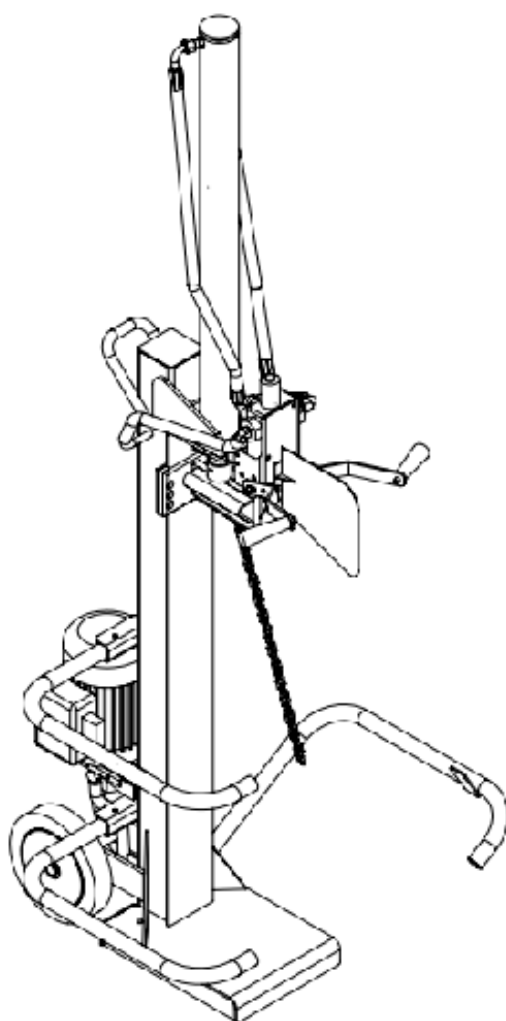


Timco

10T 104 CM PYSTYMALLI HALKOMAKONE

Tuotenumero: 102186224 / EAN: 6438014227078



Lue ja sisäistä käyttöohjeen sisältö ennen laitteen käyttämistä.
Säilytä ohje myöhempää tarvetta varten.

Sisällys

1. Käyttöopas.....	2
2. Turvaohjeet.....	3
2.1 Käyttötarkoitus.....	4
2.2 Varoitusmerkit.....	5
2.3. Käyttöolosuhteet.....	5
3. Käyttöopas.....	6
3.1 Tekniset tiedot	6
3.2 Hydrauliiikka.....	6
3.3 Tarkasta ennen käyttöä	7
3.4 Käynnistäminen.....	7
3.5 Varoitukset.....	7
3.6 Käyttö	8
3.7 Tukoksen poistaminen.....	8
3.8 Paineen säätö	9
4. Kuljetus	9
5. Huolto-ohjeet	9
5.1 Päivittäinen ylläpito.....	9
5.2 Hydrauliiikkaöljy	10
5.3 Männäntangon liukuosat	10
6. Sähkökaavio	11
6.1 Kytkenäkaavio	11
6.4 Hydrauliiikkakaavio	12
7. Riskitekijät.....	12
7.1 Mekaaniset vaarat.....	12
7.2 Sähköosiin liittyvät vaarat.....	13
8. Vianetsintä	13
9. Tekniset tiedot	15

1. KÄYTTÖOPAS

- Lue käyttöohje ennen laitteen käyttöä.
- Laitetta ei saa käyttää ennen turvaohjeiden lukemista. Laitteen varoitustarra muistuttaa käyttöohjeiden lukemisesta ja turvaohjeisiin tutustumisesta ennen käytön aloittamista.
- Pidä kädet poissa liikkuvien osien lähetyviltä – puristumisvaara!
- Älä vie käsiäsi tai jalkojasi puun ja halkaisukiilan väliin tai puun ja männäntangon väliin.
- Huomioi moottorin pyörimissuunta. Varmista, että moottori pyörii oikeaan.

2. TURVAOHJEET



Älä suorita asennus-, huolto- tai puhdistustoimia, kun laite on käynnissä tai halkaisukiila ei ole lukittu.

Käyttö-, kokoamis-, huolto- ja ylläpito-ohjeista poikkeaminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai laitevahinkoihin.

Lapset eivät saa käyttää laitetta. Käyttö- ja huoltotoimia saa suorittaa vasta, kun käyttäjä on saanut tarpeeksi koulutusta ja tutustunut laitteeseen.

Varmista, että työpaikan yleisiä turvallisuus- ja työterveyssääntöjä noudatetaan.

Huteralla pohjalla seisova halkomakone on vaarallinen. Varmista, että kone seisoo tukevasti asettamalla se tasaiselle, kuivalle lattialle, jossa ei ole heinää, oksia tai muita häiriötekijöitä.

