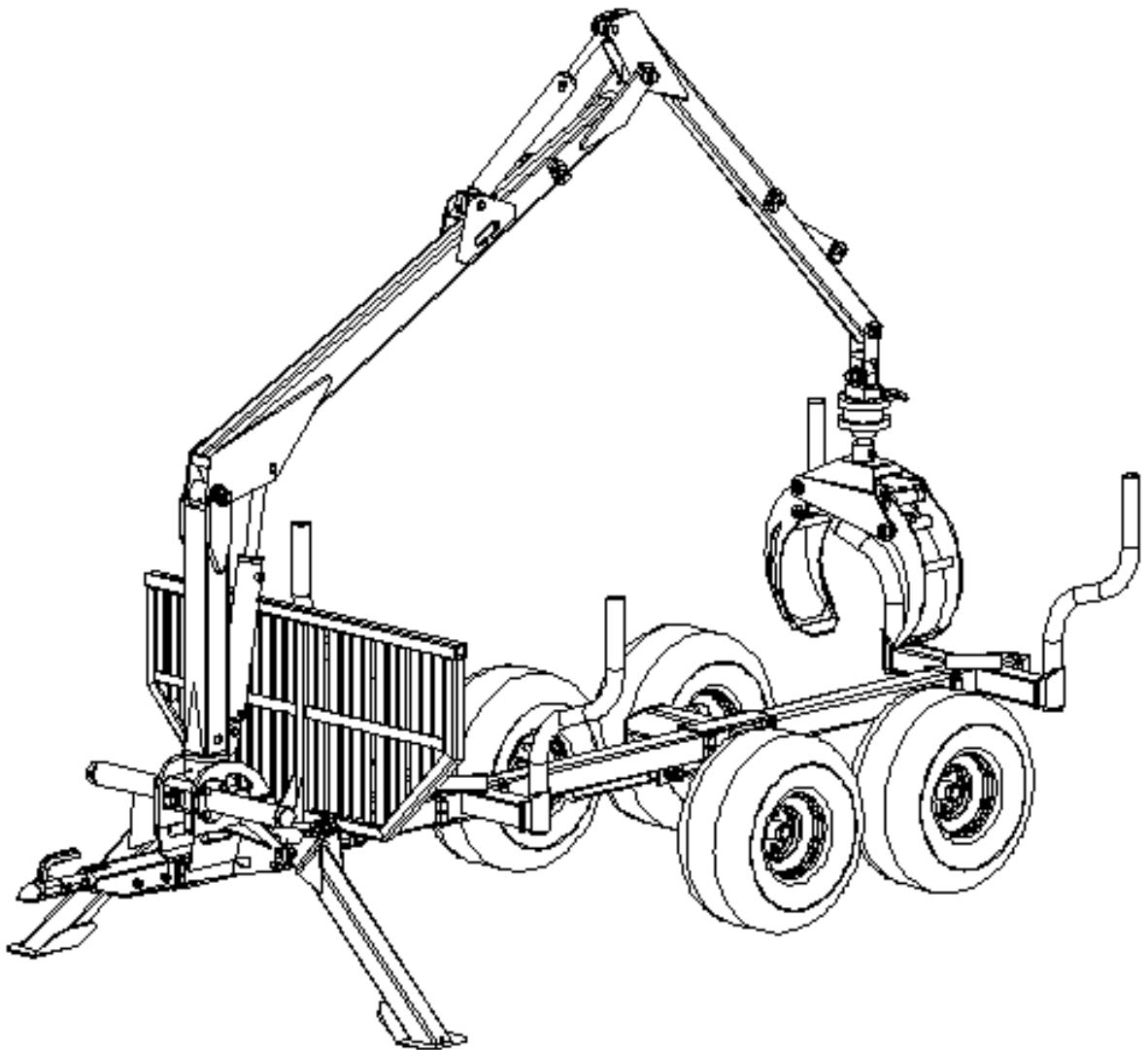


# Vahva Jussi 320

## Käyttöohje ja varaosaluettelo



## Hyvä Vahva Jussi -tuotteita hankkinut!

Onnittelut! Olette hankkinut markkinoiden parhaan ja monikäyttöisimmän mönkijöillä ja pikku traktoreilla vedettävän karryn.

Seuraamalla oheisia ohjeita tarkasti tuotteen kokoonpano on nopeaa ja sujuvaa. Helpottaaksemme työtänne tuote on kokoonpantu mahdollisimman pitkälle. Käyttöohje on pidettävä aina tuotteen mukana, myös uudelle omistajalle myynnin yhteydessä.

Tämä ohjekirja auttaa VAHVA JUSSI 320 –karryn oikeassa käytössä ja lisää tuotteen käyttöikä. Jokaisen käyttäjän on tutustuttava ennen laitteen käyttöönottoa turvallisuus-, huolto- ja käyttöohjeisiin sekä noudatettava niitä. Opettele käyttämään kuormaimen ja karryn yhdistelmää oikein tehokkuuden ja turvallisuuden varmistamiseksi.



Kiinnitä erityistä huomiota tällä symbolilla merkittyihin VAHVA JUSSI 320 –karryn osiin!

Tuotteen valmistaja varaa oikeuden muuttaa ja parantaa tuotteita ilman erillistä ilmoitusta.

Tuotteen valmistaja ei ota vastuuta tuotteen tahalliseen väärin käytöstä tai väärin työmenetelmistä.

Huolehdi tuotteen säännöllisestä huollosta. Niissä ongelmatilanteissa, joita et pysty ratkaisemaan, ota yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään.

## Sisältö

Alkusanat	2
Sisältö	3
Turvallisuus ja työmenetelmät	4
Käyttöohje	5
Huoltotaulukko	6
Kuormaimen ohjausvipukaavio	7
Testaus ja harjoittelu	8
Kuormaimen irrotus	9
Teknisiä tietoja	10
Kuormaimen, kouran ja kärryn rasvauskohteet	11
Kuormaimen voitelukohteet (PIIRROS 1)	12
Kouran ja kärryn voitelukohteet (PIIRROS 2 ja 3)	13
Vahva Jussi 320 Kuormain ja Kärry	14
Vahva Jussi 320 Kuormaimen varaosat	15-16
Vahva Jussi 320 Kouran ja Rotaattorin varaosat	17
Vahva Jussi 320 Kärryn varaosat	18-19
Ongelmanratkaisuja	20
Takuu	21



## Turvallisuus ja työmenetelmät

Oman ja toisten turvallisuuden takia lue seuraava huolellisesti.

