

RAIKO

Polannemurtajat

P16-malli

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA



Sah-Ko Oy
Lumijoentie 6, PL 13
90401 Oulu
+358 207 448 500

www.raikomachines.com

SISÄLLYSLUETTELO

1 TURVALLISUUSOHJEET.....	4
1.1 Yleiset turvallisuusohjeet	4
1.2 Käytön aikana noudatettavat turvallisuusohjeet	4
1.3 Huollon aikana noudatettavat turvallisuusohjeet	5
1.4 Turvallisuusohjeet öljyille ja rasvoille	5
2 KÄYTTÖÖNOTTO	6
2.1 Toimenpiteet ennen käyttöönottoa	6
2.2 Kytkenä	6
2.3 Irrotus	6
2.4 Käyttö	7
2.5 Kuljetus ja kuormaus	7
2.5.1 Nosto	7
2.5.2 Siirto telineeseen tai kuorma-auton lavalle	8
2.5.3 Työkoneella kuljetus	8
3 HUOLTO-OHJEITA.....	9
3.1 Päivittäiset huolto-ohjeet	9
3.2 Huollot joka 40:s tunti	9
3.3 Huollot joka 200:s tunti	9
3.4 Huollot joka 500:s tunti	9
3.5 Piikkirullayksikön huolto.....	9
3.6 Rasvauspisteet.....	11
4 TEKNISET TIEDOT	12
5 HYDRAULIIKKAKOMPONENTIN KYTKENTÄ	13
6 VARAOSALUETTELO	14
7 OTELEVY	16
7.1 Euro combi	16
7.2 Kunta 500	17
7.3 Kunta 500 vino	17
7.4 Volvo	18
7.5 Volvo vino	18
8 TAKUUEHDOT	19

KÄYTTÄJÄLLE

Sah-Ko Oy onnittelee hyvän ja laadukkaan Raiko-tuotteen hankinnasta. Tämä käyttäjäopas auttaa ja ohjaa Raikon turvallisessa ja tehokkaassa käytössä. Toimiessasi käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti, varmistat Raikon mahdollisimman pitkän käyttöiän ja optimaalisen toiminnan. Valmistaja ja jälleenmyyjä vastaavat mielellään kysymyksiisi ja palvelevat kaikissa Raikoon liittyvissä asioissa.

Sah-Ko Oy

Lumijointie 6, PL 13

90401 Oulu

+358 207 448 500



1 TURVALLISUUSOHJEET

1.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Lue huolellisesti tämä käyttöohje. Varmista, että olet ymmärtänyt kaikki annetut ohjeet. Käytettäessä Raiko polannemurtajaa oikein, siitä ei aiheudu vaaraa itselle, eikä ulkopuoliselle. Tämä käyttöohje ei ota huomioon käytettävänä olevan työkoneen turvallisuus- ja käyttöohjeita. Kaikkien henkilöiden, jotka ovat laitteen kanssa tekemisissä, täytyy noudattaa annettuja ohjeita.

Sijoita tämä käyttäjän käsikirja työkoneeseen hyvin saataville.

Huomioi ennen käyttöönottoa.

- Tutustu käyttöohjeeseen ennen polannemurtajan käyttöönottoa.
- Vastuu koneen turvallisesta käytöstä on aina koneen käyttäjällä.
- Huolehdi ettei sivullisia henkilöitä ole liian lähellä (turva-alue 10 m) laitetta käynnistettäessä, käytettäessä eikä siirrettäessä.
- Käytä asianmukaista työvaatetusta.
- Ennen polannemurtajan kytkentää työkoneeseen, varmista ettei polannemurtajan päällä ole irtonaisia osia.
- Ennen kuin poistut työkoneesta, on polannemurtaja laskettava alas maata vasten, työkoneen seisontajarru on oltava kytkettynä, hallintalaitteet neutraalissa asennossa ja moottori sammutettuna.
- Älä tee muutoksia polannemurtajaan siten, että turvallisuus vaarantuu.
- Älä lainaa laitetta sen käyttöön tottumattomalle henkilölle.

TÄRKEÄÄ! Huomioi venttiilissä oleva varoitustarra.

1.2 Käytön aikana noudatettavat turvallisuusohjeet

TÄRKEÄÄ!

Ennen käyttöönottoa varmista että Raiko polannemurtaja on kunnolla kiinnitettyinä ja lukittuna työkoneeseen, sekä hydraulikkaletkut ovat oikein kytkettyinä!

