



**21-SV80/GL53, 21-SV90/GL53
21-SV80/GL63, 21-SV90/GL63
METSÄVAUNU**



21-SV90/GL63

**LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN TUOTTEEN KÄYTTÖNOTTOA!
ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS**

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. Johdanto	3
2. Tuotetiedot	3
3. Perustavat turvallisuustiedot	4
4. Tuoteturvallisuustiedot	4
5. Ohjeet ja hätätilanteet	5
6. Henkilökohtainen suojavarustus	5
7. Varoitustarrat	5-6
8. Ympäristö	7
9. Toimenpide ennen käyttöä	7
10. KytKentä vaunuun	7
11. Käyttö	8
11.1 Varusteiden liittäminen	8
12. Käyttö-/hoito-ohjeita	8
13. Ohjeet – vinssin käyttö	8
14. Käytön jälkeen	8
15. Kuljetus ja säilytys	8
16. Ylläpito ja huolto – vaunu	9-10
17. Rotaattori	10
17.1 Käyttöä koskevat rajoitteet	10
17.2 Työskentelyolosuhteet	10
17.3 Asennusohjeet	11
18. Rotaattorin käyttöönotto	11
19. Rotaattorin käyttöopas	11
20. Rotaattorin huolto ja kunnossapito	11
21. Räjätyskuva - Rotaattori	12
22. Kiertopesän räjäytyskuva	13
23. Kolmipisteen räjäytyskuva	14
24. Nostovarren räjäytyskuva	15
25. Taittovarren ja vinssin räjäytyskuva	16
26. Telin ja vetopuomin räjäytyskuva	17
27. Vaunun rungon räjäytyskuva	18
28. Varaosaluettelo	19
29. Radio-ohjatun vinssin ohje	20
30. Vastaanotin	21
GL53/63/73-kuormaimen tekniset tiedot	22
Kuormaimen nostokaavio	23
Hydraulikaavio GL53	24
Hydraulikaavio GL63/GL73	25
32. Ajo (Sveriges Lantbruksuniversitet -laitoksen julkaisemasta kirjasta "Kör åt skogen rätt och säkert")	26
33. Kuormaus	27

*Tietyt kohdat on lainattu kirjasta "Kör åt skogen rätt och säkert",
jonka on julkaissut Sveriges Lantbruksuniversitet -laitos*

1. JOHDANTO

Kiitos siitä, että valitsit Kellfri AB:n tuotteen. Seuraamalla yleisiä turvallisuusohjeita, käyttö-opasta ja tervettä järkeä tulet nauttimaan tuotteen käytöstä vuosikausia. Kellfrin laitteet ja tuotteet on tarkoitettu itsenäiselle tilalliselle, joka asettaa suuret vaatimukset toimivuuden suhteen.

2. TUOTETIEDOT

Kellfri-metsävaunu mahdollistaa puun kuormauksen ja purkamisen. Se sopii erityisen hyvin itsenäiselle tilalliselle. Metsävaunu on suunniteltu kytkettäväksi maataloustraktorin vetolaitteeseen. Venttiili sijoitetaan esimerkiksi traktorin takalasiin. Eri traktorit edellyttävät erilaisia yksityiskohtaisia ratkaisuja venttiilin ja traktorin kytkennälle. Myös venttiilin ja kuormaimen välisiä letkuja pitää tietyissä tapauksissa säätää. Kellfri ei vastaa näistä säädöistä.

Vaunua ei ole varustettu valoilla ja se soveltuu käytettäväksi vain päivänvalossa. Muussa tapauksessa metsävaunu pitää varustaa magneettisella takavalolla.

Kellfri-metsävaunu	21-SV80	21-SV90
Maksimikuorma	8 tonnia	9 tonnia
Uloittuvuus	5,3 m / 6,3m	5,3 m / 6,3 m
Vinssi 35 m	Vakiona	Vakiona
Rengas	11,5/80-15,3	400/60x15,5
Tukijalka	Vakiona	Vakiona
Kuljetuslaatikko	Vakiona	Vakiona
Etuportin korkeus	1,25 m	1,25 m
Tukien määrä	4 kpl	6 kpl
Hydrauliset tukijalat	Vakiona	Vakiona
Nostokapasiteetti 5,3 metrissä	400 kg	400 kg
Koura (leveys)	1,35 m	1,35 m
Tartuntakapasiteetti	0,21. m2	0,21. m2
Heilurijarru taittovarren ja rotaattorin välillä	Vakiona	Vakiona
Suosittelava öljynvirtaus (l/min)	25-50	25-50
Ympäripyörivä rotaattori	Vakiona	Vakiona
Järjestelmäpaine Mpa	18	18
Venttiili monivipuinen	Vakiona	Vakiona
Jarrut	Ei	Ei
Keskiputki	150 x 150 mm	150 x 150 mm
Kuorman leveys pohjavaunussa	0,95 m	0,95 m
Kuorman leveys ylävaunussa	1,62	1,62 m
Keskiputken maavara	0,5 m	0,52 m
Paino	2,2 tonnia	2,3 tonnia
Rek. Tehon tarve	35-65 hv	40 - 80 hv

3. TURVALLISUUSTIEDOT

Ennen laitteen tai tuotteen käyttöön ottamista sinun on oman ja muiden turvallisuuden vuoksi luettava turvallisuustiedot ja käyttöohje siten, että ymmärrät niiden sisällön. Pidä aina turvallisuustiedot ja käyttöohje laitteen tai tuotteen käyttäjän helposti saatavilla. Muista, että on sekä omasi että muiden turvallisuuden kannalta hyväksi, että kertaat turvallisuustiedot silloin tällöin. Jos turvallisuustiedot tai käyttöohje vahingoittuvat tai katoavat, uuden voi tilata osoitteesta:

Kellfri AB, Munkatorpsgratan 6, 532 37 SKARA. Puh: 0511-242 50

Turvallisuustiedot voi myös ladata Kellfrin kotisivulta: www.kellfri.se/FI

Älä käytä laitetta tai tuotetta, jos tunnet itsesi sairaaksi tai väsyneeksi tai olet nauttinut alkoholia. Älä myöskään, jos olet voimakkaiden lääkkeiden tai päihteiden vaikutuksen alainen. Noudata aina yleisiä liikennesääntöjä ja eläinsuojelumääräyksiä. Alle 15-vuotiaat henkilöt eivät saa käyttää laitetta.



4. TUOTETURVALLISUUSTIETOA

- Turvallisuuden varmistamiseksi metsävaunua saa käyttää vain näissä ohjeissa kuvatulla tavalla. Käyttäjä vastaa siitä, että ohjeet luetaan kokonaan ja niitä noudatetaan. Traktoriin kytketty työlaite – perehdy traktorin ohjekirjaan.
- Tarkista aina vaunun kanssa käytettävien koneiden tekniset tiedot turvallisuuden ja toimivuuden varmistamiseksi
- Älä koskaan ylikuormita vaunua! **Vaunua ei saa lastata niin, että kuorma ylittää reunan!**
- Älä koskaan poistu kuljettajan paikalta ennen kuin vetoajoneuvo on pysähtynyt
- Vaara-alue on 25 metriä. Vain käyttäjä saa olla riskialueella, kun vaunun kanssa työskennellään
- Vaunua ei saa pysäköidä niin, että kuorma jää valvomatta
- Kun vaunu on tarkoitus irrottaa, lava ei saa olla kuormattuna, irrotus on tehtävä tasaisella alustalla ja vaunun pyörät on tuettava sopivilla kiiloilla
- Voit estää metsävaunun liikkeen hätätilanteessa sammuttamalla traktorin.
- Jos öljyn syöttö kuormaimeen katkeaa, on vaarana, että riippuva kuorma putoaa. Laske ensin nostovarsi, sitten taivutavarsi ja pura lopuksi kauhan kuorma.
- Traktori pitää varustaa tyyppiin ABE2 tai ABE3 sammuttimella. Kysy neuvoa vakuutusyhtiöstä.
- Metsävaunussa on 50 mm:n kuulakiinnitys. Tarkista kuulakiinnityksen kuluneisuus säännöllisesti. Kuulakiinnityksen enimmäisvetokuormitus on 9 tonnia ja enimmäispaine 3 tonnia.
- Metsävaunun oma melutaso ei ylitä arvoa 70 dB (A).
- Työskentele varovasti sellaisten laitteiden kanssa, joissa on hydraulisia letkuja, sillä paineen alainen öljy voi läpäistä ihon. Hakeudu välittömästi lääkäriin, jos näin tapahtuu.
- Vaunua ei ole varustettu valoilla ja se soveltuu käytettäväksi vain päivänvalossa. Muussa tapauksessa metsävaunu pitää varustaa magneettisella takavalolla. Jos vaunu on leveämpi kuin traktori (200 mm sivusuunnassa), sen etuosassa on pimeänä aikana käytettävä hyväksyttyä valkoista heijastinta.
- Yleisellä tiellä kuljettaessa vaunuun pitää kiinnittää LGF-kilpi.
- EU-säännöissä määrätään, millä nopeudella saa ajaa ajoneuvoa, johon on kytketty jarruton perävaunu. Noudata näitä määräyksiä. Kun vaunu on täynnä, suurin sallittu nopeus on 30 km/h.

Kellfri ei hyväksy mitään vastuuta itse tehdyistä muutoksista tai lisäyksistä



Älä koskaan käytä laitetta tai tuotetta,
jossa on vialliset turvallisuusvarusteet.

Varoitus!

5. OHJEET JA HÄTÄTILANTEET

Soita hätätilanteessa yleiseen hätänumeroon 112

Pidä matkapuhelin tai hätäpuhelin aina ulottuvilla, kun työskentelet yksin. Ensiapupakkauksen ja palonsammuttimen pitää olla helposti saatavilla kaiken työn, ylläpidon ja huollon aikana. Hätätoimenpiteenä pysäytä traktorin moottori.

6. HENKILÖKOHTAINEN SUOJAVARUSTUS

Käytä aina sopivia suojavarusteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, kun työskentelet laitteella. Sido pitkä tukka, kun työskentelet laitteella, jossa on pyöriviä osia. Käytä suojakäsineitä välttääksesi palovammariskin kosketuksesta kuumiin pintoihin, kuten pakokaasujärjestelmään, sekä öljyn ja bensiinin pääsyn iholle. Moottorin ollessa käynnissä tulee käyttää kuulosuojaimia. Kypärä ja kuulosuojaimet ajon aikana epätasaisen maaston aiheuttamia kolhuja vastaan. Käytä turvasaappaita, joissa on luistamattomat pohjat.



7. VAROITUSTARRAT

Katso, että varoitustarrat ovat aina hyvin näkyvillä, ja puhdistane ne tarvittaessa. Älä ruiskuta painepesurilla suoraan kohti tarraa. Jos tarra repeytyy tai muuten vahingoittuu, tilaa uudet tarrat. Yleisellä tiellä kuljettaessa LGF-kyltin on oltava näkyvissä ja paikallaan.