- ÄLÄ KÄYTÄ kärriä tai kuormainta ennenkuin olet varma, ettei ketään ole kuormaimen työalueen lähellä (**maksimi 10 m**).
- Käytä aina työn vaatimia henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Älä avaa paineenalaisia hydraulikkakomponentteja.
- Peruuttaessa ajajan on oltava varma, ettei ketään ole karrin takana.
- Kuormaimen käyttäjällä on oltava selvä näkymä työalueelle.
- Kärriin alle meno on kiellettyä kuormaimella tai karrilla työskenneltäessä.
- ennen käyttöä varmista, ettei karrissa tai sen alla ole ylimääräisiä esineitä.
- Älä käytä karrin työhön, johon sitä ei ole tarkoitettu.
- Kärriin olevan kuorman on oltava tasaisesti jaettu, jottei karrin kaadu.
- Tarkista että karrin rengaspaine ja akselipaino ovat oikeat, ennen kuin lähdet vetämään karrin. (Rengaspaineen suositus **1 kPa**).
- Estääksesi vahinkoja, käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia.
- Kärriin takuu ei ole voimassa, jos karrin lastataan valmistajan sallimaa suurempi kuorma. (**MAKSIMIKUORMA 1500 kg**)

## Vahva Jussi 320 –karrin kokoaminen

1. Kiinnitä renkaat akseleihin
2. Siirrä etukarikat oikeaan työskentelyasentoon.
3. Siirrä teli oikeaan työskentelyasentoon.
4. Siirrä takakarikat oikeaan työskentelyasentoon.

## Hydrauliikkayksikön ja venttiilipöydän asennus:

1. Kiinnitä hydrauliikkayksikkö vetokoneen etuosaan.
2. Kiinnitä venttiilipöytä takaosaan
3. Tarkista, että hydrauliikkayksikön liittimet on liitetty oikein venttiilipöytään. (Järjestys näkyy venttiilipöydässä)




**Älä paineista ohjausventtiilin paluuletkaa ensin. Se voi aiheuttaa venttiilin rikkoutumisen!**

## Käyttöohje

### Kuormain



Ennen kuormaimen käyttöä:

- Laita tukijalat AINA maahan, kun käytät kuormainta.
- Kuormaimen käyttö ilman tukijalkoja voi kaataa tai rikkoa kärry. Varmistu, että kärry on tukevalla alustalla.
- Ennen kuormaimen käyttöä on opeteltava käyttövipujen liikkeit. Vipujen toiminta näkyy kuvassa sivun 7 alalaidassa
- Kärryn ja kuormaimen käyttöiän pidentämiseksi sivuilla 11-13 näkyvät liikkuvat osat on voideltava.
- Älä ojenna kuormainta täyteen pituuteen maksimikuormalla.
- Öljymäärä kääntöpesässä on 0,7 L .
- Kääntöpesän öljynä käytetään GX80W90 GL4/5. Vaihda öljy kerran vuodessa.
- Tarkista kääntöpesän öljymäärä kääntöpesän etupuolella olevan venttiilin kautta.
-  Kuormaimen työskentelyalueella ei saa olla ihmisiä. (**Vaara-alue 10m**)

### Kuormaimen ohjausvipukaavio



Opettele ohjainvipujen toiminta ja liikkeit ennen kuormaimen käyttöä.

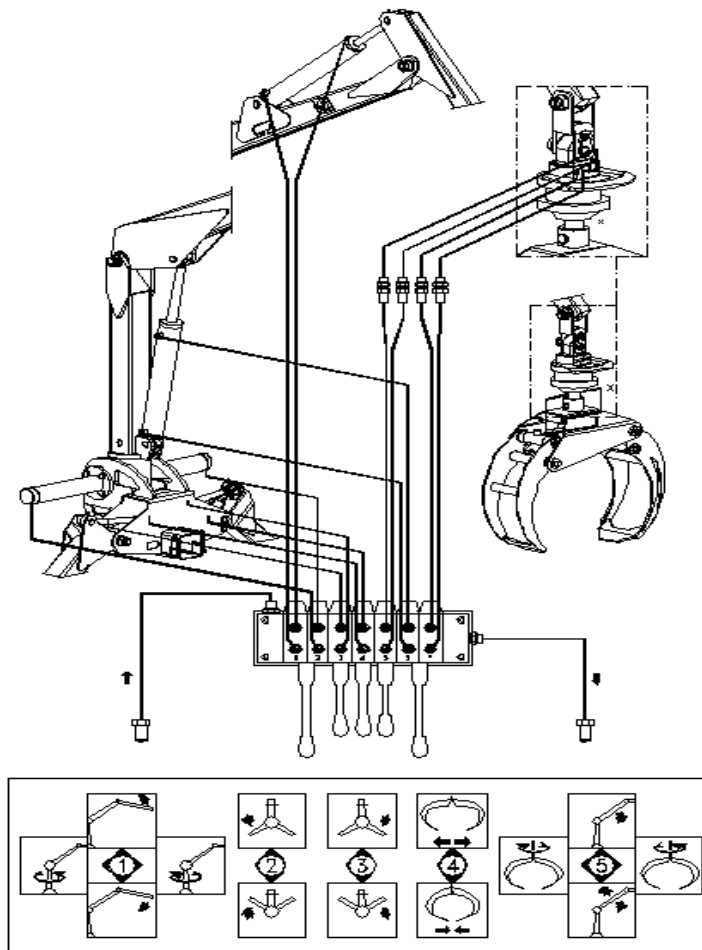
### Ennen hydrauliyksikön käynnistystä:



**HUOMIO!** Tarkista ennen hydrauliyksikön käynnistystä, että kaikki hydraulikkaletkut on kiinnitetty oikein venttiilipöytään. Väärin kytketyt hydrauliletkut voivat aiheuttaa häiriön ja vaurioita hydraulisysteemissä.

1. Tarkista, että moottoriöljyn määrä on normaali (tarkistus moottori tasallaan).
2. Tarkista öljymäärä öljytankin asteikolta.
3. Käytä moottorille sopivaa bensiiniä (oktaaniluku valmistajan suosittama).
4. Tarkista, että bensahana on auki (ON).
5. Käynnistä moottori (sähköstartti).
6. Vedä käynnistintä (naruvetostartti).
7. Vapauta käynnistinnappi (sähköstartti).
8. Kuormainta käytettäessä säädä moottorin kierrosluku työhön sopivaksi.
- 9.

**Käytä moottorin käyttöohjekirjaa moottoriin liittyvissä ongelmissa.**



## Testaus

Varmista, että hydrauliiikan ohjausvivut ovat keskiasennossa. Paineista hydraulikka ja anna käydä vähän aikaa. Laske tukijalat maahan. Liikutttele varovasti kuormainta äärisentoihin, kunnes liikkeet ovat tasaisia. Tarkista testauksen jälkeen liitokset ja korjaa vuodot. Tarkista ja kiristä tarvittaessa kuormaimen ja kiinnityksen pultit. Tarkista hydrauliiöljyn määrä ja lisää tarvittaessa.



**Ole varovainen hydraulikkaa ilmattaessa. Hydraulisyylinterin tiivisteet vaurioituvat, jos sylinteri työnnetään ääriasentoon täydellä voimalla!**



**Noudata äärimmäistä varovaisuutta, kun hydraulisyylinterissä on ilmaa!**

## Harjoittelu

Harjoittele kuormaimen kaikkia liikkeitä ilman kuormaa. Kiinnitä erityistä huomiota niihin liikkeisiin, jotka voivat aiheuttaa vaaraa ja vahinkoa.



