



Käyttöohje

ENERGIAPUUKOURA

JAK-200K PRO, JAK-250K PRO, JAK-300K PRO



Versio: 1.00
Alkuperäisen ohjeen käännös

SISÄLLYSLUETTELO

1 Muutoshistoria	4
2 Yleistä	5
2.1 Tietoa tästä oppaasta	5
2.2 Tuotteen tunnistus	5
2.3 Valmistaja	6
3 Turvallisuusohjeet	7
3.1 Oppaassa käytetyt turvallisuusmerkit	7
3.1.1 Varoitusmerkit	7
3.1.2 Pakollisuutta osoittavat merkit	7
3.2 Tuotteessa olevat turvallisuusmerkit	8
3.3 Varoitukset ja jäljelle jäävät riskit	10
3.3.1 Vaara-alue	12
3.3.2 Henkilönsuojainten käyttö	12
3.4 Melupäästöt	12
3.5 Tuotteen rajoitukset	12
3.5.1 Käyttötarkoitus ja kielletty käyttö	12
3.5.2 Peruskone	13
3.5.3 Käyttölämpötila	13
4 Yleiskuvaus	14
4.1 Pääosat	14
4.2 Kallistusmekanismi	15
4.3 Tekniset tiedot ja mitat	16
5 Asennus	17
5.1 Kuljetus	17
5.1.1 Kiinnitysohjeet	17
5.2 Nostaminen	18
5.3 Varastointi	19
5.4 Käyttöönotto	21
5.4.1 Energiapuukouran kiinnittäminen peruskoneeseen	21
5.4.2 Hydrauliiikan kytkeminen	21
5.4.3 Ennen ensimmäistä käyttöä	22
5.5 Energiapuukouran irrottaminen	23
6 Käyttö	24
6.1 Puiden kaataminen	24
6.2 Puiden kuormaaminen	25
6.3 Toiminta vikatilanteessa	26
7 Huolto	27
7.1 Huolto-ohjelma, energiapuukoura	27
7.2 Kiristysmomentit	27

7.3 Huolto-ohjeet, energiapuukoura	28
7.3.1 Ruuvien ja pulttien kireyden tarkistus	28
7.3.2 Energiapuukouran tarkistaminen halkeamien tai murtumien varalta	29
7.3.3 Leikkuuterän kunnon tarkistaminen	30
7.3.4 Hydrauliiikan vuotojen tarkistaminen	30
7.3.5 Energiapuukouran rasvaus	30
7.3.6 Energiapuukouran puhdistaminen	31
7.3.7 Leikkuuterän teroitus	32
7.3.8 Leikkuuterän vaihtaminen	32
7.3.9 Hydrauliletkun ja liittimen vaihtaminen	33
7.4 Varaosat ja huollon yhteystiedot	34
8 Lisävarusteet	35
8.1 Saatavana olevat lisävarusteet	35
9 Liitteet	36

1 MUUTOSHISTORIA

Versio	Päivämäärä	Kuvaus	Tekijä
1.00	18.8.2025	Asiakirja luotu	VP

2 YLEISTÄ

2.1 Tietoa tästä oppaasta

Tämä käyttöohje on tarkoitettu energiapuukouran turvalliseen, asianmukaiseen ja optimaaliseen käyttöön ja huoltoon. Opas auttaa myös tunnistamaan, välttämään ja estämään vaarallisia tilanteita ja niihin liittyviä seurauksia.

Tämä käyttöohje on tarkoitettu loppukäyttäjälle. Jos tämä opas katoaa, vahingoittuu tai sitä ei voida enää lukea, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään uutta kopiota varten.

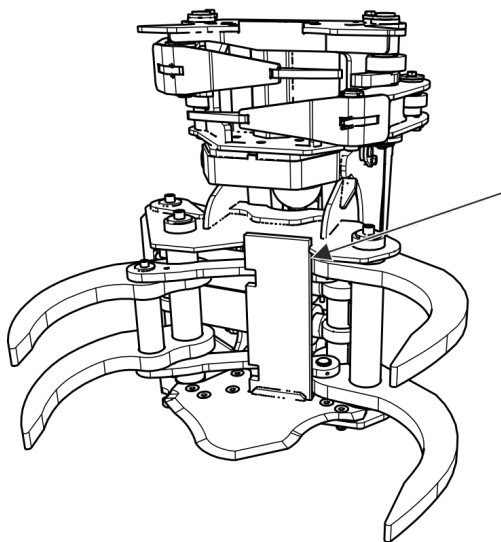


Lue tämä opas ja perehdy sen sisältöön huolellisesti niin, että ymmärrät sen täydellisesti. Noudata annettuja ohjeita. Noudata paikallisia lakeja ja sääntöjä sekä paikallisten viranomaisten antamia määräyksiä.

Tämä käyttöohje kattaa energiapuukouramallit JAK-200K Pro, JAK-250K Pro- ja JAK-300K Pro.

2.2 Tuotteen tunnistus

Valmistajan kilpi (1) on kiinnitetty energiapuukouran puskurilevyn taakse.



JAK-METALLI OY Voimankatu 3, 35820 Mänttä	
Type:	1
Serial number:	2
Max pressure:	3
Weight:	4
	Year of manufacture: 5

Sijainti	Tiedot
1	Tyyppi
2	Sarjanumero
3	Enimmäispaine
4	Paino
5	Valmistusvuosi

2.3 Valmistaja

JAK-Metalli Oy
 Voimankatu 3
 35820 Mänttä
 Finland

Telephone: +358 40 080 4658
 Email: info@jak.fi
 Web: www.jak.fi

3 TURVALLISUUSOHJEET

3.1 Oppaassa käytetyt turvallisuusmerkit

	VAARA osoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan tapaturmaan.
	VAROITUS osoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi aiheuttaa omaisuusvahingon.
	HUOMAUTUS antaa hyödyllisiä vinkkejä, neuvoja ja muuta hyödyllistä tietoa.

3.1.1 Varoitusmerkit

	RIIPPUVA KUORMA osoittaa taakkaa, joka voi pudota ja aiheuttaa tapaturmia.
	TERÄVÄ OSA osoittaa terävää osaa, joka voi aiheuttaa viiltovammoja.
	PURISTUMISVAARA osoittaa tilannetta, jossa henkilö voi puristua liikkuviin osiin.
	SÄHKÖVAARA osoittaa tilannetta, jossa henkilö voi saada vammoja avoimesta sähkölähteestä.

3.1.2 Pakollisuutta osoittavat merkit

	KÄYTTÖOHJE Lue käyttöohje.
	SILMIEN SUOJAUS Käytä silmäsuojusta, kuten suojalaseja.



SUOJAKÄSINEET

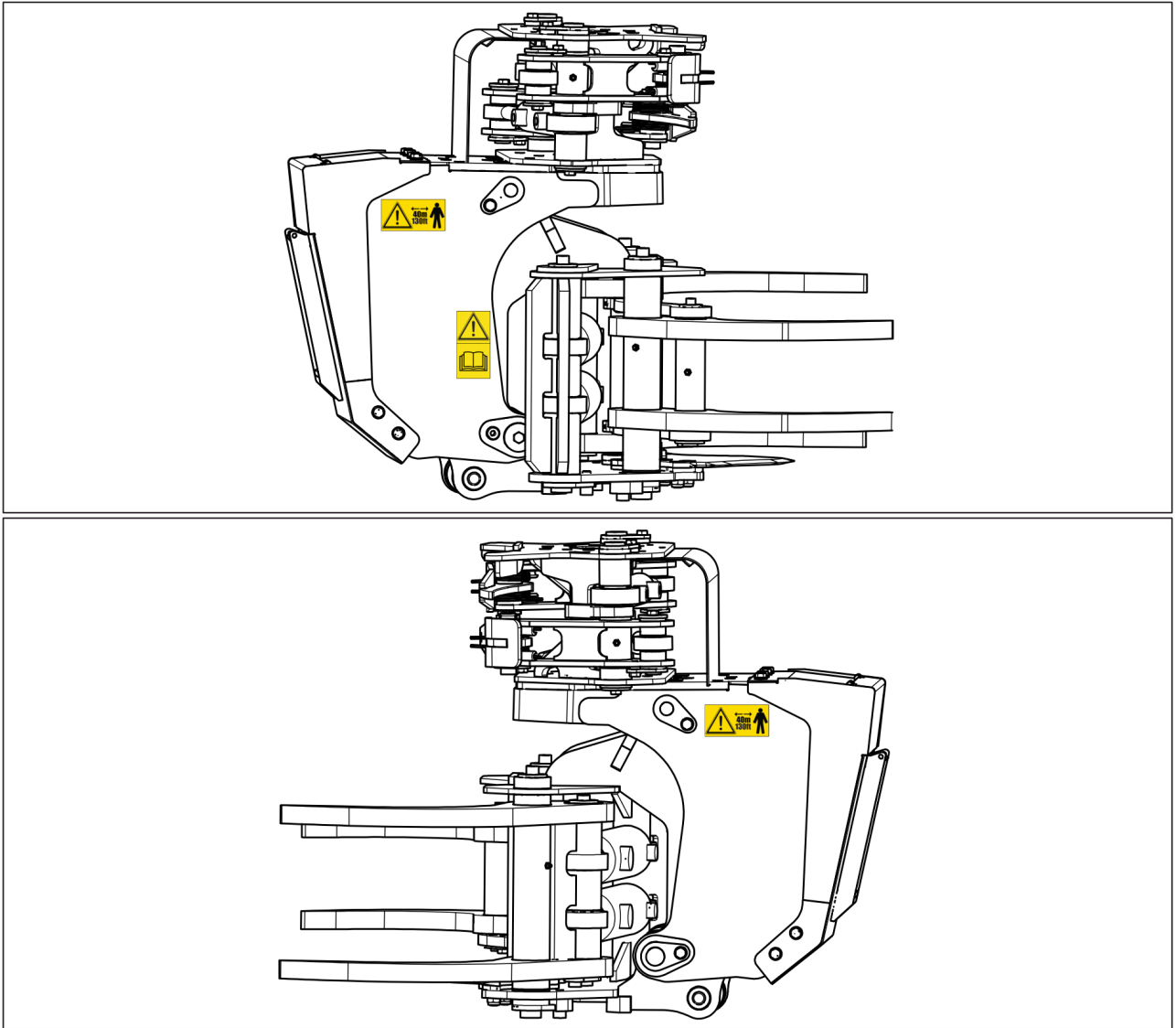
Käytä suojakäsineitä.

