

OHJEKIRJA

PALAX® X1100

TR/TR – Traktorikäyttö traktorin hydraulilla
TR/OHD – Traktorikäyttö omalla hydraulilla (nivelakselikäyttö)



SARJANUMERO JA VALMISTUMISVUOSI _____

PALAX®

Lahdentie 9
61400 Ylistaro, FINLAND
Tel. +358 6 4745100
palax.fi

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	3
1.1	VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	4
1.2	KONEEN KÄYTTÖTARKOITUS	5
1.3	KONEMALLIT	5
1.4	KONEEN OHJE- JA VAROITUSMERKINNÄT	5
1.5	KONEEN TYYPPIKILVET	7
1.6	TURVALLISUUSOHJEET	7
1.7	ÄÄNITASO JA TÄRINÄ	8
1.8	TAKUUEHDOT	8
2.	KONEEN ASENNUS	10
2.1	KONEEN TOIMITUSTARKASTUS	10
2.2	KONEEN PÄÄOSAT	10
2.3	KONEEN NOSTAMINEN JA KULJETTAMINEN	11
2.4	KÄYTTÖKUNTOON LAITTAMINEN	12
2.5	KULJETUSASENTO	13
2.6	KÄYTTÖVOIMAN KYTKEMINEN	13
3.	KONEEN KÄYTTÖ	14
3.1	VAARAN JA VASTUUN TIEDOSTAMINEN	14
3.2	ENNEN KÄYTTÖÄ	14
3.3	TURVAMEKANISMI	14
3.4	KÄYTTÖVIVUT	15
4.	HUOLTO JA VIANETSINTÄ	16
4.1	HUOLTOTAULUKKO	16
4.2	VARASTOINTI	16
4.3	PÄIVITTÄINEN HUOLTO	16
4.3.1	HALKAISUTERÄN HUOLTO	17
4.4	KUUKAUSITTAINEN HUOLTOTYÖ	17
4.4.1	NOPEUTUSVENTTIILIN SÄÄTÖ	18
4.5	VUOSITTAINEN HUOLTOTYÖ	18
5.	VIANETSINTÄ	20
6.	TEKNINEN ERITTELY	21
6.1	HYDRAULIIKKAKAAVIO	22

1. Johdanto

TP Silva Oy (Palax) on suomalainen yritys, jonka tuotekehitys on mittava. Tavoitteemme on valmistaa yksinkertaisia, luotettavia ja rakenteeltaan kestäviä koneita, joiden kestoikä on pitkä. Kun käytätte Palax-konettanne oikein ja huollatte sitä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaisesti, se palvelee teitä tehokkaasti ja pitkään. Jos jokin asia jää askarruttamaan mieltänne ja haluatte keskustella siitä lähemmin, ottakaa yhteyttä jälleenmyyjäämme tai suoraan meihin täällä Palaxilla.

ONNITTELEMME TEITÄ UUDEN PALAX -HYDRAULIHALKOJAN HANKINNAN JOHDOSTA!

Tämä ohjekirja on tarkoitettu ammattitaitoiselle käyttäjälle. Koneen käyttäjältä edellytetäänkin tavanomaisia yleisiä tietoja ja valmiuksia. Tutustu ohjekirjaan ennen koneen asennusta ja työskentelyn aloittamista. Tutustu tarkoin koneen ominaisuuksiin ja turvalaitteisiin ennen työskentelyn aloittamista. Säilytä ohjekirja aina koneen mukana. Ohjekirjaa painettaessa kaikki ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot perustuvat viimeisimpään tietoon koneen rakenteesta. Valmistaja kuitenkin kehittää ja päivittää konetta jatkuvasti ja pidättää tämän vuoksi oikeuden olla ilmoittamatta erikseen koneen ominaisuuksista ja turvallisuutta koskevista muutoksista.

Saadaksenne nopeaa ja tehokasta apua varaosia tilatessanne ja mahdollisissa käyttöhäiriötilanteissa, teidän tulee ilmoittaa koneen tyyppikilvessä mainitut tiedot myyjälle tai huoltomiehelle. Kirjoittakaa tyyppikilven tiedot niille varattuun paikkaan tälle sivulle, jotta ne olisivat helposti saatavilla aina tarvittaessa. Jos ette kykene ratkaisemaan ongelmaa omin päin, ottakaa yhteyttä myyjään, joka selvittää asian yhdessä valmistajan kanssa.

Me Palaxilla olemme vakuuttuneita siitä, että tulette olemaan tyytyväinen uuteen klapi-koneeseen. Se täyttää kaikki Euroopan Unionin turvallisuusvaatimukset ja merkinä tästä kone on varustettu CE-merkillä.



TÄYTÄ TYYPPIKILVEN TIEDOT JA KIRJOITA YLÖS MYYJÄN YHTEYSTIEDOT:

VALMISTENUMERO:

LUOVUTUSPÄIVÄ:

JÄLLEENMYYJÄ:

YHTEYSHENKILÖ:

OSOITE:

PUHELIN:

1.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja:

TP Silva Oy

Lahdentie 9

61400 Ylistaro, Finland

Puh. +358 6 4745 100

Web: www.palax.fi

Teknisestä tiedostosta on vastuussa: Ville Kairus

Vakuutus koskee seuraavia koneita:

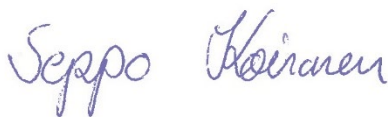
Palax X1100 TR/TR	10 t	Hydraulikäyttöinen
Palax X1100 TR/OHD	10 t	Nivelakselikäyttöinen

Koneita rakentaessa on noudatettu seuraavia direktiivejä:

Valtioneuvoston asetuksella nro 400/2008 voimaan saatettu koneturvallisuusdirektiivi nro 2006/42/EY

TP Silva Oy

1.1.2023



Seppo Koiranen
Toimitusjohtaja



1.2 Koneen käyttötarkoitus

Palax hydraulihalkaisija on turvallinen ja helppokäyttöinen laite polttopuiden halkaisuun. Hydraulinen työnnin painaa puun halkaisukiilaa vasten. Työliike alkaa painettaessa molemmat käyttövivut ala-asentoon ja paluuliike heti kun vivuista irrotetaan, näin koneella työskentely on myös turvallisempaa. Kone voidaan varustaa joko 2/4 tai 6 -osaan halkaisevalla terällä.

1.3 Konemallit

Palax X1100 10 t Työliike maks. 1100mm

Kaikissa koneissa vakiona:

2/4-osainen halkaisuterä.
Hydraulinen kirveen korkeudensäätö
Hydraulinen puunnostin
Tukevarakenteinen poistokaukalo halkaisun jälkeen

Lisävarusteena saatavana:

50039784 6-osainen halkaisuterä



KLAPIKONE ON TARKOITETTU VAIN YHDEN HENKILÖN KÄYTETTÄVÄKSI!

