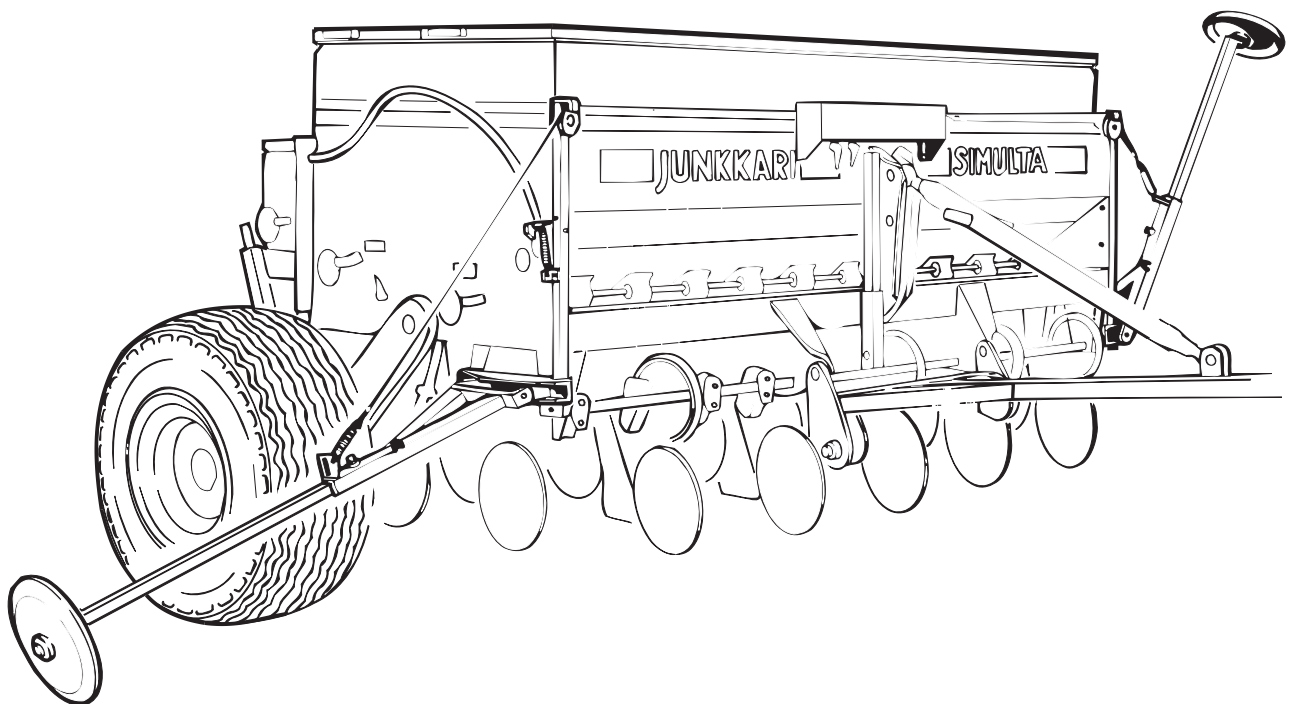


# Junkkari

## SIMULTA

## 2500 NL

## 2500 KH



## KÄYTTÖOHJE VARAOSALUETTELO

SIM08SU

Junkkari Oy  
62375 YLIHÄRMÄ FINLAND  
Tel. +358-(0)6-4835111  
Fax +358-(0)6-4835295