- Tutustu käytettävään työkoneeseen ja sen hallintalaitteisiin ennen polannemurtajan käytön aloittamista.
- Pidä yleisillä teillä liikennesääntöjen määräämät valot ja laitteet asennettuina ja päällä kytkettynä.

- Aja varovasti ja noudata maakohtaisia liikennesääntöjä.
- Älä pidä polannemurtajaa näköesteenä ajon aikana.
- Älä aja liian läheltä rakennuksia, autoja tai mitään kiinteitä esteitä.
- Ota huomioon muut tiellä liikkujat sekä ympäristö.
- Käsittele laitetta huolellisesti, älä koskaan mene laitteen alle.

1.3 Huollon aikana noudatettavat turvallisuusohjeet

TÄRKEÄÄ!

Älä milloinkaan työskentele polannemurtajan alla sen ollessa vain hydrauliiikan kannattamana!

- Yleisiä turvallisuusohjeita tulee noudattaa myös laitteen huollon aikana.
- Ennen huoltoa, säätöä tai puhdistusta laske polannemurtaja ala-asentoon, sammuta työkoneen moottori, aseta vaihteet neutraaliin asentoon ja kytke seisontajarru päälle.
- Irrota hydraulikkaletkut työkoneesta.
- Käytä huolto- ja korjaustöissä henkilökohtaisia suojarusteita.
- Käytä vain varaosaluettelon mukaisia varaosia ja asianmukaisia työkaluja.
- Pidä työskentelyalue siistinä.

1.4 Turvallisuusohjeet öljyille ja rasvoille

- Varmista, ettei hydraulikkaletkuissa ole painetta huoltoa aloittaessa. Älä kiristä paineenalaista, hieman vuotavaa hydraulikkaletkua tai liitintä, ne saattavat haljeta kiristettäessä. Paineen alainen öljy menee ihon läpi ja saattaa olla vaarallista.
- Suojaudu öljyiltä ja rasvoilta suojakäsineillä ja –laseilla.
- Tutustu käytettävien rasvojen ja öljyjen käyttöturvallisuustiedotteisiin.
- Käytä valmistajan suosittelimia hydraulikkaletkuja ja liittimiä.
- Hydraulikkaöljy on ongelmajäte, joten sitä on käsiteltävä jätelain mukaan.
- Säilytä öljyt paloturvallisessa paikassa.

TÄRKEÄÄ!

Tulipalon sattuessa sammuta vaahto- tai jauhesammuttimella, älä vedellä!

2 KÄYTTÖÖNOTTO

Raiko polannemurtaja on tarkoitettu yhdessä alusterän kanssa käytettäväksi polanteen poistoon kulkuväyliltä. Raiko polannemurtajaa voidaan käyttää sora- ja hiekkateiden kesäkunnossapitoon, tällöin piikkien kuluminen on huomattavasti suurempaa.

Raiko polannemurtajaa saa käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan siihen koulutetut henkilöt.

Ennen kesäkäyttöönottoa tai uusia käyttökohteita löydettyessä, ota yhteys jälleenmyyjään tai valmistajaan.

2.1 Toimenpiteet ennen käyttöönottoa

Tutustu huolellisesti ohjekirjaan kokonaisuudessaan ennen käytön aloittamista. Muista että takuuoikeudet lakkaavat, mikäli konetta käytetään väärin tai huolimattomasti.

Ennen käyttöönottoa, poista polannemurtajasta pakkausmateriaali ym. siihen kuulumattomat osat.

Varmista polannemurtajan sovitteiden sopivuus työkoneeseen.

Raiko Polannemurtaja on rasvattu tehtaalla ja on valmis käyttöön.

2.2 KytKentä

- Lue myös työkoneen käyttöohjeet.
- Kytke Raiko polannemurtaja etukuormaajaan. Varmista, että polannemurtaja lukkiutuu kiinnikkeeseen.
- Kytke hydraulikkaletkut työkoneeseen.
- Kytke 6-tieventtiin sähköjohto työkoneeseen (lisävaruste).
- Nosta ja laske polannemurtajaa sekä kallista eteen ja taakse. Tällä varmistetaan, että laite on kunnolla kytketty ja lukittu työkoneeseen.

2.3 Irrotus

- Tarkista, että polannemurtaja on tukevasti, tasaisella alueella maata vasten.
- Irrota hydraulikkaletkut.
- Irrota polannemurtaja työkoneesta.