1.4 Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät



Käytä kuulo- ja silmäsuojaimia



Käytä sopivaa työasua, hanskoja ja kenkiä



Lue käyttöohje ennen käyttöä ja huoltoa. Irrota voimanlähde ennen huoltoa



Tarkista koneen kunto ja turvalaitteet ennen käyttöönottoa



Yksinkäyttö,
huolehdi ettei muita
ole
työskentelyalueella



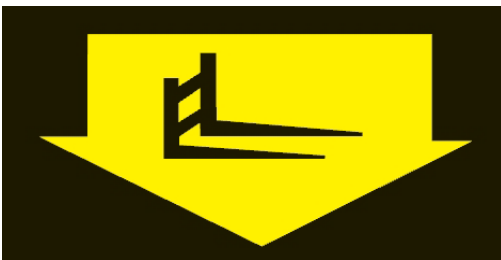
Varo halkaisuterää
ja puristavaa
halkaisulaitetta



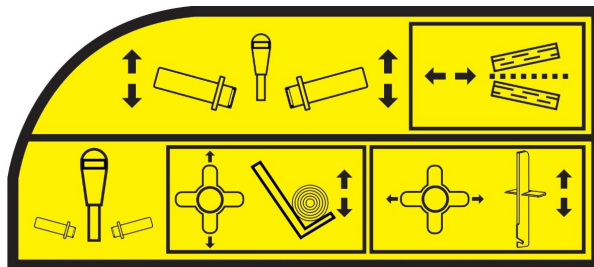
Puristumisvaara!



Hätä-seis.



Haarukkanostopiste



Halkaisunohjausvipujen, puunnostimen ja
kirveennostimen ohjetarra



Varo pyörivää akselia! Huomaa voimanottoakselin
suurin sallittu pyörimisnopeus ja suunta.



Nostopiste



**KÄYNNISSÄ OLEVAA KONETTA EI SAA JÄTTÄÄ
VALVOMATTA!**

1.5 Koneen tyyppikilvet

Koneen tyyppikilpi on koneen takana, traktorin puolella.



Koneen valmistusnumero
Koneen tyyppimerkintä
Valmistusvuosi ja -päivä
Koneen paino
Jännite (E- ja TRE -mallit)
Ulosoton maksimi kierrokset
Hydrauliikan maksimi paine
Katkaisuterän/teräreiän halkaisija
Valmistajan nimi ja osoite

1.6 Turvallisuusohjeet

Nämä turvallisuusohjeet ovat yleisohjeita. Koneetta käsiteltäessä tulee ottaa huomioon myös kaikki muut asiaankuuluvat turvallisuutta ja terveyttä koskevat ohjeet, kuljetuksia koskevat tieliikennesäännöt sekä yleisen lainsäädännön määräykset. Ohjeiden noudattaminen auttaa ehkäisemään tapaturmia ennalta.

Koneetta saa käyttää vain sen käyttöön ja ohjekirjaan perehtynyt henkilö. Käyttäjä ei saa olla alkoholin tai huumeainesten vaikutuksen alainen. Ota huomioon käyttäjälle asetetut vaatimukset sekä vaadittu vähimmäisikä 18 vuotta.

Tutustu huolellisesti koneen turvallisuus- ja asennusohjeisiin sekä käyttö- ja hallintatoimintoihin ennen koneen asennusta ja käyttöönottoa.

Yleisiä määräyksiä:

- Kone on tarkoitettu ainoastaan polttopuun tekoon
- Kone on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi
- Huolehdi siitä, että työskentelyalueella ei ole ylimääräisiä henkilöitä. Vaara-alue 10m.
- Tarkista aina, että mahdolliset sähköjohdot ovat ehjät
- Käytä aina hyväksytyjä silmä- ja kuulosuojaimia
- Puhdista ja huolla kone säännöllisesti
- Pysäytä kone aina ennen huoltoa
- Tarkasta turvalaitteiden toiminta, konetta ei saa käyttää jos jokin osa mekanismista ei toimi.
- Koneetta saa kuljettaa vain kuljetusasennossa, vastuu on kuljettajalla.

Työpaikka:

- Valitse työpaikka joka on tasainen ja kantava.
- Pidä työskentelytila puhtaana ja esteettömänä.
- Tarkista, ettei alusta koneen lähellä ole liukas.

- Käytä konetta vain riittävässä valaistuksessa, suositus päivänvalo.
- Aseta kone työasentoon suorita turvalaitteiden tarkistus aina ennen käynnistämistä.

Työskentelyn aikana:

- Ole erityisen varovainen kun halkaiset oksaisia tai vääriä puita.
- Huolimattomasti tehty halkaisu saattaa aiheuttaa odottamattomia vaaratilanteita.
- Älä nosta puita suoraan syöttöpöydälle kuormaimella.

1.7 Äänitaso ja värinä

Palax hydraulihalkojan standardin EN ISO 3744:2009 mukainen A-painotettu tehotaso on 71 dB ja työskentelypaikalla keskimääräinen tehotaso 72 dB. Käsivarsiin kohdistuvan kiihtyvyyden painotettu tehoarvo ei ylitä raja-arvoa 2,5 m/s².

Jos konetta käytetään traktorilla, saattaa se olla hallitseva äänen lähde työpaikalla. Käytä aina riittävää kuulosuojausta, kuppisuojaimia tai korvatulppia. Suosittelemme käyttämään metsurin kypärää.

1.8 Takuuehdot

Roolit

Takuunantaja

Palax -tuotteen valmistaja:

TP Silva Oy, Lahdentie 9, FI-61400 YLISTARO

Puh: +358 6 4745 100, Email: sales@palax.fi

Jälleenmyyjä

Jälleenmyyjä on TP Silva Oy:n valtuuttama yritys, joka myy ja markkinoi Palax –tuotetta alueellaan. Jälleenmyyjä toimii takuuasioiden vastaanottajana ostajalta sen toimittajana myymässään Palax –tuotteessa.

Ostaja

Ostaja on henkilö tai yhteisö, joka hankkii Palax –tuotteen käyttöönsä. Ostaja on velvollinen ilmoittamaan virheestä takuun puitteissa jälleenmyyjälle sekä säilyttämään ostokuitin todistaakseen mistä ja milloin Palax –tuote on ostettu. Ostaja on myös tarvittaessa velvollinen ilmoittamaan tyyppikilven tiedot jälleenmyyjälle.

Takuuaika on 12 kuukautta koneen ensiostajalle ostopäivästä lukien, kuitenkin enintään 1000 käyttötuntia.

Takuuasioissa ennen toimenpiteitten aloittamista ota aina ensin yhteyttä koneen myyjään.

Takuuvaatimus on esitettävä koneen myyjälle kirjallisesti **välittömästi** vian ilmestyttyä. Jos kyseessä on rikkoutunut osa tai komponentti, tulee myyjälle toimittaa mahdollisuuksien mukaan valokuva, josta vian pystyy toteamaan. Takuukorvausta anoessaan, ostajan tulee

aina ilmoittaa koneen tyyppi ja sarjanumero sekä esittää kuitti, josta käy ilmi ostopäivä. Korvausvaatimus tehdään valtuuttamallemme jälleenmyyjälle.

Takuun perusteella korvataan

- Vahingoittunut osa/osat, joka normaalissa käytössä on rikkoontunut johtuen materiaali- tai valmistusvirheistä.
- Vian korjaamisesta aiheutuneet kohtuulliset kustannukset myyjän tai ostajan ja valmistajan välisen sopimuksen mukaisesti. Viallisen osan tilalle toimitetaan uusi osa. Materiaalivian perusteella vaihdettu viallinen osa (osat) tulee palauttaa valmistajalle jälleenmyyjän kautta.