**Muista nostaa tukijalat YLÖS ennen liikkeelle lähtöä!**

Liikuttelu ohjausvipuja tasaisin liikkein, vältä nopeita riuhtaisuja. Opettele tekemään useita liikkeitä yhtäaikaan. Tämä mahdollistaa tasaiset ja tarkat liikkeet. Aloita pienillä moottorin kierrosluvuilla yllättävien liikkeiden välttämiseksi. Opittuasi kuormaimen ohjauksen, säädä moottorin kierrosluku sellaiseksi, jolla kuormaustyö on tehokasta ja liikkeet täysin hallittuja.



**Älä koskaan käännä puomia ääriasentoon täydellä nopeudella!**

## KUORMAIMEN IRROTUS

Varmista, että maa kuormaimen alla on tasainen ja tiivis. Varmista, että irrotettaessa lähellä ei oleskele ihmisiä. Varmista, että kuormain ei varastoituna aiheuta vaaraa. Varmista erityisesti, etteivät lapset pääse käsiksi venttiilipöytään.



**Aina ennen kuormaimen ja vetokoneen välisen hydrauliiikan pikaliittimen irrotusta pysäytä hydraulikkayksikkö ja vähennä hydraulipainetta.**

- Laske tukijalat sopivasti maahan
- Tue kuormaaaja tukevasti nostokoneella tai taljalla
- Varmista, ettei kuormain voi kaatua.
- Irrota kuormaaaja
- Irrota ja suojaa venttiilipöydän pikaliittimet

## Huoltotaulukko

KOHDE	TOIMINTA		
	Huoltoväli, työtuntia		
	8 h tai päivittäin	40 h tai viikoittain	250 h
1. Yleistä	Tarkista hydraulisylin-terit ja vuodot	Tarkista kiinnitykset ja lukitukset	Tarkista rasituksen kohteeksi joutuvat rakenteet ja yleiskunto
2. Nosturi	Rasvaa laakerit	Tarkista kiinnitykset ja lukitukset	Tarkista mutterien kireys Säädä tarvittaessa kiinnitykset
3. Puomit	Rasvaa liukulaakerit	Voitele ylä- ja alapinnat	Tarkista ja säädä liukulaakerit. Tarvittaessa vaihda laakeri.
4. Hydraulisylin-terit	Rasvaa laakerit	Tarkista kiinnitykset ja lukitukset	Tarkista hydraulisylin-terien ohjaimet ja laakerit
5. Koura	Rasvaa liukupinnat	Tarkista kiinnitykset ja lukitukset	Tarkista kouran kiinnitys rotaattoriin
6. Tukijalat		Rasvaa liukupinnat	



## Teknisiä tietoja

	Kuormain (sis. koura)	Metsäkärri	Hydraulisysteemi
Pituus (mm)	-	3800	-
Leveys (mm)	-	1250	-
Korkeus (mm)	-	1025	-
Maksimi kuorma (kg)	-	1500	-
Paino (kg)	150	180	25
Väri	Musta	Musta/hopea	-
Kuormatilan pinta-ala (m <sup>2</sup> )	-	0,85	-
Startti	-	-	Naruveto/sähkö
Kärryn kiinnitys koukkuun	-	Pyörivä	-
Rotaattori	360 asteen kääntö	-	-
Tukijalat	Hydraulisesti toimivat	-	-
Renkaat(tuumaa)	-	22x11x8	-
Maksimi ulottuvuus(m)	3,2	-	-
Nostovoima kg (3,2m päässä)	250	-	-
Nostovoima kg (2,0m päässä)	360	-	-
Hydrauliventtiili	2-toiminen	-	-
Öljypumpun tuotto (L/min)	9,0	-	-
Hydrauliikan työpaine (bar)	175	-	-
Hydr.öljysäiliön tilavuus (l)	-	-	9
Bensasäiliön tilavuus (l)	-	-	5
Kouran max. oteleveys (mm)	740	-	-
Kouran tilavuus (m <sup>3</sup> )	0,08	-	-
Moottorin teho (hv)	-	-	5,5
Runkopalkki (mm)	-	80x80x4	-

## Kuormaimen, kouran ja kärryn voitelukohteet

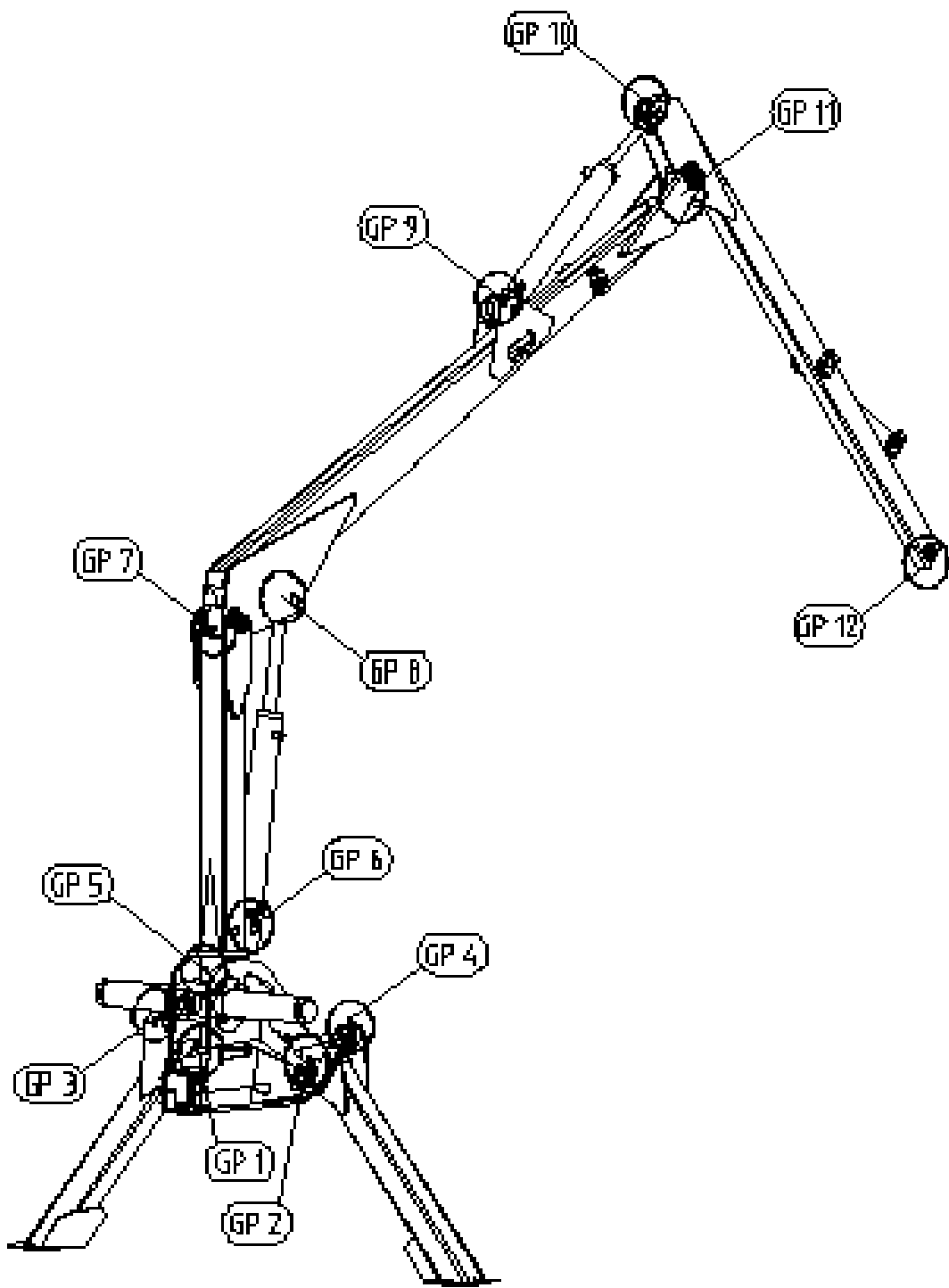
OSA	Voitelukohteet t kpl(GP)	Huolto	Huoltoväli, tuntia	Huomio
1. KUORMAIN ( <b>PIIRROS 1</b> )	12	Rasvaus	8	KOHTEET: GP1 - GP12 12
2. KOURA ( <b>PIIRROS 2</b> )	9	Rasvaus	8	KOHTEET: GP1 - GP9
3. KÄRRY ( <b>PIIRROS 3</b> )	7	Rasvaus	8	KOHTEET: GP1 - GP7
4. KÄÄNTÖPESÄ (tukijalkojen välissä)	1	Öljyn vaihto	1000	<b>Öljy: Addinol GX80W90 GL4/5 0.7L (väh. kerran vuodessa)</b>

