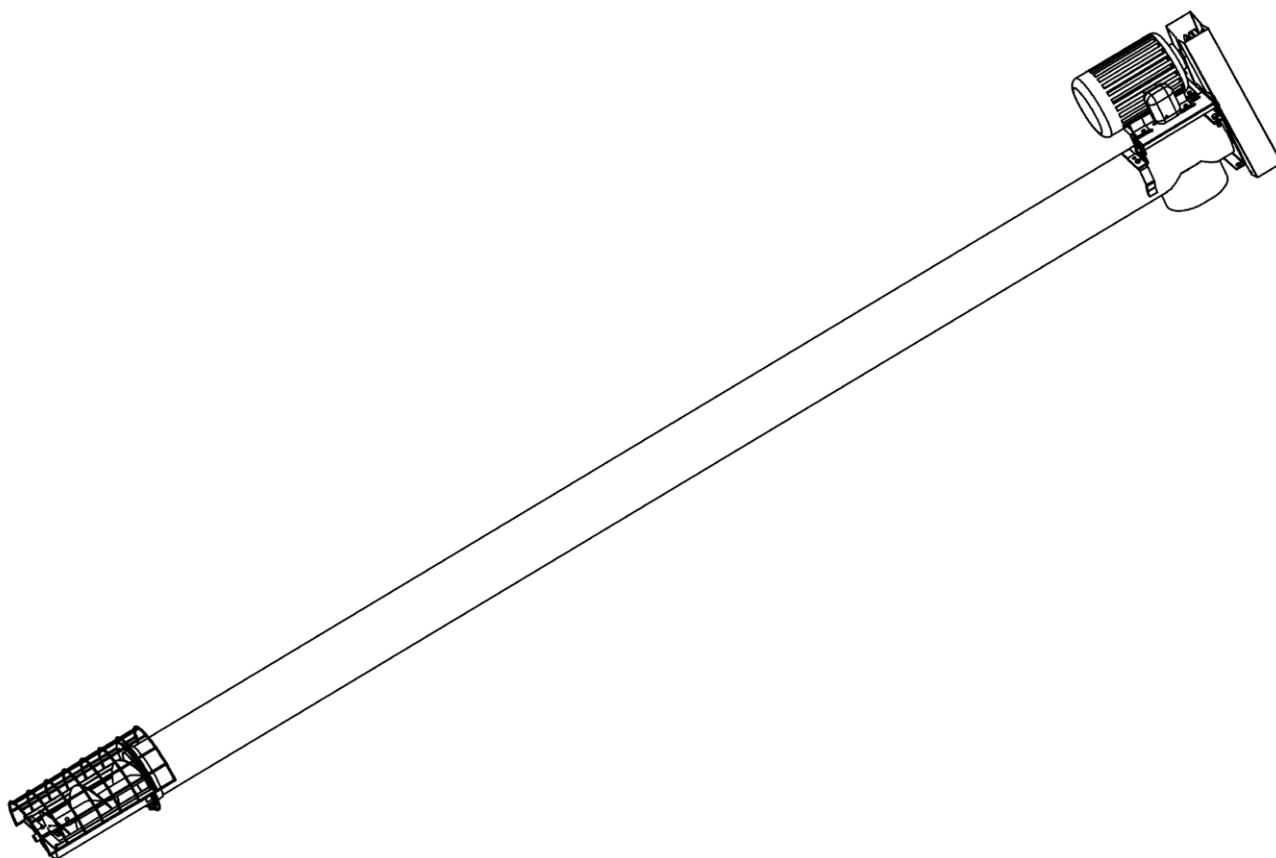


# WHEATHEART

## VETÄVÄT RUUVIKAIRAT

KÄYTTÖ

KOKOAMIS- & KÄYTTÖOHJE



Lue nämä ohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Ohjeiden ja turvallisuuteen liittyvien varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, kuoleman tai aineellisia vahinkoja. Säilytä ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Osanumero:D0 30263 R0

Tarkastettu: 19/3/13



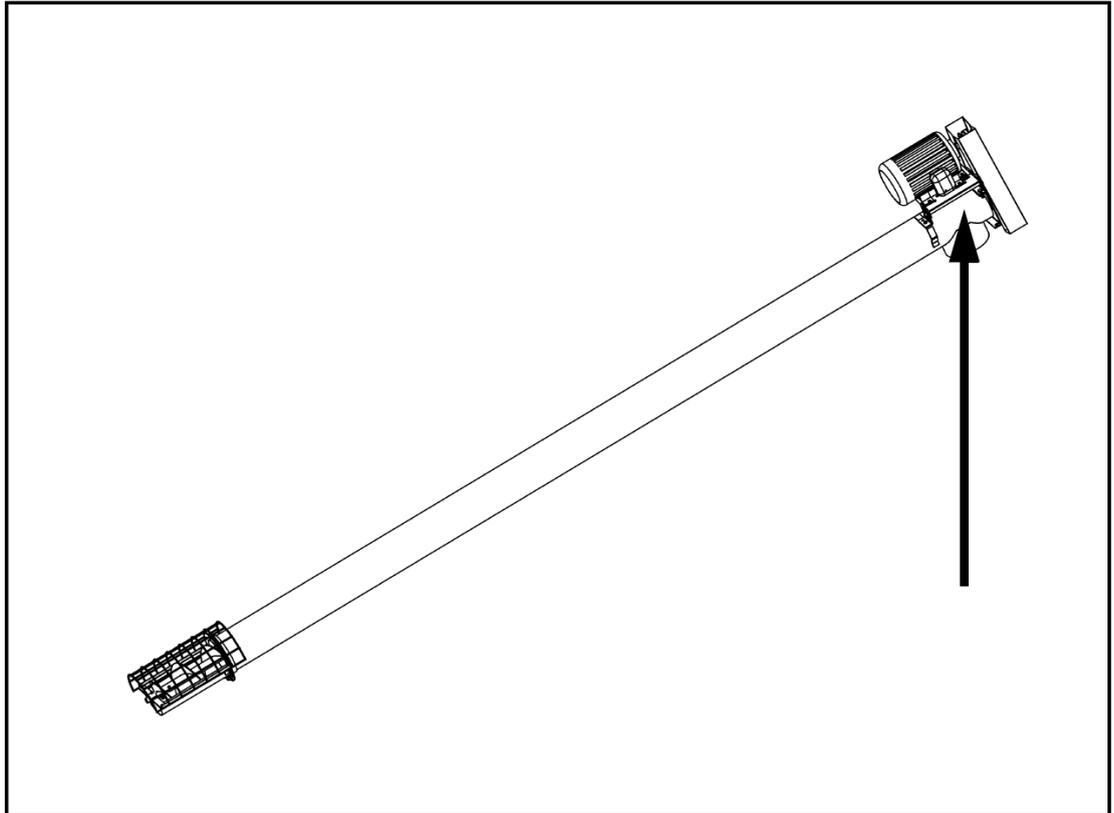
# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. Esittely</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Turvallisuus ensimmäisenä</b> .....	<b>5</b>
2.1. YLEINEN TURVALLISUUS.....	6
2.2. KOKOONPANON TURVALLISUUS.....	7
2.3. KÄYTTÖTURVALLISUUS .....	7
2.4. HUOLTOTURVALLISUUS .....	7
2.5. SÄHKÖMOOTTORIN TURVALLISUUS .....	8
2.6. TURVATARROJEN SIIJOITUS .....	8
2.6.1. Tarrojen liimaaminen .....	8
2.6.2. Tarrojen sijoittaminen.....	8
2.6.3. Tarrojen selitykset.....	10
<b>3. Kokoaminen</b> .....	<b>11</b>
3.1. PUTKEN / KIERREOSAN JATKEET .....	11
3.2. SISÄÄNOTTO & SYÖTÖN SÄÄDIN .....	12
3.3. VETOPÄÄ.....	13
3.4. MOOTTORIN JALUSTA.....	13
3.5. SÄHKÖMOOTTORIN ASENNUS & SUUNTAUS .....	14
3.6. LAAKERI.....	16
3.7. SUPPILO (LISÄVARUSTE).....	17
3.8. ASENNUSMENETTELY PAIKAN PÄÄLLÄ .....	18
3.9. TUKEMINEN .....	19
<b>4. Käyttö &amp; huolto</b> .....	<b>21</b>
4.1. TARKISTUSLISTA ENNEN KÄYTTÖÄ.....	21
4.2. KAIRAN KÄYTTÖLAITE & LUKITUS .....	21
4.3. KÄYTTÖ.....	21
4.3.1. Käyttöönotto & esikäyttö .....	21
4.3.2. Käyttö täydellä kuormalla .....	22
4.3.3. Sammuttaminen.....	23
4.4. HUOLTO.....	24
4.4.1. Yleiset huoltotoimenpiteet .....	24
<b>5. Vianetsintä</b> .....	<b>25</b>
<b>TAKUU</b> .....	<b>26</b>

# 1. Esittely

Onnittelut. Viljakairan uutena omistajana saat käyttöösi laitteen, joka on suunniteltu täydentämään ja parantamaan toimintaasi maanviljelyksen parissa. Ennen kuin otat kairan käyttöön, lue nämä ohjeet ja kaikki turvaetiketit ja tutustu laitteiston ominaisuuksiin sekä tarvittaviin varotoimiin, joilla varmistat laitteiston tehokkaan ja turvallisen käytön.