3.2 Tuotteessa olevat turvallisuusmerkit

Energiapuukourassa on kaksi turvamerkkiä.

1		Noudata turvaetäisyyttä.
2		Lue käyttöohje.

Turvamerkkien sijainti:



3.3 Varoitukset ja jäljelle jäävät riskit



VAARA

Riippuvan kuorman vaara

Energiapuukoura tai sen kuorma voi pudota nostettaessa ja voi aiheuttaa tapaturmia tai jopa kuoleman.

Älä seiso energiapuukouran alla.



VAARA

Puristumisvaara

Liikkuvat osat voivat aiheuttaa tapaturmia tai jopa kuoleman.

Noudata varovaisuutta energiapuukouran lähellä, kun hydrauliletkut on kytketty. Älä laita käsiäsi energiapuukouran sisäpuolelle, kun hydrauliletkut on kytketty.



VAARA

Terävä terä



Terä voi aiheuttaa vammoja ja viiltoja.



Noudata varovaisuutta terän lähellä. Kun teroitat terää, käytä suojalaseja ja -käsineitä.



VAARA

Terävä terä



Terä voi aiheuttaa vammoja ja viiltoja.

Noudata varovaisuutta terän lähellä. Käytä suojakäsineitä terää käsitellessäsi.



VAARA

Sähkövaara

Sähkölinjojen virta voi aiheuttaa tapaturmia tai jopa kuoleman.

Noudata varovaisuutta, kun käytät energiapuukouraa sähkölinjojen läheisyydessä.



VAARA

Epävakaa kone

Isojen ja raskaiden puiden käsittely energiapuukouralla voi muuttaa koneen tasapainoa ja kone voi kaatua.

Katkaise ja käsittele suuret puut energiapuukouralla pätkissä. Tartu suuriin puihin keskikohdasta.



VAARA

Hydraulineeste



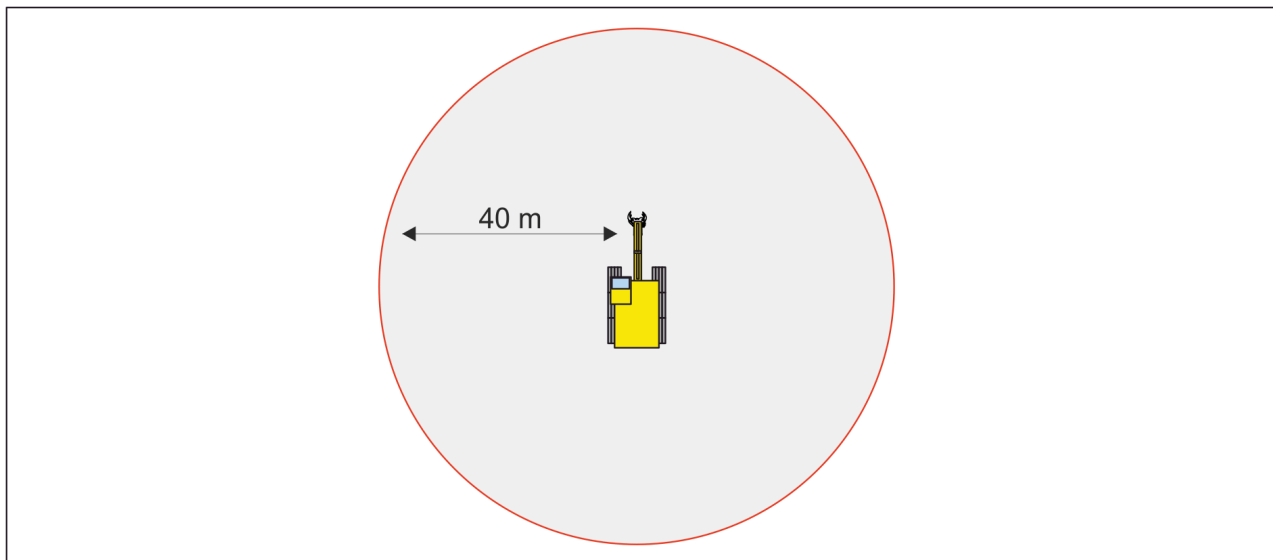
Korkeapaineinen hydraulineeste voi aiheuttaa vammoja tai jopa kuoleman.

Vapauta hydraulipaine ennen huoltoa. Käytä suojakäsineitä ja -laseja hydraulineestettä käsitellessäsi.



3.3.1 Vaara-alue

Vaara-alue on 40 metriä energiapuukouran ympärillä. Varmista, ettei kukaan mene tälle alueelle käytön aikana.



3.3.2 Henkilönsuojainten käyttö



HUOMAUTUS

Kun teroitat terää ja työskentelet hydrauliletkujen parissa, käytä suojalaseja ja -käsineitä.



HUOMAUTUS

Kun teroitat tai käsittelet terää ja työskentelet hydrauliletkujen parissa, käytä suojalaseja ja -käsineitä.

3.4 Melupäästöt

Energiapuukouran A-painotettu äänenpainetaso on 68 dB (<70 dB) mitattuna 1 metrin etäisyydellä käytön aikana.

3.5 Tuotteen rajoitukset

3.5.1 Käyttötarkoitus ja kielletty käyttö

Käyttötarkoitus

Energiapuukoura on tarkoitettu puiden tehokkaaseen katkaisemiseen ja kuormaamiseen. Sitä voidaan käyttää puiden ja pensaiden poistamiseen teiden varsilta, sähkölinjoilta ja ojista sekä puistoissa että talojen lähellä. Mallimerkintä osoittaa energiapuukouran maksimin katkaisuleveyden.

Energiapuukourassa on kaksi leukaa, jotka avataan ja suljetaan hydraulikalla. Energiapuukouraan voidaan kiinnittää leikkuuterä, jolloin sitä voidaan käyttää puiden katkaisemiseen ja pinoiksi järjestelyyn. Kun terä irrotetaan, energiapuukouraa voidaan käyttää puiden kuormaamiseen.

Kielletty käyttö

Älä käytä energiapuukouraa muun materiaalin kuin puun käsittelyyn.

Älä katkaise energiapuukouramallille määritettyjä paksumpia puita.

Älä muokkaa energiapuukouraa millään tavalla, jota valmistaja ei ole määrittänyt, kuten hitsaamalla, leikkaamalla tai poraamalla siihen reikiä.



HUOMAUTUS

Kielletty käyttö mitätöi energiapuukouran takuun.

3.5.2 Peruskone

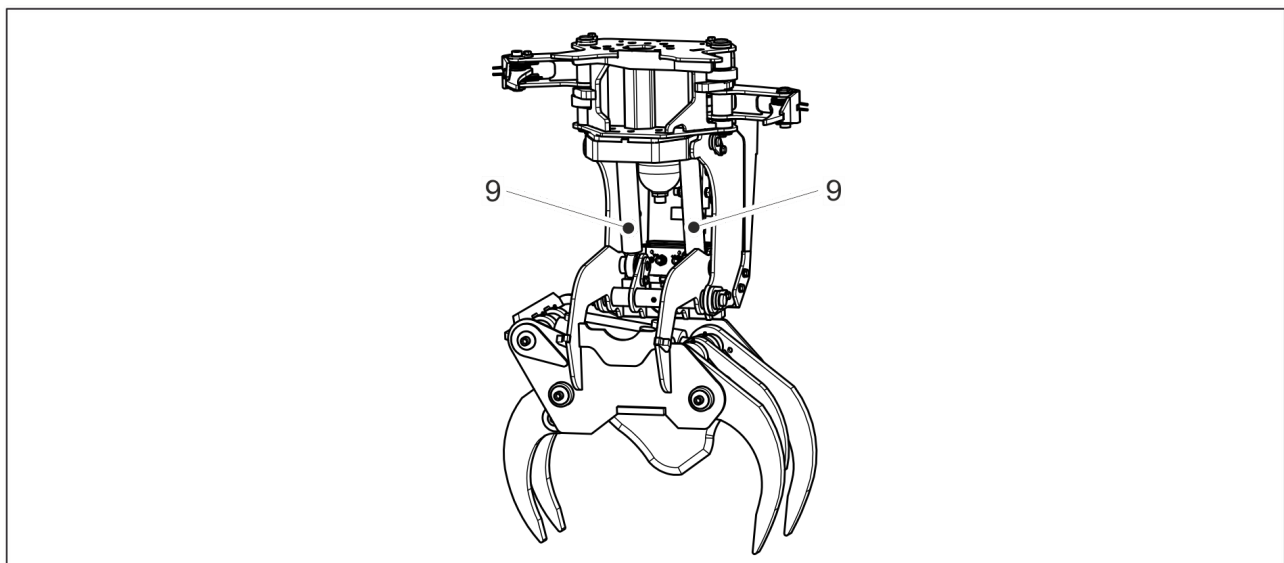
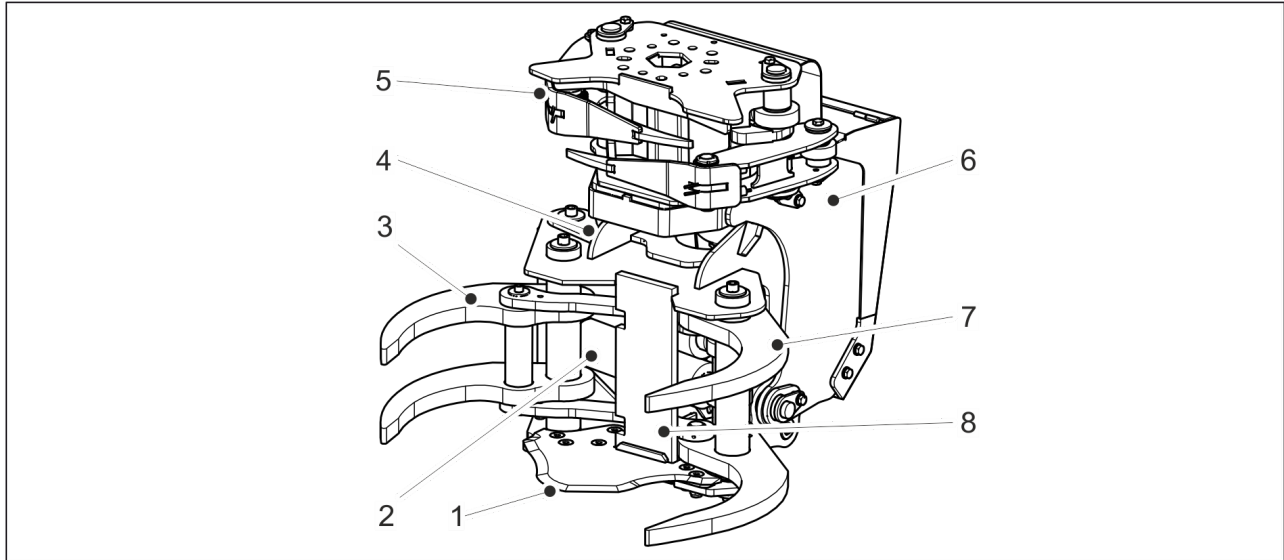
JAK-200K Pro -energiapuukoura on tarkoitettu pieniin traktoreihin ja puutavarakuormaimiin. JAK-250K Pro -energiapuukoura on tarkoitettu metsäkoneisiin ja suuriin puutavarakuormaimiin. JAK-300K Pro -energiapuukoura on tarkoitettu metsäkoneisiin.