### Voitelu

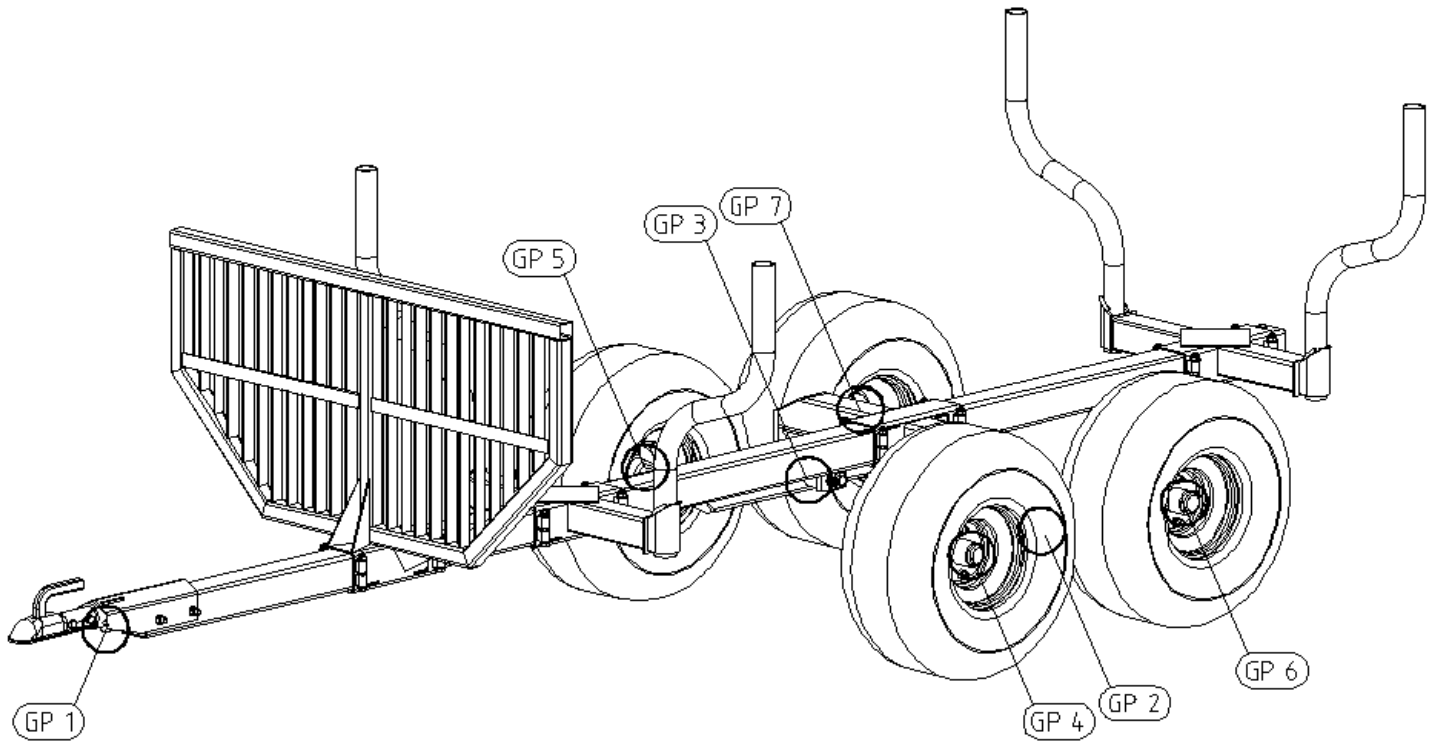
Käytä kuhunkin kohteeseen sopivaa voiteluainetta. Esim. **Addinol LM3 EP.**

### Oikea voitelu pidentää osien ikää

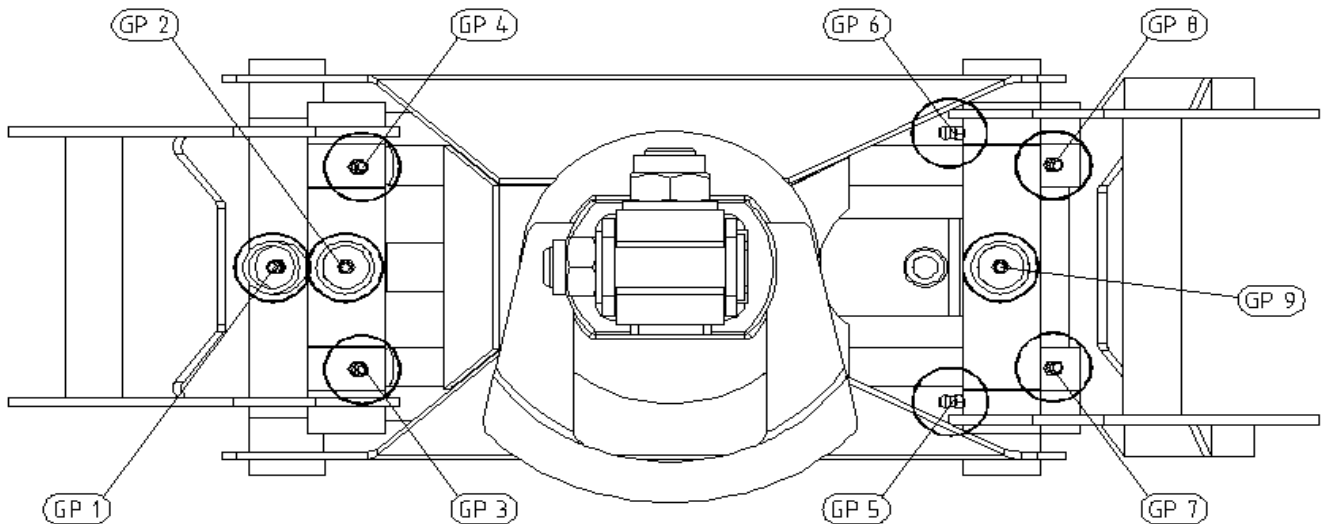
Kuormaimen voitelukohteet (Piirros 1)



