuormitusta kelaamisen aikana kelaamalla löysällä oleva vaijeri käyttäen ohjauskytkintä jaksoittain. Äkkikuormitus voi ylittää hetkellisesti vintturin ja vaijerin nimellisen kapasiteetin.

## Sisäänkelaus kuormittamattomana

*Kelaus avustajan kanssa:* Pyydä avustajaa pitämään koukkua ja kohdistamaan vaijeriin mahdollisimman suuri tasainen jännitys. Avustajan tulisi pitää vaijeri kireällä ja kävellä vintturia kohti samalla, kun itse kelaat vaijeria rummulle ohjauskytkimellä. Vapauta kytkin, kun koukku on vähintään 2 metrin päässä vaijerin ohjainrullan aukosta.

Kelaa loppuosa sisään säilytysasentoon seuraavien ohjeiden mukaan.

**VAROITUS**  
Varaa aina aikaa vintturin ja sen käytön täydelliseen ymmärtämiseen lukemalla vintturin mukana tuleva Vinssaustekniikoiden perusoppas.

**VAROITUS**  
Älä koskaan kytke kytkintä päälle tai irti, jos vintturi on kuormitettuna, vaijeri on jännitetty tai kela liikkuu.

**VAROITUS**  
Älä koskaan käytä vintturia, jos kelalla ei ole vähintään 5 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.

**HUOMIO**  
Kelaa vaijeria ulos enintään 9 metriä ja anna vintturin jäähtyä 20 minuutin ajan ennen vaijerin takaisin sisään kelaamista. Sen sijaan voit asettaa kytkimen vapaalle ja vetää vaijerin pois käsin.

## KÄYTTÖOHJEET Jatk.

*Kelaus yksin:* Aseta vaijeri siten, ettei se taitu tai mene sekaisin kelattaessa. Varmista, että kelalla olevat vaijerikerrokset ovat tasaisia ja tiukoja. Kelaa niin paljon vaijeria, että se muodostaa seuraavan täyden kerroksen kelalle. Kiristä ja suorista kerros. Toista toimenpidettä, kunnes koukku on vähintään 2 metrin päässä vaijerin ohjaimen aukosta.

Kelaa loppuosa sisään säilytysasentoon seuraavien ohjeiden mukaan.

## Loppuosan kelaaminen säilytysasentoon

Kun koukku on 2 metrin sisällä ohjaimesta, irrota koukku kiinnityspaikasta tai kuormasta. Pidä kiinni mukana tulevasta koukkuhihnasta ja pidä vaijeri kireällä. Kelaa vaijeria sisään hitaasti käyttämällä kauko-ohjaimen sisäänkelauskytkintä sykäyksittäin, kunnes koukku on enintään 1 metrin päässä ohjaimesta. Lopeta kelaaminen ja kiinnitä koukku sopivaan kiinnityskohtaan ajoneuvossa.

**ÄLÄ KELAA KOUKKUA VAIJERIN OHJAIMEEN.** Tämä saattaa vahingoittaa vaijerin ohjainta. Kun koukku on kiinnitetty ajoneuvoon, kela löysä vaijeri sisään käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes vaijerissa on mahdollisimman vähän löysää.

## Ylikuormitus ja ylikuumentuminen

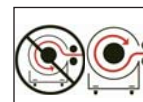
Tämä vintturi on tarkoitettu ajoittaista käyttöä varten. Kun moottori lähestyy seisontanopeutta, siinä tapahtuu erittäin nopeaa lämmönmuodostusta, joka voi vaurioittaa moottoria.

Kaksoisvaijerin kiinnitys (ks. *Vinssaustekniikoiden perusoppas*) vähentää virranottoa ja moottorin lämmönnohua. Tämä mahdollistaa pidemmän yhtäjaksoisen käytön.

**VAROITUS**  
Pidä aina kädet poissa vaijerista, koukun silmukasta, koukun ja ohjainrullan aukosta asennuksen, käytön ja sisään- ja uloskelaamisen aikana.

**VAROITUS**  
Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

**VAROITUS**  
Käytä aina paksumia nahkakäsineitä vaijeria käsitellessäsi.



**VAROITUS**  
Käytä aina mukana toimitettua koukkuhihnaa, kun kelaat vaijeria sisään tai ulos, sekä asennuksen että käytön aikana. Näin estät käsien ja sormien vammautumisen.

## VAIJERIN VENYTTÄMINEN

Vaijerin käyttöikä riippuu sen käytöstä ja hoidosta. Ensimmäistä kertaa käytettäessä vaijeri on kelattava kelalle kuormituksen ollessa vähintään 454 kg. Venytä vaijeri kunnolla vintturin kelalle seuraavien ohjeiden mukaan.

