



Husqvarna®



CRT 48-35L-PS
CRT 48-37V-PS
CRT 48-57K-PS

Husqvarna, 1.12.2019

Käyttöopas, FI

Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit Husqvarna-tuotteen. Toivomme, että nautit sen käytöstä.

Huomaa, että mukana toimitetussa käyttöoppaassa on Wacker Neusonin tuotetietoja.

Husqvarna Group antaa takuun tuotteen laadusta.

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä paikalliseen myynti- tai huoltopisteeseen tai käy osoitteessa www.husqvarnacp.com.

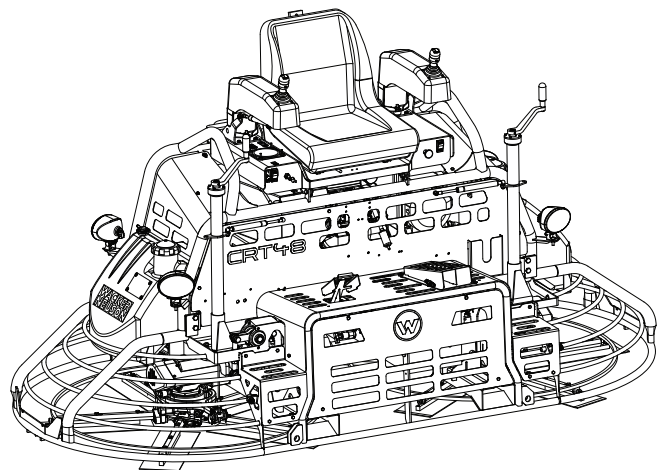
Husqvarna AB

SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi

Käyttöohje

Päältäajettavat hierontokoneet

CRT48-35L-PS
CRT48-37V-PS
CRT48-57K-PS

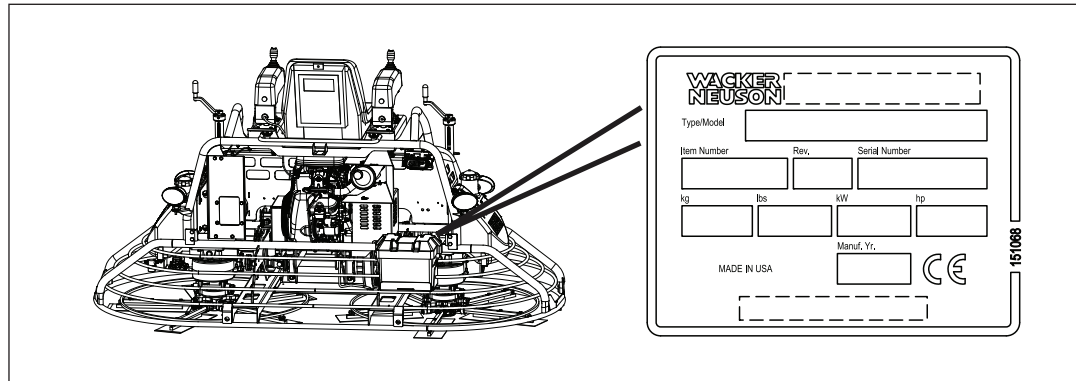


Tyyppi	CRT48-35L-PS, CRT48-37V-PS, CRT48-57K-PS
Asiakirja	5000184422
Painos	0719
Versio	17
Kieli	FI

Esipuhe

SÄILYÄ NÄMÄ OHJEET — Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä ohjeita alla mainituille konemalleille. Nämä ohjeet on laatinut Wacker Neuson Production Americas LLC ja niitä on noudatettava koneen asennuksen, käytön ja ylläpidon aikana.:

Koneen	Tilausnumero
CRT48-35L-PS	5000620704, 5000620900
CRT48-37V-PS	5100024291
CRT48-57K-PS	5200018779, 5200018820



wc_gr011846

Koneen merkintä

Tähän koneeseen on kiinnitetty nimikilpi, jossa on mallinumero, tilausnumero, tarkistusnumero ja sarjanumero. Nimikilven sijainti on esitetty yllä.

Sarjanumero (S/N)

Kirjaa sarjanumero alla olevaan tilaan tulevaa tarvetta varten. Tarvitset sarjanumeroa tilatessasi varaosia tai huoltopalvelua koneelle.

Sarjanumero:

Koneen asiakirjat

- Tästä eteenpäin Wacker Neuson Production Americas LLC -yhtiötä kutsutaan nimellä Wacker Neuson.
- Pidä käyttöohjetta aina koneen mukana.
- Pyydä varaosätietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>.
- Kun tilaat osia tai pyydät huoltotietoja, sinulta kysytään koneen mallinumeroa, tilausnumeroa, version numeroa ja sarjanumeroa.

Tämän ohjekirjan tiedot

- Tämän ohjekirjan tietojen ja toimenpiteiden avulla yllämainittuja Wacker Neuson -malleja voidaan käyttää ja ylläpitää turvallisesti. Tutustu kaikkiin tämän ohjekirjan ohjeisiin huolellisesti oman turvallisuutesi vuoksi ja loukkaantumisriskin vähentämiseksi.
- Wacker Neuson pidättää oikeuden sellaisiin teknisiin muutoksiin, myös ilman eri ilmoitusta, jotka parantavat koneiden suorituskykyä tai turvallisuutta.
- Tämän ohjekirjan tiedot perustuvat julkaisuajankohtaan mennessä valmistettuihin koneisiin. Wacker Neuson pidättää oikeuden muuttaa mitä tahansa tietoja ilman ilmoitusta.
- Kuvitukset, osat ja toimenpiteet tässä ohjekirjassa viittaavat ainoastaan Wacker Neusonin tehtaalla asentamiin osiin. Laitteesi voi olla erilainen riippuen alueestasi.

Valmistajan hyväksyntä

Tämä ohjekirja sisältää useita viittauksia *hyväksytyihin* osiin, lisälaitteisiin ja muutoksiin. Ohjekirjassa käytetään seuraavia määritelmiä:

- **Hyväksytyt osat ja lisälaitteet** ovat Wacker Neusonin valmistamia tai toimittamia tuotteita.
- **Hyväksytyt muutokset** ovat sellaisia muutoksia, jotka Wacker Neusonin valtuutettu edustaja tekee Wacker Neusonin julkaiseman kirjallisen ohjeen mukaisesti.
- **Hyväksymättömät osat, lisälaitteet ja muutokset** ovat sellaisia tuotteita tai toimenpiteitä, jotka eivät täytä yllä mainittuja ehtoja.

Hyväksymättömät osat, lisälaitteet tai muutokset voivat aiheuttaa seuraavia seuraamuksia:

- Käyttäjän ja työskentelyalueella olevien henkilöiden vakavan loukkaantumisen vaara
- Koneen pysyvä vaurio, joka ei kuulu takuun piiriin

Ota yhteys Wacker Neusonin edustajaan, mikäli sinulla on kysyttävää hyväksytyistä tai hyväksymättömistä osista, lisälaitteista tai muutoksista.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, RUOTSI, Puh. +46 36 146500 vakuuttaa täten, että oheinen tuote:

Kuvaus	Betonin tasoituskone, hierrin
Tuotemerkki	HUSQVARNA
Tyyppi/malli	CRT 48-57K-PS
Tunnusmerkit	Sarjanumerot vuodesta 2019 alkaen

vastaa täysin seuraavien EU:n direktiivien ja asetusten vaatimuksia:

Direktiivi/asetus	Kuvaus
2006/42/EY	Konedirektiivi
2014/30/EU	EMC-direktiivi

ja että asiassa sovelletaan seuraavia standardeja ja/tai teknisiä tietoja:

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 1.12.2019



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors
Husqvarna AB, Construction Division

Teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja

Esipuhe	3
EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus	5
1 Turvallisuus	9
1.1 Tässä ohjekirjassa käytetyt signaalisanat	9
1.2 Koneen kuvaus ja aiottu käyttötarkoitus	10
1.3 Käyttöturvallisuus	11
1.4 Huoltoturvallisuus	13
1.5 Moottorin turvallisuus	15
1.6 Turvallisuusohjeet koneen huoltoa varten	16
1.7 Hydraulinesteiden turvallisuus	16
2 Tarrat	18
2.1 Tarrat—Toimipaikat	18
2.2 Tarrojen merkitykset	19
3 Nosto ja kuljetus	27
3.1 Koneen nostaminen	27
3.2 Valmisteile laite kuljetukseen kuorma-autolla tai perävaunulla	28
4 Käyttö	31
4.1 Koneen valmistelu ensikäyttöä varten	31
4.2 Käyttäjän paikka	31
4.3 Ohjaukskytkinten/komponenttien sijaintipaikat	32
4.4 Laitteen osien kuvaukset	33
4.5 Koneen tankkaus	34
4.6 Sisäänajovaihe	35
4.7 Ennen käynnistystä	35
4.8 Koneen käynnistys, ohjaus, käyttö, ja pysäytys (Kohler)	36
4.9 Käynnistys, Ohjaus, Käyttö, ja koneen pysäyttäminen (Vanguard)	39
4.10 Hätäsammutuksen toimenpiteet	42
4.11 Ohjaustapakytkimen käyttö	43
4.12 Kaltevuuden säätö	44
4.13 Ohjauksyksikön vikakoodit	45
4.14 Työvalojen käyttö	47
4.15 Hidastinruiskujärjestelmän käyttö	48

5	Yleishuolto	49
5.1	Huoltoaikataulu	50
5.2	Vaihteistojen ylläpito	51
5.3	Siipien varsien säätäminen	53
5.4	Rasvaa hierontokoneen varret	55
5.5	Hiertolevyjen asennus	56
5.6	Käyttöhihnan vaihto	58
5.7	Siipien asennus tai muutos	60
5.8	Koneen puhdistaminen	62
5.9	Varastointi	63
5.10	Koneen hävittäminen / Käytöstä poistaminen	65
6	Moottorin huolto: Kohler (T4f)	66
7	Moottorin huolto: Vanguard	71
8	Vianmääritys	73
9	Tekniset tiedot	75
9.1	Moottori	75
9.2	Hiertokone	76
9.3	Äänen mittaukset	77
9.4	Värähtelymittaukset	77
9.5	Mitat	78
10	KytKentäkaavio	79
10.1	KytKentäkaavio: CRT 48-35L-PS	80
10.2	KytKentäkaavio Komponentit: CRT 48-35L-PS	81
10.3	KytKentäkaavio: CRT 48-37V-PS	82
10.4	KytKentäkaavio Komponentit: CRT 48-37V-PS	83
10.5	Sulake/Rele-rasian sijoituskaavio	83
10.6	Sähkökaavio—ohjaustehostuspiiri	84
10.7	Componenti degli schemi elettrici—ohjaustehostuspiiri	85
10.8	Hydraulinen kaaviokuva	86
10.9	Hydraulinen kaaviokuva komponentit	86

1 Turvallisuus

1.1 Tässä ohjekirjassa käytetyt signaalisanat

Tämä ohje sisältää VAARA, VAROITUS, HUOMIO, *HUOMAUTUS*, ja TIEDOTUS, joita täytyy noudattaa henkilö- ja laitevahinkojen välttämiseksi ja moitteettoman toiminnan takaamiseksi.



Tämä on varoitussymboli. Sitä käytetään varoittamaan käyttäjää mahdollisista loukkaantumisvaaroista.

- Noudata kaikkia tämän symbolin yhteydessä olevia turvallisuusohjeita.



VAARA

VAARA viittaa vaaralliseen tilanteeseen, jonka jättäminen huomiotta aiheuttaa hengenvaarallisen tai vakavan vamman.

- Kuolemantapausten tai vakavien loukkaantumisten välttämiseksi on noudatettava sellaisia turvamääräyksiä, jotka esitetään tämän varoittavan sanan yhteydessä.



VAROITUS

VAROITUS viittaa vaaralliseen tilanteeseen, jonka jättäminen huomiotta saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen tai vakavan vamman.

- Mahdollisten kuolemantapausten tai vakavien loukkaantumisten välttämiseksi on noudatettava sellaisia turvamääräyksiä, jotka esitetään tämän varoittavan sanan yhteydessä.



HUOMIO

HUOMIO viittaa vaaralliseen tilanteeseen, jonka jättäminen huomiotta saattaa aiheuttaa lievän tai kohtalaisen vamman.

- Mahdollisten lievien tai kohtalaisten loukkaantumisten välttämiseksi on noudatettava sellaisia turvamääräyksiä, jotka esitetään tämän varoittavan sanan yhteydessä.

HUOMAUTUS: Merkintä HUOMAUTUS, jota käytetään ilman varoitussymbolia, viittaa vaaratilanteeseen, jonka huomiotta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja.

Huomaa: *Sisältää toimenpiteeseen liittyvää tärkeää tietoa.*

1.2 Koneen kuvaus ja aiottu käyttötarkoitus

Tämä kone on päälläajettava betonin viimeistelyhiertokone. Wacker Neusonin päälläajettava hiertokone käsittää rungon, johon on asennettu bensiini- tai dieselmoottori, polttoainesäiliö, kaksi vaihdelaatikkoa kytkettynä vetoakseliin ja käyttäjän silta, jossa on hallintalaitteet ja istuin. Kumpaankin vaihdelaatikkoon on kytketty metallisiipisarja. Siipiä ympäröi suojarahka. Moottori pyörittää siipiä vaihdelaatikoiden ja kytkinmekanismin välityksellä. Pyörivät siivet hieävät kovettuvan betonin pintaa ja saavat aikaan tasaisen viimeistelylaadun. Käytösillalla istuva käyttäjä ohjaa koneen nopeutta ja suuntaa hallintalaitteiden ja kaasupolkimen avulla.

Tämä kone on tarkoitettu kovettumisvaiheessa olevien betonilaattojen hieättämiseen ja kiillottamiseen tasaiseksi pinnaksi.

Tämä kone on suunniteltu ja valmistettu ehdottomasti vain yllä kuvattua käyttötarkoitusta varten. Koneen käyttäminen mihin tahansa muuhun tarkoitukseen voi aiheuttaa pysyviä vaurioita koneelle sekä käyttäjän tai työskentelypaikalla oleskelevan henkilön vakavan loukkaantumisen. Koneen väärinkäytöstä aiheutuvat vahingot eivät kuulu takuukorvauksen piiriin.

Seuraavaksi mainitaan muutamia esimerkillisiä väärinkäyttötapoja:

- Koneen käyttäminen korokkeena, tukena tai työtasona
 - Koneen käyttäminen henkilöiden kuljettamiseen tai kannatteleamiseen
 - Koneen käyttäminen sopimattomien materiaalien, kuten saven, tiivistysaineiden tai epoksin viimeistelyyn
 - Koneen käyttäminen tehdasmääritysten ulkopuolisilla arvoilla
 - Koneen käyttäminen vastoin koneessa tai käyttöohjeessa esitettyjä varoituksia
-

Tämä kone on suunniteltu ja valmistettu uusimpien ja yleisten turvamääräysten mukaisesti. Sen suunnittelussa on otettu huomioon vaarojen eliminointi niin huolellisesti ja laajasti kuin käytännössä on mahdollista. Käyttäjän turvallisuutta on parannettu suojalaitteiden ja varoitustarrojen avulla. Joitakin riskejä voi kuitenkin jäädä, vaikka suojaustoimenpiteet on huomioon. Niitä kutsutaan jäännösriskeiksi. Tässä koneessa niitä voivat olla altistumiset seuraaville vaaroille:

- Moottorista peräisin oleva kuumuus, melu, pakokaasut ja hiilimonoksidi
- Kemialliset syöpymät kovettuvasta betonista
- Vääristä polttoaineen tankkausmenetelmistä johtuva tulipalon vaara
- Polttoaine ja sen höyryt, polttoaineen roiskuminen väärän nostomenetelmän vuoksi
- Henkilökohtainen loukkaantuminen virheellisten nostomenetelmien seurauksena
- Viiltovamman vaarat terävistä ja kuluneista siivistä

Suojellaksesi itseäsi ja muita lue ja ymmärrä tässä ohjekirjassa esitetyt turvallisuustiedot ennen koneen käyttämistä.

1.3 Käyttöturvallisuus

Käyttäjän koulutus

Ennen koneen käyttöä:

- Lue ja ymmärrä kaikkien koneen mukana toimitettujen ohjekirjojen sisältö.
- Tutustu kaikkien ohjaus- ja turvalaitteiden sijaintipaikkoihin ja asianmukaiseen käyttöön.
- Ota tarvittaessa yhteys Wacker Neuson lisäkoulutusta varten.

Koneen käytön aikana:

- Älä anna kenenkään käyttää konetta ilman asianmukaista koulutusta. Konetta käyttävien henkilöiden on oltava perehtyneitä siihen liittyviin vaaroihin ja riskeihin.

Käyttäjän pätevyudet

Vain koulutettu henkilö saa käynnistää ja sammuttaa koneen ja käyttää sitä. Heidän on lisäksi täytettävä seuraavat pätevyysvaatimukset:

- opastettu koneen asianmukaista käyttöä varten
- perehtyneet turvalaitteisiin

Koneen äärellä eivät saa oleskella eivätkä konetta saa käyttää seuraavat henkilöt:

- lapset
- alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaiset henkilöt

Työskentelyalue

Ota huomioon työskentelyalue.

- Älä päästä ulkopuolisia ihmisiä, lapsia tai eläimiä koneen lähelle.
- Ole varovainen, kun muutat paikkaa, siirrät laitteita tai toinen henkilö liikkuu käyttö- ja työskentelyalueella.
- Määritä, onko sovellusalueella erityisriskejä kuten myrkyllisiä kaasuja, tai on epävakautta maaperässä, ja suorita asianmukaiset toimenpiteet poistaaksesi erityisriskit ennen laitteen käyttöä.

Ota huomioon työskentelyalue.

- Älä käytä konetta alueilla joissa on herkästi syttyviä kohteita, polttoaineita, tai tuotteita joista erittyy herkästi syttyviä höyryjä.

Pölysuojaus

Rakennustöissä syntyvä pöly voi aiheuttaa silikoosia tai vahingoittaa hengitysteitä. Pölyaltistuksen riskin vähentämiseksi:

- Pidä työskentelyalue hyvin tuuletettuna
- Käytä pölynpoistojärjestelmää
- Käytä hyväksyttyä pöly/hiukkassuodatinta

Turvalaitteet, ohjaimet ja lisälaitteet

Käytä konetta vain seuraavissa olosuhteissa:

- Kaikki turvalaitteet ja suojukset ovat paikoillaan ja toimintakunnossa.
- Kaikki ohjaimet toimivat oikein.
- Kone on asetettu oikein Käyttöohjeen mukaisesti.
- Kone on puhdas.
- Koneen tarrat ovat luettavissa.

Varmista koneen turvallinen käyttö seuraavasti:

- Älä käytä konetta, jos jokin turvalaitteista tai suojuksista puuttuu tai ei toimi.
- Älä tee turvalaitteisiin muutoksia tai estä niiden toimintaa.
- Älä käytä tarvikkeita tai lisälaitteita, jotka eivät ole Wacker Neuson suosittamia.

Turvallisen käytön menettelytavat

Koneen käytön aikana:

- Ole varuillasi koneen liikkuvien osien suhteen. Pidä kädet, jalat ja vaatteet etäällä koneen liikkuvista osista.

Koneen käytön aikana:

- Älä käytä konetta, jos se on korjauksen tarpeessa.
- Älä nauti käyttönesteitä joita käytetään tässä laitteessa. Koneen mallista riippuen nämä käyttönesteet voivat sisältää vettä, kostutusaineita, polttoaineita (bensiniä, dieselöljyä, kerosiinia, propaania tai maakaasua), öljyä, jäähdytysnestettä, hydraulioöljyä, lämmönsiirtonestettä (propyleeniglykolia ja sen lisäaineita), akkuhappoa tai rasvaa.

Henkilönsuojaimet (PPE)

Käytä seuraavia henkilönsuojaimia (PPE) koneen käytön aikana:

- Tyköistuvat työvaatteet, jotka eivät rajoita liikkeitä
- Suojalasit sivusuojaimilla
- Kuulosuojaimet
- Työkengät tai saappaat vahvistetulla kärkeosalla

Käytön jälkeen

- Pysäytä moottori silloin, kun konetta ei käytetä.
- Sulje moottorin mahdollinen polttoaineventtiili, kun konetta ei käytetä.
- Varmista, ettei kone pääse kaatumaan, keikahtamaan, liukumaan tai kierähtämään silloin, kun sitä ei käytetä.
- Varastoi kone asianmukaisesti, kun sitä ei käytetä. Kone tulisi varastoida puhtaassa ja kuivassa paikassa, lasten ulottumattomissa.

1.4 Huoltoturvallisuus

Huoltokoulutus

Ennen koneen huoltoa tai kunnossapitotehtäviä:

- Lue ja ymmärrä kaikkien koneen mukana toimitettujen ohjekirjojen sisältämät ohjeet.
- Tutustu kaikkien ohjaus- ja turvalaitteiden sijaintipaikkoihin ja asianmukaiseen käyttöön.
- Vain koulutetut henkilöt saavat suorittaa vianetsintää tai korjata koneessa esiintyviä vikoja.
- Ota tarvittaessa yhteys Wacker Neuson lisäkoulutusta varten.

Koneen huollon ja kunnossapidon aikana:

- Älä anna muiden kuin koulutettujen henkilöiden huoltaa konetta tai suorittaa kunnossapitotehtäviä. Koneen huoltoon tai kunnossapitoon osallistuvien henkilöiden on oltava tietoisia koneeseen liittyvistä vaaroista ja riskitekijöistä.

Ennakoivat varotoimenpiteet

Noudata seuraavia varotoimenpiteitä koneen huollon ja kunnossapidon aikana.

- Lue ja ymmärrä huoltotoimenpiteet ennen koneen huoltamista.
- Kaikki säädöt ja korjaukset on suoritettava loppuun ennen koneen käytön aloittamista. Älä käytä konetta, jos tiedät siinä olevan puutteita tai vikoja.
- Kaikki korjaukset ja säädöt saa tehdä vain valtuutettu asentaja.
- Kytke kone pois päältä ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista.
- Ole varuillasi koneen liikkuvien osien suhteen. Pidä kädet, jalat ja vaatteet etäällä koneen liikkuvista osista.
- Kiinnitä turvalaitteet ja suojuukset takaisin paikoilleen korjauksen ja kunnossapidon jälkeen.