Takuun perusteella ei korvata

- Normaalista kulumisesta (esimerkiksi terät), virheellisestä tai käyttöohjeiden vastaisesta käytöstä johtuvia vaurioita.
- Käyttöohjeessa kuvatun huollon tai varastoinnin laiminlyönnistä johtuvia vaurioita.
- Kuljetusvaurioita.
- Koneen normaalit säätö-, hoito-, huolto- tai puhdistustoimenpiteet.
- Vikoja koneessa, johon ostaja on tehnyt tai teettänyt sellaisia rakenteellisia tai toiminnallisia muutoksia, ettei sen enää voida katsoa vastaavan alkuperäistä konetta.
- Mahdollisia muita kustannuksia tai taloudellista vaatimuksia, jotka ovat seurausta em. toimenpiteistä.
- Epäsuoria kustannuksia.
- Takuukorjauksista syntyneitä matkakuluja.
- Takuuaikana vaihdettujen osien takuu umpeutuu samanaikaisesti kuin koneen takuu aika.
- Takuun voimassaolo raukeaa, jos koneen omistusoikeus on takuuajan puitteissa siirretty kolmannelle osapuolelle.
- Takuun voimassaolo raukeaa, jos koneen sinetöintejä on rikottu.

Mikäli todetaan, ettei asiakkaan ilmoittama vika tai virhe kuulu takuun piiriin, valmistajalla on oikeus veloittaa vian tai virheen paikallistamisesta ja mahdollisesta korjaamisesta voimassa olevan hinnastonsa mukaisesti.

Tämä takuutodistus ilmaisee vastuamme ja veloitteemme kokonaisuudessaan ja se sulkee pois kaikki muut vastuut.

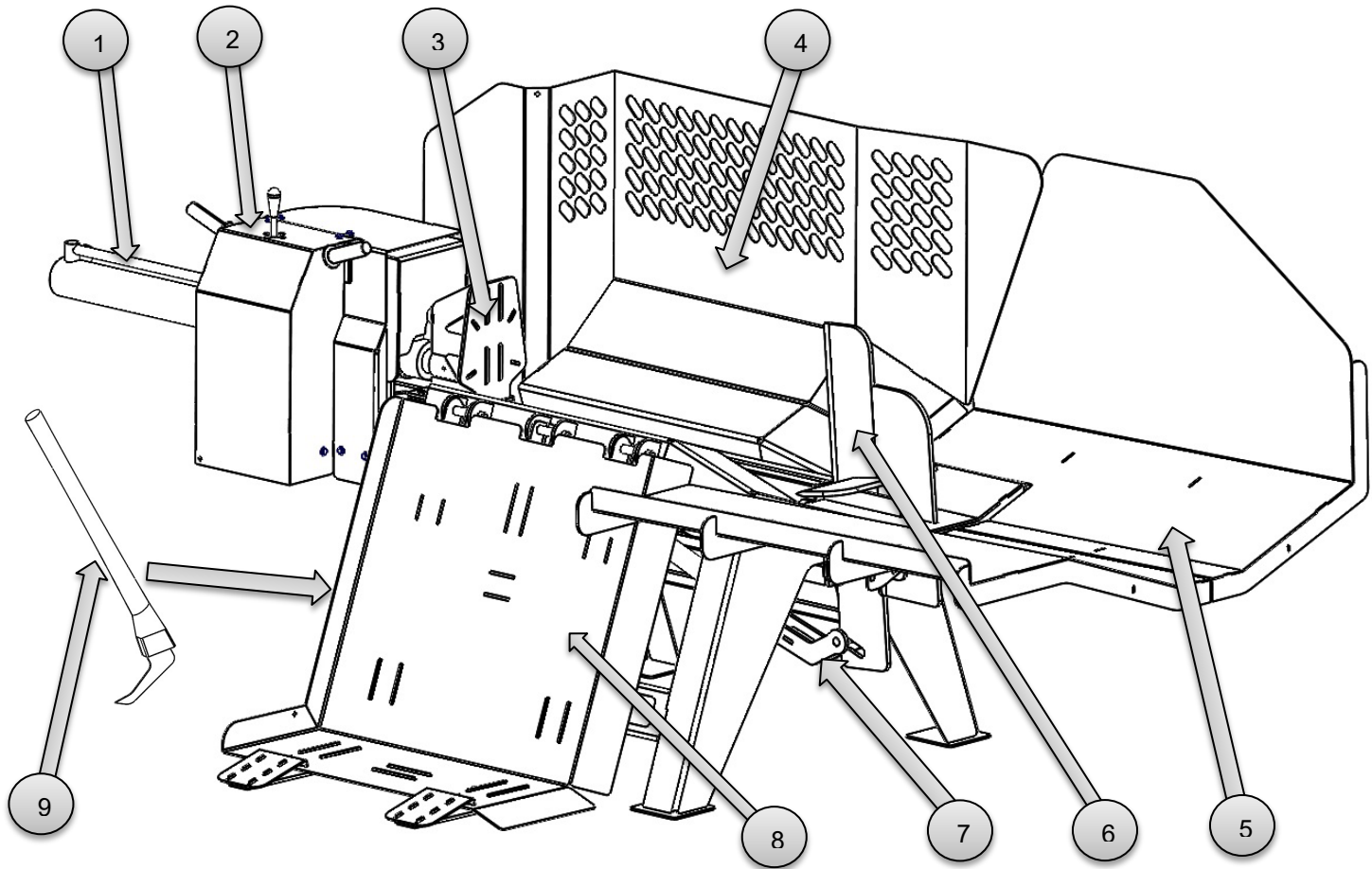
Takuuehdot saatetaan voimaan rekisteröimällä asiakkuus kotisivuiltamme löytyvään Extranet – palveluun.

2. Koneen asennus

2.1 Koneen toimitustarkastus

Tarkasta kone välittömästi toimituksen yhteydessä. Jos tuote on kärsinyt kuljetusvaurioita, tai siitä mahdollisesti puuttuu osia, ota välittömästi yhteys kuljetusliikkeeseen ja jälleenmyyjään.

2.2 Koneen pääosat

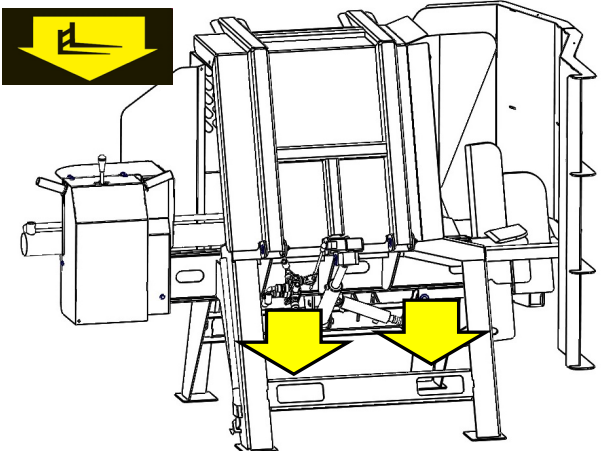
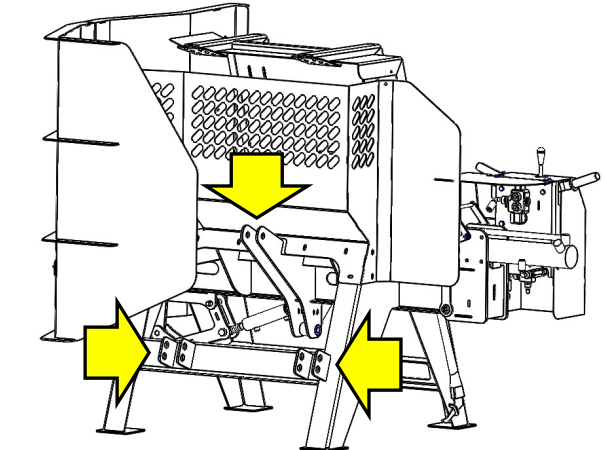