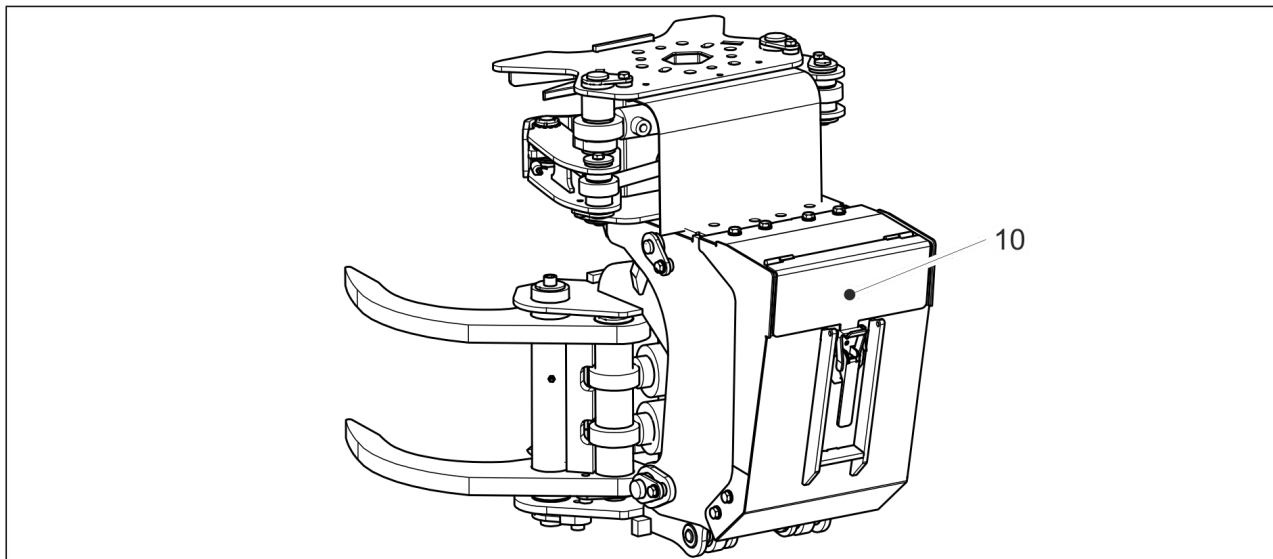
3.5.3 Käyttölämpötila

Älä käytä energiapuukouraa alle -15 °Celsiusen lämpötiloissa. Kylmemmät lämpötilat voivat aiheuttaa energiapuukouran metallin väsymistä.

4 YLEISKUVAUS

4.1 Pääosat





1	Leikkuuterä	6	Ylärunko
2	Leuan hydraulisylinterit	7	Katkaisuleuka
3	Apukatkaisuleuka	8	Törmäyslevy
4	Leikkuuterä	9	Kallistusmekanismi, hydraulisylinteri
5	GEN2-keräilijä	10	Akku

4.2 Kallistusmekanismi

Kaikki toiminnot ovat sähkökäyttöisiä ja radio-ohjattuja.

	HUOMAUTUS Avaa keräilijä ennen kallistamista.
--	--

4.3 Tekniset tiedot ja mitat

Tuotteen nimi	JAK-200K Pro	JAK-250K Pro	JAK-300K Pro
Paino	260 kg	470 kg	850 kg
Korkeus	800 mm	930 mm	1080 mm
Katkaisuläpimitta	200 mm	250 mm	300 mm
Käyttöpaine	160-300 bar	200-300 bar	250-300 bar
Minimi öljynvirtaus	30 l/min	50 l/m *	60 l/m *
Avauma	600 mm	690 mm	840 mm

* eBoost puolittaa tarvittavan öljymäärän.

5 ASENNUS

5.1 Kuljetus

Kuljeta energiapuukoura vaaka-asennossa. Kuljetuksen aikana leukojen on oltava kiinni siten, että leuat peittävät leikkuuterän.

Kiinnitä energiapuukoura kuljetusalustaan kuormaliinoilla. Ota huomioon kuormaliinojen valinnassa seuraavat seikat:

- Energiapuukouran reunat ovat terävät. Käytä pinnoitettuja kuormaliinoja.
- Energiapuukoura ja liitetyt lisävarusteet ovat painavia. Varmista, että kuormaliinat kestävät kyseisen painon.

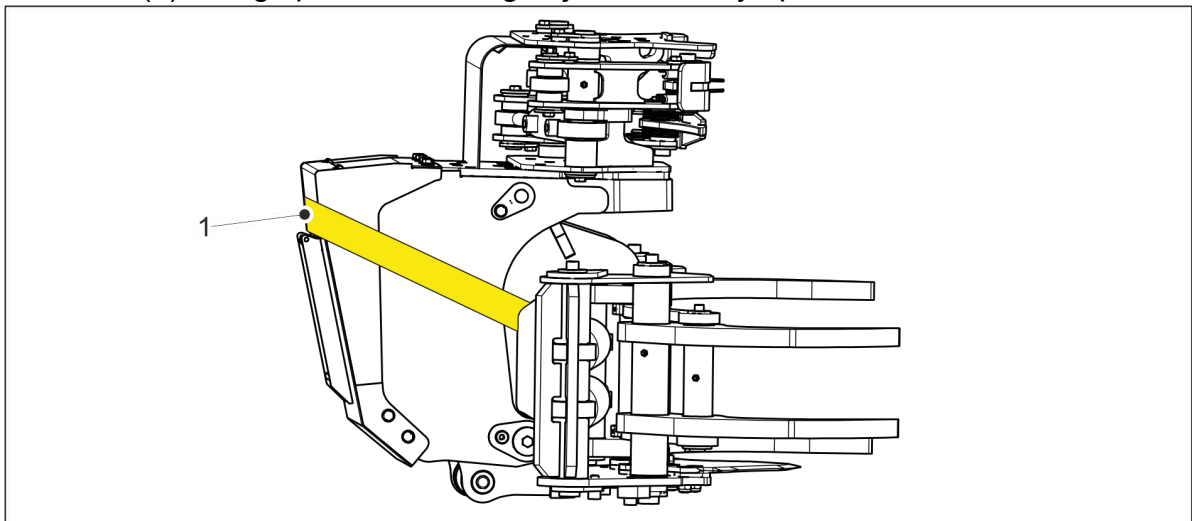


HUOMAUTUS

Varmista, että kuormaliinat eivät vahingoita hydrauliletkuja kuljetuksen aikana.