Metsävaunu on varustettu seuraavilla kuvilla: (ks. seuraava sivu)

SYMBOLI

SELITYS



Lue käyttöopas!
Ennen työn aloittamista
Varoitus! Ennen koneen kunnossapito- ja huoltotöiden aloittamista sekä käynnistystä ja pysäytystä traktorin moottori on pysäytettävä ja virta-avain irrotettava virtalukosta.



Vaaravyöhyke 15 m
Kunnoita laitteen vaaravyöhykettä!
Varoitus! Puristumisvaara!
Kukaan ei saa olla riippuvan kuorman alla.



Vipujen käyttö



Vaunun vetosilmukan enimmäiskuormitus
(9/3 tonnia)



Voitelu 10 käyttötunnin välein
Käytä kuormauksen ja purkamisen yhteydessä aina tukijalkoja.
Jälkikiristä kaikki ruuvit ja liitännät.



Varoitus sähköjohdoista!



Maks. 400 kg koura
Varoitus – hydrauliletkusta voi suihkuta öljyä
Varoitus – liikkuvia osia



Varoitus! Oleskelukielto koneen luona!
Varoitus! Vaara lapsille onnettomuustilanteessa!
Lapset eivät saa oleskella koneen läheisyydessä



Tuotteessa on CE-merkintä

8. YMPÄRISTÖ

Tarkista, että ympäristössä ei ole muita ihmisiä tai esineitä, ennen kuin kytket vaunun tai käytät sitä. Vakavien henkilövahinkojen riski. Ole erityisen tarkka jos alueella, jolla laitetta tai tuotetta käytetään tai säilytetään, on lapsia. Tarkista, ettei työskentelyalueella ole matalalla roikkuvia sähköjohtoja. Työskentele viettävässä maastossa ja ojen läheisyydessä varovasti. Työskentele aina yksin sellaisten laitteiden tai tuotteiden kanssa, jotka on tarkoitettu yksin käytettäviksi. Älä koskaan jätä roskia lojumaan työskentelyalueelle. Pidä työpinnat puhtaina. Ota laitteen vaaravyöhyke aina huomioon.



9. TOIMENPITEET ENNEN KÄYTTÖÄ

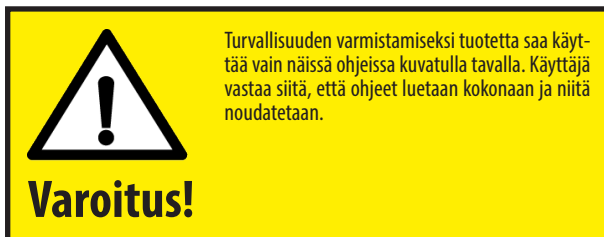
Perehdy huolellisesti turvaohjeiden ja käyttöohjeen sisältöön. Varmista, että ymmärrät turvallisuustiedot, käyttöohjeen ja varoitustarrat. Käytä käytön yhteydessä tervettä järkeä sekä sopivia henkilökohtaisia turvallisuusvarusteita. Tarkista aina käytettävän koneyhdistelmän suorituskyky. On tärkeää, että nämä sopivat yhteen tyydyttävällä tavalla. Näin varmistat työlaitteen tai tuotteen toiminnan ja omasi ja muiden turvallisuuden. Tarkista aina laitteen tai tuotteen kunto ennen käyttöä. Korjaa tai vaihda vahingoittuneet tai kuluneet osat vahinkorisien vähentämiseksi.

Voitele liikkuvat osat ja tarkista, että kaikki pultit ja mutterit ovat tiukalla. Korjaa tarvittaessa. Opettele ja paina mieleen oikea työtapo. Aloittelijan pitää käyttää laitetta hitaalla nopeudella, kunnes on oppinut sen toimintatavan. Käyttäjän/asiakkaan vastuulla on, että käyttäjä hallitsee tilanteen. Mikäli vaikuttaa siltä, että kone on käyttäjälleen vaarallinen, sitä ei pidä ottaa käyttöön.

Varoitus! Puristumisriski liikkuvien osien kanssa!

10. KYTKENTÄ VAUNUUN

- Lue käyttöopas kokonaisuudessaan.
- Tarkista vaunun kuulakytin. Kytke sitten metsävaunu traktoriin.
- Kytke hydrauliletkut traktorin hydraulijärjestelmään. (Katso 11. 1 Varusteiden liittäminen)
- Aja ja tarkista varusteen liikkeet varovasti. Mikään letku ei saa kiristyä liikaa tai painua teräviä reunoja vastaan jne. Korjaa mahdolliset ongelmat. Kiristä mahdolliset vuotavat kytkennät. Älä kiristä kytkentöjä tarpeettomasti. Ylikuormitus voi vahingoittaa niitä.
- Tarkista renkaiden ilmanpaine. Enimmäisilmanpaine on 4,9 baaria.



11. KÄYTTÖ

Vain henkilöt, jotka ymmärtävät turvallisuustietojen ja käyttöohjeen sisällön, saavat käsitellä laitetta tai tuotetta. Ole tarkka työskennellessäsi laitteen tai tuotteen kanssa ja käytä laitetta tai tuotetta vain käyttöohjeessa kuvattavalla tavalla. Työskentelyyn sellaisten laitteiden kanssa, joissa on liikkuvia osia, liittyy vaara puristuksiin joutumisesta. Työskentele varovasti sellaisten laitteiden kanssa, joissa on hydraulisia letkuja, sillä paineenalainen öljy voi läpäistä ihon. Hakeudu välittömästi lääkäriin, jos näin tapahtuu.

Työskentele aina yksin sellaisten laitteiden kanssa, jotka on tarkoitettu yksin käytettäväksi. Älä koskaan ylikuormita työvälinettä ja kunnioita työvälineen vaaravyöhykettä.

11.1 Varusteiden liittäminen.

- Säädin on paras sijoittaa traktoriin. Hydraulisia paineletkuja ei saa kiinnittää hytin sisälle.
- Liitä kourakuormaimen venttiiliin paine- ja paluuletku. Varo kytkemästä paine- ja paluulet-kua väärin. Venttiili voi vahingoittua, jos letkut kytketään väärin.
- Merkitse letkut tarroilla, jotta Paine ja Paluu on helpompi tunnistaa.
- Liitä letkut puiteohjaukseen. Traktorissa pitää olla kaksinkertainen hydraulinen lähtö.

12. KÄYTTÖ- JA HOITO-OHJEITA

- Tarkista, että laite on vahingoittumaton ennen kuin kytket sen ajoneuvoon.
- Kytke laite ja lukitse se.
- Järjestelmässä on usein aluksi ilmaa. Käytä kaikkia sylintereitä varovasti niiden ääriasen-noissa joitakin kertoja, jotta saat ilman pois järjestelmästä.
- Harjoittele puun kuormaus- ja purkuliiikkeitä rauhallisesti ja järjestelmällisesti.
- Pidä kuormain aina alhaalla kuljetuksen aikana.
- Vakaus on heikompi kuormauksen alussa, toimi varoen!
- Molempien tukijalkojen pitää olla alhaalla puun kuormauksen ja purkamisen aikana. Puun hinaaminen kuormaimella traktoria ajettaessa on kiellettyä. Traktorin pitää pysyä paikal-laan kuormainta käytettäessä.
- On kiellettyä taittaa taittovarsi ääriasentoon ja sitten painaa nostovarsi alas. Kuormain on suunniteltu puun nostamiseen, ei painamiseen. Suurin sallittu ajonopeus on 30 km/h.
- Kuorma on jaettava tasaisesti koko vaunun alalle.
- Kaikki ulkopuolelle työntyvä kuorma on tuettava kiinni hyvin.

13. OHJEET KUORMAINVARREN VINSSIN KÄYTTÖÖN

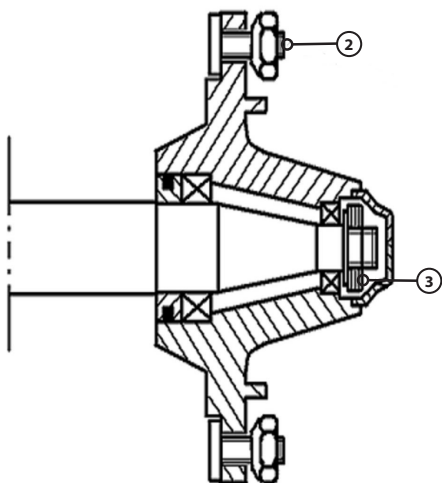
- Vinssiä ei ole hyväksytty nostamiseen. Kuormaa vaunu kuormaimella.
- Vinssiä ohjataan joko kuormaimen juuressa olevalla hydrauliventtiilillä tai valinnaisella radio-ohjatulla sähköventtiilillä. Tarkista sähköasennuksen yhteydessä, että jännite on 12 V.
- Suuntaa nostovarsi kohti vinssillä nostettavaa puuta. Aseta kauha maahan. Käytä vaunun tukijalkoja.
- Vapauta vinssirumpu.
- Vedä vaijeri ulos varovasti ja kiinnitä se puutavaraan. Rasvaa vaijeri, jos se tarttuu kiinni rumpuun.
- Kela vinssivaijeria sisään varovasti varoen puristuksiin jäämistä!

14. KÄYTÖN JÄLKEEN

Huuhtelee metsävaunu tarvittaessa puhtaaksi.

15. KULJETUS JA SÄILYTYS

Tarkista, että alueella ei ole henkilöitä tai esineitä kuljetuksen aikana. Ole aina erityisen varovai-nen kuljetuksen ja siirtämisen aikana. Varmista, että laite tai tuote on hyvin kiinnitetty ja että mahdolliset kuljetusvarmistukset on asennettu. Sijoita kuorma aina mahdollisimman matalalle. Ota vaaravyöhyke huomioon myös kuljetuksen ja siirtämisen aikana. Kuljetuksen aikana kukaan ei saa mennä roikkuvan kuorman alle. Kuljetukseen käytettävissä vaunuissa pitää olla toimivat jarrut. Säilytä laite tai tuote aina kuivassa paikassa mieluiten katon alla, kun sitä ei käytetä. Var-mista, että laite tai tuote pysyy paikoillaan eikä ole vaarassa kaatua. Älä koskaan anna lasten leikkiä tuotteen säilytyspaikassa. Ota huomioon kaatumisvaara! Älä koskaan päästä ketään vau-nun kyytiin kuljetuksen aikana!



HOITO-OHJE

1. Älä ylikuormita laitetta.

2. Varmista pyörän vaihdon jälkeen, että rengasmutterit on kiristetty ja että ne ovat asettuneet muutaman kymmenen kilometrin ajon jälkeen. Kiristysmomentti ei saa olla yli 45 kpm. Käytä momenttiavainta, mikäli mahdollista.

3. Tarkista, että laakerit on säädetty oikein, jotta vältetään välis ja laakerien epänormaali kuluminen. Laakereita ei saa säätää liian löysälle eikä liian kireälle.

16. YLLÄPITO JA HUOLTO

Varmista, että vaunu seisoo vakaasti eikä ole vaarassa kaatua huollon aikana. Vaihda vahingoittuneet tai kuluneet osat vahinkoriskien vähentämiseksi. Tee ylläpito-, huolto- ja tarkistustyöt suositusten mukaisesti. Käytä vahinkoriskin pienentämiseksi ainoastaan varaosia, joiden suorituskyky vastaa alkuperäistä. Korjauksia ja sähkökytkentöjä saavat suorittaa vain pätevät henkilöt.