2.4 Käyttö

- Aseta polannemurtaja vaaka-asentoon ja paina pintaa vasten.
- Aloita ajaminen ja samanaikaisesti paina alusterä poistettavaa pintaa vasten.
- Varmista, että painat rullaa tai alusterää ainoastaan sen verran kuin on tarpeellista saavuttaaksesi haluamasi karheuden ja pinnan tasaisuuden.
- Saadaksesi parhaan työtuloksen, tulee ajonopeuden olla 25-40 km/h.
- Raiko polannemurtajan suurin työnopeus on 40 km/h.

TÄRKEÄÄ!

Painettaessa polannemurtajaa liian kovaa maata vasten, heikkenee työkoneen ohjattavuus.

Sovita työnopeus siten, että sinulla on koko ajan työkone hallinnassa ja ettet aiheuta vahinkoa itsellesi, muille henkilöille etkä työympäristölle.

Työnopeus ei saa ylittää 40 km/h.

Huomioi, että liian suuri painatus ja nopeus aiheuttavat kumielementtien lämpenemisen ja niiden mahdollisen vaurioitumisen.

Noudata aina maakohtaisia yleisiä ja erityisiä liikennemääräyksiä sekä yleisillä että yksityisillä alueilla.

2.5 Kuljetus ja kuormaus

TÄRKEÄÄ!

Noudata polannemurtajan nostoissa yleisiä ja näitä erityisiä ohjeita turvallisista nostoista sekä tutustu trukin, nosturin ym. käyttöohjeisiin.

2.5.1 Nosto

- Tarkista, että nostoväline on soveltuva tämän tyyppiseen nostoon ja että nostovälineen nostokyky on riittävä.
- Kytke nostoliinat tai kettingit korvakkeisiin, kuten vasemman puoleisessa kuvassa (kuva 1. Nosto korvakkeilla). Trukkia käytettäessä: varmista, että polannemurtaja on tukevasti alustallaan ennen nostoa (kuva 2. Nosto trukilla).



Kuva 1. Nosto korvakkeilla



Kuva 2. Nosto trukilla

2.5.2 Siirto telineeseen tai kuorma-auton lavalle

- Nosta polannemurtaja ohjeen mukaisesti, siirrä varoen telineen tai lavan päälle.
- Varmista, että polannemurtaja on tukevasti paikallaan ja irrota nostoliinat/kettingit.

2.5.3 Työkoneella kuljetus

- Nosta polannemurtaja ylös.
- Varmista, että työkoneen nostokyky on riittävä huomioiden polannemurtajan painon ja painopiste-etäisyyden.
- Vältä ajoradan epätasaisuuksia.
- Käytä aina vilkkuvaa varoitusvaloa.

3 HUOLTO-OHJEITA

Huolto-ohjeiden seuranta on välttämätöntä laitteen oikean toimivuuden kannalta. Mekaaninen huolto ja säännöllinen rasvaus varmistavat tuotteen pitkän toimintaiän ja oikean toiminnan. Ennen ensimmäistä huoltoa ottakaa huomioon, että Raiko polannemurtaja on rasvattu tehtaalla.

TÄRKEÄÄ!

Käytä tässä käsikirjassa (kohdassa 3.6, rasvauspisteet) ilmoitetun standardin ja laadun mukaista rasvaa ja öljyä!

3.1 Päivittäiset huolto-ohjeet

- Tarkista kaikki ruuviliitokset.
- Tarkista niveltappien kiinnitys ja kuluminen.
- Tarkista letkut ja liittimet.
- Tarkista hydraulisylinterit.
- Tarkista piikkirullayksikön akseli.
- Tarkista kiinnityslevyn kiinnitykset.
- Tarkista ja tarvittaessa vaihda auran terälevyt.

3.2 Huollot joka 40:s tunti

- Rasvaa kaikki akselit ja nivelet rasvauspisteistä (kuva 4, rasvauspisteet).

3.3 Huollot joka 200:s tunti

- Tarkista polannemurtajan runko.

3.4 Huollot joka 500:s tunti

- Tarkista ja rasvaa piikkirullayksikön laakerointi (kuva 3. Pultit ja laakeripesän kansi).