Koneen muutokset

Koneen huollon tai kunnossapidon aikana:

- Käytä vain Wacker Neuson suosittelemia tarvikkeita ja lisälaitteita.

Koneen huollon tai kunnossapidon aikana:

- Älä estä turvalaitteiden toimintaa.
- Älä tee koneeseen muutoksia ilman Wacker Neuson antamaa kirjallista lupaa.

Osien ja tarrojen vaihtaminen

- Vaihda kuluneet ja vahingoittuneet komponentit.
- Vaihda puuttuvat ja epäselvät tarrat uusiin.
- Kun vaihdat sähkökomponentteja, käytä vain alkuperäisiä vastaavan luokituksen ja suorituskyvyn mukaisia komponentteja.
- Kun tähän koneeseen tarvitaan varaosia, käytä vain Wacker Neusonin alkuperäisiä tai fyysisten mittojen, tyyppin, lujuuden, materiaalin ja muiden ominaisuuksien mukaisia vastaavia osia.

Puhdistus

Kun puhdistat tai huollat konetta:

- Pidä kone siistinä ja puhtaana roskista, lehdistä, paperista, pahvista, jne.
- Pidä tarrat lukukelpoisina.

Kun puhdistat konetta:

- Älä puhdistu konetta sen ollessa käynnissä.
 - Älä koskaan käytä bensiiniä tai muita vastaavia polttoaineita tai syttyviä liuottimia koneen puhdistamiseen. Polttoaineiden ja liuottimien höyryt saattavat aiheuttaa räjähdysvaaran.
-

Henkilönsuojaimet (PPE)

Käytä seuraavia henkilönsuojaimia laitteen käytön aikana:

- Tyköistuvat työvaatteet, jotka eivät rajoita liikkeitä
- Suojalasit sivusuojaimilla
- Kuulosuojaimet
- Työkengät tai saappaat vahvistetulla kärkeosalla

Muista myös seuraavat asiat ennen koneen käyttöä:

- Sido pitkät hiukset taakse.
- Poista kaikki korut (myös sormukset).

1.5 Moottorin turvallisuus



VAROITUS

Polttomoottorin käytössä ja polttoaineen lisäämisessä voi syntyä vaarallisia tilanteita. Varoitusten ja turvastandardien laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan tai hengenvaarallisen tapaturman.

- Lue moottorin käyttöohjeen varoitukset ja alla olevat turvaohjeet, ja noudata niitä.



VAARA

Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hengenvaarallista. Altistuminen hiilimonoksidille voi johtaa kuolemaan muutamassa minuutissa.

- ÄLÄ KOSKAAN käytä konetta suljetulla alueella, kuten tunnelissa, ellei asiamukaista tuuletusta ei ole järjestetty esimerkiksi poistotuulettimien tai -letkujen avulla.

Käyttöturvallisuus

Moottorin ollessa käynnissä:

- Älä säilytä herkästi syttyviä materiaaleja pakoputken lähellä.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, ettei polttoaineputkissa ole vuotoja eikä polttoainesäiliössä halkeamia. Älä käytä konetta, jos havaitset polttoainevuotoja tai löystyneitä putkia.

Moottorin ollessa käynnissä:

- Älä tupakoi käyttäessäsi konetta.
- Älä käytä moottoria avotulen läheisyydessä.
- Älä kosketa moottoria tai vaimenninta, kun kone on käynnissä tai sammutettu hetki sitten.
- Älä käytä konetta, jos polttoainesäiliön korkki on löysällä tai puuttuu.
- Älä käynnistä moottoria, jos polttoainetta on läikkynyt, tai ilmassa on polttoaineen hajua. Siirrä kone pois läikkyneen polttoaineen läheltä ja pyyhi se kuivaksi ennen käynnistämistä.

Polttoaineen lisäämisen turvallisuus

Lisättäessä moottoriin polttoainetta:

- Siivoa läikkynyt polttoaine välittömästi.
- Täytä polttoainesäiliö hyvin tuuletetussa tilassa.
- Muista kiinnittää polttoainesäiliön korkki tankkauksen jälkeen.
- Älä tupakoi.
- Älä tankkaa moottorin ollessa kuuma tai käynnissä.
- Älä tankkaa moottoria avotulen läheisyydessä.
- Käytä soveliaita työkaluja polttoaineen uudelleen täyttöön (esim. polttoaineletkua tai suppiloa).
- Älä tankkaa, jos kone on asetettu kuorma-autoon, jossa on muovipäälysteinen lavakate. Staattinen sähkö voi sytyttää polttoaineen tai polttoaineen höyryjä.

1.6 Turvallisuusohjeet koneen huoltoa varten

Koneen nostamisen aikana:

- Varmista, että kantohihnat, ketjut, koukut, rampit, tunkit, haarukkatrukit, nosturit, nostimet ja muut nostolaitteet on kiinnitetty kunnolla ja niissä on riittävästi nostokapasiteettia koneen turvalliseen nostamiseen tai ylhäällä pitämiseen. Katso koneen painot osasta *Tekniset tiedot*.
- Pidä huoli, että tiedät missä muut ihmiset liikkuvat, kun konetta nostetaan.
- Käytä vain tässä Käyttöohjeessa kuvattuja nostopisteitä ja kiinnityskohtia.
- Varmista, että kuljetusajoneuvolla on riittävä kantokyky ja lavan koko koneen turvalliseen kuljettamiseen.

Tapaturman mahdollisuuden vähentäminen:

- Älä seiso koneen alla, kun sitä nostetaan tai siirretään.
- Älä nouse koneen päälle, kun sitä nostetaan tai siirretään.

1.7 Hydraulinesteiden turvallisuus



VAROITUS

Vakavan loukkaantumisen mahdollisuus. Hydraulineste on korkean paineen alainen ja tulee erittäin kuumaksi käytön aikana.

- Onnettomuuksien välttämiseksi noudata alla olevia ohjeita.

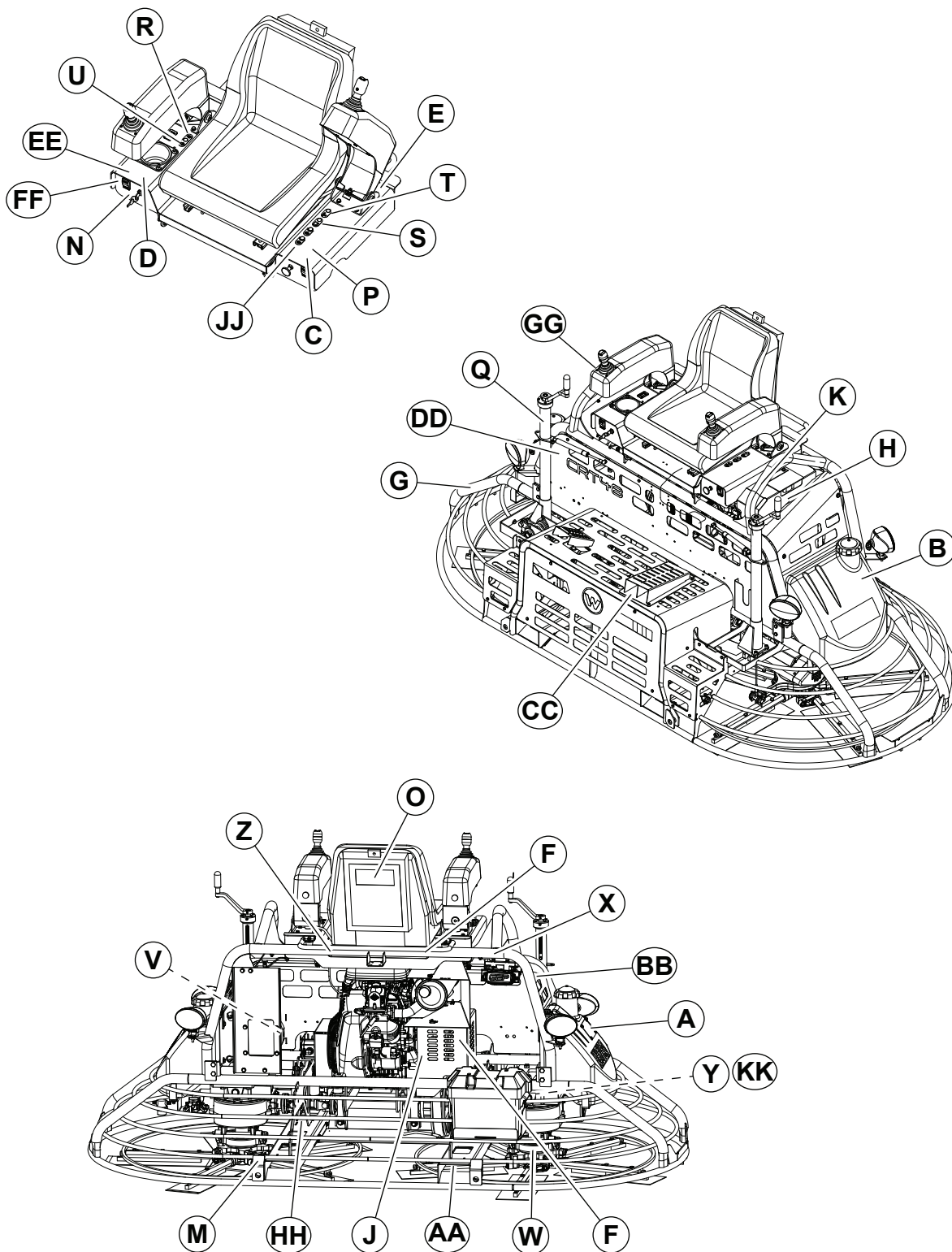
Turvallisuusohjeet

- Tarkasta hydraulikkajärjestelmä läpikotaisin ennen koneen käyttöä.
- Älä kosketa hydraulinesteeseen tai hydraulikan komponentteihin koneen käytön aikana. Odota, kunnes kone on jäähtynyt.
- Ennen kuin irrotat hydrauliliittimiä tai -letkuja, varmista että kaikki paineet on päästetty pois piiristä. Aseta kaikki säätimet nolla-asentoon, sammuta moottori ja anna nesteiden jäähtyä ennen hydrauliliittimien löysäämistä tai mittalaitteiden kiinnittämistä.
- Paineenalainen hydraulineste voi tunkeutua ihon alle, aiheuttaa palovammoja, sokeuden tai muita vakavia loukkaantumisia tai tulehduksia. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos ihollesi pääsee hydraulinestettä, vaikka haava näyttäisikin ulospäin vähäpätöiseltä.
- Nestevuodot pienistä rei'istä ovat usein lähes näkymättömiä. Älä tarkista vuotoja paljain käsin. Tarkista vuodot pahvin palan tai puulastun avulla.
- Hydraulineste on äärimmäisen herkästi syttyvää. Pysäytä moottori välittömästi, jos havaitset hydraulinesteen vuotoa.
- Kun hydraulikkajärjestelmä on huollettu, varmista että kaikki komponentit ovat paikallaan ja asianmukaisilla liittimillä kiinnitettyinä. Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa konevaurion ja/tai henkilövahingon tai lähellä olevan toisen koneen vahingoittumisen.

Huomautukset

2 Tarrat








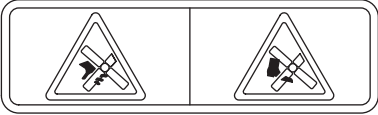
2.1 Tarrat—Toimipaikat





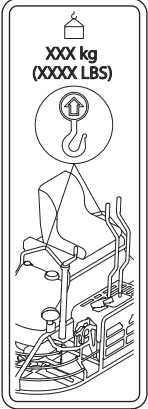
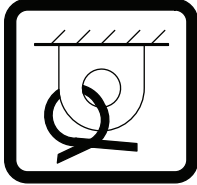
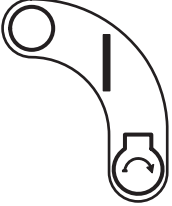


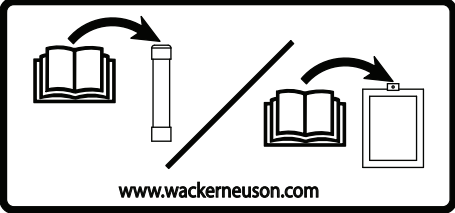


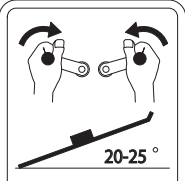
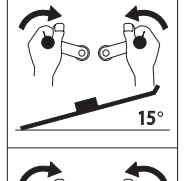
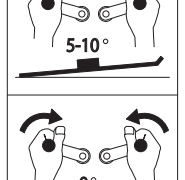

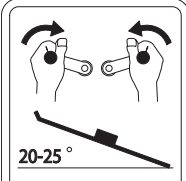
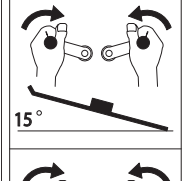
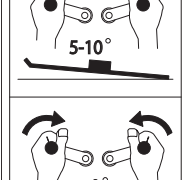

wc_gr011891

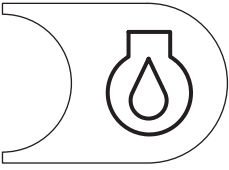
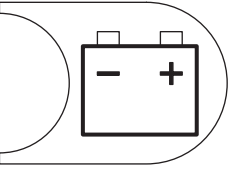
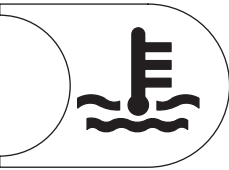
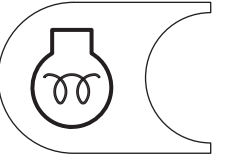
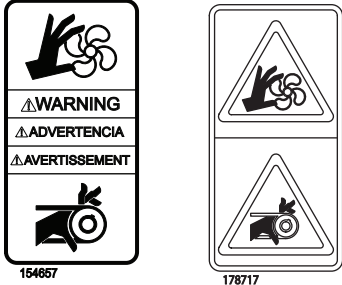
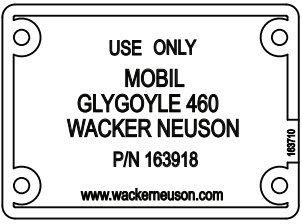
2.2 Tarrojen merkitykset


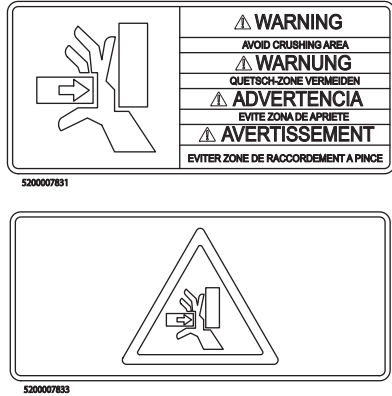
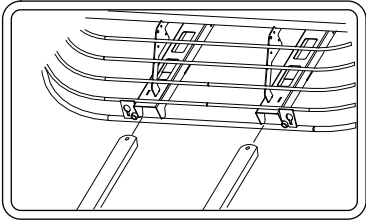
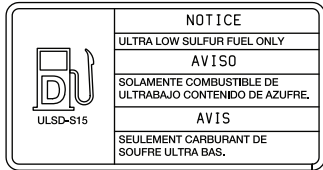
<p>A</p>		<p>VAARA Tukehtumisvaara</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Moottorit tuottavat hiilimonoksidia. ■ Älä koskaan käytä konetta sisätiloissa tai suljetussa tilassa, ellei pakokaasuja voida tuulettaa riittävän hyvin, esimerkiksi pakokaasutuulettimien tai -letkujen avulla. ■ Lue käyttöohjekirja. ■ Varmista, ettei koneen läheisyydessä ole kipinöitä, liekkiä tai palavia esineitä. ■ Sammuta kone ennen polttoaineen lisäämistä.
<p>B</p>		<p>Vesisäiliön täyttö. Käytä vain puhdasta vettä tai vesipohjaista hidastetta.</p>
<p>C</p>		<p>VAROITUS Käytä aina kuulon- ja silmäsuojaimia, kun työskentelet tällä koneella.</p>
<p>D</p>		<p>Ohjauksen hallinta. Katso osio <i>Ohjaus</i>.</p>

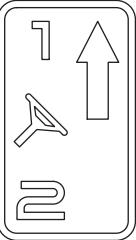

<p>E</p>	 <p>150349</p>  <p>178714</p>	<p>Lue ohjekirja niin että ymmärrät sen täysin, ennen kuin käytät konetta. Laiminlyönti lisää loukkaantumisriskiä sinun ja muiden osalta.</p>
<p>F</p>	 <p>117039</p>  <p>178713</p>  <p>117037</p>  <p>178732</p>	<p>VAROITUS Kuuma pinta</p>
<p>G</p>	 <p>111453</p>  <p>178740</p>	<p>VAROITUS Viiltovamman vaara. Pidä kädet ja jalat poissa teristä. Kiinnitä aina terän suojuks paikalleen.</p>

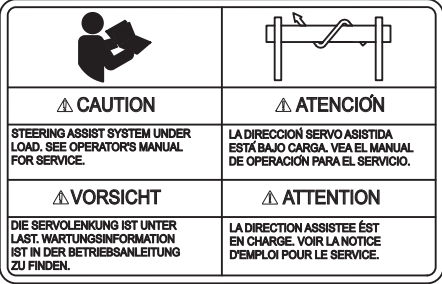

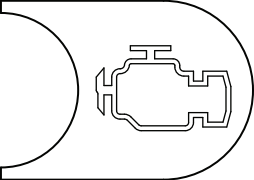


<p>H</p>	 <p>110164</p>  <p>178711</p>	<p>VAROITUS Sisältö on paineenalainen. Älä aukaise jos kuuma!</p>
<p>J</p>	 <p>110033</p>  <p>178712</p>	<p>VAROITUS Liikkuvaan hihnaan tarttumisesta on seurauksena käsivamma. Aseta hihnansuojos aina takaisin paikalleen.</p>
<p>K</p>	 <p>5200014673</p>	<p>HUOMAUTUS Nostopiste</p>
<p>M</p>	 <p>113726</p>	<p>Kiinnityskohta</p>
<p>N</p>	 <p>118084</p>	<p>Katkaisin, moottorin käynnistys: Pois Päällä Käynnistys</p>

<p>O</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p> <p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p> <p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p> </div> <p>150350</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>www.wackerneuson.com</p> </div> <p>180562</p>	<p>Käyttöohje on säilytettävä koneessa. Tarvittaessa voit tilata uuden käyttöohjeen paikallisen Wacker Neuson-jälleenmyyjän kautta.</p>
<p>P</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>5200007832</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>5200007834</p> </div> </div>	<p>VAROITUS Kuuma pinta</p>
<p>Q</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>20-25°</p>  <p>15°</p>  <p>5-10°</p>  <p>0°</p> <p>118083 LEFT</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>20-25°</p>  <p>15°</p>  <p>5-10°</p>  <p>0°</p> <p>118083 RIGHT</p> </div> </div>	<p>Siipikulman säätö. Siipikulmaa suurennetaan kääntämällä molempia säätimiä sisäänpäin. Katso osio <i>Siipikulman säätö</i>.</p>

<p>R</p>	 <p>164910</p>	<p>HUOMIO Moottoriöljyn paine on alhainen! Sammuta moottori ja tarkista öljymäärä.</p>
<p>S</p>	 <p>164471</p>	<p>HUOMIO Matala jännite! Sammuta moottori ja tarkista latausjärjestelmä.</p>
<p>T</p>	 <p>164909</p>	<p>HUOMIO Jäähdytysnesteen lämpötila liian korkea. Sammuta moottori ja tarkista jäähdytysnesteen taso.</p>
<p>U</p>	 <p>165016</p>	<p>HUOMIO Hehkutulpat aktivoitu. Älä käynnistä moottoria, ennen kuin merkkivalo sammuu.</p>
<p>V</p>	 <p>154857 178717</p>	<p>VAROITUS Puristusvaara. Kääntyvä kone.</p>
<p>W</p>		<p>Käytä vaihdelaatikossa vain Glygoyle 460 -vaihteistoöljyä.</p>

X	 <p>5200005890</p> <p>5200005891</p>	<p>VAROITUS Räjähdysvaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Älä käytä höyrystyviä käynnistysnesteitä kuten eetteriä tässä moottorissa. ■ Moottorissa on kylmäkäynnistin. Höyrystyvien käynnistysnesteiden käyttäminen voi aiheuttaa akun räjähtämisen, mistä voi olla seurauksena moottorin vahingoittuminen, vakavia vammoja tai kuolema. ■ Lue tämän käyttöohjekirjan moottorin käynnistämistä koskevat ohjeet ja noudata niitä.
Y	<p>U.S.PAT Nos: 5993109, 6155648, 6250844, 6322151, 6368016, 6422786, 6619754, D390765, D410313, D453344 OTHER U.S. AND FOREIGN PATENTS PENDING</p> <p>TROWEL/BUGGY 159115</p>	Tämä kone on suojattu seuraavilla patenteilla.
Z	 <p>5200007831</p> <p>5200007833</p>	<p>VAROITUS Vältä murskausaluetta.</p>
AA	 <p>151108</p>	Haarukkatrukin nostoaukot.
BB	 <p>5100030871</p>	Erittäin vähärikkistä polttoainetta vain

<p>CC</p>	 <p>111760</p>	<p>Hydrauliöljysäiliön täyttö</p>
<p>DD</p>		<p>Dynaaminen ohjauksen vakautus</p>
<p>EE</p>	 <p>182270</p>	<p>Ohjaustapakytkimen sijainti</p>
<p>FF</p>	 <p>181230</p>	<p>Hiertotilakytkimen asento</p>
<p>GG</p>		<p>Yhdysvaltain Päästöjen hallinta tiedot</p>

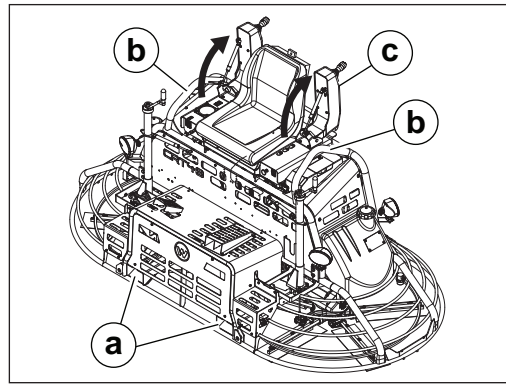
<p>HH</p>	 <p>172844</p>  <p>178792</p>	<p>Lue käyttöohje Ohjaujärjestelmän osiin kohdistuu rasisusta. Katso aihe <i>Ohjaus</i> tai kysy ohjeita koulutetulta huoltohenkilöltä säätöjen osalta.</p>
<p>JJ</p>	 <p>5100015395</p>	<p>—</p>
<p>KK</p>	 <p>5100039497</p>	<p>Industry Canada ICES-002 vaatimustenmukaisuuden merkintä: CAN ICES-2/NMB-2</p>
<p>—</p>		<p>VAROITUS Irrota levy hiertokoneesta, ennen kuin nostat koneen ilmaan. Levyt voivat pudota ja aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman osuessaan ihmiseen. (Sijaitsee hiertolevyn päällä.)</p>

3 Nosto ja kuljetus

3.1 Koneen nostaminen

Taustaa

Laitte on varustettu haarukanosturitaskuilla **(a)** edessä ja takana, sekä kahdella nostoputkella **(b)**.



wc_gr011877

Vaatimukset

- Nostolaitteen (nosturi, katonosturi tai haarukkatrukki) joka omaa nostokyvyn tukien laitteen painoa
- Nostolaitteet (koukut, ketjut, ja kahleet) jotka kestävät laitteen painon
- Kone pysäytettynä.
- Käsinojat **(c)** kuljetusasennossa

Koneen nostaminen

Nosta kone alla olevien toimenpiteiden mukaisesti.