Vältä kompastumiset pitämällä työkalut, puut ja muut esineet poissa työalueelta. Vältä liukastumiset ripottelemalla sahanpurua tai puupellettejä lattialle.

Noudata seuraavia turvaohjeita aina

- **ÄLÄ** käytä halkomakonetta yöllä tai hämärässä.
- **ÄLÄ** käytä halkomakonetta liukkaalla, märällä, mutaisella tai jäisellä pinnalla.
- **ÄLÄ** käytä laitetta ilman turvakenkiä, suojalaseja, kireitä työkäsiineitä ja työvaatteita.
- **JÄTÄ** sähkötyöt ammattilaisen tehtäväksi.
- **ÄLÄ** irrota halkomakoneen turvalaitteita.
- **ÄLÄ** jätä halkomakonetta valvomatta, kun moottori on käynnissä.



Varmista henkilöturvallisuus käyttämällä turvakenkiä, työkäsiineitä, kireitä työvaatteita ja suojalaseja. Valitse työalue, jossa on tarpeeksi tilaa puiden turvallista halkaisemista ja laitteen käyttöä sekä mahdollisia työkaluja ja tarvikkeita varten.

TULIPALOJEN VÄLTÄMINEN

Älä tupakoi tai sytytä avoliekkiä käytössä olevan halkaisukoneen lähetyvillä, tai sen tankkauksen aikana.

Älä käytä halkomakonetta tulen tai kipinöiden lähetyvillä. Hydraulikkaöljy on syttyvää ja se voi räjähtää.



SUOJELE KÄSIÄSI

Älä kosketa laitetta, kun männänvarsi nousee takaisin ylös.

Älä vie käsiäsi puun halkeamiin halkaisukiilan laskiessa. Halkeamat voivat yllättäen sulkeutua, mikä voi johtaa käden murskaantumiseen.

Älä irrota jumiutuneita puita kädelläsi.

Älä lyö jumiutunutta puuta irti halkaisukiilasta.

Jos puu juuttuu kiilaan, käytä kiilaa ylöspäin ja alaspäin useita kertoja, kunnes puu irtoaa kiilasta.



SUOJAA SILMÄSI JA KASVOSI

Halkomakoneesta voi lennähtää esineitä silmiäsi. Se voi johtaa silmävaurioihin.

Käytä aina suojalaseja. Tavalliset silmälasit eivät suojaa silmiäsi.



2.1 KÄYTTÖTARKOITUS

HUOMAA: Laitteella saa halkaista vain syiden mukaisesti. Syiden katkominen ei ole sallittua.

Varmista, että puu on tukevasti työtasolla. Kaikki muu käyttö katsotaan asiattomaksi käytöksi. Valmistajaa ei voida pitää vastuussa asiattomasta käytöstä.

Vältä vahingot ja vaaratilanteet noudattamalla näitä asennus-, käyttö-, huolto- ja ylläpito-ohjeita.

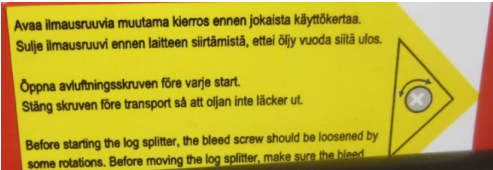


HUOMAA:

halkomakoneella voidaan halkoa puita, joiden halkaisija on 80–350 mm.

- *Vaara! Pysy etäällä liikkuvista osista.*
- *Käytä suojalaseja.*
- *Käytä suojakäsineitä.*
- *Käytä turvajalkineita.*
- *Käytä kuulonsuojaimia.*

2.2 VAROITUSMERKIT

	Ilman vapauttamisesta kertova varoitusmerkintä
	Liikkuvasta puristuslevystä kertova varoitusmerkintä
	Sijainti: liikkuva puristuslevy, liikkuvat sylinterin päät
	Murskaantumisvaara
	Yleinen varoitusmerkintä



VAROITUS!

- Varmista ennen käyttöä, että kahden käden ohjauslaitteet toimivat.
- Tarkasta hydrauliliitännät ennen kuin aloitat työn: niissä ei saa olla vaurioita tai vuotoja.
- Varmista riittävä, esteetön työskentelyalue.
- Varmista, että laite on sammunut ja pistotulppa on irrotettu ennen puhdistamista tai säätämistä.
- Älä jätä käynnissä olevaa laitetta vaille valvontaa.
- Älä koskaan kurkota halkaisualueelle käytön aikana.



VAROITUS! Älä käytä vipua kyynärpäälläsi. Älä käytä muita kehon osia kuin käsiäsi vivun käyttöön. Käytä vipua kummallakin kädellä.