3.5 Piikkirullayksikön huolto

Piikkirullayksikön irrottaminen:

- Varmista, että polannemurtaja on tukevasti tasaisella alustalla.
- Irrota 2 pulttia/puoli (kuva 3. Pultit ja laakeripesän kansi).
- Nosta runko pois.

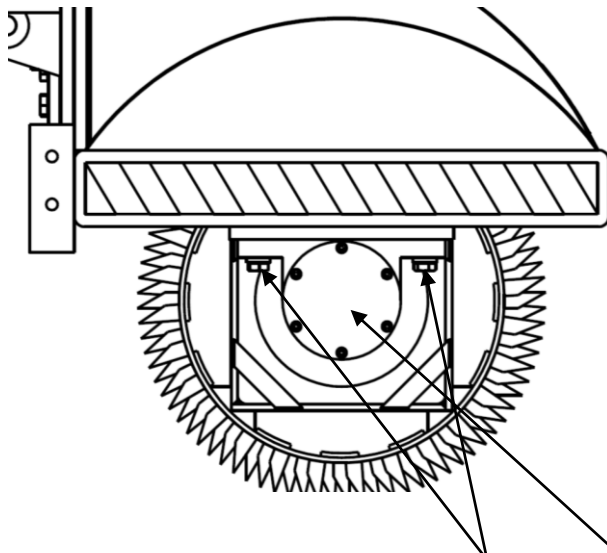
Piikkirullayksikön laakereiden rasvaus:

- Irrota pultit (6 pulttia/puoli) ja poista laakeripesien kannet.
- Rasvaa laakerit sisältä piikinmuotoisella rasvasuuttimella.

TÄRKEÄÄ!

Elementtien vaihto piikkirullayksikköön ja piikkien korjaus, ennen työn aloittamista ota aina yhteys joko jälleenmyyjään tai valmistajaan.

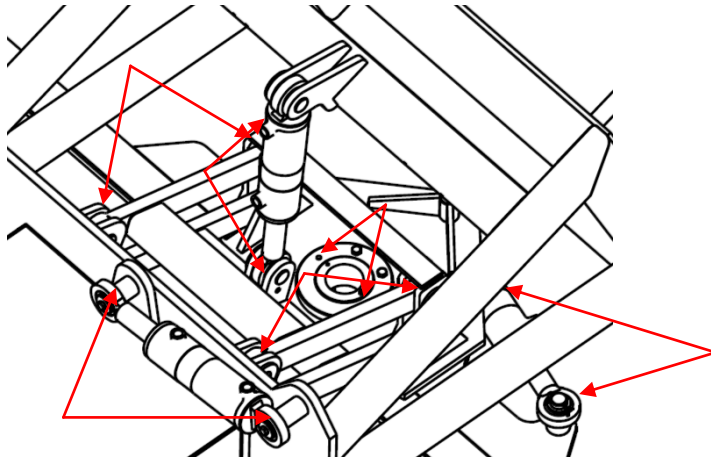
Aina ennen hitsauksen aloittamista, irrota polannemurtaja työkonesta. Hitsauksen yhteydessä aseta maanapa mahdollisimman lähelle hitsauspaikkaa, jotta laakerien pinnat eivät vahingoitu.



Kuva 3. Pultit ja laakeripesän kansi. Pultit Laakeripesän kansi

3.6 Rasvauspisteet

- Käytetyn rasvan on oltava Shell Retinax Grease EPL2 tai saman standardin ja laadun mukaista rasvaa.
- Hydraulisylintereissä on hydrauliöljynä käytettävä Shell Tellus Oil S46 tai muuta saman luokituksen mukaista hydrauliöljyä.



Kuva 4. Rasvauspisteet.

Rasvauspisteet:

- Hydraulisylinteri 3x2 rasvanippaa.
- Ala-aisa 4 rasvanippaa.
- Yläaisa 4 rasvanippaa.
- Napa 2x2 rasvauspistettä.
- Nivelet.