SUOMI 

# SISÄLLYSLUETTELO

## Sivun no:

## Sivun no:

2.	TERVEHDYS.....	3
2.1	VAROITUSMERKKI.....	3
3.	TEKNISET TIEDOT.....	3
4.	TURVALLISUUSOHJEET.....	4
4.1	YLEISET TURV.OHJEET.....	4
4.2	KULJETUS JA SIIRTO.....	4
4.3	HUOLTO JA KORJAUKSET.....	5
4.4	HYDRAULIIKKA.....	5
4.5	PUHDISTUS.....	5
5.	VAROITUSTARRAT, TURVAKOMPONENTIT JA TYYPPIKILPI.....	6
	HEIJASTIMET JA VALOLAITT.....	7
6.	KÄYTTÖYMPÄRISTÖ.....	8
6.1	KÄYTTÖTARKOITUS.....	8
6.2	SOVELLUTUKSET.....	8
6.3	KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT...	8
7.	TOIMINTAPERIAATE.....	8
8	KONEEN KULJETUS KÄSITTELY JA VARASTOINTI.....	9
8.1	KULJETUS.....	9
8.2	KÄSITTELY.....	9
8.3	VARASTOINTI.....	9
8.4	KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURV.OHJEET.....	9
9.	KÄYTTÖÖNOTTO.....	10
9.1	KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN.....	10
9.2	PAKKAUS.....	10
9.3	KONEEN KIINNITYS TRAKTORIIN.....	11
9.4	KOKOONPANO JA ASENNUS.....	12
9.5	PAKKAUSTEN HÄVITYS.....	13
9.6	TRAKTORIN ETUPAINOT.....	13
10.	VARUSTEET.....	14
10.1	SIEMENVANTAAT .....	14
10.2	LANNOITEVANTAAT.....	14
10.3	PINTA-ALAMITTARI.....	14
10.4	SYÖTTÖLAITTEET.....	15
11.	LISÄVARUSTEET.....	16
11.1	JÄLKIHARA.....	16
11.2	RIVIJYRÄ.....	16
11.3	PIENSIEMENEN KYLVÖLAITE...	16
11.4	STARTTIVARUSTUS.....	16
11.5	RIVIMERKITSIJÄT.....	16
11.6	PEITTAUSLAITE.....	17
11.7	KAUKOSÄÄTÖLAITE.....	17

11.8	AJOURAMERKITSIMET.....	17
11.9	PYÖRÄNJÄLJEN KUOHKEUTTAJA.....	17
12	KYLVÖLANNOITTIMEN KÄYTTÖ JA HALLINTA.....	18
12.1	ENNEN KYLVÖÄ.....	18
12.1.1	KONEEN TYÖASENTO.....	18
12.1.2	LANNOITEVANT. SÄÄTÖ.....	18
12.1.3	SIEMENVANT. SÄÄTÖ.....	18
12.1.4	KYLVÖMÄÄRIEN VALINTA JA KIERTOKOE.....	19
12.1.5	KYTKIMEN SÄÄTÖ.....	22
	KYLVÖTAULUKKO.....	23
12.2	KIERTOKOE.....	24
12.3	KYLVÖ.....	26
13	VOITELUKAAVIO.....	27-28
14	HUOLTO.....	29
14.1	VOITELU.....	29
14.2	PUHDISTUS JA SÄILYTYS.....	29
14.3	KORJAUKSET.....	29
15	VARAOSAT.....	30
16	VARASTOINTI.....	31
16.1	PUHDISTUS.....	31
16.2	VARASTOINTI.....	31
17	VIANETSINTÄKAAVIO.....	31
17.1	VIKAANTUMINEN.....	32
18	TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ.....	33
19	TAKUUEHDOT.....	34
20	VASTUUALUEET.....	34

## VARAOSAKUVASTO

## 2 Arvoisa Asiakas

Kiitämme osoittamastanne luottamuksesta ja toivomme Teille parhainta menestystä työssänne.

Pyydämme teitä tutustumaan tähän käyttöohjeeseen, sillä koneen täydellinen tuntemus, oikeat säädöt ja huolellinen hoito takaavat käyttäjän turvallisuuden ja koneen jatkuvan toiminnan kiireisinä työpäivinä.

On tärkeää, että tämän kirjan jokainen kohta on ymmärretty ja että käyttöohjeita noudatetaan. Epäselvissä tapauksissa on syytä ottaa yhteyttä koneen myyjään.

Toivomme, että tutustuttuanne käyttöohjeeseen palauttaisitte takuutodistuksen allekirjoitettuna tehtaalle.



### 2.1 Varoitusmerkki

Ohjekirjassa käytetään tätä merkkiä aina kun on olemassa vaara käyttäjälle tai muille henkilöille.

Lisäksi merkkiä käytetään silloin kun on vaaratekijöitä ympäristölle tai omaisuudelle.

