



# KÄYTTÖOHJEKIRJA



# **KÄYTTÖOHJEKIRJA**

## KAUHANPYÖRITTÄJÄ

### **Rotozi**



Tämä ohjekirjan tarkoitus on varmistaa tuotteen toimivuus, kestävyys ja käyttöturvallisuus.

On erittäin tärkeää, että ymmärrät ohjekirjassa annetut turvallisuus- ja huolto-ohjeet.

1	YLEISTÄ .....	4
1.1	TURVALLISUUSOHJEET .....	4
1.1.1	VAHINGOT, JOITA TAKUU EI KATA .....	4
1.1.2	KIINNITYSPULTIT -JÄLKIKIRISTYS .....	4
2	VAROITUKSET JA HUOMIOT .....	5
3	TEKNISET TIEDOT, JOTKA ON HUOMIOITAVA LAITETTA KÄYTTÖÖN OTETTAESSA. ....	6
3.1	MITAT .....	6
3.2	KAUHANPYÖRITTÄJÄN ASENNUS (tarkista nämä kohdat) .....	7
3.3	LIITTIMEN KIINNITYS ROTOZI PYÖRITTÄJÄÄN .....	8
3.4	TYÖKALUN KIINNITYS PYÖRITTÄJÄÄN (Kauhat, trukkipiikit ym.) .....	9
3.4.1	Manuaalinen lukitus .....	9
3.4.2	Hydraulinen lukitus .....	9
3.5	TYÖKALUN IRROTUS PYÖRITTÄJÄSTÄ .....	10
3.5.1	Manuaalinen lukitus .....	10
3.5.2	Hydraulinen lukitus .....	10
3.6	KAUHANPYÖRITTÄJÄN LIITTIMEN IRROTUS .....	11
3.7	HYDRAULIIKAN ASENNUSOHJE PYÖRITTÄJÄÄN .....	12
3.8	HYDRAULISEN LUKITUKSEN ASENTAMINEN .....	13
3.9	KESKUSVOITELU .....	15
3.10	VOITELUOHJEET: .....	15
4	PYÖRITTÄJÄN KÄYTTÖ KONEESSA .....	16
4.1	HUOLTO .....	16
4.2	VAROITUKSET KONEEN TYÖSKENTELYALUEELLA .....	17
5	TAKUU .....	18

# 1 YLEISTÄ

Tämä on ohjekirja Rotozi-kauhapyörittäjän käytöstä ja huollosta. Määräykset koskevat kauhapyörittäjiä kaivinkoneen merkistä ja mallista riippumatta. Pyörittäjän käyttäjän pitää perehtyä kaivinkoneen ja erilaisten lisävarusteiden turvallisuusohjeisiin.

## 1.1 TURVALLISUUSOHJEET

Tämä ohjekirja pitää olla käsillä laitteen käyttöpaikalla.

Selvitä koneesi valmistajan antamat rajoitukset (esim. koneen kaatokuorma).

Turvallisuusohjeet helpottavat pyörittäjän turvallista ja oikeaa käyttöä.

varmista, että omistaja ja muut kuljettajat ovat ymmärtäneet turvallisuusmääräykset luettuaan ohjekirjan.

### 1.1.1 VAHINGOT, JOITA TAKUU EI KATA

- Käyttövirheet
- Normaali kuluminen
- Muutokset ilman valmistajan lupaa

### 1.1.2 KIINNITYSPULTIT -JÄLKIKIRISTYS

Suorita kiinnikkeiden pulttien jälkikiristys ensimmäisen 10 käyttötunnin jälkeen.

Kiristysmomentit:

Rotozi P3 140 Nm

Rotozi P5 330 Nm

Rotozi P10 330 Nm

Suorita pulttien kireyden tarkistus päivittäin.

## **2 VAROITUKSET JA HUOMIOT**

Pyörittäjän käyttö on kielletty, ellei sen käyttöön ole perehdytty asianmukaisesti. Pyörittäjän kiinnitys peruskoneeseen pitää varmistaa ennen käyttöä.

Viallisen pyörittäjän käyttö on kielletty!