**1) Valitse TASAINEN JA VAAKASUORA paikka, joka on riittävän suuri koko vaijerin levittämiseksi auki.**

**2) Käännä vintturin kytkinvipu vapaalle. Kelaa vaijeria auki, kunnes kelalla on 5 kierrosta vaijeria jäljellä. Kun vaijeri on kelattu auki, käännä vintturin kytkinvipu kytketty-asentoon.**

**3) Kiinnitä vaijerin koukkupää sopivaan kiinnityspaikkaan ja peruuta ajoneuvoa kiinnityspaikasta pois päin, kunnes vaijerissa on hyvin vähän löysää. Ennen kuin nouset autosta, vedä pysäköintijarru päälle, aseta vaihteisto pienelle vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori.**

**4) Kytke kauko-ohjain vintturiin. Pysy noin 2,5 metrin päässä vintturista ja kela vaijerilla, kunnes löysä vaijeri on kelattu kokonaisuudessaan kelalle. Irrota kauko-ohjain vintturista. Pidä vaijeria kireällä yhdellä kädellä ja työnnä vaijeria varovasti kohti sitä reunaa, johon vaijeri on kiinnitetty, jotta kelalla olevien kierteiden väliin ei jää aukkoja. Varmista, että vaijeri kelautuu ulos kelan alapuolelta eikä sen päältä, koska muutoin automaattinen kuormajarru ei toimi kunnolla. (Jos vaijeri kelautuu ulos kelan päältä, olet kääntänyt kelaus kauko-ohjaimella "ulos" etkä "sisään".)**

**5) Seuraavissa vaiheissa tarvitaan kaksi henkilöä turvallisuuden varmistamiseksi.**

## VAIJERIN VENYTTÄMINEN jatk.

Jos yrität kiristää vaijeria yksin, muista aina kytkeä pysäköintijarru päälle, asettaa vaihteisto pienelle vaihteelle ja sammuttaa moottori joka kerta, kun nousest autosta tarkastamaan vaijeria. Älä koskaan poistu ajoneuvosta, jos vaijeri on kuormitettuna. Vaijerin kiristäminen on tärkeää tuotteen pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Vaijerin kiristäminen estää vaijerin ulompia kerroksia puristamasta ja vahingoittamasta sisempiä kerroksia.

**6)** Kelaajaa jokainen kerros varovasti ja tasaisesti, jotta vaijeri ei vahingoitu.

**7)** Ojenna kauko-ohjain kuljettajan ikkunan kautta ajoneuvon kuljettajalle käyttöä varten. Neuvo avustajaasi seisomaan ajoneuvon sivulla, riittävän etäällä vintturista ja vaijerista. Avustajan tulee tarkkailla vaijerin kelaantumista vaijerin ohjaimen yli ja antaa merkki, kun vaijeri kelaautuu sisään. Käynnistä ajoneuvo ja aseta vaihteisto vapaalle. Vapauta pysäköintijarru painaen samalla jarrupoljinta rauhallisesti. Kelaajaa vaijeria sisään kauko-ohjaimen avulla. Kun olet kelannut noin 2 metriä, lopeta kelaaminen. Nosta jalka jarrupolkimelta hitaasti ja kytke pysäköintijarru päälle. Näin varmistetaan, ettei vintturin vaijerissa ole kuormaa. Aseta sitten vaihteisto vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori. Poistu ajoneuvosta ja tarkista, että vaijeri kelaautuu vintturin kelalle tasaisesti eikä uppoa alempaan kerrokseen. Jos vaijeri uppoaa, kelaajaa vaijeri ulos ja toista tämä vaihe alusta painaen jarrupoljinta enemmän.

**8)** Kun olet varma, että vaijeri kelaautuu vintturin kelalle oikein, toista vaihetta 6 niin kauan, kunnes ajoneuvo on noin 2 metrin sisällä kiinnityskohdasta. Kun ajoneuvo on 2 metrin sisällä kiinnityskohdasta, nosta jalka jarrupolkimelta hitaasti ja kytke pysäköintijarru päälle. Näin varmistetaan, ettei vintturin vaijerissa ole kuormaa. Aseta sitten vaihteisto vaihteelle tai pysäköintiasentoon ja sammuta moottori. Poistu ajoneuvosta. Irrota koukku kiinnityspaikasta. Samalla kun pidät kiinni koukkuhihnasta, pidä vaijeri kireällä ja kelaajaa vintturia hitaasti käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes koukku on noin 1 metrin sisällä vaijerin ohjaimesta. Lopeta kelaaminen ja kiinnitä koukku sopivaan kiinnityskohtaan ajoneuvossa.

**ÄLÄ KELEAA KOUKKUA VAIJERIN OHJAIMEEN.** Tämä saattaa vahingoittaa vaijerin ohjainta. Kun koukku on kiinnitetty ajoneuvoon, kelaajaa löysä vaijeri sisään käyttäen kauko-ohjaimen kytkintä sykäyksittäin, kunnes vaijerissa on mahdollisimman vähän löysää.

**VAROITUS**  
Venytä aina vaijeri ja kelaajaa uudelleen kuormitettuna ennen käyttöä. Vaijerin kelaaminen tiukkaan vähentää vaijeria vaurioittavan "takertelun" mahdollisuutta.

**VAROITUS**  
Älä koskaan koske vaijeriin tai koukkuun toisen henkilön käyttäessä ohjauskytkintä tai vinssauksen aikana.

**VAROITUS**  
Älä koskaan käytä vintturia, jos kelalla ei ole vähintään 5 kierrosta vaijeria. Vaijeri voi irrota kelasta, koska vaijerin kiinnitystä ei ole tarkoitettu kuorman kannattamiseen.