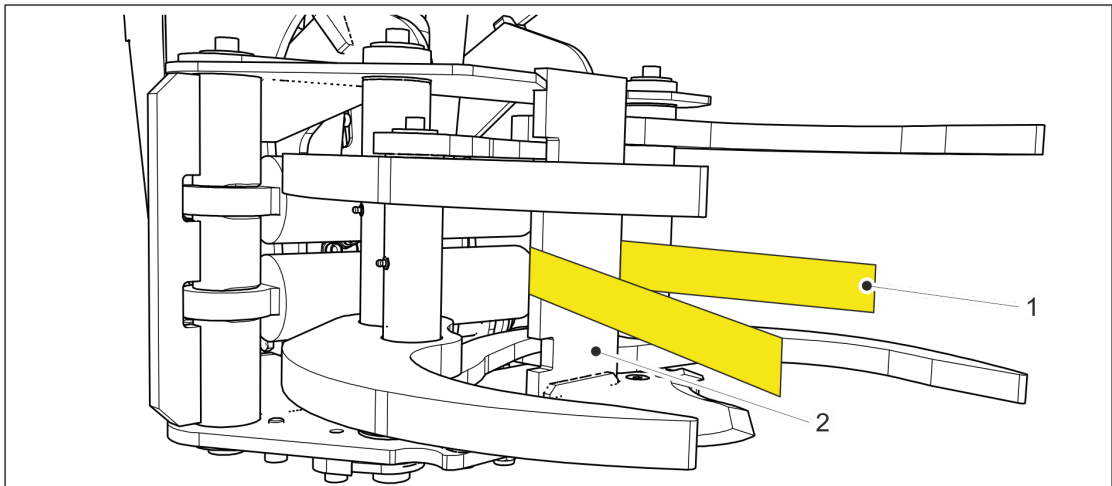
5.1.1 Kiinnitysohjeet

1. Sido liina (1) energiapuukouran rungon ja takaosan ympäri.

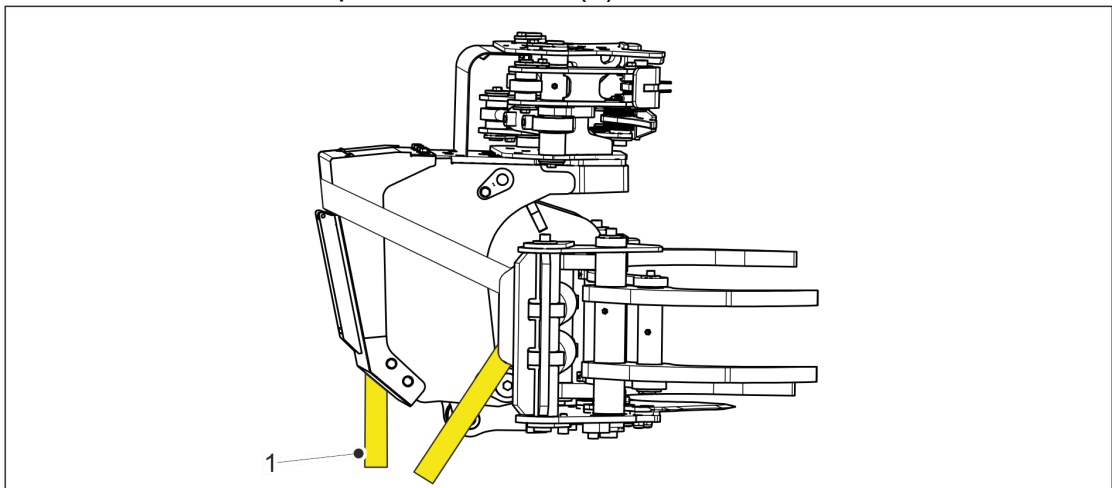


2. Sido energiapuukoura pohjalevyyn:

- Törmäyslevyn (2) takaa kuormaliinoilla (1).



- Takana olevan aukon läpi kuormaliinalla (1).



5.2 Nostaminen



VAARA

Riippuvan kuorman vaara

Energiapuukoura tai sen kuorma voi pudota nostettaessa ja voi aiheuttaa tapaturmia tai jopa kuoleman. Älä seiso energiapuukouran alla.



HUOMAUTUS

Varmista, että nostohihna tai -ketju ei vahingoita hydrauliletkuja nostamisen aikana.

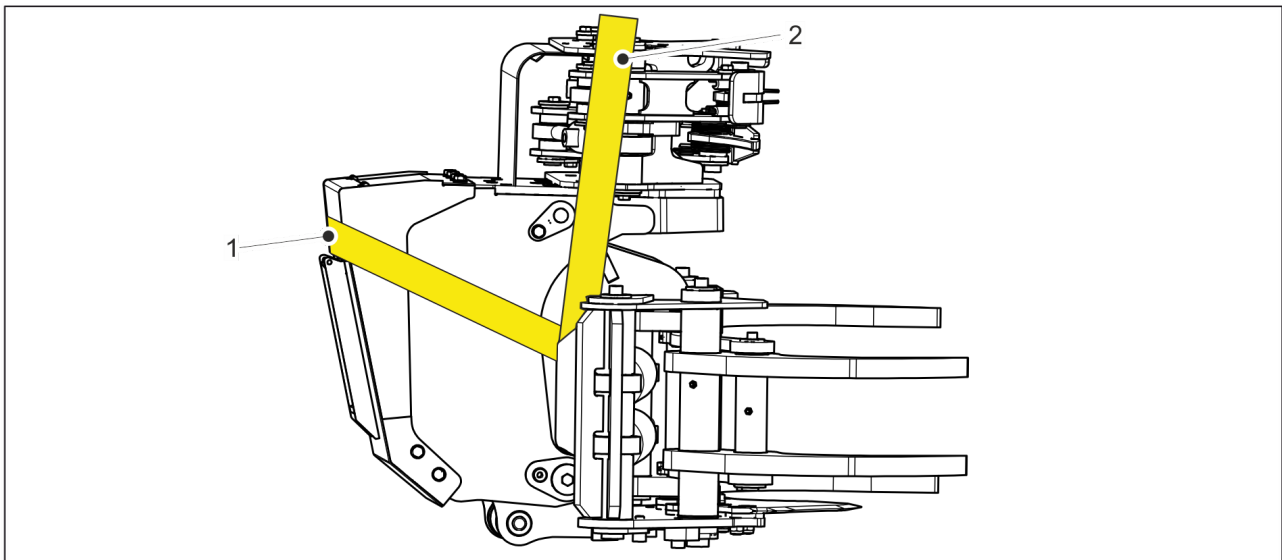
Noston aikana leukojen on oltava kiinni siten, että ne peittävät leikkuuterän.

Nosta energiapuukoura nostohihnalla tai -ketjulla. Valitse sopiva nostohihna tai -ketju ottamalla huomioon, että:

- Energiapuukouran reunat ovat terävät.
- Energiapuukoura ja liitetyt lisävarusteet ovat painavia. Varmista, että nostoliina tai -ketju kestää kyseisen painon.

Energiapuukouran nostaminen:

1. Kiinnitä kallistusmekanismi hihnalla (2).
2. Vedä nostoliina (1) tai -ketju keskellä olevan aukon läpi. Energiapuukoura pysyy tasapainossa, kun se nostetaan keskiaukosta.



5.3 Varastointi

Ennen varastointia:

- Pese energiapuukoura painepesurilla.
- Rasvaa rasvanipat.

Varastointiolosuhteet:

- Varastoi energiapuukoura sisätilaan, mikäli mahdollista.
- Jos energiapuukoura varastoidaan ulos, peitä se vedenpitävällä pressulla.
- Sulje hydrauliletkut tulpilla.

Varastointiasento:

- Varastoi energiapuukoura vakaalle, tasaiselle pinnalle.
- Turvallisuussyistä sulje leuka varmistamaan, että leuka peittää terän.
- Turvallisuussyistä kiinnitä kallistusmekanismi hihnalla ennen varastointia. Katso kohdasta [5.1.1 Kiinnitysohjeet](#).

Pitkäaikainen varastointi:

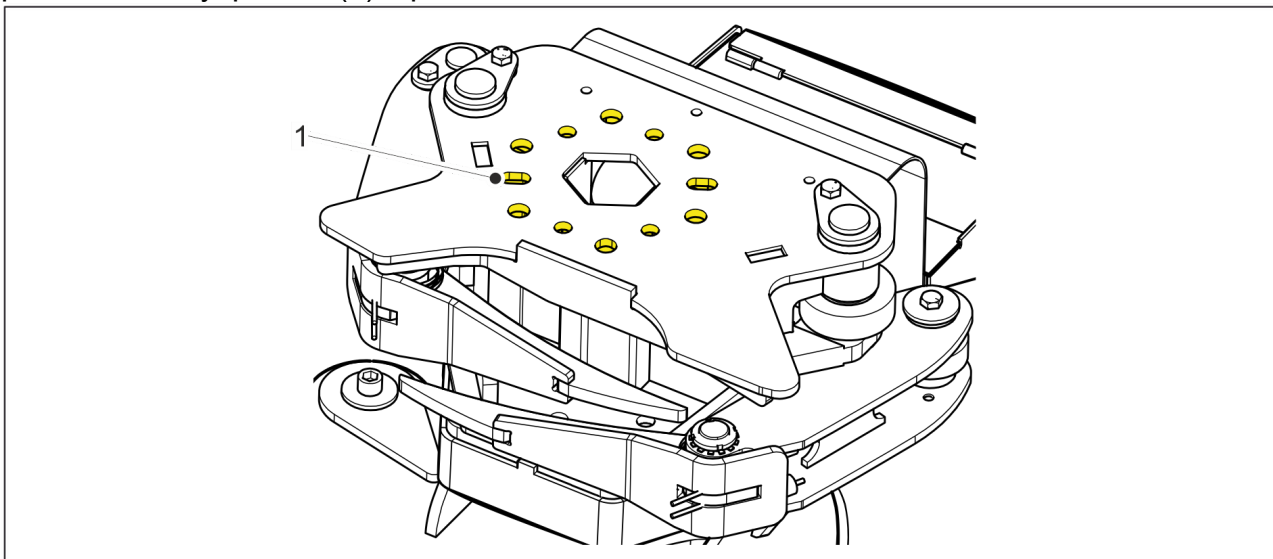
- Tarkista vähintään kerran vuodessa, että rasvanipoissa on rasvaa.

- Kun energiapuukoura otetaan käyttöön pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen, suorita uudelleen tarkastukset ennen ensimmäistä käyttöä. Katso kohdasta [5.4.3 Ennen ensimmäistä käyttöä](#)

5.4 Käyttöönotto

5.4.1 Energiapuukouran kiinnittäminen peruskoneeseen

Energiapuukouran päällä on kiinnityspinta. Kiinnitä energiapuukoura peruskoneeseen pulteilla kiinnityspinnan (1) läpi.