Kauhanpyörittäjää ei ole tarkoitettu käytettäväksi kivikkoiseen maahan, vaan tasaukseen ja maa-ainesten siirtelyyn.

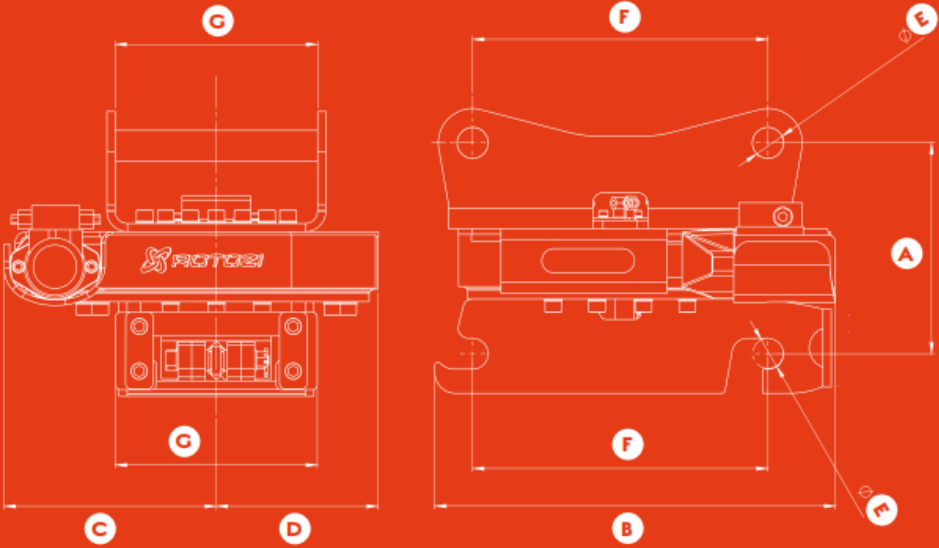
Kauhanpyörittäjän asennus, käyttö ja huolto on ehdottomasti kielletty, ennen kuin käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt kaikki laitteesta annetut tiedot.

Virheellinen asennus voi heikentää turvallisuuttasi. Mikäli olet epävarma turvallisuuttasi koskevissa asioissa, ota yhteys laitteen myyjään.

Muista tarkistaa, että työkalu on kiinni ennen kuin alat tehdä koneella töitä

### 3 TEKNISET TIEDOT, JOTKA ON HUOMIOITAVA LAITETTA KÄYTTÖÖN OTETTAESSA.

#### 3.1 MITAT



ROTOZI MALLI	P3	P5	P10	P15	P20	P30
<b>Ominaisuudet</b>						
Max koneen koko (tn)	3	5	10	15	20	30
Vakiokiinnike	S30	S40	S45	S60 ja NTP10	S70 ja NTP10	S80 ja NTP10
4-kanavainen hydraulikan läpivienti	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla
Hydraulinen lukitus	Ei	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla	Saatavilla
<b>Mitat</b>						
Mitat kiinnikeellä	S30	S40	S45	S60	S70	S80
Paino alkaen (kg)	61	98	165	280	360	500
A (mm)	250	286	307	430	510	600
B (mm)	441	498	583	630	780	850
C (mm)	206	246	309	313	338	426
D (mm)	135	180	231	280	303	390
E (mm)	30	40	45	60	70	80
F (mm)	200	300	430	480	600	670
G (mm)	150	200	295	340	450	590

### 3.2 KAUHANPYÖRITTÄJÄN ASENNUS (tarkista nämä kohdat)

Tarkista ennen laitteen asennusta:

Laitteen pintapuolinen kunto

Hydrauliikkaletkujen kunto

Pääkoneen kaatokuormarajat, joudutaanko esim. kauhakokoa pienentämään.

Oikea hydrauliikan paine koneesta

#### **HUOM !**

Peruskone ja kauhanpyörittäjä tulee sijoittaa tasaiselle ja vakaalle alustalle.



