

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE
VARAOSALUETTELO



KULTIVAATTORIT

K O S



UNIA Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38 86-300 Grudziądz, Puola

puh. + 48 56 45 10 505 – 508
faksi +48 56 45 10501
www.uniagroup.com
sähköposti: info@uniagroup.com

EY-vaatimustenmukaisuustodistus

EY-vaatimustenmukaisuustodistus

UNIA Sp. z o.o.

ul. Szosa Toruńska 32/38

86-300 Grudziądz, Puola

Toteaa täydellä vastuullaan, että seuraava kone:
tuotteemme: kultivaattori

KOS

tyyppi / malli:

valmistusvuosi

valmistenumero

on Puolan Talousministerin 21. lokakuuta 2008 päivätyn
asetuksen (Virallinen Lehti nro 199, 1228 kohta, 21.
lokakuuta 2008),

Euroopan unionin 17. toukokuuta 2006 päivätyn
direktiivin nro 2006/42/EY ja Puolan
Infrastruktuuriministerin 4. toukokuuta 2009 päivätyn
asetuksen (Virallinen Lehti nro 75/2009, 639. kohta)

sekä seuraavien normien mukainen:

PN-EN ISO 12100 -1:2005	PN-EN 1553:2002
PN-EN ISO 12100-2:2005	PN-EN 294
PN – ISO 3600	PN-EN 982
PN – ISO 11684	PN-EN 349
PN – ISO 4254-9	PN-EN 14017:2005
PN – EN ISO 11688-1:2002	PN-EN 13739-1:2004

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus raukeaa, jos konetta muutetaan
ilman valmistajan antamaa lupaa

PREZES ZARZĄDU

Andrzej Guzowski

Grudziądzissa, 01.10.2010



Tämän kultivaattorin varustukseen kuuluvan käyttöohjeen tarkoituksena on perehdyttää käyttäjä koneen oikeaan käyttöön ja huoltoon.

Noudattamalla käyttöohjeen määräyksiä varmistetaan koneen turvallinen ja tehokas käyttö.

Pyrimme jatkuvasti kehittämään tuotteitamme, jonka vuoksi pidätämme oikeuden rakenne-, varustus- ja teknisiin muutoksiin ennalta ilmoittamatta.

Mikäli huoltoon tai käyttöön liittyviä ongelmia tai kysymyksiä esiintyy, pyydämme ottamaan yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai valmistajan myyntiosastoon.

KULTIVAATTORIT K O S

LAADINTA:

U N I A Sp. z o.o., GRUDZIĄDZ, PUOLA

Painos: 5. kesäkuuta 2012

SISÄLLYSLUETTELO

1.	TURVAEHDOT	- 6
1.1.	Ennen käyttöönottoa	- 6
1.2.	Työturvallisuusmääräykset	- 6
1.3.	Tekninen huolto	- 7
1.4.	Ajo tieliikenteessä	- 7
1.5.	Turvamerkinnot	- 7
1.6.	Tyypikilpi	- 9
2.	KONEEN TUNNISTUS JA TEKNISET TIEDOT	- 10
2.1.	Käyttötarkoitus	- 10
2.2.	KOS ja KOS H -kultivaattorin tekninen erittely	- 11
2.3.	KOS T ja KOS HT -kultivaattorin tekninen erittely	- 12
2.4.	KOS S ja KOS SH -kultivaattorin tekninen erittely	- 13
2.5.	KOS ST ja KOS SHT -kultivaattorin tekninen erittely	- 14
3.	KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE	- 15
3.1.	Käyttöönotto	- 15
3.2.	Traktorin valmistaminen työhön	- 15
3.3.	Kultivaattorin valmistaminen työhön	- 16
3.3.1.	Ripustusakseli	- 16
3.3.2.	Laukaisulaite (suojalaite esteitä vastaan)	- 16
3.4.	Koneen kiinnittäminen ja irrottaminen	- 17
3.4.1.	Kolmipistekiinnitteiset laitteet	- 17
3.4.2.	Puolihiinattavat koneet (vetoaisavarusteiset)	- 18
3.5.	Kuljetusajo	- 18
3.5.1.	Lautasten jatkovarsien asettaminen kuljetusasentoon	- 19
3.6.	Työasetukset	- 20
3.6.1.	Piikkien työsyvyyden säätö	- 20
3.6.2.	Putkipakkerin tiivistysvoiman säätö	- 20
3.6.3.	Lautasten työsyvyyden säätö	- 20
3.6.4.	Kylvökoneen nostohydrauliikan ja kiinnitysvarren säätö	- 21
3.7.	Kultivaattorin käyttö	- 22
4.	HUOLTO	- 23
4.1.	Yleistä	- 23
4.2.	Kuluvien osien vaihto	- 23
4.3.	Voitelu	- 23
4.4.	Varastointi	- 26
5.	PURKU JA HÄVITYS	- 26
6.	TAKUUEHDOT JA -PALVELUT	- 26

VARAOSALUETTELO	- 27
------------------------	------

Piirustus: 1	Runko + kiinnitysvarsi + vinotuki - KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m-6,0m	- 28
Piirustus: 1a	Runko - sarja - KOS, KOS (S, T, TS) 2,1m-3,7m	- 31
Piirustus: 2	Piikki KX-pitimellä	- 33
Piirustus: 2a	Piikki KY-pitimellä (lisävaruste)	- 35
Piirustus: 3	Lautasten runko	- 37
Piirustus: 3a	Nostomekanismi, sarja	- 39
Piirustus: 3b	B-lautaset - KOS (T, ST, HT, SHT)	- 40
Piirustus: 3c	A-lautaset - KOS, KOS (S, H, SH)	- 42
Piirustus: 4	Pyörä, sarja (lisävaruste)	- 43
Piirustus: 5	Alusta vetoaisalla, sarja, ja paineilmajarrulla	- 45
Piirustus: 6	Putkipakkeri	- 50
Piirustus: 6a	Putkipakkerin varsi + vahvistuslaatat	- 54
Piirustus: 7	Valot (lisävaruste)	- 56

JOHDANTO:

Koneen oston yhteydessä on tarkistettava varustuksen ehjyys, mukaan lukien:

1. Käyttöohje
2. Varaosaluettelo
2. Takuukortti

1. TURVAEHDOT

1.1. Ennen käyttöönottoa



Kiinnitä aina erityistä huomiota tällä merkillä varustettuihin teksteihin ja kuviin!

Kone on tarkoitettu maatalouskäyttöön. Käyttötarkoituksen vastainen käyttö katsotaan väärinkäytöksi. Opi käyttämään laitetta oikeain ja turvallisella tavalla! Kone voi olla vaarallinen, jos sitä käyttää muu kuin siihen tarkoitettu henkilö tai sitä käytetään epävarovasti.

Ohje koskee koneen konkreettisia kohtia ja ominaisuuksia, jotka on huomioitava oikean käytön varmistamiseksi.

1.2. Työturvallisuusmääräykset



- Aina ennen käynnistystä tarkista kone ja traktori kuljetus- ja käyttöturvallisuuden osalta!
- Traktorin, johon kone on kiinnitetty, tulee olla varustettu etupainoilla!
Varmista, että traktori ja siihen kiinnitetty kone pysyy tasapainossa ja että traktorin ohjattavuus sekä jarrutuskyyky säilyy.
- Konetta traktoriin kiinnitettäessä tai irrotettaessa, traktorin nostolaitetta nostaessa tai laskiessa, konetta kuljetus- tai työasentoon taitettaessa sekä U-käännöstä tehtäessä huomioi, ettei lähellä ole sivullisia, etenkin lapsia!

Suorita yllä mainitut toimenpiteet hitaasti ilman äkillisiä liikkeitä!

- Moottorin ollessa käynnissä älä oleskele traktorin ja koneen välissä!
- Traktoria ei saa peruuttaa eikä sillä saa tehdä U-käännöstä koneen ollessa työasennossa!
- Konetta saa käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan sen rakenteeseen ja koneesta aiheutuviin vaaroihin perehtynyt henkilö.
- Mekaanisesti liikkuvissa (esim. hydraulisissa) osissa on pintoja, joihin liittyy raajojen leikkaamis- tai puristumisvaara!
Ennen letkujen kytkemistä traktorin hydraulikkaan varmista, ettei se ole paineen alla!
Tarkista traktorin hydraulikan ohjausvipujen asento!
Käynnistä hydraulikäyttöisiä laitteita ainoastaan kun niiden toiminta-alueella ei ole ihmisiä!
Tarkasta hydrauliletkut säännöllisesti ja niiden vaurioituessa tai kuluessa vaihda ne uusiin!
- Tieliikenteessä ja koneen ollessa kiinnitetty nostolaitteeseen koneen vivun tulee olla lukittu yläasentoon!
- Koneen varoitus- ja tiedotusmerkit varmistavat työturvallisuuden: ne on tarkoitettu käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi!
- Ennen työn aloittamista on tutustuttava kaikkiin varusteisiin ja toimilaitteisiin sekä niiden toimintaan.

Työaikana se on liian myöhäistä.

- Käyttäjän on vältettävä liian löysiä vaatteita, jotka voivat juuttua käynnissä olevaan koneeseen.

- Pidä konetta puhtaana palovaaran estämiseksi!
- Ennen käynnistystä tarkista koneen ympäristö! Huomioi riittävä näkyvyys!

- Traktoria ei saa peruuttaa tai tehdä U-käännöksiä koneen ollessa työasennossa!

U-käännösten yhteydessä huomioi esiin työntyvät elementit, älä käytä traktorin riippumattomia jarruja!

- Tarkista traktorin ja koneen rengaspainetta!
- Henkilöiden kuljettaminen sekä ylimääräisten painojen kiinnittäminen työ- ja kuljetusaikana on kielletty!

- Tarkista ja kiinnitä kuljetusvarusteet, kuten esim. valot, varoituslaitteet ja mahdolliset turvalaitteet!

- Huomioi sallittu akselikuormitus, kokonaispaino ja kuljetusmitat!
- Tarkista säännöllisesti pulttien ja muttereiden kiristysmomentti! Kiristä ne tarvittaessa!
- Välineiden vaihtoaikana on käytettävä asianmukaisia työkaluja ja suojakäsineitä!
- Vaihto-osien tulee olla aina koneen valmistajan määritelmän mukaisia.

Tämä ehto täyttyy käyttämällä alkuperäisiä varaosia. Kaikkien tappien lukitsemiseksi käytä tyypillisiä välineitä ja sokkeja.

Ei saa käyttää tilapäisiä ratkaisuja, kuten pultteja, tankoja, lankoja jne., jotka voivat johtaa traktorin tai koneen vaurioitumiseen työ- tai kuljetusaikana sekä onnettomuusvaaran muille tiellä liikkuville!

- Kone on irrotettava traktorista tasaisella, kovalla alustalla traktormoottorin ollessa sammutettu. Kone on säilytettävä auki taitettuna!
- Seisokkiaikana konetta on säilytettävä asiattomalta pääsylvä ja eläimiltä suojatussa paikassa!
- Paitsi yllä olevia ohjeita on myös noudatettava yleisiä voimassa olevia työturvallisuusmääräyksiä!

1.3. Tekninen huolto



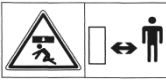
- Konetta saa huoltaa kun se on laskettu maalle! Mikäli kone on kiinnitetty traktoriin, se on sammutettava ja vedettävä käsijarru päälle!
- Huoltoon on käytettävä toimivia välineitä sekä alkuperäisiä aineita ja osia!
- Koneen ollessa nostettu ylös ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista se on asianmukaisesti tuettava!
- Kultivaattorin piikkien laukaisulaite toimii kiristetyn jousen periaatteen mukaisesti!

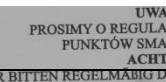
1.4. Ajo tieliikenteessä



- Kuljetusaikana älä ylitä sallittua ajonopeutta ja noudata maassasi voimassa olevia liikennemääräyksiä!
- Noudata erityisesti varovaisuutta muita ajoneuvoja ohittaessa sekä mutkissa ajaessa (kone on kiinnitetty jäykästi traktoriin)!
- Traktorin taka- ja sivureunan ulkopuolelle työntyvän elementin sekä takavalojen heikon näkyvyyden vuoksi kone on riskitekijä muille tiellä liikkuville.
- Julkisilla teillä ajaessa on ehdottomasti käytettävä valoja, varoitusmerkkiä ja sivuheijastimia.
- Sallittu koneen leveys julkisilla teillä ajaessa on 3 m!
Mikäli koneen leveys ylittää 3 m ajoon tarvitaan tiehallinnon lupa!

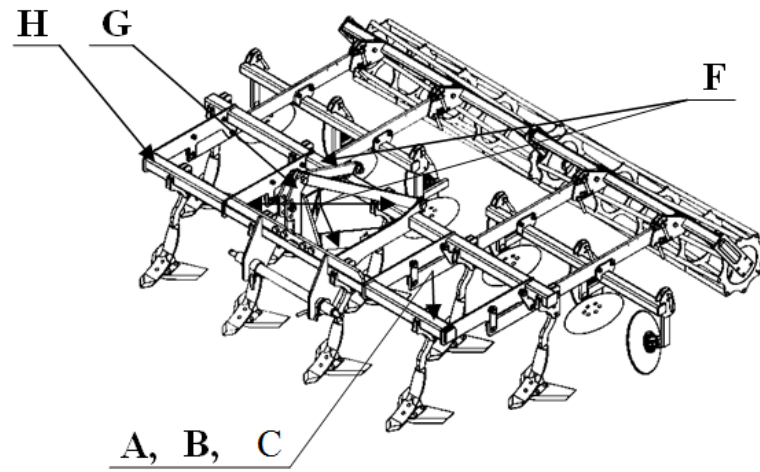
1.5. Turvallisuusmerkinnät

- A**  Tutustu huolellisesti tähän käyttöohjeeseen ennen koneen käyttöä
- B**  Ennen huoltoa sammuta traktorin moottori ja poista avain virtalukosta
- C**  Pidä turvaväliä koneeseen.
- D**  Älä kurota käsiä liikkuvien elementtien taittoalueelle, jos kone on vielä käynnissä
- E**  Älä oleskele koneen kallistumisalueella
- F**  Nostovälineen koukkujen kiinnityspaikat

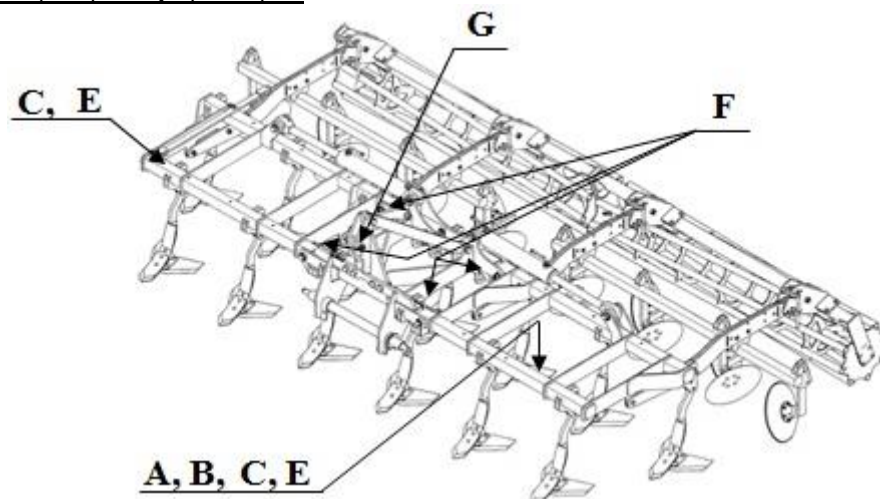
- G**  **Tiedotus:**
Huom:
Huomioi voitelupaikkojen säännöllinen rasvaus käyttöohjeen mukaan.
- H** **Tiedotus:** (koskee kiinteällä 3,7m rungolla varustettuja koneita)

31.12.2002 päivätyn Puolan Infrastruktuuriministerin liikenneturvallisuusasetuksen mukaisesti (Virallinen lehti nro 32/2002, 262. kohta), ajo julkisilla teillä edellyttää paikallisen tiehallinnon lupaa matkan aloituspaikan mukaan.

KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,7m;



KOS (H, HT, SH, SHT) 3,7m-6,0m



1.5. Tyypikilpi

Jyrsimen tiedot löytyvät tyypikilvestä, joka on kiinnitetty koneen vasemmalle puolelle:

- rungon etupalkkiin: **KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,7m:**
- kiinnitysvarteen: **KOS (H, HT, SH, SHT) 3,7m-6,0m**

UNIA GROUP CE	Phone: +48 56 4510500-515	
	Fax: +48 56 4510501	
	E-mail: info@uniagroup.com	
	86-300 GRUDZIADZ	
	Type/Typ	
	Weight/Gewicht/kg	
	Manufactured/ Fabrikation	
	Serial no./Seriall nr.	

koneen tyyppi

koneen paino
tuotantovuosi

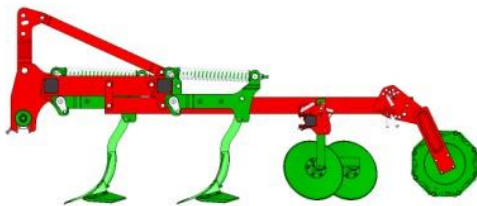
valmistusnumero

2. KONEEN TUNNISTUS JA TEKNISET TIEDOT

KOS-kultivaattorit ovat saatavilla kahdessa versiossa:

- 2,1m; 2,6m; 3,0m ja 3,7m [KOS, KOS (T, S, ST)] kiinteä runko
- 3,7m; 4,5m; 5,4m ja 6,0m KOS (H, HT, SH, SHT) hydraulisesti taitettava

• KOS



• KOS T



Lisävarusteet;

- KY-piikki;
 - etutukipyörät puolihinattavaan versioon (4,5-6);
 - kärry puolihinattavaan versioon (3,7H-6H);
 - kärry puolihinattavaan versioon (3,7H-6H) kylvökoneen kytkimellä
- Muut tiedot yllä mainituista koneista ilmenevät teknisistä erittelyistä (Taulukko: 1-4)

2.1. Käyttötarkoitus

KOS -kultivaattorit ovat tarkoitettu matalaan kyntöön sadonkorjuun jälkeen. Ne soveltuvat myös tavalliseen kylvöä tai istutusta edeltävään maanmurskaukseen.

Samanaikaista kylvöä tai lannoitteiden levittämistä varten **KOS, KOS S - 2,1m; 2,6m; 3,0m; 3,7m** -kultivaattoreihin voi asentaa erikoiskylvökoneita.