5.4.2 Hydrauliiikan kytkeminen



VAARA

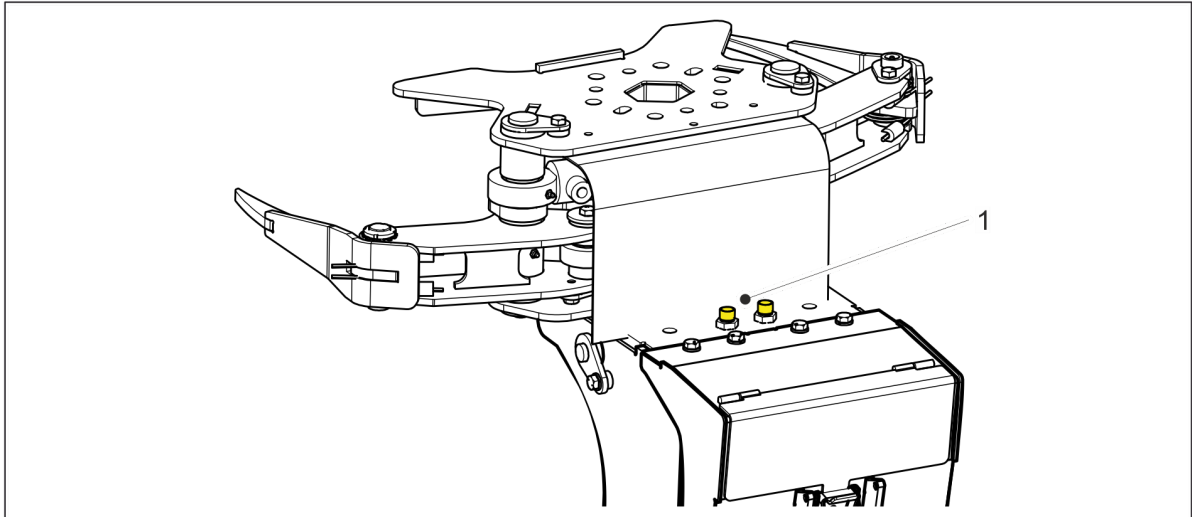
Puristumisvaara

Energiapuukouran liikkuvat osat voivat aiheuttaa tapaturmia ja jopa kuoleman. Noudata varovaisuutta energiapuukouran lähellä hydrauliletkujen ollessa liitettyinä. Älä laita käsiäsi energiapuukouran sisään hydrauliletkujen ollessa liitettyinä.

Energiapuukoura	Hydrauliliitin
JAK-200K Pro	R 3/8"
JAK-250K Pro	R 1/2"
JAK-300K Pro	R 3/4"

1. Varmista, ettei peruskoneen hydrauliletkuissa ole painetta. Katso turvalliset työmenetelmät peruskoneen ohjekirjasta.

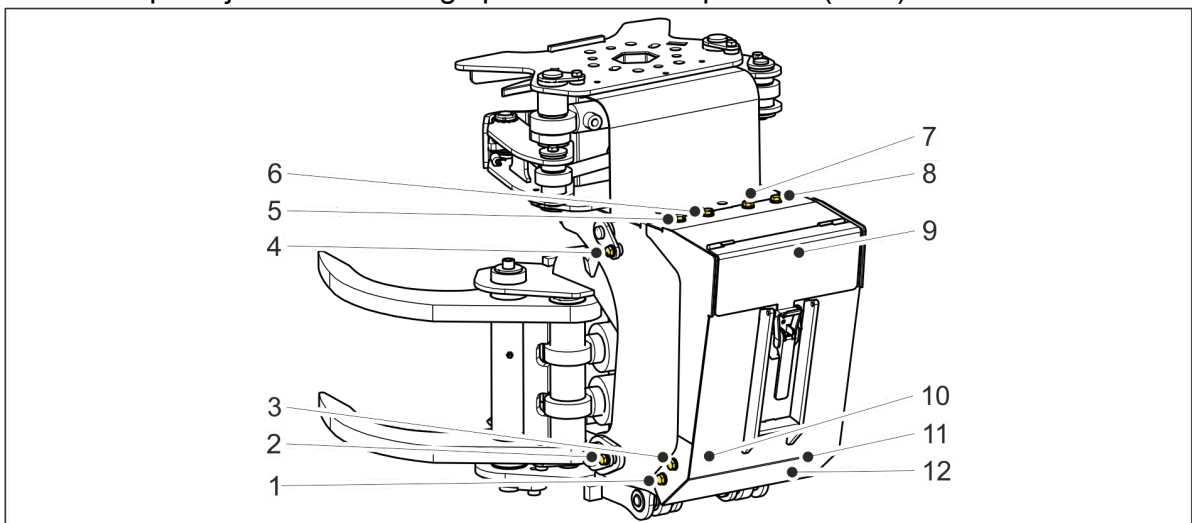
2. Liitä hydraulikan sisään- ja ulosvirtausletkut (1).



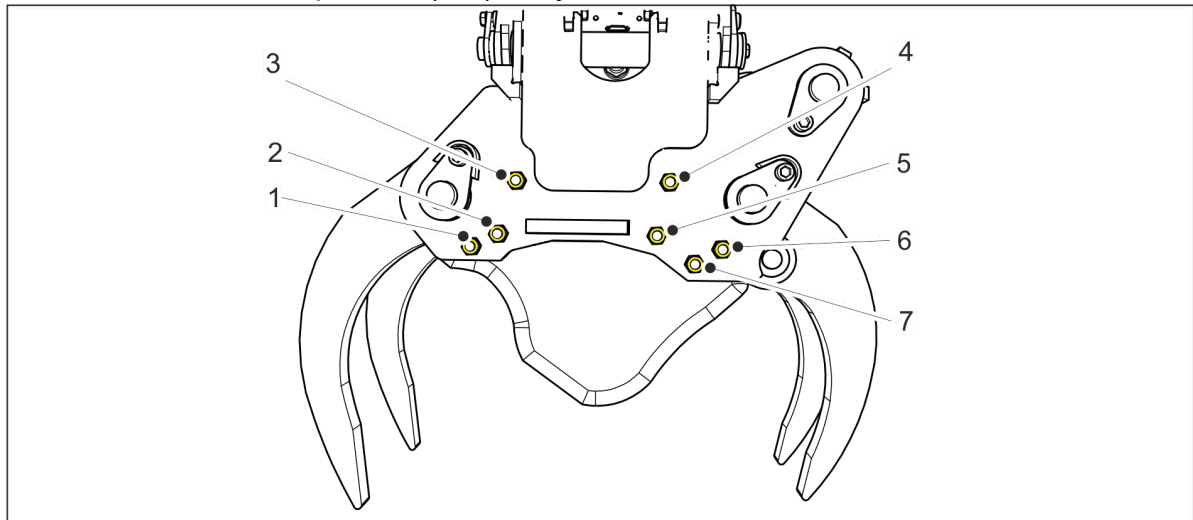
3. Avaa ja sulje leuat sen varmistamiseksi, että hydrauliletkut on liitetty oikeassa järjestyksessä.
4. Mittaa hydraulipaine ennen energiapuukouran käyttämistä. Tavoitepainne on energiapuukouramallin maksimipaine. Leukojen avaus- ja sulkunopeus riippuvat peruskoneen hydrauliohjauksesta.

5.4.3 Ennen ensimmäistä käyttöä

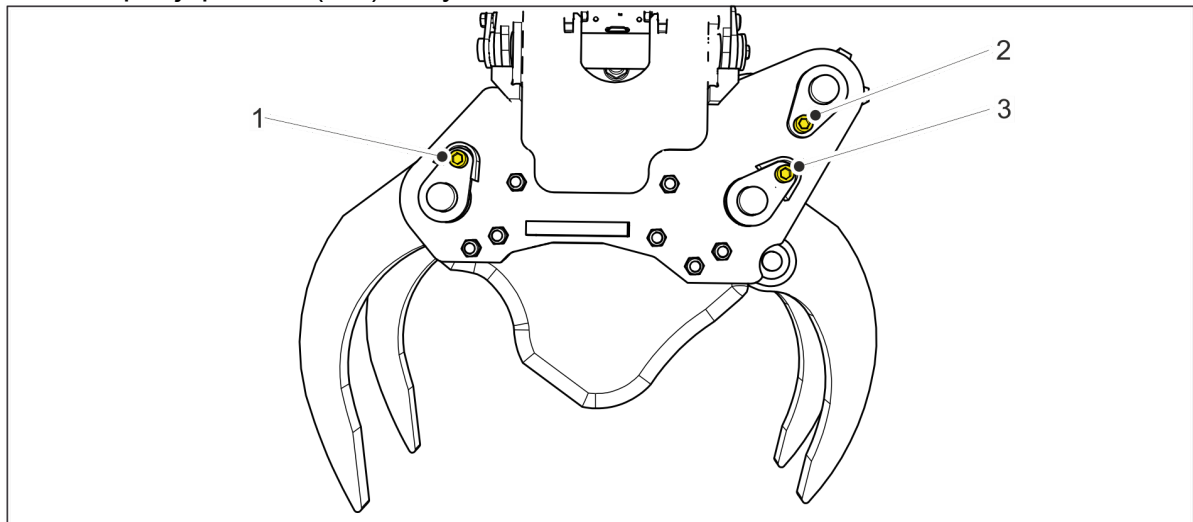
1. Tarkasta pultit ja mutterit energiapuukouran takapuolella (1-12).



2. Tarkasta leikkuuterän pulttien (1-7) kireys.



3. Tarkista pohjapulttien (1-3) kireys.



5.5 Energiapuukouran irrottaminen

1. Sulje leuat lähes kiinni siten, että leuat peittävät leikkuuterän.
2. Sido energiapuukoura maahan tai kuljetusajoneuvoon.
3. Vapauta hydrauliletkujen paine. Katso turvalliset työmenetelmät peruskoneen ohjekirjasta.