2.3. KÄYTTÖOLOSUHTEET

Halkomakone on suunniteltu käytettäväksi 5–40 asteen lämpötilassa ja alle 1 000 metriä merenpinnan yläpuolella.

Ympäristökosteuden on oltava alle 50 prosenttia lämpötilan ollessa 40 astetta ja korkeintaan 90 % lämpötilan ollessa 20 astetta. Laitetta voidaan säilyttää -25–55 asteen lämpötilassa.

Älä pura ja kokoa halkomakonetta, jos et ole siihen pätevä teknikko. Väärin koottu laite voi johtaa seuraaviin ongelmiin:

- | | |
|------------------------|--|
| (1) Öljyvuoto | (3) Moottorin ja pumpun vaurioituminen |
| (2) Paineen häviäminen | (4) Liian korkea työpaine |

3. KÄYTTÖOPAS

Aseta laite vakaalle, tasaiselle alustalle ja kiinnitä halkomakone pohjalevyyn.

3.1 TEKNISET TIEDOT

230 voltin, 50 Hz moottori kytketään tavalliseen 230 voltin +/- 10 %, 50 Hz verkkovirtaan. Kytke 230 voltin moottori virtajohdolla, jonka poikkihalkaisija on vähintään 1,5 mm² (3 x 1,5).

Virransyöttöä ohjataan katkaisijalla, joka on kytketty virtalähteen (virtajohto) ja moottorin väliin.

Irrota laite verkkovirrasta, kun et käytä sitä, suoritat säätötoimia, vaihdat osia, puhdistat laitetta tai korjaat sitä. Katso tekniset ohjeet ennen huoltamista.

Moottorin toiminta:

Toiminta-aika on S 60 40%: Jatkuvassa käytössä tämä tarkoittaa, että kymmenessä minuutissa laitetta kuormitetaan jatkuvasti 4 minuuttia, jonka jälkeen se lepää 6 minuuttia.

3.2 HYDRAULIIKKA

Halkomakoneen pöydän rungossa on hydraulikkaöljysäiliö. Se on täytetty öljyllä valmiiksi tehtaalla.

HUOMAA: jos halkomakonetta ei kuljeteta pystyssä, öljy vuotaa ulos öljytulpasta.

Hydraulikkaöljy jähmettyy matalassa lämpötilassa. Anna tällöin moottorin lämmetä hieman ennen kuin käytät halkaisukiilaa, muuten hydraulikkajärjestelmä voi vaurioitua.

Ongelmattoman käytön varmistat lämmittämällä moottorin ja laskemalla ja nostamalla halkaisukiilan useita kertoja ennen kuormittamista.

Ohjausventtiili on säädetty valmiiksi tehtaalla. Käsisuojiin ja ohjausvipujen asentamisen

lisäksi sinun ei tarvitse tehdä muita asennuksia tai säätöjä laitteeseen.

3.3 TARKASTA ENNEN KÄYTTÖÄ

Halkomakonetta käytetään turvallisuussyistä kummallakin kädellä.

Suosittelimme, että testaat ohjauslaitteiden toimivuuden ennen jokaista käyttökertaa.

Varmista, ettei männäntanko laskeudu käyttäessäsi vain yhtä vipua.

Tarkasta, että vivut palautuvat yläasentoonsa päästettäessä.

3.4 KÄYNNISTÄMINEN

Varmista ennen ensimmäistä käyttöä, että halkomakone on hyvässä kunnossa ja ettei laitteessa ole silmin nähtäviä vaurioita. Tarkasta hydraulikkaputket, kiinnitykset ja liitokset öljyvuotojen varalta.

Varmista, että kaikki halkomakoneen turvalaitteet ovat paikoillaan. Älä yritä ohittaa turvalaitteita!

Varmista, että käyttösi tai suorittamasi voitelu-, huolto- tai ylläpitotoimet eivät ole vaurioittaneet laitetta tai vaikuttaneet sen käyttöturvallisuuteen. Jos huomaat jotain poikkeavaa, älä käytä laitetta ennen kuin se on korjattu.

Avaa ilmausruuvia useita kierroksia ennen halkomakoneen käynnistämistä, jotta ilma pääsee pois öljysäiliöstä. Käytön jälkeen ja kun laite on sammutettu, kiristä ruuvi, jotta öljyä ei vuoda ulos säiliöstä.