1. Kiinnitä linko tai ketju nostoputkien läpi. Älä kiinnitä nostolaitteita mihinkään laitteen toiseen osaan.
2. Nosta konetta hieman.



VAROITUS

Murskautumisen vaara. Epävakaa laite saattaa aiheuttaa nostolaitteiden ja laitteistojen pettämissen. Voit murskautua, jos nostolaitteet ja laitteet eivät kestä.

- ▶ Tarkista vakaus ennen jatkoa.

3. Varmista koneen vakaus. Mikäli tarpeen, laske kone maahan, sijoita nostolaitteet uudelleen ja nosta konetta taas hieman.
4. Jatka laitteen nostoa vain kun se on vakaa.

3.2 Valmistele laite kuljetukseen kuorma-autolla tai perävaunulla

Vaativuudet

- Kone pysäytettynä.
- Tasalavakuormuri tai perävaunu joka kykenee kestävään laitteen painon
- Ketjut, koukut ja hihnat jotka kykenevät kestävään laitteen painon

**VAROITUS**

Murskautumisen vaara. Laitteen varmistaminen epäasianmukaisesti saattaa aiheuttaa murskautumisvaaran.

- ▶ Käytä vain määriteltyä sitomakohtia varmistaaksesi laitteen kuorma-autoon tai perävaunuun.

Tarkistuslista

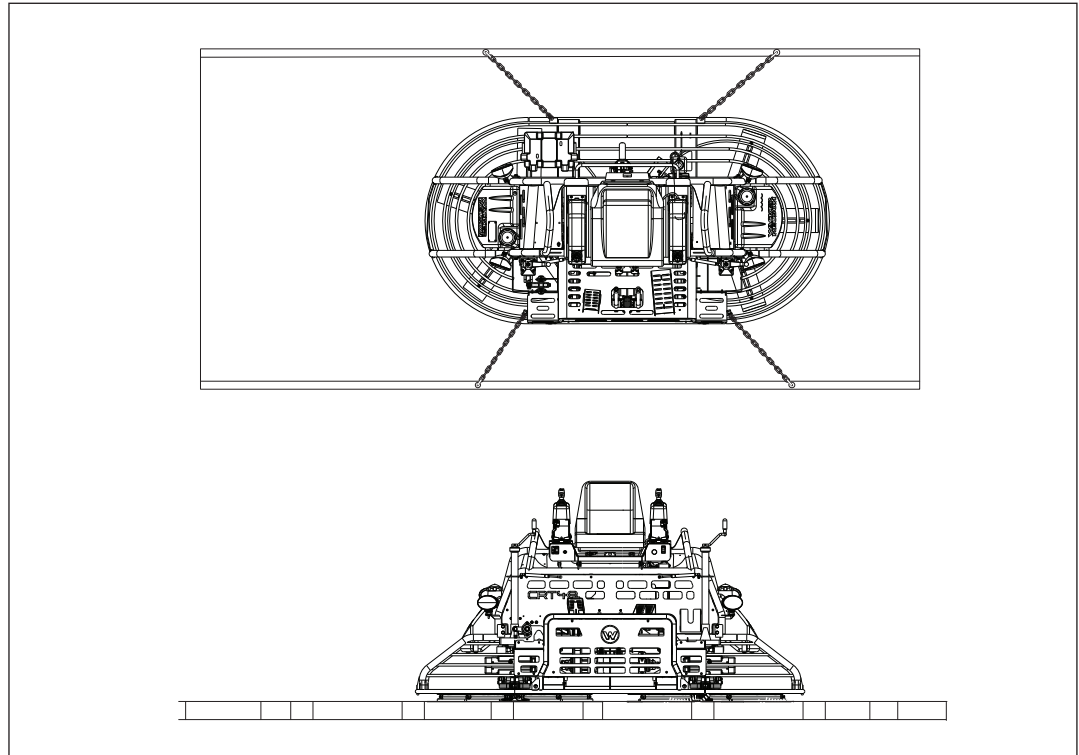
Ennen koneen siirtämistä tarkista seuraavat kohdat:

- Tarkista että siirtoajoneuvo tai perävaunu voi kestää laitteen painon.
- Tarkista että siirtoajoneuvo tai perävaunu on riittävän leveä laitetta varten.
- Tarkista että siirtoajoneuvon tai perävaunun renkaat ovat kiiloitettuja lastauksen tapahtuessa.
- Tarkista että siirtoajoneuvo tai perävaunu ovat puhtaat ja vapaita rasvasta, öljystä, jäätä, ja muusta irrallisesta materiaalista.
- Jos laite kiinnitetään perävaunuun, älä käytä laitteen perävaunua tukeamaan perävaunun kieltä kuljetuksen aikana.
- Tarkista että kaikki rampit joita käytetään kuormausprosessissa:
 - Kestävät laitteen painon.
 - Ovat vapaita rasvasta, öljystä, jäätä, ja muista irrallisista materiaaleista.
 - Ovat varmasti kiinnitettyjä siirtoajoneuvoon tai perävaunuun.
 - Ovat riittävän pitkiä pitääkseen kuormauskulman 15° tai pienempänä.

Lisäksi:

- Tarkista että kuormausalue on tasainen ja että maa-alusta on vakaa.
- Tarkista laitteen korkeus sen ollessa `kuormattuna kuorma-autoon tai perävaunulle.
- Suunnittele matkareittisi niin että on riittävästi tilaa alituksille, tiemerkinnoille, rakennuksille, jne.
- Tarkista paikalliset säädökset liittyen kuljetuksiin ja noudata näitä säädöksiä.

Huomaa: Kuva on vain esitystarkoitusta varten. Sinun koneesi voi näyttää toiselta.



wc_gr011880

Huomautukset

4 Käyttö

4.1 Koneen valmistelu ensikäyttöä varten

1. Varmista, että kaikki irralliset pakkaustarvikkeet on poistettu koneesta.
2. Tarkista koneen ja sen osien mahdolliset vauriot. Jos näkyviä vaurioita esiintyy, älä käytä konetta! Ota välittömästi yhteyttä Wacker Neusonin edustajaan lisäohjeita varten.
3. Ota esille koneen mukana tullut tavaraluettelo ja tarkista, että kaikki irralliset osat ja kiinnittimet ovat paikallaan.
4. Kiinnitä komponentit, joita ei ole vielä kiinnitetty paikalleen.
5. Lisää nesteitä kuten polttoainetta ja moottoriöljyä tarvittaessa ja sovelletusti.
6. Siirrä kone käyttöpaikalleen.

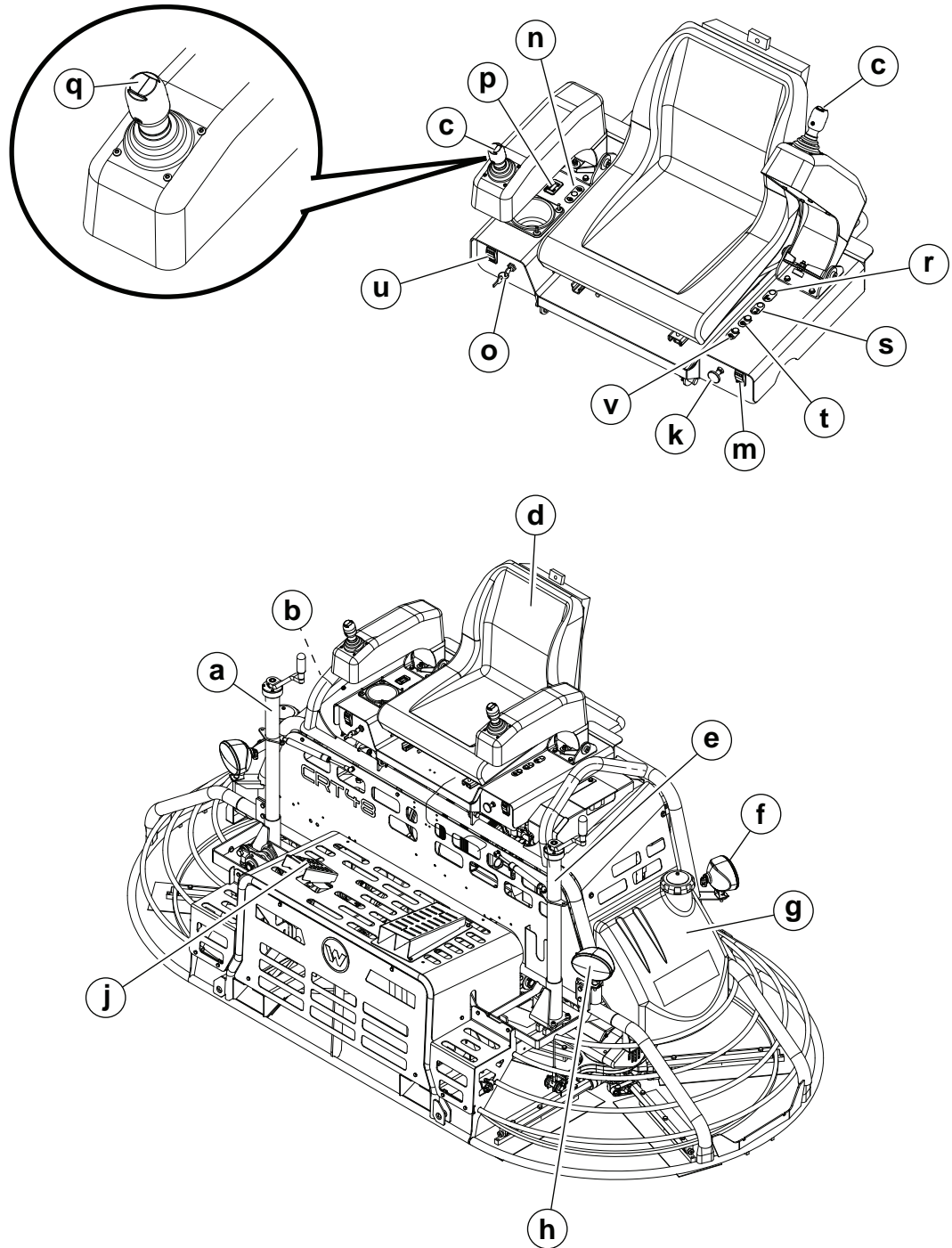
4.2 Käyttäjän paikka

Tämän koneen turvallinen ja tehokas käyttäminen on käyttäjän vastuulla. Koneen pitäminen täysin hallinnassa ei ole mahdollista, ellei käyttäjä ole kaiken aikaa asianmukaisessa käyttöasennossa.

Tämän koneen käytön aikana käyttäjän tulee:

- istua käyttäjän istuimella kasvot eteenpäin
- pitää molemmat jalat käyttösillalla
- pitää käsinojat käyttöasennossa ja molemmat kädet hallintalaitteilla

4.3 Ohjauskytkinten/komponenttien sijaintipaikat



wc_gr011905

4.4 Laitteen osien kuvaukset

Viite	Kuvaus	Viite	Kuvaus
a	Oikean siipikulman säädin	m	Työvalon katkaisin
b	Polttoainesäiliö	n	Hehkutulpan merkkivalo
c	Ohjaussauvat	o	Moottorin virtakytkin
d	Käyttäjän istuin ja "käyttäjä paikalla" -kytkin	p	Käyttötuntimittari
e	Vasen siipikulman säädin	q	Vesisuihkun säädin
f	Takatyövalo (yksi kummallakin puolella)	r	Öljynpaineen merkkivalo
g	Vesisäiliö	s	Laturin latausmerkkivalo
h	Etutyövalo (yksi kummallakin puolella)	t	Jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo
j	Kaasupoljin (kuristin)	u	Ohjaustapakytkin
k	Moottorin rikastimen säädin (jos varusteena)	v	Tarkista moottorin merkkivalo (jos varusteena)

Käyttäjän läsnäolon tunnistusjärjestelmä

Päältä ajettavassa hierontokoneessa on istuin, joka toimii yhdessä kaasupolkimeen asennetun kytkimen kanssa ja tunnistaa, kun käyttäjä on läsnä. Järjestelmän ansiosta moottori pysyy käynnissä (joutokäynnillä) silloinkin, kun käyttäjä ei istu istuimella eikä paina kaasupoljinta.

"Käyttäjän läsnäolon" -järjestelmän tarkoituksena on vähentää kuristin tyhjäkäynnin tilaan mikäli käyttäjä poistuu istuimeltaan. "Käyttäjän läsnäolon" -järjestelmä täyttää organisaatioiden kuten OSHA, ANSI, ja ISO julkaisemat vaatimukset.

Hiertokoneen käytön opettelu

Uusi käyttäjä on perehdytettävä päältä ajettavaan hierontokoneeseen seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Anna käyttäjän istua istuimella, esitele hänelle ohjaussauvojen (c) toiminnot ja näytä, miten moottori käynnistetään.
2. Anna käyttäjän harjoitella hierontokoneen ohjaamista. Hieman kasteltu kova betonilaatta on paras alusta harjoittelua varten.
3. Säädä siivet harjoittelua varten siten, että niiden etureunan korkeus on noin 6,35 mm hierrettävästä pinnasta. Aloita hierontamalla koneella ensin yhdestä kohdasta ja harjoittele sen jälkeen ohjaamalla konetta ensin suoraan ja sitten kääntymään 180°. Paras ohjattavuus saavutetaan täydellä käyntinopeudella.

4.5 Koneen tankkaus

Vaatimukset

- Kone sammutettuna
- Moottori jäähtynyt
- Kone ja polttoainesäiliö vaakasuorassa
- Uutta ja puhdasta polttoainetta

Toimenpiteet

Tankkaa kone alla olevien toimenpideohjeiden mukaisesti.

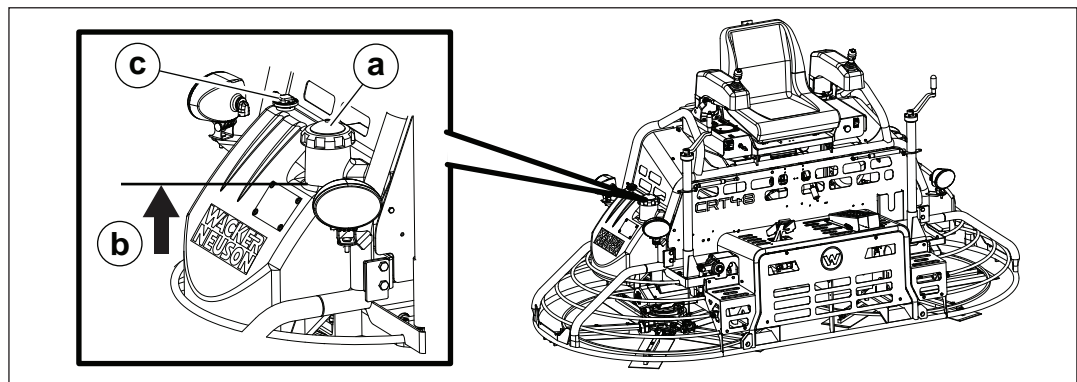


VAROITUS

Tulipalo- ja palovaara. Polttoaine ja sen höyryt ovat erittäin herkästi syttyviä.

- ▶ Pidä kaikki kipinän lähteet etäällä koneesta tankkauksen aikana.
- ▶ Tankkaa kone vain ulkotiloissa.
- ▶ Siivoa läikkynyt polttoaine välittömästi.

1. Irrota polttoainesäiliön korkki (a).



wc_gr011849

2. Täytä polttoainesäiliö kaulan alaosaan asti (b). Säiliö pitää sisällään laajennetun tilan ilmanvaihtoportin oikealle käytölle (c).



HUOMIO

Tulipalon ja tapaturman vaara. Polttoaine laajenee kuumentuessaan. Ylitäytetty säiliö voi aiheuttaa polttoainevuotoja ja läikkymistä polttoaineen laajentuessa.

- ▶ Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.
- ▶ Älä muuta, ohita tai irrota ilmanvaihtoporttia.

3. Palauta tankin korkki paikalleen.

Tulos

Kone on nyt tankattu.

4.6 Sisäänajovaihe

Yleiskuvaus

Tämä kone vaatii sisäänajovaiheen moottorille ja vaihdelaatikon.

Vaihdelaatikon sisäänajovaihe

Esikäytä vaihteita käyttämällä moottoria puolella kaasulla ensimmäiset 2–4 tuntia. Tämä ehkäisee ennenaikaista kulumista ja pidentää vaihteiston käyttöikää.

HUOMAUTUS: Moottorin käyttäminen täydellä kaasulla esikäytön aikana saattaa johtaa vaihteiston ennenaikaiseen vaurioitumiseen.

Kohler moottorin sisäänajovaihe

Noudata alla olevia suosituksia käyttäessä laitetta sisäänajovaiheen aikana.

- Kohler moottorilla on 50 tunnin sisäänajovaihe.
 - Ensimmäisten 50 tunnin aikana, älä ylitä 70% maksimista nimellistehosta.
 - Vaihda moottoriöljy ja öljysuodatin ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen.
 - Salli moottorin lämmetä täysin up ennen laitteen käyttöä kylmässä säässä.
-

Vanguard moottorin sisäänajovaihe

Noudata alla olevia suosituksia käyttäessä laitetta sisäänajovaiheen aikana.

- Älä käytä täyttä kuormaa ensimmäisten 5–10 käyttötunnin aikana.
 - Vaihda öljy ensimmäisen -10 käyttötunnin jälkeen.
 - Salli laitteen lämmetä täysin up ennen laitteen käyttöä kylmässä säässä.
-

Kubota moottorin sisäänajovaihe

Noudata alla olevia suosituksia käyttäessä laitetta sisäänajovaiheen aikana.

- Vaihda öljy ja öljysuodatin ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen.
 - Salli laitteen lämmetä täysin ennen laitteen käyttöä kylmässä säässä.
-

4.7 Ennen käynnistystä

Vaatimus

Käyttäjän on tiedettävä kaikkien hallintalaitteiden sijaintipaikat ja toiminnot

Tarkistuslista

Tarkista seuraavat kohteet ennen hierontokoneen käynnistämistä:

- polttoaineen määrä — lisää tarvittaessa
- moottoriöljyn määrä — lisää tarvittaessa
- veden määrä — lisää tarvittaessa
- ilmanpuhdistin — elementti puhdas ja vahingoittumaton
- hierontokoneen varret ja siivet — toimivat ja ehjät

4.8 Koneen käynnistys, ohjaus, käyttö, ja pysäytys (Kohler)

Vaatimukset

- Kone on käyttökunnossa ja asianmukaisesti huollettu
- Säiliössä on polttoainetta



HUOMIO

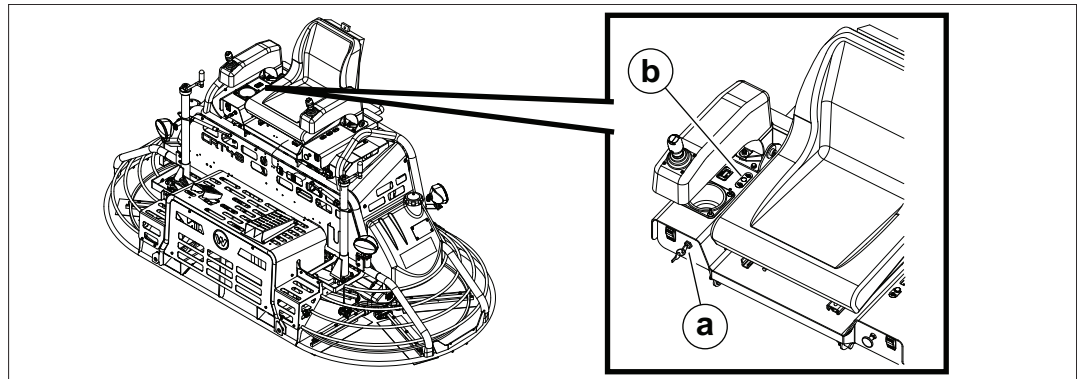
Henkilökohtaisen loukkaantumisen vaara. Hiertokoneen käyttö niin että käsinojat ovat kuljetusasennossa voi johtaa henkilökohtaiseen loukkaantumiseen.

- ▶ Älä käytä konetta käsinojien ollessa kuljetusasennossa.