Tämän lisäksi jokaisen kairan käyttäjän on noudatettava kaikkia tämän oppaan ja kairaan kiinnitettyjen turvaetikettien turvaohjeita. Etukannen sisäpuolella on lomake turvatarkastuksien merkitsemistä varten.



<b>Sarjanumero:</b>	
*Sarjanumero sijaitsee putken yläosassa.	

## 2. Turvallisuus ensimmäisenä



Tässä ohjeistuksessa varoitussymbolilla painotetaan tärkeitä turvallisuuteen ja tuotteeseen liittyviä viestejä. Nähdessäsi tämän symbolin huomioi se mahdollisen loukkaantumisen tai hengenvaaran näkökulmasta. Noudata turvallisuusviestien ohjeita. Miksi TURVALLISUUS on tärkeää sinulle?

Kolme tärkeää syytä:

- Onnettomuudet vammauttavat ja tappavat.
- Onnettomuudet maksavat.
- Onnettomuudet voidaan välttää.

### MERKKISANOJA

Huomioi merkkisanojen **HENGENVAARA**, **VAARA**, **VAROITUS** ja **HUOMAUTUS** käyttö turvaviesteissä. Asianmukainen merkkisana jokaiselle viestille on valittu alla olevien määritelmien mukaisesti.

Varoitusmerkki tarkoittaa HUOMIO, VAARA! TURVALLISUUTESI ON UHATTUNA.

<b>HENGENVAARA</b>	
	Osoittaa välitöntä vaaraa, joka aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran, jollei sitä vältetä.

<b>VAARA</b>	
	Osoittaa vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman, jollei sitä vältetä.

<b>VAROITUS</b>	
	Osoittaa vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman, jollei sitä vältetä.

<b>HUOMAUTUS</b>	
	Osoittaa mahdollista vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja, jollei sitä vältetä.

## 2.1. YLEINEN TURVALLISUUS

**Tärkeää:** *Yleinen turvallisuusosio sisältää ohjeita, jotka liittyvät kaikkiin turvallisuuskäytäntöihin. Tiettyyn erityisalueeseen (esim. kokoamisturvallisuus) liittyvät ohjeet löytyvät vastaavasta osiosta. Lue aina kaikki ohjeet, ei ainoastaan turvallisuutta koskevaa yhteenvetoa, ennen kuin teet mitään laitteistolle.*

**SINÄ** olet vastuussa tuotteen **TURVALLISESTA** käytöstä ja huollosta. **SINUN** täytyy varmistaa, että sinä itse ja kuka tahansa muu, joka tulee työskentelemään tuotteen lähetyville, on tietoinen kaikista käytännöistä ja tiedoista, jotka liittyvät **TURVALLISUUTEEN** ja sisältyvät tähän ohjekirjaan.

Muista, että **SINÄ** olet avain turvallisuuteen. Hyvät turvallisuuskäytännöt eivät suojaa ainoastaan sinua vaan myös ihmisiä ympärilläsi. Tee näistä käytännöistä turvallisuusohjelmasi toimiva osa.

- On käyttäjän tai operaattorin vastuulla lukea ja ymmärtää käyttöoppaan turvallisuusohjeet ja noudattaa niitä. Kaikki onnettomuudet voidaan välttää.
- Laitteiston omistajan pitää opastaa ja käydä ohjeet läpi ennen laitteen käyttöä ja vähintään kerran vuodessa kaikkien työntekijöiden kanssa, ennen kuin heidän annetaan käyttää laitetta. Kouluttamattomat käyttäjät/operaattorit altistavat itsensä ja sivustakatsojat vakaville vammoille ja hengenvaaralle.
- Käytä laitteistoa vain suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- Älä muuta tuotetta millään tavoin. Luvattomat muutokset voivat heikentää toimintaa ja/tai turvallisuutta ja voivat vaikuttaa tuotteen käyttöikään. Kaikenlainen tuotteen muuttaminen mitätöi takuun.
- Älä päästä lapsia, katselijoita tai ulkopuolisia henkilöitä työskentelyalueelle.
- Pidä ensiaputarpeet saatavilla mahdollista tarvetta varten ja varmistu, että osaat käyttää niitä.
- Hanki paikalle palosammutin onnettomuuksien varalle. Säilytä sitä näkyvällä paikalla.
- Käytä asianmukaista suojavaarustusta. Tämä lista ei ole täydellinen:
  - suojakypärä
  - käsineet
  - liukesteillä varustetut suojajalkineet
  - suojalasit
  - kuulosuojaimet
- Sähkölaitteet: Ennen sähkölaitteiden huoltoa, säätöjä tai korjauksia irrota pistokkeet, aseta kaikki kytkimet neutraaliin tai off-asentoon, pysäytä moottori, poista virta-avain tai kytke pois virtalähde, ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.



- Noudata hyviä työskentelyalueen käytäntöjä:
  - Pidä käyttöalue puhtaana ja kuivana.
  - Varmista, että pistorasiat ja työkalut ovat asianmukaisesti maadoitettuja.
  - Käytä riittävää valaistusta työn suorittamiseen.
  - Ajattele TURVALLISUUTTA! Työskentele TURVALLISESTI!



## 2.2. KOKOONPANON TURVALLISUUS

---

- Lue ohjeet läpi saadaksesi käsityksen laitteiston eri osista.
- Älä ota turvallisuusriskejä. Osat ovat suuria ja raskaita ja niitä voi olla vaikea käsitellä. Käytä aina työhön sopivia työkaluja, telineitä, nostimia ja taljoja.
- Varaa laitteiston kokoamiseen aina vähintään 2 henkilöä. Laitteisto on painava, joten älä yritä koota sitä yksin.

## 2.3. KÄYTTÖTURVALLISUUS

---

- Varmistu, että lähellä on joku toinen henkilö, joka voi katkaista virran kairasta onnettomuuden sattuessa. Työskentele aina niin, että kairan lähellä on toinen henkilö.
- Älä käytä laitteistoa, jos jokin suojista on poistettu.
- Varo, etteivät hiukset, vaatteet tai mikään kehon osa joudu liikkuvien osien läheisyyteen. Älä mene syöttöaukon lähelle käytön aikana.
- Kairoja ei ole eristetty. Pysy etäällä sähköjohdoista. Sähköiskun voi saada myös ilman suoraa kontaktia.
- Varmistu ennen kairan siirtämistä, että se on tyhjä.
- Kiinnitä kaira tukevasti, jottei se kaadu tai käännä ylösalaisin.
- Tarkista kairan tuet päivittäin.

## 2.4. HUOLTOTURVALLISUUS

---

- Kytke virta pois ja lukitse virtalähde, ennen kuin aloitat huoltotyöt. Jos mahdollista, irrota voiman ulosotto traktorista tai hydrauliset letkut yksiköistä, joissa on hydrauliset käyttölaitteet.
- Pane huollon jälkeen kaikki suojat, turvalaitteet, huolto-ovet ja puhdistuskannet takaisin oikeaan asentoon ja tarkista niiden lukitus.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Westfield-varaosia tai vastaavia. Sellaisten varaosien kuin sisäänotto- ja hihnapyöräsuojukset on täytettävä ASAE standardit tai seurauksena voi olla vakava vammautuminen. Luvattomien varaosien käyttö mitätöi takuun. Jos herää epäily, ota yhteyttä Westfieldiin tai Westfieldin jälleenmyyjään. Älä tee muutoksia kairan osiin.

## 2.5. SÄHKÖMOOTTORIN TURVALLISUUS

---

- Tarkista vetohihnat ennen kairan käyttöä. Vaihda hihnat uusiin, jos ne ovat kuluneet tai vahingoittuneet.
- Älä tartu tai koske vetohihnoin mistään syystä käytön aikana.
- Muista huolehtia sähkömoottorin maadoituksesta ennen kairan käyttöä.

## 2.6. TURVATARROJEN SIJOITUS

---

- Pidä turvatarrat aina puhtaina ja luettavina.
- Pane uudet turvatarrat puuttuvien sijaan tai jos tarrat eivät ole luettavia. Katso sijaintipaikat alla olevista kuvista.
- Vaihdetuissa osissa pitää olla sama(t) turvatarra(t) kuin alkuperäisissä.
- Saat turvatarroja edustajalta, jälleenmyyjältä tai tehtaasta.