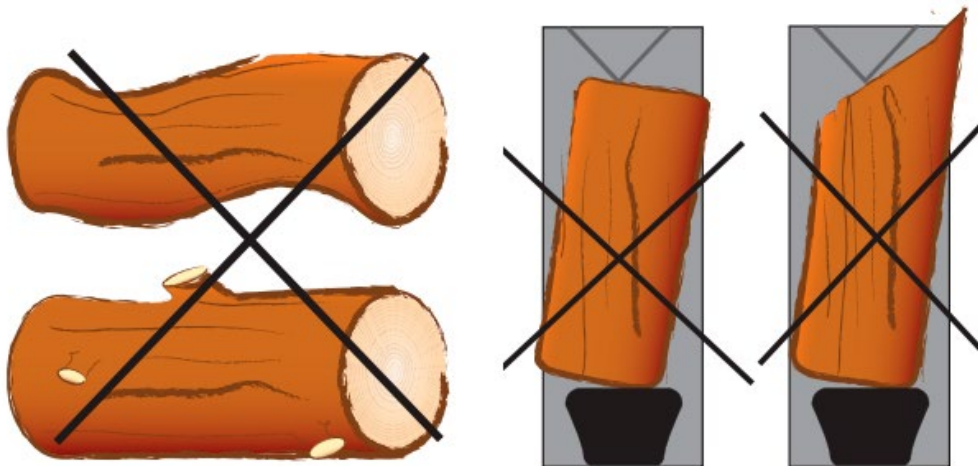
3.5 VAROITUKSET

Aseta halkomakone tasaiselle, kuivalle ja tukevalle alustalle. Tarkasta halkomakoneen ympäristö mahdollisten vaarojen varalta. Varmista, ettei lähialueella ole muita esineitä ja ettei se ole liukas. Käsittele liukas tai jäätynyt lattia niin, ettei se enää ole liukas.

1) Älä vie kättäsi kohtaan, jossa se voi jäädä puristuksiin.

Älä yritä katkaista kuvan mukaisia puita äläkä yritä katkaista puun syitä pitämällä vivut ala-asennossa yli 3 sekuntia.

Puun kiinnittäminen ennen halkaisemista:



3.6 KÄYTTÖ

Laita puu ensin työtasolle nojaamaan puun kiinnitystä vasten.
Paina alas kummatkin käyttövivut, jolloin kiila laskeutuu.

ÄLÄ VAPAUTA VIPUJA ENNEN KUIN TUKKI ON KOKONAAN HALKAISTU.

Hätätilanteessa vapauta kummatkin vivut. Tällöin kiila palautuu alkuasentoonsa.
Kun puu on halkaistu, vapauta vivut ja odota, kunnes halkaisukiila on siirtynyt kokonaan ylös.

Älä poista halkaistua puuta ennen kuin halkaisukiila on yläasennossaan.
Poista puu ja lastut työtasolta ennen seuraavan puun halkaisemista.

Asettaessasi puita työtasolle varmista, että ne ovat tukevasti tasolla sahattu pää pöytää vasten. Älä koskaan laske kättäsi puun päälle, kun olet laittanut sen työtasolle.
Älä halkaise puita, joissa on paljon oksia. Poista kaikki oksat ennen halkaisemista.



VAROITUS: käyrät puut, joissa on tuoreita tai kuivuneita oksia, voivat murtua halkaisemisen aikana.

Sammuta moottori siirtyessäsi pois laitteen luota.

3.7 TUKOKSEN POISTAMIINEN

Halkaistavan puun laadusta riippuen puu ei aina halkea ja putoa maahan. Jos puu jää kiilaan jumiin, aseta venttiili neutraaliasentoon (pysäyttää kiilan), sammuta moottori ja irrota puu varovasti kiilasta.

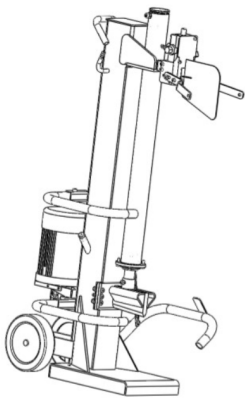
Jos annat jumiutuneen puun kulkeutua ylös kiilan kanssa, siitä voi seurata onnettomuus tai

halkomakone voi vaurioitua.

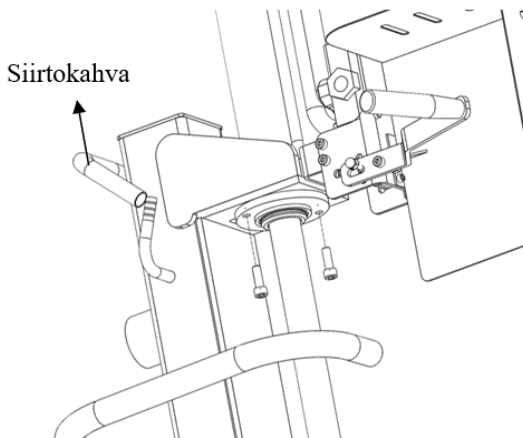
3.8 PAINEEN SÄÄTÖ

Enimmäispaine on asetettu tehtaalla. Asetus on ammattilaisen tekemä. Paineen säätäminen ilman tehtaan lupaa aiheuttaa hydraulikkajärjestelmään liittyviä ongelmia.