Koneen käynnistäminen

Käynnistä kone alla olevien toimenpideohjeiden mukaisesti.

1. Istu käyttäjän paikalle.
2. Käännä käynnistysavainta **(a)** myötäpäivään ON-asentoon.



wc_gr011856

3. Kun hehkutulpan merkkivalo **(b)** kytkeytyy pois päältä, käännä virta-avain START-asentoon ja pidä siinä, kunnes moottori käynnistyy.

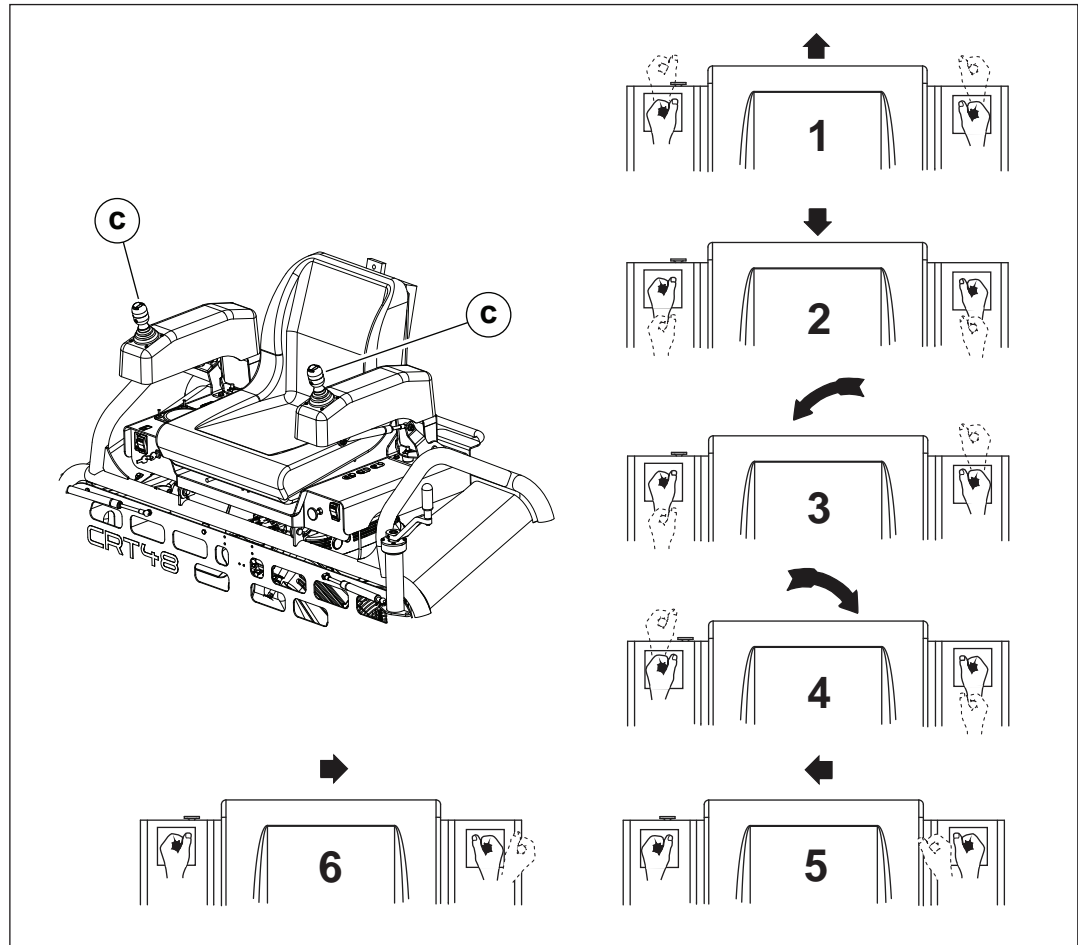
HUOMAUTUS: Käynnistysmoottori saattaa vaurioitua, jos sitä käytetään yli viisi sekuntia.

- Jos moottori ei käynnisty, vapauta virta-avain ja odota 10 sekuntia ennen uutta käynnistysyritystä.
- Jos moottori ei käynnisty useiden yritysten jälkeen, katso kohtaa *Vianmääritys*.

4. Anna moottorin lämmetä ennen koneen käyttämistä.
5. Paina kuristimen poljinta siivekkeiden aktivoimiseksi.

Ohjaus

Ohjaussauvat (c) ohjaavat koneen liikesuuntaa ja pyörintää.



wc_gr011857

Ohjausliikkeet

Katso kuvasta tarvittavat ohjausliikkeet hierontokoneen liikuttamiseksi haluttuun suuntaan.

- 1 — eteenpäin
- 2 — taaksepäin
- 3 — kierto vastapäivään
- 4 — kierto myötäpäivään
- 5 — sivuttaisliike vasemmalla
- 6 — sivuttaisliike oikealle

Huomaa: Vasen ohjaussauva liikkuu vain kahteen suuntaan: Eteen ja taakse päin. Kun hierontokonetta liikutetaan sivuttain (5 ja 6), oikeanpuoleinen ohjaussauva ohjaa koneen liikettä vasemmanpuoleisen ohjaussauvan pysyessä paikallaan.

Koneen käyttö

Toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti päältä ajettavan hierontokoneen käyttämiseksi täydellä kapasiteetilla.

- Kuljeta konetta käyttäjän istuma-asennon mukaan eteenpäin. Näin saadaan viimeistelyä mahdollisimman suuri alue, ja käyttäjällä on hyvä näkyvyys hierrettävän laatan pintaan.
- Kun kone saavuttaa laatan reunan, tee täyskäännös 180° ja jatka suoraan laatan toista reunaa kohti.
 - Vaihtoehtoisesti voit kuljettaa konetta poikittain (sivusuunnassa) ja sen jälkeen taaksepäin laatan toiseen reunaan.
- Muista, että paras mahdollinen hallittavuus saavutetaan moottorin suurimmalla käyntinopeudella.

HUOMAUTUS: Älä käytä liikaa voimaa ohjaussauvojen liikuttamiseen. Liiallinen voimankäyttö ei nopeuta koneen toimintaa, sen sijaan se saattaa vaurioittaa hallintalaitteita.

Koneen pysäyttäminen

1. Pysäytä hierontokoneen liike palauttamalla ohjaussauvat näiden neutraaliin asentoihin ja vapauttamalla paine kuristimen jalkapolkimella.
2. Sammuta moottori kääntämällä katkaisin "O" (OFF) -asentoon.

4.9 Käynnistys, Ohjaus, Käyttö, ja koneen pysäyttäminen (Vanguard)

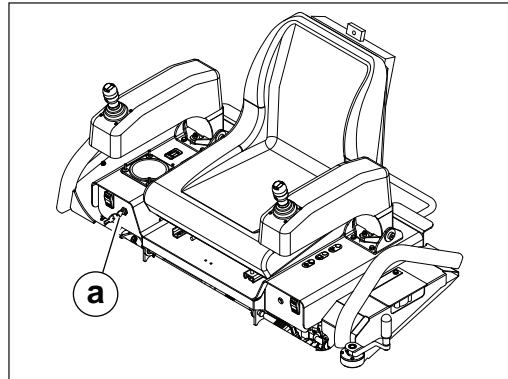
Vaatimukset

- Kone on käyttökunnossa ja asianmukaisesti huollettu
- Säiliössä on polttoainetta

Koneen käynnistäminen

Käynnistä kone alla olevien toimenpideohjeiden mukaisesti.

1. Istu käyttäjän paikalle.
2. Käännä käynnistysavainta **(a)** myötäpäivään kunnes moottori käynnistyy.



wc_gr014073

HUOMAUTUS: Käynnistysmoottori saattaa vaurioitua, jos sitä käytetään yli viisi sekuntia.

- Jos moottori ei käynnisty, vapauta virta-avain ja odota 10 sekuntia ennen uutta käynnistysyritystä.
- Jos moottori ei käynnisty useiden yritysten jälkeen, katso kohtaa *Vianmääritys*.

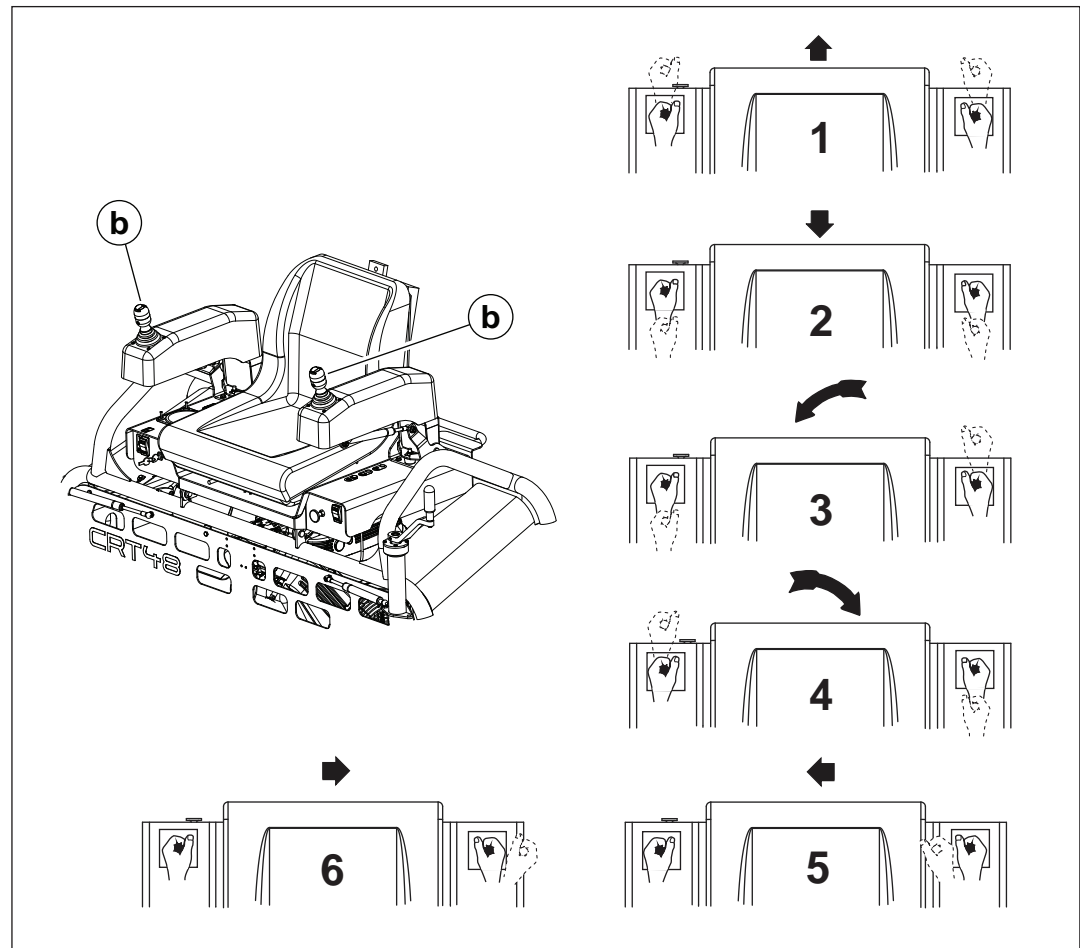
3. Paina kuristimen poljinta siivekkeiden aktivoimiseksi.

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

Ohjaus

Ohjaussauvat (**b**) ohjaavat koneen liikesuuntaa ja pyörintää.



wc_gr012802

Ohjausliikkeet

Katso kuvasta tarvittavat ohjausliikkeet hierontokoneen liikuttamiseksi haluttuun suuntaan.

- 1 — eteenpäin
- 2 — taaksepäin
- 3 — kierto vastapäivään
- 4 — kierto myötäpäivään
- 5 — sivuttaisliike vasemmalla
- 6 — sivuttaisliike oikealle

Huomaa: Vasen ohjaussauva liikkuu vain kahteen suuntaan: Eteen ja taakse päin. Kun hierontokonetta liikutetaan sivuttain (5 ja 6), oikeanpuoleinen ohjaussauva ohjaa koneen liikettä vasemmanpuoleisen ohjaussauvan pysyessä paikallaan.

Koneen käyttö

Toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti päältä ajettavan hierontokoneen käyttämiseksi täydellä kapasiteetilla.

- Kuljeta konetta käyttäjän istuma-asennon mukaan eteenpäin. Näin saadaan viimeistelyä mahdollisimman suuri alue, ja käyttäjällä on hyvä näkyvyys hierrettävän laatan pintaan.
- Kun kone saavuttaa laatan reunan, tee täyskäännös 180° ja jatka suoraan laatan toista reunaa kohti.
 - Vaihtoehtoisesti voit kuljettaa konetta poikittain (sivusuunnassa) ja sen jälkeen taaksepäin laatan toiseen reunaan.
- Muista, että paras mahdollinen hallittavuus saavutetaan moottorin suurimmalla käyntinopeudella.

HUOMAUTUS: Älä käytä liikaa voimaa ohjaussauvojen liikuttamiseen. Liiallinen voimankäyttö ei nopeuta koneen toimintaa, sen sijaan se saattaa vaurioittaa hallintalaitteita.

Koneen pysäyttäminen

1. Pysäytä hierontokoneen liike palauttamalla ohjaussauvat näiden neutraaliin asentoihin ja vapauttamalla paine kuristimen jalkapolkimella.
2. Sammuta moottori kääntämällä katkaisin "O" (OFF) -asentoon.

4.10 Hätäsammutuksen toimenpiteet**Toimenpiteet**

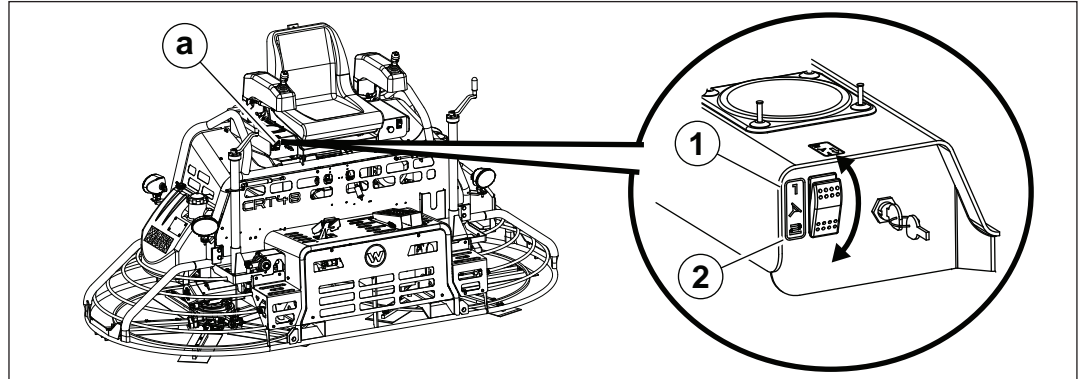
Jos koneen käytön aikana tapahtuu konerikko tai onnettomuus, toimi seuraavasti:

1. Sammuta moottori.
2. Sulje polttoaineventtiili.
3. Poista laite työkohteesta.
4. Puhdista betoni pois siivistä ja koneesta.
5. Ota yhteys konevuokraamoon tai koneen omistajaan jatkotoimenpiteitä varten.

4.11 Ohjaustapakytkimen käyttö

Yleiskuvaus

Ohjaustapakytkimen (u) avulla käyttäjä voi säätää ohjaussauvojen vaikutustapaa aiotun koneen liikkeen tai betonipinnan olosuhteiden mukaan.



wc_gr011858

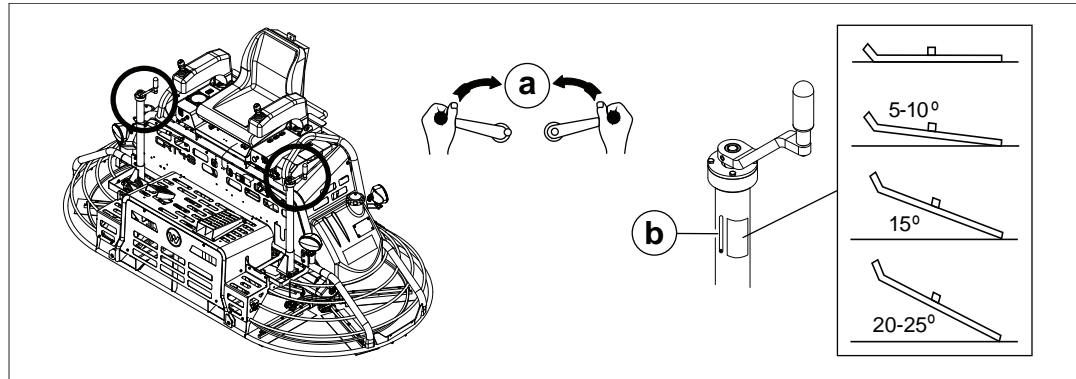
Kytkeyksen asennot

asento	Merkitys	Vaikutus koneessa	Suosittelava käyttö
1	Korkea tarkkuus	Ohjaussauvat vaikuttavat normaalivasteella käyttäjän käsien liikkeisiin. Koneen ohjaaminen vaatii suurempia käsien liikkeitä.	Tämä sopii työskentelyyn betoni-laatan reunoilla, pylväiden ympärillä tai helposti kiinni tarttuvilla pinnoilla.
2	Suuri nopeus	Ohjaussauvat vaikuttavat nopeammalla vasteella käyttäjän käsien liikkeisiin. Koneen liikkeen ohjaaminen vaatii vähemmän käsien liikkeitä.	Tämä sopii suurpiirteisiin hiekkatöihin, suurille nopeuksille tai kun halutaan vain vähäistä ohjaustyötä laajalla alueella.

4.12 Kaltevuuden säätö

Taustaa

Käyttäjä voi hiertää betonilaatan karkeasta vetisestä pinnasta viimeistelyyn tasaiseen pintaan (kiillotus) saakka muuttamalla siipien asentoa (kulmaa).



wc_gr011860

Siipikulman muuttaminen

Muuta hiertosiipien asentokulmaa (siipikulma) seuraavin toimenpitein.

1. Hidasta konetta.
2. Säädä haluamasi siipikulma koneen vasemmalla puolella. Kun haluat suurentaa siipikulmaa, käännä siipikulman säädintä sisäänpäin **(a)**.
3. Tee vastaava säätö koneen oikealla puolella.
4. Säädä siipikulma oikealla ja vasemmalla puolella yhtä suureksi siipikulman osoittimen **(b)** avulla.

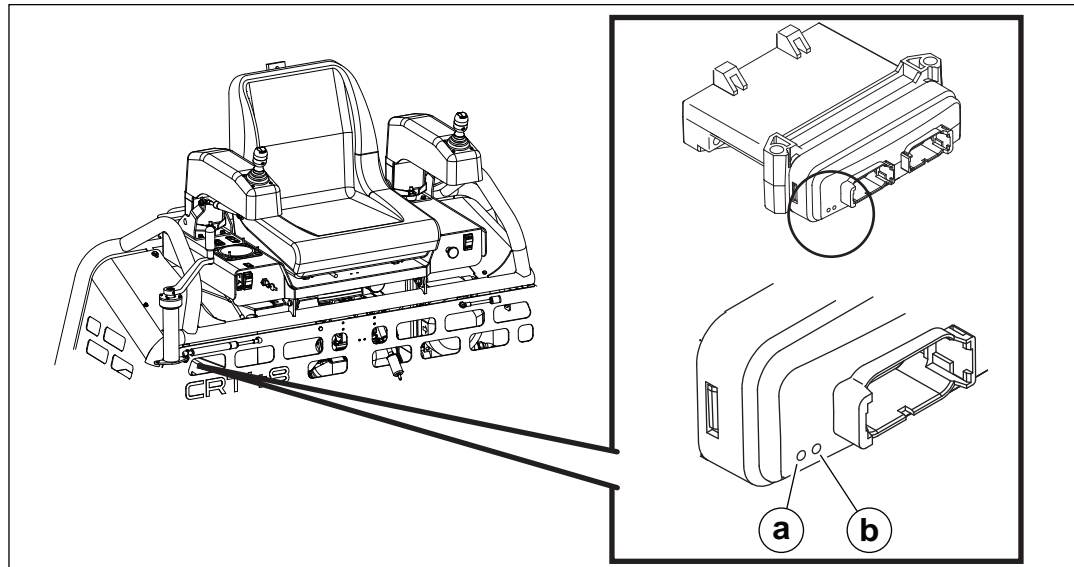
Suosittelut siipikulma

Betonin käsittelyolosuhteet	Suosittelu siipikulma
1. Työvaihe märkä pinta	Lappeellaan (ei kulmaa)
2. Työvaihe märästä plastiseen	Pieni kulma (5 – 10°)
3. Puolikova	Hieman suurempi kulma (15°)
4. Lopullinen viimeistelyvaihe (kiillotus)	Suurin siipikulma (20 – 25°)

4.13 Ohjausyksikön vikakoodit

Taustaa

Ohjausjärjestelmä muuntaa käyttäjän tekemät ohjaussauvan liikkeet elektronisesti hydrauliseksi voimaksi ohjaussylintereissä. Koneen oikeanpuoleisen nostopisteen alapuolella oleva elektroninen ohjausyksikkö sisältää ohjauslogiikan, joka säätelee ohjausventtiileitä. Kaksi diodia (**a**, **b**) toimivat ohjausjärjestelmän toimintatilan merkkivaloina.



wc_gr011859

Vikakoodit

Vikakoodit ilmaisevat käyttäjälle, kun ohjausjärjestelmässä on sähköinen tai elektroninen vika. Kun hiertokone käynnistetään, elektroninen ohjausyksikkö alustetaan ja ohjauspiirin toiminta tarkastetaan.

- Vihreä diodi (**a**) syttyy ja palaa hiertokoneen käytön aikana.
- Punainen diodi (**b**) pysyy sammuneena järjestelmän toimiessa normaalisti. Jos järjestelmässä ilmenee vika, punainen diodi alkaa vilkkua tietyllä tavalla alla esitetyn vikakoodin mukaan.

Vikakoodin tunnistus

Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa esitellään vikakoodit. Tunnista koneen vikakoodi laskemalla punaisen diodin vilkkumiskertojen lukumäärä ja vertaamalla taulukossa annettuihin tietoihin.