- Tarkista työvälineen kunto säännöllisesti, jotta vahinkoja ei pääse tapahtumaan. Mikäli havaitset halkeamia, vääntymistä, väljyyttä tai väsymistä, keskeytä työ ja korjaa vika. Vaihda kuluneet osat. Voitele liikkuvat osat säännöllisin väliajoin
- Älä koskaan ala tehdä hydrauliosien korjauksia, ennen kuin järjestelmän paine on varmasti päästetty pois.
- Älä koskaan tee töitä roikkuvan kuorman alla.
- Tarkista, että kaikki kytkennät on kiristetty ylläpidon ja huollon jälkeen. Testaa kone aina ennen käytön aloittamista.
- Tarkista kaikki osat kulumien varalta ja tarvittaessa kiristä pultit, kytkimet ja letkut.
- Jos hydrauliletkuissa näkyy halkeamia tai kulumia, vaihda letkut välittömästi.
- Tarkista, että letkut eivät pääse hankautumaan teräviä reunoja vasten. Tarvittaessa korjaa tilanne.
- Kiristä mahdolliset vuotavat kytkennät. Älä kiristä kytkentöjä tarpeettomasti. Ylikuormitus voi vahingoittaa niitä.
- Sammuta traktori ja liikuta hydraulivipu joka suuntaan, jotta öljyletkuissa ja -putkissa mahdollisesti oleva paine pääsee purkautumaan, ennen kuin niiden tai hydraulisynterien kunnossapitotyöt aloitetaan.
- On suositeltavaa käyttää öljynsuodatinta, joka pystyy suodattamaan nesteen 20 µm:n tarkkuudella.
- Tarkasta säännöllisesti järjestelmän öljyvirtaus ja paine.
- Älä koskaan hitsaa vetosilmukkaa, koska tällöin sen kestävyys muuttuu.

Hydraulijärjestelmässä saa käyttää vain siihen tarkoitettua hydrauliiikkaöljyä. (Vaihtoväli: katso traktorin ohjekirja). Käytä kiertopesässä vaihdelaatikkoöljyä SAE 80 (2,5 litraa) tai vastaavaa. Kaikki voitelukohtat voidellaan 25 tunnin välein. Kiristä kaikki ruuvit ja mutterit muutaman tunnin käytön jälkeen ja sitten päivittäin käytettäessä.



VAARA!

VAROITUS: Paineenalainen vuotava öljy tai polttoaine voi tunkeutua ihon alle ja aiheuttaa vakavia vammoja. Älä koskaan yritä paikantaa vuotoa käsien avulla. Etsi vuotoa käyttämällä paperinpalaa tai pahvia.

SV60:N HUOLTO

HUOLTO	VÄLI	TOIMENPIDE
Renkaat	Aina ennen ajoon lähtöä	Tarkista renkaiden ilmanpaine. Sen tulee olla aina vähintään suositusarvon mukainen (katso renkaasta).
Kaapelit ja letkut	Aina ennen ajoon lähtöä	Tarkista, että kaikki kaapelit ja letkut ovat vahingoittumattomat.
Pyöränmutterit	Ensimmäinen tarkastus 2–3 tunnin ajon jälkeen Sen jälkeen 2–3 kertaa/vuosi	Jälkikiristä kaikki pyöränmutterit momenttiin 250 Nm
Vaunun osat	Säännöllisesti vähintään 3 kertaa vuodessa	Tarkasta silmämääräisesti jarrut (jos varusteena), valo, LGF-kilpi, vetosilmukka, akselit, telisilmukka, sarana, kääntökehä (jos varusteena). Vaihda kuluneet ja vaurioituneet osat.
Vaunu	Aina ajon jälkeen	Huuhtele tarvittaessa vedellä puhtaaksi.
Hydrauliöljy	Säännöllisesti	Tarkasta aina traktorin hydrauliijärjestelmän öljyn laatu. Likaista öljyä ei saa käyttää, ja sellainen on vaihdettava, ennen kuin vaunu kytketään traktoriin. Suositeltu öljyvirtaus: 20–40 l/min

17. ROTAATTORI

17.1 KÄYTTÖRAJOITUKSET (työturvallisuusohjeet)

- Tarkista rotaattorin suurin sallittu kuormitus ja kuorman paino.
- Älä ylikuormita rotaattoria!!!
- Katso, että hydrauliikka on saavuttanut työlämpötilan.
- Tarkista liikenopeudet ja suunnat sekä ohjausvipujen toiminta.
- Nosta kuorma ennen sen siirtämistä tai kääntämistä.
- Nostettua kuormaa ei saa jättää valvomatta.
- Kun rotaattori on painottomassa tilassa, sillä ei ole jarrumomenttia ja kuorma voi kääntyä esimerkiksi tuulen tai epätasapainon vaikutuksesta. Kääntymisen pysäyttämiseksi on tarvittaessa käytettävä vastaliikettä.
- Tarkista, että hydrauliset letkut eivät kosketa mihinkään esteisiin. Rikkinäinen letku tai nippa voi aiheuttaa kuorman putoamisen tai kääntymisen jatkumisen.
- Aseta kuormain kuljetuksen tai varastoinnin ajaksi sellaiseen asentoon, että se ei häiritse rotaattoria. On esimerkiksi kiellettyä jättää kuormaimen puomi nojaamaan rotaattoria vasten.

17.2 TYÖSKENTELYOLOSUHTEET

Tämä hydraulinen kääntölaite eli rotaattori on tarkoitettu käytettäväksi hydraulisesti toimivassa kuormaimessa. Esimerkiksi puuta tai kontteja käsittelevät kuormaimet. Rotaattorin akseli kiinnitetään nostolaitteeseen, esimerkiksi kauhaan, jolla kuormaa käsitellään. Rotaattorin avulla kuormaa voidaan käsitellä vaakasuunnassa. Hydrauliikka johdetaan rotaattorin akselin läpi nostolaitteeseen. Nostolaitteen suurin sallittu kuorma ei saa ylittää rotaattorin vastaavaa arvoa. Kun rotaattoria käytetään, hydraulisen öljyn on oltava oikeassa käyttölämpötilassa ja täytettävä normaalit viskositeettivaatimukset.

17.3 ASENNUSOHJEET

- Rotaattorin liittäminen kuormaimeen
- Rotaattori pitää kytkeä kuormaimen puomin päähän.
- Rotaattorin pitää aina riippua vapaasti ja pystysuorassa akselin suuntaisesti. Niveltapit pitää lukita paikalleen sokkatapeilla.
- Rotaattori kytketään nostolaitteen holkkiin tapilla, joka lukitaan paikalleen sokkatapeilla.

ROTAATTORIN KYTKENTÄ KUORMAIMEN HYDRAULIIKKAJÄRJESTELMÄÄN

Rotaattorin kääntäminen: Järjestelmä pitää puhdistaa huolellisesti. Kun hydraulikkajärjestelmä on saavuttanut käyttölämpötilan, öljy pitää kierrättää niin, että liat johdetaan suodatimeen. Rotaattorin kääntöletkut kytketään rotaattorin edellä sijaitsevien välinippojen avulla, jolloin öljy myös tässä linjassa voidaan kierrättää mieluiten noin 5 minuutissa. Rotaattori kytketään kuormaimen ohjausventtiiliin sopivilla letkuilla ja putkilla. Kuormaimessa pitää olla paineenrajoitusventtiilit, jotka rajoittavat rotaattoriin kohdistuvan paineen enintään 200 baariin. Jos suurempi paine on mahdollinen, pitää rotaattorin hydraulikkalinjalle asentaa paineenrajoitusventtiilit. Öljyn virtaus rotaattorin kääntöön säädetään kuristusnipoilla. Rotaattorin pyörimissuunnan ja kauhan liikkeen pitää vastata ohjausvipujen merkintöjä. Rotaattorin liikenopeus on tarkistettava, jos kääntyminen on liian hidasta. Kuristusnippojen aukko on tehtaassa asetettu 1,5 mm:n läpimittaan. Niitä voidaan suurentaa 0,1 mm:n asteissa.

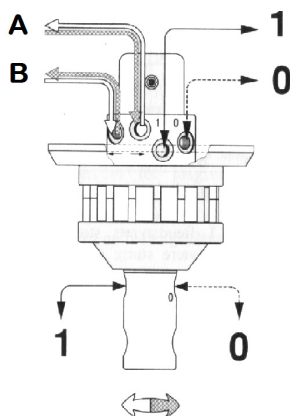
18. ROTAATTORIN LÄPIVIENTI

Hydraulikkaa kytkettäessä on huomattava, että painekanavan enimmäispaine on 200 baaria ja että merkitty kanava rotaattorin yläkanassa (yläkanava) ja akselissa on kytkettävä nostolaitteen sylinterin aukkopuoleen. Esimerkiksi kauha. Kun kauha avataan, tulee varmistaa, että sylinteri ei siirry ääriasentoon niin, että kanavaan kohdistuu painetta, joka kuormittaisi rotaattoria tarpeettomasti. Kuormaimen ja varusteiden tulee täyttää konedirektiivin vaatimukset.

A, B = Kääntö

1 = Kauha suljettu

0 = Kauha auki



Tekniset tiedot

KR07

Tekniset tiedot	FR7
Kääntökulma	Rajoittamaton
Enimm.käyttöpaine	200 baaria
Rek. L/min.	10
Taittomomentti (200 baaria)	350 Nm
Enimmäisakselivoima	20 kN
Suurin sallittu kuorma	1000 kg
Paino	17 kg

19. KÄYTTÖOHJEET

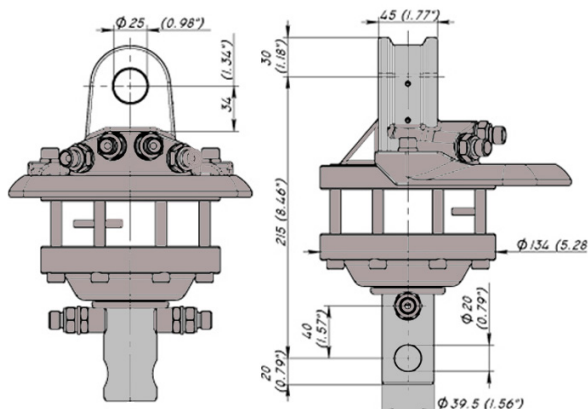
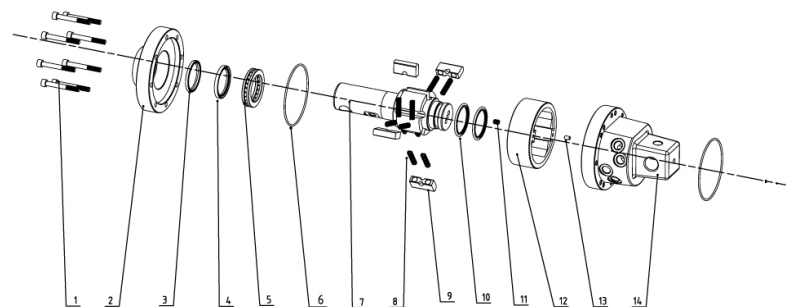
Kuormainta ja rotaattoria käytettäessä on noudatettava varovaisuutta ja kuormaimen turvaohjeita. Rotaattorin akselin sivusuuntaista kuormittamista pitää välttää. On esimerkiksi kiellettyä ennen nostoa vetää kuormaa kuormaimella tai kuormainajoneuvolla. Hydraulisen letkun tai nipan murtuminen voi aiheuttaa kuorman putoamisen tai kääntymisen jatkumisen. Letkun tai laitteen vahingoittuminen voi aiheuttaa nesteen suihkuamisen kovalla paineella.