2.2. KOS ja KOS H -kultivaattorin tekninen erittely

Taulukko: 1

Nro	Parametrit	Yksikkö	Tyyppi								
			KOS 2,1	KOS 2,6	KOS 3,0	KOS 3,7	KOS 3,7 H	KOS 4,5 H	KOS 5,4 H	KOS 6,0 H	
1.	Koneen tyyppi	-	nostolaitekiinnitteinen								
2.	Työleveys	m	2,1	2,6	3,0	3,7	3,7	4,5	5,4	6,0	
3.	Piikkimäärä / piikin tyyppi	kpl	5/KX viipalointit erällä 440 mm	6/KX viipalointit erällä 440 mm	7/KX viipalointit erällä 440 mm	9/KX 440 mm - viipalointiterällä		11/KX viipalointit erällä 440 mm	13/KX 440 mm - viipalointiterällä		
4.	Lautasten määrä	kpl	5			6		8			
5.	Takajyrän tyyppi	-	putkipakkeri ø 500 mm								
6.	Piikkien suurin työsyvyys	cm	15								
7.	Lautasten suurin työsyvyys	cm	8								
8.	Lautasen halkaisija	mm	ø 460								
9.	Piikkien poikittaisväli	cm	42			41				46	
10.	Rungon maavara	cm	80								
11.	Työnopeus	km/h	8-12								
12.	Todellinen tuotteliaisuus W1	ha/h	1,68-2,52	2,08-3,12	2,4-3,12	2,96-4,44	2,96-4,44	3,6-5, 4	4,32-6,48	4,8-7,2	
13.	Tehontarve	kW hv	48-59 65-80	59-74 80-100	74-103 100-140	103-118 140-160	96-118 130-160	103-140 140-190	118-147 160-200	118-147 160-200	
14.	Käyttö	henkilömäärä	traktorin ohjaaja								
15.	Mitat: - pituus - leveys - korkeus	mm mm mm	3100 2650 1400	3100 3000 1400	3100 3450 1400	3140 4180 1450	3230 4180 1450	3230 5020 1450	3230 5860 1450	3230 6540 1450	
16.	Kuljetusleveys	mm	2650	3000	2950	4180	2950	2950	2950	2950	
17.	Paino	kg	720	800	915	1270	1560	1920	2165	2280	

18.	Traktoriluokka	kN	9-14	14	14-20	30	20-30	30-36	30-38	30-38
-----	----------------	----	------	----	-------	----	-------	-------	-------	-------

2.3. KOS T ja KOS HT -kultivaattoreiden tekninen erittely

Taulukko: 2

Nro	Parametrit	Yksikkö	Tyyppi							
			KOS T 2,1	KOS T 2,6	KOS T 3,0	KOS T 3,7	KOS HT 3,7	KOS HT 4,5	KOS HT 5,4	KOS HT 6,0
1.	Koneen tyyppi	-	nostolaitekiinnitteinen							
2.	Työleveys	m	2,1	2,6	3,0	3,7	3,7	4,5	5,4	6,0
3.	Piikkien määrä / Piikin tyyppi	kpl	5/KX 440 mm:n viipalointiterällä	6/KX 440 mm:n viipalointiterällä	7/KX 440 mm:n viipalointiterällä	9/KX 440 mm:n viipalointiterällä		11/KX 440 mm:n viipalointiterällä	13/KX 440 mm:n viipalointiterällä	
4.	Lautasten määrä	kpl	10		14	18		22	28	30
5.	Takajyrän tyyppi	-	putkipakkeri Ø 500 mm							
6.	Piikkien suurin työsyvyys	cm	15							
7.	Lautasten suurin työsyvyys	cm	8							
8.	Lautasen halkaisija	mm	Ø 460							
9.	Piikkien poikittaisväli	cm	42			41				46
10.	Rungon maavara	cm	80							
11.	Työnopeus	km/h	8-12							
12.	Todellinen tuotteliaisuus W1	ha/h	1,68-2,52	2,08-3,12	2,4-3,12	2,96-4,44	2,96-4,44	3,6-5, 4	4,32-6,48	4,8-7,2
13.	Tehontarve	kW hv	48-59 65-80	59-74 80-100	74-103 100-140	103-118 140-160	96-118 130-160	103-140 140-190	118-147 160-200	118-147 160-200
14.	Käyttö	henkilömäärä	traktorin ohjaaja							
15.	Mitat:									
	- pituus	mm	3100	3100	3100	3140	3230	3230	3230	3230
	- leveys	mm	2650	3000	3450	4180	4180	5020	5860	6540
	- korkeus	mm	1400	1400	1400	1450	1450	1450	1450	1450
16.	Kuljetusleveys	mm	2650	3000	2950	4180	2950	2950	2950	2950

17.	Paino	kg	990	1150	1300	1670	2000	2270	2570	2680
18.	Traktoriluokka	kN	9-14	14	14-20	30	20-30	30-36	30-38	30-38

2.4. KOS S ja KOS SH -kultivaattorin tekninen erittely

Taulukko: 3

Nro	Parametrit	Yksikö	Tyyppi							
			KOS S 2,1	KOS S 2,6	KOS S 3,0	KOS S 3,7	KOS SH 3,7	KOS SH 4,5	KOS SH 5,4	KOS SH 6,0
1.	Koneen tyyppi	-	nostolaitekiinnitteinen							
2.	Työleveys	m	2,1	2,6	3,0	3,7		4,5	5,4	6,0
3.	Piikkimäärä / piikin tyyppi	kpl	5/KX 440 mm:n viipalointiterällä	6/KX 440 mm:n viipalointiterällä	7/KX 440 mm:n viipalointiterällä	9/KX 440 mm:n viipalointiterällä		11/KX 440 mm:n viipalointiterällä	13/KX 440 mm:n viipalointiterällä	
4.	Lautasten määrä	kpl	5			6		8		
5.	Takajyrän tyyppi	-	putkipakkeri ø 500 mm							
6.	Piikkien suurin työsyvyys	cm	15							
7.	Lautasten suurin työsyvyys	cm	8							
8.	Lautasen halkaisija	mm	ø 460							
9.	Piikkien poikittaisväli	cm	42			41				46
10.	Rungon maavara	cm	80							
11.	Työnopeus	km/h	8-12							
12.	Todellinen tuotteliaisuus W1	ha/h	1,68-2,52	2,08-3,12	2,4-3,12	2,96-4,44	2,96-4,44	3,6-5, 4	4,32-6,48	4,8-7,2
13.	Tehontarve	kW hv	55-74 75-100	66-88 90-120	85-110 115-150	103-132 140-180	103-132 140-180	125-162 170-220	147-191 200-260	147-191 200-260
14.	Käyttö	henkilömäärä	Traktorin ohjaaja							
15.	Mitat:									
	- pituus	mm	3400	3400	3400	3450	3450	3450	3450	3450
	- leveys	mm	2650	3000	3450	4180	4180	5020	5860	6540

	- korkeus	mm	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500
16.	Kuljetusleveys	mm	2650	3000	2950	4180	2950	2950	2950	2950
17.	Paino	kg	930	1050	1200	1650	1950	2380	2710	2820
18.	Traktoriluokka	kN	14-	14-20	20-30	20-34	20-34	32-42	38-50	38-50

2.5. KOS ST ja KOS SHT -kultivaattorin tekninen erittely

Taulukko: 4

Nro	Parametrit	Yksikö	Tyyppi							
			KOS T 2,1S	KOS T 2,6S	KOS T 3,0S	KOS T 3,7S	KOS T 3,7 SH	KOS T 4,5SH	KOS T 5,4SH	KOS T 6,0SH
1.	Koneen tyyppi	-	nostolaitekiinnitteinen							
2.	Työleveys	m	2,1	2,6	3,0	3,7		4,5	5,4	6,0
3.	Piikkimäärä / piikin tyyppi	kpl	5/KX 440 mm:n viipalointiterällä	6/KX 440 mm:n viipalointiterällä	7/KX 440 mm:n viipalointiterällä	9/KX 440 mm:n viipalointiterällä		11/KX 440 mm:n viipalointiterällä	13/KX 440 mm:n viipalointiterällä	
4.	Lautasten määrä	kpl	10		14	18		22	28	30
5.	Takajyrän tyyppi	-	putkipakkeri ø 500 mm							
6.	Piikkien suurin työsyvyys	cm	15							
7.	Lautasten suurin työsyvyys	cm	8							
8.	Lautasen halkaisija	mm	ø 460							
9.	Piikkien poikittaisjako	cm	42			41				46
10.	Rungon maavara	cm	80							
11.	Työnopeus	km/h	8-12							
12.	Todellinen tuotteliaisuus W1	ha/h	1,68-2,52	2,08-3,12	2,4-3,12	2,96-4,44	2,96-4,44	3,6-5,4	4,32-6,48	4,8-7,2
13.	Tehontarve	kW hv	55-74 75-100	66-88 90-120	85-110 115-150	103-132 140-180	103-132 140-180	125-162 170-220	147-191 200-260	147-191 200-260
14.	Käyttö	henkilömäärä	traktorin ohjaaja							
15.	Mitat: - pituus - leveys	mm mm	3400 2650	3400 3000	3400 3450	3450 4180	3450 4180	3450 5020	3450 5860	3450 6540

	- korkeus	mm	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500
16.	Kuljetusleveys	mm	2650	3000	2950	4180	2950	2950	2950	2950
17.	Paino	kg	1200	1400	1590	2060	2370	2730	3110	3220
18.	Traktoriluokka	kN	14-	14-20	20-30	20-34	20-34	32-42	38-50	38-50

Huom: Kultivaattorin ja kylvökoneen yhdistämiseen on käytettävä yläyhdistintä, II luokka, työpituus 640-890, aukon sisähalkaisija ø25,4mm
Osanumero 20011565 (GRANIT-luettelo - traktorien varaosat)

3. KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

katso kohta 1.3



Tekninen huolto

3.1. Käyttöönotto

Ennen sängyn käyttöönottoa:

- tutustu huolellisesti tähän käyttöohjeeseen;
- tarkista koneen ja erityisesti liikkuvien elementtien ja hydraulikkajärjestelmän tekninen kunto. Mikäli havaitaan vaurioita tai kulumia, kyseiset osat on uusittava.
- tarkista, onko kaikki pultit kiristetty. Erityisesti alkukäyttökaudessa tarkista ja kiristä usein mutterit.
- tarkista, sopivatko koneen hydrauliletkujen pikaliittimet traktorin ulosottoon;
- tarkista hydrauliletkujen puhtaus ja kunto (ei vikoja);
- tarkista, pyörivätkö lautaset, jyrät ja karat (säätöpultit) esteettömästi;
- tarkista rengaspaine valmistajan suositusten mukaan;
- voitele konetta **kohdassa 4.3** mainittujen ohjeiden mukaisesti,
- tarkista onko koneen jousitusjärjestelmä traktorin mukainen.

3.2. Traktorin valmistaminen työhön

a/. Traktorin rengaspaineen tulee olla sama yhden akselin kohdalla - näin koneen työsyvyys pysyy tasaisena.

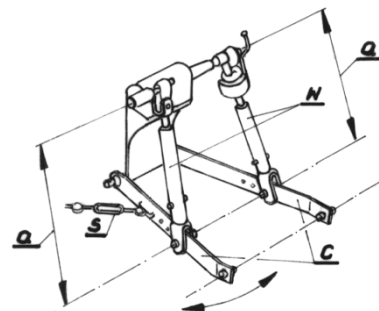


b/. Traktorin veto- ja kiinnitysvarret nostolaitekiinnitteisille koneille.

Kolmipisteisen kiinnitysjärjestelmän rakenne perustuu ajatukseen, että traktorin ja koneen tulisi toimia yhdessä kuin yksi kone.

Ennen koneen kiinnittämistä traktorin vetovarret (**c**) on asetettava samalle tasolle maapintaan nähden.

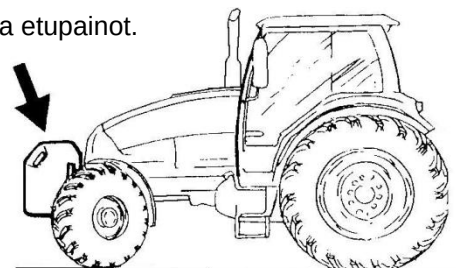
- Traktorin nostolaitteen (**w**) asetuksen tulee mahdollistaa vetovarsien laskemisen noin 20 cm ripustusakselin alapuolelle toisaalta tarvittavan työsyvyuden ja toisaalta riittävän korkean kuljetusasennon aikaansaamiseksi.



- Kuljetusaikana vetovarsien liikkeet on rajoitettava sivurajoittimien avulla (**s**) siten, ettei kone törmää traktoripyöriin.

c/. Etupainot

Traktorin ja koneen tasapainottamiseksi on asennettava etupainot.



d/. Hydrauliiikka - Koneen hydrauliletkujen pikaliittimien tulee olla sopivat traktorin ulosottoon.

- KOS H, SH, HT, SHT (3,7m-6,0m)
-kultivaattoreiden hydrauliiikkaan:
 - nostolaitekiinnitteinen versio: tarvitaan vain yksi kaksitoiminen liitäntä (pikaliitinpari) traktorin hydrauliiikkaa varten;

- lisävarusteinen puolihinattava versio: kolme kaksitoimista liitäntää;

+



3.3. Koneen valmistaminen työhön

3.3.1. **Ripustusakselin** tulee sijaita pään keskellä, saatavilla on erilaisia kokoja:

- * II luokka, tappi $\varnothing$ 28 - KOS, KOS (S; T, ST) 2,1m; 2,6m,
- * III luokka, tappi $\varnothing$ 36 - KOS, KOS (S; T, ST) 3,0m,
- KOS (H, SH; HT, SHT) 3,7m-6,0m,

3.3.2. **Laukaisulaite** (suojalaite esteitä vastaan).

- **Murtopultit**

Varmista murtopulttien sopiva kovuus siten, että ne katkeavat eikä joutuvat vääntymään.

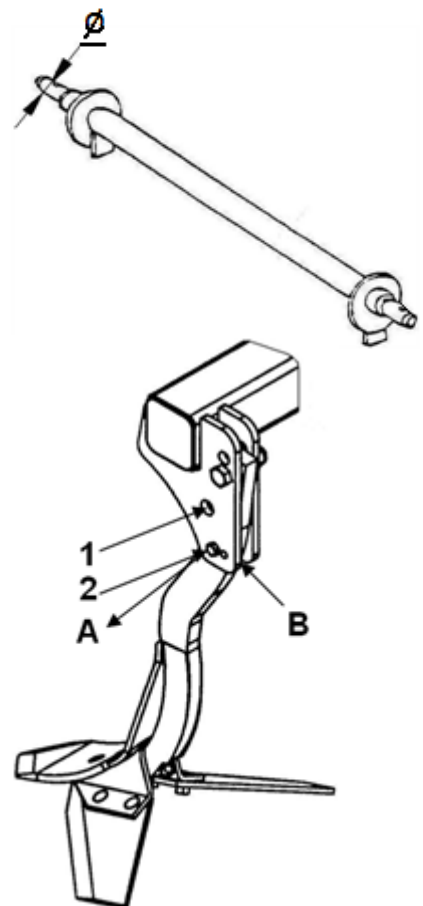
a/. Murtopultin vaihto



Murtopultin haljetessa (2), kuva 1, poista sen jäännökset. Löysennä pultti (1), kuva 1, nosta kone hieman ylöspäin ja asenna uusi murtopultti.

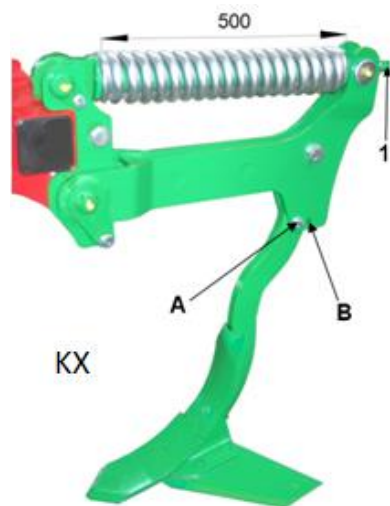
Kiristä molemmat pultit voimakkaasti.

Käytä alkuperäisiä Unia:n murtopultteja.

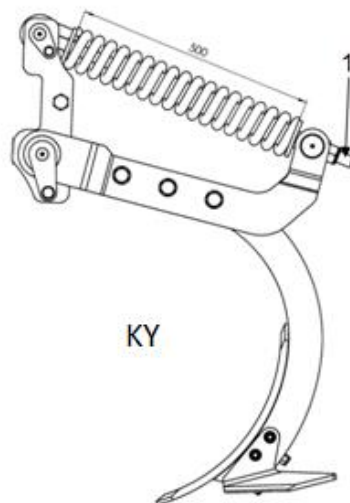


• Jouset

Lehtipiikkien suojaamiseksi kone on varustettu kiristysjousilla ylikuormittumisen estämiseksi.



Rys. 2



Rys. 3

Jousen kiristys tapahtuu pulttiliitoksen avulla **1** (kuva 2 ja 3).

KX-piikin pitimessä, kuva 1 ja 2, sijaitsee kaksi aukkoa (laukaisulaitetta varten):

* aukko **A** on tarkoitettu kultivaattorin vakiokäyttöön. Tällöin piikin kärki ja viipalointiterä toimivat samalla työsyvyydellä ja tehontarve pienenee.

* aukko **B** on tarkoitettu vaikeisiin maaolosuhteisiin - tähän asentoon asetettu piikki painuu tehokkaammin maahan ja helpottaa kovan maaperän muokkausta esim. kuivuusaikana.

Nimelliset oletusasetukset:

- Piikki **KX; KY** - L= 500 mm



3.4. Koneen kiinnittäminen ja irrottaminen (katso) kohta II Työturvallisuusmääräykset

3.4.1. Kolmipistekiinnitteiset laitteet

a/ Kiinnittäminen

Ennen koneen kiinnittämistä traktoriin sen on seisottava kovalla ja tasaisella alustalla.

Koneen kiinnittäminen traktoriin (kuva 4):

- kytke traktorin hydraulikka kiinteään säätöön;
- irrota ripustusakseli (2) koneesta ja asenna se traktorin vetovarsiin (3);

- peruuta traktori siten, että ripustusakseli (2) voidaan kiinnittää rungon ja traktorin työntövarren levyihin (1);

- lukitse ripustusakseli (2) rungon levyihin tapeilla ja sokeilla;

- kiinnitä traktorin työntövarsi (1).

Ylätapin asetus on valittava tarpeen ja maaperän muodon mukaan.

Koneen työaikana vetokartun kiinnityspisteen koneen puolella tulee olla ylempänä kuin sen kiinnityskohta traktorin puolella.

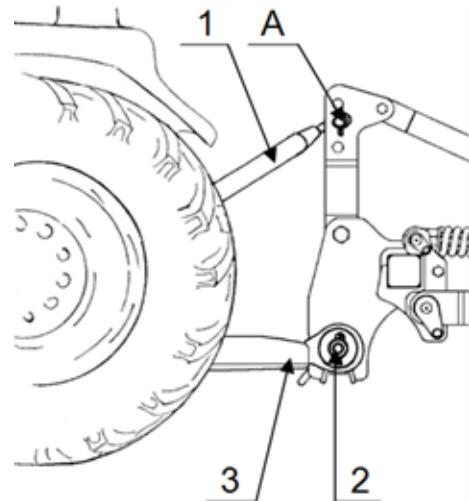
- kytke koneen hydrauliletkut vastaaviin traktorin liittimiin ja tarkista letkujen tiiveys.

Tarkista koneen nosto-, kiinnitaitto-, lasku- ja avaustoiminnot (koskee 3,7m, 4,5m, 5,4m ja 6,0m:n pituisia malleja).

b/. Irrottaminen

- laske kone tasaiselle ja kovalle alustalle,
- vähennä painetta koneen hydraulikkajärjestelmässä asettamalla traktorin hydraulivivut vapaa (tyhjä)-asentoon,

- irrota hydrauliletkut, ripustusakseli sekä vetokarttu.



Kuva 4

3.4.2. Puolihinattavat koneet (alusta vetoaisalla)

a/. Kiinnittäminen

Ennen koneen kiinnittämistä traktoriin sen on seisottava kovalla ja tasaisella alustalla.