- **Esimerkiksi** Y-akselin oikeanpuoleiselle ohjaussauvan vialle annetaan koodi 21. Jos tämä vika ilmenee laitteella, punainen LED-merkkivalo vilkkuu kahdesti, sitten kerran.

Vilkkuminen toistuu saman kuvion mukaisesti, kunnes vika korjataan tai moottori sammutetaan.

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

Vikakoodien korjaus

Suorita alla esitetyt toiminnot korjatasesi vikakoodin.

1. Tunnista vikakoodi.
2. Tarkista, että järjestelmän jännite on asianmukaisella 12 voltin alueella (11 – 14 V).
3. Tarkista, ettei ohjauspiirissä ole löystyneitä tai irronneita liittimiä. Tämä koskee kummankin ohjaussauvan liittimiä, kummankin ohjausyksikön liittimiä, kuutta venttiiliin liitintä ja maadoituskytkentää.
4. Jos käyttöjännite on sallitulla alueella ja kaikki sähköliitännät tiukasti kiinni, ota yhteys Wacker Neusonin huoltoedustajaan vian korjaamista varten.

Vikakoodit

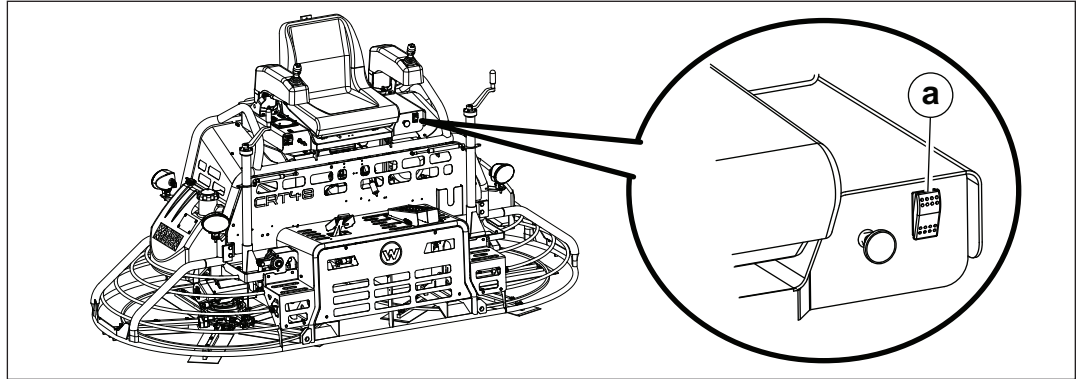
Koodi	Kuvaus
21	Y-akselin oikeanpuoleisen ohjaussauvan vika. Alueen ulkopuolella.
22	X-akselin oikeanpuoleisen ohjaussauvan vika. Alueen ulkopuolella.
23	Y-akselin vasemmanpuoleisen ohjaussauvan vika. Alueen ulkopuolella.
24	Oikeanpuoleisen keinukytkimen vika. Alueen ulkopuolella.
25	Vasemmanpuoleisen keinukytkimen vika. Alueen ulkopuolella.
26	Oikea puoli, oikealle ohjaava käämi kytkeytynyt irti, palanut tai ylittynyt.
27	Oikea puoli, vasemmalle ohjaava käämi kytkeytynyt irti, palanut tai ylittynyt.
28	Oikea puoli, eteenpäin ohjaava käämi kytkeytynyt irti, palanut tai ylittynyt.
29	Oikea puoli, taaksepäin ohjaava käämi kytkeytynyt irti, palanut tai ylittynyt.
31	Vasen puoli, eteenpäin ohjaava käämi kytkeytynyt irti, palanut tai ylittynyt.
32	Vasen puoli, taaksepäin ohjaava käämi kytkeytynyt irti, palanut tai ylittynyt.

4.14 Työvalojen käyttö

Taustaa

Laite on varustettu neljällä työskentelyvalolla. Työvaloja ohjataan yksittäisellä keinukytkimellä vasemman ohjaussauvan alapuolella.

Keinukytkin **(a)** ohjaa etu- ja takaosan työvaloja.



wc_gr011861

4.15 Hidastinruiskujärjestelmän käyttö

Vaatimukset

- Vesi/hidaste vesisäiliössä
- Ympäröivä lämpötila nolla-asteen yläpuolella

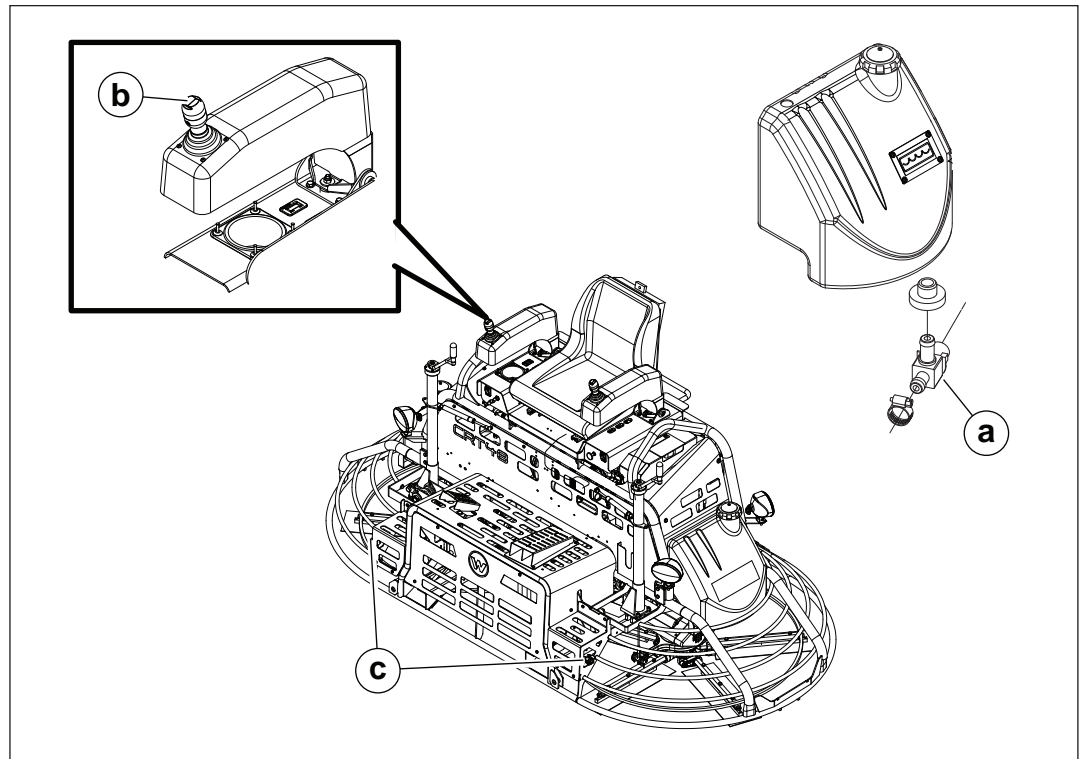
Taustaa

Hidasteruiskujärjestelmää ohjataan oikeassa ohjaussauvassa sijaitsevalla kytkimellä.

Toimenpiteet

Noudata alla olevaa menetelmää käyttäaksesi hidasteruiskujärjestelmää.

1. Tätä vesisäiliö puhtaalla vedellä tai vesipohjaisella hidasteella.
2. Avaa venttiili **(a)**.



wc_gr011907

3. Paina pidä painettuna vesiruiskun kytkintä **(b)** aktivoiaksesi pumpun. Vesi/hidastin ruiskuaa kahdesta suuttimesta **(c)**.

HUOMAUTUS: Tyhjennä hidastinruiskujärjestelmä jos laite altistetaan pakkasasteille. Jäätynyt vesi tai hidastin saattaa vahingoittaa ruiskujärjestelmää.

5 Yleishuolto



VAROITUS

Huonosti huollettu kone voi toimia virheellisesti, aiheuttaa henkilövammoja tai pysyviä vaurioita koneelle.

- Pidä kone turvallisessa käyttökunnossa suorittamalla huollot säännöllisesti ja tekemällä tarvittavat korjaukset.
-

5.1 Huoltoaikataulu

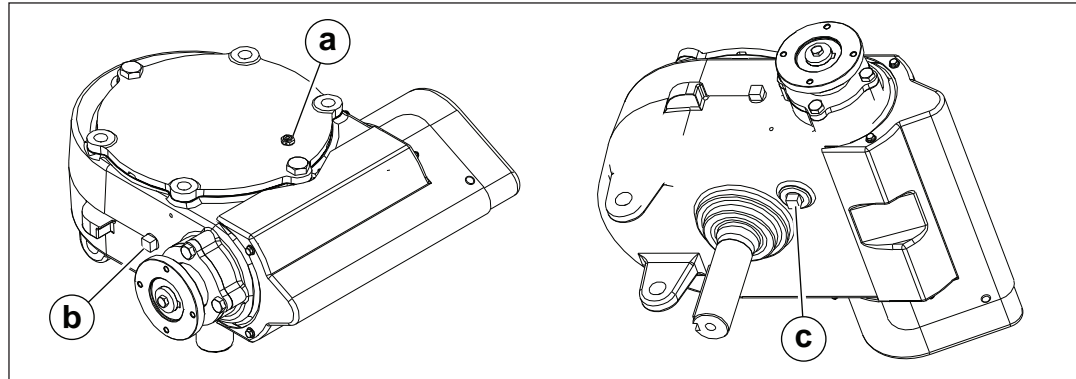
Alla olevassa taulukossa esitellään koneen perustavan huollon toimenpiteet. Käyttäjä voi suorittaa itse valintamerkillä merkityt toimenpiteet. Neliömerkillä merkityt toimenpiteet edellyttävät erikoiskoulutusta ja erikoistyökaluja.

	Päivittäin	20 tunnin välein	50 tunnin välein	300 tunnin välein
Rasvaa hierontosiipien varret.	✓			
Tarkista ulkoiset laitteet.	✓			
Pese kaikki pinnat puhtaiksi betonista painepesurilla.	✓			
Tarkista vaihteistojen öljymäärä.		✓		
Rasvaa vaihdelaatikon tuloakselin liitäntä.		■		
Voitele käyttöyksikkö ja siipien ohjaimet.		■		
Tarkista käyttöhihnan kuluneisuus.			✓	
Rasvaa ohjaussylinterin tapit.			■	
Vaihda vaihteistojen öljyt.				■

5.2 Vaihteistojen ylläpito

Ajankohta

- ▶ Tarkista vaihteistojen öljymäärä 20 käyttötunnin välein.
- ▶ Vaihda vaihteistoöljyt 300 tunnin välein.
- ▶ Poista tukokset huohotusventtiilistä **(a)** tai tarvittaessa vaihda venttiili estääksesi öljyn vuotamisen vaihdeakselin tiivisteistä.



wc_gr011863

Vaatimukset

- Tuore öljy (ks. *Tekniset tiedot* määrän ja tyyppin osalta).
- Muovialusta ja riittävän suurikokoinen astia tyhjennetyn öljyn keräämiseen

Huomaa: Kerää, säilytä ja poista tyhjennetty öljy käytöstä voimassaolevien ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.



VAROITUS

Useimmat käytetyt öljyt sisältävät pieniä määriä sellaisia ainesosia, jotka sisään hengitettynä, nieltynä tai pitkään kestävässä ihokosketuksessa voivat aiheuttaa syöpää ja muita terveydellisiä ongelmia.

- ▶ Toimi niin, että vältät käytetyn moottoriöljyn hengittämistä tai nielemistä.
- ▶ Pese ihon moottoriöljylle altistunut alue huolellisesti.

Vaihdelaatikkotason tarkistus

Noudata alla esitettyjä ohjeita öljyn määrän tarkistamiseksi.

1. Päältääjettävien hiertokoneiden kaikissa vaihteistoissa on kaksi öljyntäyttötulppaa **(b)**. Irrota yksi vaihteiston öljyntäyttötulppa.
2. Jos öljyn pinta on täyttötulpan kierteiden alapuolella, lisää aukosta synteettistä vaihteistoöljyä. Älä ylitäytä.
3. Pyyhi kierteet kuivaksi sekä vaihteistossa että öljyntäyttötulpassa.
4. Levitä öljyntäyttötulpan kierteisiin Loctite 545 -lukitetta tai vastaavaa, laita öljyntäyttötulppa takaisin paikalleen ja kiristä vääntömomenttiin 16 – 20 Nm.

HUOMAUTUS: Älä sekoita eri vaihteistoöljyjä. Älä ylitäytä vaihteistoa öljyä lisätessäsi. Eri vaihteistoöljyjen sekoittaminen tai öljyn ylitäyttö voi vahingoittaa vaihteistoa. Katso öljyn määrä ja tyyppi kohdasta *Tekniset tiedot*.

Vaihteistoöljyn vaihto

Noudata alla esitettyjä ohjeita vaihdelaatikkoöljyn vaihtamiseksi.

1. Aseta riittävän suuri astia (öljytilavuus noin 3,8 litraa) kaikkien vaihteistojen alle.
2. Avaa vaihteiston tyhjennystulppa **(c)** ja valuta öljy pois. Öljyntäyttötulppa (tai -tulpat) voidaan joutua avaamaan, jotta öljy valuu pois.
3. Kun suurin osa öljystä on valunut pois, kallista hierontokoneen takareunaa ylöspäin, jotta loputkin öljyt valuvat ulos.
4. Kun kaikki öljy on poistunut, pyyhi kierteet kuivaksi sekä vaihteistossa että öljyntäyttötulpassa.
5. Levitä öljyntäyttötulpan kierteisiin Loctite 545 -lukitetta tai vastaavaa ja laita öljyntäyttötulppa takaisin paikalleen.
6. Varmista, että hierontokone on vaakatasossa, ja lisää vaihteistoon edellä kuvatulla tavalla noin 1,83 litraa synteettistä vaihteistoöljyä.
7. Pyyhi kierteet kuivaksi sekä vaihteistossa että öljyntäyttötulpassa.
8. Levitä öljyntäyttötulpan kierteisiin Loctite 545 -lukitetta tai vastaavaa, laita öljyntäyttötulpat takaisin paikalleen ja kiristä vääntömomenttiin 16 – 20 Nm.

5.3 Siipien varsien säätäminen

Ajankohta

Säädä siipien varret mikäli laite huojuu käytön aikana, varren vaihdon jälkeen, tai hämähäkkikokoonpanon purkamisen jälkeen.

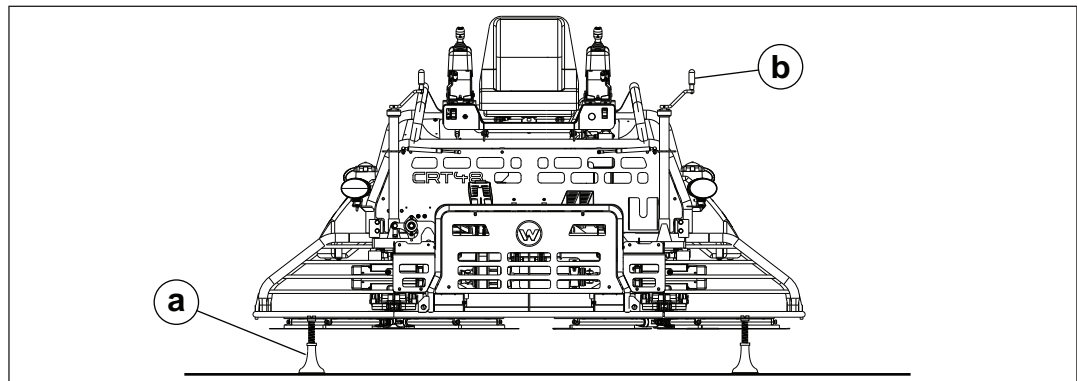
Vaatimukset

- Kone pysäytettynä.
- Nostolaitteet joissa on riittävästi nostovoimaa laitteen nostamiseen
- Oikein mitoitettut tunkkijalustat
- Mittauslaite

Toimenpiteet

Säädä siipivarret alla olevien toimenpiteiden mukaisesti.

1. Käyttäen asianmukaista nostinta tai nostokurkea, nosta laite maasta niin että siivet (täysin kallistettuina) eivät koske maahan.
2. Aseta laite neljälle tunkkijalustalle **(a)** kuten alla olevassa.
3. Käyttämällä kallistusohjaimia **(b)**, säädä siipiä niin että ne ovat 1/2 ja täyden kallistuksen välillä (noin 12°).



wc_gr011864

4. Irrota akkuliitännät.



VAROITUS

Leikkautumis ja puserumisvaara.

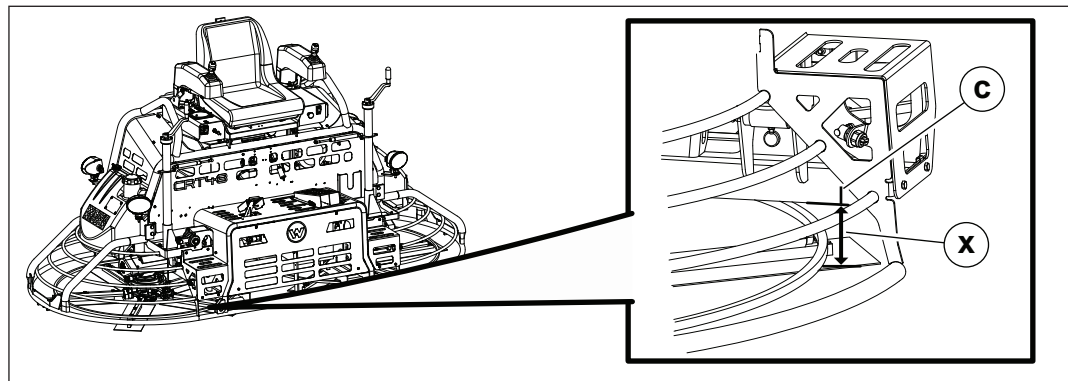
- ▶ Irrota akku ennen siipien mittausta.
- ▶ Käytä käsisuoja siipiä käsitellessä.

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

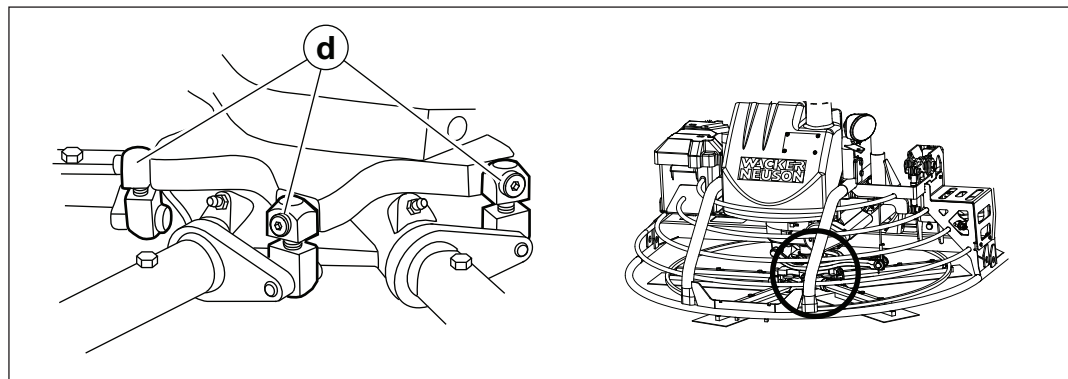
5. On pieni määrä liikkumisvaraa liitännässä siiven varren ja hämähäkin välillä (nostolevy). Varoen keinuta kutakin siipeä niin että siiven alempi pää on liikkumisvaran alhaisimmassa pisteessä. Merkitse referenssikohta (c) laitteen runkoon. Mitaa etäisyys (x) laitteen rungon ja referenssikohdan ja siiven alareunan välillä. Kierrä siipiä tarvittavasti mitataksesi etäisyyden (x) jokaisen siiven välillä.

Huomaa: Kierrä siipiä manuaalisesti käyttöhihnaa kiertämällä.



wc_gr011867

6. Päättele etäisyyden keskiarvo "x". Säädä jokaista siipeä joka ei täytä etäisyyden mittaa "x" ± 1,25 mm (0,050 in.). Säätääksesi: Löysennä tai kiristä kallistuslinkkejä (d) tarvittavasti.



wc_gr011868

7. Kiinnitä uudelleen akkuliitännät.

Tulos

Siipien varret on nyt säädetty.

5.4 Rasvaa hiertokoneen varret

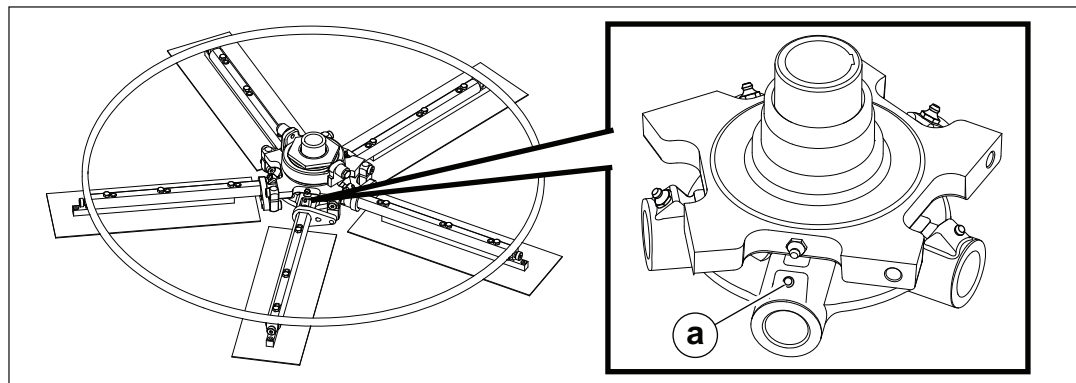
Vaatimukset

- Kone pysäytettynä.
- Rasva (Unirex N2) tai vastaava

Toimenpiteet

Noudata alla esitettyjä ohjeita hiertokoneen öljyn vaihtamiseksi.