20. HUOLTO- JA KUNNOSSAPITO-OHJEET

Jos rotaattori alkaa pyöriä epätasaisesti ja keskeytyy silloin tällöin, laite on tarkistettava. Rotaattorin yläkorvassa oleva tappi täytyy voidella säännöllisesti.

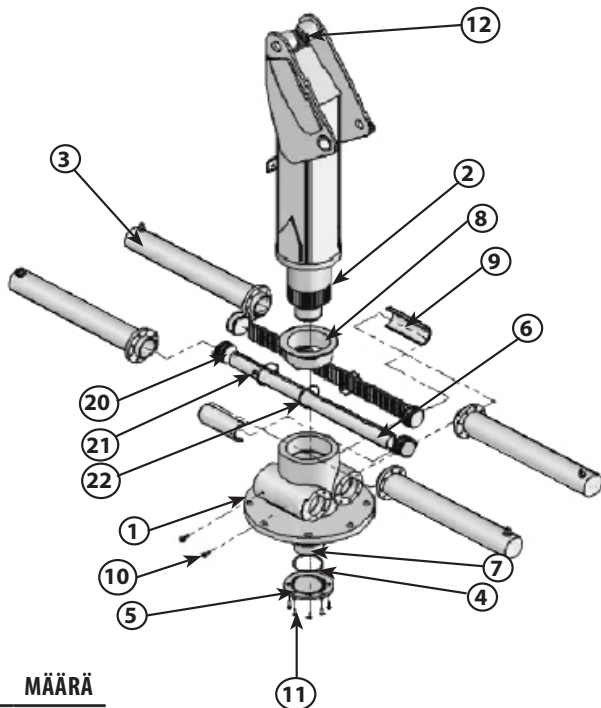
Rotaattorin yläkorva, akseli, letkut ja nipat pitää tarkistaa joka viikko murtumariskin johdosta. Mahdolliset vahingot tai öljyvuodot on korjattava välittömästi. Vuoto läpivientien tiivisteissä ilmenee muun muassa siten, että kauhan painovoima heikkenee ja se avautuu. Kuormaimen vuotuisen tarkistuksen yhteydessä tulee tarkistaa, että pulkit on hyvin kiristetty. Rotaattoria ei missään tapauksessa saa korjata hitsaamalla. Rotaattorien tiivisteet ja muut komponentit pitää vaihtaa hyvissä oloissa. Pyydä tarkempia ohjeita myyjältä.

21. RÄJÄYTYSKUVA ROTAATTORI



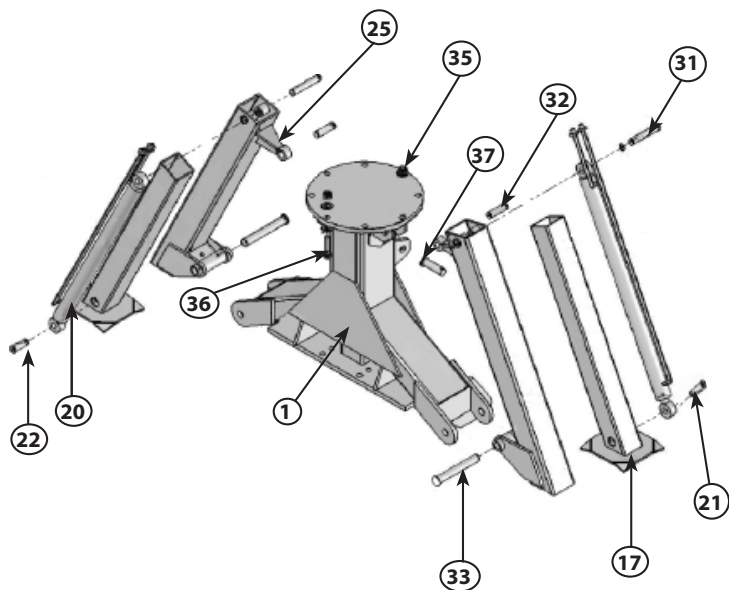
Nro	Nimi	Määrä
1	Ruuvi	8
2	Alempi laakeripesä	1
3	Akselitiiviste	1
4	Tiiviste	1
5	Laakeri	1
6	O-rengas	2
7	Akselin halk. 40	1
8	Jousi	10
9	Siipi	5
10	Tiiviste	2
11	Tulppa	1
12	Välike	1
13	Tulppa	1
14	Ylempi pesä	1

22. KIERTOPESÄN RÄJÄYTYSKUVA



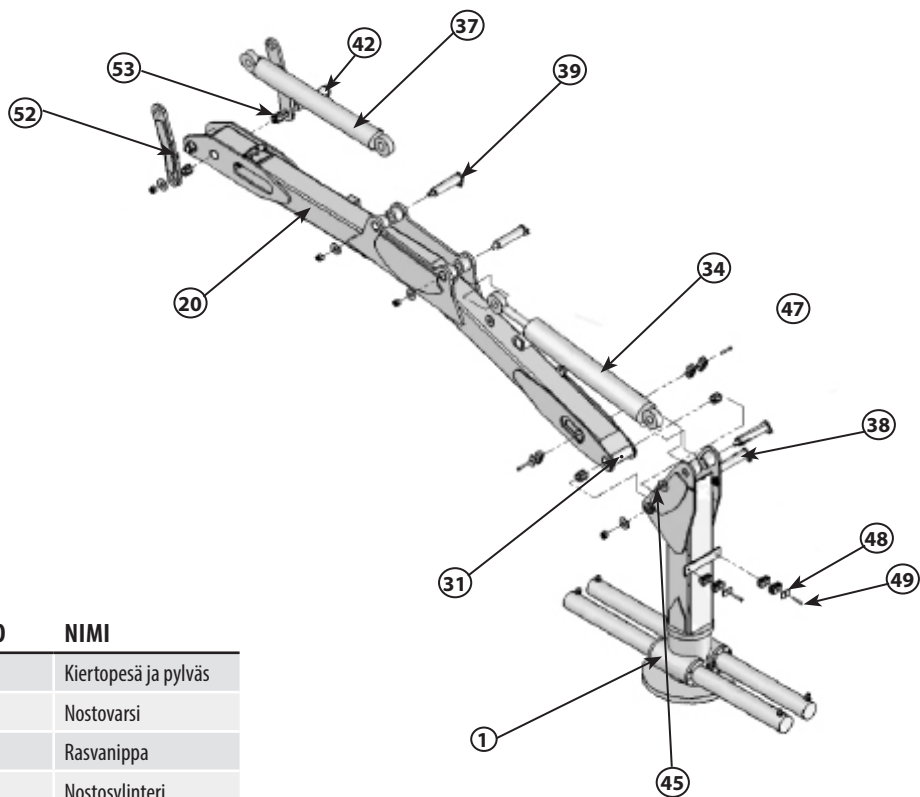
NRO	NIMI	MÄÄRÄ
1	Kiertopesän runko	1
2	Kuormaimen pylvä	1
3	Sylinteriputki	4
4	O-rengas	1
5	Pohjalevy	1
6	Hammastanko	2
7	Laakeri	1
8	Liukulaakeri	1
9	Laakerin tuki	2
10	Lukkoruuvi	4
11	Ruuvi M8	8
12	Sokka	1
20	Männän tiiviste	4
21	Ruuvi M10	32
22	O-rengas	4

23. KOLMIPISTELAITE



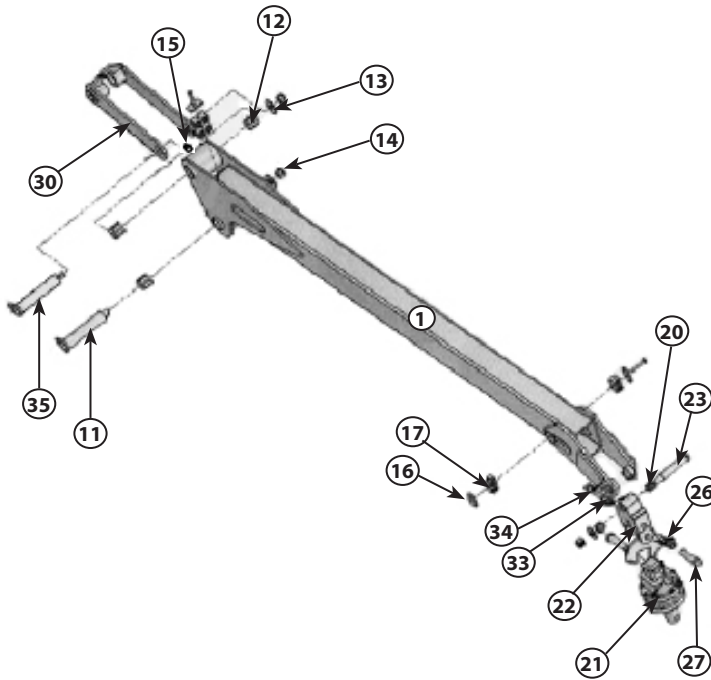
NRO	NIMI
1	Kolmipistelaitteen runko
17	Tukijalka
20	Hydraulisylinteri
21	Sokka
22	Lukko
25	Tukijalan pidike
31	Sokka
32	Sokka
33	Sokka
35	Mutteri M20
36	Ruuvi M20x80
37	Sokka

24. NOSTOVARSI



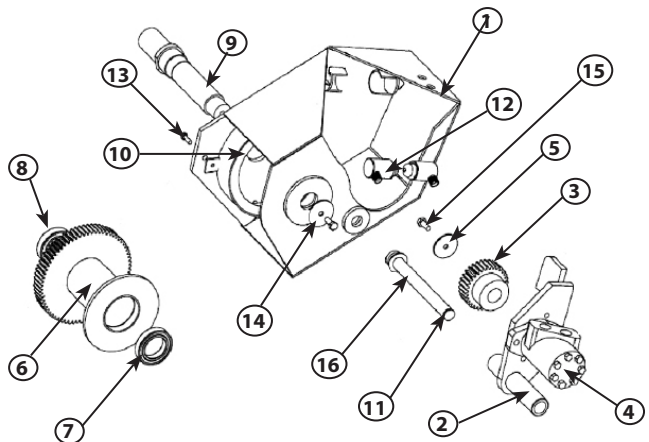
NRO	NIMI
1	Kiertopesä ja pylväs
20	Nostovarsi
31	Rasvanippa
34	Nostosylinteri
37	Taittosylinteri
38	Sokka
39	Sokka
42	Sokka
45	Mutteri
47	Letkupidike
48	Aluslevy
49	Ruuvi
52	Nivel
53	Laakeri