*Liittimen kiinnitys pyörittäjään.*

### **3.3 LIITTIMEN KIINNITYS ROTOZI PYÖRITTÄJÄÄN**

1. Laske kiinnikkeen sovitteet kauhanpyörittäjän vastaaville pinnoille
2. Laita sovitteiden lukkosylinterin katkaisin päälle-asentoon. Tällöin äänimerkki ilmaisee lukkosylinterin olevan auki.
3. Jos kaivinkoneen liittimessä on mekaaninen lukitus, toimi liittimen valmistajan ohjeiden mukaisesti.
4. Laske koko kiinnike vasten kauhanpyörittäjänliitintä.
5. Laita lukkosylinterin kytkin pois-asentoon.
6. Varmista liittimen kiinnitys.

Virheellinen asennus voi heikentää turvallisuuttasi. Lue tarkasti käyttöohjeet ennen pyörittäjän asennusta !

Mikäli olet vähänkin epävarma turvallisuuttasi koskevissa asioissa, ota yhteys toimittajaan tai Rotoziin.



### 3.4 TYÖKALUN KIINNITYS PYÖRITTÄJÄÄN (Kauhat, trukkiپییkit ym.)

#### 3.4.1 Manuaalinen lukitus

1. Laske kauhanpyörittäjän sovitteet työkalun vastaaville pinnoille
2. Laita kauhapyörittäjän liittimen lukkoruuvi auki-asentoon
3. Laske kauhapyörittäjän sovite/liitin vasten työkalua niin, että voit lukita kiilan.
4. Kun pyörittäjä on sovitteissa/liitimessä, ruuvaa lukkoruuvi kiinni ja tarkista että kiila on tiukasti kiinni.
5. Tarkista että työkalu on kiinni heiluttamalla koko pyörittäjää ja työkaluja.

#### 3.4.2 Hydraulinen lukitus

1. Laske Kauhanpyörittäjän sovitteet työkalun vastaaville pinnoille
2. Aseta hydraulinen lukko lukittu asentoon (katso kohta 3.8 Lukituksen hyväksytyistä asennustavoista)
3. Varmista liittimen kiinnitys.

Muista tarkistaa, että työkalu on kiinni ennen kuin alat tehdä koneella töitä.

Työkalu tulee kiinnittää aina siten, että murtovoima (kaivuvoima) kohdistuu sovitteeseen/liitimeen eikä kiilaan.



*Työkalun kiinnitys pyörittäjään.*



*Työkalun lukitusruuvikiinni-asentoon.*

## 3.5 TYÖKALUN IRROTUS PYÖRITTÄJÄSTÄ

### 3.5.1 Manuaalinen lukitus

1. Laske työkalu tasaiselle pinnalle / alustalle
2. Avaa lukkoruuvi ja irrota kääntämällä liitin auki- asentoon.
3. Nosta liitin irti varovasti koneesta kuvan mukaisesti.
4. Nosta kiilan puoleinen sovite ensimmäisenä ylös, jonka jälkeen laite voidaan irrottaa.

### 3.5.2 Hydraulinen lukitus

1. Laske työkalu tasaiselle pinnalle / alustalle
2. Laske Kauhanpyörittäjän sovitteet työkalun vastaaville pinnoille
3. Aseta hydraulinen lukko auki asentoon (katso kohta 3.8 Lukituksen hyväksytyistä asennustavoista)
4. Nosta liitin irti varovasti koneesta kuvan mukaisesti.
5. Nosta kiilan puoleinen sovite ensimmäisenä ylös, jonka jälkeen laite voidaan irrottaa.



*Työkalun lukitusruuvi auki-asentoon.*

### 3.6 KAUHANPYÖRITTÄJÄN LIITTIMEN IRROTUS

1. Laske kauhanpyörittäjä tasaiselle alustalle.
2. Vapauta koneesta kiinnikkeen lukkosylinteri painamalla lukkosylinterin kytkin päälle -asentoon. (Jos koneessa on mekaaninen lukitus toimi valmistajan ohjeiden mukaisesti).
3. Nosta kiinnike varovasti pois kuvan mukaisesti pyörittäjästä.
4. Kiilan puoleinen pääty nostetaan ensimmäisenä ylös, jonka jälkeen pyörittäjä irrotetaan.
5. Kun irrotat pyörittäjän älä pudota sitä, jotta se ei vaurioituisi.