1. Halkaisusylinteri
2. Ohjauspaneeli
3. Työnnin
4. Takaseinä

5. Poistokaukalo
6. Halkaisuterä
7. Halkaisuterän nostaja
8. Puunnostaja
9. Pokara

2.3 Koneen nostaminen ja kuljettaminen

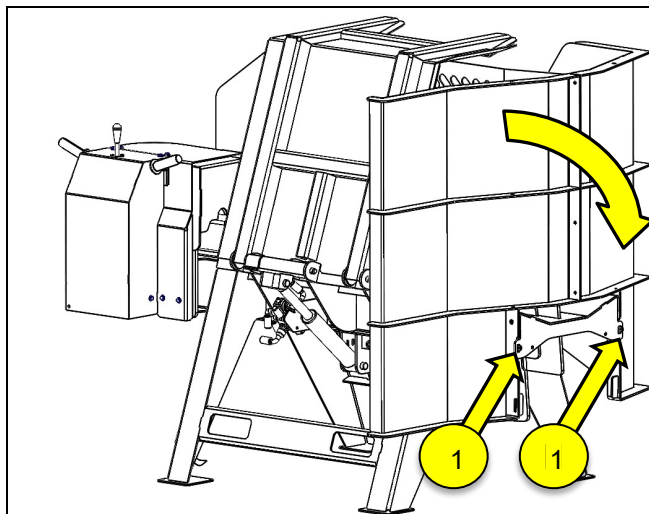
Kaikki Palax hydraulihalkaisijat on varustettu haarukka- ja 3-pistenostolaitekiinnityksellä CAT1.

	A. Haarukkanostopiste Nostopaikat sijaitsevat rungon alareunassa. Työnnä trukkiپیikit läpi aukoista riittävän pitkälle Voit nostaa konetta trukilla myös koneen toiselta puolelta
	B. 3 -pistenostolaitekiinnitys CAT1 3 –pistenostolaitekiinnitys sijaitsee koneen päässä. Kytke ensin nostovarret ja sen jälkeen työntövarsi. Varmista varsien kiinnitys ja lukitse laite keskelle sivurajoittimien avulla. Käyttäessäsi traktorilla kytke aina laite nostolaitteisiin ja keskitä sivurajoittimilla.



KONEEN NOSTAMINEN JA KULJETTAMINEN SALLITTUA AINOASTAAN KULJETUSASENNOSSA!

2.4 Käyttökuntoon laittaminen

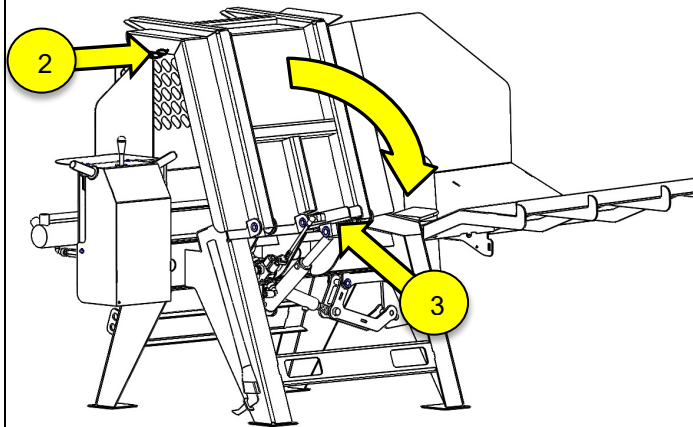


Poistokaukalo

Kun laite on saatu kuljetettua työpaikalleen, voidaan alkaa työasentoon laittaminen. Varmistu että alusta on tukeva ja jalat varmasti maassa.

Irrota poistokaukalon kuljetussokat (1).

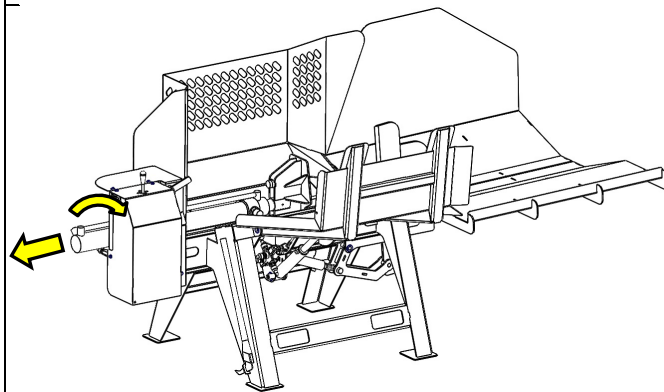
Ota tukeva ote kaukalosta ja laske kaukalo alas



Puunnostin

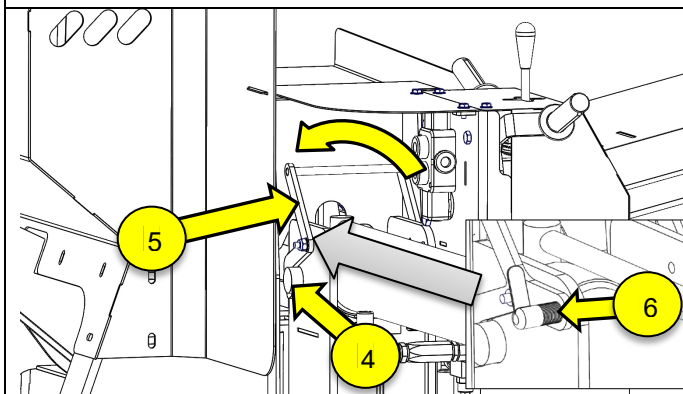
Irrota puunnostimen kuljetuslukitusketju (2)

Ota tukeva ote nostosylinterin palkin varaan (3)



Halkaisusylinteri

Käännä lukitussalpa ylös ja vedä halkaisusylinteri ulos käyttöasentoon



Vedä sylinteri tarpeeksi ulos että halkaisusylinterin tapit (4) menevät rungossa oleviin hahloihin

Käännä lukitusvipu (5) tappien eteen ja katso että lukkopultti (6) lukitsee vivun

2.5 Kuljetusasento

Kuljetusasentoon laitto tapahtuu kohdan 2.4 käänteisessä järjestyksessä.



LUE KÄYTTÖOHJEKIRJA ENNEN ENSIMMÄISTÄ KÄYNNISTYSTÄ!

2.6 Käyttövoiman kytkeminen

	TR/TR –malli, + -liitin kytketään painelinjaan ja –liitin paluulinjaan.
	TR/OHD –malli, Voimanulosottoakseli kytkentä, huomaa korkein kierrosluku 400 1/min ja pyörimissuunta Tarkista akselin suojus ja kiinnitä pyörimisen estävät kiinnikkeet Varmista myös akseli pituus, vähintään 100 mm päällekkäin ja 25 mm pohjaamisvara.

3. Koneen käyttö

3.1 Vaaran ja vastuun tiedostaminen

Koneen käyttäjän tulee tutustua ja noudattaa käyttöohjeen ohjeistusta. Koneen tarkoituksellinen väärinkäyttö, kuten esimerkiksi suojien poistaminen, saattaa vaarantaa käyttäjän turvallisuuden. Vastuu tällaisissa tapauksissa on koneen käyttäjällä.