4. KULJETUS



- 1) Kytke virta katkaisimesta ja vedä kummastakin käyttövivusta samaan aikaan. Männänvarsi laskeutuu alas. Sammuta laite.
- 2) Irrota sylinterin kiinnitysosan kaksi pulttia.
- 3) Käynnistä laite uudelleen ja vedä kummatkin kahvat alas, jotta sylinteri laskeutuu.



Kun yllä olevat vaiheet on suoritettu, halkomakone voidaan siirtää siirtokahvan avulla.

5. HUOLTO-OHJEET



Älä suorita asennus-, huolto- tai puhdistustoimia, kun laite on käynnissä tai halkaisukiila ei ole lukittu.

5.1 PÄIVITTÄINEN YLLÄPITO

Suorita säännöllistä huoltoa päivittäin. Päivittäiseen ylläpitoon sisältyy:

- laitteen puhdistaminen puusta, lastuista, pölystä, kaarnasta ja muusta roskasta
- männäntangon kotelon sisällä olevien osien rasvaaminen
- hydraulikkaöljyn tarkastaminen ja vuotojen ilmetessä hydraulikkaletkujen ja kiinnikkeiden tarkastaminen
- kaikkien liikkuvien osien voitelu

5.2 HYDRAULIIKKAÖLJY

Tarkasta öljytaso hydraulikkaöljyn säiliöstä säännöllisesti. Estä lian, lastujen, sahanpurun jne. pääsy öljysäiliöön.

Pidä huoli, ettei halkomakonetta käytetä liian vähällä öljymäärällä. Tällöin ilma pääsee hydraulikkapiiriin. Liian vähäinen öljymäärä aiheuttaa käyntiongelmia ja männän liikkumisongelmia (karkeita, epäröiviä liikkeitä) sekä voi vaurioittaa pumppua.

Suorita ensimmäinen öljynvaihto 25–30 käyttötunnin jälkeen, jatkossa 50 käyttötunnin välein tai vuosittain.

Öljyn valutustulppa on säiliön pohjassa. Täyttötulppa on säiliön yläpuolella, oikealla.

Hydraulikkajärjestelmä on suljettu piiri, jossa on säiliö, pumppu ja ohjausventtiili. Tarkasta öljyn määrä säännöllisesti tarkastussilmästä. Liian vähäinen öljymäärä voi vaurioittaa pumppua. Öljytason on oltava 1–2 senttiä säiliön yläreunasta. Vaihda öljy vuosittain.

- Varmista, että halkomakone on pysäytetty
- Varmista, ettei öljysäiliöön pääse likaa tai pölyä
- Hävitä käytetty öljy oikein
- Öljynvaihdon jälkeen käytä hydraulikkaa pari kertaa ilman kuormaa

Öljysuositus: DEA HD B46, Shell Tell us 10-46, Esso Nuto H 46.

Kun vaihdat öljyä, älä anna sen valua maahan. Kerää se astiaan ja vie hävitettäväksi. Käytä vähintään kahdeksan litran astiaa. Jos käytät pienempää astiaa, joudut vaihtamaan sen välissä. Käytetty öljy pilaa ympäristöä. Noudata paikallisia säädöksiä hävittäessäsi sitä.

Kun olet täyttänyt säiliön uudella öljyllä, käytä halkaisukiilaa kolme tai neljä kertaa poistaaksesi ilman. Sulje korkki vasta tämän jälkeen.

5.3 MÄNNÄNTANGON LIUKUOSAT

Jos laitteesta kuuluu epätavallista ääntä kiilan noustessa tai laskiessa, rasvaa männäntangon kotelossa olevat liukuosat. Käytä mieluiten kaupallista voitelurasvaa.

Koekäytä laitetta ennen kuin jatkat käyttöä. Rasvaamisen pitäisi poistaa epätavalliset

äänet.

Jos liukuosien ja kotelon välissä on epätavallisen suuri rako, liukuosat ovat luultavasti kuluneet loppuun. Vaihda ne uusiin.