### 2.6.1. TARROJEN LIIMAAMINEN

---

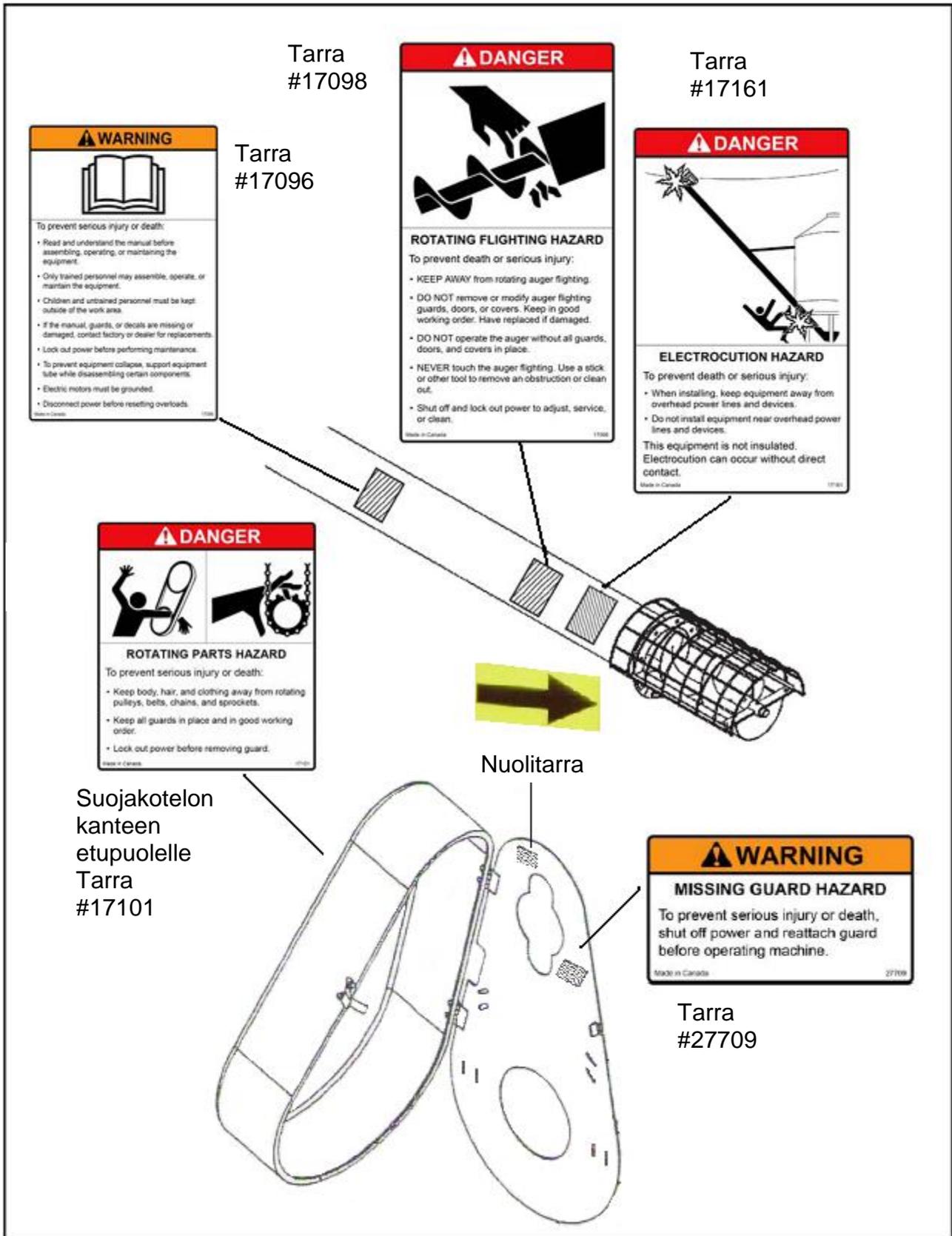
1. Liimausalueen on oltava puhdas ja kuiva, lämpötila yli 10 °C (50 °F).
2. Määritä täsmällinen sijaintipaikka, ennen kuin poistat suojapaperin.
3. Aseta tarra valittuun paikkaan ja paina varovasti se osa paikalleen, josta on poistettu paperi.
4. Irrota varovasti jäljellä oleva suojapaperi ja paina tarra paikalleen.
5. Pienet ilmakuplat voi puhkaista neulalla ja oikoa käyttäen apuna suojapaperia.

### 2.6.2. TARROJEN SIJOITTAMINEN

---

Alla olevassa kuvassa on esitetty laitteistoon kiinnitettävät tarrat. Turvallisuuden takaamiseksi tutustu erilaisiin turvatarroihin ja niiden sijaintipaikkoihin ja tarkoitukseen sekä turvaohjeisiin, joita on noudatettava vakavien vammojen, hengenvaaran tai aineellisten vahinkojen välttämiseksi.

*\* Westfield varaa oikeuden päivittää turvatarrat ilman erillistä ilmoitusta. Turvatarrat voivat poiketa kuvassa esitetyistä.*



Kuva 2.1 Turvatarrojen sijainti

## 2.6.3. TARROJEN SELITYKSET

---

### 1. Tarra #17096 **VAARA**

Hengenvaaran vai vakavan henkilövamman ehkäisemiseksi:

- Lue ja varmista, että ymmärrät ohjeet ennen laitteiston asentamista, käyttöä ja huoltoa
- Vain koulutetut henkilöt saavat koota, käyttää tai huoltaa laitteistoa
- Lasten ja kouluttamattomien henkilöiden on pysyttävä loitolla työskentelyalueesta
- Jos sinulla ei ole ohjeita, suojuksia tai tarroja tai ne ovat vahingoittuneet, ota yhteyttä tehtäseen tai jälleenmyyjään uusien saamiseksi
- Lukitse virta pois ennen huoltotoimenpiteitä
- Jotta laitteisto ei sortuisi, tue putki ennen kuin irrotat tiettyjä osia
- Sähkömoottorit on maadoitettava
- Kytke virta pois ennen ylikuormituksen poistamista

### 2. Tarra #17098 **HENGENVAARA**

**Pyörivän kierreosan aiheuttama vaara.** Hengenvaaran vai vakavan henkilövamman ehkäisemiseksi:

- **PYSY ETÄÄLLÄ** pyörivästä kairan kierreosasta
- **ÄLÄ** poista tai muuta kairan kierreosan suojuksia, luokkuja tai kansia. Pidä ne hyvässä toimintakunnossa. Vaihda vahingoittuneet osat
- **ÄLÄ** käytä kairaa, jos kaikki suojuukset, luukut ja kannet eivät ole paikallaan
- **ÄLÄ** koskaan koske kairan kierreosaan. Käytä sauvaa tai muuta työkalua tukosten irrottamiseen tai puhdistamiseen. Sulje ja suojaa virtalähteet ennen säätöjä, huoltoa tai puhdistusta

### 3. Tarra #17161 **HENGENVAARA**

**Sähköiskun vaara.** Hengenvaaran vai vakavan henkilövamman ehkäisemiseksi:

- Asentaessa, pidä laitteisto loitolla ilmakaapeleista ja laitteista
- Älä asenna laitteistoa lähelle ilmakaapeleita ja laitteita

**Tätä laitteistoa ei ole eristetty. Sähköiskun voi saada ilman suoraa kosketusta.**

### 4. Tarra #17101 **HENGENVAARA**

**Pyörivien osien aiheuttama vaara.** Hengenvaaran vai vakavan henkilövamman ehkäisemiseksi:

- Pidä ruumiinosat, hiukset ja vaatteet kaukana pyörivistä hihnapyöristä, hihnoista ja hammaspyöristä
- Pidä kaikki suojuukset paikallaan ja hyvässä toimintakunnossa
- Lukitse virta pois ennen suojuksen irrottamista

### 5. Tarra #27709 **VAARA**

**Puuttuvan suojuksen aiheuttama vaara.** Hengenvaaran tai vakavan henkilövamman ehkäisemiseksi kytke virta pois ja kiinnitä suojuksen paikalleen ennen koneen käyttöä.

### 6. Nuolitarra

- Osoittaa moottorin oikean pyörimissuunnan

# 3. Kokoaminen

**Varoitus:** Ennen kuin jatkat, lue uudelleen tähän osaan liittyvä turvallisuusohjeistus ohjekirjan turvaohjeita koskevasta osasta. Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, kuoleman tai omaisuusvahinkoja.

Järjestä kaikki kairan osat niin, että ne ovat helposti saatavilla. Suorita kokoaminen suuressa avoimessa tilassa, tasaisella pinnalla.