HUOMAUTUS

Hydrauliletkuista voi vuotaa öljyä, kun ne irrotetaan.

4. Irrota hydrauliletkut. Sulje hydrauliletkut tulpilla.
5. Irrota energiapuukoura peruskoneesta.

6 KÄYTTÖ

6.1 Puiden kaataminen



VAARA

Kaatuva puu aiheuttama vaara

Kaatuva puu voi aiheuttaa vahinkoja, tapaturmia tai jopa kuoleman, jos se osuu kohteisiin tai ihmisiin.

Kaada puu aina poispäin peruskoneesta ja rakennuksista.



VAARA

Sähkövaara

Sähkölinojen virta voi aiheuttaa tapaturmia tai jopa kuoleman. Noudata varovaisuutta, kun käytät energiapuukouraa sähkölinojen läheisyydessä.



VAARA

Epävakaa kone

Isojen ja raskaiden puiden käsittely energiapuukouralla voi muuttaa peruskoneen tasapainoa ja kone voi kaatua.

Katkaise ja käsittele suuret puut energiapuukouralla pätkissä. Tartu suuriin puihin keskikohdasta.

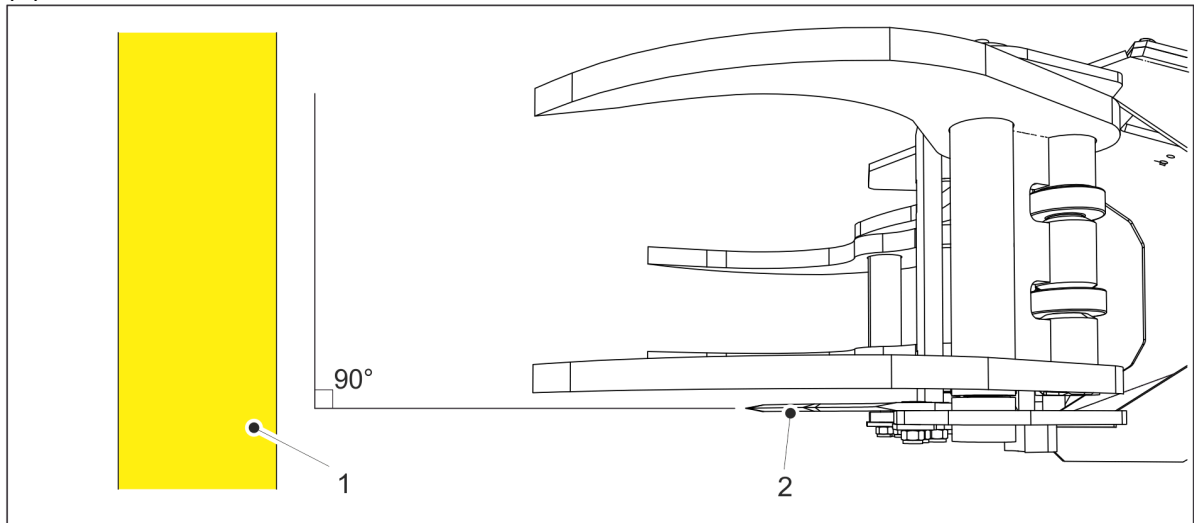


HUOMAUTUS

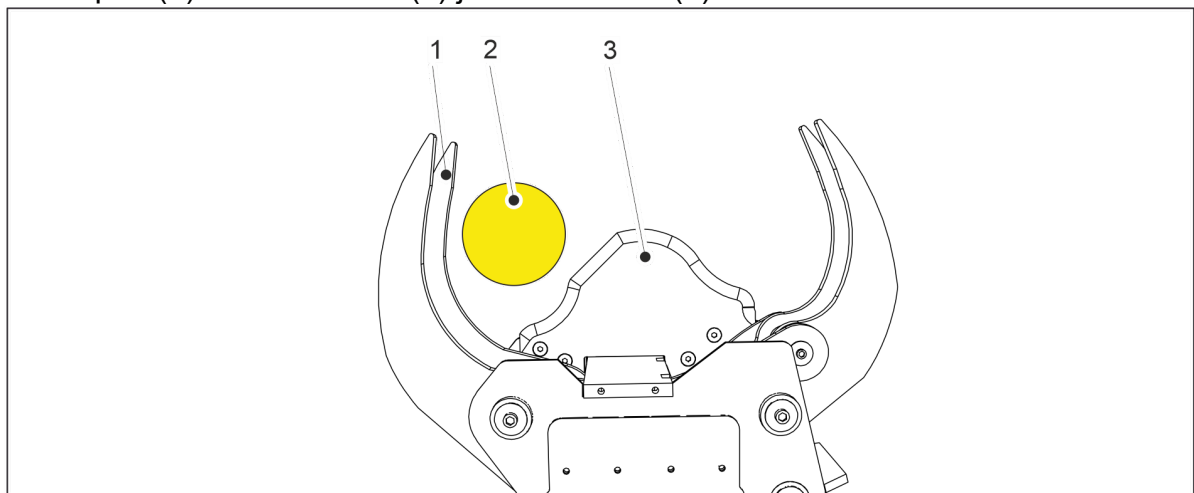
Jos puu on kovaa tai hydraulipaine on alhainen, energiapuukoura ei ehkä pysty katkaisemaan maksimikokoista puuta.

1. Asettele energiapuukoura puun tyveen.

2. Käännä energiapuukouraa, kunnes leikkuuterä (2) on 90 asteen kulmassa puuhun (1) nähden.



3. Aseta puu (2) katkaisuleuan (1) ja leikkuuterän (3) väliin.



4. Sulje leuat, jolloin ne painavat puun terää vasten. Puu katkeaa.
5. Siirrä puu pinoamispaikkaan.
6. Vapauta puu avaamalla leuat.

6.2 Puiden kuormaaminen

Kun leikkuuterä irrotetaan, energiapuukouraa voidaan käyttää puiden kuormaamiseen. Katso kohdasta [7.3.8 Leikkuuterän vaihtaminen](#) kuinka terä irrotetaan.

- Asettele energiapuukoura puupinon keskikohdalle. Puuhun keskeltä tarttuminen auttaa tasapainottamaan koneen.
- Sulje leuat siten, että puu pysyy tukevasti energiapuukourassa.

6.3 Toiminta vikatilanteessa

Toimintavika	Toimenpide
Energiapuukoura ei katkaise puuta ja juuttuu kiinni	Älä avaa energiapuukouran leukaa. Älä mene osittain katkaisun puun lähelle. Yritä kaataa puu poispäin koneesta työntämällä sitä koneen avulla. Ennen kuin käytät energiapuukouraan uudelleen, tarkista, että se ei ole vahingoittunut.
Energiapuukouraan on tarttunut oksia tai roskia	Ennen oksien ja roskien poistamista: • Laske energiapuukoura maahan. • Sammuta peruskone.
Leikkuuterä irtaana energiapuukourasta	Laske energiapuukoura maahan. Sammuta peruskone. Ennen kuin kiinnität terän takaisin, varmista, ettei terä ja sen pultit ole vaurioituneet.
Hydrauliikan vika, leuat eivät avaudu tai sulkeudu	Vapauta hydraulpaine. Tarkista liittimet ja letkut vuotojen varalta. Vaihda vialliset liittimet tai letkut.

7 HUOLTO

7.1 Huolto-ohjelma, energiapuukoura

Tehtävä	Tiheys
Tarkista ruuvien ja pulttien kireys.	Päivittäin
Varmista, että ei esiinny halkeamia tai murtumia.	Päivittäin
Tarkista terän kunto.	Päivittäin
Tarkista, ettei hydraulikassa ole vuotoja.	Päivittäin
Rasvaa energiapuukoura.	Päivittäin
Puhdista energiapuukoura.	Tarvittaessa
Teroita terä.	Tarvittaessa
Vaihda terä.	Tarvittaessa
Säädä kallistusmekanismin venttiili.	Tarvittaessa