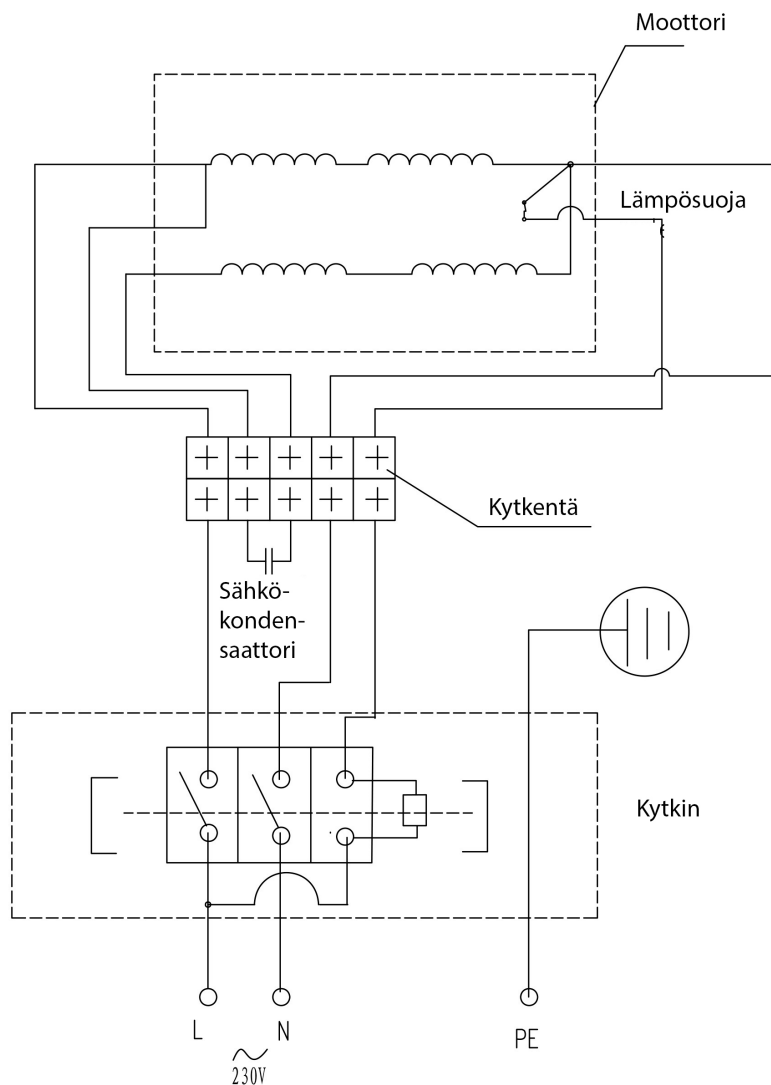
Todellinen halkaisuvoima voi poiketa 10 % nimellisarvosta.

6. SÄHKÖKAAVIO

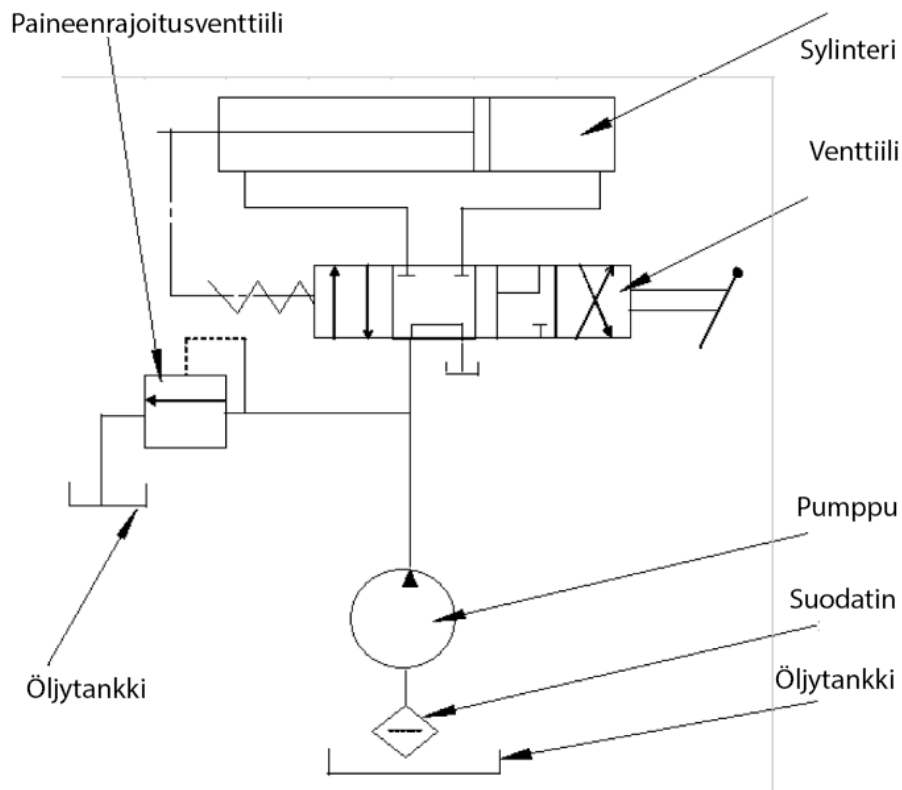


VAROITUS: vain ammattilainen saa suorittaa sähkökorjauksia! Suosittelemme käyttämään kannettavaa vikavirtasuojakytkintä, jos rakennuksessa ei ole vikavirtasuojakytkintä, joka suojaa jopa 0,3 ampeerin nimellistä vikavirtaa vastaan.