25. TAITTOVARSI



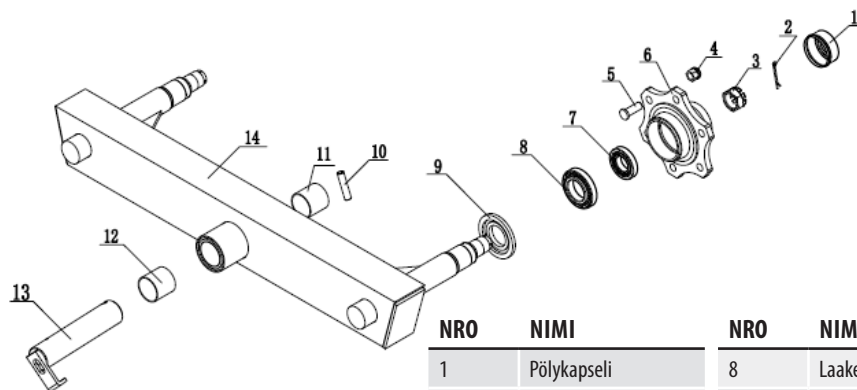
NRO	NIMI	MÄÄRÄ
1	Pesä	1
2	Pidike	1
3	Hammaspyörä	1
4	Hydraulinen moottori	1
5	Aluslevy	1
6	Vaijeripidike	1
7	Laakeri	1
8	Laakeri	1
9	Vinssiakseli	1
10	Suojus	1
11	Lukko	1
12	Sylinteri	2
13	Ruuvi M8x25	3
14	Aluslevy	1
15	Ruuvi M10x25	1
16	Akseli	1

VINSSI



NRO	NIMI	MÄÄRÄ
1	Taittovarsi	1
11	Sokkanivel	2
12	Liukulaakeri	4
13	Aluslevy	2
14	Mutteri M20	4
15	Voitelunippa M10	6
16	Aluslevy	3
17	Letkupidike	4
20	Laakeri	2
21	Rotaattori	1
22	Rotaattorin pidike	1
23	Sokka	1
24	Heilurilevy	1
25	Aluslevy M20	2
26	Jarrusiiveke	2
27	Ruuvi M20x80	2
30	Nivel	2
33	Mutteri M20	2
34	Sokka	2
35	Pultti	1

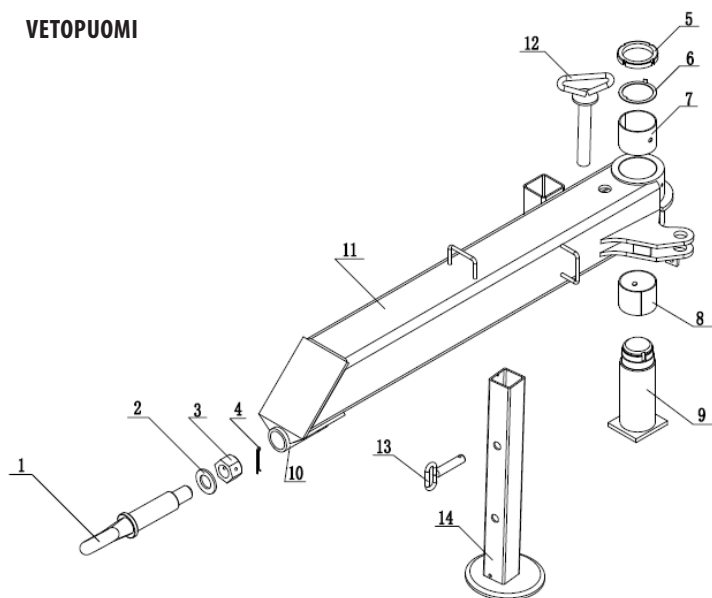
26. TELI



NRO	NIMI
1	Pölykapseli
2	Sokka
3	Mutteri
4	Mutteri
5	Napapultti
6	Laakeripesä
7	Laakeri

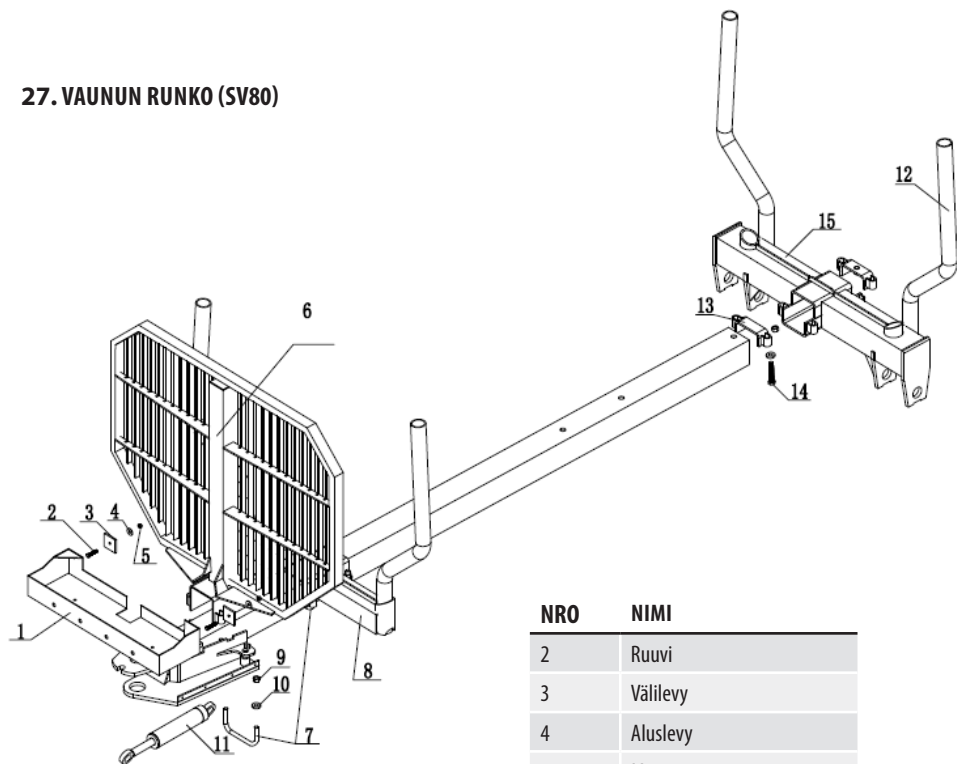
NRO	NIMI
8	Laakeri
9	Aluslevy
10	Holkki
11	Vetopuomi
12	Sokka
13	Sokka
14	Tukijalka

VETOPUOMI



NRO	NIMI
1	Vetosilmukka
2	Aluslevy
3	Mutteri
4	Sokka
5	Lukkoaluslevy
6	Välilevy
7	Laakeri
8	Laakeri
9	Akseli
10	Holkki
11	Vetopuomi
12	Sokka
13	Sokka
14	Tukijalka

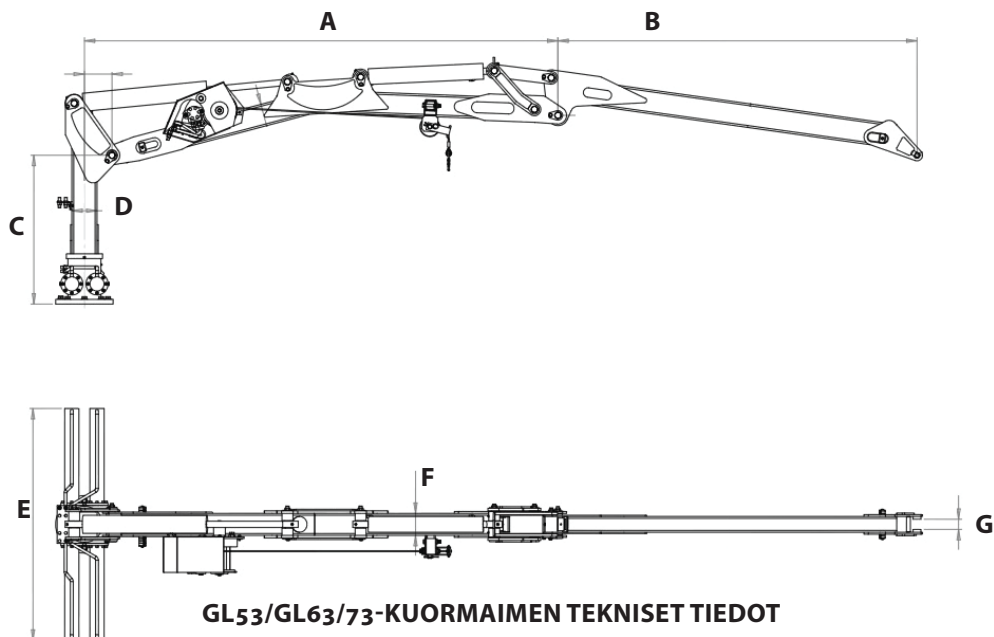
27. VAUNUN RUNKO (SV80)



NRO	NIMI
2	Ruuvi
3	Välilevy
4	Aluslevy
5	Mutteri
6	Aitaelementti
7	Sinkilä
8	Palkki
9	Mutteri
10	Aluslevy
11	Hydraulinen sylinteri
12	Tuki (SV90:ssä on 6 kpl)
13	U-kaari
14	Ruuvi
15	Palkki

28. VARAOSALUETTELO

TUOTENRO	NIMI
R21-GL53.001	Kiertopesä, täydellinen GL53/63
R21-GL53.010	Nostovarsi
R21-GL53.070	Puomisyylinteri
R21-GL53.012	Sylinterin puikko ø75/40 sl.600 GL53
R21-GL53.074	Tukijalan sylinterin T-sarja
R21-GL53.075	Puomin sylinterin tiivistesarja
R21-GL53.073	Tukijalan sylinteri
R21-GL53.028	Tukijalka ilman sylinteriä
R21-GL53.026	Kolmipiste hydraulisilla tukijaloilla 5,3 metrin kuormaimeen
R21-GL53.027	Tukijalka, kokonainen
R21-GL53.020	Taittovarsi
21-KR07	Rotaattori
R21-GL53.021	Rotaattorin pidike
R21-GL63.020	Venttiilit, täyd. GL63 2-vipuinen
R21-GL63.001	Kääntösyylinterin tiivistesarja, kokonainen mäntä
R21-GL63.018	Ulostyöntösyylinteri GL63-kuormaimeen
R21-GL63.020	Venttiilit, täyd. GL63 2-vipuinen
R21-GL63.021	O-rengassarja GL63:n 2-vipuisiin venttiileihin