## 3 TEKNISET TIEDOT

	S2500 NL	S2500 KH	S3000 NL
Työleveys,cm	250	250	300
Riviväli cm			
- siemen	12.5	12.5	12.5
- lannoite	25	25	25
Säiliö.tilav. L			
- siemen	412	627	495
- lannoite	607	837	728
Täyttökorkeus cm	120	139	120
Renkaat	11.5/80x15.3	400x15,5ELS	11.5/80x15.3 *
Tyhjäpaino kg	686	750	830
Kok.leveys cm	338	358	388
<b>VAKIOVARUSTEET</b>			
-Pinta-alam.mek	*	*	*
-Taso-osoittimet	*	*	*
-Lannoiteseula	*	*	*
-Astintaso	*	*	*
-Korokelaidat		*	
<b>LISÄVARUSEET</b>			
-Korokelaidat	*		*
-Rivijyrä	*	*	*
-Jälkihara	*	*	*
-Ps-laite	*	*	
-Rivimerk. hydr.	*	*	*
-Peittäuslaite	*	*	*
-Kaukosäätölaite	*	*	*
-Ajouramerkitsin	*	*	*
-Jäljenkuohkeutin	*	*	*
<b>TILAVUUDET KOROKELAIDOILLA</b>			
-Lannoite I.	837	(837)	1003
-Siemen I:	627	(627)	753

\* Vaihtoehtoiset renkaat 400x15.5ELS



## 4 TURVALLISUUSOHJEET



### 4.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

- **VAATETUS:** Käytä oman turvallisuutesi vuoksi hyvin sopivia vaatteita, joissa ei ole roikkuvia liepeitä.
- **KÄYTTÖ:** Tutustu hyvin ennen koneen käyttöä sen kytkemiseen, säätimiin ja toimintaan
- **VAROITUKSET:** Noudata kaikkia koneeseen asetettuja varoituksia ja ohjeita.
- **SUOJUKSET:** Koneetta saa käyttää vain silloin, kun kaikki suojukset ovat paikallaan ja kunnossa.
- **KYTKEMINEN TRAKTORIIN:** Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi tai irrottaessasi koneetta.
- **VETOLAITEKUORMITUS:** Ota huomioon suurimmat sallitut vetoaisan ja traktorin vetolaitteen kuormitukset.
- **TUKIJALKA:** Tukijalkaa asennettaessa on olemassa puristumisvaara.
- **PYSÄKÖINTI:** Varmista, että kone ei pysäköitynä pääse liikkumaan.
- **TURVALLISUUSÄISYYS:** Koneessa on sen toimintaperiaatteen vuoksi osia, joita ei voida täysin suojata. Näistä osista on pysyttävä aina riittävän etäällä. Kuljettajan on myös huolehdittava, etteivät sivulliset pääse lähestymään näitä osia.
- **KONEELLA TYÖSKENTELY:** Koneella työskenneltäessä sen läheisyydessä oleskelu on kielletty.
  1. Älä koskaan mene koneen ja traktorin väliin, jos koneetta nostetaan, lasketaan tai siirretään.
  2. Älä mene tukemattoman, hydrauliiikan varassa olevan koneen alle eikä päälle.
  3. Ennen koneen käyttöönottoa, katso, että kone on oikein kytketty ja suojat ovat paikoillaan.
  4. Tarkista aina ennen ajoa, että koneen välittömässä läheisyydessä ei ole ihmisiä.
  5. Tarkista käytön jälkeen koneen kunto, erityisesti kiinnitys- ja kytkentäkohdat.
  6. Jos koneessa on peittäuslaite, on peittäusaineen käytön yhteydessä noudatettava peittäusaineen valmistajan antamia aineen käsittelyohjeita.
  7. Kylvölannoittimella ei saa kuljettaa siemeniä tai lannoitetta kansien tai astimen päällä.
  8. Älä ylikuormita kylvölannoitinta. Ota selvää suursäkkien osittaisesta tyhjentämisestä.
  9. Älä vaurioita koneen kansia heiluvilla suursäkeillä.