- kytke traktorin hydraulikka kiinteään säätöön;
- peruuta traktori siten, että ripustusakseli (4), kuva 1, on kiinnitettävissä traktorin vetovarsiin (3), kuva 4;

- asenna ripustusakselin (4) sokat;
- kytke koneen hydrauliletkut vastaaviin traktorin liittimiin ja tarkista letkujen tiiveys.

Tarkista koneen nosto-, kiinnitaitto-, lasku- ja avaustoiminnot

nosta ja lukitse vetoaisan tuki.

b/. Irrottaminen

- nosta ja lukitse vetoaisan tuki;



Valokuva 1

- laske kone tasaiselle ja kovalle alustalle,
- taita sivulohkot kokonaan auki (hydraulikäyttöinen versio)
- vähennä painetta koneen hydraulikkajärjestelmässä asettamalla traktorin hydraulivivut vapaa (tyhjä)-asentoon,
- irrota hydrauliletkut, ripustusakseli sekä vetokarttu.

3.5. Kuljetusajo - noudata IV AJO TIELIIKENTEESSÄ -kohdan määräyksiä



- Koneen kuljetusta varten **KOS H, SH, HT, SHT (3,7m-6,0m) -kultivaattoreiden** sivulohkot on asetettava kuljetusasentoon hydraulikkajärjestelmän avulla ja lukittava äärimmäiset lohkot D-lukolla ja sokeilla.

- **KOS, KOS (S, BT, ST) 3,0m** -kultivaattorin osalta ennen kuljetusta lautasten lohkojen jatkovarret on taitettava kuljetusasentoon.

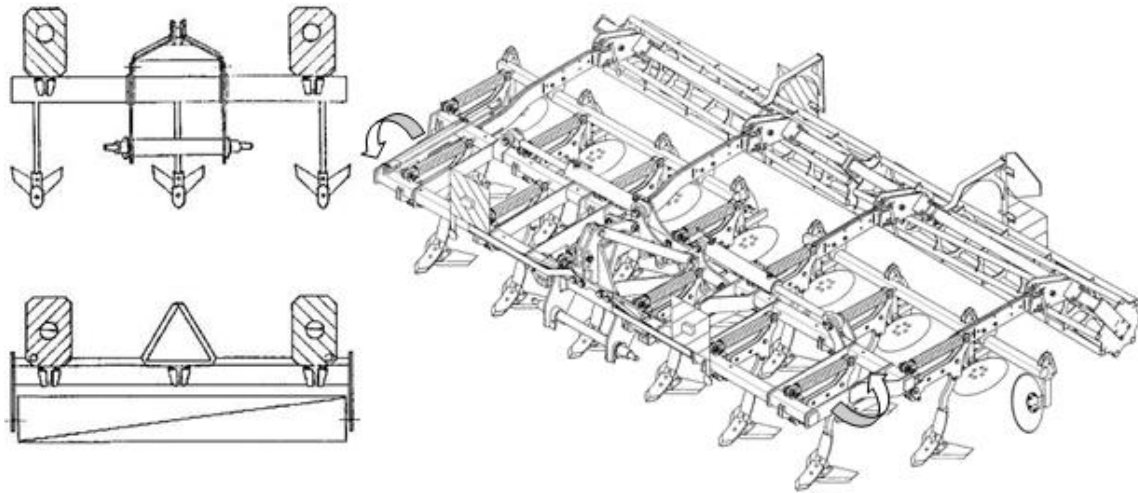
- Traktorista ja maatalouskoneesta koostuvan yhdistelmän tulee täyttää pelkälle traktorille asetetut vaatimukset.

- Julkisilla teillä ei saa ajaa (traktori+kone) ilman asianmukaista turvallisuusmerkintää (katso kuva 5).

- Ennen lähtöä säädä traktorin sivuvarsien (vakaajien) kiristysketjut - niiden tulee estää koneen ylimääräiset sivuittaisliikkeet.



Varoitusmerkit ja valot on irrotettava ennen peltotöiden aloittamista niiden vaurioitumisen estämiseksi ja lukittava sokeilla.



Kuva 5 Varoituslaitteiden asennusohje seuraavien mallien osalta:

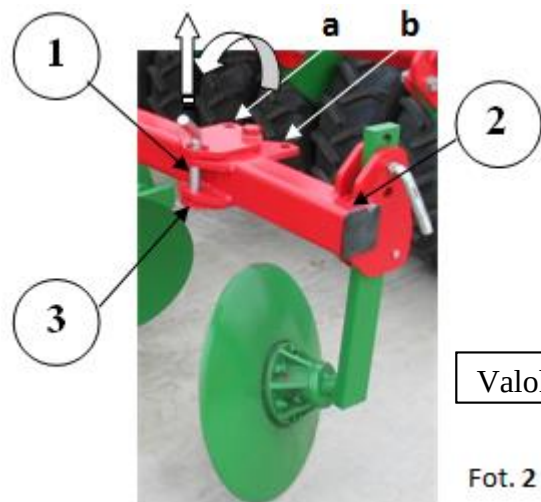
KOS, KOS (S, T, TS) 2,1m-3,7m

KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m-6,0m

3.5.1. Lautasten jatkovarsien asettaminen kuljetusasentoon:

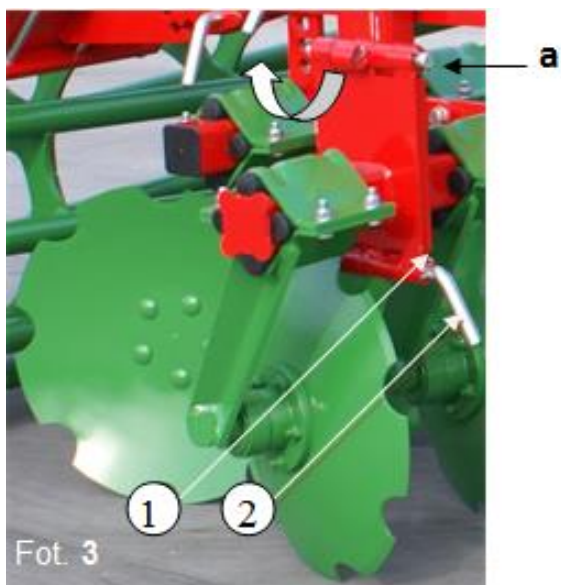
• KOS, KOS (S, H, SH) -kultivaattorit - valokuva 2

- poista sokka **3** ja tappi **1**;
- kallista jatkovarren palkki **2** taaksepäin (aukkojen **a** ja **b** tulee olla samassa akselissa),
- asenna tappi **1** ja lukitse se sokalla **3**.



Valokuva 2

Fot. 2

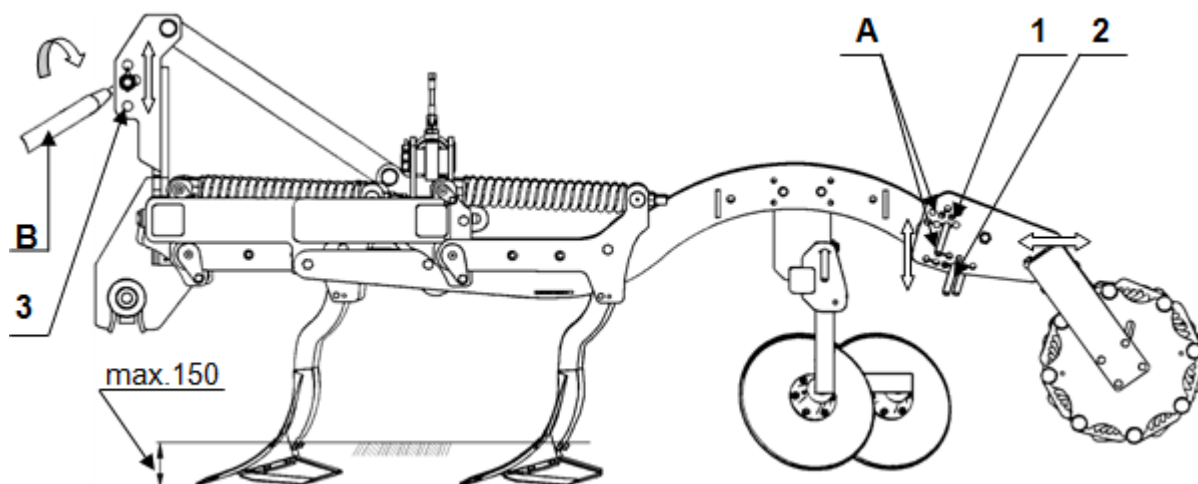


• **KOS (T, ST, HT, SHT) -kultivaattorit - valokuva 3**

- poista sokka **1** ja tappi **2**;
- kallista jatkovarsi ylöspäin, asenna tappi **2** kohtaan **a** ja aseta sokka **1** paikalleen.

3.6. Työasetukset

3.6.1. Piikkien työsyvyyden säätö



Kuva 6

- suorita säätöä **1, 2** -tappien avulla, jotka sijaitsevat vastaavissa **A** -aukoissa (kun sokat **1, 2** asetetaan ylhäällä oleviin aukkoihin, kultivaattorin työsyvyys suurenee). Muista aina, että kun piikkien työsyvyys on asetettu tapit on lukittava sokeilla.

- säädä yläyhdistimen **B** pituutta, kuva 6 (työasennossa rungon tulee asettua samansuuntaisesti maapinnan kanssa)

3.6.2. Putkipakkerin tiivistysvoiman säätö

Maahan kohdistuvaa takajyrän tiivistysvoimaa voidaan säätää muuttamalla traktorin yläyhdistimen **B** asentoa, kohta **3** (kuva **6**), seuraavan periaatteen mukaisesti:

- a/. ylävarsi asetettu lähempänä pystysuoraa - heikko tiivistysvoima,
- b/. ylävarsi on lähempänä vaakasuoraa - korkea tiivistysvoima.

Aseta nostolaitteen hydraulikka manuaalisäätöön,
tai mahdollisesti sekasäätöön (jos traktorin pyörät liukuvat paljon).

* Jos putkipakkeri painuu liikaa pehmeään maaperään, käytä seko- tai automaattisäätöä.

3.6.3. Lautasten työsyvyyden säätö

a/. KOS, KOS (S, H, SH) -kultivaattorit:

- poista sokka,
- aseta sokka (1), kuva 4, ylempään/alempaan aukkoon,
- lukitse sokalla.



Valokuva 4

Valokuva 5



b/.
KOS (T, ST, HT, SHT) -kultivaattorit:

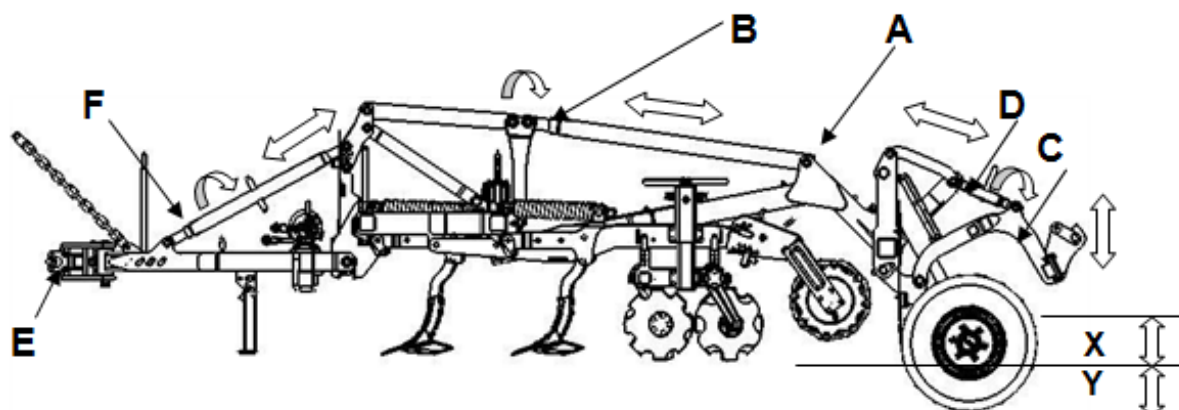
löysennä pultti (1), kuva 5,

nupilla (2), kuva 7 kierrä karan pultti auki/kiinni,

kiristä ruuvi (1), kuva 5,

-
-
-

3.6.4. Kylvökoneen nostohydrauliikan ja kiinnitysvarren säätö



Kuva 7

Nostohydrauliikan säätö tapahtuu asettamalla pyörät A oikealle korkeudelle (kuva 7) työ- (X) ja kuljetusaikana (Y). A-alustan pyörien noston säätämiseksi kierrä B-pultti auki/kiinni. Alustassa voi myös säätää E-vetoaisan asentoa kääntämällä vasemmalle/oikealle E-karaa. C-kylvökoneen kiinnitysvarren säätö tapahtuu kiertämällä D-karaa vasemmalle/oikealle.



3.7. Käyttö (katso) kohta II Työturvallisuusmääräykset

Ennen peltitöiden aloittamista:

- irrota liikenteessä käytettävät varoitusmerkit (pidikkeineen),

- taitettavat koneet (3,7m, 4,5m, 5,4m ja 6,0m) on taitettava auki työasentoon (ensin lukitus auki),

- kytke traktorin hydraulikkajärjestelmä asento- tai sekasäätöön.

Kultivaattori on säädettävä ensimmäisen työajon yhteydessä. Jos kone on tasapainotettu, runko asettuu samansuuntaisesti maanpinnan kanssa. Jos työaikana kultivaattori jumiutuu kasvijätteillä, se on nostettava traktorin nostolaitteella ylös ja puhdistettava.

4. HUOLTO

4.1. Yleistä

Aina käytä alkuperäisiä varaosia, sillä ne ovat korkealaatuisia ja sopivat koneeseen. Lisäksi se on takuun voimassaolon edellytys.

4.2. Osien vaihto Katso **1.2 Työturvallisuusmääräykset**



- kohta **1.3 Tekninen huolto**



Kaikki kuluvat (hankaukseen altistuneet) osat on vaihdettava hyvissä ajoin ja suojeltava kulumiselta kalliimpia mekanismeja.



Minkä tahansa hydraulisen tai jousituselementin vaihtamiseksi on ensin otettava yhteyttä huoltoon.

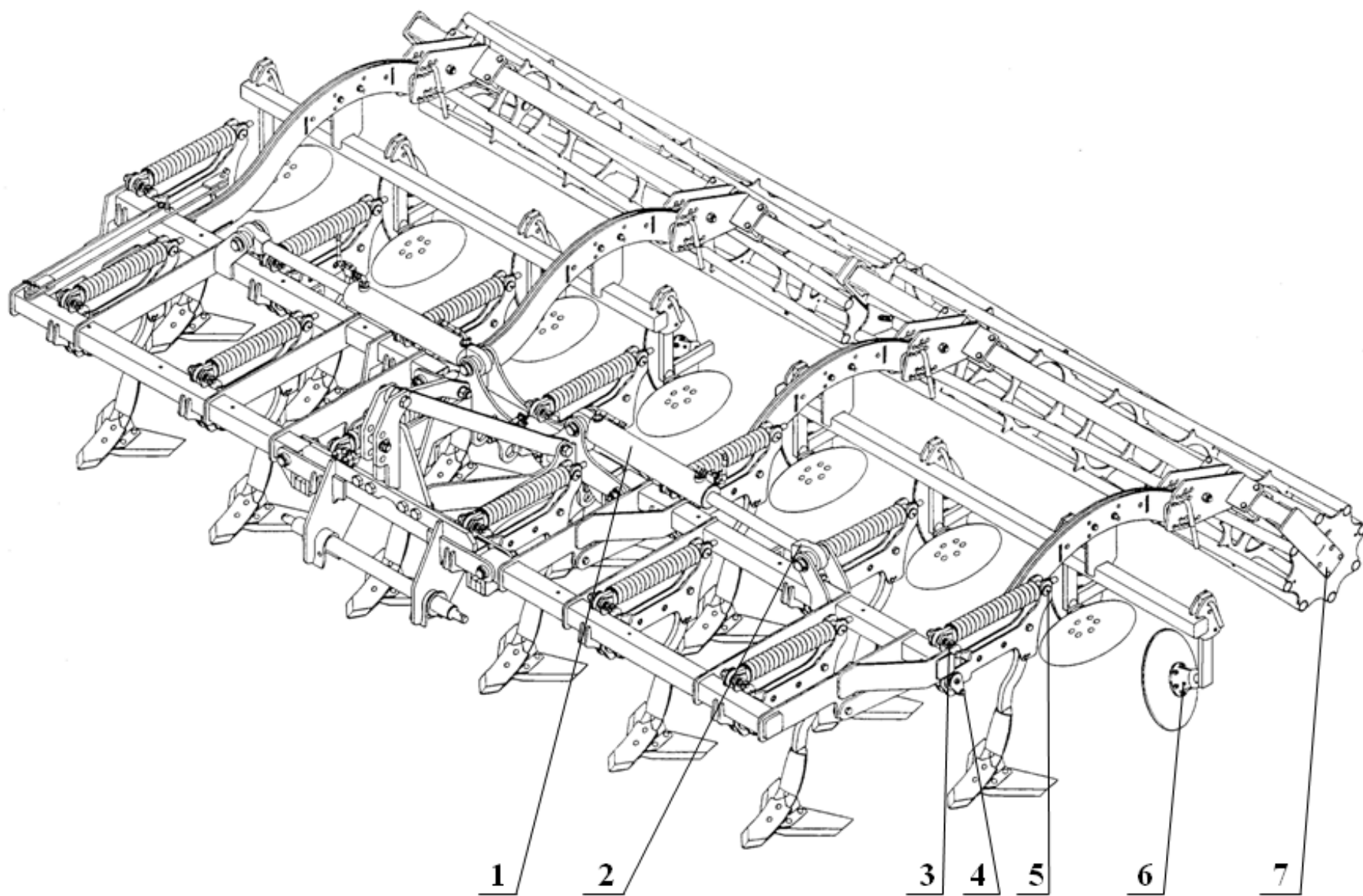
Taulukko 5. Optimaaliset pulttien ja ruuvien sekä muttereiden Md-kiristysmomentit (Nm).