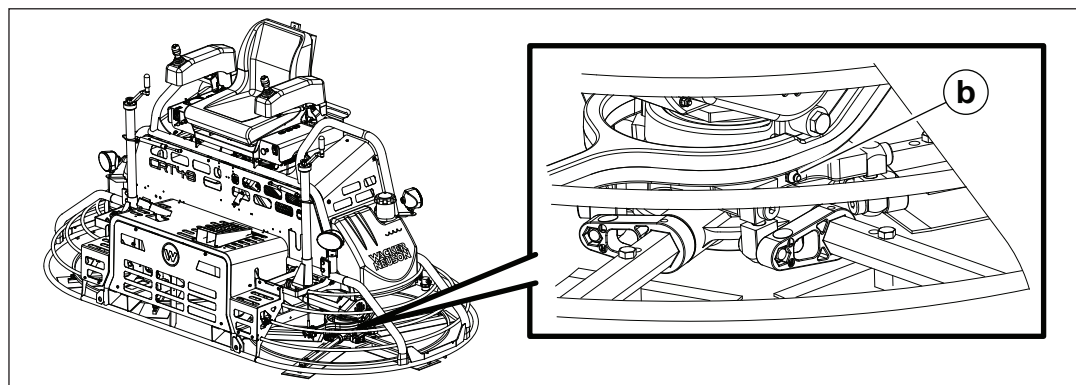
1. Sijoita hiertokone tasaiselle, tasaiselle alustalle.
2. Irrota akkuliitännät.
3. Voidaksesi saada pääsyn, kallista terät maksimikulmaan.
4. Voitele jokainen työnnin (a) hämähäkkikokoonpanossa.



wc_gr011908

5. Voitele nostorengas (b) koneen molemmilla puolilla.

Huomaa: Kuva on vain esitystarkoitusta varten. Sinun koneesi voi näyttää toisenlaiselta.



wc_gr011909

Tulos

Hiertokoneen varsia ei ole öljytty.

5.5 Hiertolevyjen asennus

Taustaa

Jossakin tapauksessa saatetaan tarvita hiertolevyjä. Lisävarusteisia hiertolevyjä saat Wacker Neusonin jälleenmyyjältä. Hiertokoneen siipivarret on suunniteltu niin, että niihin sopivat joko 48" tuuman huulityyppiset hiertolevyt tai valinnaiset pienemmät 46" tuuman levyt. 46" tuuman hiertolevyssä on vaihtoehtoiset siiven kiinnitysreiät.

Vaatimukset

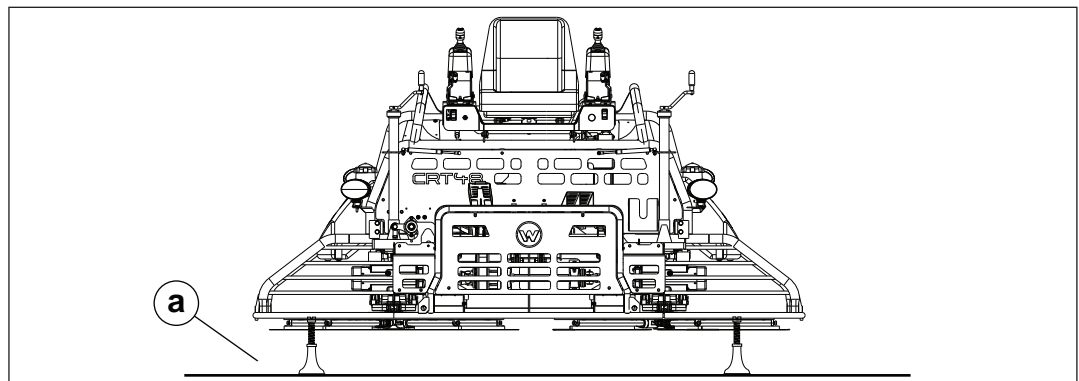
- Kone pysäytettynä.
- Nostolaitteet joissa on riittävästi nostovoimaa laitteen nostamiseen
- Oikein mitoitettut tunkkijalustat

48" tuuman hiertolevyn asennus

Suorita alla oleva toimenpide kiinnittääksesi 48" hiertolevyn.

1. Sammuta moottori.
2. Käyttäen asianmukaista nostinta tai nostokurkea, nosta laite maasta niin että siivet eivät koske maahan.
3. Aseta laite tunkkijalustalle **(a)** kuten alla olevassa.

Huomaa: Kuva on vain esitystarkoitusta varten. Sinun koneesi voi näyttää toisenlaiselta.



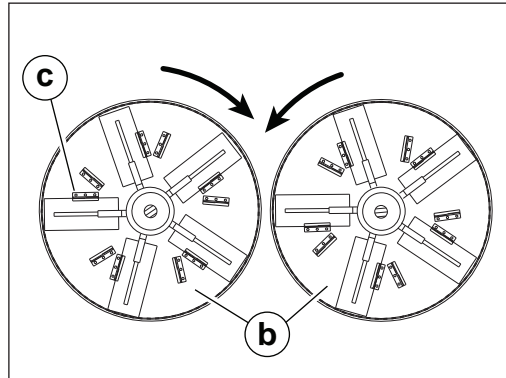
wc_gr011869

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

- Sijoita kukin hiertolevy (b) siipeä vasten ja käännä levyjä vasemmalle tai oikealle, jotta kulmakappaleet (c) kiinnittyvät kuvan mukaisesti.

Huomaa: Oikeanpuoleiset hiertolevyt pyörivät vastapäivään ja vasemmanpuoleiset myötäpäivään.



wc_gr011865

- Laske laitetta.



VAROITUS

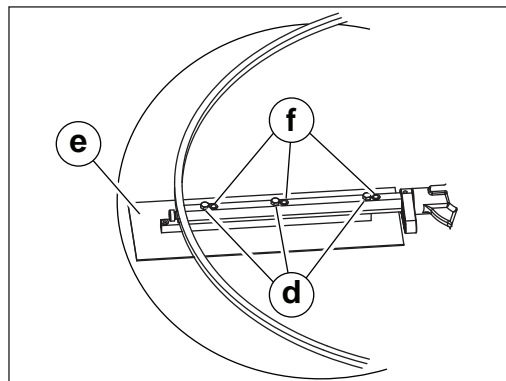
Hiertolevyt voivat pudota nostetusta hiertokoneesta, iskien lähellä oleskelemaan henkilöstöön.

- ▶ Älä nosta hiertokonetta yläpuolellesi sen jälkeen kun hiertolevyt ovat tulleet kiinnitetyksi.

46" tuuman hiertolevyn asennus

Suorita alla oleva toimenpide kiinnittääksesi 46" hiertolevyn.

- Löysää ja irrota pultit (d), jotka kiinnittyvät kuhunkin siipeen (e).



wc_gr011866

- Siirrä siipiä sisäänpäin kohdistaaaksesi kiinnitysreikiin (f).
- Asenna takaisin ja kiristä pultit in kiinnitysreikiin.
- Kiinnitä 46" tuuman levyt siipiin.

5.6 Käyttöhihnan vaihto

Ajankohta

- ▶ Tarkista käyttöhihna aina 50 tunnin välein
- ▶ Vaihda käyttöhihna, jos se on kulunut tai vahingoittunut.

Vaatimukset

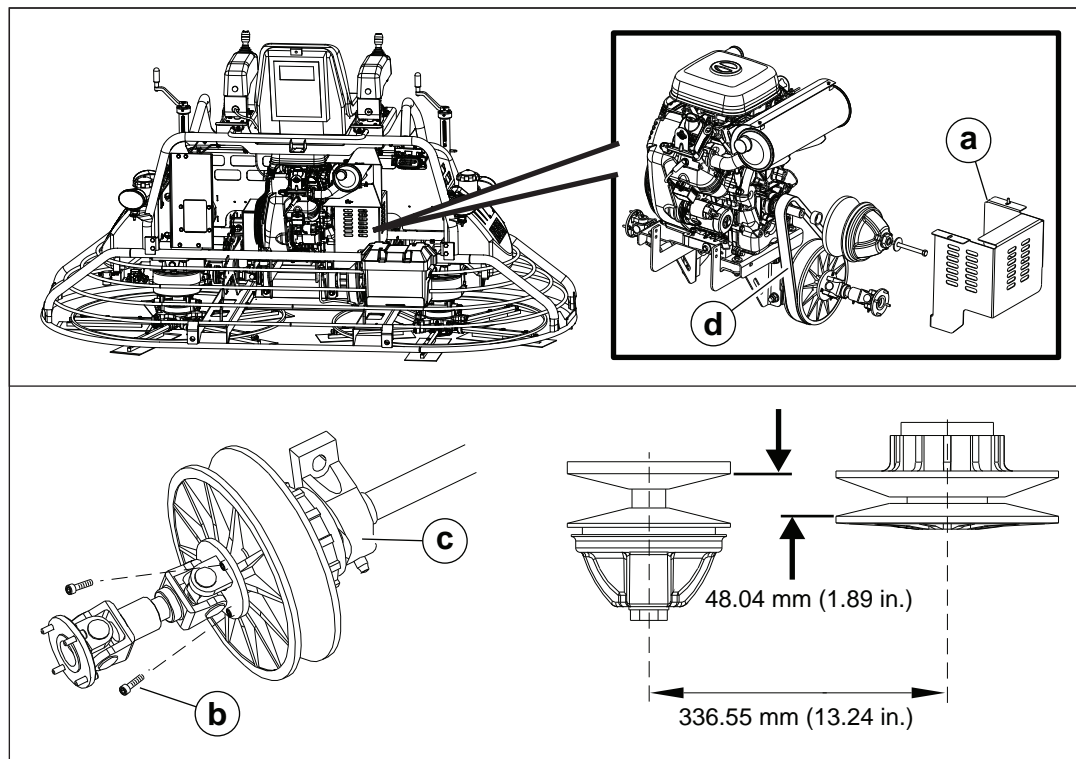
- Kone pysäytettynä.
- Korvaava käyttöhihna (tarvittaessa)

Toimenpiteet

Vaihda käyttöhihna alla olevien toimenpiteiden mukaisesti.

1. Sijoita hiertokone tasaiselle vaakasuoralle alustalle siivet suoraan maata vasten.
2. Irrota akkuliitännät.
3. Poista hihnasuojus (a).

Huomaa: Kuva on vain esitystarkoitusta varten. Sinun koneesi voi näyttää toisenlaiselta.



wc_gr011871

4. Irrota kolme pulttia (b), jotka kiinnittävät ristinivelen hihnapyörään.
5. Löysää tukilaakeria (c).
6. Poista vanha käyttöhihna (d).

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

7. Asenna uusi käyttöhihna.

Uudelleenkokoonpano

Uudelleen kokoa käyttöhihna alla olevien toimenpiteiden mukaisesti.

1. Linjaa laakerit ja akseli mahdollisimman tarkasti. Säädä hihnapyörän sivusiirtymä ja keskitys annettujen arvojen mukaiseksi.
 2. Laita kolme pulttia takaisin paikalleen ja kiristä vääntömomenttiin $14 \pm 1,4$ Nm.
 3. Asenna hihnan suojus takaisin paikalleen.
 4. Kiinnitä uudelleen akkuliitännät.
-

Tulos

Käyttöhihna on nyt vaihdettu.

5.7 Siipien asennus tai muutos

Johdanto

Hiertokoneeseen on saatavana kaksi erityyppistä siipä:

- Yhdistelmäsiipiä voidaan käyttää läpi betonin työstämisen prosessin, kellutuksesta viimeistelyvaiheisiin. Ne ovat suunniteltuja vain yksisuuntaiseen pyörimiseen.
- Viimeistelysiipiä käytetään vain betonintyöstö viimeisissä vaiheissa. Käytettäessä, näitä siipiä ne kallistetaan kasvavasti jyrkempiin kulmiin betonin kiillotamiseksi. Viimeistelysiivet ovat symmetrisiä ja voidaan asentaa pyörimään molempiin suuntiin.

Vaatimukset

- Kone on pysähtynyt
- Akku on irrotettu jotta voidaan estää tahatonta käynnistymistä
- Laite on nostettu nostolaitteella, tai nostetaan pyöräsarjalla.
- Kehystä tuetaan palkeilla laitteen tullessa nostetuksi.
- Yhdistelmäsiivet tai viimeistelysiivet asennusta varten
- Suojakäsineet
- Laakerirasva



VAROITUS

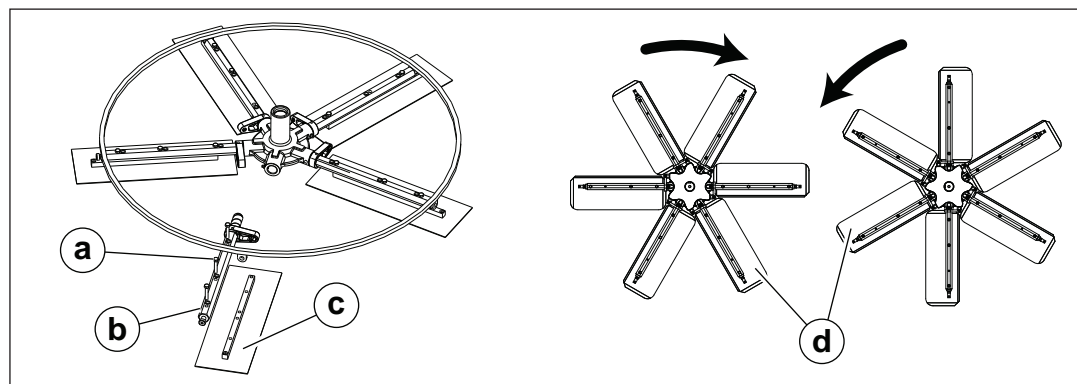
Viiltovamman vaara. Hiertokoneen siipien reunat ovat erittäin teräviä, erityisesti kuluneina.

- Käytä aina suojahansikkaita vaihtaessa siipiä.

Toimenpiteet

Suorita alla oleva toimenpide asentaaksesi tai vaihtaaksesi siipiä.

1. Irrota ruuvit **(a)** hiertokoneen varsista **(b)** ja irrota nykyiset siivet **(c)**. Aseta nykyiset siivet sivuun tulevaisuuden käyttöä varten tai hävitä ne asianmukaisesti jos ne ovat käyttöikänsä lopussa.



wc_gr011872

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

2. Aseta paikalleen ja linjaa siivet.
 - Mikäli asennetaan yhdistelmäsiipiä (**d**), keskitä siivet kaaviossa esitetyllä tavalla ja linjaa ruuvien reiät. Tämä sijoittaa jokaisen siiven nostetun reunan oikein jokaisen roottorin pyörintää varten.
 - Jos ollaan asentamassa viimeistelysiipiä, sovita ruuvien reiät keskenään. Siiven suuntautuminen ei ole kriittistä viimeistelysiipien osalta.
 3. Päälystä ruuvien kierteet laakerirasvalla. Rasvapäälyste estää märkää betonia sementöimästä ruuveja paikalleen. Tämä askel tekee myös siipien irrottamisesta tulevaisuudessa helpompaa.
 4. Asenna ruuvit uudelleen ja kiristä tiukasti. Älä kiristä liiallisesti.
-

Tulos

Siivet on nyt vaihdettu.

5.8 Koneen puhdistaminen

Ajankohta

Puhdista laite jokaisen käytön jälkeen.

Taustaa

Säännöllinen puhdistus on välttämätöntä hiertolaitteen pitämiseksi käyttökuntoisena. On tärkeää poistaa kelvotonta sementtiä, pölyä ja likaa hiertokoneesta niin pian kuin mahdollista sen jälkeen kun työ on viety päätökseen.

Vaatimukset

- Moottori on sammutettu ja laite jäähtynyt niin, että siihen voi koskea
 - Raikasta, puhdasta vettä
 - Painepesin
 - Puhtaat, pehmeät liinat
-

Toimenpiteet

Puhdista kone alla olevien toimenpiteiden mukaisesti.

1. Käytä painepesintä poistaaksesi sementtiä ja jäämiä hiertokoneen varsista, renkaista, ja kehäsuojista.
2. Pidä 1 metrin (3 jalkaa) minimietäisyys, käytä painepesintä huuhdellaksesi hiertokoneen rungon.

HUOMAUTUS: Suora, korkea vedenpaine lähietäisyydeltä vahingoittaa tiettyjä laitteen osia. Seuraavat osat tulee pyyhkiä puhtaiksi käsin käyttämällä kosteaa, puhdasta liinaa. Älä käytä korkeapaineen ruiskuja näille osille:

- Öljyjäähdytin, tuuletin, ja liitäntäletkut
- Käyttäjäsama mukaan lukien istuin, ohjaussauvat, ohjainkytkimet, avainkytkin, ilmaisinvalot, ja kuristimen ohjaus
- Jalkapoljin
- Hydraulinen putkisto
- Sulakerasiat
- Elektroninen säädin
- Sähköiset liittimet

5.9 Varastointi

Johdanto

Laitteen pitkäaikainen varastointi edellyttää ehkäiseviä huoltotoimia. Niiden suorittaminen suojaa laitteen komponentteja ja varmistaa, että se on toimintakunnossa, kun laite myöhemmin otetaan käyttöön. Vaikka kaikki toimenpiteet eivät välttämättä koske tätä laitetta, perustoimenpiteet säilyvät kuitenkin samoina.

Ajankohta

Valmistele laite pitkäaikaista varastointia varten, jos sitä ei tulla käyttämään seuraavien 30 päivän aikana.

Valmisteleminen varastointia varten

Valmistele laite varastointia varten suorittamalla seuraavat toimenpiteet.

- Toteuta kaikki tarvittavat korjaukset.
 - Lisää öljyä tai vaihda öljyt (moottori, magnetoija, hydrauliyksikkö & vaihdelaatikko) säännöllisten huoltojen aikataulun mukaisesti.
 - Rasvaa kaikki kiinnikkeet ja tarvittaessa lisää rasvaa myös laakereihin.
 - Tarkasta moottorin jäähdytysneste. Vaihda jäähdytysneste, jos se näyttää samealta, sitä on käytetty jo yli kahden käyttökauden ajan tai jos se ei vastaa käyttöpaikalla vallitsevaa keskimääräistä alinta lämpötilaa.
 - Jos laitteessa on polttoaineventtiilillä varustettu moottori, sulje venttiili ja käytä moottoria, kunnes se sammuu.
 - Katso moottorin varastointivalmisteluja koskevat ohjeet moottorin käyttöohjeesta.
-

Polttoaineen stabilointi

Sen jälkeen kun olet suorittanut yllä mainitut toimenpiteet, täytä polttoainesäiliö ja lisää polttoaineen sekaan korkealaatuista stabilointiainetta.

- Valitse sellainen stabilointiaine, joka sisältää sylinterin seinämiä suojaavia aineita.
- Varmista, että se soveltuu käyttötarkoitukseen ja -lämpötilaan sekä polttoaineen tyyppiin ja laatuun. Älä lisää alkoholia polttoaineeseen, jossa sitä on jo ennestään (esimerkiksi E10).
- Käytä dieselmoottorin stabilointiaineena sellaista seosta, joka sisältää bakteerien ja sienien kasvun estävää biosidia.
- Lisää sopiva määrä stabilointiainetta valmistajan suositusten mukaisesti.

Toimenpiteet jatkuvat seuraavalla sivulla.

Jatkoa edelliseltä sivulta.

Laitteen varastointi

Suorita vielä nämä toimenpiteet ennen laitteen varastoimista.

- Pese laite ja anna sen kuivua.
- Siirrä laite puhtaaseen, kuivaan ja turvalliseen varastotilaan. Laita kiilat pyörien alle estääksesi laitteen liikkumisen.
- Suojaa paljaat metallipinnat ruostumista vastaan sivelemällä niihin paikkamaalia.
- Jos laitteessa on akku, poista se tai irrota ainakin kytkennät.

HUOMAUTUS: Jos akku jäätyy tai tyhjenee kokonaan, se todennäköisesti vahingoittaa akkua pysyvästi. Lataa akku säännöllisesti, kun laitetta ei käytetä. Kylmissä ilmastoissa akkua on säilytettävä sisätiloissa tai lämpimässä paikassa.

- Peitä kone suojapeitteellä. Renkaat ja muut kumiosat on suojattava sään vaikutuksilta. Peitä ne tai käsittele sopivalla suoja-aineella.

5.10 Koneen hävittäminen / Käytöstä poistaminen

Johdanto

Tämä kone tulee poistaa käytöstä asianmukaisesti sen käyttöiän päätyttyä. Kierrätettävien komponenttien, kuten muovi ja metalli, vastuullinen hävittäminen takaa, että kyseiset materiaalit voidaan käyttää uudelleen — näin säästetään kaatopaikkatilaa ja arvokkaita luonnonvaroja.

Vastuullinen hävittäminen ehkäisee myös myrkyllisten kemikaalien ja materiaalien haittavaikutuksia ympäristössä. Tämän koneen käyttönesteet, mukaan lukien polttoaine, moottoriöljy, ja rasva, voidaan luokitella vaarallisiksi jätteiksi monilla alueilla. Ennen tämän koneen poistamista käytöstä, lue ja noudata paikallisia turvallisuus- ja ympäristönsuojelumääräyksiä, jotka koskevat rakennuslaitteiden hävittämistä.

Valmistelu

Valmistele kone hävitettäväksi seuraavia toimenpiteitä noudattaen.

- Siirrä kone suojattuun paikkaan, jossa se ei voi aiheuttaa minkäänlaisia turvallisuusriskejä ja jossa asiattomat henkilöt eivät saa sitä käsiinsä.
- Varmista, että konetta ei pystytä käyttämään sen lopullisen sammuttamisen ja hävittämisen välisenä aikana.
- Tyhjennä kaikki nesteet, mukaan lukien polttoaine, moottoriöljy, ja jäähdytysneste.
- Tiivistä kaikki nestevuodot.
- Irrota akku.

Tuotteen hävittäminen

Hävitä kone seuraavia toimenpiteitä noudattaen.