**Kouran voitelukohteet (Piiros 2)**

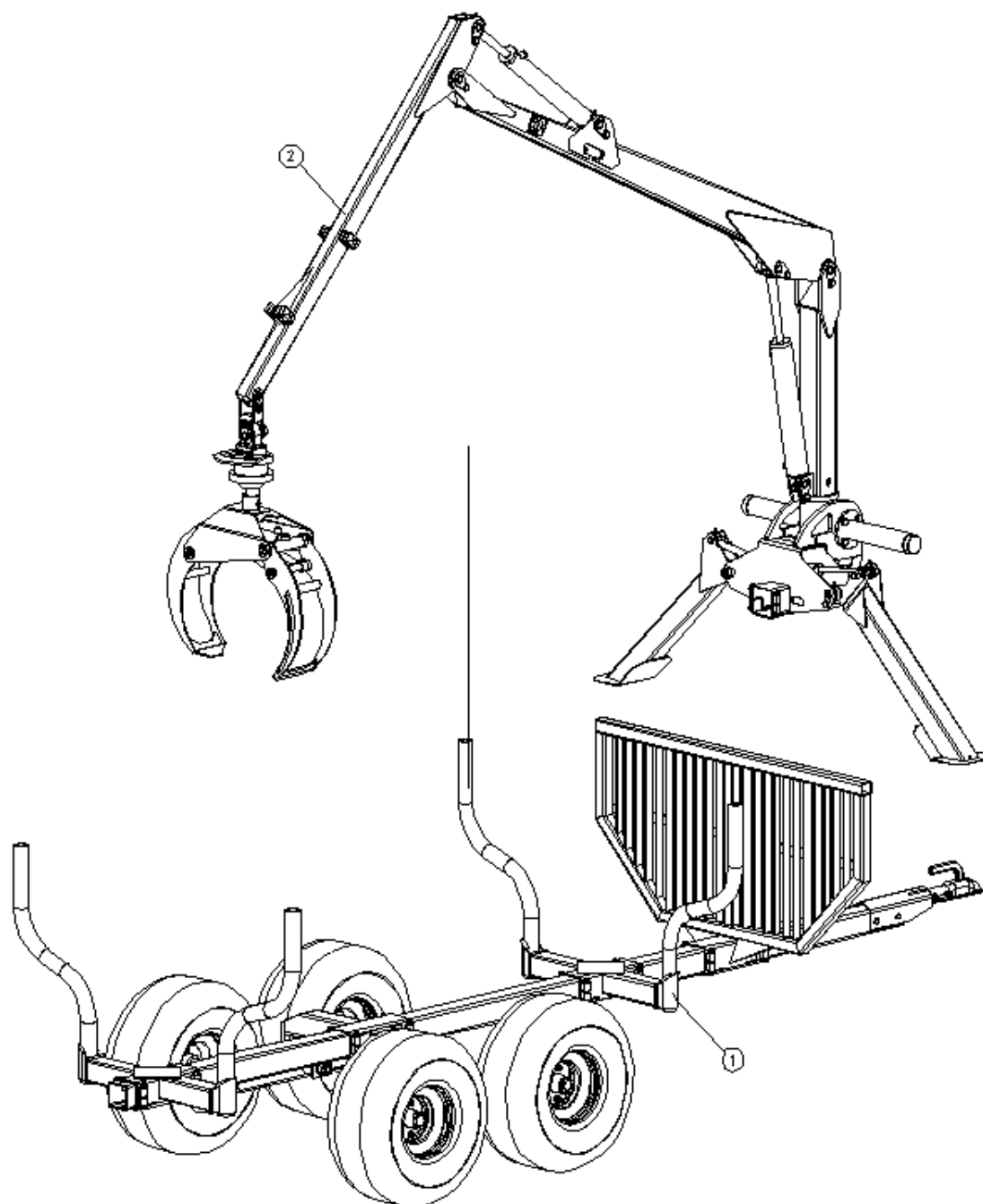


**Metsäkärryn voitelukohteet (Piiros 3)**



**Vahva Jussi 320 KUORMAIN ja METSÄKÄRRY**

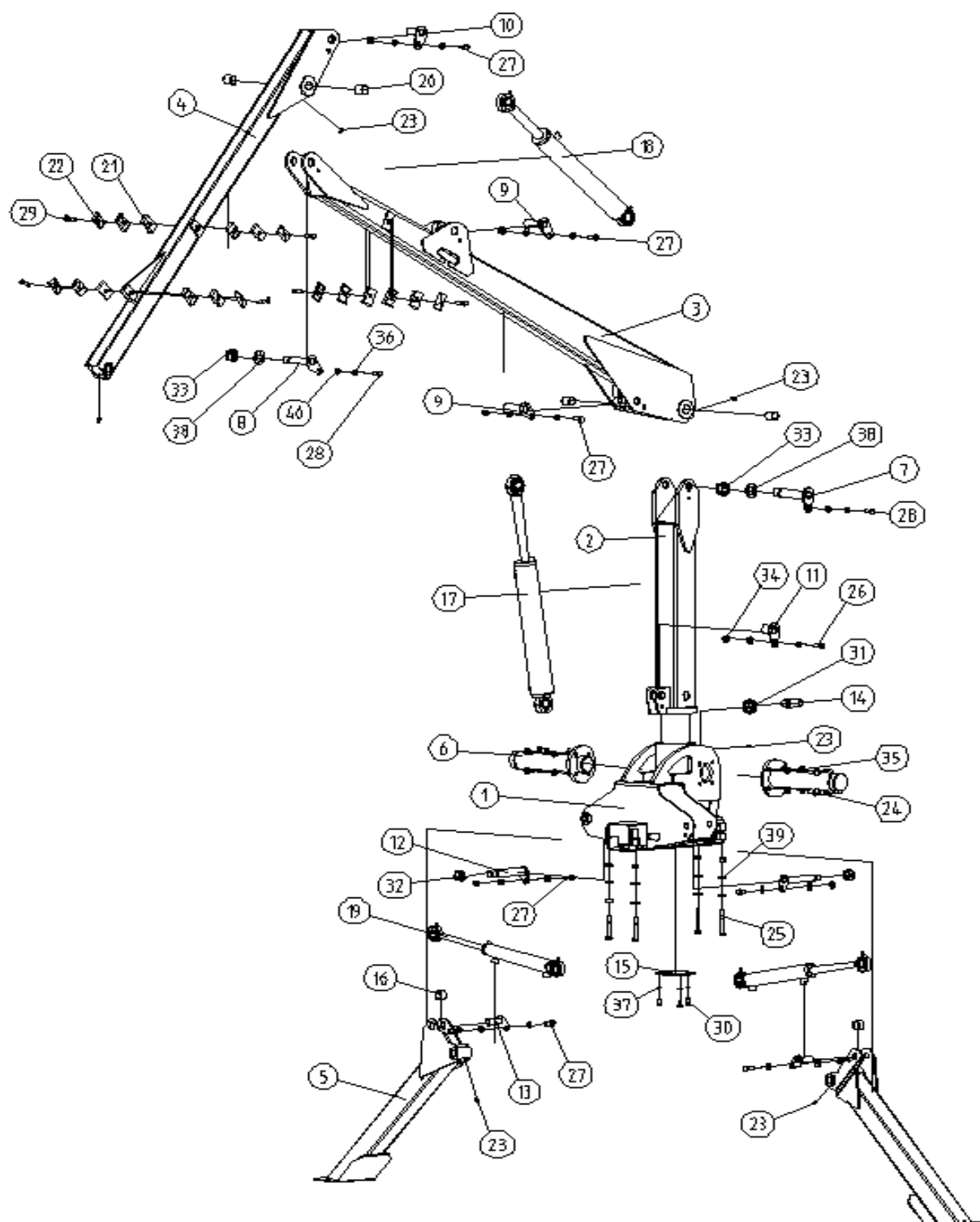
Nr.	Nimi
1	Metsäkärry
2	Kuormain



**Vahva Jussi 320 KUORMAIMEN varaosat ja kuva**

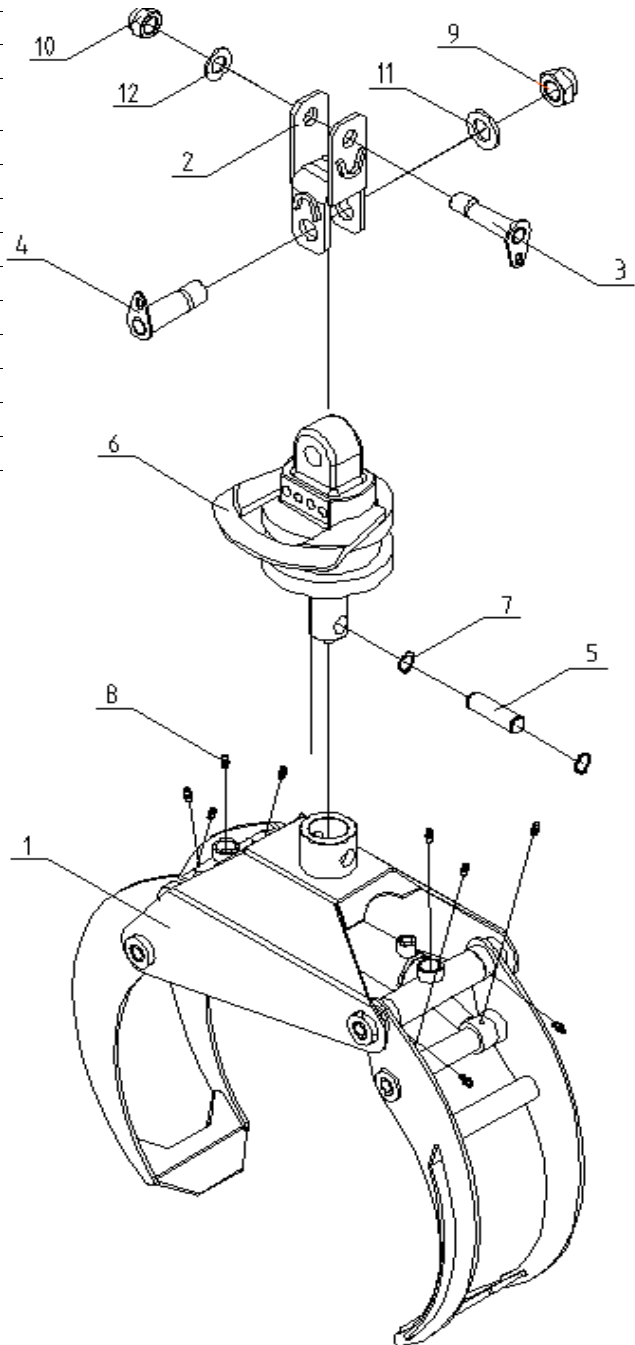
Nro	/Kpl	/Nimi	Laatu
1	1	/Kääntöpesä	
2	1	/Pystypuomi	
3	1	/Nostopuomi	
4	1	/Taittopuomi	
5	2	/Tukijalka	
6	2	/Kääntösyylinteri	
7	1	/Pultti	
8	1	/Pultti	
9	2	/Pultti	
10	1	/Pultti	
11	1	/Pultti	
12	2	/Pultti	
13	2	/Pultti	
14	1	/Kierre	
15	1	/Laatta 4	S235JRG2
16	2	/Väliholkki	8.8 ZN/C
17	1	/Nostosylinteri	
18	1	/Taittosylinteri	
19	2	/Tukijalan sylinteri	
20	4	/Liukulaakeri BRM 80	Pronssi
21	12	/Letkun pidike	Muovi
22	6	/Prikka	ZN/C
23	6	/Rasvausnippa	ZN/C
24	8	/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
25		/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
26	1	/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
27	7	/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
28	2	/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
29	6	/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
30	3	/Kuusiokoloruuvi	8.8 ZN/C
31	1	/Mutteri	8.8 ZN/C
32	2	/Mutteri	8.8 ZN/C
33	2	/Mutteri	8.8 ZN/C
34	12	/Mutteri	8.8 ZN/C
35	8	/Jousiprikka	ZN/C
36	2	/Jousiprikka	ZN/C
37	3	/Jousiprikka	ZN/C
38	2	/Prikka	ZN/C
39	8	/Prikka	ZN/C
40	18	/Prikka	ZN/C

# KOURAKUORMAIN Vahva Jussi 320



**Vahva Jussi 320 KUORAN ja ROTAATTORIN varaosat ja kuva**

Nro	Kpl	Nimi
1	1	/Runko
2	1	/Kiinnityskappale
3	1	/Pultti
4	1	/Pultti
5	1	/Pultti
6	1	/Rotaattori
7	2	/Pidätysrenkas
8	9	/Rasvausnippa
9	1	/Mutteri
10	1	/Mutteri
11	1	/Prikka
12	1	/Prikka