### 4.2 KULJETUS JA SIIRTO

1. Noudata aina tieliikennelakia, ajaessasi yleisillä teillä.
2. Tarkista ja asenna kaikki yleisillä teillä kuljetusta varten tarvittavat varusteet, kuten valot heijastimet ja hitaan ajoneuvon kolmio.
3. Ota huomioon sallitut akselipainot, kokonaispainot sekä kuljetusmitat.
4. Kaikki koneetta liikuttavat laitteet, kuten ketjut, tangot yms, on asetettava siten, että tahattomat liikkeet eivät voi niihin vaikuttaa koneen työ- tai kuljetusasennossa.
5. Traktorin käyttäytymiseen kuljetuksen aikana, sen ohjautumiseen ja jarrujen toimintaan voivat vaikuttaa hinattavat tai nostolaitteessa olevat työkoneet ja lisäpainot. Siksi on tärkeää, että aina on käytettävissä riittävä ohjautuvuus ja jarrutettavuus.
6. Koneen päällä ei saa kuljettaa matkustajia.
7. Koneetta saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.
8. Käytä ainoastaan hyväksytyjä nostoliinoja tai ketjuja ja tarkista niiden kunto.
9. Jos koneetta siirretään esim. lavalla, on se sidottava tukevasti esim. ketjuilla tai liinoilla.
10. Trukilla tms lastattaessa, on huolehdittava, että kone on tasapainossa eikä putoamisen vaaraa ole.
11. Kuljetuspyöriä käytettäessä (3000H) on säiliöiden oltava siirron aikana tyhjt.

### 4.3 HUOLTO JA KORJAUKSET

1. Ennen puhdistus-, voitelu-, asennus- tai säätötoita, varmista aina, että voimanotto ja hydrauliiikka on poiskytketty ja moottori pysäytetty. Irrota virta-avain tahattoman traktorin tai työkoneen liikkeellelähdon estämiseksi.
2. Tue kone kunnolla paikalleen ennen kuin aloitat huoltotoita.

### 4.4 HYDRAULIIKKA

1. Kytkemisen jälkeen hydraulijärjestelmässä on korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydraulioöljy tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin, kun haetaan vuotokohtia.
2. Ole varovainen kaikkien hydrauliiikkaosien kanssa. Niiden yhteydessä on olemassa puristus- ja leikkausvaaroja.
3. Hydrauliliittimiä ei saa irrottaa kun kone on pelkän hydrauliiikan varassa, koska järjestelmään jää paine.
4. Kytettäessä hydrauliletkaa traktoriin hydraulijärjestelmä ei saa olla paineistettu koneen eikä traktorin puolelta.

#### SUOJAUTUMINEN ÖLJYILTÄ JA RASVOILTA

1. Käytä aina öljyä tai rasvaa käsitellessäsi asianmukaisia suojavaatteita ja öljyn kestäviä käsineitä.
2. Vältä ihon kosketusta öljyn ja rasvan kanssa. Iho voi vaurioitua.
3. Älä koskaan käytä ihon puhdistamiseen öljyä tai voitelurasvaa! Näissä aineissa saattaa olla pieniä metallihiukkasia, jotka aiheuttavat käsiin haavoja, joita öljy vielä pahentaa.
4. Seuraa voiteluaineiden valmistajien käsittelyohjeita sekä turvallisuusmääräyksiä.
5. Synteettiset öljyt ovat monesti syövyttäviä ja aiheuttavat ihon voimakasta ärtymistä.

#### JÄTEÖLJY

1. Jäteöljy on kerättävä talteen ja vietävä asianmukaisesti hävitettäväksi kansallisten määräysten mukaisesti.

#### ONNETTOMUUDET

1. Mikäli öljyä joutuu maaperään on sen leviäminen estettävä ja öljy kerättävä talteen esim. imeyttämällä turpeeseen.
2. Mikäli öljy tai voitelurasva aiheuttaa vammoja ihoon, ota välittömästi yhteys lääkäriin.

### 4.5 PUHDISTUS

1. Kylvolannoitin on puhdistettava aina kun siemen- tai lannoitelaatua vaihdetaan.
2. Lannoitesäiliö on aina tyhjättävä ja syöttörihlat puhdistettava, kiertämällä syötön säätöääriasennosta toiseen, jos konetta säilytetään käyttämättömänä yön tai pitkäaikaisen sateen yli.
3. Vesisuihkua ei saa suunnata sähkölaitteisiin.
4. Pesuaineita käytettäessä on aina tarkastettava niiden soveltuvuus, sekä noudatettava aineen valmistajan turvamääräyksiä.