- Purkaa kone ja lajittele sen osat materiaalityypin mukaan.
- Hävitä kierrätettävät osat paikallisten määräysten mukaisesti.
- Hävitä kaikki vaarattomat komponentit, joita ei voi kierrättää.
- Hävitä jättepolttoaine, moottoriöljy ja hydraulinen neste paikallisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

Moottorin huolto: Kohler (T4f)

6 Moottorin huolto: Kohler (T4f)

Moottoriöljyn viskositeetti on tärkeä tekijä päätettäessä oikea moottoriöljy laitteesi käyttöön. Käytä asianmukaisen viskositeetin omaavaa moottoriöljyä pohjautuen odotettuun ulkoilman lämpötilaan. Ks. alla oleva taulukko.



VAROITUS

Useimmat tässä laitteessa käytetyt nesteet kuten öljy, bensiini, rasva jne. sisältävät pieniä määriä sellaisia ainesosia, jotka sisään hengitettynä, nieltynä tai pitkään kestävässä ihokosketuksessa voivat aiheuttaa syöpää ja muita terveydellisiä ongelmia.

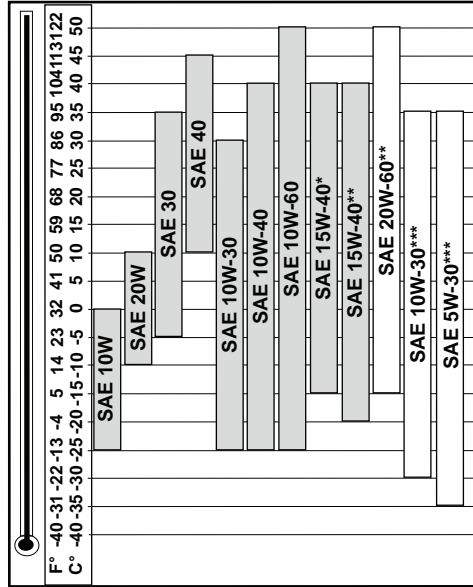
- ▶ Toimi niin, että vältät käytettyjen nesteiden hengittämistä tai nielemistä.
 - ▶ Pese ihon käyttönesteelle altistunut alue huolellisesti.
-

ÖLJYLUOKITUKSET tai API/MIL

DIESEL											BENSIINI										
API	CH-4	CG-4	CF-4	CF	CE	CD	CC	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SJ	SL						
MIL																					

IVYKYINEN

VANHENTUNUT



SAE viskositeettiaste

*

Mineraalipohja

**

Puoli-synteettinen pohja

Synteettinen pohja

770005_FI

Moottorin huolto: Kohler (T4f)

Tässä luvussa olevat moottorin huolto-aikataulu(t) esitetään toistona Moottorin käyttöohjekirjasta. Ks. lisätietoja kohdasta Moottorin käyttöohjekirja.

		SÄÄNNÖLLISYYS x TUNNIT									
		10	250	300	500	1000	5000	10000			
KOHLER®											
NORMAALI HUOLTO											
TARKISTA											
KÄYTTÖKUVUUS											
Öljytaso											
Jäähdytysaineen taso											
Jäähdyttimen ydin											
Paneeli-ilmansuodatin (Kuiva-tyyppi)	(**)										
Kaukoilmansuodatin (Kuiva-tyyppi)	(**)										
Polttoaineputket											
Tuuletin/Laturihihnan kireys	(*)										

(**) - Tarkista paperielementti likaisille, löysille, tai vahingoittuneille osille, huoltoaikataulun mukaisesti. Riippuen moottorin käyttöympäristöstä, puhdista ja vaihda suodatin useammin, erityisesti pölyisissä, likaisissa olosuhteissa

770002_FI

TARKISTA		SÄÄNNÖLLISYYS x TUNNIT						
		10	250	300	500	1000	5000	10000
KÄYTTÖKUVAUS								
Jäähdytysletkut	(*)							
Kuminen sisääntuloletku (Ilmansuodatin ja sisääntuloputkisto) moottoreille kaukoilmasuodatimella								
Venttiilin etäisyys	(**)							
Ruiskun puhdistus ja säätö								
Huuhteile jäähdytin								
Puhdista polttoainesäiliö								

770003_FI

KÄYTTÖKUVAUS		SÄÄNNÖLLISYYS x TUNNIT							
		10	250	300	500	1000	5000	10000	
Moottoriöljy (°)	(*)								
Öljynsuodatin	(*)								
Polttoainesuodatin	(*)								
Laturin hihna	(**)								
Jäähdytysneste	(**)								
Polttoaineputket	(**)								
Kuminen sisääntuloletku (ilmansuodatin ja sisääntuloputkisto)	(**)								
Jäähdytysaineletkut	(**)								
Jakohihna	(***)								
Kuiva ilmapuhdistin, ulkoinen kasetti	(****)								
Suodatinelementti, paneeli-ilmansuodatin									

(°) - Jos käytät öljyä jonka laatu on alhaisempi kuin määritetty sinun tulee vaihtaa se joka 125 tunnin standardiin öljypohjaan joka 150 tunnin välein parannettuun öljypohjaan.

770004_FI

7 Moottorin huolto: Vanguard

Moottoriöljyn viskositeetti on tärkeä tekijä päätettäessä oikea moottoriöljy laitteesi käyttöön. Käytä asianmukaisen viskositeetin omaavaa moottoriöljyä pohjautuen odotettuun ulkoilman lämpötilaan. Ks. alla oleva taulukko.



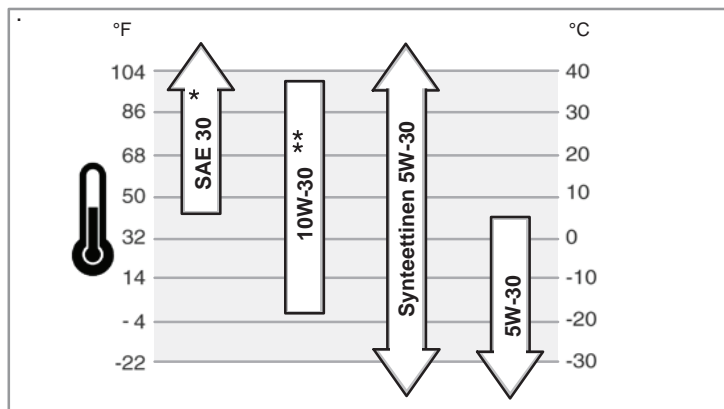
VAROITUS

Useimmat tässä laitteessa käytetyt nesteet kuten öljy, bensiini, rasva jne. sisältävät pieniä määriä sellaisia ainesosia, jotka sisään hengitettynä, nieltynä tai pitkään kestävässä ihokosketuksessa voivat aiheuttaa syöpää ja muita terveydellisiä ongelmia.

- Toimi niin, että vältät käytettyjen nesteiden hengittämistä tai nielemistä.
- Pese ihon käyttönesteelle altistunut alue huolellisesti.

Öljysuositukset

Suosittellemme Briggs & Stratton Takuusertifioitujen öljyjen käyttöä parhaan suorituskyvyn tuottamiseksi. Muut korkealaatuiset puhdistusöljyt ovat hyväksyttäviä käyttää jos luokitelt palveluille SF, SG, SH, SJ tai korkeammille. Älä käytä erityisiä lisäaineita. Ulkolämpötilat määrittelevät asianmukaisen öljyn viskositeetin moottorille. Käytä kaaviota Valitsemaan paras viskositeetti odotetulle ulkolämpötilajakaumalle.



* Alle 40°F (4°C) SAE 30will käyttö tuottaa vaikean käynnistyksen.

** Yli 80°F (27°C) 10W-30 käyttö voi aiheuttaa kasvanutta öljyn kulutusta. Tarkista öljytasot säännöllisemmin.

770026_FI

Moottorin huolto: Vanguard

Tässä luvussa olevat moottorin huolto-aikataulu(t) esitetään toistona Moottorin käyttöohjekirjasta. Ks. lisätietoja kohdasta Moottorin käyttöohjekirja.

Huoltotaulukko

Ensimmäiset 5 tuntia
Vaihda öljy
8 käyttötunnin jälkeen tai päivittäin
Tarkista moottoriöljyn määrä Puhdista alue äänenvaimentimen ja ohjainten ympärillä
100 käyttötunnin jälkeen tai vuosittain
Puhdista tai vaihda ilmansuodatin*▲ Vaihda moottoriöljy ja suodatin Puhdista esipuhdistin (jos toimitettu)* Vaihda sytytystulppa Tarkista äänenvaimennin ja kipinäsammutin
250 käyttötunnin jälkeen tai vuosittain
Tarkista venttiilivällys. Säädä tarvittaessa.
400 käyttötunnin jälkeen tai vuosittain
Vaihda ilmansuodatin ▲ Vaihda polttoainesuodatin Puhdasilman jäähdytysjärjestelmä* Puhdasöljyn jäähdytinrivat*
600 käyttötunnin jälkeen tai vuosittain
Vaihda turvasuodatin (jos toimitettu)

* Pölyisissä olosuhteissa tai kun ilmassa kulkevia jätteitä on läsnä, puhdista useammin.

▲ Joka kolmas suodattimen muutos, vaihda sisäinen turvasuodatin (jos toimitettu).

770027_FI

8 Vianmääritys

Ongelma	Syy	Korjaus
Moottori ei käynnisty	Ei polttoainetta säiliössä	Lisää polttoainetta.
	Akun liitännät ovat löysiä tai syöpyneitä	Tarkista ja puhdista akun liitännät.
	Akun lataustaso on alhainen	Lataa tai vaihda akku.
	Viallinen käynnistin	Vaihda käynnistin.
Moottorin käynnistyksessä on vaikeuksia.	Ei polttoainetta säiliössä	Lisää polttoainetta. Poista ilmat polttoaineletkuista.
	Akun lataustaso on alhainen	Lataa tai vaihda akku.
	Polttoainesuodattimen tukkeuma	Vaihda polttoainesuodatin.
	Polttoainepiirin vika	Tarkista polttoaineletkut.
Kone ei ole tasapainossa; kone heiluu liikaa	Hiertokoneen varret taipuneet	Vaihda hierontokoneen varret.
	Hiertokoneen varsien säätö puutteellinen	Säädä hierontokoneen varret.
	Hiertokoneen siivet taipuneet	Vaihda hierontokoneen siivet.
Huono käsiteltävyys; ohjausmekanismissa liikaa välystä	Kuluneet tappilaakerit, tangon päät ja/tai sylinterin kiinnitykset	Tarkasta tappilaakerit, tangon päät ja sylinterin kiinnitykset. Vaihda tarvittaessa.
Kone ei liiku	Käyttöhihna rikkoutunut	Vaihda käyttöhihna.
	Tyhjiö siipien tai pannujen alareunan ja betonin pinnan välillä	Muuta siipikulmaa tai käytä ohjausjärjestelmää imun lopettamiseksi.
	Vaihteiston lähtöakselin kiila katkennut	Vaihda vaurioitunut kiila.

Huomautukset

9 Tekniset tiedot

9.1 Moottori

Malli		CRT48-35L-PS	CRT 48-37V-PS	CRT 48-57K-PS
Moottorin valmistaja		Kohler	Vanguard	Kubota
Moottorin malli		KDW1404	A/C V-Twin	WG1605-G
Maksimi nimellisteho @ nimellisuopeudella	kW	26 @ 3 600 rpm ²	27,6 @ 3 600 rpm ¹	42.5 (57) @ 3 600 rpm ¹
Iskutilavuus	cm ³	1 372	993	1 537 (93.8)
Käyttönopeus	rpm	3 600	4 000	3 600
Moottorin nopeus — tyhjäkäynti		1 450	1 200	1 000
Akku	V / koko	12 / BCI G 24		
Polttoaineen tyyppi	tyyppi	Puhdas, suodatettu dieselöljy #1 tai #2	Normaali lyijytön bensiini	
Polttoainesäiliön tilavuus	L	24,6		
Polttoaineen kulutus	L/hr	6,2	10	9,5 (2,5)
Käyttöaika	hr	4	2,5	2,6
Kytkin	tyyppi	Säädettävä nopeus		
Moottorin öljymäärä	L	5,2	2,3	6,0 (6,3)
Moottorin voitelu	voiteluöljy luokitus	10W40	10W30	

¹ Kokonaisteho SAE J1995 mukaisesti. Todellinen teho voi vaihdella johtuen erityisten käyttötarkeitusten olosuhteista.

² Moottorin nettoteho ISO 1585 mukaisesti. Todellinen teho voi vaihdella johtuen erityisten käyttötarkeitusten olosuhteista.

9.2 Hiertokone

Laite		CRT48-35L-PS	CRT 48-37V-PS
Hiertokone			
Käyttöpaino	kg	643	600
Mitat (P x L x K)	mm	2566 x 1295 x 1473	
Roottorin nopeus (säätöalue)	rpm	25–150	25–165
Siipikulma (säätöalue)	astetta	0-25	
Vaihdelaatikko	tyyppi	järeä, tuuletinjäähdytteinen	
Vaihdelaatikon voitelu	tyyppi	Mobil Glygoyle 460	
	L	1,83 / vaihde	
Käyttöakseli	tyyppi	hammastettu ristinivel	
Hydrauliöljysäiliö	tyyppi L	10W30 hydraulineste 12	

Käyttö		
Hiertoleveys levyillä (rinnakkainen)	mm	2465
ilman levyjä (rinnakkainen)		2413
Hiertoalue levyillä (rinnakkainen)	m ²	3
ilman levyjä (rinnakkainen)		2,8

9.3 Äänen mittaukset

Tuotteet testataan äänenpainetasolla ISO 3744 mukaisesti äänenpainetasoa (L_{WA}) varten ja ISO 11204 mukaisesti äänenpainetasoa (L_{PA}) varten käyttäjän sijaintipaikassa. EY:n konedirektiivin 2006/42/EC liitteen VIII mukaiset äänenpaine- ja äänitehoarvot ovat:

Laite	Äänenpainetaso käyttäjän sijaintipaikalla dB(A)	Taattu äänenteho dB(A)
CRT 48-35L-PS	91.1	110.2
CRT 48-37V-PS	94.8	110.3
CRT 48-57K-PS	94.3	111.7

9.4 Värähtelymittaukset

Tuotteen aiheuttama käden/käsivarren värähtelytaso (HAV) on testattu standardien ISO 5349, EN1033, ja ISO 2631 mukaisesti, missä sovellettavissa.

Laite	HAV m/sek ²	Koko kehoon kohdistuva m/sek ²
CRT 48-35L-PS	2,14	0,9
CRT 48-37V-PS	2,20	0,5
CRT 48-57K-PS	3,00	0,4

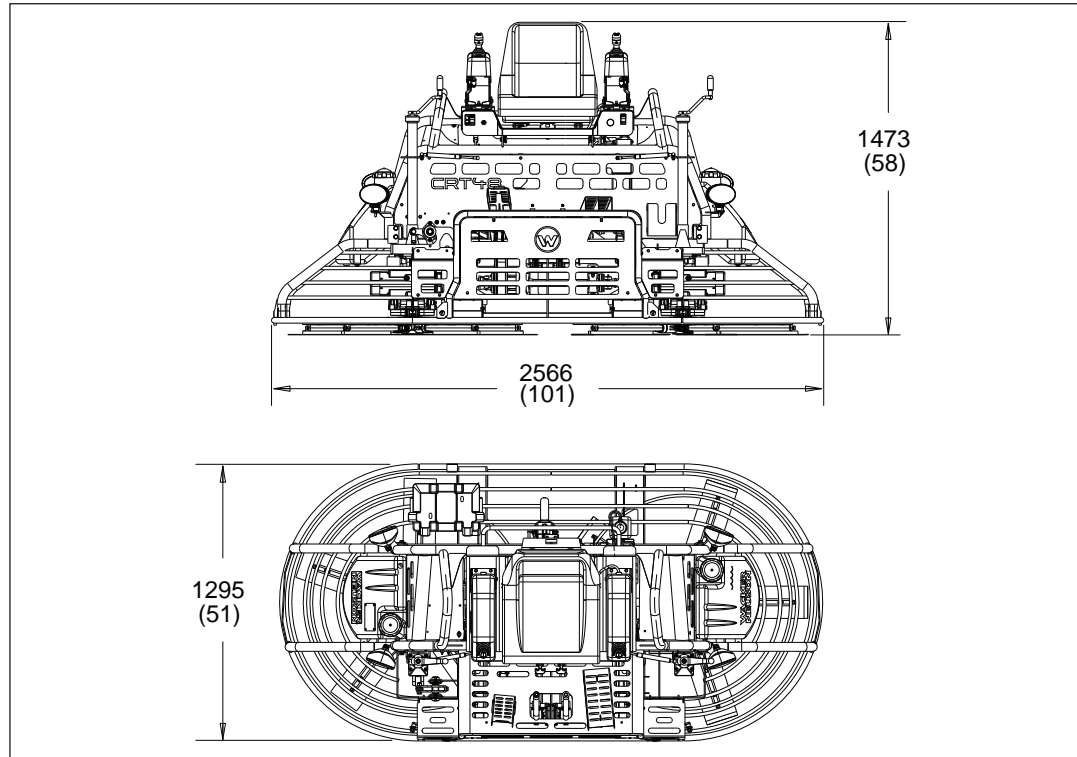
Tärinää koskevat epätarkkuustekijät

Käteeseen välittyvä värähtely mitattiin standardin ISO 5349-1 mukaisesti. Tämän mittauksen epätarkkuus on 1,5 m/s².

Kehoon välittyvä värähtely mitattiin standardin ISO 2631-1 mukaisesti. Tämän mittauksen epätarkkuus on 0,3 m/s².

9.5 Mitat

mm (in.)