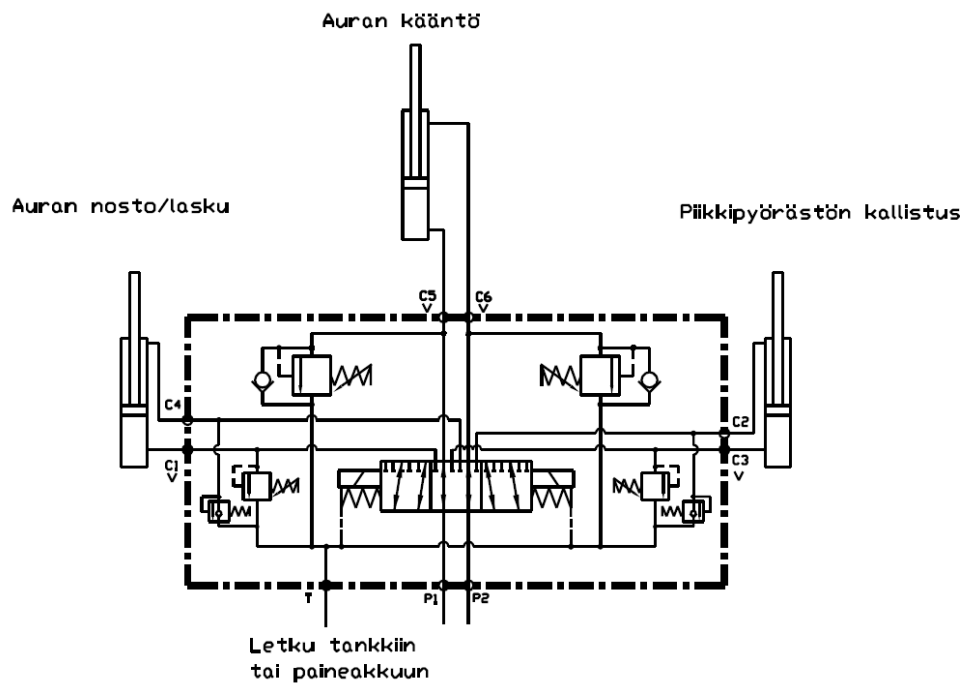
4 TEKNISET TIEDOT



Kuva 5. P14-malli.

Tunnus	P16
Kokonaisleveys(mm)	3140
Kokonaispituus(mm)	1994
Korkeus(mm)	1403
Paino(kg)	2510
Työleveys(mm)	2830
Öljyntarve(l/min)	20
Työpaine(bar)	180
Suosittelava työkoneen paino(kg)	>5000

5 HYDRAULIIKKAKOMPONENTIN KYTKENTÄ



Kuva 6. Hydrauliikkakomponentin kytkentäkaavio.

6 VARAOSALUETTELO

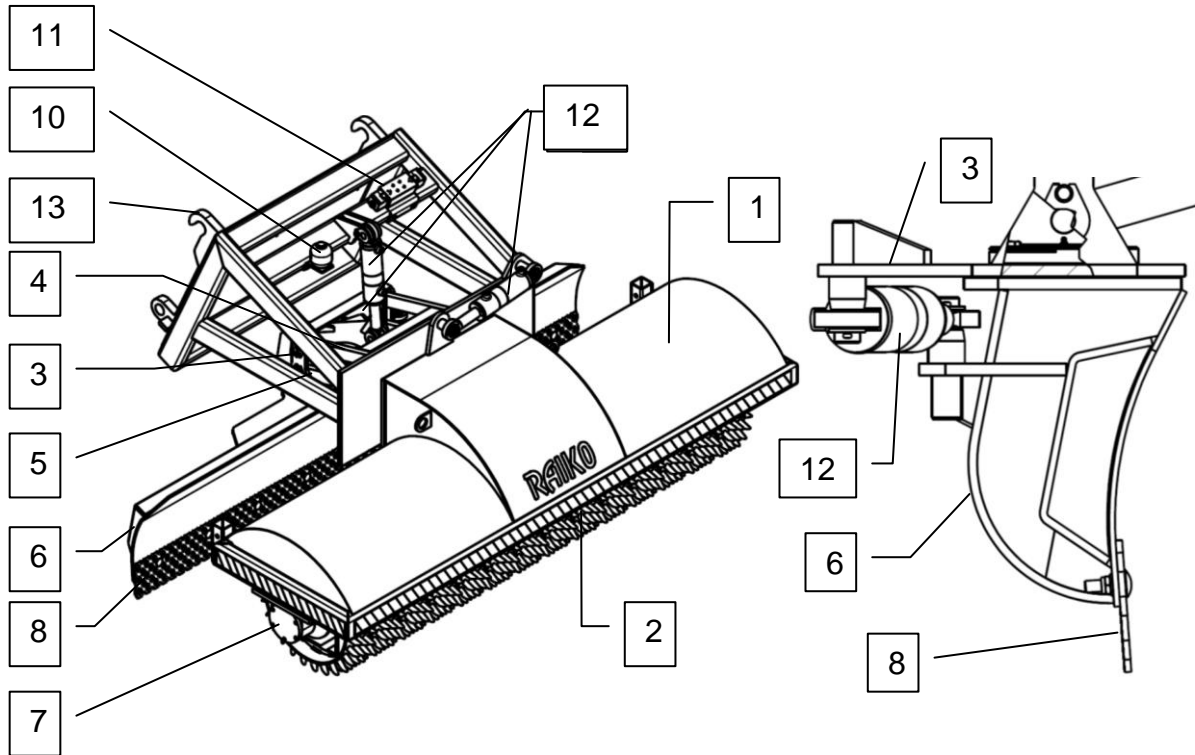
Osatilauksissa käytä koneen mukana tullutta varaosaluettelon mukaista varaosnumeroa.