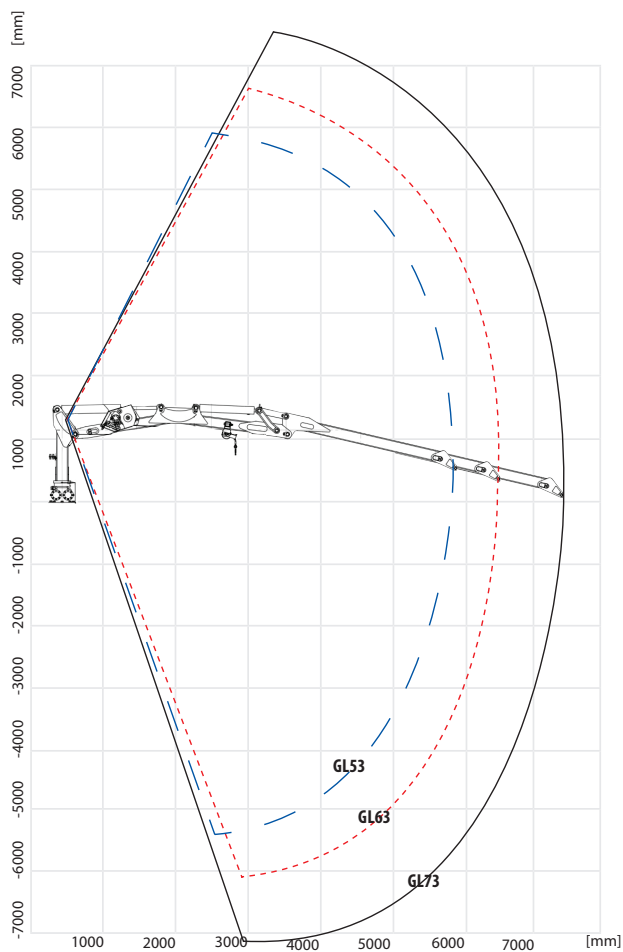


GL53/GL63/73-KUORMAIMEN TEKNISET TIEDOT

MERKINTÄ	KUVAUS	21-GL53 [mm]	21-GL63 [mm]	21-GL73 [mm]
A	Nostovarsi	3 010	2 840	
B	Taittovarsi + varsi	2 290	2 566	
C	Kiertopesä - korkeus	944	988	965
D	Kiertopesä - halkaisija	160	160	160
E	Kääntösylinteri	1 470	1 208	1 200
F	Taittovarsi - leveys	140	166	140
G	Rotaattorin pidike	64	63	40

TEKNISET TIEDOT	21-GL53	21-GL63	21-GL73
Kuormaimen ulottuvuus [mm]	5 300	6 300	7 300
Koura (leveys) [mm]	1250	1250	1250
Tarttumisalue [m ²]	0,21	0,21	0,21
Rotaattorin paino [kg]	10	10	10
Vääntömomentti [kNm]	8,9	8,9	8,9
Järjestelmäpaine [Mpa]	18	19	19
Suositeltu pumppukapasiteetti [l/min]	25-50	25-50	25-50
Öljymäärä – kiertopesä [l]	2,5	2,5	2,5
Kuormaimen paino mkl. koura ja rotaattori [kg]	1280	1320	1400

NOSTOKAAVIO GL53/GL63/73



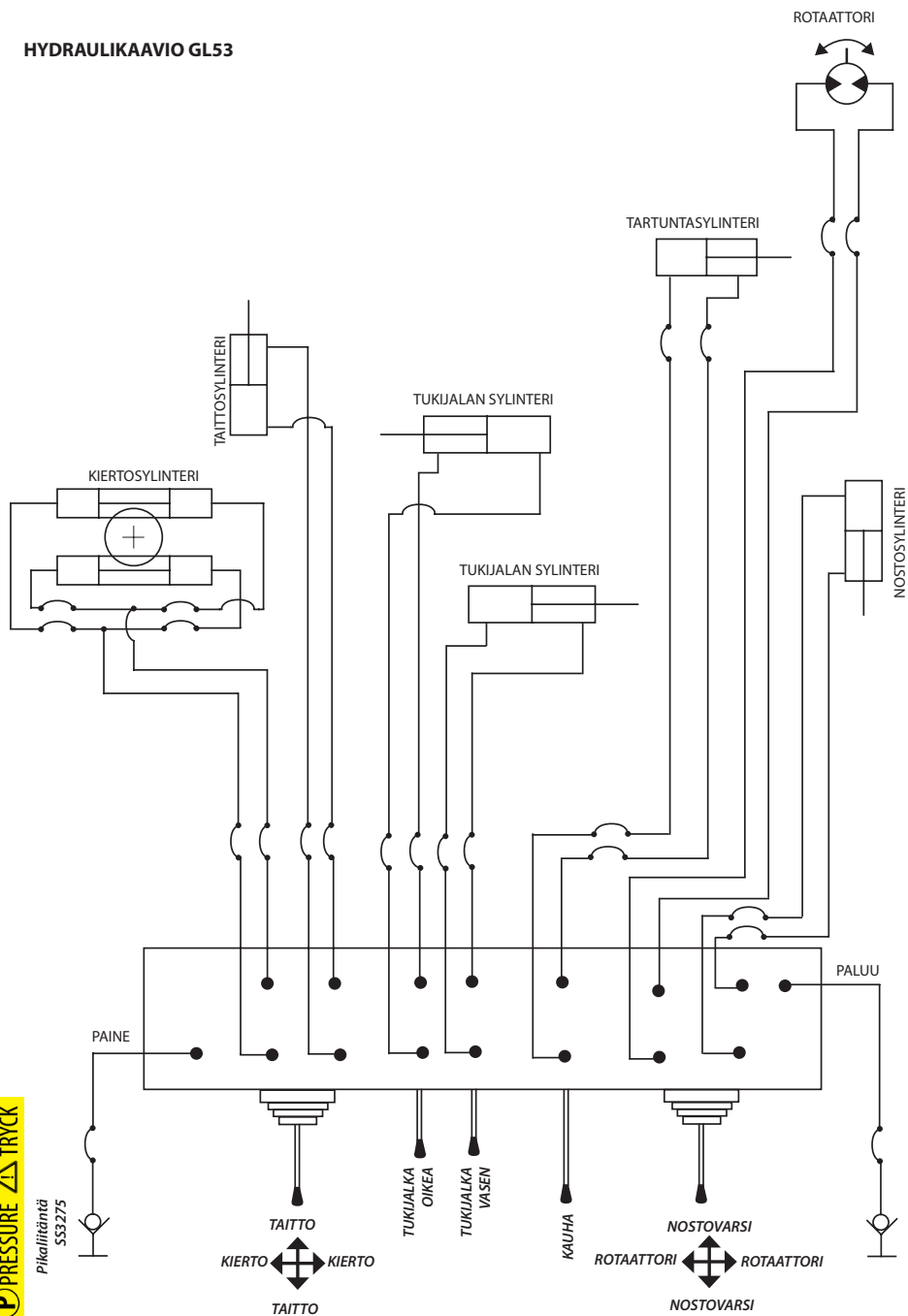
NOSTOKAPASITEETTI

GL53 ————

GL63 - - - - -

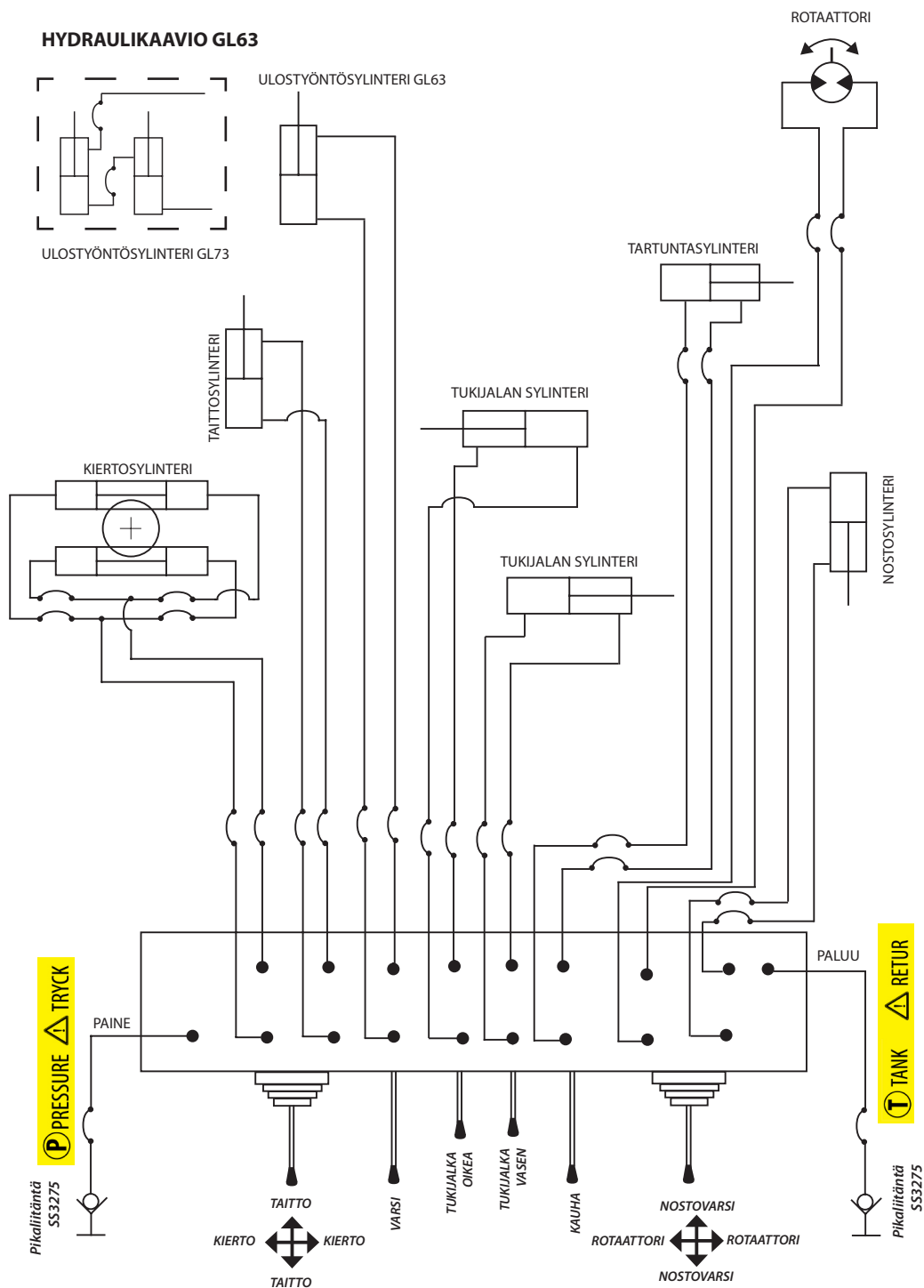
GL73 ————

VÄLI [mm]	GL53 [kg]	GL63 [kg]	GL73 [kg]
2 000	1060	940	800
3 000	707	625	550
4 000	530	475	420
5 000	424	380	320
5 300	400	365	300
6 000	-	320	250
6 300	-	300	240
7 000	-	-	215
7 300	-	-	200



MERKITSE LETKUT TARROILLA, JOTTA PAINI JA PALUU ON HELPOMPI TUNNISTAA.