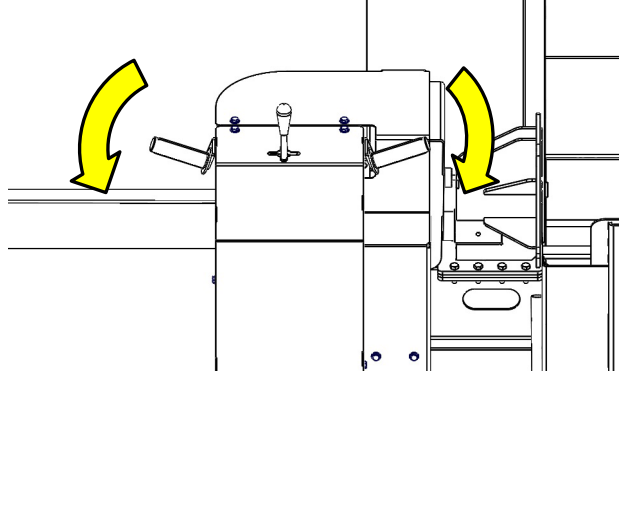
3.2 Ennen käyttöä

Koneen turvallinen käyttö edellyttää ohje- ja varoitusmerkkien mukaisten ohjeiden noudattamista. Laitteen ja sen turvalaitteiden toiminta ja niiden kunnossapito on käyttäjän vastuulla, kunnossapidon tai turvalaitteiden laiminlyönti voi raukaista takuun. Huolehdi siitä, että olet perehtynyt laitteen käyttöön ja sen toimintoihin.

1. Varmista silmämääräisesti, ettei kone ole kärsinyt vaurioita.
2. Varmista, että kone on asennettu tukevasti paikoilleen.
3. Tarkista, ettei koneessa ole öljyvuotoja.
4. Varmista, että koneen voimanlähde on kytketty oikealla tavalla paikoilleen.
5. Varmista, että koneen kaikki osat ja suojat ovat kiinnitettyinä paikoilleen.
6. Varmista, ettei koneen vaara-alueella ole ylimääräisiä henkilöitä.
7. Käynnistä kone.
8. Tarkista, että koneen hallintalaitteet toimivat tarkoitetulla tavalla. Koneen hallintalaitteet ja niiden tarkoitettu toiminta on kuvattu luvussa 3.4.

3.3 Turvamekanismi

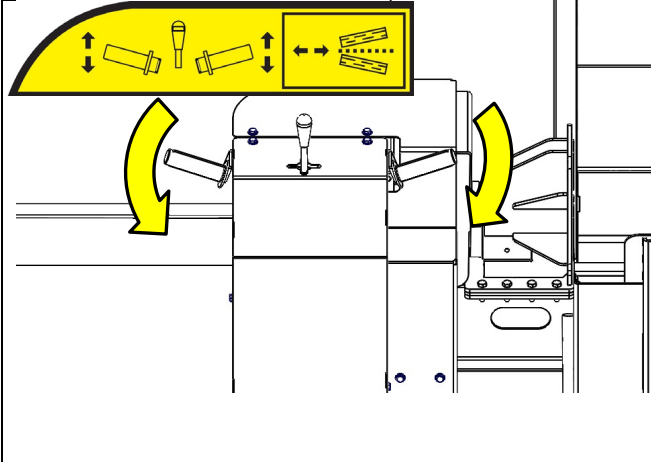
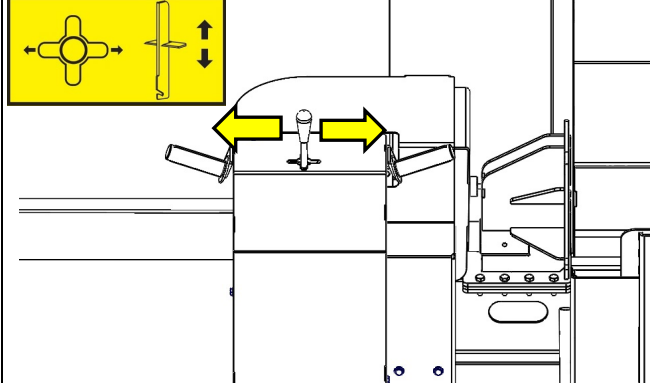
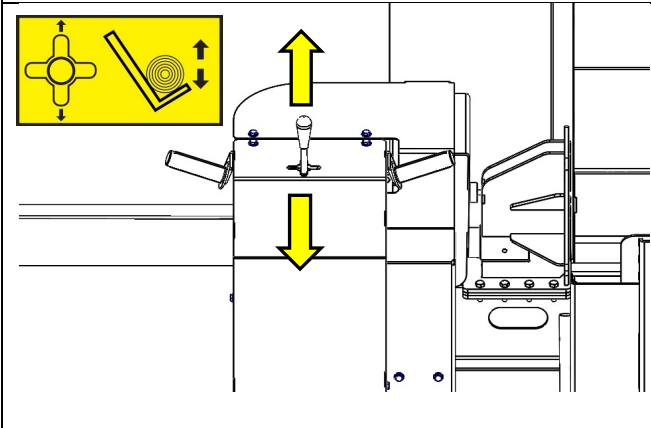
Laitteessa on turvamekanismi, joka estää työskentelyn kun käsi irrotetaan käyttökahvasta.

	A. Kaksinkäsinkäyttö Halkaisuliike ei käynnisty ilman että molemmat vivut painetaan alas samanaikaisesti. Kun toinen vipu vapautetaan, mekanismi pysäyttää käynnissä olevan halkaisun Kun molemmat vivut vapautetaan, paluuliike käynnistyy B. Puunnostin Puunnostimen on oltava yläasennossa, että halkaisu toimii
---	---



JOS TURVAMEKANISMI EI TOIMI, KONETTA EI SAA KÄYTTÄÄ!

3.4 Käyttövivut

	A. Halkaisun hallinta Halkaisuliike käynnistyy kun molemmat vivut painetaan alas samanaikaisesti, irrota vivuista vasta kun puu on haljennut. Paluuliike käynnistyy kun vivuista irrotetaan. Koneen mukana tulevalla pokaralla saat vedettyä ylisuuret halot kätevästi takaisin uudelleen halkaistavaksi. Huom. puunnostimen on oltava riittävän ylhäällä että halkaisu toimii
	B. Halkaisuterän säätö Käännä vipua vasemmalle, niin terä nousee. Käännä vipua oikealle, niin terä laskee Halkaisuterän vaihto 1. Laske terä täysin ala-asentoon. 2. Nosta kirves pois ja aseta uusi tilalle
	C. Puunnostimen käyttö Työnnä vipua eteenpäin, niin puunnostin nousee Vedä vipua taaksepäin, niin puunnostin laskee Halkaisuliike toimii vain kun puunnostin on riittävän ylhäällä. Koneen mukana tulevalla pokaralla saat autettua puut nostimelle.



HALKAISTESSASI SITKEÄÄ PUUTA YRITÄ HALKAISTA VAIN KAHTEN OSAAN!



JOS PUU ASETTUU HUONOSTI, PYSÄYTÄ HALKAISU JA KORJAA PUUN ASENTO TYÖNTIMEN SUUNTAISEKSI!



TAKUU EI KORVAA HUOLIMATTOMASTA HALKAISUSTA JOHTUNUTTA HALKAISUTERÄN VIOITTUMISTA!



KÄYTÄ POKARAA AINOASTAAN PUIDEN KÄSITTELYYN!