Ilmoita aina seuraavat tiedot:

- Raikon sarjanumero.
- Raikon versio.
- Varaosnumero.
- Tilattavien osien lukumäärä.
- Toimitustapa.
- Tilaaajan nimi.
- Toimitusosoite.

Käytä polannemurtajan mukana tulleessa käsikirjassa ilmoitettua varaosnumeroa, tällä varmistetaan osan sopivuus laitteeseen.

Käytä aina Raiko alkuperäisosa!



Kuva 7. Polannemurtaja P16 varaosakuvat

Viitenro	Varaosanumero	Kpl	Nimitys
1	R1033	1	Runko 16
2	R1019	1	Piikkipyörästö 16
3	R1005	1	Kääntöpöytä
4	R1006	1	Yläaisa
5	R1007	1	Ala-aisa
6	R1041	1	Lana 16
7	R1160	2	Laakeripesä koottuna
8	R1022-21	1	Reikäterä
10	R1022-50	1	Paineakku
11	R1022-51	1	Venttiili
12	R1022-21	3	Hydraulisylinteri
13		1	Otelevy
13-1	R1046	-	Euro combi s.16 (7.1)
13-2	R1119	-	Kunta 500 s. 17 (7.2)
13-3	R1129	-	Kunta 500 vino s. 17 (7.3)
13-4	R1115	-	Volvo s.18 (7.4)
13-5	R1128	-	Volvo vino s.18 (7.5)

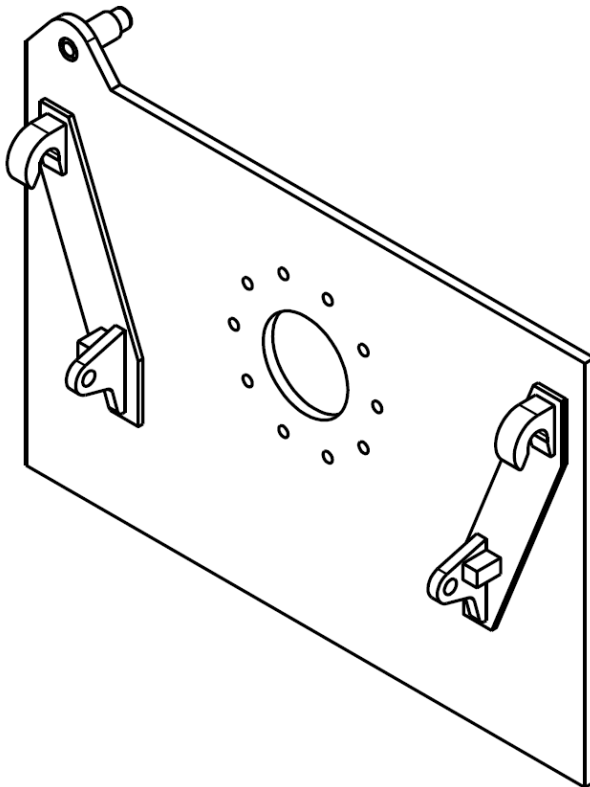
7 OTELEVY

Ennen Raiko-polannemurtajan käyttöönottoa, varmista otelevyn yhteensopivuus työkoneen kanssa.