7.2 Kiristysmomentit

Luokan 8.8 pultti	Kiristysmomentti
M10	43 Nm
M12	75 Nm
M16	181 Nm
M20	353 Nm

7.3 Huolto-ohjeet, energiapuukoura

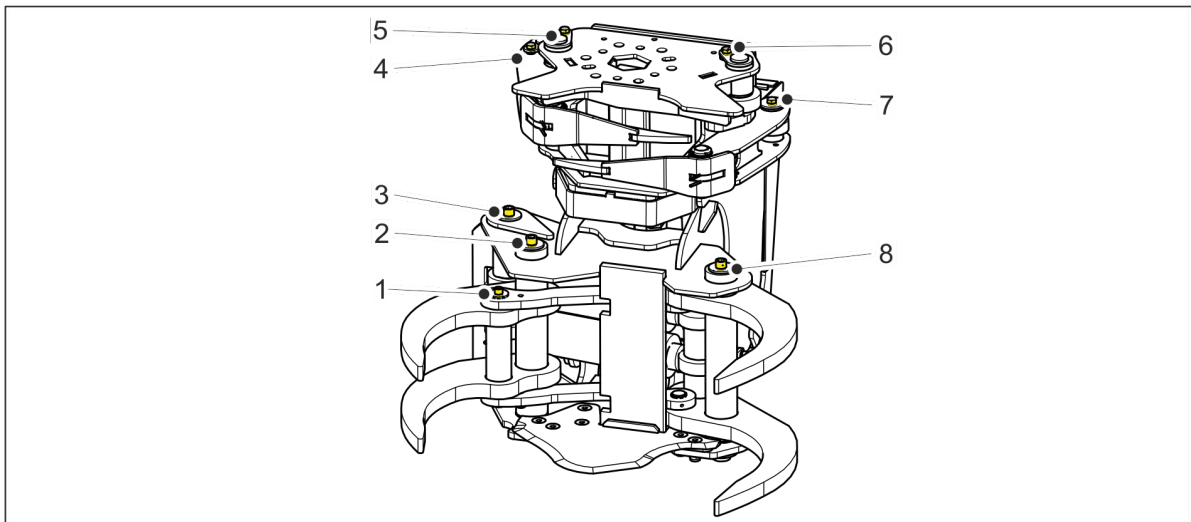


HUOMAUTUS

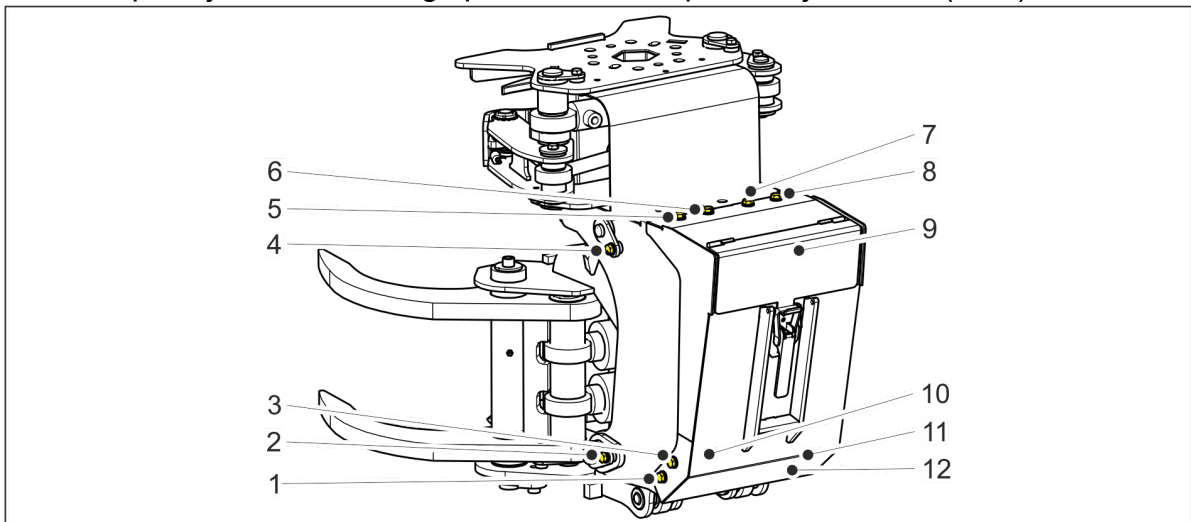
Ennen mitään huoltoa laske energiapuukoura maahan ja sammuta peruskone.

7.3.1 Ruuvien ja pulttien kireyden tarkistus

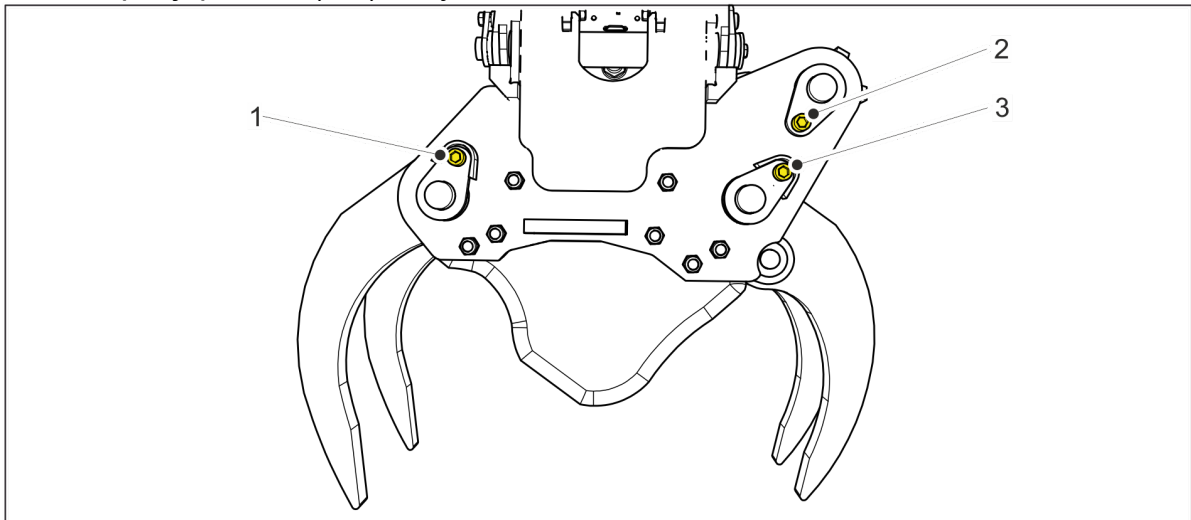
1. Tarkista pulttien (1-8) kireys.



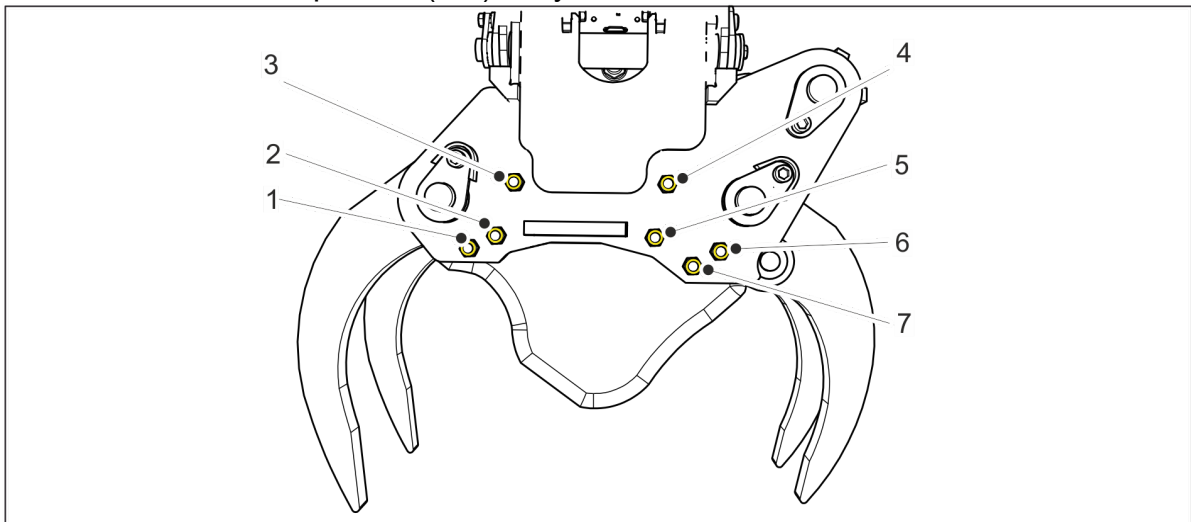
2. Tarkasta pultit ja mutterit energiapuukouran takapuolella ja sivuilla (1-12).



3. Tarkista pohjapulttien (1-3) kireys.



4. Tarkasta leikkuuterän pulttien (1-7) kireys.



7.3.2 Energiapuukouran tarkistaminen halkeamien tai murtumien varalta

Tarkista silmämääräisesti leuat ja energiapuukouran päärunko metallin halkeamien ja murtumien varalta. Jos halkeamia tai murtumia löytyy, älä yritä korjata niitä. Ota sen sijaan yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.

7.3.3 Leikkuuterän kunnon tarkistaminen

	VAARA Terävä terä Terä voi aiheuttaa vammoja ja viiltoja. Noudata varovaisuutta terän lähellä. Käytä suojakäsineitä terää käsitellessäsi.
	

Tarkista silmämääräisesti, ettei terä ole vahingoittunut, taipunut tai tylppä. Jos terä on tylppä tai siinä on lovia, teroita se. Vahingoittunut tai taipunut terä on vaihdettava.

7.3.4 Hydrauliiikan vuotojen tarkistaminen

	VAARA Puristumisvaara Energiapuukouran liikkuvat osat voivat aiheuttaa tapaturmia ja jopa kuoleman. Noudata varovaisuutta energiapuukouran lähellä, kun hydrauliletkut on kytketty. Älä laita käsiäsi energiapuukouran sisäpuolelle, kun hydrauliletkut on kytketty.
---	--

	VAARA Hydraulineste Korkeapaineinen hydraulineste voi aiheuttaa vammoja tai jopa kuoleman. Vapauta hydraulipaine ennen huoltoa. Käytä suojakäsineitä ja -laseja hydraulinestettä käsitellessäsi.
	