Koneen kokoamisessa tarvitaan ainakin seuraavia työkaluja:

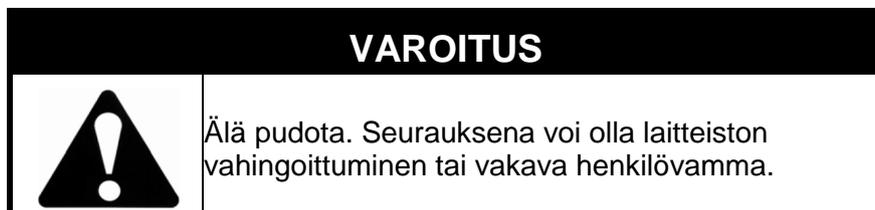
1. Lenkkiavaimia
  - Tuumakoot 2kpl/koko: 1/4", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8"
  - Millimetriset 2kpl/koko: 17mm(4kW moottorille), 19mm (5,5-11kW moottoreille)
2. Kuusiokoloavain 5mm

**Tärkeää:** *Varaa laitteiston kokoamiseen aina vähintään 2 henkilöä. Laitteisto on painava, joten älä yritä koota sitä yksin.*

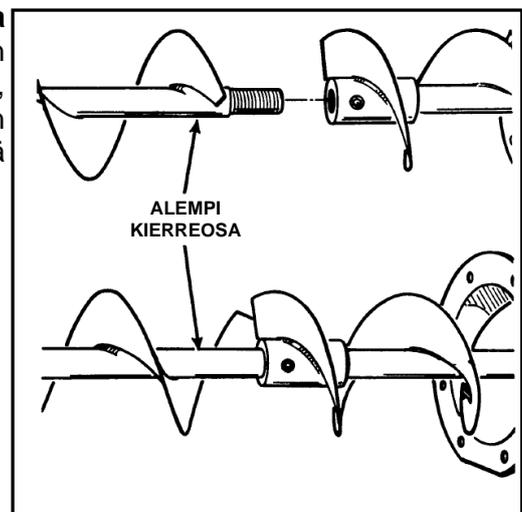
➔ *Seuraavat kokoamisohjeet sisältävät kaikki kairan kokoamiseen tarvittavat toimenpiteet, myös valinnaiset. Ohjeet, jotka eivät koske Sinun kairaasi, on merkitty nuolella.*

## 3.1. PUTKEN / KIERREOSAN JATKEET

1. Järjestä putken kappaleet. Aseta putken kappaleet riviin tasaiselle pinnalle tai penkkirivistölle.

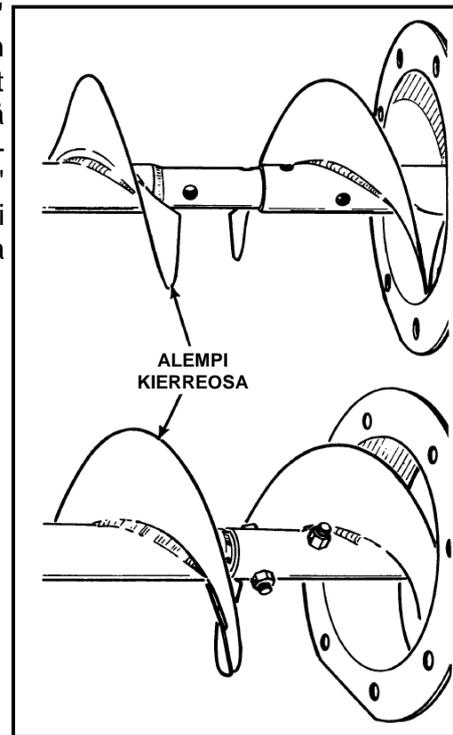


- ➔ 2. Kierrä kairojen, joiden halkaisija on 6" ja 7", alempi kierreosa ylemmän kierreosan kierrelitokseen 2 putkiavaimen avulla, kunnes kierreosien päät työntyvät yhteen ja kierteitys on kohdallaan. Kiristä säätöruuvi (Kuva 3.1).



Kuva 3.1 Alempi kierreosa (6" & 7")

- ➔ 3. Työnnä kairojen, joiden halkaisija on **8"**, **10"** ja **13"**, alempi kierreosa ylemmän kierreosan akseliin, kunnes kierreosien päät työntyvät yhteen ja kierteitys on kohdallaan. Kiinnitä kahdella 7/16" x 2-1/4" pultilla ja lukitusmutterilla **8" kairaan**, kahdella 1/2" x 2-3/4" pultilla ja lukitusmutterilla **10" kairaan** tai kahdella 5/8" x 4-1/2" pultilla ja lukitusmutterilla **13" kairaan** (Kuva 3.2).
4. Työnnä putken kappaleet yhteen ja kiinnitä 7/16" x 1" (7/16" x 1-1/4" - 13" kairalle) pulteilla ja lukitusmuttereilla.
5. Toista lisäkappaleiden osalta kohdat 1 ja 2.



Kuva 3.2 Alempi kierreosa  
(8", 10" & 13")

## 3.2. SISÄÄNOTTO & SYÖTÖN SÄÄDIN

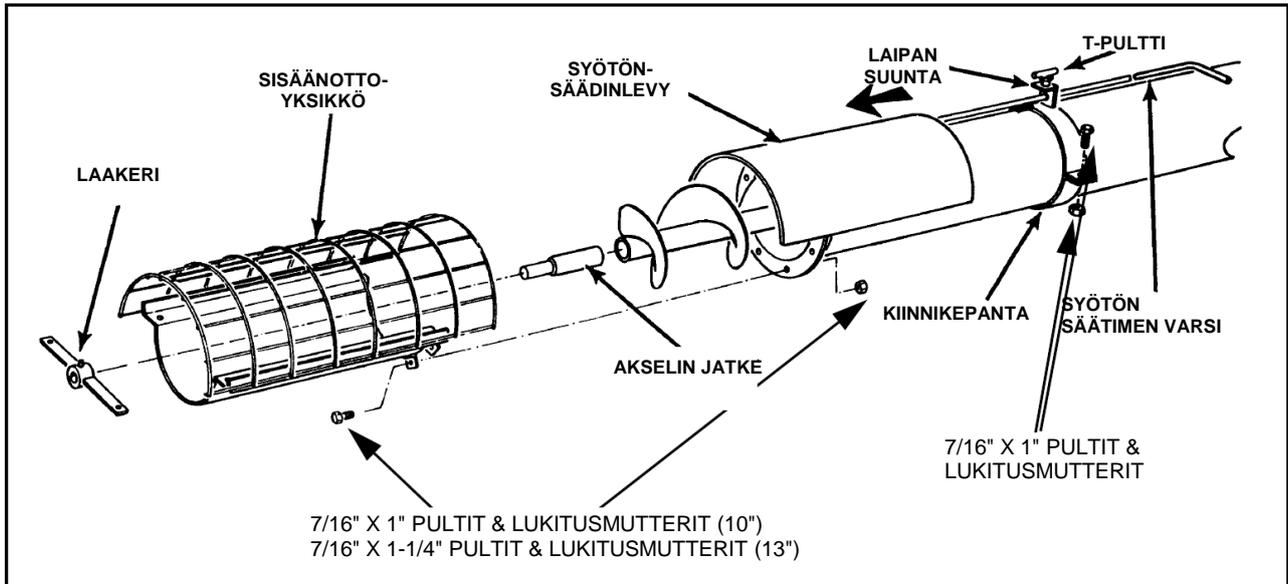
1. Kiinnitä kairan sisäänottoyksikkö kairaputkeen neljällä 7/16" x 1" (7/16" x 1-1/4" 13" kairalle) pultilla ja lukitusmutterilla. **Huomio! 6" kairaan** tarvitaan kolme pulttia ja lukitusmutteria (Kuva 3.3).

**Huom:** Jos kaira käy tyhjänä muutamaa minuuttia kauemmin, suositellaan alempaan kierreosaan laakeria; katso asennus kohdasta 3.6.

**Huom:** Vaihtaaksesi sisäänottoyksikön sijaan täyttöputkiyksikön tai asentaaksesi täyttöputkiyksikön, katso kohta 3.7.

### 1. Syötön säätimen asentaminen:

- Kiinnitä syötön säätölevyn kiinnikepanta (Kuva 3.3) kairaputkeen kahdella 7/16" x 1" pultilla ja lukitusmutterilla. Älä kiristä vielä.
- Kierrä syötön säätimen varsi kiinnikkeen läpi ja laita syötön säädinlevy sisäänottosuojuksen sisälle.
- Aseta putkenkiinnike säätimen topparia vasten (varren keskellä). Lukitse paikalleen kiinnikkeen T-pultilla.
- Säädä pantaa ja syötönsäädintä auki-asentoon, niin että ne aukenevat 1/2" (13mm) täydestä auki-asennosta. Kiristä kiinnikepanta tähän asentoon.



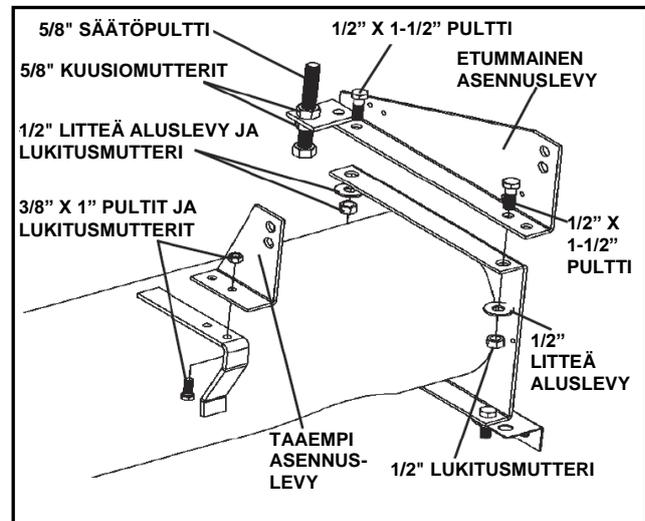
Kuva 3.3 Sisäänotto/Syötön säätö

### 3.3. VETOPÄÄ

1. Poista lika ja maali kierreosan akselin yläpäästä.

### 3.4. MOOTTORIN JALUSTA

1. Asenna etummainen asennuslevy päätylevylle kahdella 1/2" x 1-1/2" pultilla, lukitusmutterilla ja 1/2" litteillä aluslevyillä kuten kuvassa 3.4. Kiristä hyvin.
2. Työnnä 5/8" säätöpultti etummaisessa asennuslevyssä olevan reiän läpi ja kiinnitä paikalleen kahdella 5/8" kuusiomutterilla. Jätä säätöpultti löysäksi myöhempää säätöä varten.