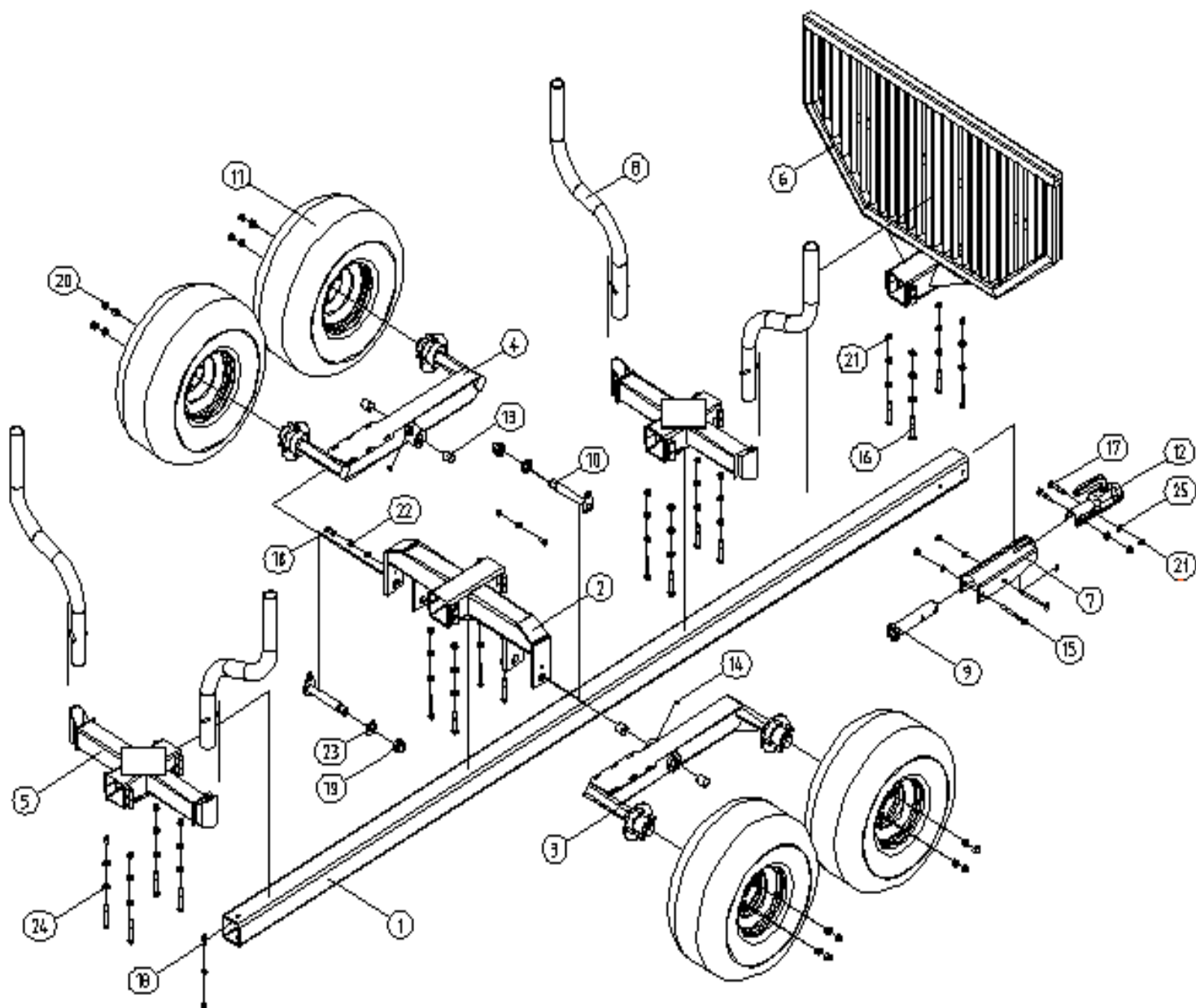




**Vahva Jussi 320 metsäkärryn varaosat ja kuva**

Nro	Kpl	Nimi	Laatu	Mitat
1	1	/Runkopalkki		
2	1	/Teliakselinrunko		
3	1	/Telikeinu		
4	1	/Telikeinu		
5	2	/Karikkarunko		
6	1	/Etusermi		
7	1	/Vetokoukun liitos		
8	4	/Karikka		
9	1	/Pultti		
10	2	/Keinutelin kiinnityspultti		
11	4	/Rengas		22x11.00-8
12	1	/Vetokoukun kytkin		Dia 35/50
13	4	/Liukulaakeri BRM 80	/Pronssi	P2530
14	3	/Rasvausnippa	ZN	AM6
15	2	/Pultti	8.8 ZN/C	M10x110
16	16	/Pultti	8.8 ZN/C	M10x75
17	2	/Pultti	8.8 ZN/C	M10x60
18	3	/Pultti	8.8 ZN/C	M10x25
19	2	/Mutteri	8 ZN/C	M24
20	16	/Mutteri	8 ZN/C	M12x1,5
21	21	/Mutteri	8 ZN/C	M10
22	2	/Jousiprikka	ZN/C	A10
23	2	/Prikka	ZN/C	A25
24	32	/Prikka	ZN/C	Dia 11/23x3
25	7	/Prikka	ZN/C	A10,5