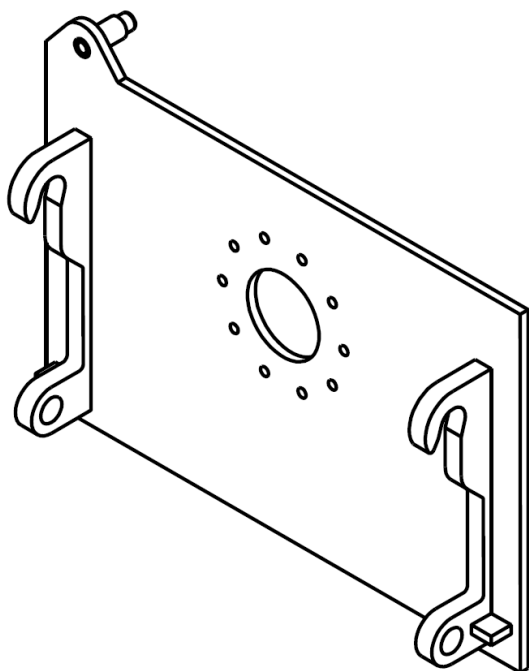
Kiinnitä polannemurtaja otelevyssä olevien ripustimien avulla työkoneeseen.

Tarkista, että otelevy on tukevasti kiinnittynyt työkoneeseen.