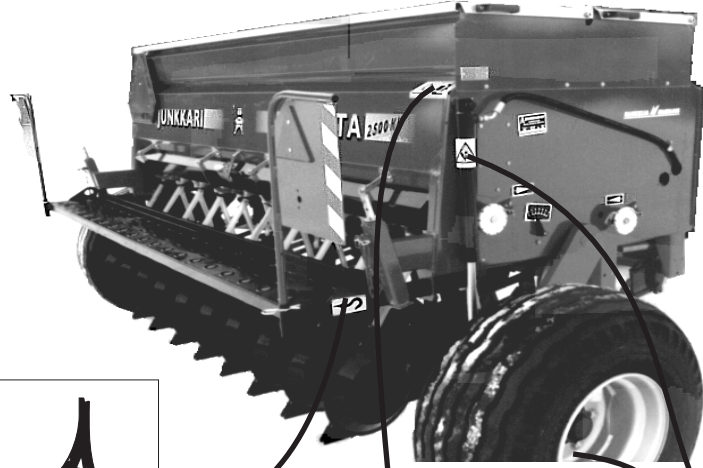


*HUOMIOI, ETTÄ KONE ON TARKOITETTU AMMATTITAITOISELLE VILJELIJÄLLE. SIKSI KONEEN KÄYTTÄMINEN EDELLYTTÄÄ RIITTÄVIÄ YLEISTIETOJA JA -TAITOJA MAATALOUSTESTA KÄYTTÄ JÄRKEVÄSTI SUURIEN SÄILIÖIDEN TILAVUUKSIA. TODELLA MÄRISSÄ OLOSUHTEISSA KANNATTAA AINA HARKITA SÄILIÖIDEN OSITTAISTA TÄYTTÖÄ.*





# 5 VAROITUSTARRAT TURVAKOMPONENTIT JA TYYPPIKILPI



## TYYPPIKILPI

1. CE-merkin kiinnitysvuosi
2. Koneen tyyppi
3. Sarjanumero ja mallivuosi
4. Koneen paino ilman varusteita
5. CE-merkin kiinnittäjä



Nostokorva

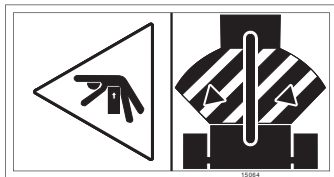
Henkilökuljetus  
kielletty



**HUOM. OBS.**  
Kiristä pultit 3 tunnin  
ajon jälkeen.  
Spänn bultarna efter  
3 h körning.



Puristusvaara



Puristusvaara  
koneen ja traktorin  
välissä

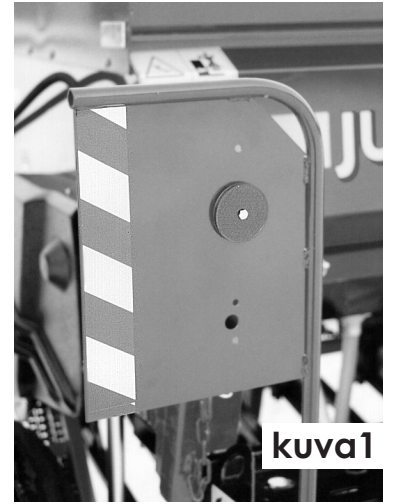
Koneen alle  
meno kielletty



# HEIJASTIMET JA VALOLAITTEET

## -NOSTOLAITTEKONEET

Koneissa tulee takana olla ,punaista valoa heijastavat, pyöreät, e-hyväksytyt heijastimet. Eteenpäin suuntautuvat heijastimet tulee olla väriltään valkoiset ja muodoltaan ne eivät saa olla kolmion muotoiset. Koneen sivuissa on oltava sekä eteen, että taakse näkyvä punakeltainen raidoitus.(kuva1)  
Mikäli kone peittää traktorin omat valolaitteet, tulee koneeseen asentaa taakse suuntautuvat valot. Sama koskee hitaan ajoneuvon kolmiota. (Kuva 2)  
Nämä varusteet ovat vakiona kiinnitettynä koneen runkoon, tai erillisinä heijastintankoina kiinnitettynä koneen astimeen.