4. Huolto ja vianetsintä

4.1 Huoltotaulukko

Palax-hydrauliuhalkojaa varten on suunniteltu huolto-ohjelmat koneen mahdollisimman pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Laitteen omistaja on itse vastuussa huolenpidosta, huolimattomuus ja huollon laiminlyönti saattaa johtaa takuun raukeamiseen. Huollot eritellään seuraavasti:

- 10 h Päivittäinen huoltotyö, suoritettava ennen käyttöä.
- 200 h Kuukausittainen huoltotyö, vähintään kerran vuodessa.
- 1000 h Vuosittainen huoltotyö, vähintään joka toinen vuosi

HUOLTOKOHDE	TYÖ	HUOLTOVÄLI	HUOLTOVÄLI	HUOLTOVÄLI	AINE/TARVIKE
		10h	200h	1000h	
Hydrauliikkaöljy (TR)	Tarkistus	x			ISO 46 S / 40 l 94134 / 1 kpl
Hydrauliikkaöljy (TR)	Vaihto			x	
Öljynsuodatin (TR)	Vaihto			x	
Vaihte, öljy (TR)	Tarkistus	x			SAE 80W-90 200 ml
Vaihte, öljy (TR)	Vaihto			x	
Hydrauliiletkut	Tarkistus	x			Vaihda tarvittaessa
Halkaisulaitteisto	Puhdistus		x		
Halkaisuterä	Tarkistus	x			Tarvittaessa
	Teroitus	x			
Koneen toiminta	Tarkistus	x			
Turvallitteet	Tarkistus	x			

4.2 Varastointi

Suorita hydrauliuhalkojaan päivittäinen ja kuukausittainen huoltotyö ennen varastointia, öljyä terä ja mekanismi kevyesti (esim. spray-öljy) estääksesi ruostumista. Suorita 200h-huolto ennen kun otat koneen käyttöön jotta varmistat laitteen luotettavan toiminnan.

Säilytä hydrauliuhalkojaa sateelta suojassa.

4.3 Päivittäinen huolto

Päivittäinen huolto on tarkoitus suorittaa käyttökertojen välillä. Huolto koostuu halkaisuterän tarkistuksesta ja koneen toiminnan sekä turvalaitteiden testaamisesta. Suorita turvalaitteiden ja koneen toiminnan testaus kohdan 3.3 mukaisesti.

Suorita aina tämä työ koneen ollessa pysähdyksissä ja voimanlähteen irtikytkettynä.

A. Tarkista nestepintojen taso (TR)

Hydrauliikkaöljy 40 l
Vaihte 200 ml

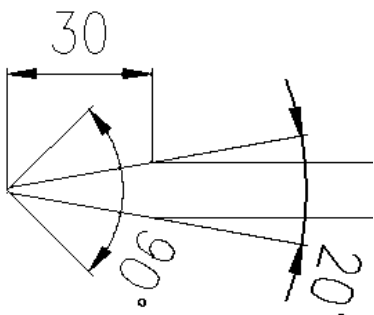
B. Puhdistus.

Puhdista puru ja roskat pois halkaisukourusta

C. Halkaisuterä.

Nosta halkaisuterä yläasentoon tarkastelun helpottamiseksi, suorita teroitus tarvittaessa

4.3.1 Halkaisuterän huolto

	Halkaisuterän huolto suositellaan suoritettavaksi aina ennen käyttökautta. Terän epätasaisuudet ja vääntymät tasoitetaan esim. kulmahiomakoneella noin 30 mm matkalta (20°). Terävä kärki viimeistellään esim. viilalla 90° kulmaan noin 2 mm matkalta. Huomaa että vaakaterät ovat teroitettu vain toispuoleisesti (pystyterän poikkileikkaus).
---	---



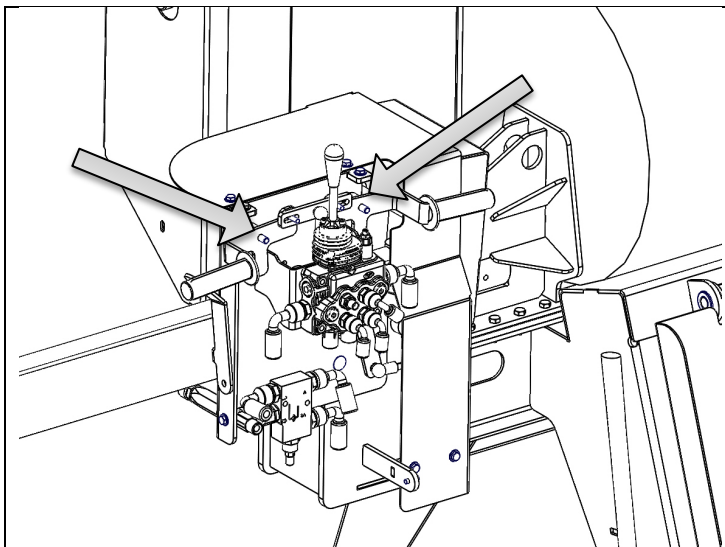
SAMMUTA HYDRAULIHALKOJA JA KYTKE IRTI VOIMANLÄHDE AINA SUORITTAESSASI HUOLTOTÖITÄ!



HUOLTOTÖIDEN JÄLKEEN KIINNITÄ AINA KAIKKI IRROTTAMASI SUOJAT SEKÄ TARKISTA TURVALAITTEIDEN TOIMINTA ENNEN KONEEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA!

4.4 Kuukausittainen huoltotyö

200 h –huoltotyö on tarkoitus suorittaa pitkän työrupeaman välissä, noin 20–30 päivän käytön välein. Kone puhdistetaan ja tarkistetaan säädöt ongelmien ennaltaehkäisemiseksi.

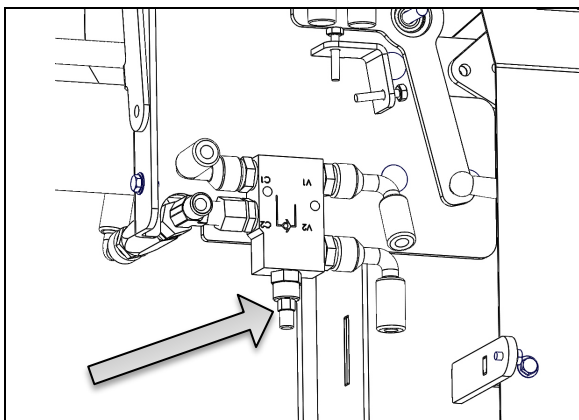


Irrota ohjauspaneeli ja puhdista laitteisto ja öljyä nivelet tarvittaessa kevyesti sumutettavalla spray öljyllä

Tarkista että venttiilin kara kääntyy täysin yläasentoon kun vipuja painetaan

4.4.1 Nopeusventtiilin säätö

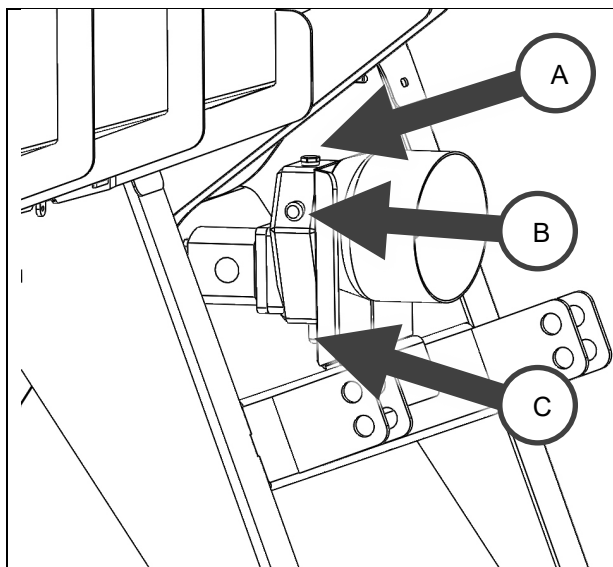
Kaikki Palax-hydrauliuhalkojat on varustettu automaattisella nopeusventtiilillä, joka säättää halkaisusylinterin voimaa ja nopeutta. Ilman vastusta työliike etenee puolella teholla ja täydellä nopeudella, vastusta havaitessa sylinterin nopeus hidastuu ja työntää täydellä teholla.