Pultin kestävyysluokka					
mitta	kierre P	6.8	8.8	10.9	12.9
1.	2.	3.	4.	5.	6.
M4	0,7	2,4	3,2	4,5	5,2
M5	0,8	4,5	6	8,4	10
M6	1	8	11	15	17
M8	1,25	18	27	34	40
	1	16	21	30	35
M10	1,5	35	46	65	76
	1,25	31	41	57	67
	1	27	36	50	59
M12	1,75	59	79	111	129
	1,25	49	65	91	107
M14	2	92	124	174	203
	1,5	76	104	143	167
M16	2	127	170	237	277
	1,5	104	139	196	228
M18	2	194	258	363	422
	1,5	135	180	254	296
M20	2,5	250	332	469	546
	1,5	172	229	322	375
M22	2,5	307	415	584	682
	1,5	212	282	397	463
1.	2.	3.	4.	5.	6.
M24	3	432	576	809	942
	2	322	430	603	706
M27	3	640	740	1050	1250
	2	480	552	783	933
M30	3,5	755	1000	1450	1700
	2	560	745	1080	1270
M36	4	980	1290	1790	2020
	2	730	960	1340	1500

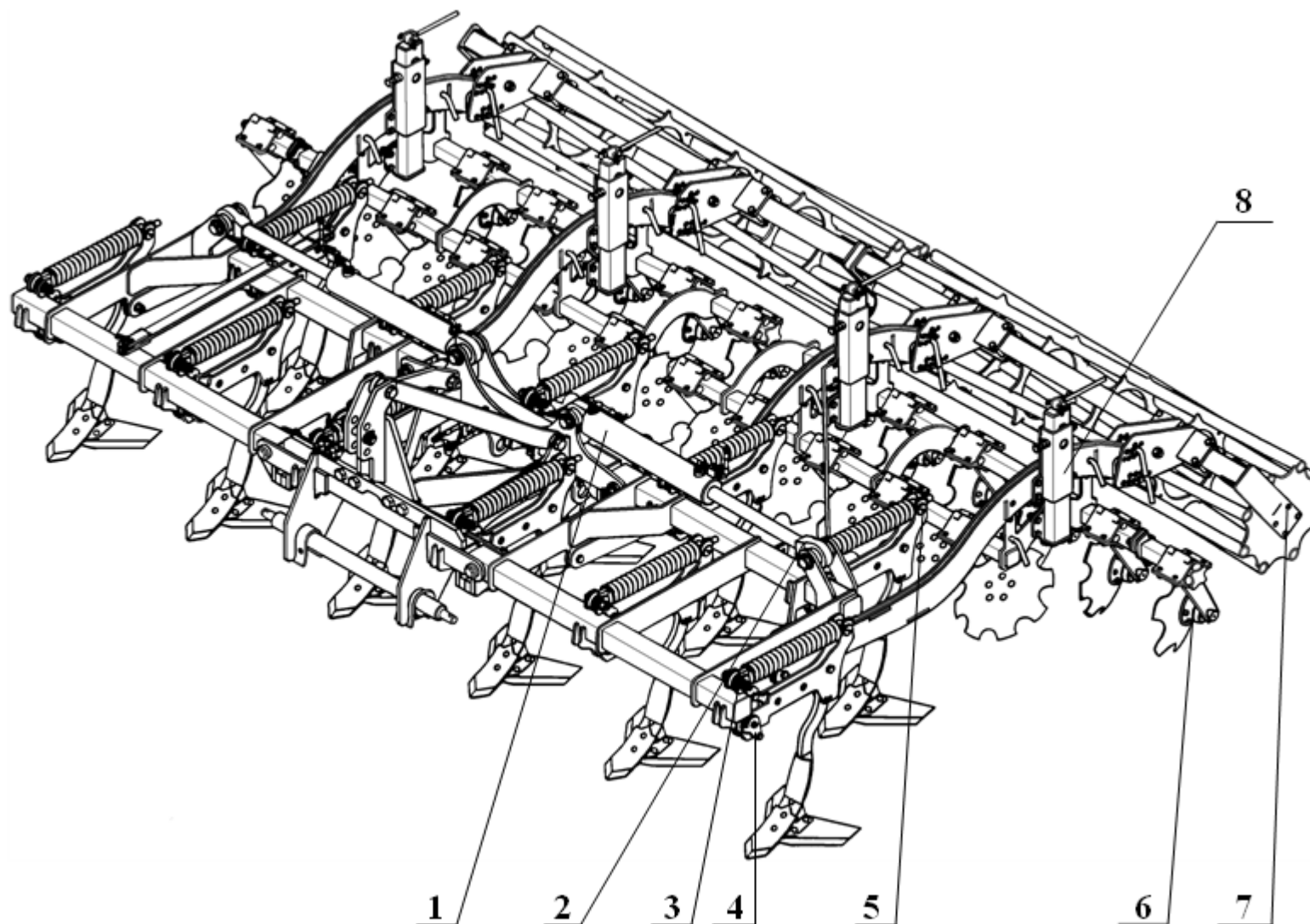
4.3. Voitelu

Voiteluun on käytettävä mineraalirasvaa.

Ennen rasvan levittämistä voitelupaikat on puhdistettava. Voitele merkityt paikat (kuva 9 ja 10).



Kuva 9 Voitelupaikat - KOS SH 5,4m.



Kuva 10 Voitelupaikat - KOS SHT 4,5m.

Kuva 6 Voitelupaikat KOS SH 5,4m; KOS SHT 4,5m

Paikat kuvassa 10	Nimi	Voiteluaineen tyyppi	Aikaväli (ha)
1.	2.	3.	4.
1.	Hydraulisylinteri	LT-4S-3 rasva	300
2.	Sylinterin silmukka	LT-4S-3 rasva	300
3.	Tappi	LT-4S-3 rasva	200
4.	Tappi	LT-4S-3 rasva	200
5.	Tappi	LT-4S-3 rasva	200
6.	Lautasen keskiö	LT-4S-3 rasva	200
7.	Putkipakkerin laakeriyksikkö	LT-4S-3 rasva	200
8.	Karan pultti	LT-4S-3 rasva	300

Mainitsemina jätetyt osat (koskee muita koneita) on voiteltava 200 työtunnin välein.

4.4. Koneen säilytys

Aina työn jälkeen:

Kone on puhdistettava mullasta sekä suoritettava osien ja mekanismien tarkastus. Kuluneet tai vaurioituneet osat on vaihdettava uusiin tai tehdaskunnostettuihin osiin.

Kiristä löystyneet pulttiliitokset. Varastoi konetta kovalla alustalla.

Päättäneen sesongin jälkeen:

- puhdistaa kone huolellisesti;
- voitele kohdan 4.3 mukaiset voitelukohdat;
- piikkien hampaiden, lautasten, jyrien työpinnat ja ripustusakselin tulpat on puhdistettava petrolilla ja suojattava korroosiolta käsittelemällä niitä rasvalla pensselin avulla,
- maalipinnan puutteet on paikattava maalaamalla ne uudelleen;
- mikäli konetta on tarkoitus varastoida talviaikana ulkona, pura siitä koko hydraulisylinteri letkuineen ja säilytä se kuivassa, tuuletetussa ja mahdollisesti pimeässä tilassa.

5. PURKU JA HÄVITYS

Kun kone on poistettu käytöstä, se on hävitettävä. Kone on annettava purettavaksi siihen erikoistuneelle liikkeelle.

6. TAKUUEHDOT JA -PALVELUT

Maatalouskoneet ovat takuunalaisia, mikäli käyttöohjeessa annettuja oikeaan käyttöön ja huoltoon liittyviä määräyksiä noudatetaan.

Takuuaikana saa käyttää ainoastaan alkuperäisiä UNIA:n osia.



Kaikki muutokset tai omaehtoiset korjaukset takuuaikana ovat kielletty takuun mitätöinnin uhalla. Lisätietoja valitusmenetelmästä löytyy käyttöohjeen kanssa koneeseen liitetystä takuukortista.

Takuupalveluita suorittaa takuukorttiin ostohetkellä merkitty jälleenmyyjä.



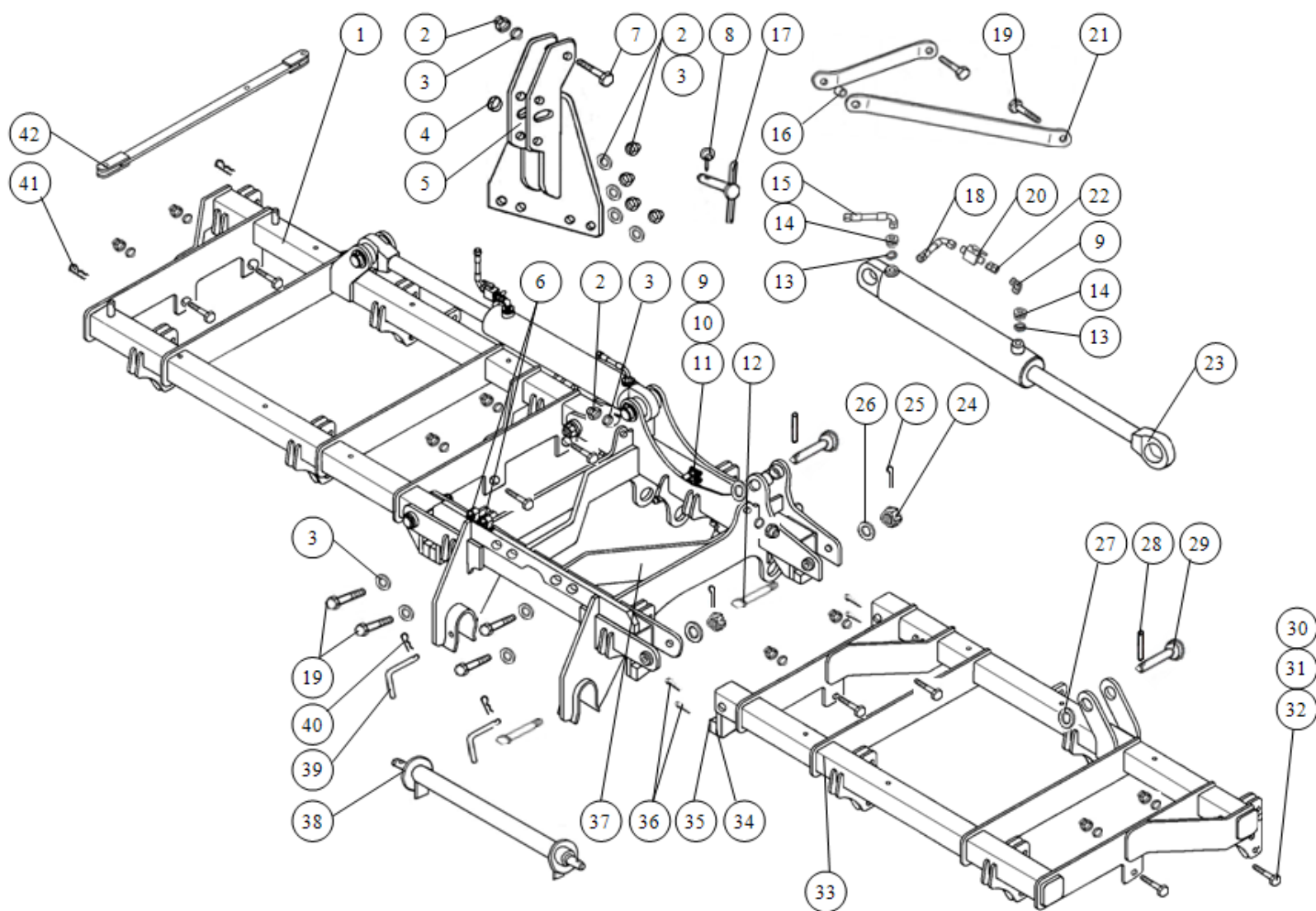
KULTIVAATTORIT

KOS

VARAOSALUETTELO

Luettelossa olevia osia tai elementtejä tilattaessa on annettava:

- tilaajan tarkka osoite
- koneen nimi, malli ja valmistenumero, valmistusvuosi sekä valmistajan nimi
- osan tai sarjan mallinumero
- kappalemäärä.

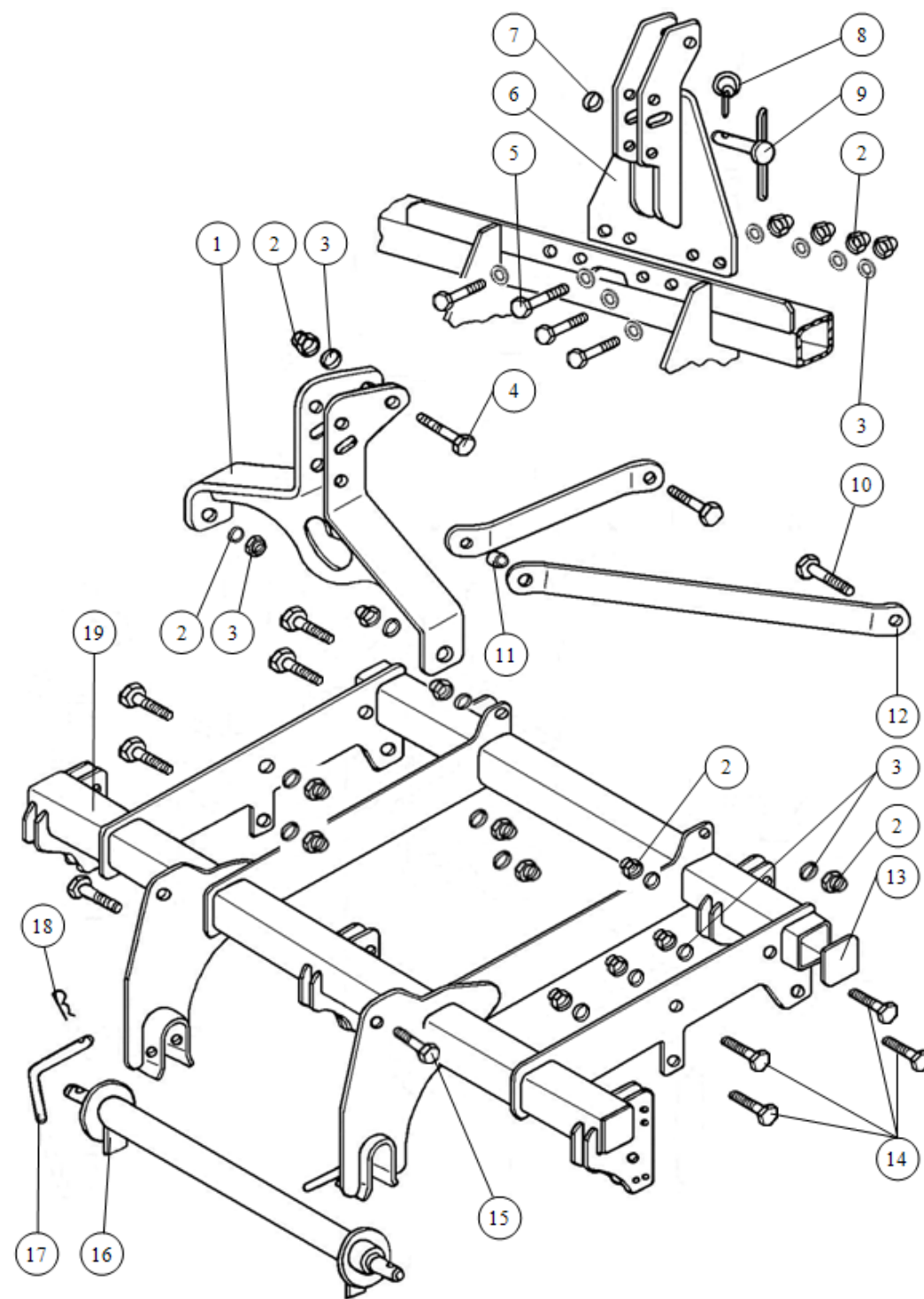


Piirustus 1: Runko + kiinnitysvarsi + vinotuki - KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m-6,0m

Piirustus 1: Runko + kiinnitysvarsi + vinotuki - KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m-6,0m

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	1866/33-000/0 a/ 1867/12-000/0 b/ 1868/12-000/0 c/ 1869/13-000/0	KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m KOS (H, SH, HT, SHT) 5,4m KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m
2	M30x2-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
3	31-Fe/Zn5	DIN 126
4	1279/00-602/0	ø50/32x6
5	1861/00-710/0	
6	6100	ISO-12,5
7	M30x2x140-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
8	A11x50-Fe/Zn-m5c	DIN 11023
9	3565121812	M18x1,5
10	1153/00-800/0	L=2500
11	80.413.409	
12	1862/00-001/0	30x215
13	29,2x3,0	DIN 3771
14	M33x2/M18x1,5	
15	1069/30-000/0	L=600
16	1861/00-007/0	ø40/31x4
17	1115/00-150/0	
18	1069/30-000/0	L=1150
19	M30x2x90-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
20	BKH-12L	18x1,5/12L
21	1866/00-001/0	L=1004
22	31611218	M18x1,5
23	CJ2F-16-100/56/500z	
24	ZM24x2-8-B-Fe/Zn5	DIN 935
25	S-5x45-Fe/Zn5	DIN 94
26	25-Fe/Zn5	DIN 126
27	1680/66-002/0	ø70/450,5x6
28	10x75-Fe/Zn5	DIN 1481
29	1680/00-016/0	50x163/150
30	M20x70-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
31	21-Fe/Zn5	DIN 126
32	M30-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
33	1866/32-000/0 a/ 1867/11-000/0 b/ 1868/11-000/0 c/ 1869/12-000/0	KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m KOS (H, SH, HT, SHT) 5,4m KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m
34	1866/30-002/0	1x55x85

35	1866/30-001/0	
36	M10x40-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 912
37	1866/31-000/0 1869/11-000/0	KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m; 4,5m; 5,4m KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m
38	1435/93-000/0	ø70 III luokka/36/730
39	1067/00-028/0	
40	A 71-Fe/Zn5-m5c	DIN 11024
41	A 85-Fe/Zn5-m5c	DIN 11024
42	1868/00-500/0	
-	1861/00-700/0	Kiinnitysvarsi, sarja Nro (2-5, 8, 17, 19)
-	1866/40-000/0	Hydraulisylinteri, sarja Nro (9, 13-15, 18, 20, 22, 23)

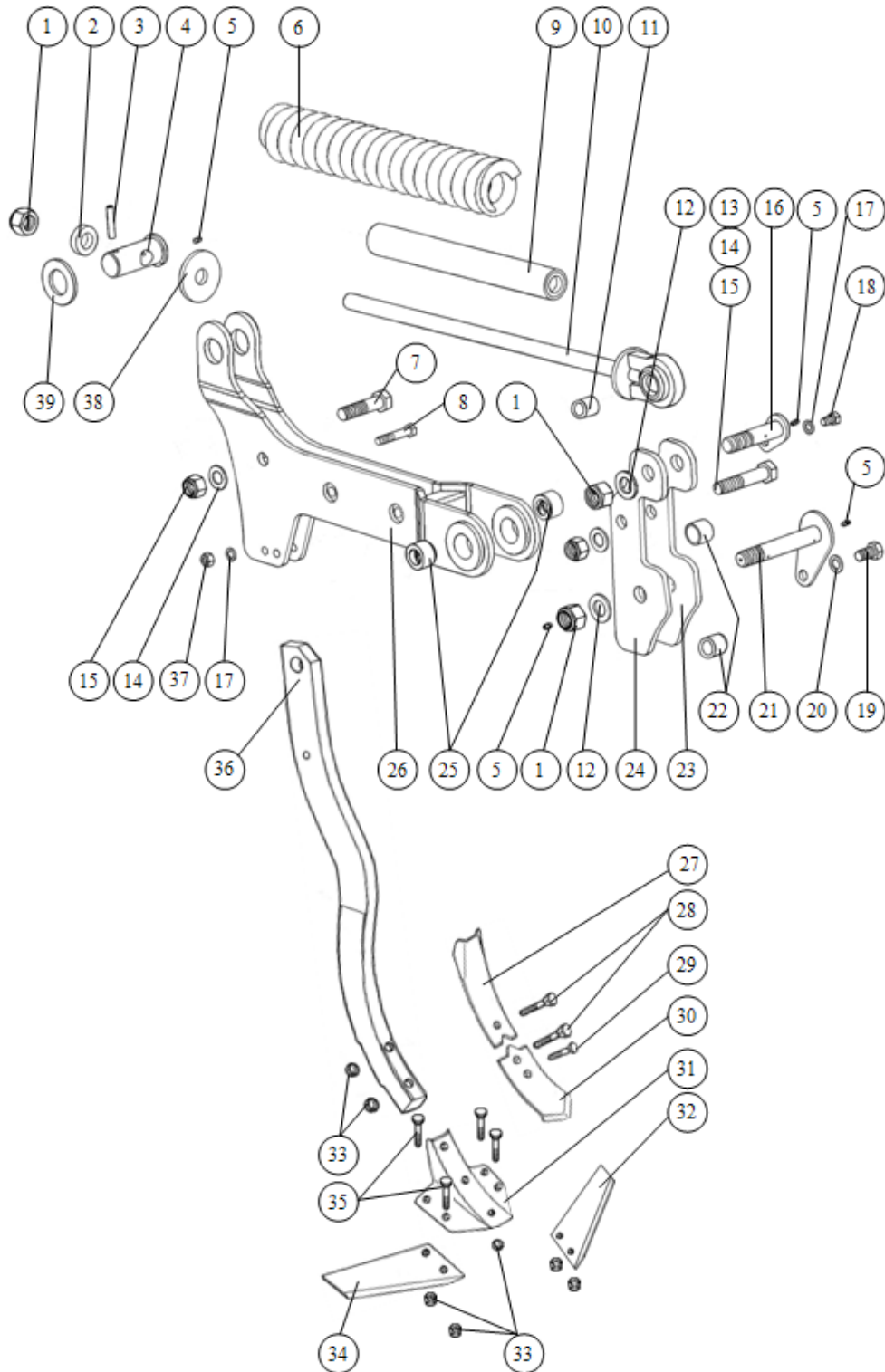


Piirustus 1a: KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,7m

<i>Nro</i>	<i>Osanumero</i>	<i>Lisätiedot</i>
1	1863/20-000/0 a/ 1864/20-000/0	KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m KOS, KOS (S, T, ST) 2,6m; 3,0m
2	M20x1,5-10-B-Fe/Zn5 a/ M30x2-10-B-Fe/Zn5	DIN 985 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m; 2,6m; 3,0m DIN 985 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
3	21-Fe/Zn5 a/ 31-Fe/Zn5	DIN 126 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,0m DIN 126 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m