*Pyörittäjän irrotus liittimestä.*

### 3.7 HYDRAULIIKAN ASENNUSOHJE PYÖRITTÄJÄÄN

Asenna letkut koneen hydraulikkaan ja pyörittäjän moottoriin.



*Letkujen kiinnitys puomin hydraulikkaan.*

Asennettavan koneen hydraulikan arvot:

Koneessa hydraulikan käyttöpaine pyörittäjälle saa olla Max. 195 bar.

### 3.8 HYDRAULISEN LUKITUKSEN ASENTAMINEN

Mikäli Rotozi Kauhanpyörittäjä on varustettu hydraulisella työkalun lukituksella, tulee lukituksen ohjaus toteuttaa jollakin alla olevista tavoista.

**Vaihtoehto A**, Kahden napin yhtäaikainen käyttö:

Työkalun irrottamiseksi on painettava kahta painiketta yhtä aikaa

Painikkeita ei saa pystyä painamaan yhdellä kädellä

Molempien painikkeiden on oltava itsestään palautuvia.

Vähintään toisen painikkeen on sijaittava jossain muualla kuin ohjaussauvassa (käsi irrotettava sauvasta turvalukon käyttämiseksi)

**Vaihtoehto B**, Erillinen turvalukitus:

Työkalun irrottamiseksi on ensin avattava turvalukko

Turvalukon on sijaittava jossain muualla kuin ohjaussauvassa (käsi irrotettava sauvasta turvalukon käyttämiseksi)

Turvalukon ollessa auki tulee kuulua äänimerkki

Vasta kun turvalukko on auki voi avata varsinaisen työkalun kiinnityksen, painikkeen oltava itsestään palautuva

**HUOM !**

Hydraulinen lukitus asennettava niin että lukittu asennossa sylinterille tulee jatkuva paine. Venttiilillä erottaminen ei ole riittävä.

Hydrauliikkavauriota saavat korjata vain valtuutetut, ammattitaitoiset henkilöt.

Ennen huoltoa varmista, ettei hydrauliikkajärjestelmässä ole painetta.

**VARO!!!** Kuumaa hydrauliikkaöljyä. Älä etsi hydrauliikkavuotoa käsin.



**Kuvassa:**

2-tieventtiili 6/2 sähkösolenoidilla.

Koneessa pitää olla nappi / napit kahvoissa

Koneessa pitää olla 2-toiminen hydrauliiikka

Kauhanpyörittäjä liitetään kaivinkoneen lisähydrauliikkaan.

Esim. luiskakauhan hydrauliiikkaan joko suoraan tai 6/2 venttiilin kautta.

**- HUOM !**

- Tarkista, että koneesta tulevat painearvot ovat pyörittäjään sopivat.

Asennukseen voit saada apua paikalliselta hydrauliikkaliikkeeltä.

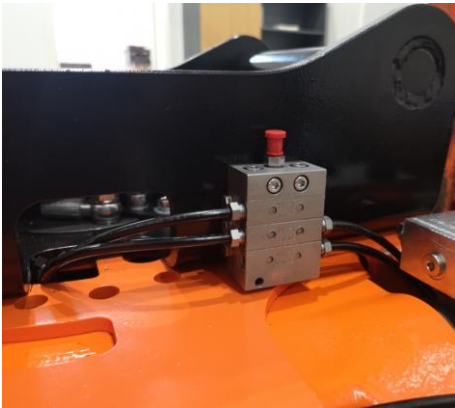
Valmistaja ei vastaa koneeseen asennettavista hydrauliiikoista

### 3.9 KESKUSVOITELU

Mikäli kauhanpyörittäjäsi on toimitettu manuaalisella keskusvoitelulla, tulevat kaikki voitelukohteet voidelluiksi progressiivisen jakajan nipan kautta.

Vaihtamalla nipan tilalle liittimen voit kytkeä pyörittäjän voitelun koneesi keskusvoiteluun. Tällöin on varmistuttava että:

- Kauhanpyörittäjälle on säädetty riittävä voiteluainemäärä
- Erityisesti yksilinjaiseen järjestelmään kytkettäessä tarkistettava säännöllisesti, että pyörittäjälle tulee voiteluainetta. Suosittelemme että pyörittäjän kytketään aina progressiiviseen järjestelmään esim Beka-Max



### 3.10 VOITELUOHJEET:

Toimitamme laitteet rasvattuna. Mallista ja sovitteesta riippuen rasvanippon sijainnit voivat vaihdella.