1. Poista suojamutteri.
2. Sääda patruuna kiertämällä kuusiokoloavaimelle $\frac{1}{4}$ kierrosta KIRISTÄ, jos työliike on vain hitaalla LÖYSÄÄ, jos jatkuvasti nopealla
3. Kiristä mutteri takaisin.

4.5 Vuosittainen huoltotyö

1000 h –huoltotyö on tarkoitus suorittaa kerran vuodessa, noin 100-150 käyttöpäivän välein. Kone on tarkoitus käydä kokonaan läpi, suorittaa suodattimenvaihdot ja säätötyöt. Myös 200h huolto suoritetaan tässä yhteydessä (5.4). Tarkista kaikki hydraulikkaletkut vuotojen tai vaurioitumisten varalta, vaihda vaurioitunut letku välittömästi!



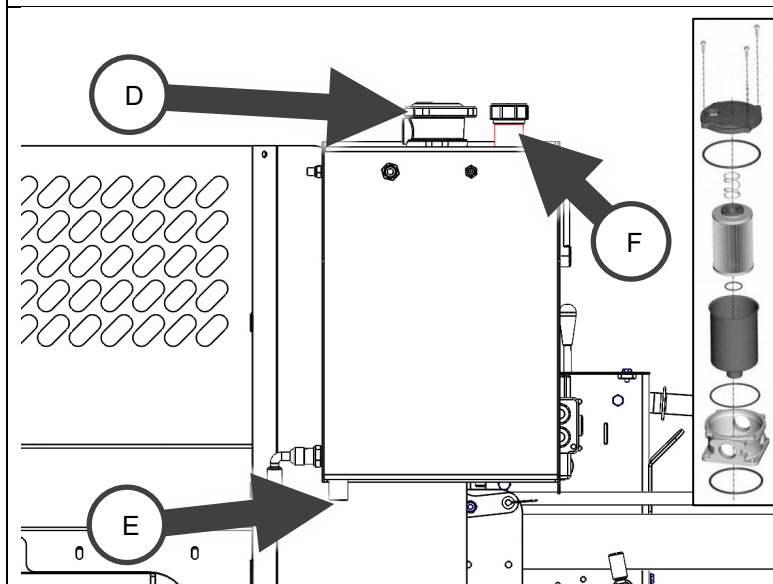
TR/TR –malli

(A) Huuhotinkorkki

(B) Tarkastussilmä

(C) Tyhjennystulppa

Irrota vaihteen tyhjennystulppa (C) ja tyhjää vaihde. Laita tulppa takaisin, avaa huuhotinkorkki (A), ja lisää vaihteistoöljyä 0,2 l. Öljynpinta pitäisi tällöin näkyä tarkastussilmästä (B)



TR/OHD –malli,

(D) Öljynsuodatin

(E) Tyhjennystulppa

(F) Täyttökorkki

Irrota tyhjennystulppa (E) säiliön pohjasta ja tyhjää tankki. Laita tulppa takaisin kun säiliö on tyhjä.

Irrota suodattimen kansi ja poista vanha suodatinpatruuna ja pesä. Öljyn täyttö (40 l) voidaan suorittaa patruunan pois ollessa. Aseta puhdistettu pesä, uusi patruuna sekä kansi paikoilleen.