4	M20x1,5x120-10.9-Fe/Zn5 a/ M30x2x130-10.9-Fe/Zn5	DIN 960 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,0m DIN 960 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
5 6 7 8 9	M30x2x90-10.9-B-Fe/Zn5 1861/00-710/0 1279/00-602/0 A11x50-Fe/Zn-m5c 1115/00-150/0	DIN 960 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m ø50/32x6 DIN 11023
10	M20x1,5x60-10.9-B-Fe/Zn5 a/ M30x2x80-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,0m DIN 960 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
11	1863/10-002/0	ø50/21x20,50 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,0m
12	1863/10-001/0 a/ 1864/10-001/0 b/ 1866/10-001/0	L=1060 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m; 3,0m L=1006 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,6m L=1150 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
13	ZP 100x100	
14	M20x1,5x70-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
15	M30x2x80-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m-3,0m
16	1115/00-750/0 a/ 1115/00-200/0 b/ 1435/93-000/0	ø60 II luokka/28/730 - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m; 2,6m; ø60 III luokka/36/730 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,0m ø70 III luokka/36/730 - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
17	1067/00-028/0	ø20
18	A 85-Fe/Zn-m5c	DIN 11024
19	1863/11-000/0 a/ 1864/11-000/0 b/ 1865/30-100/0 c/ 1866/11-000/0	- KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m - KOS, KOS (S, T, ST) 2,6m - KOS, KOS (S, T, ST) 3,0m - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
-	1863/10-000/0	Runko, sarja Nro (2-4,10-14,17-19) - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m
-	1864/10-000/0	Runko, sarja Nro (2-4, 10, 11, 12a, 13, 14, 17, 18, 19a) - KOS, KOS (S, T, ST) 2,6m
-	1865/30-000/0	Runko, sarja Nro (2-4, 10-14, 17,18, 19b) KOS, KOS (S, T, ST) 3,0m
-	1866/10-000/0	Runko, sarja Nro (2, 2a-4a, 10a, 12b, 13, 14, 17, 18, 19c) - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m
-	1863/20-000/0	Kiinnitysvarsi, sarja Nro (1,2a,3a,15) - KOS, KOS (S, T, ST) 2,1m

-	1864/20-000/0	Kiinnitysvarsi, sarja Nro (1a-3a, 15) - KOS, KOS (S, T, ST) 2,6m; 3,0m
-	1861/00-700/0	Kiinnitysvarsi, sarja Nro (2a, 3a, 5-7, 9) - KOS, KOS (S, T, ST) 3,7m

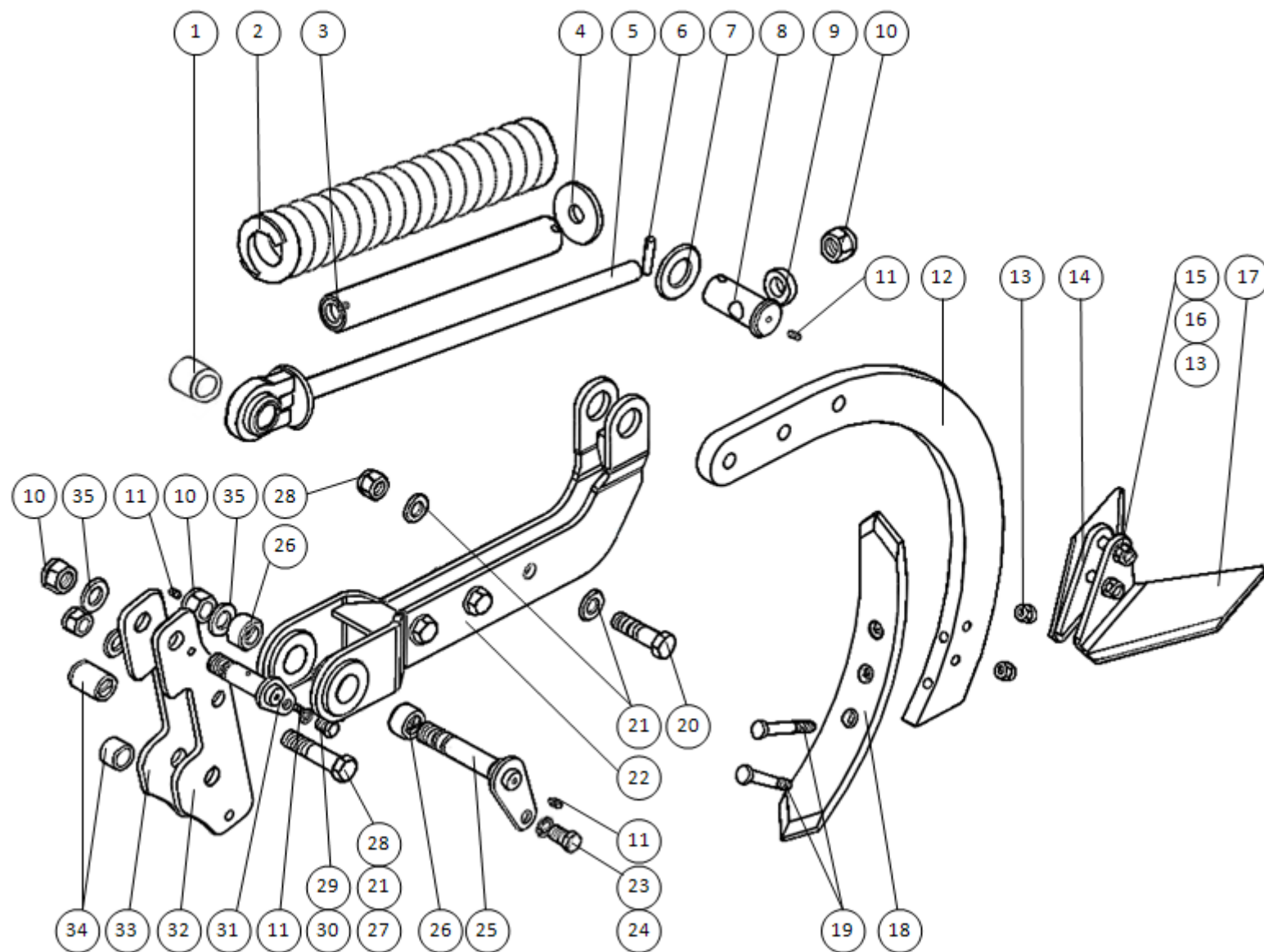


Piirustus 2: Piikki KX-pitimellä

Nro	Osanumero	Lisätiedot
-----	-----------	------------

1	M24-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
2	1863/31-007/0	ø 45/25x12
3	10x50-Fe/Zn5	DIN 1487
4	1863/31-006/0	40x93/80
5	M6	DIN 71412
6	1860/11-001/0	
7	M20x1,5x80-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
8	M12x65-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
9	1860/11-300/0	
10	1863/31-110/0	
11	1863/31-101/0	ø 35/25x50
12	25-Fe/Zn5	DIN 126
13	M20x1,5x100-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
14	21-Fe/Zn5	DIN 126
15	M20x1,5-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
16	1863/31-600/0	
17	Z 12,2-Fe/Zn5	DIN 127
18	M12x20-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
19	M16x30-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
20	Z 16,3-Fe/Zn5	DIN 127
21	1863/31-300/0	
22	1863/31-001/0	ø 33,7x3,20/26
23	1863/31-500/0 a/ 1866/21-100/0	
24	1863/31-004/0	
25	1863/31-003/0	ø 40/25x26
26	1863/31-200/0	
27	1738/05-007/0	
28	ZM12x1,25x70-10.9-Fe/Zn5	DIN 605
29	ZM12x1,25x35-10.9-Fe/Zn5	DIN 605
30	1738/05-006/0	
31	1738/05-003/0	
32	1738/05-005/0	
33	M12x1,25-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
34	1738/05-004/0	
35	ZM12x1,25x30-10.9-Fe/Zn5	DIN 605
36	1863/35-101/0	
37	M12-8-Fe/Zn5	DIN 934
38	1863/31-400/0	
39	40-Fe/Zn5	DIN 126
-	1863/31-100/0	Pulttiliitoskappale, sarja Nro (10; 11)
-	1863/31-000/0	Piikin kiinnitys, sarja A Nro (1-6, 9-26, 38, 39)
-	1866/21-000/0	

		Piikin kiinnitys, sarja A Nro (1-6, 9-22, 23a, 24-26, 38, 39)
-	1863/35-100/0	Piikki viipalointiterillä, sarja, KX Nro (7, 8, 14, 15, 17, 27-37)
-	1863/35-000/0	Vasen piikki, sarja, KX Nro (1-39)
-	1863/36-000/0	Oikea piikki, sarja, KX Nro (1-22; 23a, 24-39)

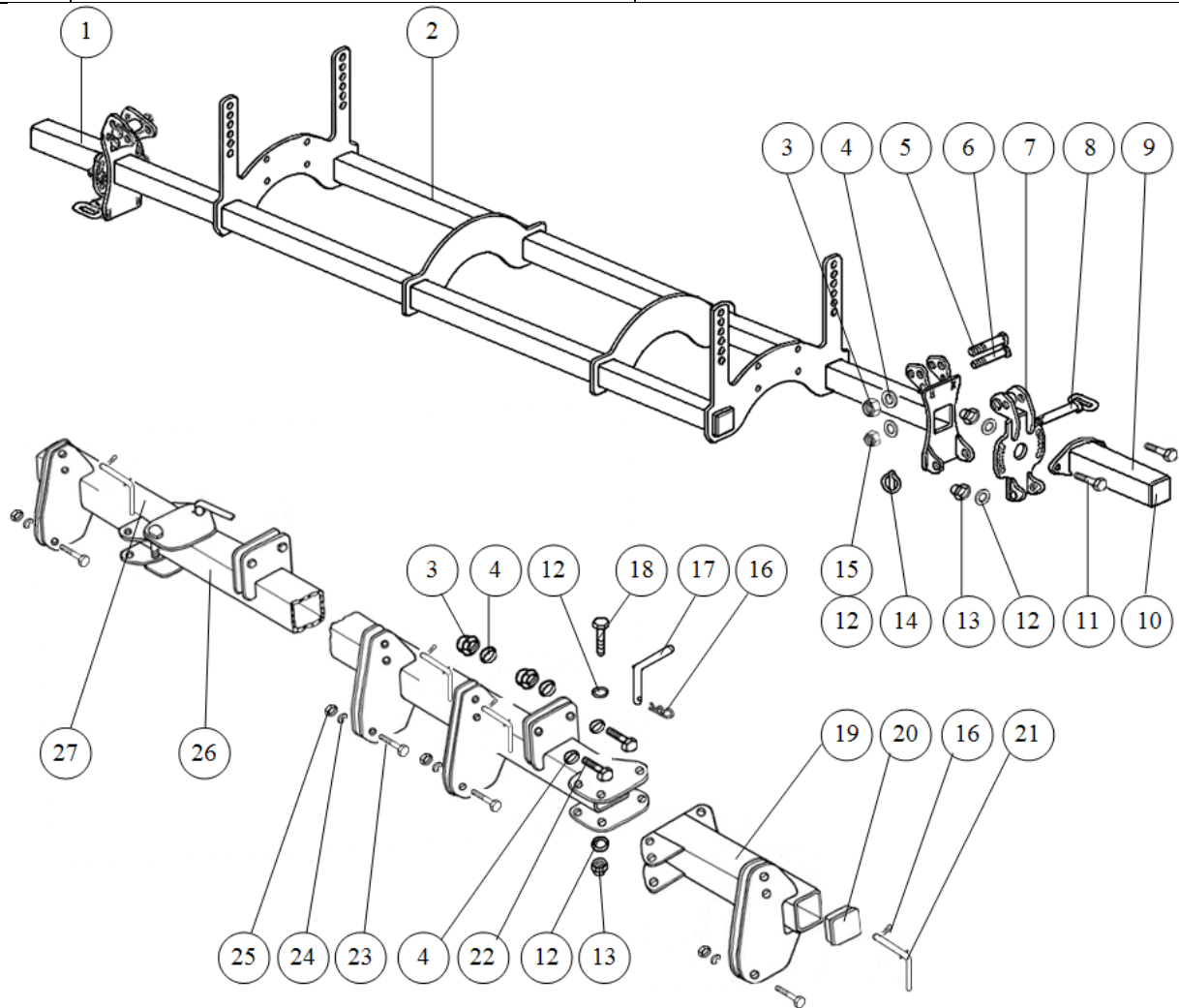


Piirustus 2a: Piikki KY-pitimellä (lisävaruste)

Piirustus 2a: Piikki KY-pitimellä (lisävaruste)

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	1863/31-101/0	Ø 35/25x50
2	1860/11-001/0	
3	1860/11-300/0	
4	1863/31-400/0	
5	1863/31-110/0	
6	10x50-Fe/Zn5	DIN 1487
7	40-Fe/Zn5	DIN 126
8	1863/31-006/0	40x93/80
9	1863/31-007/0	Ø 45/25x12
10	M24-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
11	M6	DIN 71412
12	1863/38-101/0	
13	M12x1,25-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
14	2111/20-102/0	
15	ZM12x1,25x70-10.9-Fe/Zn5	DIN 605
16	13-Fe/Zn5	DIN 126
17	2111/20-101/0	
18	1863/38-102/0	
19	ZM12x1,25x100-10.9-Fe/Zn5	DIN 605
20	M20x1,5x80-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
21	21-Fe/Zn5	DIN 126
22	1863/39-100/0	
23	M16x30-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
24	Z 16,3-Fe/Zn5	DIN 127
25	1863/31-300/0	
26	1863/31-003/0	Ø 40/25x26
27	M20x1,5x100-10.9-Fe/Zn5	DIN 960
28	M20x1,5-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
29	M12x20-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
30	Z 12,2-Fe/Zn5	DIN 127
31	1863/31-600/0	
32	1863/39-200/0	
33	1863/39-001/0	
34	1863/31-001/0	Ø 33,7x3,20/26
35	25-Fe/Zn5	DIN 126
-	1863/31-100/0	Pulttiliitoskappale, sarja Nro (1; 5)
-	2111/20-100/0	Viipalointiterä Nro (13-17)
-	1863/38-100/0	Piikki louhintaterällä, sarja KY Nro (12-21, 28)

-	1863/39-000/0	Piikin kiinnitys, sarja Nro (1-11, 21-35)
---	---------------	---

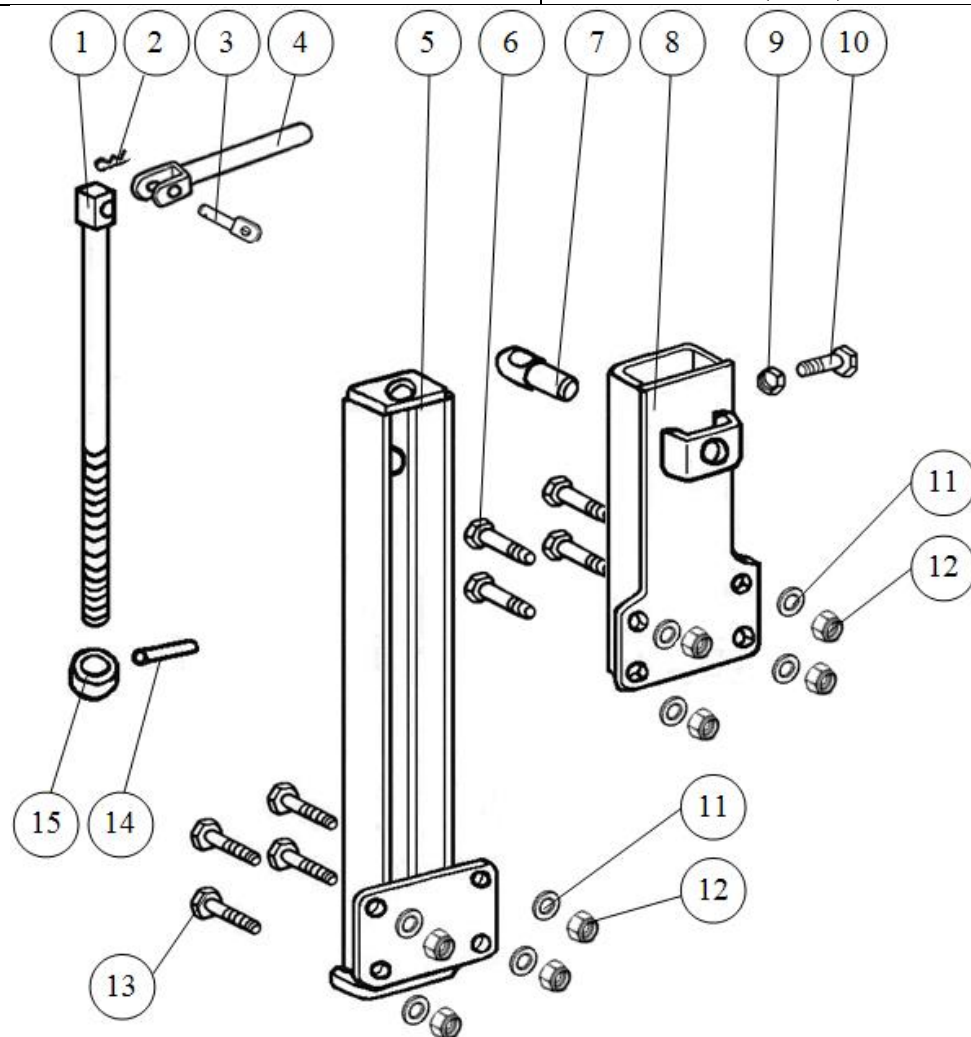


Piirustus 3: Lautasten rungot

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	1865/62-100/0 a/ 1865/60-200/0	- KOS (S, T, ST) ,1m; 2,6m; 3,7m - KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m - KOS (T, ST) 3,0m
2	1863/51-000/0 a/ 1864/51-000/0 b/ 1865/60-100/0 c/ 1866/51-000/0 oikea d/ 1866/56-000/0 vasen e/ 1867/51-000/0 oikea f/ 1867/56-000/0 vasen g/ 1868/51-000/0 oikea h/ 1868/56-000/0 vasen i/ 1869/51-000/0 oikea j/ 1869/56-000/0 vasen	- KOS (T, ST) 2,1m - KOS (T, ST) 2,6m - KOS (T, ST) 3,0m } - KOS (T, ST, HT, SHT) 3,7m } - KOS (HT, SHT) 4,5m } - KOS (HT, SHT) 5,4m } - KOS (HT, SHT) 6,0m
3	M20-8-B-Fe/Zn5	DIN 985 - KOS (T, ST) 3,0m; KOS, KOS S (2,1m-3,7m);