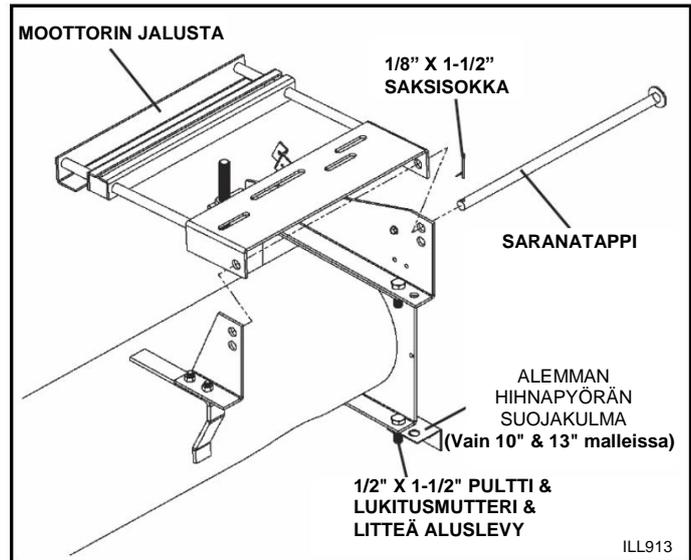


Kuva 3.4 Päätylevy

**Huom:** 5/8" muttereita ja säätöpulttia käytetään hihnakireyden säätämiseen (Kohta 3.5.)

3. Asenna taaempi asennuslevy putken kannattimeen kuvan 3.4. mukaisesti. Kiristä kunnolla kahdella 3/8" x 1" pultilla ja lukitusmutterilla.

4. Aseta moottorin jalusta asennuslevyjen väliin kuvan 3.5 mukaisesti. Kiinnitä saranatappi 1/8" x 1-1/2" saksisokalla.



uva 3.5

- ➔ 5. Kiinnitä **10" ja 13" kairoissa** alemman hihnapyörän suojakulma päätylevyyn kahdella 1/2" x 1-1/2" pultilla ja lukitusmutterilla ja 1/2" litteillä aluslevyillä (Kuva 3.5). Kiristä hyvin.

### 3.5. SÄHKÖMOOTTORIN ASENNUS & SUUNTAUS

1. Aseta sähkömoottori (katso taulukosta 3.2 sivulla 17 olevat tehovaatimukset) moottorin jalustalle ja kiinnitä. Varmista, että moottorin akseli on samansuuntainen ja keskitetty tyhjennysputkeen, ennen kuin kiristät säätöpultin.

#### Käytettäessä sähkömoottoria:

- Moottori ja hallintalaitteet tulee asentaa valtuutetun sähkömiehen toimesta kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.
- Yhdistä moottorisuojakytkin moottorin suojaamiseksi.
- Moottorissa tulee olla manuaalinen uudelleenkäynnistyskytkin.
- Aseta uudelleenkäynnistystä ja käynnistystä koskevat hallintalaitteet niin, että käyttäjällä on näkymä kaikkeen toimintaan.
- Aseta päävirran katkaisija sopivalle tasolle lattiatasosta mahdollistaaksesi sen käytön hätätilanteessa.
- Asenna päävirran katkaisija, joka voidaan lukita (vain off-asennossa).

**Taulukko 3.1 Suositeltavat hihnapyörien koot**

Kairan halkaisija	Moottorin nopeus (RPM)	Kairan hihnapyörä / Hihnat	Moottorin hihnapyörä	Pyörimisnopeus (RPM)	Hihna
6"/7"	1440	330/2	118	510	B48
8"	1440	330/2	100	453	B51
10"	1440	380/2	118	480	B62
13"	1440	400/3	127	450	B67

Pyörimisnopeuden määrittely (rpm):<sup>a</sup>

a. Jos halutaan pienempi pyörimisnopeus, asenna moottoriin pienempi hihnapyörä.

**Taulukko 3.2 Tehovaatimukset<sup>a</sup> kW**

Pituus	6"	7"	8"	10"	13"
5-6,5m 16'-21'	2.2	2.2 - 3	3-4	4	7.5
8-9,5m 26'-31'	3	3 - 4	4	5.5	11
11-12,5m 36'-41'	3 - 4	4 - 5.5	5.5	7.5	15
14-15,5m 46'-51'	4	5.5	7.5	11	N/A
17-18,5m 56'-61'	5.5	5.5 – 7.5	7.5 - 11	15	N/A

a. Sähkömoottorin likimääräiset tehoa (kW) koskevat vaatimukset normaaliolosuhteissa. Kun kairan putki on täynnä kosteaa viljaa, tarvitaan suurempaa tehoa.

b. Pituus jalkoina. Yksi jalka 1' = 30.48 cm.

- Kiinnitä suojakotelon taustalevy kairan päätylevyyden käyttäen neljää 1/4" x 1/2" pulttia ja laipallisia muttereita (Kuva 3.6). Älä kuitenkaan kiristä pultteja vielä, koska taustalevy asetellaan oikeaan asentoon myöhemmin.
- Asenna sopivan kokoiset akselihiilat moottorin sekä kairan akseliin. Katso taulukosta 3.1 hihnapyörien koot. Liu'uta hihnapyörät paikoilleen akseleihin (Kuva 3.7). Älä kiristä hihnapyörien säätöruuveja, ennen kuin hihnat on linjattu.

**Tärkeää:** *Suosittellemme käyttämään 3-uraista hihnapyörää kaikissa 13" kairoissa.*

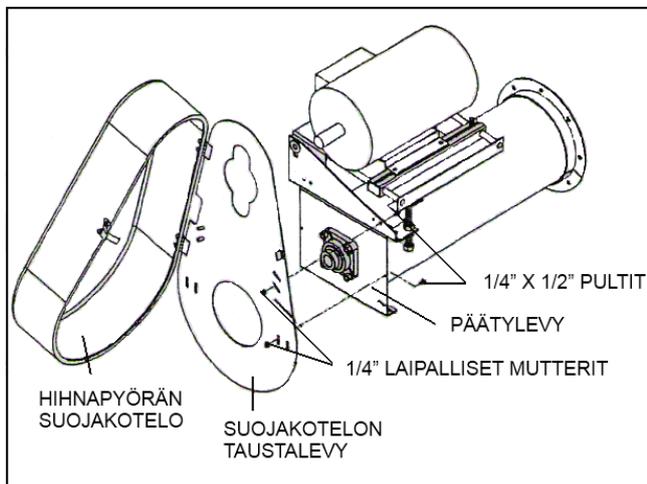
- Aseta hihnat hihnapyörille. Säädä 5/8" säätöpulttia etumaisella asennuslevyllä, kunnes hihnojen kireys on sopiva noin 1/8"(3mm) poikkeamalla (Kuva 3.7).

**Huom:** *Oikea käyttökireys on alhaisin kireys, jossa hihnat eivät luisu kaikkein raskaimpien kuormitusten alaisina.*

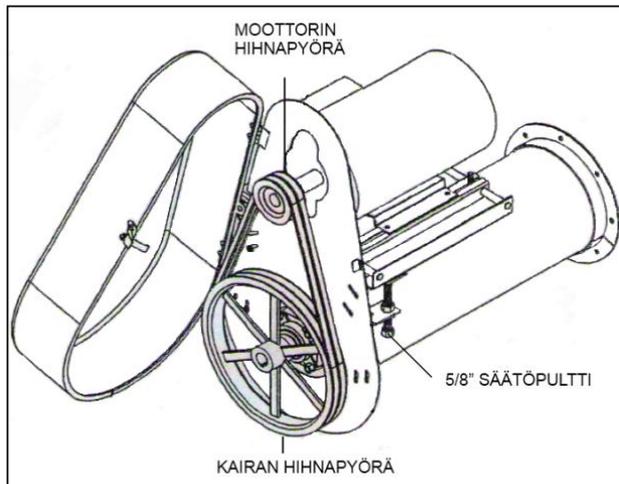
- Linjaa hihnat oikolaudan avulla. Kun hihnat ovat linjattuja ja jännitettyinä, lukitse 5/8" säätöpultin kuusiomutterit ja kiristä hihnapyörien säätöruuvit.

**Huom:** *Kun kaikki pultit ja asennusruuvit on kiristetty, tarkista uudelleen linjaus. Asianmukainen linjaus pidentää hihnan käyttöikä.*

- Kun hihnat ja hihnapyörät ovat asianmukaisesti kiinnitetty, aseta hihnapyörän suojakotelon taustalevy oikeaan asentoon niin, että se ei ota kiinni moottorin akseliin. Tämän jälkeen kiristä suojakotelon 1/4" pultit ja mutterit.
- Sulje ja lukitse hihnapyörän suojakotelo.