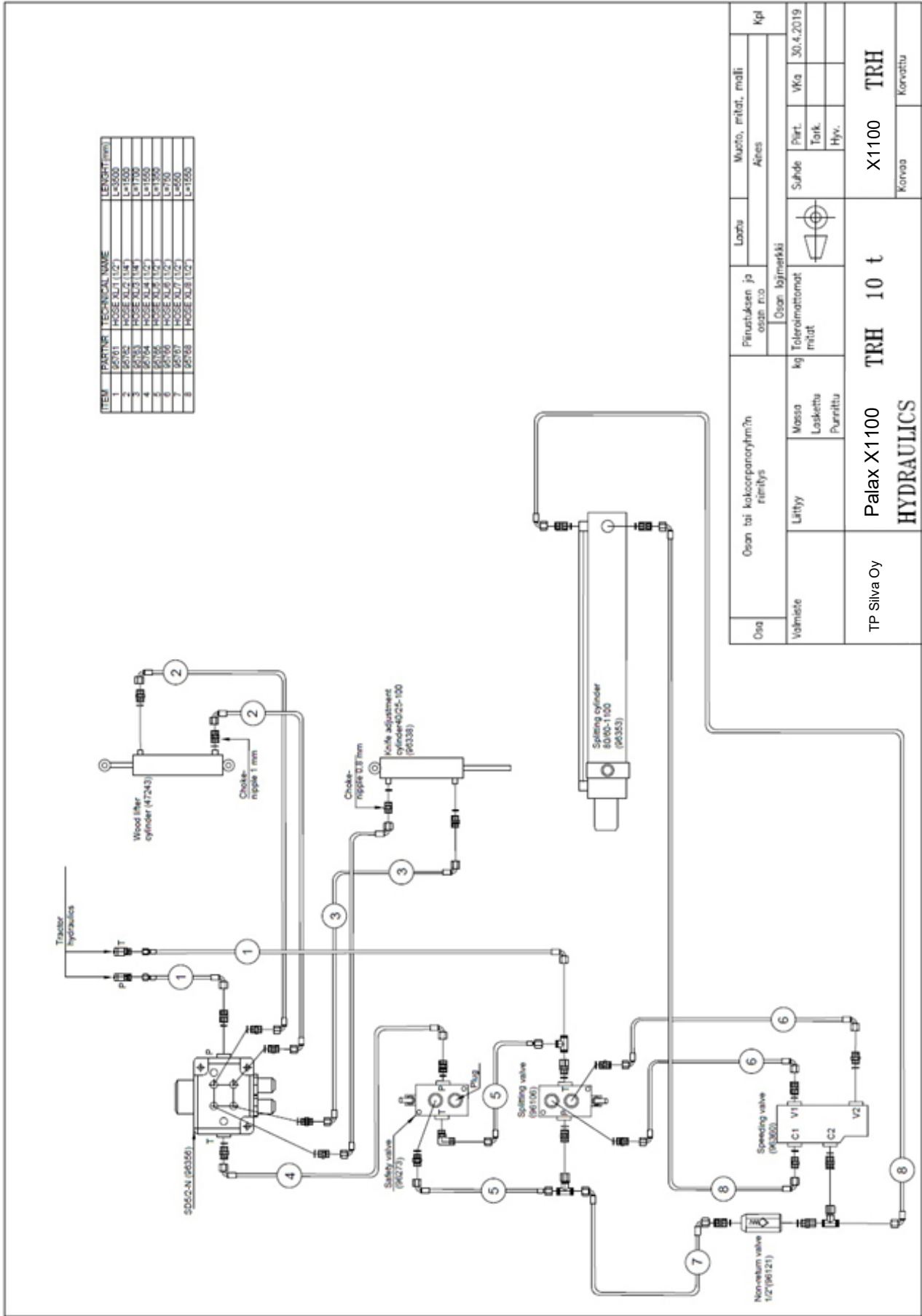
5. Vianetsintä

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPIDE
Halkaisu ei toimi	Traktorin letkut väärin päin	<i>Käännä letkut toisinpäin</i>
	Puunnostin ala-asennossa	<i>Nosta puunnostin ylös</i>
	Letku on poikki tai vuotaa	<i>Vaihda letku</i>
	Halkaisumekanismi on jätynyt	<i>Puhdista kone aina kun lopetat työskentelyn</i>
Hidas tai voimaton halkaisuliike	Puunnostin ei ole riittävän ylhäällä	<i>Nosta puunnostin ylös</i>
	Halkaisuventtiilin kara ei käänny täysin yläasentoon Nopetusventtiili ei vaihda tehoja	<i>Tarkista venttiilin säädöt</i> <i>Säädä nopeutusventtiili</i>
Puu ei halkea	Ylittää koneen ylärajan	<i>Maksimi voima 10 t</i>
	Öljyn paine on laskenut	<i>Tarkista hydraulikkajärjestelmä</i>
Puu nousee halkaistaessa pystyyn	Väärä tai oksainen puu	<i>Käännä puu eri asentoon</i>
Puu jää kiinni halkaisuterään	Tylsynyt halkaisuterä	<i>Teroita terä</i>

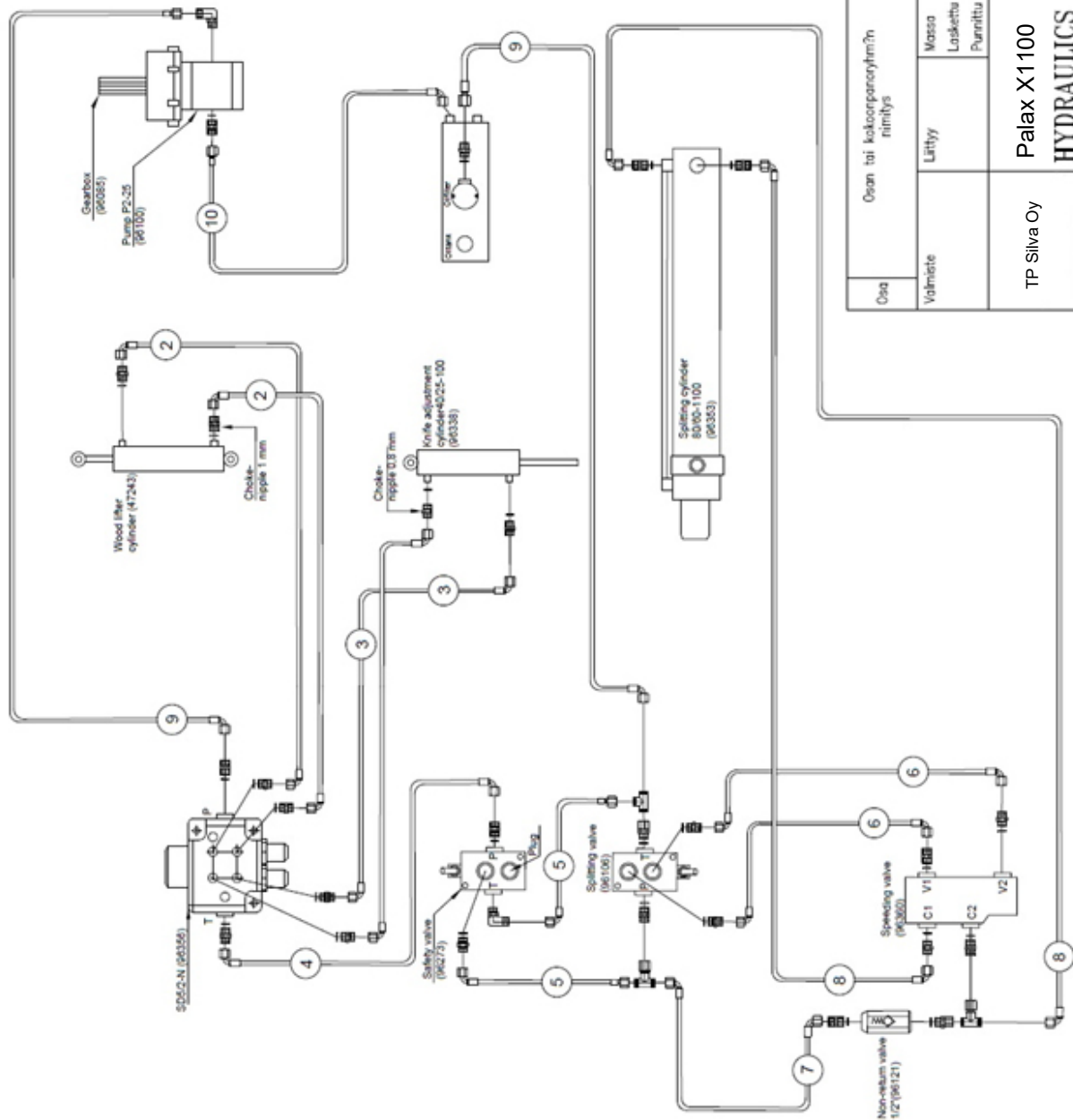
6. Tekninen erittely

Ominaisuus	PALAX X1100 TR/TR	PALAX X1100 TR/OHD
Suurin halkaisupituus	105 cm	105 cm
Suurin puun halkaisija	80 cm	80 cm
Suurin puun paino	300 kg	300 kg
Suosittelava traktorin pumpun tuotto	40 l/min / 200 bar	-
Max ulosoton kierrokset	-	400 RPM
Halkaisuvoima / Sylinterin halk.	10 t / 80 mm	10 t / 80 mm
Paino	530 kg	610 kg
Leveys kuljetusasennossa	2380 mm	2380 mm
Syvyys kuljetusasennossa	1480 mm	1480 mm
Korkeus kuljetusasennossa	1610 mm	1610 mm

6.1 Hydraulikkakaavio



ITEM	PARTS	TECHNICAL NAME	LENGTH (mm)
2	52152	HOSE AL2 (1.4)	L=1000
3	52153	HOSE AL3 (1.4)	L=1700
4	52154	HOSE AL4 (1.2)	L=1500
5	52155	HOSE AL5 (1.2)	L=1500
6	52156	HOSE AL6 (1.2)	L=1500
7	52157	HOSE AL7 (1.2)	L=1500
8	52158	HOSE AL8 (1.2)	L=1500
9	52159	HOSE AL9 (1.2)	L=1500
10	52160	HOSE AL10 (3.4)	L=1000



Osa	Osa:n tai kokoonpanon nro nimitys			Pienustuksen ja osan nro	Laitu	Muoto, mitat, malli			Kpl
						Aines			
Valmistaja	Lähtetty	Määrä Laskettu	kg	Toleranssimitat		Suhte	Piirt.	Väri	25.8.2020
TP Silva Oy	Palax X1100	TR 10 t	HYDRAULICS	X1100	TR				