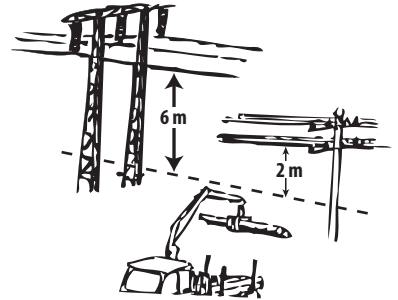
HYDRAULIKAAVIO GL63



31. AJO *Sveriges Lantbruksuniversitet -laitoksen julkaisemasta kirjasta "Kör åt skogen rätt och säkert"*

Useimmat onnettomuudet tapahtuvat kaatumisen seurauksena. Mitä huonompi maasto tai suurempi kuorma on, sitä suurempi on onnettomuusriski.

- Tärkeitä neuvoja onnettomuusriskien vähentämiseksi:
Pidä turvaväli ajaessasi voimajohtojen ali.
Mikään kuormaimen osa ei saa olla lähempänä kuin
Korkeajännite 6 m ja matalajännite 2 m



- Aja jyrkässä maastossa suoraan ylös- tai alaspäin.
Älä aja liian jyrkissä rinteissä.
Koska laitteen painopiste siirtyy ylämäessä taaksepäin, on vaara, että traktori nousee pystyyn.
Käytä tarvittaessa painolasteja.
Samaa vaihdetta pitää käyttää mäkeä alas ajattaessa kuin käytettäisiin sitä ylös ajattaessa.
Vaihdetta ei saa koskaan vaihtaa vapaalle alas mäkeä ajattaessa.



- Aja sivurinteessä mahdollisimman vähän.
Mitä enemmän laite kallistuu, sitä lähemmäs kaatumispistettä paino siirtyy.



MUISTA!!! Suurta kuormaa on vaikeampi hallita kuin pientä. Älä siis kuormaa liikaa puuta!!!

32. KUORMAUSTYÖ

Perusliikkeet

Jos kuljettaja ei ole tottunut ajamaan kauhakuormaajaa, hänen täytyy ensin harjoitella kuormaimen kuljettamisen perusliikkeet.

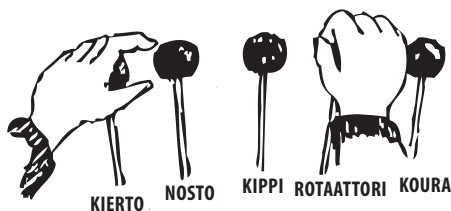
Seuraavassa kuvataan harjoituksia, jotka lyhentävät oppimisaikaa. Kaikkien purku- ja kuormaustöiden aikana pitää käyttää metsävaunun tukijalkaa. Tukijalkojen alla olevan maan täytyy olla tasainen ja vakaa. Viättävässä maastossa työskentely aiheuttaa kaatumisriskin. Siksi on erittäin tärkeää, että purkaminen ja kuormaaminen tehdään tasaisella alustalla.

MONIVAIHEINEN HARJOITUS

1. Yksi vipu kerrallaan

Aloita yksi toiminto kerrallaan. Aja alhaisella ja tasaisella kierrosluvulla.

Tarkista, mitkä kuormaimen liikkeet sopivat traktorin kanssa. Käyttäjän tulee tuntea itsensä varmaksi kauhakuormaajan liikkeiden suhteen. Harjoittele jokaisen liikkeen aloittamista ja lopettamista pehmeästi. Silloin kauha ei ala keinua työn aikana. Kauhakuormaajan toimitoja ei saa suorittaa täydellä vauhdilla ääriasentoon.



2. RINNAKKAISLIIKE

Kun harjoitus 1 toimii hyvin, seuraava harjoitus on asettaa kauha noin 0,5 metriä maan yläpuolelle niin pitkälle vaunusta kuin mahdollista kauhan ollessa taitettuna 90 astetta vaunun suhteen. Siirrä kauhaa eteen ja taakse vaunua kohti maan suuntaisesti. Nämäkin liikkeet on lopetettava ja aloitettava pehmeästi.

3. KUORMAUS JA PURKU

Varaa sopivan kokoinen tukkipino. Tartu pinoon ja aseta kauha niin, että pino nojaa alaosaan kauhaa vasten. Nosta kauhaa vaunua kohti ennen kuin keinumis- ja nostoliike alkaa. Kun uskot hallitsevasi liikkeet hyvin ja kauhan liikkeet ovat pehmeitä ilman heilahteluja. Kun noudatat näitä ohjeita, rotaattorin letkuliitäntöjä ei tarvitse kiristää niin usein. Työskentelemällä rauhallisesti ja järjestelmällisesti opit liikerakenteet, jotka ovat hyviä muun muassa turvallisuuden kannalta. Kuormaintekniikan täydellisessä oppimisessa menee muutama viikko tai kuukausi.

Onnettomuusriski on normaalia suurempi oppimisjakson aikana. Tässä vaiheessa voi helposti tapahtua, että vedät väärästä vivusta, jolloin puut irtoavat yllättäen kauhasta. Varaa siis harjoittelun aikana runsaasti liikkumavaraa ympärillesi.

HUOMAA!!!

- Älä koskaan poistu hytistä ennen kuin
 - olet pysäköinyt ja purkanut kauhakuormaajan ja pysäköinyt traktorin.
- HUOM! Vaunun vakaus on huonompi kuormauksen alussa.



LÄHETIN

TX1-A

Taajuus (MHz)	433,087- 434,662
Kanavia	64
Kiinteä yksilöllinen koodi	-
Toiminnot	2
Sisäinen antenni	-
Käyttöjännite	3 kpl AA (LR03)
Virran kulutus	~20 mA
IP-luokka	IP65

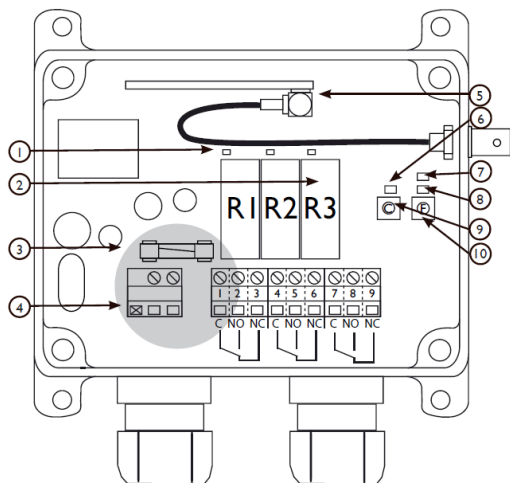


VASTAANOTIN

RX1

Taajuus (MHz)	433,087- 434,662
Kanavia	64
Skannaa yksilöllisiä koodeja	-
Vinssi	mallista riippuen
Relelähdöt	3
Antenni	Ulkoinen BNC
Käyttöjännite	6–26 V AC/DC
Virran kulutus	20–100 mA
IP-luokka	IP65

Vastanotin RX1

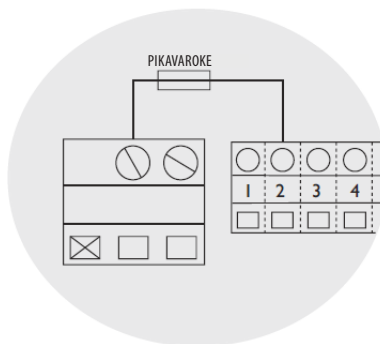
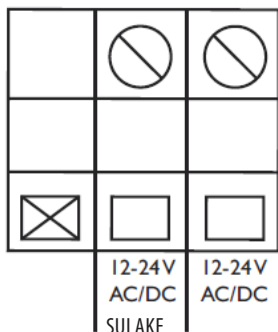


1. Releen LED-valo 1-3
2. Toiminnot, rele 1-3
3. Pikavaroke 10 A
4. Jännitteen kytkentäsokka
5. Antennin kosketin
6. Koodin tallennuksen LED (punainen)
7. Virransyöttö (keltainen)
8. Toimintopainike
9. Koodauspainike
10. Valintapainike

3. Lisävaruste: Pikavaroke

HUOM! Kun asennettuna on 10 A:n varoke ja vastaanotin on kytkettynä, keskellä olevasta kytkentäsokasta (12–24 V AC/CD) tuleva käyttöjännite syötetään varokkeen numero 1 kautta (kytkentäsokka nro 2).

4. Kytkentäsokka



Käyttöjännite	MIN Virran kulutus	MAKS. Virran kulutus
12 V DC	25 mA	100 mA
24 V DC	15 mA	50 mA
24 V AC	15 mA	50 mA

TAAJUUSPANKIN VAIHTAMINEN

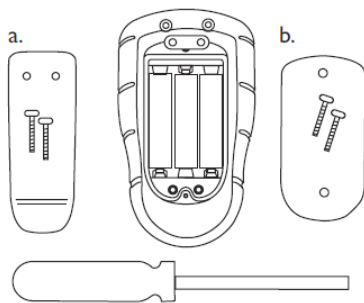
Lähetin on esiasennettuna seuraavasti: Kanava 1 Pankki 1

Taajuuspankin vaihtaminen asetetaan lähettimestä, ennen kuin se määritetään pariiksi vastaanottimen kanssa. Jos lähettimeen on jo rekisteröity vastaanotin, ko. vastaanotin on poistettava ja taajuuspankki vaihdettava, ennen kuin lähetin rekisteröidään uudelleen.

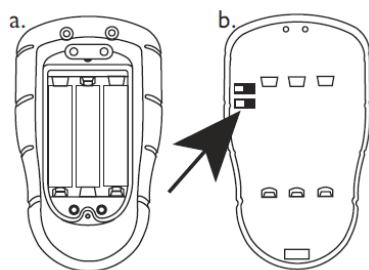
TÄRKEÄÄ! Pankkien vaihdon aikana vastaanottimen on oltava suljettuna.

Switch 1=OFF	Switch 2=OFF	→	Freq.bank 1
Switch 1=ON	Switch 2=OFF	→	Freq.bank 2
Switch 1=OFF	Switch 2=ON	→	Freq.bank 3
Switch 1=ON	Switch 2=ON	→	Freq.bank 4

1. a.) Irrota lukitsin.
- b.) Irrota pariston kansi.

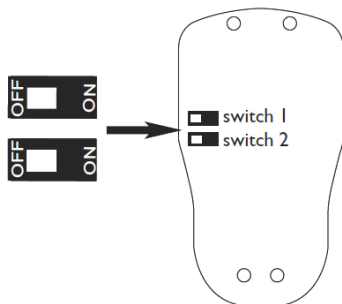


2. a.) Poista paristot (3 kpl) ja irrota akkukotelo.
- b.) Taajuuspainikkeet sijaitsevat vasemmalla piirikorttiin nähden.



3. Tarkista taajuustaulukko ja valitse käytettävä taajuuspankki. Aseta nupit oikeisiin asentoihin (katso kuva) yllä olevan taajuusnappien taulukon mukaisesti.

4. Asenna sitten kaikki osat paikoilleen.



TAAJUUDEN VAIHTAMINEN

1. Käynnistä lähetin.
2. Paina OFF-painike pohjaan ja pidä se painettuna.
3. 3 sekunnin kuluessa: Paina ON-painiketta: Pidä molemmat painikkeet painettuina.
4. Vapauta molemmat painikkeet.
5. 5 sekunnin kuluessa:
 - a. Siirry yksi rivi ylöspäin taajuustaulukossa painamalla lähettimen IN-painiketta (katso taajuustaulukko).
 - b.) Siirry yksi rivi alaspäin taajuustaulukossa painamalla lähettimen OUT-painiketta (katso taajuustaulukko).
6. Punainen LED-valo vilkkuu 3 kertaa, kun taajuus on muutettu. Lähetin sulkeutuu automaattisesti.