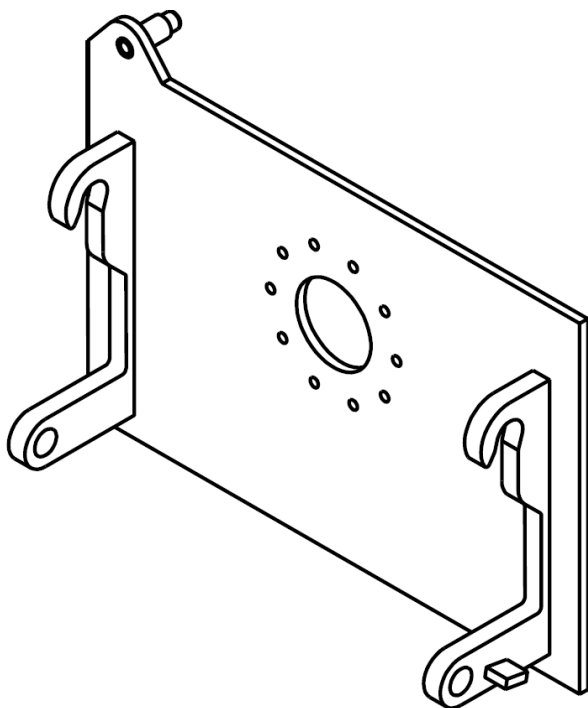
7.1 Euro combi



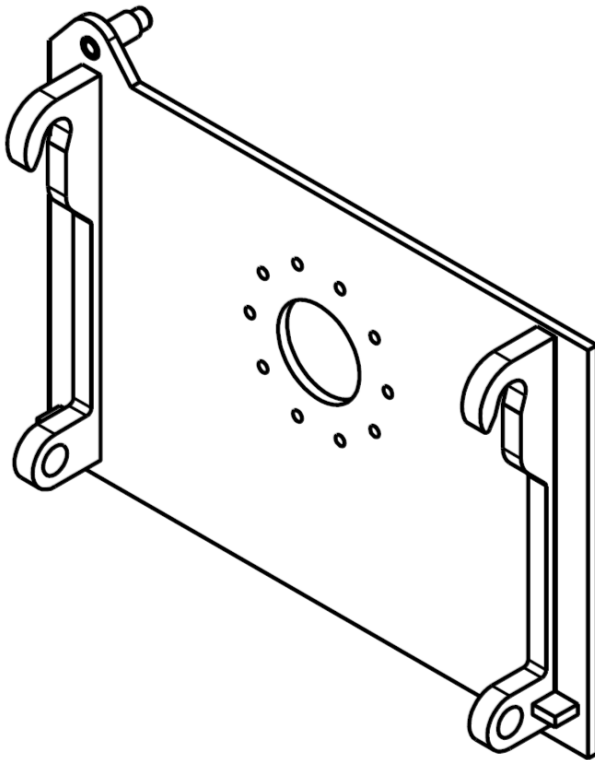
7.2 Kunta 500



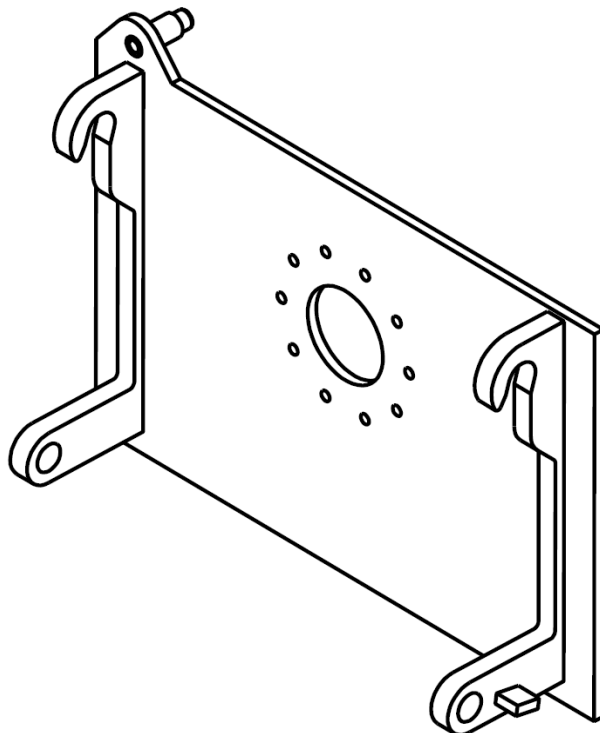
7.3 Kunta 500 vino



7.4 Volvo



7.5 Volvo vino



8 TAKUUEHDOT

Myönnämme valmistamillemme koneille takuun seuraavin ehdoin:

1. Takuu kattaa kaikki koneen valmistus- ja materiaalivirheestä johtuvat viat, lukuun ottamatta vikoja sellaisissa koneen komponenteissa, jotka luokitellaan käytössä kuluviksi esim. piikkipyörästä kokonaisuudessaan sisältäen kumielementit.
2. Takuu on voimassa 12 kk toimituspäivästä alkaen.
3. Takuu ei ole voimassa, mikäli konetta on käytetty käyttöohjeen vastaisesti tai muihin tarkoitukseen kuin valmistaja on sen tarkoittanut tai mikäli koneessa on käytetty muita kuin alkuperäisiä varaosia tai ohjeiden mukaiset huoltotoimenpiteet on laiminlyöty.
4. Takuuvaatimus on esitettävä koneen myyjälle tai valmistajalle kirjallisesti välittömästi virheen esiintymisestä.
5. Ennen takuun myöntämistä täytyy valmistajalle tai hänen valtuuttamalle edustajalleen antaa mahdollisuus suorittaa laajamittainen tutkimus joko kyselyin tai tarkastuksin. Ellei toisin sovita, täytyy käyttäjän toimittaa virheellinen varaosa valmistajalle lähempää tutkimusta varten.
6. Takuukorjauksen edellytyksenä on, että asiakas osoittaa luotettavasti takuun olevan voimassa ja ilmoittaa laitteen sarjanumeron.
7. Takuukorjauksen edellytyksenä on, ettei konetta tai sen osaa ole ryhdytty korjaamaan ennen kuin viasta on kirjallisesti ilmoitettu laitteen myyjälle, valmistajalle tai maahantuojalle.
8. Takuukorjauksen saa suorittaa vain valmistajan tai maahantuojan valtuuttama korjaaja. Korjauksen yhteydessä suoritettavat pesut ja puhdistukset, öljyt sekä rasvat eivät sisälly takuuseen.
9. Koneen valmistaja ei korvaa koneen vioittumisesta/korjauksesta mahdollisesti aiheutuvia matkakustannuksia.
10. Korjaustyökustannukset korvataan valmistajan määrittelemien normien mukaisesti.

11. Kaikki laakerit, hydraulikka ja sähkökomponentit ovat kolmannen osapuolen takuun piirissä, mutta takuukorjaus anotaan laitteen valmistajan kautta.
12. Uusi osa toimitetaan veloitusetta yleisissä, kyseisen osan tapaisten lähetysten kuljetukseen tarkoitetuissa kuljetusvälineessä, normaalissa aikataulussa.
13. Erikoislähetysten, kuten postin pikapaketin, kuluista vastaa lähetysten vastaanottaja.

TÄRKEÄÄ!

Huolto-ohjeiden seuranta on välttämätöntä laitteen oikean toimivuuden kannalta. Kaikki poikkeamat ohjeista johtavat siihen, että kaikki oikeudet takuuvaatimukseen lakkaavat.

Jälleenmyynti ja maahantuonti: www.polannepois.fi/jalleenmyyja-fin.html