		KOS (H, SH) 3,7m-6,0m
4	21-Fe/Zn5	DIN 126 - KOS (T, ST) 3,0m KOS, KOS S (2,1m-3,7m) KOS (H, SH) 3,7m-6,0m
5	M20x120-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931 } - KOS (T, ST) 3,0m DIN 931
6	M16x120-8.8-B-Fe/Zn5	
7	2111/51-200/0	
8	2111/51-400/0	
9	1865/61-100/0 a/ 1865/60-200/0	- KOS (T, ST) 2,1m; 2,6m; 3,7m - KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m - KOS (T, ST) 3,0m
10	ZP 70x70x5	- KOS (T, ST) 2,1m-3,7m - KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m
11	M16x1,5x45-10.9-B-Fe/Zn5 a/ M16x1,5x50-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 961 - KOS (T, ST) 2,1m; 2,6m; 3,7m; KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m; DIN 961 - KOS (T, ST) 3,0m
12	17-Fe/Zn5	DIN 126
13	M16x1,5-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
14	A11x50-Fe/Zn-m5c	DIN 11023 - KOS (T, ST) 3,0m DIN 985
15	M16-8-B-Fe/Zn5	
16	A71-Fe/Zn-m5c	DIN 11024 - KOS, KOS S (2,1m-3,7m) KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m
17	1739/00-100/0	} - KOS, KOS S (3,0m) DIN 931
18	M20x140-8.8-B-Fe/Zn5	
19	1739/02-000/0	
20	ZP 80x80x6	- KOS, KOS S (2,1m-3,7m) KOS (H, SH) 3,7m-6,0m
21	1861/00-400/0	- KOS, KOS S (2,1m-3,7m)
22	M16x1,5x70-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960 - KOS, KOS S (2,1m-3,7m) KOS (H, SH) 3,7m-6,0m
23	M8x60-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931 } - KOS, KOS S (2,1m-3,7m) DIN 127 - KOS (H, SH) 3,7m-6,0m DIN 934
24	Z 8,2-Fe/Zn5	
25	M 8-8-B-Fe/Zn5	
26	1738/01-000/0 a/ 1738/04-000/0 b/ 1739/01-000/0 c/ 1860/01-000/0 oikea d/ 1860/02-000/0 vasen e/ 1866/04-100/0 oikea f/ 1866/03-100/0 vasen g/ 1867/01-100/0 oikea h/ 1867/02-100/0 vasen i/ 1868 /01-100/0 oikea j/ 1868 /02-100/0 vasen k/ 1869 /01-100/0 oikea l/ 1869 /02-100/0 vasen	

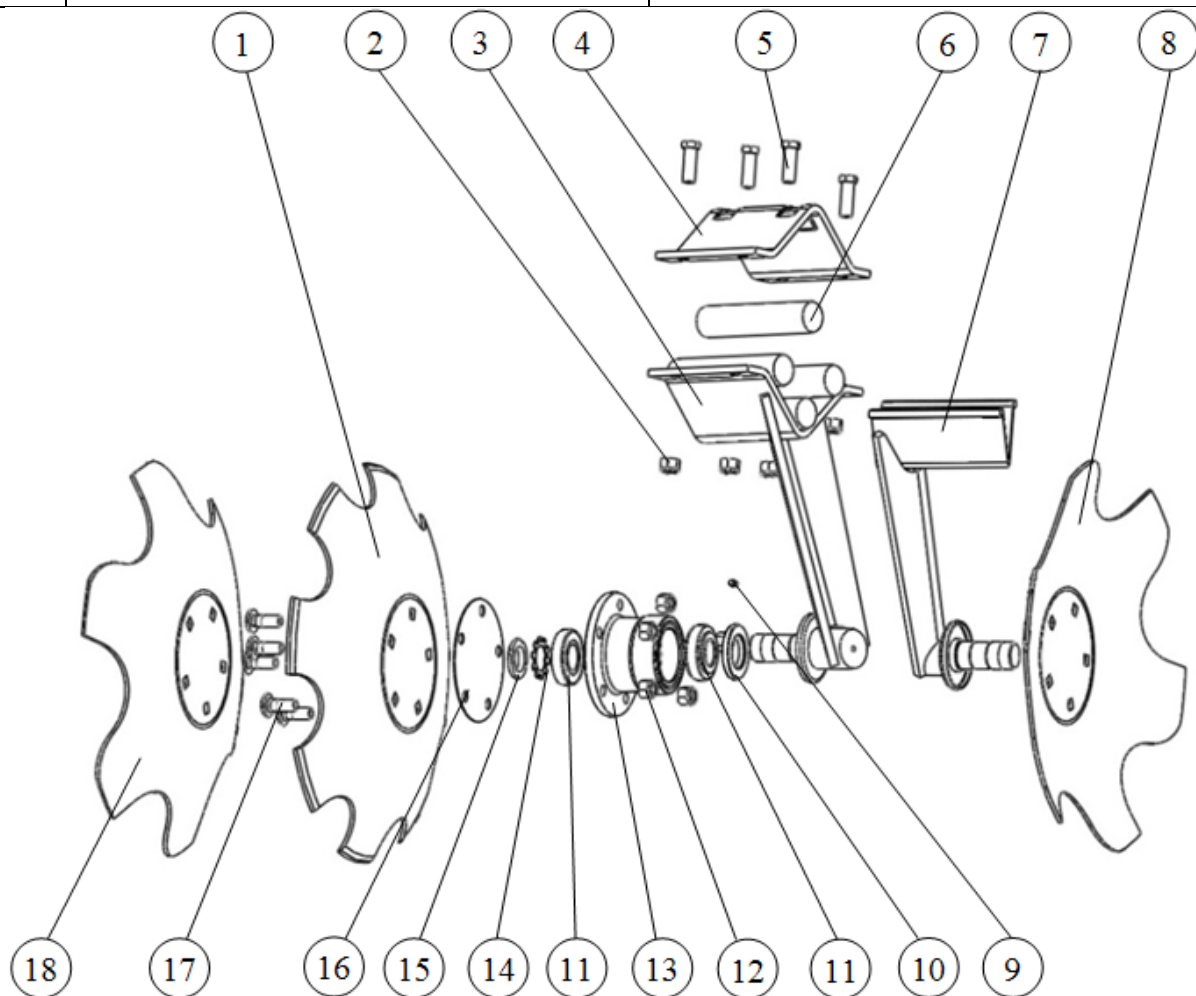
27	1739/03-000/0	- KOS, KOS S (3,0m)
----	---------------	---------------------



Piirustus 3a: Nostomekanismi, sarja - 1865/90-000/0 - KOS (T, ST, HT, SHT)

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	1101/73-001/0	Tr 24x5x480
2	A 71-Fe/Zn-m5c	DIN 11024
3	1865/90-300/0	
4	1101/73-100/0	
5	1865/90-200/0	
6	M16x80-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
7	1101/70-001/0	
8	1865/90-100/0	
9	M20-8-B-Fe/Zn5	DIN 934
10	M20x65-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
11	17-Fe/Zn5	DIN 126
12	M16-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
13	M16x50-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
14	8x40-B-Fe/Zn5	DIN 7

15	N3-ZN-73/MPM-29-40032/24	
----	--------------------------	--

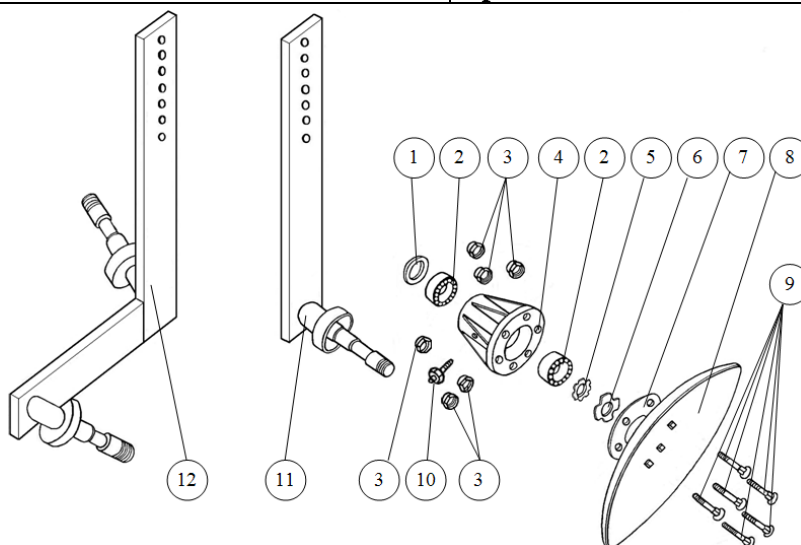


Piirustus 3b: B-lautaset - KOS (T, ST, HT, SHT)

<i>Nro</i>	<i>Osanumero</i>	<i>Lisätiedot</i>
1	2411/26-001/0	ø 460/4
2	M12x1,25-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
3	1863/52-100/0 a/ 2411/26-100/0	
4	2411/00-001/0	
5	M12x1,25x40-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 961
6	2411/00-003/0	ø 35x160
7	1865/51-100/0 a/ 2411/28-100/0	
8	2411/29-001/0	ø 460/4
9	M6	DIN 71412
10	A 36x62x7	DIN 3750
11	30206	DIN 720

12	M12x1,25-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
13	2428/20-200/0	
14	M B6	DIN 5406
15	K M6	DIN 981
16	2428/20-002/0	
17	Z M12x1,25x35-10.9-Fe/Zn5	DIN 603
18	2411/27-001/0	ø 460/4
-	<u>Lautaset</u> 1863/52-000/0	Lautanen, oikea, sarja, ø 460/4 PREMIUM Nro (1-6, 9-17) - KOS (T, ST) 2,1m - 2 kpl
-	2411/26-000/0	Lautanen, oikea, sarja, ø 460/4 PREMIUM Nro (1, 2, 3a, 4-6, 9-17) - KOS (T, ST) 2,1m - 2 kpl, KOS (T, ST) 2,6m - 4 kpl, KOS (T, ST) 3,0m - 6 kpl, KOS (T, HT, ST, SHT) 3,7m - 4+4 kpl, KOS (HT, SHT) 4,5m - 5+5 kpl, KOS (HT, SHT) 5,4m - 6+7 kpl, KOS (HT, SHT) 6,0m - 7+7 kpl.
-	2411/27-000/0	Lautanen, oikea pääty, sarja ø 460/4 PREMIUM Nro (2, 3a, 4-6, 9-18) - KOS T, ST (2,1m-3,7m) -1szt., KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m - 1 kpl,
-	1865/51-000/0	Lautanen, vasen, sarja, ø 460/4 PREMIUM Nro (1, 2, 4-7, 9-17) - KOS (T, ST) 2,1m - 2 kpl KOS (T, ST) 2,6m - 1 kpl KOS (T, ST) 3,7m; KOS (HT, SHT) 3,7m - 4 kpl
-	2411/28-000/0	Lautanen, vasen, sarja, ø 460/4 PREMIUM Nro (1, 2, 4-6, 7a, 9-17) - KOS (T, ST) 2,1m - 2 kpl KOS (T, ST) 2,6m - 3 kpl KOS (T, ST) 3,0m - 6 kpl, KOS (T, ST, HT, SHT) 3,7m - 4 kpl, KOS (HT, SHT) 4,5m - 5+5 kpl, KOS (HT, SHT) 5,4m - 6+7 kpl, KOS (HT, SHT) 6,0m - 7+7 kpl
-	2411/29-000/0	Lautanen, vasen pääty, sarja ø 460/4 PREMIUM Nro (2, 4-6, 7a, 8, 9-17) - KOS (T, ST) 2,1m-3,7m - 1 kpl,

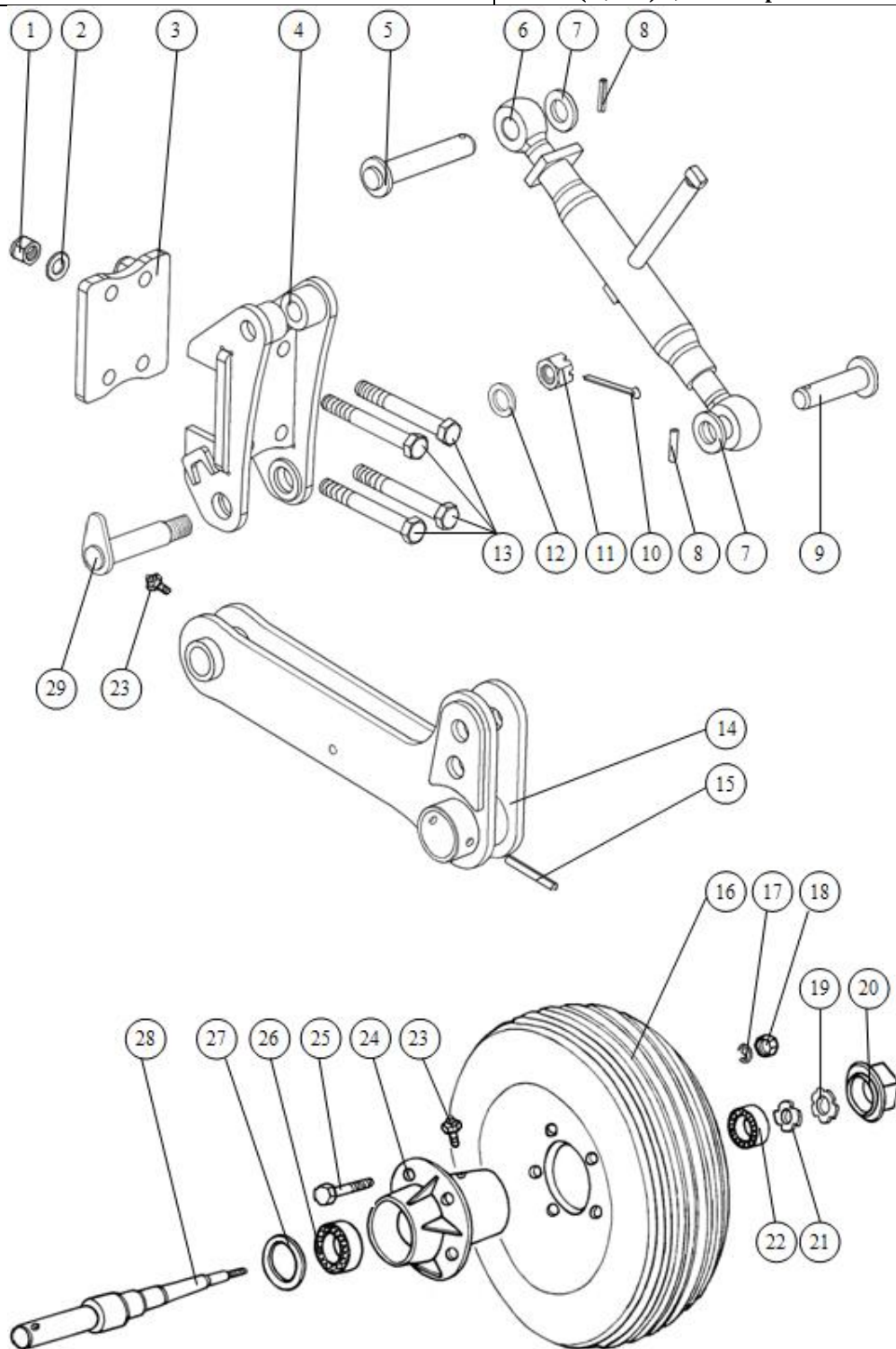
		KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m - 1 kpl
--	--	--



Piirustus 3c: Lautaset A - KOS, KOS (S, H, SH)

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	A 36x62x10	DIN 3750
2	30206	DIN 720
3	M12-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
4	1861/02-001/0	
5	MB6	DIN 5406
6	KM6	DIN 981
7	1861/02-003/0	
8	1861/02-002/0	ø 455/4
9	Z M12x1,25x35-10.9-Fe/Zn5	DIN 603
10	M10x1	DIN 71412
11	1861/02-100/0 oikea a/ 1861/03-100/0 vasen	
12	1861/04-100/0 a/ 1861/08-100/0	KOS, KOS S (2,1-3,7); KOS (H, SH) 3,7-5,4; - KOS (H, SH) 6,0m
-	1861/02-000/0	Lautanen, oikea, sarja, ø 455/4 Nro/1-11/ - KOS, KOS S (2,1m) - 2 kpl; KOS (H, SH) 4,5m - 2 kpl KOS, KOS S (2,6m; 3,0m) - 1 kpl KOS, KOS (S, H, SH) 3,7m - 1 kpl KOS (H, SH) 5,4m; 6,0m - 1 kpl
-	1861/03-000/0	Lautanen, vasen, sarja, ø455/4 Nro/1-10, 11a/ - KOS, KOS S (2,1m; 2,6m) - 2 kpl KOS (H, SH) 4,5m - 2 kpl KOS, KOS S(3,0m) - 1 kpl KOS, KOS (S, H, SH) 3,7m - 1 kpl KOS (H, SH) 5,4m; 6,0m - 1 kpl
-	1861/04-000/0	Tuplalautanen, sarja, ø 455/4 Nro /1-10,12/ - KOS, KOS S (2,1m) - 1 kpl; KOS, KOS S (2,6m) - 2 kpl; KOS, KOS S (3,0m) - 3 kpl; KOS, KOS (S, H, SH) 3,7m, - 4 kpl;