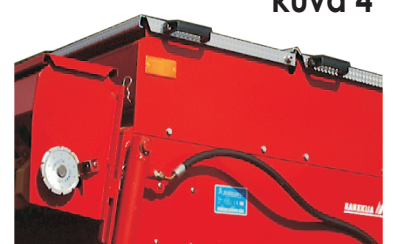
## -HINATTAVAT KONEET

Hinattavissa koneissa tulee olla kolmion muotoiset, punaista valoa heijastavat, e-hyväksytyt heijastimet. Eteenpäin suuntautuvat heijastimet tulee olla väriltään valkoiset ja muodoltaan ne eivät saa olla kolmion muotoiset. Koneen sivuilla tulee olla keltaiset E-hyväksytyt suorakaiteen muotoiset heijastimet. Heijastimien määrä riippuu koneen pituudesta. (Kuva 4)  
Koneen sivuissa on oltava sekä eteen, että taakse näkyvä punakeltainen raidoitus.  
Hinattavissa koneissa tulee aina olla hitaan ajoneuvon kolmio.  
Nämä varusteet ovat vakiona joko erillisinä heijastintankoina, tai koneeseen kiinnitettynä.  
Mikäli kone peittää traktorin omat valolaitteet, tulee siihen asentaa taakse suuntautuvat valot.



## VALOLAITTEET

Valolaitteet saat tarvittaessa jälleenmyyjältäsi tai suoraan tehtaalta.  
Valolaitteet asennetaan koneessa valmiina oleviin putkiin nutturasokkien avulla. (Kuva 2)  
Johtojen liittimet ovat sellaiset, että ne sopivat toisiinsa vain oikeinpäin, jolloin ei tule ongelmia esim. vilkkujen toiminnan kanssa. Johdot kiinnitetään pakkauksessa olevilla nippusiteillä koneen runkoon.  
Valot liitetään traktorin virtapistokkeeseen standardin mukaisella 7- napaisella liittimellä.



## 6 KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

### 6.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Simulta kylvölannoitin on tarkoitettu siemenien ja rakeistetun lannoitteen yhtäaikaiseen kylvöön. Simulta muokkaa samalla ajokerralla kylvöalustaa, sijoittaa lannoitteen edullisesti siemeneen nähden, kylvää siemenen 12,5 cm:n riviväleihin ja tasoittaa tai jyrää lopuksi maan pinnan siemenen yläpuolella.

Lukuisan valinnaisvaruste- ja lisävarustevalikoiman ansiosta voidaan kone varustaa jokaiselle tilalle sopivaksi.

### 6.2 SOVELLUTUKSET

Vakiovarusteinen Simulta kylvölannoitin on valmis muokatun maan kylvöön sellaisenaan. Käyttämällä erilaisia valinnais- ja lisävarusteita voidaan koneen ominaisuuksia muuttaa useisiin olosuhteisiin ja käyttömuotoihin sopivaksi. Varusteiden tarkoituksenmukaisin käyttökohde esitellään kunkin valinnais- ja lisävarusteen esittelyn yhteydessä.



### 6.3 KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT



#### *KÄYTTÖRAJOITUKSET*

#### *Käyttäjään asetetut rajoitukset*

Kylvölannoittimen käyttäjä ei saa olla huumaavien aineiden, alkoholin tai vahvojen lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Sairaus- tai invaliditeettitapauksissa luvan koneen käyttöön voi antaa hoitava lääkäri. Kylvölannoittimen käyttö on kielletty henkilöiltä, joilta puuttuu asianmukaiset tiedot ja taidot maataloudesta, sekä alle 15 vuotiailta.

#### *Käyttöympäristön rajoitukset*

Koneen käyttöä tulee välttää myös erityisen märissä tai kuivissa olosuhteissa, joissa ei voida varmistaa siementen kohtuullista kosteuden saamista.

#### *Kielletyt käyttömuodot*

Konetta ei saa käyttää vesistöjen suojavyöhykkeillä, eikä muilla luonnonsuojeluun tarkoitetuilla alueilla.

Koneella ei saa levittää nesteitä, palavia aineita, hiekkaa, jauho- tai kuitumaisia aineita.