Kuva 3.6



Kuva 3.7

### 3.6. LAAKERI

Alemman kierreosan tukemiseksi on asennettavissa tukilaakeripakkaus.  
(Kuva 3.3). Asennusohje:

8. Pane (laakerin mukana toimitettava) akselin jatke alemman kierreosan akseliin ja kiinnitä säätöruuvilla (6" ja 7" kairoissa) tai pultilla ja lukitusmutterilla (8", 10" ja 13" kairoissa).

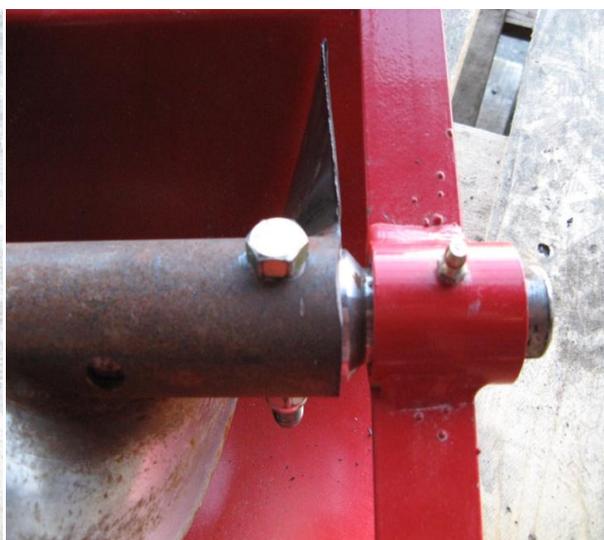
- 8" kairaon tarvitaan 7/16" x 2-1/4" pultti ja lukitusmutteri.
- 10" kairaon tarvitaan 1/2" x 2-3/4" pultti ja lukitusmutteri.
- 13" kairaon tarvitaan 5/8" x 4-1/2" pultti ja lukitusmutteri.

**Huom:** Jätä kierreosan ja laakerin väliin vähintään 6 – 13mm vapaata tilaa. Mikäli kierreosan putki ottaa laakeriin kiinni (Kuva 3.8) on putkesta leikattava sen verran pois, että väli on oikea (Kuva 3.9). Muulloin vaarana on hankaamisesta johtuva kuumeneminen ja mahdollinen tulipalo.

9. Liu'uta laakeri akselin jatkeeseen ja kiinnitä sisäänottoon kahdella 7/16" x 1" pultilla ja lukitusmutterilla. Varmista, että voitelunippa on laakerin päällä kokoamisen jälkeen.



Kuva 3.8



Kuva 3.9

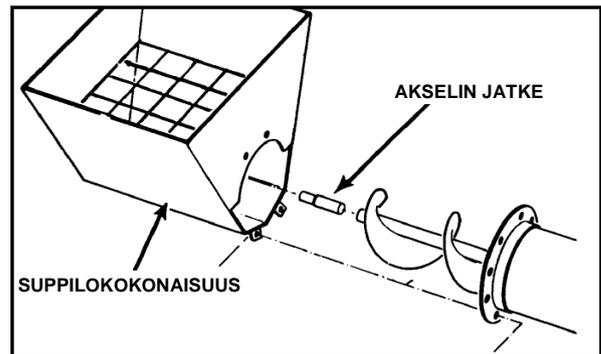
### 3.7. SUPPILO (LISÄVARUSTE)

Jos sisäänottokokonaisuuden sijaan asennetaan valinnainen täyttösuppilo, toimi seuraavalla tavalla (Kuva 3.10):

- ➔ 1. Asenna alemman kierreosan akseliin akselin jatke (toimitetaan laakerin mukana) ja kiinnitä säätöruuvilla (**6" ja 7" kairoissa**) tai pultilla ja lukitusmutterilla (**8", 10" ja 13" kairoissa**).
- **8"** kairaan tarvitaan 7/16" x 2-1/4" pultti ja lukitusmutteri.
  - **10"** kairaan tarvitaan 1/2" x 2-3/4" pultti ja lukitusmutteri.
  - **13"** kairaan tarvitaan 5/8" x 4-1/2" pultti ja lukitusmutteri.

**Huom:** Jos kairaan on asennettu syötönvalvonta, se on irrotettava ennen suppilon asentamista.

2. Pane suppilo alemman kierreosan päälle ja varmista, että akselin jatke on asetettu oikein suppilon laakeriin.
3. Kiinnitä suppilokokonaisuus kairan putken alapäähän neljällä 7/16" x 1" (7/16" x 1-1/4" - **13" kairassa**) pultilla ja lukitusmutterilla (**paitsi 6" kaira**, johon tarvitaan kolme pulttia ja lukitusmutteria).



Kuva 3.10

### 3.8. ASENNUSMENETTELY PAIKAN PÄÄLLÄ

Kairan asennus paikan päällä riippuu kairan pituudesta, sijainnista ja käyttötarkoituksesta. Siksi seuraavat ohjeet ovat vain viitteellisiä. Asentaja on vastuussa kairan vahvistamisesta ja/tai tukemisesta ennen käyttöä; turvallisuuden on oltava ensimmäisellä sijalla. Yleisesti suosittelemme seuraavaa:

1. Tarkista, että kaikki pultit on kiristetty ohjeiden mukaisesti.
2. Varmista, että kaikki turvalaitteet on asennettu ja kiinnitetty.
3. Käytä turvallista nostolaitetta kuten kuormaajaa tai nosturia kairan nostamiseksi ja asettamiseksi oikeaan asentoon ja varmista, että työskentelyalueella ei ole esteitä tai sähköjohtoja.

VAARA	
	<p>Pidä laitteisto etäällä ilmassa olevista sähköjohdoista ja esteistä.</p> <p>Konetta ei ole eristetty ja sähköiskun voi saada ilman suoraa kosketusta.</p> <p>Kosketuksiin joutuminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.</p>

Kun kaira on paikallaan:

1. Kiinnitä mahdollisuuksien mukaan sekä kairan sisäänotto- että tyhjennyspää, jotta kaira ei kääntyisi ylösalaisin tai kaatuisi sellaisesta syystä kuin kova tuuli, tärinä tai viljan painon siirtyminen.
2. Jos kairaa käytetään kiinnittämättä, sitä on vahvistettava ja/tai tuettava, jotta se ei kääntyisi ylösalaisin tai kaatuisi sellaisesta syystä kuin kova tuuli, tärinä tai viljan painon siirtyminen.

VAROITUS	
	<p>Ankkuroimattoman tai varmistamattoman kairan käyttö voi olla vaarallista. Seurauksena voi olla laitteiston vahingoittuminen ja/tai henkilövammat.</p>

**Huom:** *Pidemmät kairat voivat vaatia lisätukia tai vahvistusta. Tukivaijeripakkauksia ja putkien kiinnikkeitä vahvistusten kiinnittämiseksi on saatavilla Westfieldiltä valinnaisina tarvikkeina. Katso kohdasta 3.9. ohjeet tukien asentamista varten.*

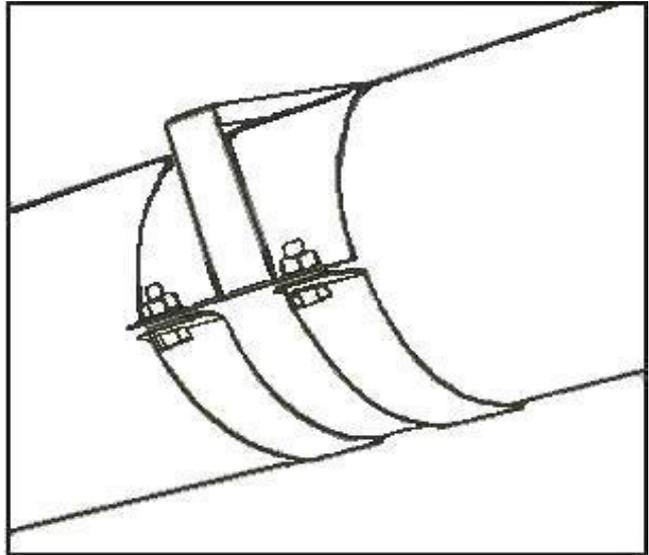
3. Varmista, että On/Off-katkaisimet sijaitsevat sopivalla paikalla ja on merkitty hätätapauksia varten.

### 3.9. TUKEMINEN

Kairan pituudesta riippuen mukana tulee yksi tai kaksi kappaletta kannatinpantoja kairan tukemista varten (Kuva 3.11).

1. Kiinnitä kannatinpanta mahdollisimman lähelle moottoripäätä.  
Jos kannatinpantoja tulee kaksi sijoita ne 4m välein.
2. Kiinnitä kannatinpantaan esimerkiksi harusvaijeri ja toinen pää siiloon sille sopivalle ja tarpeeksi tukevalle paikalle.