HUOM! Jos taajuustaulukossa halutaan siirtyä enemmän kuin yksi askel ylös- tai alaspäin: käynnistä lähetin uudelleen ja tee edellä olevat vaiheet kerran tai muutamia kertoja.

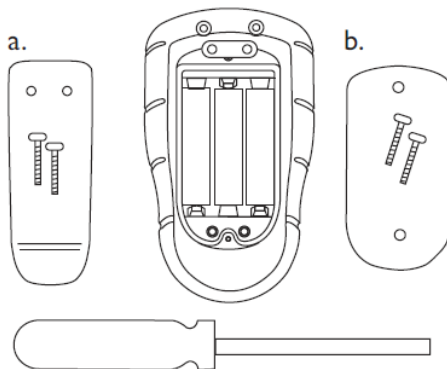
Lähettimen liittäminen vastaanottimeen voi taajuuden muuttamisen jälkeen kestää jonkin aikaa.

TAAJUUSTAULUKKO

Kanava	Taajuus Pankki 1 MHz	Kanava	Taajuus Pankki 2 MHz	Kanava	Taajuus Pankki 3 MHz	Kanava	Taajuus Pankki 4 MHz
1	433.075	1	433.100	1	433.125	1	433.250
2	433.175	2	433.200	2	433.225	2	433.350
3	433.275	3	433.300	3	433.325	3	433.450
4	433.375	4	433.400	4	433.425	4	433.550
5	433.475	5	433.500	5	433.525	5	433.650
6	433.575	6	433.600	6	433.625	6	433.750
7	433.675	7	433.700	7	433.725	7	433.850
8	433.775	8	433.800	8	433.825	8	433.950
9	433.875	9	433.900	9	433.925	9	434.050
10	433.975	10	434.000	10	434.025	10	434.050
11	434.075	11	434.100	11	434.125	11	434.150
12	434.175	12	434.200	12	434.225	12	434.250
13	434.275	13	434.300	13	434.325	13	434.350
14	434.375	14	434.400	14	434.425	14	434.450
15	434.475	15	434.500	15	434.525	15	434.550
16	434.575	16	434.600	16	434.625	16	434.650

PARISTOJEN ASENTAMINEN/VAIHTAMINEN

1. Irrota lukitsin (2 ruuvia)
2. Irrota paristolokeron kansi (2 ruuvia)
3. Aseta paristot paikoilleen (3 x 1,5 V AA)
4. Asenna paristolokeron kansi ja lukitsin takaisin paikoilleen



KÄYNNISTÄ LÄHETIN.

Paina ON-painiketta vähintään 1 sekunnin ajan, kunnes punainen LED-valo syttyy. Punainen LED-valo vilkkuu, kun lähetin on päällä, ja palaa jatkuvasti lähetyksen aikana.

SAMMUTA LÄHETIN

Paina OFF-painiketta

Punainen LED-valo jatkaa vilkkumista, kunnes se sammuu.

AUTOMAATTINEN SAMMUTUS

Jos mitään painiketta ei ole painettu 180 sekuntiin, lähetin sammuu automaattisesti.

REKISTERÖI VASTAANOTIN LÄHETTIMEEN

Lähetin voi rekisteröidä vain yhden vastaanottimen kerrallaan.

Jos rekisteröidään toinen vastaanotin, ensimmäinen poistetaan ja korvataan uudella.

1. Käynnistä lähetin ja vastaanotin yllä olevan ohjeen mukaan
2. Paina IN-painiketta - Pidä sitä pohjassa, kunnes kaikki vaiheet on suoritettu.
3. Paina vastaanottimen **KOODI-painiketta**. Pidä sitä pohjassa, kunnes releen LED-valo on syttynyt.
4. Vapauta **KOODI-painike**, vastaanotin pysyy **rekisteröintitilassa** 8-10 sekunnin ajan.
5. Pidä **lähettimen** painiketta pohjassa. Kun LED-valo vilkkuu 3 kertaa, vastaanotin on rekisteröity.
6. Päästä lähettimen painike.
7. Täytä viritinasiikirja

Muista, että voit tallentaa vain yhden vastaanottimen kerrallaan!

VASTAANOTTIMEN POISTAMINEN LÄHETTIMESTÄ

Pidä vastaanottimen KOODI-painiketta pohjassa vähintään 6 sekunnin ajan, kunnes LED-valo sammuu.

VASTAANOTTIMEN ERILAISET LED-VALOILMOITUKSET

Virran LED-valo (keltainen) - Palaa jatkuvasti, kun virransyöttö on käynnissä.
- Ei pala, jos syöttöjännite on liian pieni.

Koodin LED-valo (punainen) - Palaa jatkuvasti, kun lähetin on tallennettu muistiin.

Toiminnan LED-valo (vihreä) - Palaa jatkuvasti, kun: suojustus on aktivoitu,
vinssin asento II on aktivoitu.

Releen LED-valot (punaisia) - Syttyvät, kun niitä vastaava rele aktivoituu

SUOJASTUS

Kun suojustus on aktivoitu, vain yksi rele voidaan aktivoida kerrallaan. Jos suojustus on deaktivoituna, kaikki releet voidaan aktivoida yhtä aikaa. VAKIO: Suojustus deaktivoituna (vastanottimen toiminnan merkkivalo = ei pala).

SUOJASTUKSEN SULKEMINEN

1. Käynnistä lähetin ja vastaanotin.
2. Paina vastaanottimen toimintapainiketta.
3. Lähettimen toiminnan merkkivalo palaa vihreänä, kun suojustus on aktivoituna. Deaktivoi suojustus painamalla vastaanottimen toimintapainiketta, kunnes merkkivalo sammuu.

TUOTETURVALLISUUSTIEDOT

- Perekdy ohjekirjan sisältöön ennen tuotteen asennusta ja käyttöönottoa.
- Anna vain valtuutetun henkilöstön tehdä tuotteen asennustyöt.
- Sulje vastaanottimen virta, ennen kuin liität laitteiston.
- Tarkasta, että olet liittännyt oikean kytkentäriman.
- Käytä ehjiä kaapeleita. Varmista, että kaapelit eivät roiku.
- Vältä asentamista paikkaan, johon kohdistuu voimakkaita värinöitä.
- Sijoita vastaanotin suojaan tuulelta, kosteudelta ja vedeltä. Kaapelien ruuviliitokset ja ilmanvaihtotulppa on suunnattava alaspäin, jotta vesi ei pääse valumaan sisään.
- Varmista, että käyttäjä on saavuttanut iän, joka laitteiston käyttäjältä edellytetään. Hän ei saa olla huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen eikä hän saa jättää lähetintä ilman valvontaa.
- Salli vain valtuutetun henkilöstön pääsy lähettimen luo ja myönnä oikeus laitteiston ohjaukseen vain heille.
- Varmista, että käyttäjä sulkee aina lähettimen, kun sitä ei käytetä.
- Varmista, että käyttäjä näkee työalueelle esteettömästi.
- Merkitse vastaanottimen ja lähettimen sarjanumero/ID-koodi viritinasiakirjaan.
- Vältä lähettimen yhdistämistä vastaanottimeen, kun sitä ei käytetä.

Radiojärjestelmää saa käyttää ainoastaan toimintoihin, kuten sovelluksen käynnistykseen ja pysäytykseen. Radiojärjestelmä ei saa olla toisen järjestelmän turvallisuudesta riippuva osa.

AKKUPARISTOA KOSKEVAT VAROITUKSET

- Räjähdysvaara, jos akku korvataan väärentyyppisellä akulla.
- Älä yritä purkaa akkua äläkä kolhi tai kuumenna sitä. Älä oikosulje akkua.
- Älä koskaan yritä ladata näkyvästi vaurioitunutta tai jäädyntettyä akkua.
- Säilytä pienten lasten ulottumattomissa. Jos lapsi nielee pariston, ota viipymättä yhteys lääkäriin.
- Vältä juottamista suoraan akkuun.
- Säilytettävä viileässä. Vältä korkeita lämpötiloja ja suuria kosteuksia.
- Älä heitä akkuparistoja tuleen

KÄYTETYT AKUT JA ELEKTRONIIKKAOSAT

Väärin hävitetyt akut ja elektroniikkaosat vahingoittavat sekä luontoa että ihmisten terveyttä. Akku- ja elektroniikkaromu voi sisältää vaarallisia raskasmetalleja. Jos romu laitetaan roskaastiaan, tällaiset myrkylliset aineet voivat vuotaa maahan ja liata vesistöjä. Tästä johtuen ota aina yhteys jälleenmyyjään tai paikallisiin viranomaisiin, jotka osaavat antaa neuvoja alueella käytettävästä elektroniikkaromun kierrätyksestä.

Konedirektiivin 2006/42/EY mukaisesti suosittelemme, että selvität, tarvitaanko vaijeriin perustuvaa hätäpysäytintä ja muita käyttöhenkilöiden turvasuojaimia.

TAKUUEHDOT

Takuun voimassaoloaika - Kellfri-takuu on voimassa 12 kuukautta ostopäivästä

Takuu korvaa - Korvaus kattaa vaihto-osat todetun materiaali- tai valmistusvirheen johdosta.

Takuu ei korvaa

- Työkustannuksia
- Matkakustannuksia
- Koneita, jota ostaja on muuttanut/muutattanut.
- Mahdollisia koneen vahingoittumisesta aiheutuneita seurauskustannuksia.
- Vahinkoja, jotka johtuvat koneen normaalista kulumisesta, puutteellisesta huollosta, käyttäjän kokemattomuudesta tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käytöstä.
- Kuluvia osia kuten letkuja, tiivisteitä, öljyjä ja hihnoja.

KONEEN EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, ALKUPERÄINEN

Direktiivin 2006/42/EY liitteen 2A mukaan

Kellfri AB

Munkatorpsgratan 6

532 37 Skara, Sweden

vakuuttaa täten, että alla mainittu kone:

Nimi: 21-SV80/GL53, 21-SV90/GL53, 21-SV80/GL63, 21-SV90/GL63

Tyyppi: Metsävaunu

täyttää kaikki konedirektiivin 2006/42/EY sisältämät, sitä koskevat vaatimukset.

Lisävarusteiden pitää täyttää konedirektiivin vaatimukset.



Tina Baudtler, apulaisjohtaja 2014-02-27

Kellfri AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi oikeuden tehdä muutoksia muun muassa rakenteeseen ja ulkonäköön ilmoittamatta siitä etukäteen.

Viimeksi muutettu: 2014.02.27

ASIAKASPALVELU

Olette aina tervetullut esittämään näkökohtia tai kysymyksiä laitteistamme ja tuotteistamme.

Kellfri AB

Puhelin: 0511 - 242 50

Faksi: 0511 - 168 33

Sähköposti: info@kellfri.se

Kellfri®