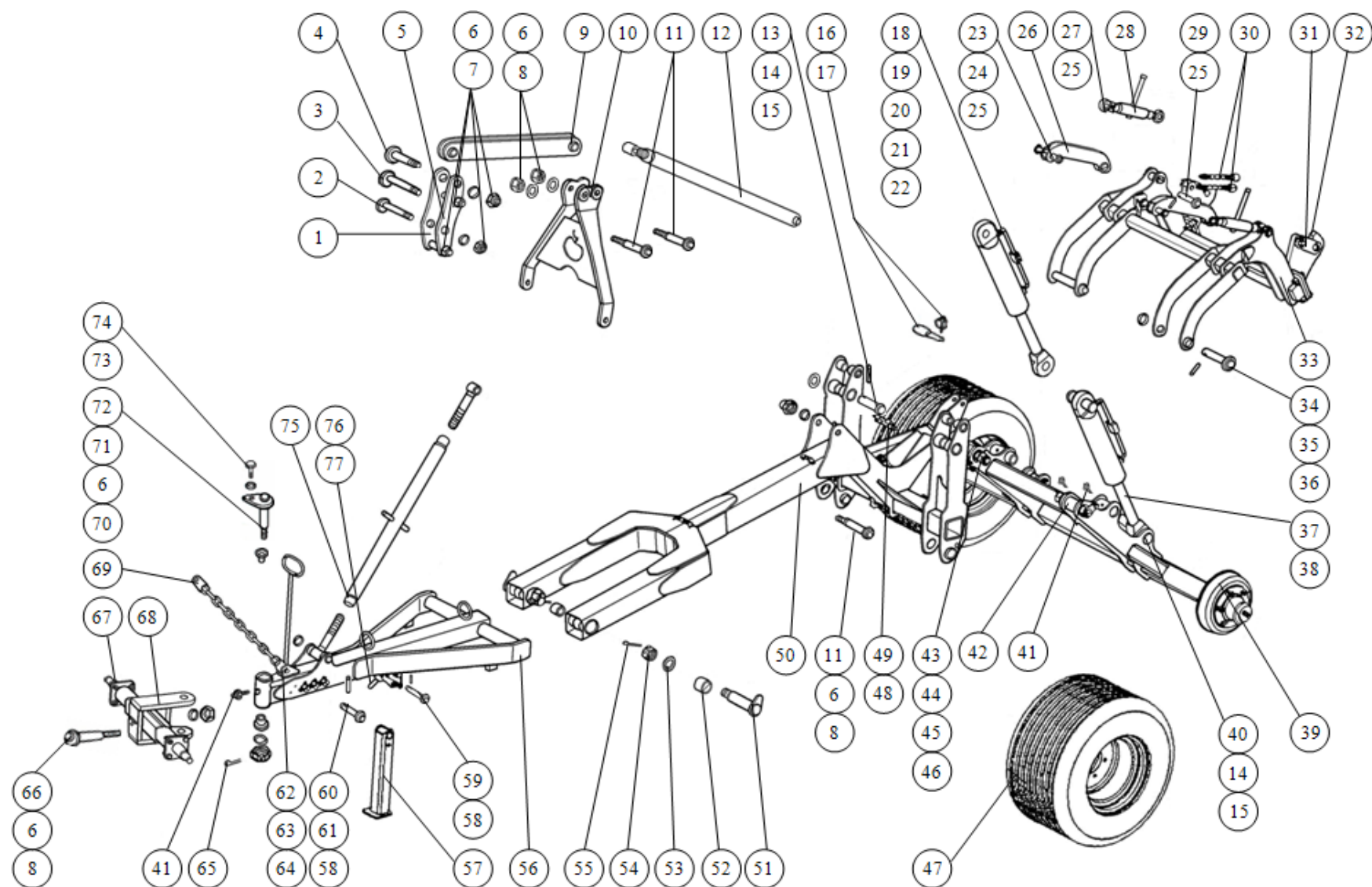
		KOS (H, SH) 4,5m - 4 kpl KOS (H, SH) 5,4m - 6 kpl
-	1861/08-000/0	Tuplalautanen, sarja, ø 455/4Nro /1-10,12a/ - KOS (H, SH) 6,0m - 6 kpl



Piirustus 4: Pyörä, sarja - 2121/20-000/0 - KOS, KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m-6,0m (lisävaruste)

Nro	Osanumero	Lisätiedot
-----	-----------	------------

1	M20x1,5-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
2	21-Fe/Zn5	DIN 126
3	2121/20-101/0	16x148x172
4	2121/20-100/0	
5	1655/00-400/0	
6	1117/07-000/0	
7	1117/00-041/0	ø50/28x6
8	8x40-Fe/Zn5	DIN 1481
9	1451/40-400/0	
10	S-6,3x71-Fe/Zn5	DIN 94
11	ZM30-8-B-Fe/Zn5	DIN 935
12	31-Fe/Zn5	DIN 126
13	M20x1,5x160-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
14	1451/40-200/0	
15	10x80-Fe/Zn5	DIN 1481
16	200/60-14.5-5/80/115	
17	Z 14,5	DIN 74361-C
18	M14x1,5-8-A-Fe/Zn5	DIN 985
19	KM5	DIN 981
20	1674/20-204/0	
21	MB5	DIN 5406
22	30205	DIN 720
23	M10x1	DIN 71412
24	1674/72-002/0	
25	M14x1,5x45-10-A-Fe/Zn5	DIN 961
26	32008X	DIN 720
27	A0 48x70x10	DIN 3760
28	1451/40-301/0	
29	1451/40-500/0	
-	2121/20-200/0	Pyörän kiinnitys, sarja Nro (1-4, 13)
-	1451/40-300/0	Pyörä 200/60-14,5 tulpalla, sarja Nro (16-28)
-	1451/40-600/0	Pyörä, sarja, oikea B Nro (5-12, 14-29)



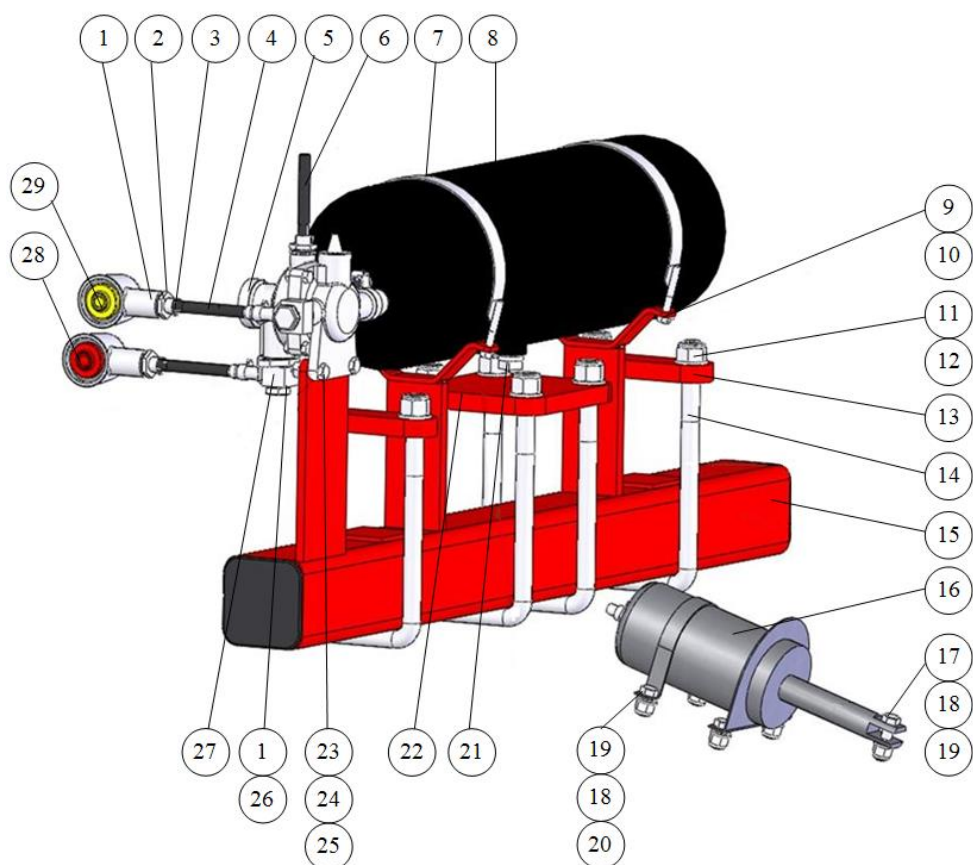
Piirustus 5: Alusta vetoaisalla, sarja, ja paineilmajarrulla - 1868/90-000/0 - KOS, KOS T (3,7m-6,0m)

**Piirustus 5: Alusta vetoaisalla, sarja, ja paineilmajarrulla - 1868/90-000/0
- KOS, KOS T (3,7m-6,0m)**

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	2427/50-320/0	
2	2427/50-303/0	32x174 -2 kpl
3	2427/50-302/0	30x174
4	2427/50-301/0	35x176
5	2427/50-310/0	
6	31-Fe/Zn5	DIN 126
7	M30-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
8	M30x2-10-B-Fe/Zn5	DIN 985
9	1868/90-300/0	
10	1868/90-200/0	
11	2427/50-301/0	35x176
12	1868/90-400/0	
13	2424/92-002/0	50x186/172
14	10x70-Fe/Zn5	DIN 1481
15	1680/66-002/0	ø70/50,5x6
16	1655/00-010/0	30x165
17	A11x50-Fe/Zn-m5c	DIN 11023
18	29,2x3,0	DIN 3771
19	M33x2/M18x1,5	
20	3565121812	M18x1,5
21	31611218	M18x1,5
22	BKH-12L	18x1,5/12L
23	2421/98-400/0	
24	1655/00-402/0	ø48/27,5x6
25	8x40-Fe/Zn5	DIN 1481
26	2421/98-900/0	
27	1655/00-500/0	
28	1655/00-210/0	
29	2424/99-200/0	
30	1153/00-800/0	L=7000
31	1655/00-001/0	
32	2424/99-300/0 vasen a/ 2424/99-400/0 oikea b/ 2424/99-500/0 vasen c/ 2424/99-600/0 oikea	} ø28 } ø36
33	2424/99-100/0	
34	2421/98-300/0	
35	1861/00-202/0	ø60/40,5x6
36	8x65-Fe/Zn5	DIN 1481
37	CJ2F-16-100/56/320z	
38	UE2-100w	

39	2424/92-100/0	
40	2424/92-001/0	50x159/146
41	M10x1	DIN 71412
42	1067/32-001/0	ø50/40x40 - 4 kpl
43	2421/92-200/0	
44	37-Fe/Zn5	DIN 126
45	ZM36x3-10-B-Fe/Zn5	DIN 935
46	S-6,3x90-Fe/Zn5	DIN 94
47	480/45-17-6/161/205	
48	41121824	ISO-12,5(M18x1,5)
49	42431824	M18x1,5
50	1868/91-000/0	
51	1868/90-100/0	
52	2427/92-001/0	ø75/60x60
53	2260/00-006/0	ø80/48,50x8
54	ZM48x3-10-B-Fe/Zn5	DIN 935
55	S-8x125-Fe/Zn5	DIN 94
56	2260/10-200/0	
57	2427/91-100/0	
58	8x50-Fe/Zn5	DIN 1481
59	1279/00-500/0	
60	2260/10-700/0	
61	1116/06-002/0	ø48/30,5x6
62	M16x65-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
63	M16-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
64	17-Fe/Zn5	DIN 126
65	S-6,3x71-Fe/Zn5	DIN 94
66	1674/13-300/0	
67	1655/00-560/0	
68	1674/13-200/0	
69	1674/00-950/0	
70	ZM30x2-10-B-Fe/Zn5	DIN 935
71	1655/00-015/0	ø75/66/45x45 -2 kpl
72	1674/00-250/0	
73	Z16.3-Fe/Zn5	DIN 127
74	M16x30-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
75	2260/10-300/0	
76	1739/00-101/0	
77	A85-Fe/Zn-m5c	DIN 11024
-	1655/00-550/0	Ripustusakseli kiinnityksellä ø36/ø36/825/965, sarja Nro (6, 8, 66-68)
-	2427/50-300/0	Kiinnitysvarren jatkovarsi, sarja Nro (1-7)

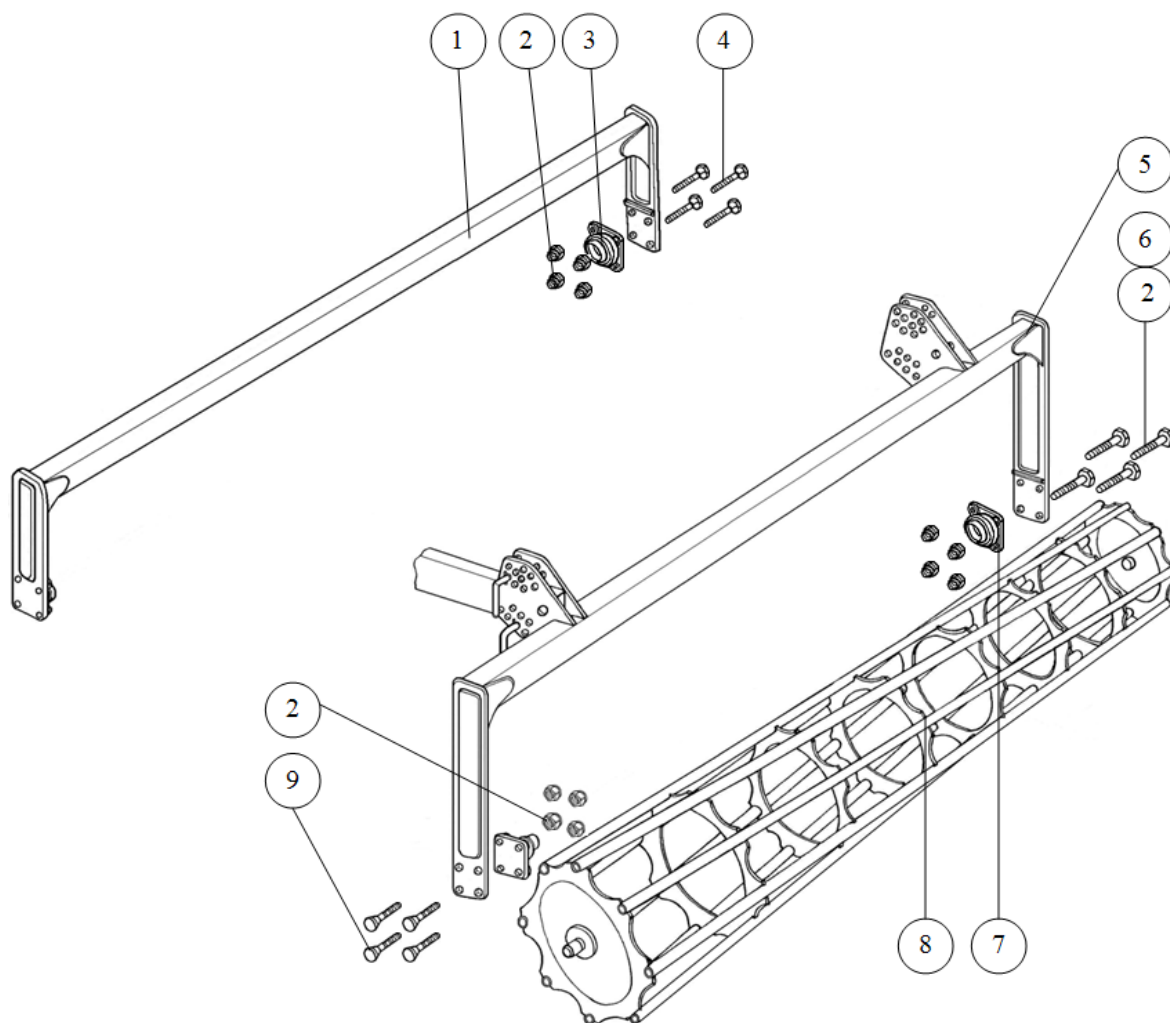
-	2260/10-100/0	Vetoaisa, sarja Nro (6, 41, 56, 58-65, 69-77)
-	2421/99-000/0	Kylvökoneen kiinnitysvarsi ø 28, sarja. Nro (16, 17, 23-32, 32a, 33-36, 48, 49, 78-80)
-	2424/99-000/0	Kylvökoneen kiinnitysvarsi ø 36, sarja. Nro (16, 17, 23-31, 32b, 32c, 33-36, 48, 49, 78-80)
-	2424/92-000/0	Alusta 2300 jarrulla, sarja Nro (13-15, 18, 19, 39-46, 73, 74)



• yksijohtoinen paineilmajarru, sarja 2424/94-000/0

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	1655/00-009/0	22,2x28
2	X 50-15.12	
3	61X-22DP-PR 120.2	
4	PN-86/C-94250/46/3400	
5	HZS 4 (44120100)	
6	PN-86/C-94250/46/6500	
7	1655/00-220/0	
8	889.4.100-G/C	
9	M8-8-B-Fe/Zn5	DIN 934
10	Z 8,2-Fe/Zn5	DIN 127

11	M20-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
12	21 Fe/Zn5	DIN 126
13	1674/00-015/0	
14	2260/10-004/0	M20x122x265
15	2290/51-200/0	
16	X.53.22.00/A	
17	M12x45-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
18	M12-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
19	13-Fe/Zn5	DIN 126
20	M12x25-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
21	M 22x1,5	DIN 7604 A
22	2260/10-003/0	
23	M10x35-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
24	M10-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
25	10,5-Fe/Zn5	DIN 126
26	1655/00-008/0	M22x1,5x46
27	1655/00-007/0	
28	87100200	
29	87100300	



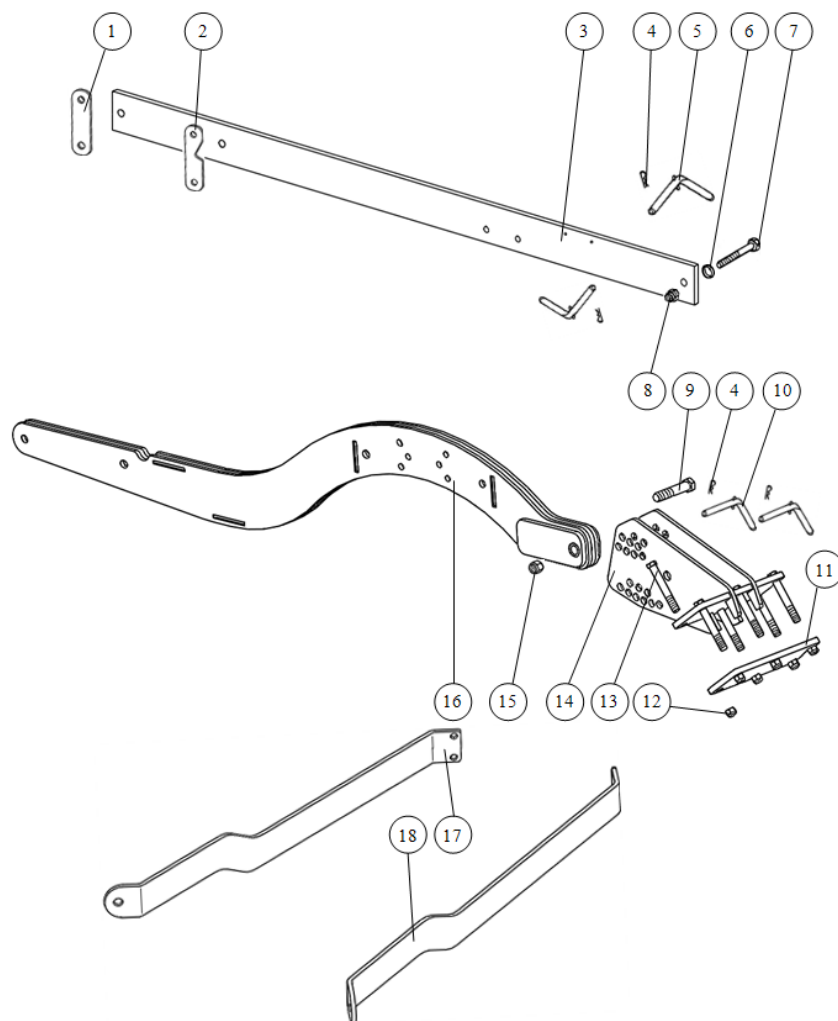
**Piirustus 6: Putkipakkeri - KOS, KOS (S, T, ST, HT, SHT) 2,1m-6,0m - ø500
- KOS, KOS S (3,0m; 3,7m); KOS HT, SHT (3,7m-6,0m) - ø600**