**Huom:** *Kaira on tuettava 4m välein taipuman välttämiseksi. Kierukan tulee olla täysin suora.*



Kuva 3.11

#### VAIHTOEHTOINEN TUENTA (LISÄVARUSTE)

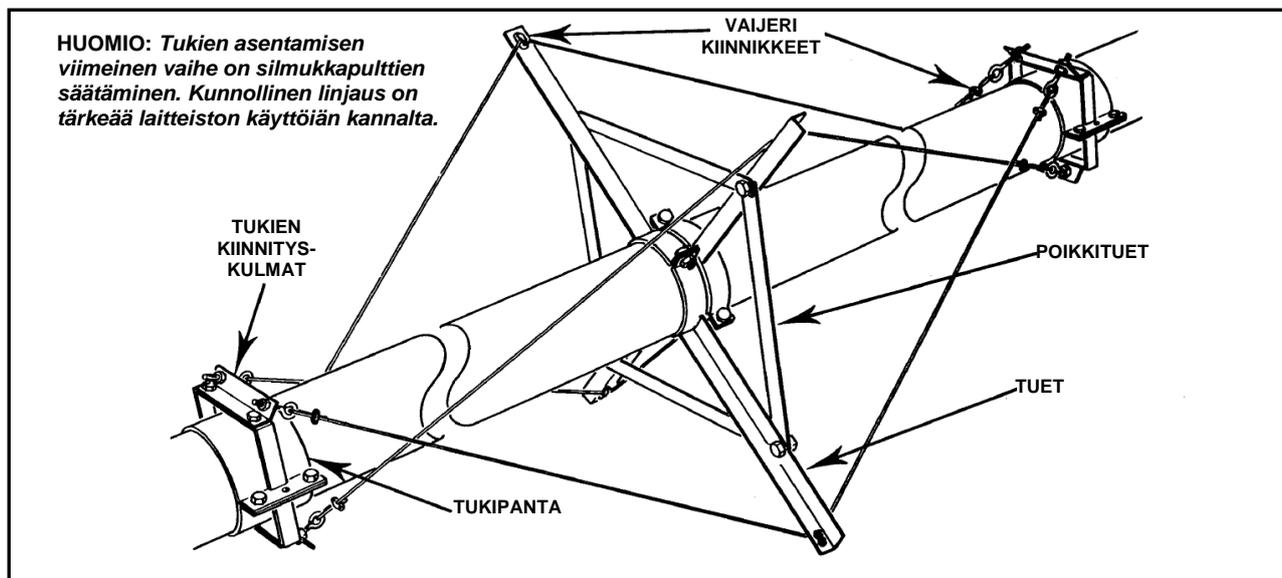
(Kuva 3.12)

Jos kairasi tarvitsee lisätukemista, Westfieldiltä on saatavissa lisävarusteina 30' ja 40' tukipakkauksia. Ennen tilaamista, selvitä kairan tukemattoman osan pituus voidaksesi valita sopivan pakkauksen. Seuraavassa on esitetty ohjeet tukien asentamiseksi. Menettelyä voidaan muuttaa olosuhteiden mukaan. Asentaminen:

- ➔ 1. Kun kaira on paikallaan ja kiinnitetty, selvitä tukemattoman osan keskipiste (painuman matalin kohta) ja kiinnitä tuet 7/16" x 1" pulteilla ja lukitusmuttereilla. Älä kiristä.
2. Kiinnitä poikkituet (Kuva 3.12) 7/16" x 1" pulteilla ja lukitusmuttereilla ja varmista.
3. Käännä keskimäinen tukikokonaisuus 45° kulmaan ja kiristä pannan pultit.
4. Kiinnityskulmat asennetaan valmiiksi pannan puolikkaisiin ennen pannan kiinnittämistä kahdella 7/16" x 1" pultilla ja lukitusmutterilla.
5. Yhdistä pannan puolikkaat toisiinsa 7/16" x 1" pulteilla ja lukitusmuttereilla. Älä kiristä tässä vaiheessa.

**Huom:** *Pakkauksessa olevan vaijerin pituus rajoittaa tukipantojen asennusetäisyyttä. Maksimietäisyys 30' pakkaukselle on noin 28'(8,5m). Maksimietäisyys 40' pakkaukselle on 38'(11,6m).*

6. Asenna vaijerin kiinnikkeet paikalleen tukikokonaisuuteen ja sijoita silmukkapultit tukien kiinnityskulmiin.
7. Pujota vaijeri vaijerinkiinnikkeiden läpi, keskitä vaijeri ja kiristä vaijerin kiinnikkeet.



**Kuva 3.12**

8. Pujota vaijeri silmukkapulttien läpi (ylemmät vaijerit alempiin silmukkapultteihin), kiristä ja asenna vaijerin kiinnikkeet.
9. Kun vaijerit on asennettu, kiristä tukipantojen pultit.
10. Kiristä silmukkapultteja, kunnes painuma on kadonnut.

## 4. Käyttö & huolto

**Varoitus:** Ennen kuin jatkat, lue uudelleen tähän osaan liittyvä turvallisuusohjeistus ohjekirjan alusta. Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, kuoleman tai omaisuusvahinkoja.

Käyttäjien on aina noudatettava turvaohjeita ja käytävä tarkistuslista läpi ennen jokaista käynnistystä.

### 4.1. TARKISTUSLISTA ENNEN KÄYTTÖÄ

Ennen kairan käyttöä on käyttäjän tarkistettava seuraavat kohdat:

- Kaikki kiinnikkeet ovat kokoamisohjeiden mukaisesti turvallisia.
- Vetohihna(t) eivät ole kuluneet tai vahingoittuneet.
- Vetohihna(t) on säädetty ja linjattu oikein.
- Putken linjaus on riittävän suora.
- Sisäänottoalueella ja tyhjennyskourussa ei ole esteitä.
- Huolto on suoritettu asianmukaisesti.
- Tarkista kairan tuet säännöllisesti.

### 4.2. KAIRAN KÄYTTÖLAITE & LUKITUS

Vetotyyppi	Ennen käyttöä	Suojaus
Sähkömoottori	Ennen moottorin käynnistämistä, varmista että <ul style="list-style-type: none"> <li>• moottori on kunnolla maadoitettu</li> <li>• hihnapyörän suojukset ovat turvallisesti paikallaan.</li> </ul>	Sähkömoottorin pitää olla varustettu pääkytkimellä, joka voidaan lukita vain off-asentoon. Pääkytkimen on oltava lukittuna koneen ollessa pois käytöstä ja aina, kun kairaa huolletaan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos vaaditaan uudelleenkäynnistystä, irroita kaikki virtalähteet <b>ennen</b> moottorin uudelleenkäynnistystä.</li> </ul>

### 4.3. KÄYTTÖ

#### 4.3.1. KÄYTTÖÖNOTTO & ESIKÄYTTÖ

1. Tarkista tämän luvun alussa olevan tarkistuslistan kohdat. Jos kaikki on kunnossa, valmistaudu käyttämään 30 minuutin ajan puolella teholla.
2. Sijoita siirrettävä viljasuppilo oikeaan asentoon ja kiinnitä kairaan molemmilla hihnoilla (mikäli mahdollista).

VAROITUS	
	Älä käynnistä kairaa, ennen kuin kaikki ulkopuoliset henkilöt ovat poistuneet alueelta.

3. Käynnistä sähkömoottori, varmista oikea pyörimissuunta ja syötä sitten viljaa kairaan.

**Tärkeää:** *Kun käynnistät kairan ensimmäisen kerran, varaudu siihen, että virta katkeaa liiallisen tärinän tai melun tähden. Ota huomioon, että kaira voi toimia epätasaisesti, kunnes putki on puhdistunut epäpuhtauksista.*

4. Kun käyttöönotto on sujunut oikein, sammuta kaira. Katso "4.3.3 Sammuttaminen".
5. Lukitse moottori ja suorita kairan täydellinen tarkistus tämän luvun alussa olevan tarkistuslistan mukaan.

Ensimmäisen käynnistyksen ja tarkistuksen jälkeen sammuta kaira ja tarkista se vähintään kolme kertaa 10 ensimmäisen käyttötunnin kuluessa.

Käytä tyhjää kairaa mahdollisimman vähän, koska seurauksena on liiallinen kuluminen.

Kairan sisäänajon jälkeen, tarkistuslistan mukainen tarkistus tulee suorittaa päivittäin ennen järjestelmän käyttöä.

#### 4.3.2. KÄYTTÖ TÄYDELLÄ KUORMALLA

1. Kun käytät kairaa, työskentele aina yhdessä toisen henkilön kanssa, joka voi seurata toimintaa ja pysäyttää laitteiston hätätapauksessa.
2. Tarkkaile kairan käytön aikana mahdollisia epänormaaleja ääniä tai tärinöitä.
3. Katkaise kaikki virtalähteet ennen laitteiston säätöä, huoltoa tai nollausta.

HENGENVAARA	
	<p>Pyörivän kierreosan vaara!</p> <p>Hengenvaaran tai vakavan henkilövamman ehkäisemiseksi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pysy etäällä pyörivästä kairan kierreosasta.</li><li>• Älä poista tai muuta kairan kierreosan suojuksia, luukkuja tai kansia. Pidä hyvässä työkunnossa. Vaihda vahingoittuneet osat.</li><li>• Älä käytä kairaa, jos kaikki suojuukset, luukut ja kannet eivät ole paikallaan.</li><li>• Älä koskaan koske kairan kierreosaan. Käytä sauvaa tai muuta työkalua tukosten irrottamiseen tai puhdistamiseen.</li><li>• Sulje ja suojaa virtalähteet ennen säätöä, huoltoa tai puhdistusta.</li></ul>

**VILJAN LEVITINTEN KÄYTTÖ:** Monet viljan levittimet eivät pysty käsittelemään joidenkin kairojen suuria viljamääriä. Jotkin kairat tukkiutuvat aiheuttaen täten vahinkoa kierreosalle ja muille käyttölaitteen komponenteille. Takuu ei kata tämäntyyppisiä vahinkoja. Vihjeitä vahinkojen välttämiseksi...