## 7 TOIMINTAPERIAATE

Simulta kylvölannoittimessa on tarkka työntörihlatyyppinen syöttölaitteisto, jonka syöttömäärää säädetään rihlan tehollista pituutta muuttamalla, joko koneen oikealla puolella olevista säätöpyöristä, tai lisävarusteena saatavalla kaukosäätölaitteella. Syöttölaitteisto saa käyttövoimansa vasemmista kulkupyöristä. Voima välitetään ketjujen välityksellä syöttölaitteistolle. Siemenet ja lannoite valuu syöttöputkien kautta vantaisiin, jotka sijoittavat ne halutulle tasolle maahan. Siemenvantaiden työskentelysvyyttä voidaan säätää sekä yksilöllisesti, että keskussäätöisesti. Lannoitevantaiden työsvyyttä säädetään koneen korkeutta muuttamalla. Koneen taakse voidaan asentaa säädettävät jyräpyörät, jotka tiivistävät maan siemenen yläpuolelta. Säätö tapahtuu jyräpyörän jousivoimaa muuttamalla. Kylvölannoittimeen saa lisävarusteena haran, joka lajittelee kuohkean maakerroksen kylvön päälle ja ehkäisee näin kosteuden nousemisen maan pintaan, jolloin aurinko ei pääse kuivattamaan maaperää.



# 8 KONEEN KULJETUS, KÄSITTELY JA VARASTOINTI

(MAAHANTUOJA, KESKUSLIIKE JÄLLEENMYYJÄ)

## 8.1 KULJETUS

1. Tuotteen toimitusehto on vapaasti tehtaalla, ellei asiasta toisin sovita.
2. Ostaja (keskusliike) sopii valmistajan kanssa ajankohdasta, jolloin tuote on noudettavissa.
3. Valmistaja huolehtii tuotteen lastauksesta.
4. Kuljetuksen ajan vastuu tuotteesta on kuljetusliikkeellä.

## 8.2 KÄSITTELY

1. Tuotetta tulee käsitellä maatalouskoneelle tyypillisellä tavalla huolellisesti sitä vaurioittamatta.
2. Tuotteen päälle ei saa lastata muita tuotteita.
3. Tehtaalta tuote lähetetään huolellisesti pakattuna.
4. Käsitteilyn aikana on kuljetusvarusteet aina oltava kiinnitettynä.

## 8.3 VARASTOINTI

1. Kone tulee varastoida auringonvalolta ja sateelta suojattuna pyörillään vantaat irti maasta.
2. Ulkona varastoitaessa on tarkistettava aika ajoin, että kansien päälle ei jää vettä seisomaan.
3. Pitempiaikainen varastointi tulee aina tapahtua sisätiloissa.



## 8.4 KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURVALLISUUSOHJEET



1. Konetta saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.
2. Varmista ennen koneen nostoa, että kuljetusvarusteet ovat paikoillaan.
3. Varmista, että nostava laite on riittävän tehokas ja turvallinen ja kaatumis- ja putoamisvaaraa ei ole.
4. Kylvölannoitinta ei saa nostaa trukinpiikeillä, vaan on aina käytettävä joko liinoja tai ketjuja.
5. Käytä vain hyväksytyjä liinoja tai ketjuja.
6. Varmista aina ennen nostoa liinojen ja ketjujen kunto.
7. Tarkista aina nostoetäisyys käyttäessäsi nostureita.
8. Kone on kuljetuksen ajaksi aina sidottava lavaan.
9. Konetta nostettaessa on aina olemassa heilahdusvaara. Vältä nopeita liikkeitä.

# 9 KÄYTTÖÖNOTTO

## 9.1 KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN

Kylvölannoittimen käyttökuntoon saattamisesta vastaa asiakas, ellei kaupan yhteydessä ole toisin sovittu. Mikäli koneita kuljetetaan konteissa, on maahantuoja tai maahantuojan valtuuttama edustaja velvollinen saattamaan koneet vakiokuntoon ennen asiakkaalle toimittamista.

Myös lisävarusteiden asennuksesta vastaa asiakas ellei kaupan yhteydessä ole erikseen toisin sovittu. Lisävarusteet saa myös paikalleen tehdasasennettuna, jolloin varusteen hintaan lisätään asennuskustannukset.