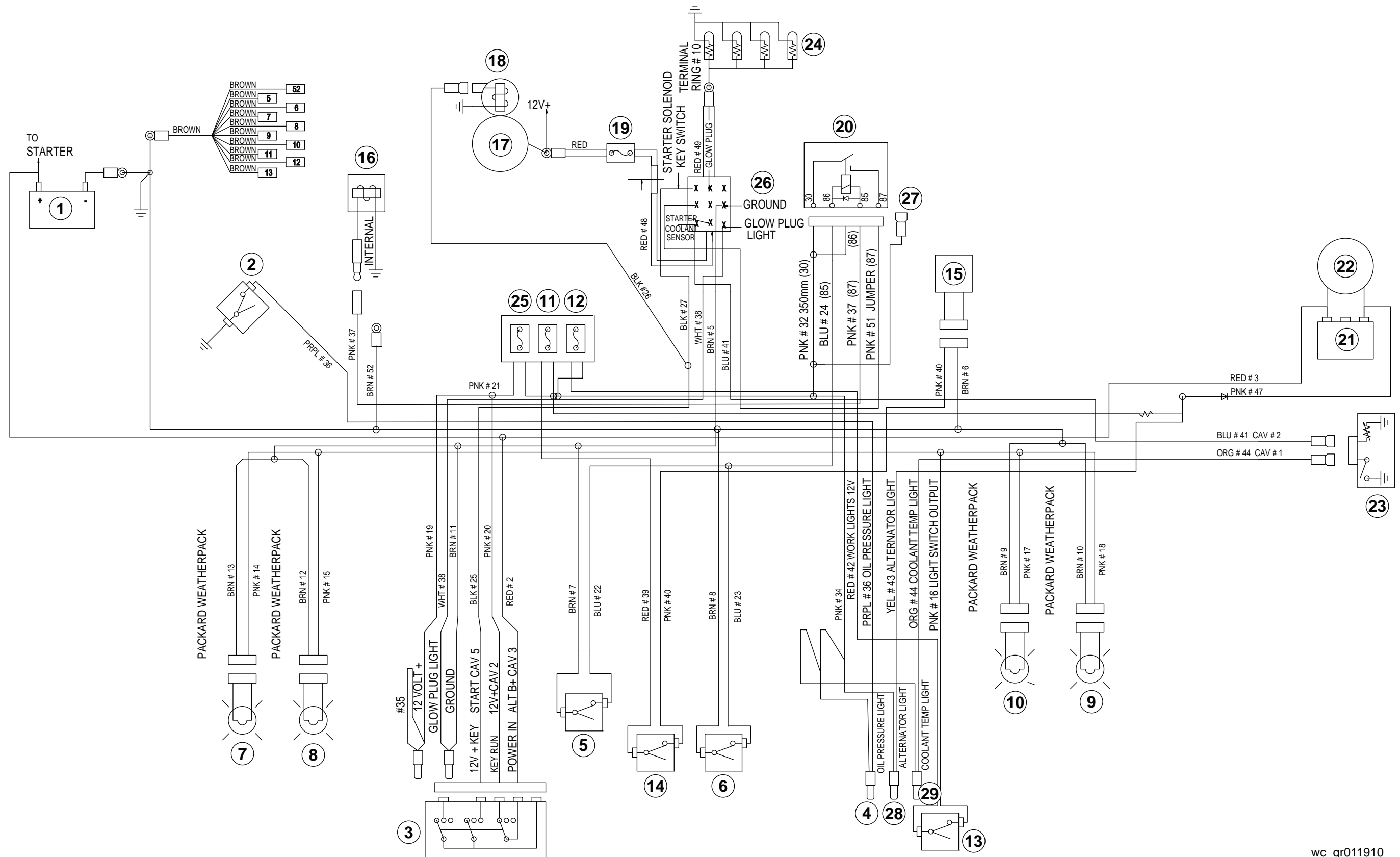


wc_gr011881

10 Kytkenäkaavio

Huomautukset

10.1 Kytentäkaavio: CRT 48-35L-PS



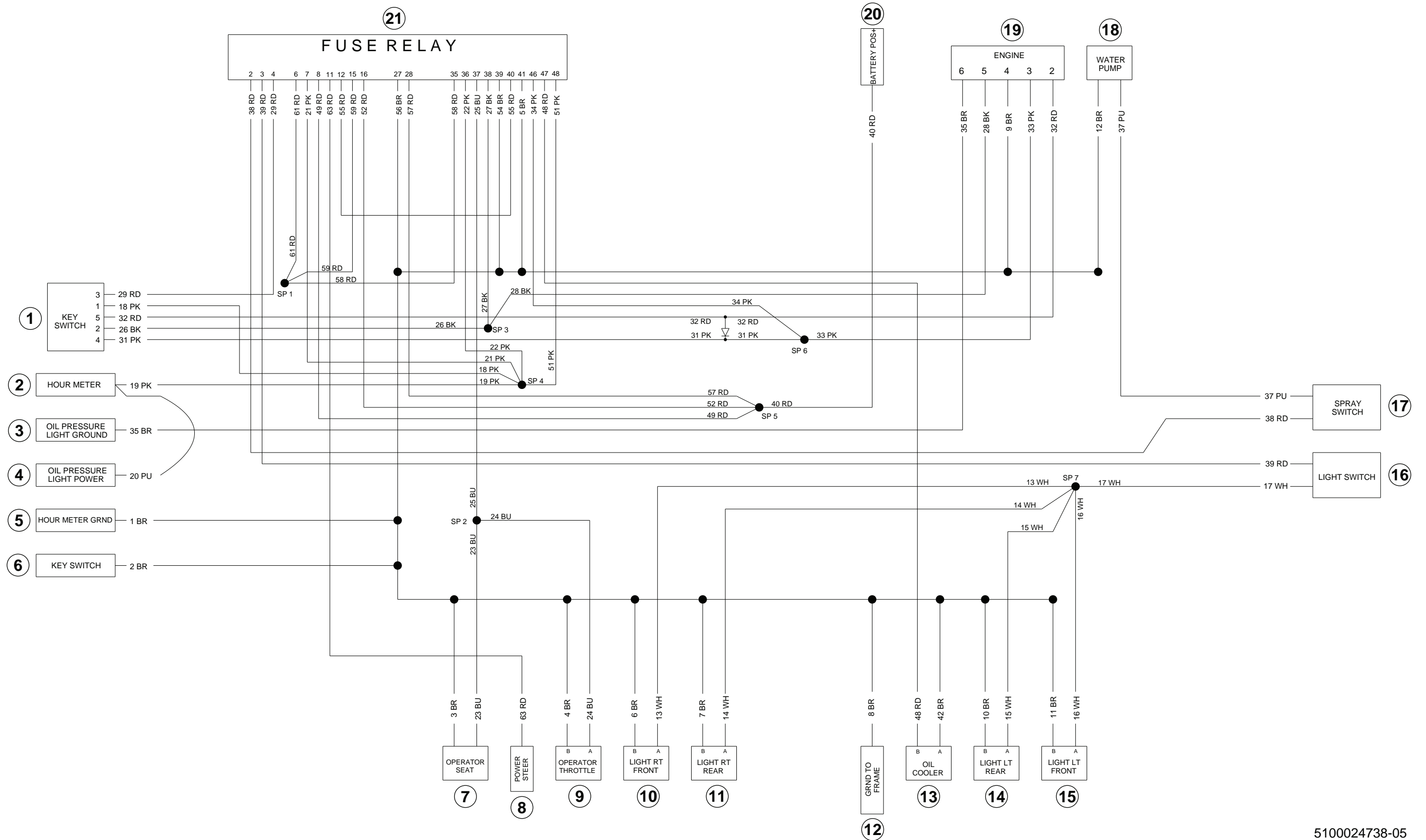
wc_gr011910

10.2 KytKentäkaavio Komponentit: CRT 48-35L-PS

Viite	Kuvaus	Viite	Kuvaus
1	Akku	16	Polttoaineen katkaisusolenoidi
2	ÖljypainekytKin (kaksoispiiri)	17	Käynnistysmoottori
3	AvainkytKin	18	Moottorin käynnistimen solenoidi
4	Öljypaineen merkkivalo	19	Hehkutulpan sulake
5	KäyttÄjä läsnÄ -kytKin (normaalisti auki)	20	Rele—turvajärjestelmä
6	KaasuntunnistuskytKin (normaalisti kiinni)	21	Jännitteensäädin
7	Oikea etuvalo	22	Vaihtovirtageneraattori
8	Oikea takavalo	23	Hehkutulpan lämpötila-anturit
9	Vasen takavalo	24	Hehkutulpat
10	Vasen etuvalo	25	Avaintoiminen virtasulake
11	Sulake—sumutusjärjestelmä	26	Hehkutulpan rele
12	Sulake—valopiiri	27	12 V + ohjaustehostuspiiriin
13	Valokatkaisija	28	Laturin valo
14	Sumutuspumpun kytKin	29	Jäähdytysnesteen lämpötilan valo
15	Sumutuspumpun moottori	—	—

Johtimien vÄrit							
BLK	Musta	RED	Punainen	WHT	Valkoinen	ORG	Oranssi
GRN	VihreÄ	TAN	Keltaisen	YEL	Keltainen	BRN	Ruskea
BLU	Sininen	VIO	Violetti	GRY	Harmaa	PNK	Vaaleanpunain

10.3 Kytentäkaavio: CRT 48-37V-PS



5100024738-05

10.4 KytKentäkaavio Komponentit: CRT 48-37V-PS

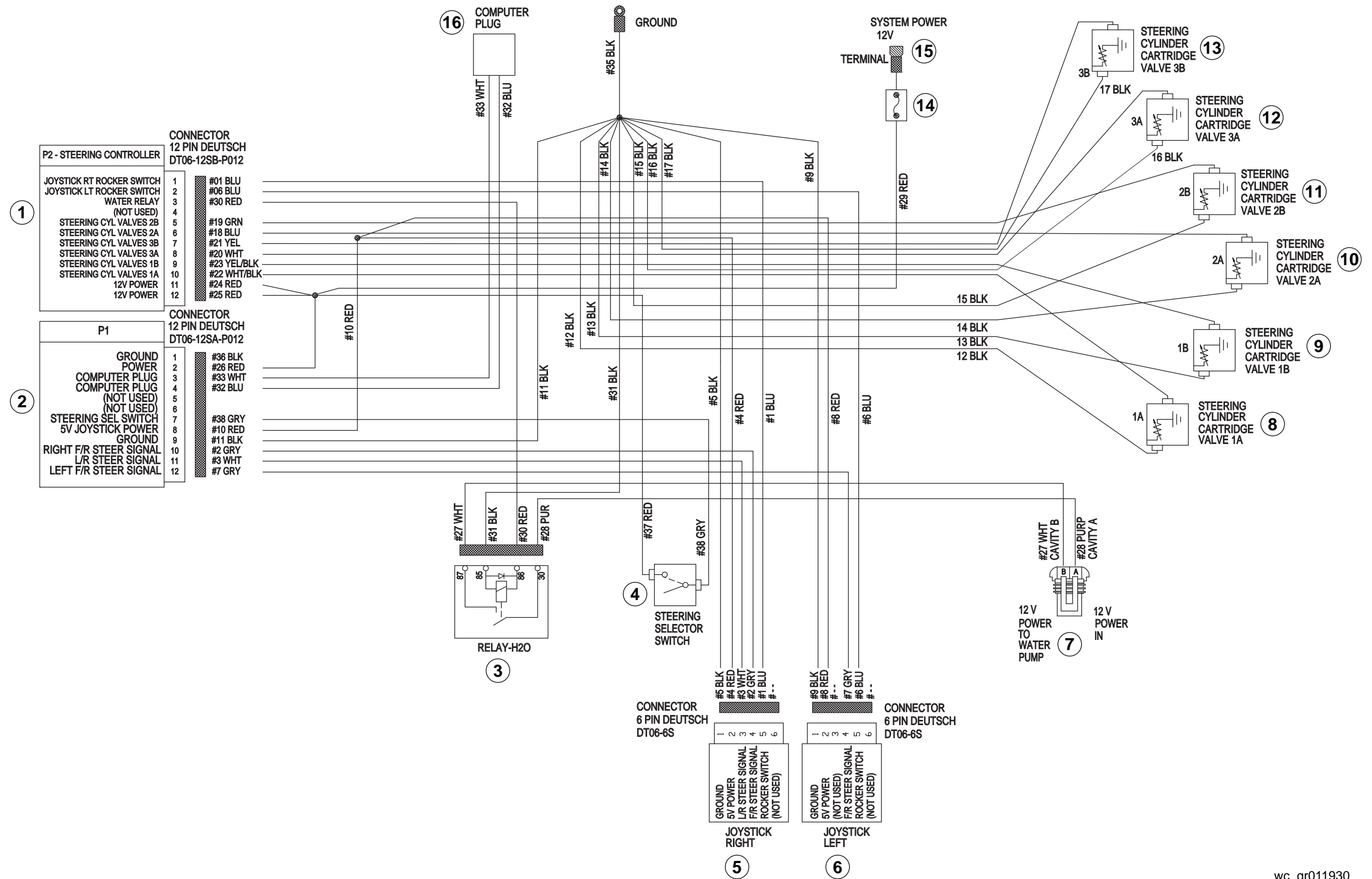
Viite	Kuvaus	Viite	Kuvaus
1	Avainkytkin	12	Maadoitus runkoon
2	Käyttötuntimittari	13	Öljyjäähdytin
3	Öljypaine maa	14	Valo LT -taka
4	Öljypaineen valo	15	Valo LT -etu
5	Käyttötuntimittari maa	16	Valokatkaisija
6	Avainkytkin maa	17	Sumutuskytkin
7	Käyttäjän istuin	18	Vesipumppu
8	Ohjaustehostus	19	Moottori
9	Käyttäjän kaasupoljin	20	Akku positiivinen
10	Valo RT -etu	21	Sulakkeen rele
11	Valo RT -taka	—	—

Johtimien värit					
BK	Musta	VIO	Violetti	OR	Oranssi
GN	Vihreä	WH	Valkoinen	PU	Purppuranpunainen
BU	Sininen	YL	Keltainen	SH	Shield
PK	Vaaleanpunainen	BR	Ruskea	LB	Vaalean-sininen
RD	Punainen	CL	Kirkas	—	—
TN	Keltaisen ruskea	GY	Harmaa	—	—

10.5 Sulake/Rele-rasian sijoituskaavio

						asento	Kuvaus																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>H</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>(30)</td> <td>(85)</td> <td></td> <td></td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>J</td> <td>(87A)</td> <td></td> <td></td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>(86)</td> <td>(87)</td> <td></td> <td></td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>(30)</td> <td>(85)</td> <td>(30)</td> <td>(85)</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>L</td> <td>(87A)</td> <td>M</td> <td>(87A)</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(86)</td> <td>(87)</td> <td>(86)</td> <td>(87)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>48</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>45</td> <td></td> </tr> </table> <p>wc_gr014076</p>							4	3	2	1			A	B	C		5	8						12	E	F	G	H	9	16					13	20					17	24					21	28	(30)	(85)			25	32	J	(87A)			29	36	(86)	(87)			33	40	(30)	(85)	(30)	(85)	37	44	L	(87A)	M	(87A)	41		(86)	(87)	(86)	(87)			48	47	46	45		A	Avain 20 amp
							4	3	2	1																																																																																	
							A	B	C		5																																																																																
						8																																																																																					
						12	E	F	G	H	9																																																																																
						16					13																																																																																
						20					17																																																																																
						24					21																																																																																
						28	(30)	(85)			25																																																																																
						32	J	(87A)			29																																																																																
						36	(86)	(87)			33																																																																																
						40	(30)	(85)	(30)	(85)	37																																																																																
						44	L	(87A)	M	(87A)	41																																																																																
	(86)	(87)	(86)	(87)																																																																																							
	48	47	46	45																																																																																							
B	Valot 15 amp																																																																																										
C	Vesipumppu																																																																																										
E	Öljyjäähdytin																																																																																										
F	Ohjaustehostimen valjas																																																																																										
G	Varalla 15																																																																																										
H	Varalla 5																																																																																										
J	Muu rele																																																																																										
L	Öljyjäähdyttimen rele																																																																																										
M	Käyttäjä läsnä -rele																																																																																										

10.6 Sähkökaavio—ohjaustehostuspiiri



wc_gr011930

10.7 Componenti degli schemi elettrici—ohjaustehostuspiiri

Viite	Kuvaus	Viite	Kuvaus
1	Liitin (musta)	9	Ohjaussylinterin venttiili 1B
2	Liitin (harmaa)	10	Ohjaussylinterin venttiili 2AB
3	Rele—H20	11	Ohjaussylinterin venttiili 2B
4	Ohjausvalitsimen kytkin	12	Ohjaussylinterin venttiili 3A
5	Oikea ohjaussauva	13	Ohjaussylinterin venttiili 3B
6	Vasen ohjaussauva	14	Sulake 10A
7	Vesipumppuun	15	Käyttäjännite 12 V
8	Ohjaussylinterin venttiili 1A	16	Tietokoneen liitäntä kannettavaan

P2 - Ohjausyksikkö (Musta)	Translation
Joystick RT rocker switch	Ohjaussauvan oikea keinukytkin
Joystick LT rocker switch	Ohjaussauvan vasen keinukytkin
Water relay	Vesirele
(Not used)	(Ei käytössä)
Steering cylinder valves 2B	Ohjaussylinterin venttiilit 2B
Steering cylinder valves 2A	Ohjaussylinterin venttiilit 2A
Steering cylinder valves 3B	Ohjaussylinterin venttiilit 3B
Steering cylinder valves 3A	Ohjaussylinterin venttiilit 3A
Steering cylinder valves 1B	Ohjaussylinterin venttiilit 1B
Steering cylinder valves 1A	Ohjaussylinterin venttiilit 1A
12V power	12 V jännite
12V power	12 V jännite

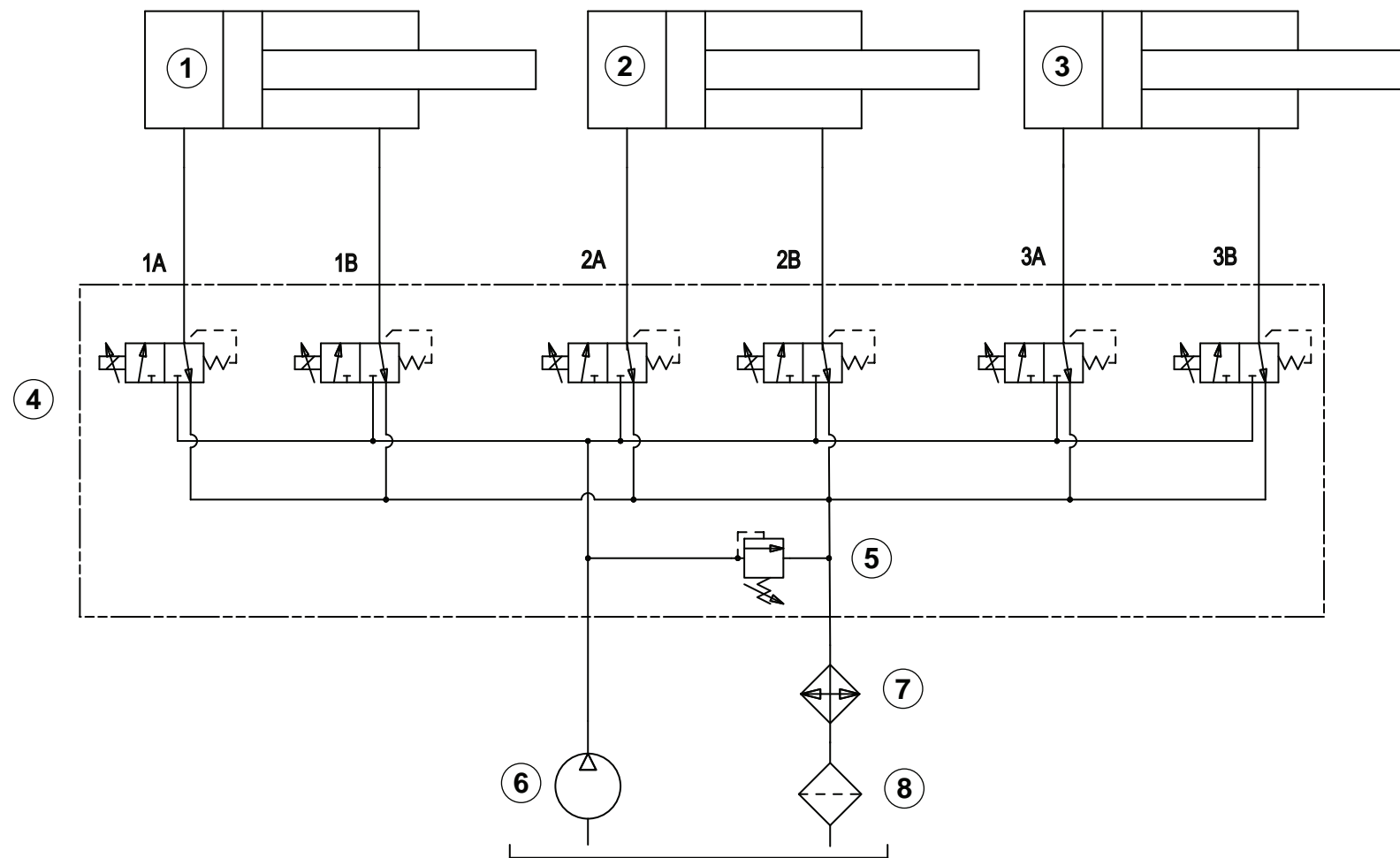
P1 - Steering Controller (gray) P1 - Ohjausyksikkö (Harmaa)	Translation
Ground	Maa
Power	Virta
Computer plug	Tietokoneen liitin
Computer plug	Tietokoneen liitin
(Not used)	(Ei käytössä)
(Not used)	(Ei käytössä)
Steering selector switch	Ohjausvalitsimen kytkin
5V joystick power	5V ohjaussauvan virta
Ground	Maa
Right F/R steering signal	Oikea eteen/taakse-ohjaussignaali
L/R steering signal	Vasen/oikea ohjaussignaali
Left F/R steering signal	Vasen eteen/taakse-ohjaussignaali

Joystick right Oikea ohjaussauva	Translation
Ground	Maa
5V power	5V jännite
L/R steering signal	Vasen/oikea ohjaussignaali
F/R steering signal	Eteen/taakse-ohjaussignaali
Rocker switch	Keinukytkin
(Not used)	(Ei käytössä)

Joystick left Vasen ohjaussauva	Translation
Ground	Maa
5V power	5V jännite
(Not used)	(Ei käytössä)
F/R steering signal	Eteen/taakse-ohjaussignaali
Rocker switch	Keinukytkin
(Not used)	(Ei käytössä)

Johtimien värit							
BLK	Musta	RED	Punainen	WHT	Valkoinen	ORG	Oranssi
GRN	Vihreä	TAN	Keltaisen	YEL	Keltainen	BRN	Ruskea
BLU	Sininen	VIO	Violetti	GRY	Harmaa	PNK	Vaaleanpunainen

10.8 Hydraulinen kaaviokuva



wc_gr011932

10.9 Hydraulinen kaaviokuva komponentit

Viite	Kuvaus	Viite	Kuvaus
1	Vasen eteen/taakse-ohjaussylinteri	5	Huohotusventtiili, 950 psi ± 50
2	Oikea eteen/taakse-ohjaussylinteri	6	Hammaspyöräpumppu
3	Vasen/oikea ohjaussylinteri	7	Hydraulinesteen jäähdytin
4	Jakeluputkisto	8	Öljysuodatin
	Ohjaussylinterin venttiili 1A	—	
	Ohjaussylinterin venttiili 1B	—	
	Ohjaussylinterin venttiili 2A	—	
	Ohjaussylinterin venttiili 2B	—	
	Ohjaussylinterin venttiili 3A	—	
	Ohjaussylinterin venttiili 3B	—	

Important: For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at <http://www.wackerneuson.com/>.

Wichtig! Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter <http://www.wackerneuson.com/>.

Important : Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en <http://www.wackerneuson.com/>.

Importante : Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo www.wackerneuson.com.

Viktigt : För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på <http://www.wackerneuson.com/>.

Tärkeää : Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>

Viktig : For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på <http://www.wackerneuson.com/>.

Viktigt : Hvis du ønsker oplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøg Wacker Neuson websiden på <http://www.wackerneuson.com/>.

Belangrijk! Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op <http://www.wackerneuson.com/> voor meer informatie over reserveonderdelen.

Importante : Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou acesse ao site Web da Wacker Neuson em http://www.wackerneuson.com

Ważne : W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej <http://www.wackerneuson.com/>.

Důležitě upozornění! Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky <http://www.wackerneuson.com/>.

FONTOS: A pótalkatrészekre vonatkozó információkért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно! Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

Σημαντικό : Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο <http://www.wackerneuson.com/>.

Važno : Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: <http://www.wackerneuson.com/>.

Önemli : Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. <http://www.wackerneuson.com/>

重要 交換部品の情報については、ワッカーノイソンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイソンウェブサイト <http://www.wackerneuson.com/> をご覧ください。

重要 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：
<http://www.wackerneuson.com/>。

Important : Pentru informații referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresați distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitați site-ul web Wacker Neuson la adresa <http://www.wackerneuson.com/>.

Важно : За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес <http://www.wackerneuson.com/>.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,
Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051
Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957

Wacker Neuson Limited - Room 1701-03 & 1717-20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong. Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032

Tekijänoikeudet

Copyright 2019 Wacker Neuson Production Americas LLC.

Kaikki oikeudet, mukaan lukien kopiointi- ja jakeluoikeudet, pidätetään.

Koneen alkuperäinen ostaja saa jäljentää tämän julkaisun kopioimalla. Kaikki muu jäljentäminen on kielletty ilman Wacker Neuson Production Americas LLC:n antamaa nimenomaista kirjallista lupaa.

Kaikki jäljentäminen tai jakelu, jota Wacker Neuson Production Americas LLC ei ole hyväksynyt, katsotaan tekijänoikeuksien loukkaamiseksi ja johtaa oikeustoimiin. Väärinkäytökset johtavat syytteeseen.

Tavaramerkit

Kaikki tässä käsikirjassa esitellyt tavaramerkit ovat niiden omistajien omaisuutta.

Valmistaja

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 U.S.A.

Puhelin: (262) 255-0500 · Telefaksi: (262) 255-0550 · Puhelin: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Käännetyt ohjeet

Tämä käyttöohje on käännös alkuperäisestä ohjeesta. Käyttöohjeen alkuperäinen kieli on amerikanenglanti.