# KOURAKUORMAIN Vahva Jussi 320



**Ongelmanratkaisuja**

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUS
KUORMAIMEN YLÖSNOSTOLIIKKEET HITAAT	HYDRAULIPUMPUSSE LIIAN VÄHÄN KIERROKSIA	TARKISTA HYDRAULIPUMPUN KIERROKSET
	LIIAN VÄHÄN ÖLJYÄ	ADD OIL (AIR-BLEEDING)
	HYDRAULIPUMPPU RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA HYDRAULIPUMPPU
	ÖLJYLETKUISSA REIKÄ TAI TUKOS	AVAA TAI KORJAA LETKU
	ÖLJYN VISKOSITEETTI LIIAN SUURI	VAIHDA SOPIVA ÖLJYLAATU
KUORMAIN LASKEUTUU HITAASTI	ÖLJYLETKU TUKOSSA	TARKISTA LETKUT JA VENTTIILIT
	PALUUSUODIN TUKOSSA	PUHDISTA TAI VAIHDA SUODIN
	ÖLJYN VISKOSITEETTI LIIAN SUURI	VAIHDA SOPIVA ÖLJYLAATU
KUORMAIMEN LIIKKEET LIIAN NOPEAT	HYDRAULIPUMPUN KIERROKSET TAI TUOTTO LIIAN SUURET	KÄYTÄ SOPIVIA KIERROKSIA JA SOPIVAA HYDRAULIPUMPPUA
	VÄÄRÄT OHJAUSLIIKKEET	OPETTELE AVAAMAAN VENTTIILIÄ SOPIVASTI
KUORMAIN EI JAKSA NOSTAA NORMAALISTI	ÖLJYÄ LIIAN VÄHÄN	LISÄÄ ÖLJYÄ(ÖLJYÄ HAIHTUU KÄYTÖSSÄ)
	HYDRAULIPUMPPU RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA HYDRAULIPUMPPU
	OHIVIRTAUS/YLIPAINEN VENTTIILI RIKKI TAI VÄÄRIN SÄÄDETTY	VAIHDA RIKKOUTUNUT OSA TAI SÄÄDÄ VIRTAUS OIKEAKSI
	OHJAUSVENTTIILI RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA OHJAUSVENTTIILI
	HYDRAULISYLINTERI TAI TIIVISTE RIKKI	TARKISTA SYLINTERI JA TIIVISTE. VAIHDA TARVITTAESSA
KUORMAIMEN LIIKKEET NYKIVIÄ	HYDRAULIIKASSA ON ILMAA	TARKISTA ÖLJYN MÄÄRÄ. ILMAA HYDRAULI SYSTEEMI
		TARKISTA ÖLJYN TÄYTTÖAUKON PUOLELTA TUKOKSET JA VUODOT
	HYDRAULIPUMPPU RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA HYDRAULIPUMPPU
PUOMIT LASKEUTUVAT ITSESTÄÄN	OHJAUSVENTTIILI RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA OHJAUSVENTTIILI
	HYDRAULISYLINTERI TAI –LETKU RIKKI	KORJAA LETKUVUOTO, TARKISTA HYDRAULISYLINTERIN TIIVISTE
KOURA AVAUTUU ITSESTÄÄN	VENTTIILI RIKKI	KORJAA VENTTIILI
	KOURASYLINTERI RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA SYLINTERI
	ROTAATTORI RIKKI	KORJAA TAI VAIHDA ROTAATTORI
AGGREGAATIN TOIMINTAHÄIRIÖ	POLTTOAINEKORKKI TUKOSSA	KORJAA TAI VAIHDA KORKKI
	KOHOSSA TOIMINTAHÄIRIÖ	KORJAA TAI VAIHDA KOHO

## VALMISTAJAN TODISTUS

Valmistaja:

**FINATV-TRADING OY**

Kotipaikka:

71800 Siilinjärvi, Finland

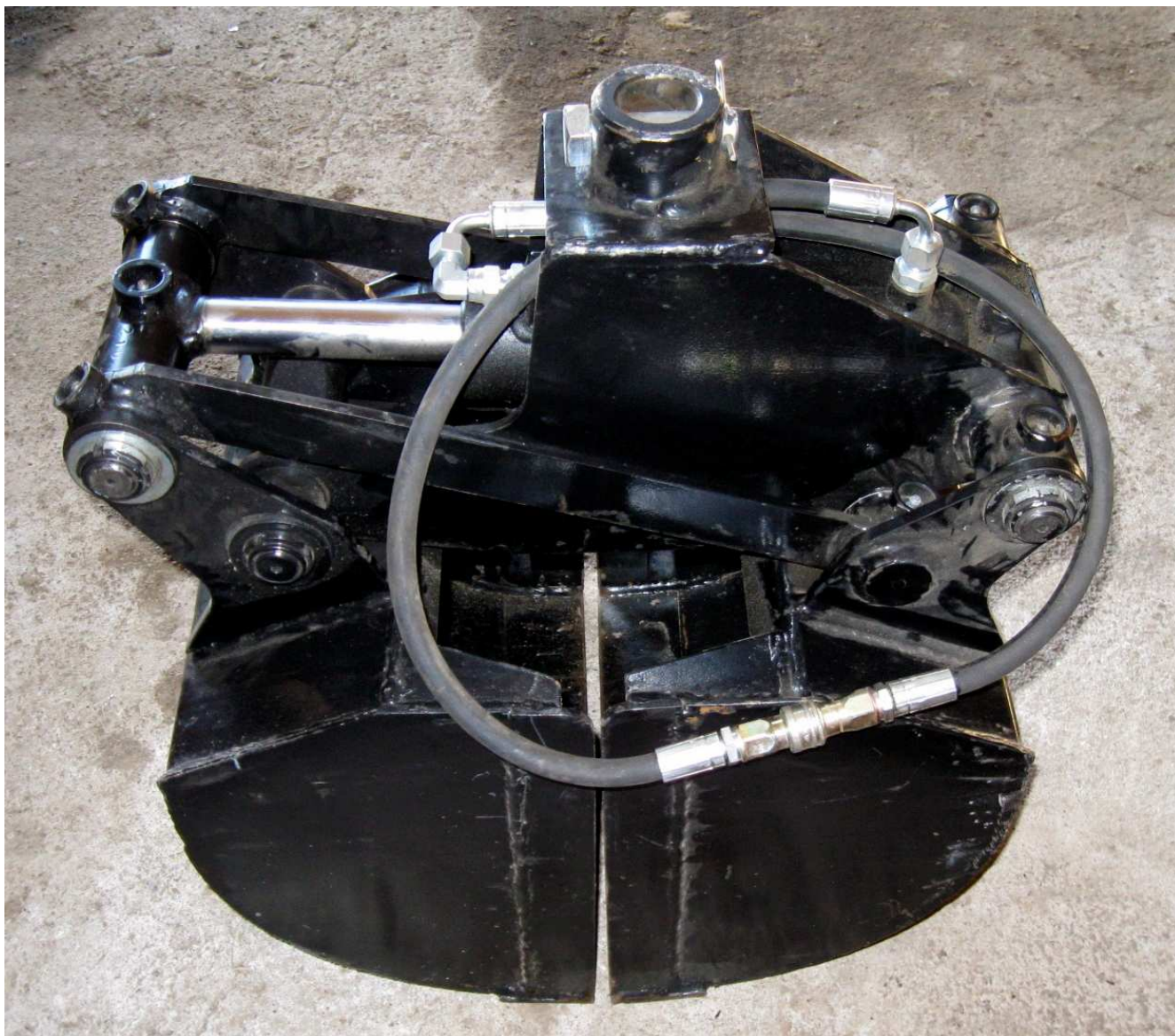
Vahvistaa että on valmistanut ja päästänyt markkinoille seuraavanlaisen Vahva Jussi 320 kourakuormaimen:

Tuote	Vahva Jussi
Malli	320
Sarjanumero	000001-000999
Valmistusvuosi	2011

Finatv-Trading Oy vahvistaa vastuunsa oheisen dokumentin mukaisesta uudesta **Vahva Jussi 320** kourakuormaimesta, joka vastaa direktiivien 89/392 EEC, 91/368/EEG JA 93/68/EEG määräyksiä. Tuote täyttää turvamääräysdirektiivit 89/368/EEG, 93/44/EEG ja 93/68/EEG.

Siilinjärvellä 2011-01-01  
Finatv-Trading Oy

10h:n huollossa tarkista kaikkien tuotteen pulttien riittävä kireys.  
Tarkista aina ajoon lähettäessä letkuliitosten ja pulttien pitävyys.



Maakauha