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	<u>halkaisija ø500</u> 1863/15-100/0 a/ 1864/15-100/0 b/ 1865/25-100/0 c/ 1866/15-100/0 d/ 1867/15-100/0 e/ 1868/15-100/0 f/ 8250/61-100/0 <u>halkaisija ø600</u> g/ 8260/30-200/0 h/ 1866/17-100/0 i/ 8260/22-200/0 j/ 1868/13-100/0	- KOS (T, ST) 2,1m - 1 kpl - KOS (T, ST) 2,6m - 1 kpl - KOS (T, ST) 3,0m - 1 kpl - KOS (T, ST, H, SH, HT, SHT) 3,7m - 2 kpl - KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m - 2 kpl - KOS (H, SH, HT, SHT) 5,4m - 2 kpl - KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m - 2 kpl - KOS (T, ST) 3,0m - 1 kpl KOS (HT, SHT) 6,0m - 2 kpl - KOS (T, ST, HT, SHT) 3,7m - 2 kpl - KOS (HT, SHT) 4,5m - 2 kpl - KOS (HT, SHT) 5,4m - 2 kpl

2	M12x1,25-10-Fe/Zn5	DIN 985
3	UCF 207 a/ UCF 208	- KOS (T, ST) 2,1m - 3,0m; KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m - 6,0m - ø500; - KOS (T, ST) 3,0m; 3,7m; KOS (HT, SHT) 3,7m-6,0m) - ø600
4	M 12x1,25x45-10.9-Fe/Zn5 a/ ZM 12x1,25x45-10.9-Fe/Zn5 b/ ZM 12x1,25x55-10.9-Fe/Zn5	DIN 961 - KOS (T, ST) 2,1m-3,0m DIN 605 - KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m-5,4m - ø500 DIN 605 - KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m - ø500 KOS (T, ST) 3,0m, 3,7m KOS (HT, SHT) 3,7-6,0m - ø600
5	1738/91-000/0 a/ 1738/03-100/0 b/ 1739/61-000/0 c/ 1860/16-100/0 d/ 1860/40-100/0	- KOS, KOS S (2,1m) - KOS, KOS S (2,6m) - KOS, KOS S (3,0m) oikea } - KOS, KOS S (3,7m) vasen
6	M12x1,25x45-10.9-B-Fe/Zn5 a/ ZM12x1,25x45-10.9-Fe/Zn5	DIN 961 - KOS, KOS S (2,1m-3,0m) - 4 kpl; KOS, KOS S (3,7m) - 4 kpl, oikea; DIN 605 KOS, KOS S (3,7m) - 4 kpl, oikea;
7	UCF 207	- KOS, KOS S (2,1m-3,7m)
8	<u>ø500/ø33,7</u> 8250/21-100/0 a/ 8250/26-100/0 b/ 8250/30-100/0 c/ 8250/16-100/0 d/ 8250/17-100/0 <u>ø500/ø51</u> e/ 8250/22-100/0 f/ 8250/27-100/0 g/ 8250/31-100/0 h/ 8250/13-100/0 i/ 8250/14-100/0 j/ 8250/23-100/0 k/ 8250/24-100/0 l/ 8250/55-100/0 l/ 8250/56-100/0 m/ 8250/62-100/0 <u>ø600/ø51</u> n/ 8260/30-100/0 o/ 8260/61-100/0 p/ 8260/18-100/0 r/ 8260/19-100/0 s/ 8260/23-100/0 t/ 8260/22-100/0	- KOS, KOS S (2,1m) - KOS, KOS S (2,6m) - KOS, KOS S (3,0m) oikea } - KOS, KOS S (3,7m) vasen - KOS (T, ST) 2,1m - KOS (T, ST) 2,6m - KOS (T, ST) 3,0m; KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m - 1 kpl oikea } - KOS (H, SH, T, ST, HT, SHT) 3,7m vasen oikea } - KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m vasen oikea } - KOS (H, SH, BHT, SHT) 5,4m vasen vasen - KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m - 1 kpl - KOS (T, ST) 3,0m; KOS (HT, SHT) 6,0m vasen - KOS (HT, SHT) 6,0m oikea } KOS (T, ST, HT, SHT) 3,7m vasen oikea } KOS (HT, SHT) 4,5m vasen

	u/ 8260/27-100/0 w/ 8260/28-100/0	oikea } KOS (HT, SHT) 5,4m vasen
9	M12x1,25x45-10.9-B-Fe/Zn5 a/ ZM12x1,25x45-10.9-Fe/Zn5	DIN 961 - KOS, KOS S 2,1m-3,0m - 4 kpl KOS, KOS S (3,7m) - 4 kpl, vasen DIN 605 - KOS, KOS S (3,7m) - 4 kpl, vasen
-	<u>Putkipakkerit ø500/ø33,7</u> 8250/21-000/0	Putkipakkerit ø500/ø33,7/2,1m, sarja Nro (2, 5-9) - KOS, KOS S (2,1m)
-	8250/26-000/0	Putkipakkeri ø500/ø33,7/2,6m, sarja A Nro (2, 5a, 6, 7, 8a, 9) - KOS, KOS S (2,6m)
-	8250/30-000/0	Putkipakkeri ø500/ø33,7/3,0m, sarja Nro (2, 5b, 6, 7, 8b, 9) - KOS, KOS S (3,0m)
-	8250/16-000/0	Putkipakkeri ø500/ø33,7/1,85, sarja, oikea B Nro (2, 5c, 6, 7, 8d, 9a) - KOS, KOS S (3,7m) - 1 kpl
-	8250/17-000/0	Putkipakkeri ø500/ø33,7/1,85, sarja, vasen Nro (2, 5d, 6a, 7, 8c, 9) - KOS, KOS S (3,7m) - 1 kpl
-	<u>Putkipakkerit ø500/ø51</u> 8250/22-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/2,1m, sarja Nro (1- 4, 8e) - KOS (T, ST) 2,1m
-	8250/27-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/2,6m, sarja Nro (1a, 2-4, 8f) - KOS (T, ST) 2,6m
-	8250/31-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/3,0m, sarja Nro (1b, 2-4, 8g) - KOS (T, ST) 3,0m
-	8250/13-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/1,85m, sarja, oikea Nro (1c, 2, 3, 4a, 8h) - KOS (T, ST, H, SH, HT, SHT) 3,7m - 1 kpl
-	8250/14-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/1,85m, sarja, vasen Nro (1c, 2, 3, 4a, 8i) - KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m - 1 kpl
-	8250/23-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/2,25m, sarja, oikea Nro (1d, 2, 3, 4a, 8j) - KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m - 1 kpl
-	8250/24-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/2,25m, sarja, vasen Nro (1d, 2, 3, 4a, 8k) - KOS (H, SH, HT, SHT) 4,5m - 1 kpl
-	8250/55-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/2,7m, sarja, oikea Nro (1e, 2, 3, 4a, 8l) - KOS (H, SH, HT, SHT) 5,4m - 1 kpl
-	8250/56-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/2,7m, sarja, vasen Nro (1e, 2, 3, 4a, 8l) - KOS (H, SH, HT, SHT) 5,4m - 1 kpl
-	8250/61-000/0	Putkipakkeri ø500/ø51/3,0m, sarja, oikea Nro (1f, 2, 3, 4b, 8g) - KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m - 1 kpl
-	8250/62-000/0	

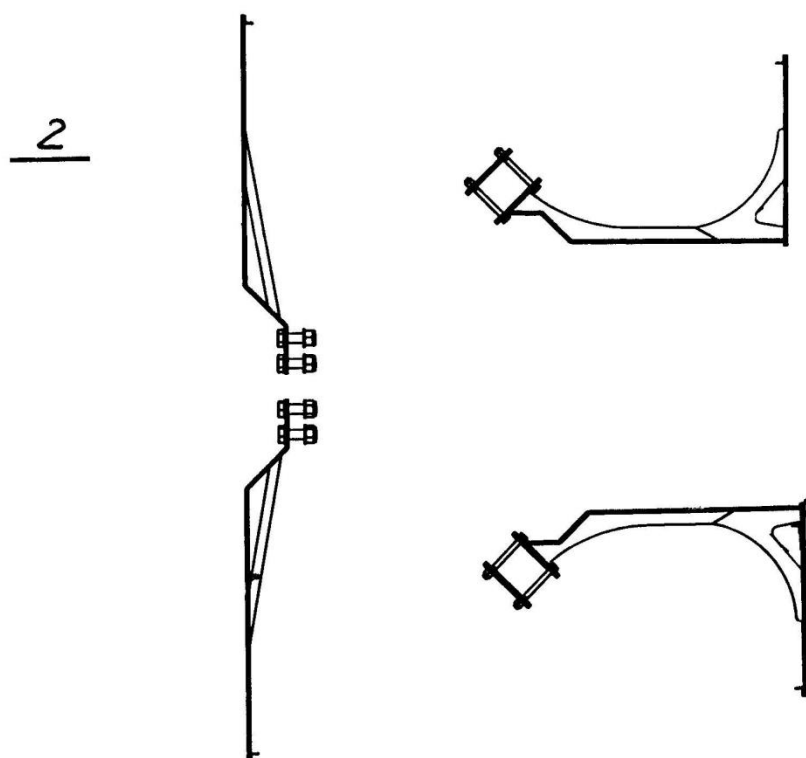
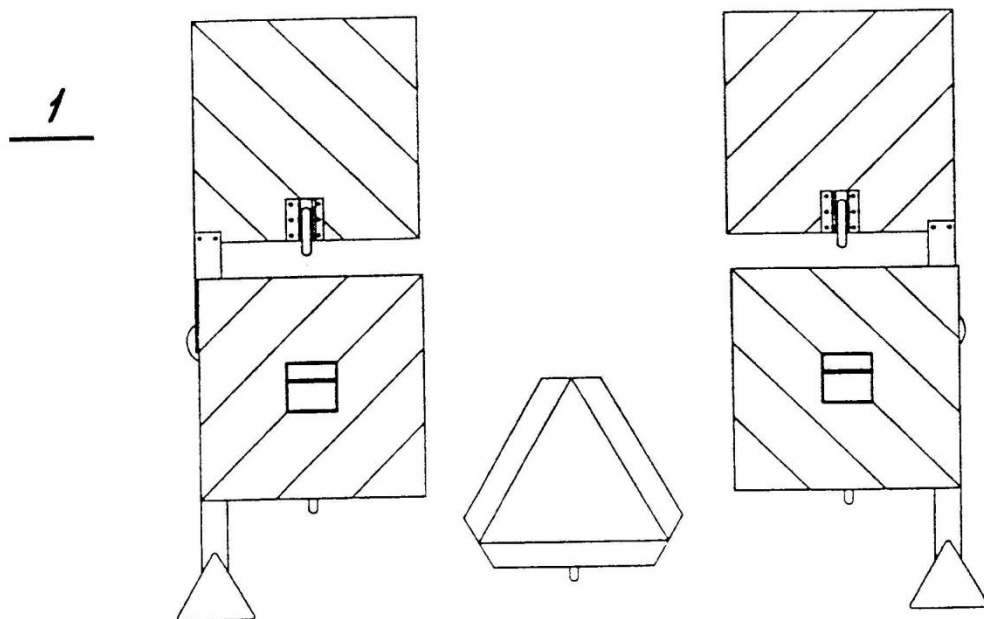
		Putkipakkeri ø500/ø51/3,0m, sarja, vasen Nro (1f, 2, 3, 4b, 8m) - KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m - 1 kpl
-	<u>Putkipakkerit ø600/ø51 – LISÄVARUSTE</u> 8260/30-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/3,0m, sarja, oikea Nro (1g, 2, 3a, 4b, 8n) - KOS (T, ST) 3,0m; KOS (HT, SHT) 6,0m - 1 kpl
-	8260/18-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/1,85m, sarja, oikea Nro (1h, 2, 3a, 4b, 8p) - KOS (T, ST, HT, SHT) 3,7m - 1 kpl
-	8260/19-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/1,85m, sarja, vasen Nro (1h, 2, 3a, 4b, 8r) - KOS (T, ST, HT, SHT) 3,7m - 1 kpl
-	8260/23-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/2,25m, sarja, oikea Nro (1i, 2, 3a, 4b, 8s) - KOS (HT, SHT) 4,5m - 1 kpl
-	8260/22-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/2,25m, sarja, vasen Nro (1i, 2, 3a, 4b, 8t) - KOS (HT, SHT) 4,5m - 1 kpl
-	8260/27-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/2,7m, sarja, oikea Nro (1j, 2, 3a, 4b, 8u) - KOS (HT, SHT) 5,4m - 1 kpl
-	8260/28-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/2,7m, sarja, oikea Nro (1j, 2, 3a, 4b, 8w) - KOS (HT, SHT) 5,4m - 1 kpl
-	8260/61-000/0	Putkipakkeri ø600/ø51/3,0m, sarja Nro (1g, 2, 3a, 4b, 8o) - KOS (HT, SHT) 6,0m - 1 kpl



Piirustus 6a: Putkipakkerin varsi + vahvistuslaatat

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	1863/02-100/0	2 kpl
2	1863/02-300/0 a/ 1863/02-200/0	oikea vasen
3	1863/02-001/0 a/ 1863/03-001/0	L=1876 - 2 kpl L=2206 - 2 kpl
4	A71-Fe/Zn-m5c	DIN 11024
5	1861/00-400/0	ø20 - 4 kpl
6	21-Fe/Zn5	DIN 126 - 2 kpl
7	M20x80-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931 - 2 kpl
8	M12-8-Fe/Zn5	DIN 985 - 2 kpl
9	M24x2x110-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960
10	1674/00-009/0	ø20 - 2 kpl
11	1454/32-105/0	
12	M16x1,5-10-Fe/Zn5	DIN 985
13	M16x1,5x140-10.9-B-Fe/Zn5 a/ M16x1,5x180-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960 - KOS (H, SH) 3,7m-5,4m DIN 960 - KOS (H, SH) 6,0m
14	1866/05-100/0 a/ 2111/12-200/0	- KOS (H, SH) 3,7m-5,4m - KOS (H, SH) 6,0m

15	M24x2-10-Fe/Zn5	DIN 985
16	1866/71-100/0 a/ 1865/70-100/0	- KOS H (3,7m-6,0m) - KOS SH (3,7m-6,0m)
17	1866/00-003/0 a/ 1866/00-005/0 b/ 1868/00-002/0 c/ 1868/00-004/0 d/ 1869/00-004/0 e/ 1869/00-002/0	- KOS SHT 3,7m - KOS HT 3,7m - KOS SHT (4,5m, 5,4m) - KOS HT (4,5m, 5,4m) - KOS SHT 6,0m - KOS HT 6,0m
18	1866/00-002/0 a/ 1866/00-004/0 b/ 1868/00-001/0 c/ 1868/00-003/0 d/ 1869/00-003/0 e/ 1869/00-001/0	- KOS SHT 3,7m - KOS HT 3,7m - KOS SHT (4,5m, 5,4m) - KOS HT (4,5m, 5,4m) - KOS SHT 6,0m - KOS HT 6,0m
-	1863/02-000/0	Vahvistuslaattojen sarja L=1876, sarja Nro (1, 2, 2a, 3-8) - KOS (3,7m) - 2 kpl KOS (2,1m-3,0m) - 1 kpl
-	1863/03-000/0	Vahvistuslaattojen sarja L=2206, sarja Nro (1, 2, 2a, 3a, 4-8) - KOS S (3,7m) - 2 kpl KOS S (2,1m-3,0m) - 1kpl;
-	1866/06-000/0	Varsi L=1935, sarja Nro (4, 9-16) - KOS H (3,7m-5,4m) - 4 kpl KOS T (2,1m-3,0m) - 2 kpl KOS T 3,7, HT(3,7m-6,0m) - 4szt.
-	1866/05-000/0	Varsi L=2235, sarja Nro (4, 9-15, 16a) - KOS SH (3,7m-5,4m) - 4 kpl KOS ST (2,1m-3,0m) - 2 kpl KOS ST 3,7, SHT (3,7m-6,0m) - 4 kpl
-	1865/71-000/0	Varsi L=1935, sarja Nro (4, 9-12, 13a, 14a, 15, 16) - KOS H (6,0m) - 4 kpl KOS T (2,1m-3,0m) - 2 kpl }
-	1865/70-000/0	LISÄVARUSTE KOS T 3,7, HT(3,7m-6,0m) - 4szt. Varsi L=2235, sarja Nro (4, 9-12, 13a, 14a, 15, 16a) - KOS SH (6,0m) - 4 kpl KOS ST (2,1m-3,0m) - 2 kpl } LISÄVARUSTE KOS ST 3,7, SHT (3,7m-6,0m) - 4 kpl
-	1866/09-000/0	Vahvistuslaatat 3,7(S), sarja Nro (17, 18) - KOS SHT 3,7m
-	1866/12-000/0	Vahvistuslaatat 3,7(B), sarja Nro (17a, 18a) - KOS HT 3,7m
-	1868/05-000/0	Vahvistuslaatat 5,4(S), sarja Nro (17b, 18b) - KOS SHT (4,5m, 5,4m)
-	1868/06-000/0	Vahvistuslaatat 5,4(B), sarja Nro (17c, 18c) - KOS HT (4,5m; 5,4m)
-	1869/06-000/0	Vahvistuslaatat 6,0(S), sarja Nro (17d, 18d) - KOS SHT 6,0m
-	1869/04-000/0	Vahvistuslaatat 6,0(B), sarja Nro (17e, 18e) - KOS HT 6,0m



Piirustus 7: Valot } lisävarusteet

Nro	Osanumero	Lisätiedot
1	2131/02-000/0	
2	1865/01-000/0 a/ 1868/03-000/0 b/ 2424/01-000/0	- KOS, KOS (T, S, ST) 2,1m-3,7m - KOS (H, SH, HT, SHT) 3,7m-5,4m - KOS (H, SH, HT, SHT) 6,0m

U N I A Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38, 86-300 Grudziądz,
Puola
kujawsko-pomorskie lääni

KYSELYLOMAKE

Lue tämä lomake ja vastaa lyhyesti:

1. KOS-kultivaattori valmistenumero
 koneen vastaanottopäivä
 2. Onko kuljetusaikana esiintynyt puutteita tai vikoja - kuvaa ne tarvittaessa:
.....
.....
.....
 3. Koneen käyttöönottopäivä
 4. Käsitelty alue (ha)..... Traktorin teho(hv)
 5. Havaitut viat
.....
.....
.....
 6. Yleinen arvio koneen käytöstä ja toimivuudesta
.....
.....
 7. Koneen käytössä esiintyneet vaikeudet
.....
.....
 8. Koneen muutoksiin sekä rakenteen ja toiminnan kehitykseen liittyvät kommentit
.....
.....
.....
.....
.....
 9. Tähän käyttöohjeeseen liittyvät huomautukset
.....
.....
.....
.....
- Käyttäjän osoite: Etunimi ja sukunimi
 Katuosoite
 Postitoimipaikka
 Maakunta

Päiväys:

.....

Allekirjoitus