- Käytä suurempaa levitintä, jos saatavilla.
- Irrota levitin.
- Varmista, että levitin on käynnissä ja toimii.
- Käytettäessä joustavaa tyhjennyskourua keskitä kaira levittimen yläpuolelle äläkä laske kairan kourua levittimeen.
- Laske levitintä alemmas silon seinämiin nähden, jotta väliin jää tilaa ja ylimääräinen vilja pääsee virtaamaan levittimen yli.

**SIILON TASON ILMAISIMET:** Nämä kairat ovat nopeita, joten silot täyttyvät nopeasti. Täysi silo tukkii kairan ja voi vahingoittaa kierreosaa ja muita käyttölaitteen komponentteja. Viljatason ilmaisimien asentaminen siloihin auttaa valvomaan silojen täyttymistä ja ehkäisemään kairan vahingoittumista.

### 4.3.3. SAMMUTTAMINEN

#### NORMAALI SAMMUTTAMINEN:

1. Kun kuorma on loppumassa, vähennä viljan virtaamista, kunnes kaira on tyhjä.
2. Kun kaira on tyhjä, pysäytä moottori ja suojaa virtalähde (Kohta 4.2.).

**Huom:** *Muista, että sähkömoottorilla varustettujen kairojen pyörimisnopeutta voidaan säätää ainoastaan vaihtamalla hihnapyörän kokoa.*

#### UUELLEEN KÄYNNISTYS HÄTÄTILASSA:

1. Jos kaira sammutetaan hätätilassa, lukitse moottori ennen ongelman korjaamista.
  - Jos ongelmana on tukos, poista mahdollisimman paljon viljaa käyttäen apuna puunpalaa, imuria tai muuta työkalua, ennen kuin käynnistät kairan uudelleen. **Älä käytä käsiäsi.** Katso "Kairan käyttölaite ja lukitus", sivu 23.

### HUOMAUTUS

Kuormatun kairan käynnistäminen voi vahingoittaa yksikköä. Varmista, ettei ole tukoksia.

## 4.4. HUOLTO

Kairan oikea huolto takaa pidemmän käyttöiän ja tehokkaamman ja turvallisemman toiminnan. Seuraa alla olevia ohjeita.

### 4.4.1. YLEISET HUOLTOTOIMENPITEET

Alue	Huoltotoimenpide	Huoltojakso
Yleinen	Huomioi kairaa käytettäessä sivun 23 tarkistuslista.	Päivittäin
Yleinen	Jos jokin osa vahingoittuu mistä tahansa syystä, vaihda se välittömästi. Mikäli mahdollista laske kaira alas osien vaihtamista varten.	Säännöllisesti
Vetohihna	Tarkista ja vaihda, jos kulunut tai vahingoittunut. Varmistu, että kiristys on oikea kuormattaessa (oikea kiristys on vähäisin, jolla hihnat eivät luisu, kun kuormitus on kova)	Usein
Kairan tuet	Tarkista (säröt hitsauksissa, tukien oikea muoto, taipuneet/vahingoittuneet osat jne.)	Usein
Sisäänoton laakerit	Jos kairassa on laakereita, voitele.	Päivittäin
Tukivaijerit	Tarkista, että tukivaijerit ovat riittävän suorassa.	Säännöllisesti
Moottorin suojus	Suojaa moottori sääolosuhteilta suojuksella.	Hiljaisina kausina tai kun ei käytössä.

**Tärkeää:** Käytä ainoastaan alkuperäisiä Westfield-varaosia tai vastaavia. Sellaisten varaosien kuin sisäänotto- ja hihnapyöräsuojukset, voiman ulosoton suojuukset ja nostovaijerit on täytettävä ASAE standardit tai seurauksena voi olla vakava vammautuminen. Luvattomien varaosien käyttö mitätöi takuun. Jos herää epäily, ota yhteyttä Westfieldiin tai Westfieldin jälleenmyyjään. Älä tee muutoksia kairan osiin.

## 5. Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
<b>Liiallinen melu tai täriä.</b>  Muista noudattaa oikeita menetelmiä esikäytössä—kaira voi toimia epätasaisesti, kunnes putki on sileä; jos melu kuuluu kovaa ulkoa tai jatkuu usean kuormauksen jälkeen, jatka vianetsintää alla olevan mukaisesti	Tukivaijerit säädetty väärin.	Tue kairan päätä ja säädä vaijerit niin, että kaira on tasainen tai kaartuu lievästi ylöspäin.
	Kierreosa kääntyy taaksepäin tukoksen tähden.	Tarkista kairan kourunpuoleisen pään kiertymisolosuhteet. Irrota ja vaihda kierteen osat tarvittaessa.
	Taipuneet kierteen osat.	Tue kaira ja irrota kaikki kierteen osat. Tarkista kierteen osien suoruus kierittämällä tasaisella betonilattialla, suorista pätkät tai vaihda tarvittaessa. Varo, ettet taivuta kierreosaa asentaessasi sitä uudelleen.
	Tukos putkessa.	Tarkista visuaalisesti, onko kierreosan ympäri kietoutunut kangasta tai roskia tai ovatko öljypitoiset kasvit kuten pellava tai rypsi muodostaneet kalvon.
<b>Vetohihnat hyppäävät hihnapyöriltä pois.</b>	Moottorin linjausongelma.	Varmistu, että käyttölaite ja hihnapyörät linjattu oikein.
	Vääränkokoiset hihnat.	Tarkista asennusosiosta hihnojen oikeat koot ja vaihda aina pareittain.
	Väärä hihnakireys.	Tarkista asennusosiosta oikea hihnakireys.
	Käytössä olevan moottorin teho suositeltua alhaisempi.	Katso asennusosiosta moottorin kokoa koskevat suositukset.
<b>Kairan putket kuluvat ennenaikaisesti.</b>	Kairaa on käytetty alhaisella kapasiteetilla tai tyhjänä pitkän ajan kuluessa.	Kairaa ei saa jättää käymään ilman valvontaa eikä käyttää tyhjänä.
	Taipunut kierreosa.	
	Kierreosaa on käytetty yli normaalin vaihtohetken.	Kun kierreosa on sisäännotossa yhtä ohut kuin veitsenterä, on aika vaihtaa se. Koska kierreosan paksuus on hitsausten kohdalla kaksinkertainen, voi siihen muodostua kohoumia, jotka voivat kiihdyttää putken kulumista.

## TAKUU

Westfield Industries Ltd. antaa tuotteilleen materiaalia ja työn laatua koskevan takuun käytettäessä tuotteita normaaleissa ja kohtuullisissa olosuhteissa yhden vuoden ajaksi alkaen tavaran toimittamisesta alkuperäiselle ostajalle.

Meidän vastuumme takuuajana rajoittuu viallisen osan tai osien korjaamiseen, vaihtamiseen tai korvaamiseen; osat on toimitettava yhtiömme välittäjälle tai jälleenmyyjälle tai tehtaaseemme kuljetuskustannukset ennakolta maksettuina. Tämä takuu ei velvoita Westfield Industries Ltd:ä korvaamaan viallisten osien vaihtamiseen liittyviä työkustannuksia. Kaikista vioista on esitettävä selvitys yhtiölle ennen yhden vuoden takuuajan umpeutumista.

Tätä takuuta ei sovelleta laitteisiin, joita on muutettu, jotka on asennettu väärin, joita on huollettu tai korjattu väärin, niin että se vaikuttaa suorituskykyyn. Westfield Industries Ltd. ei anna minkäänlaista takuuta osille, joita se ei ole valmistanut.

Edellä mainittu korvaa kaikki muut takuut, erikseen ilmaistut tai epäsuorat, mukaan lukien kaikki takuut, jotka ylittävät tuotteen kuvauksen, ja MYYTÄVYYDEN EPÄSUORA TAKUU suljetaan nimenomaisesti takuun ulkopuolelle.

WESTFIELD INDUSTRIES LTD.

ROSENORT, MANITOBA

KANADA

R0G 1W0



Mynämäentie 59

21900 Yläne

Puh: 02-2754 444

Faksi: 02-2563 361

www-sivut: [www.mepu.fi](http://www.mepu.fi)

sähköposti: [mepu@mepu.com](mailto:mepu@mepu.com)

## ***WESTFIELD***<sup>®</sup>

Westfield Industries kuuluu yhtymään Ag Growth Industries LP

Yhtymän Ag Growth International Inc. Group osa

P.O. Box 39

Rosenort, Manitoba, Canada R0G 1W0

Puh: (866) 467-7207 (Kanada & USA)

Faksi: (866) 768-4852

www-sivut: [www.grainaugers.com](http://www.grainaugers.com)

sähköposti: [sales@grainaugers.com](mailto:sales@grainaugers.com)

© Ag Growth Industries Limited Partnership 2010

Painettu Suomessa