6.1 KYTKENTÄKAAVIO



6.4 HYDRAULIIKKAKAAVIO



7. RISKITEKIJÄT

7.1 MEKAANISET VAARAT

Laitteen kahden käden ohjausmekanismi vähentää liikkuviin osiin liittyviä vaaroja. Laitteen turvaominaisuudet estävät myös yhdellä kädellä käyttämisen silloin, kun toinen kahva on esim. sidottu ala-asentoon.

ÄLÄ ohita tai poista laitteen kahta kättä edellyttävää ohjausmekanismia. Jos toinen käsi on vapaana, loukkaantumisvaara kasvaa.

Älä myöskään irrota muita turvalaitteita.



VAROITUS: Laitteen käyttäminen ilman turvalaitteita voi johtaa vakaviin vahinkoihin. Pidä kädet poissa laitteesta sen ollessa liikkeellä. Useat halkomakoneisiin liittyvät onnettomuudet tapahtuvat kiilan noustessa.

7.2 SÄHKÖÖSIIN LIITTYVÄT VAARAT

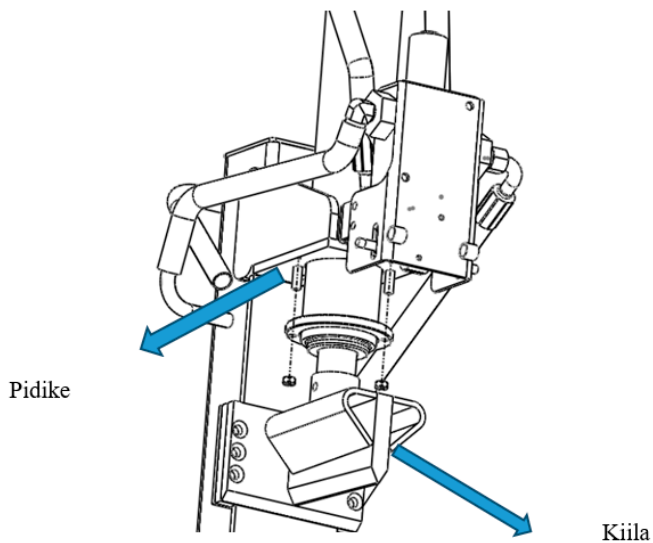
Kaikki sähköosat on eristetty tai peitetty kansin. Turvallisuussyistä nämä kannet voidaan irrottaa vain erikoistyökaluilla.



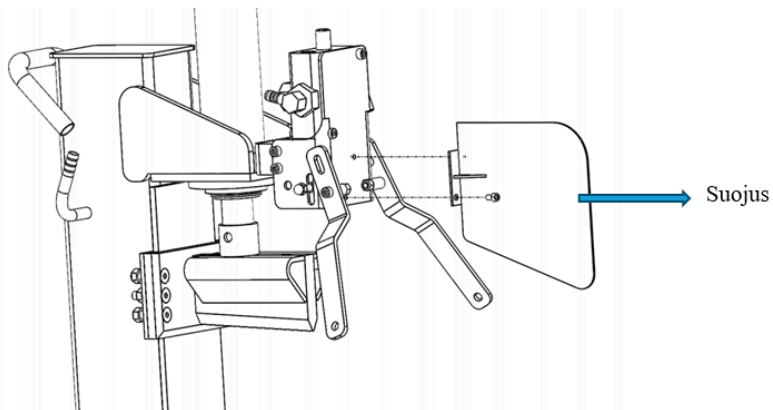
VAROITUS: Kiinteän kannen irrottaminen moottorin käydessä voi johtaa sähköiskuun.