	

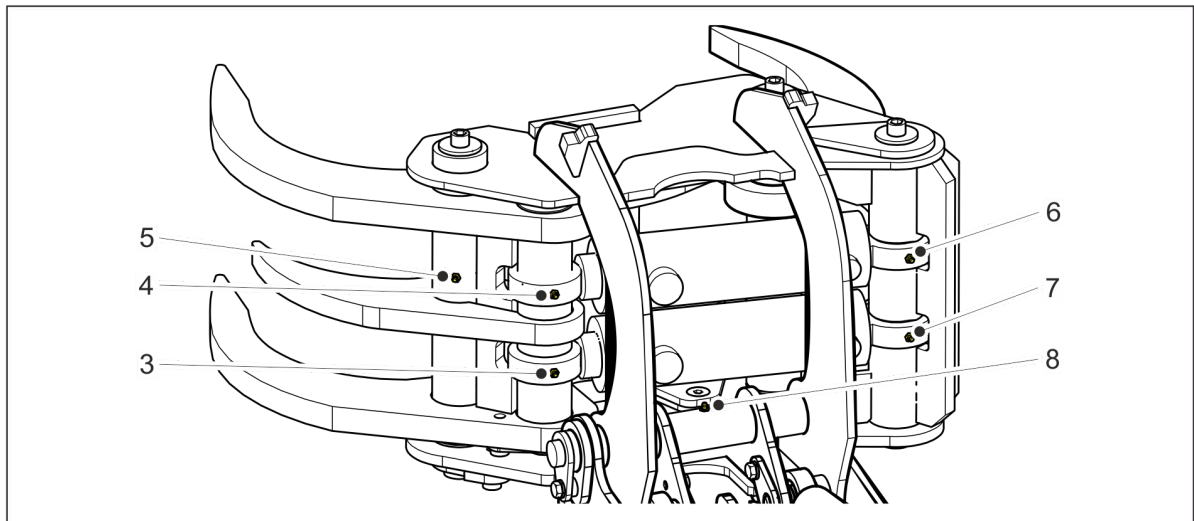
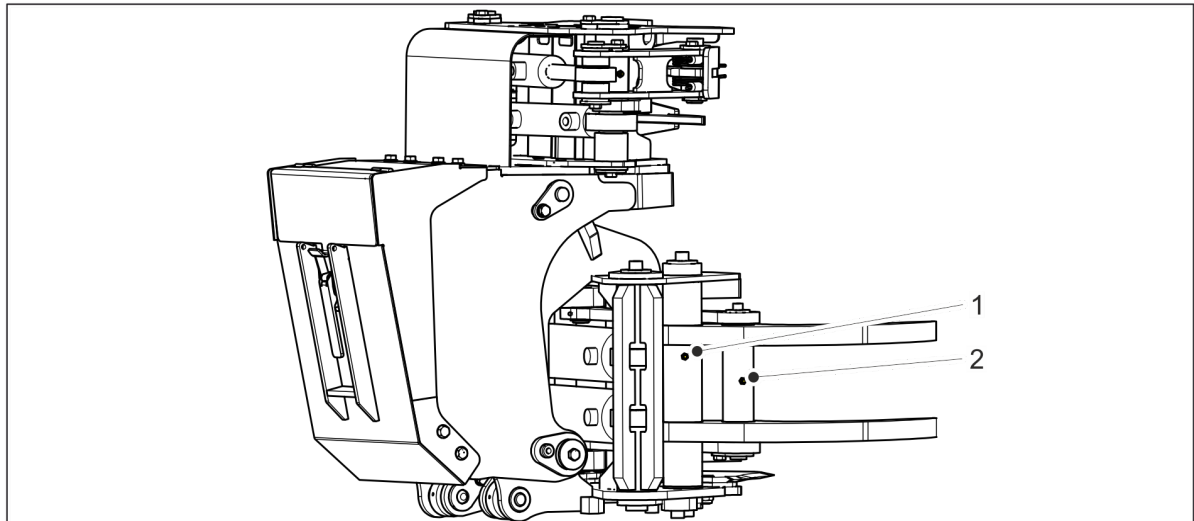
Tarkista silmämääräisesti hydrauliiikan sisään- ja ulosvirtausliitännät vuotojen varalta. Hydrauliiikan vuotoja esiintyy yleisimmin kylmässä käyttölämpötilassa. Mikäli mahdollista, esilämmitä peruskoneen hydraulioöljy ennen käyttöä kylmissä lämpötiloissa.

Jos vuoto löytyy, vaihda hydrauliletku tai -liitin.

7.3.5 Energiapuukouran rasvaus

Rasvaa energiapuukoura hyvälaatuisella NLGI.2-yleisrasvalla.

1. Rasvaa rasvanipat (1-8).



2. Rasvaa keräilijä. Katso kohdasta .

7.3.6 Energiapuukouran puhdistaminen

Energiapuukoura voidaan pestä painepesurilla. Tarkista pesun jälkeen, ettei energiapuukouran sisälle ole jäänyt oksia tai roskia.

7.3.7 Leikkuuterän teroitus

	VAARA Terävä terä
	Terä voi aiheuttaa vammoja ja viiltoja.
	Noudata varovaisuutta terän lähellä. Kun teroitat terää, käytä suojalaseja ja -käsineitä.

	HUOMAUTUS Liiallinen kuumuus teroituksen aikana voi heikentää terän rakennetta.
---	--

Käytä teroittamiseen akkukäyttöistä kulmahiomakonetta varustettuna hiomalaikalla.

- Liikuta laikkaa jatkuvasti teroituksen aikana.
- Jos terä kuumenee liikaa, keskeytä teroittaminen ja anna sen jäähtyä.
- Teroita terä tasaisesti molemmilta puolilta.

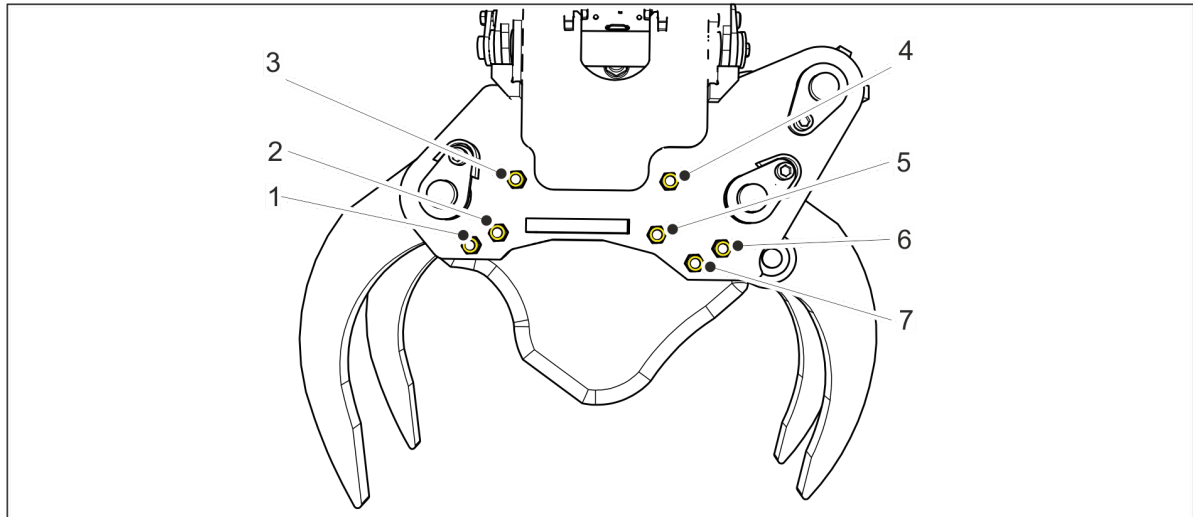
7.3.8 Leikkuuterän vaihtaminen

	VAARA Terävä terä
	Terä voi aiheuttaa vammoja ja viiltoja.
	Noudata varovaisuutta terän lähellä. Käytä suojakäsineitä terää käsitellessäsi.

	HUOMAUTUS
	Käytä sähkökäyttöistä väännintä tai hylsyavainta, jossa on vähintään 1 metrin jatkovarsi.

Malli	Osa	Osanumero
JAK-200K Pro	Terä GEN2	11203
JAK-250K Pro	Terä GEN2	11204
JAK-300K Pro	Terä GEN2	11205

1. Irrota leikkuuterän mutterit (1-7) energiapuukouran pohjasta.



2. Irrota leikkuuterän pultit.
3. Irrota vanha terä.
4. Kohdista uusi terä pultin reikiin.
5. Kiinnitä pultit.
6. Kiinnitä mutterit.

7.3.9 Hydrauliletkun ja liittimen vaihtaminen

	VAARA Hydraulineste Korkeapaineinen hydraulineste voi aiheuttaa vammoja tai jopa kuoleman. Vapauta hydraulipaine ennen huoltoa. Käytä suojakäsineitä ja -laseja hydraulinestettä käsitellessäsi.

1. Määritä, johtuuko vuoto letkusta vai liittimestä.
2. Valmistele varaletku tai liitin vuodosta riippuen.
3. Vapauta paine peruskoneen hydrauliletkuista. Katso valmistajan ohjeet.
4. Sammuta peruskone.
5. Laita astia hydrauliliitäntään alle ulos roiskuvan öljyn varalta.
6. Irrota vuotava liitin tai letkuosion liittimet.
7. Kiinnitä uusi liitin tai letkuosio liittimineen.

7.4 Varaosat ja huollon yhteystiedot

Varaosia ja huoltoa varten ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Kun tilaat varaosia, ilmoita energiapuukouran malli ja sarjanumero. Tiedot löytyvät valmistajan kilvestä.

8 LISÄVARUSTEET

8.1 Saatavana olevat lisävarusteet

Lisävarusteet	JAK-200K Pro	JAK-250K Pro	JAK-300K Pro
Keräilijä GEN2	X*	X*	X*
Radio-ohjaus (sis. 8/3 venttiili)	X*	X*	X*
Katkaisupuolen leuka kolmella sormella	X	X	X
Sylinterivaihtoehdot		X	X
eBoost®-hydrauliikkajärjestelmä		X	X

* Integroitu

9 LIITTEET

Takuu

Takuuaika on malli- ja laitekohtainen. Varmista takuuaika jälleenmyyjältä.

Takuuaika alkaa ostopäivämäärästä.

Takuu ei kata:

- Leikkuuteriä ja hydrauliletkuja.
- Kulumisen tai kielletyn käytön aiheuttamia vikoja. Katso laitteen kielletty ja tarkoituksenmukainen käyttö käyttöohjeesta.
- Seisokista johtuvista ansioiden menetyksistä ja muista epäsuorista kustannuksista.
- Laitteen kuljetuskustannuksista takuukorjausta varten.

Takuu mitätöityy, jos:

- Energiapuukourassa käytetään muita kuin alkuperäisiä varaosia.
- Energiapuukouran omistaja vaihtuu takuuajan aikana.
- Energiapuukouraa käytetään alle -15 °C:n lämpötiloissa.

Takuukorjaukset suoritetaan valmistajan tai jälleenmyyjän luona.

Takuukorjaukset suoritetaan kohtuullisessa ajassa, enintään 4 viikossa.