Voitele kaikki nipat päivittäin.

Voiteluun on käytettävä korkealaatuista hammasvaihteiden voiteluun tarkoitettua rasvaa.

## **4 PYÖRITTÄJÄN KÄYTTÖ KONEESSA**

Käyttö riippuu koneessa käytössä olevasta ohjauksesta. Koneen omistaja tai hänen valtuuttamansa asentaja tekee koneeseen ohjaukset pyörittäjälle.

Emme vastaa koneeseen tekemistä ohjauksista ja hydrauliiikan asennuksista.

Pääsääntöisesti kallistusta ja pyöristystä ohjataan napeista painamalla.

Työkalun käyttö ohjataan kallistajalla ja pyörittäjällä.

### **4.1 HUOLTO**

Säännöllinen huolto on edellytys laitteen kestävyydelle ja turvallisuudelle. On erittäin tärkeää, että päivittäiset huoltotoimet tehdään ohjeiden mukaisesti.

Laitteen huolto ja kunnossapito tulee tehdä suositusten mukaisesti.

Laitetta saa huoltaa vain ammattitaitoinen henkilö.

#### **PÄIVITTÄISET TOIMET**

- Tarkista laitteen kunto (onko halkeamia, vaurioita tai vuotoja).
- Vialliset hydrauliiikkaletkut on vaihdettava.
- Laitteen kiinnitys (tarkista ruuvien tiukkuus).
- Pyörittäjä täytyy olla tasaisella alustalla huollettaessa.
- Kiinnikkeiden pulttien kireyden tarkistus kts kohta 1.1.2KIINNITYSPULTIT -JÄLKIKIRISTYS

#### **TARKISTA KIINNITYKSET JA LETKUT AINA ENNEN KONEEN KÄYTTÖÄ**

**VIALLISEN LAITTEEN KÄYTTÖ ON EHDOTTOMASTI KIELLETTY**



## 4.2 VAROITUKSET KONEEN TYÖSKENTELYALUEELLA

- Työlaitteen alle meneminen on aina ehdottomasti kiellettyä
- Koneen ympärillä työskentely on kielletty, kun kone tekee kaivutyötä.

### **Tarkastukset ennen koneen pyörittäjän käyttämistä**

- Tarkista, että työväline / pyörittäjä on kunnolla kiinni koneessa
- Tarkista, että pyörittäjä on kunnolla kiinni liittimessä

Koneen kuljettajan täytyy varmistaa, että edellä mainitut toimenpiteet on tehty ennen koneen käyttöä.

## **5 TAKUU**

Rotozi myöntää tuotteelle 12 kk takuun, jonka aikana vastaamme raaka-aine ja valmistusvicioista.

Emme vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat:

- Tarkoitukseen sopimattomasta tai huolimattomasta käytöstä
- Käyttövirheestä
- Luonnollisesta kulumisesta
- Laitteen ulkopuolista rikkoutumisista
- Ilman valmistajan lupaa tehdyistä muutoksista/korjauksista
- Puutteellisen huollon aiheuttamista vioista

**TAKUU EI OLE VOIMASSA, JOS PYÖRITTÄJÄÄ ON KÄYTETTY VÄÄRIN, TAI VALMISTAJAN ANTAMIA OHJEITA OLE NOUDATETTU.**

Jos vikaa ilmenee, ota yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään. Takuun piiriin kuuluvat viat korjaa valmistaja tai sen valtuuttama asiantuntija.

Kauhanpyörittäjää ei ole tarkoitettu käytettäväksi kivikkoiseen maahan. Se on tarkoitettu tasaukseen ja maa-ainesten siirtelyyn



**Valmistaja:**

**Rotozi Oy**

Kukonkorventie 5, ovi 3

33880 Lempäälä

Y-tunnus: 2789878-9

Puh. 020 734 7280

[info@rotozi.fi](mailto:info@rotozi.fi)

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