8. VIANETSINTÄ

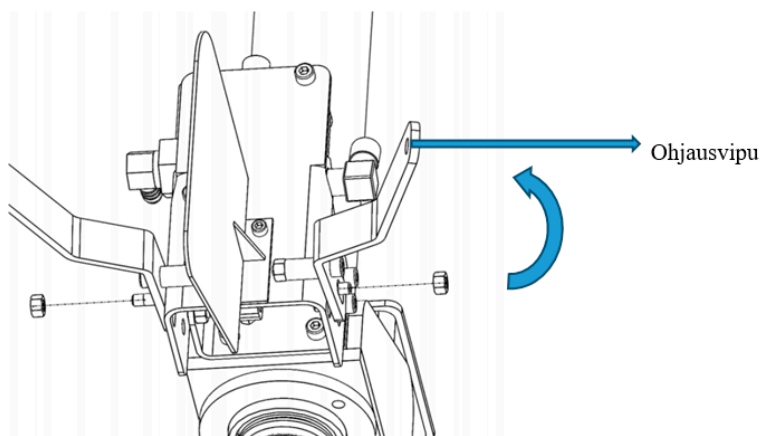
Vika	Syy	Ratkaisut
Kiila ei laskeudu, kun vivut ovat ala-asennossa.	Laitteessa on liian vähän öljyä	- Lisää öljyä
Männäntanko ei nouse ylös	Katso yllä	Katso yllä
Kiila liikkuu hitaasti tai ei siirry täysin alas	- Laitteessa on liian vähän öljyä - Venttiili väärin säädetty - Pumppu on viallinen - Sylinterin tiiviste on vaurioitunut	- Lisää öljyä - Säädä venttiili - Vaihda pumppu - Vaihda tiiviste
Männäntanko pysähtyy kesken halkomisen	- Puu on liian suuri tai rosainen, tai siinä on liikaa oksia	- Muuta pöllin asentoa
Hydrauliikkaputket kuumenevat liikaa	- Laitteessa on liian vähän öljyä - Pumppu on viallinen - Venttiili väärin säädetty	- Lisää öljyä - Vaihda pumppu - Säädä venttiili
Moottori ei käynnisty	- Viallinen tulppa/hattu - Viallinen/vaurioitunut sähköjohto	- Vaihda tulppa/hattu - Vaihda johto
Sähkömoottori lämpenee liikaa	- Johdon poikkihalkaisija on liian pieni - Moottorin käämitys on vahingoittunut	- Vaihda johto - Vaihda käämitys



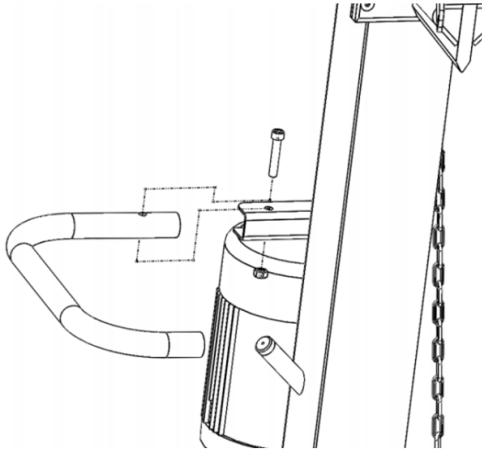
Siirrä kiila pidikettä vasten ja kiinnitä pidikkeen ruuvit. Kiristä kaksi M8-mutteria.



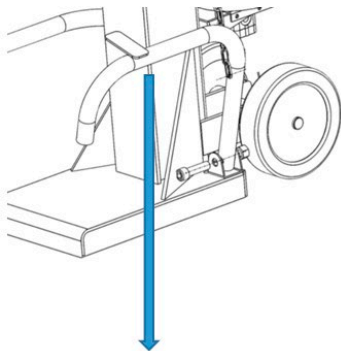
Kiinnitä suojus kahdella M6x8-ruuvilla, kahdella jousilaatalla $\varnothing 6$, kahdella aluslaatalla $\varnothing 6$.



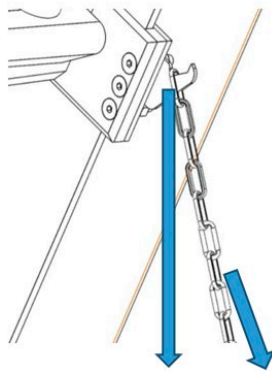
1. Kierrä ohjausvipua ylöspäin niin, että se on kohdakkain venttiilin istukan reiän kanssa.
2. Aseta ohjausvipu paikoilleen pultilla kuvan mukaisesti. Aseta pultti venttiilin istukan reiän läpi.
3. Kiristä mutteri.
4. Toista toisen ohjausvivun osalta.



Kiinnitä puun tukirunko istukkaan ja kiristä M10x45-ruuvilla.



Puun nostorunko



Koukku

Ketju

Kiinnitä puun nostorunko M12x50-ruuvilla, jousilaatalla ø12 ja aluslaatalla ø12. Laita ketju koukkuun.

9. TEKNISET TIEDOT

Malli:	Timco 10T 104 cm pystymalli
Tuotenumero:	102186224
Jännite:	230V/50Hz
Puun enimmäispituus:	1040 mm
Puun vähimmäishalkaisija:	80 mm
Puun enimmäishalkaisija:	350 mm
Säiliön tilavuus:	5 l
Halkaisuvoima:	10 tonnia
Moottorin teho:	3kW; S6 40%
Nimellisvirta:	10 A