## 9.2 PAKKAUS

*NOSTOLAITEKONE S2500NL*

*NOSTOLAITEKONE S3000NL*

Normaali toimituksena koostuu kone varustuksineen yhdestä kollista.

Kone on pakattu muoviin ja sisältää seuraavat osat:

- Ohjekirja.
- Lannoiteseulat (2kpl) lannoitesäiliössä.
- Heijastinlaitteet telineissään lannoitesäiliössä kiinnityssokat kiinnitettynä.
- Kiertokoeveivi lannoitesäiliössä.
- Kannen kahva lannoitepuolen kanteen. (kiinnitysruuvit kannessa)

Konttikuljetuksessa on kaksi konetta kiinnitetty yhteen erillisillä kiinnitysraudoilla. Pyörät ja pyörien ripustukset sekä lannoitevantaat ovat irtonaisina astimien päälle kiinnitetyssä lavassa.

*KEVYTHINATTAVA S2500KH*

Normaali toimituksena koostuu kone varustuksineen kahdesta kollista, koneesta ja vetolaitteesta.

Konekolli on pakattu muoviin ja sisältää seuraavat osat:

- Ohjekirja.
- Lannoiteseulat (2kpl) lannoitesäiliössä.
- Heijastinlaitteet telineissään lannoitesäiliössä kiinnityssokat kiinnitettynä.
- Kiertokoeveivi lannoitesäiliössä.
- Hitaan ajoneuvon kolmio lannoitesäiliössä.
- Kannen kahva lannoitepuolen kanteen. (kiinnitysruuvit kannessa)
- Tukijalka kiinnitettynä.

Vetolaittekolli sisältää:

- Vetolaite (+vetopalkki).
- Työntövarsi.
- Kiinnitystapit ja sokat.
- Täyteholkki.

## 9.3 KONEEN KIINNITYS TRAKTORIIN



### LUE TURVALLISUUSOHJEET



*NOSTOLAITESOVITTEINEN Simulta 2500/3000* kiinnitetään traktorin vetovarsiin (ISO 730 kategoria 2) pikakiinnityksellä. Jos traktorin nostolaitteiden laskeutumisnopeutta voidaan säätää, on säätövipu asetettava asentoon hidas.



Jos traktorissa on painonsiirtolaite, ON SE EHDOTTOMASTI KYTKETTÄVÄ POIS PÄÄLTÄ KYLVÖN AJAKSI.

*HINATTAVA Simulta 2500 KH*, kytketään traktorin vetokoukkuun (ISO 6489/1) tai koneen mukana seuraavalla liitoskappaleella vetovarsien päässä olevaan reikäpuomiin tai lisävarusteena olevaan vakiokorkeus- tai kolmipistevetolaitteeseen. Koneen hydrauliletku kiinnitetään traktorin hydraulikkaan pikaliittimellä. S2500 KH-malli voidaan kiinnittää nostolaittekoneen tavoin traktorin vetovarsiin. Kolmipistekiinnitys on vetopuomin alapuolella, joka saadaan käyttöön nostamalla puomi ylös. Puomi lukitaan tapilla yläasentoon.

## HYDRAULIIKKA

Simulta kevythinattavat kylvölannoittimet (KH) tarvitsevat toimiakseen yhden yksitoimisen hydrauliventtiilin koneen nostoa varten. Nostolaitteet eivät tarvitse ulkopuolista hydraulikkaa muuten kuin siinä tapauksessa, että koneessa on lisävarusteena hydraulinen rivimerkitsin, joka tarvitsee toimiakseen yhden yksitoimisen venttiilin. Hinattavissa koneissa rivimerkitsintä voidaan käyttää joko automaattisena, jolloin se kytketään kylvölannoittimen hydraulikkaan tai manuaalitoimisena, jolloin se tarvitsee toimiakseen yhden yksitoimisen venttiilin.

Pikakytkentäliittimet ovat standardin ISO 7241-1-mukaisia.

## SÄHKÖKYTKENTÄ

Koneessa, missä on sähköinen pinta-alamittari ja valolaitteet kytkentä tapahtuu traktorin 7-napaiseen valopistokkeeseen. Pistokkeen on oltava SFS 2472 DIN ISO 3732- standardien mukainen. Laitteiden nimellisjännite 12V ja ne toimivat tasavirralla. Laitteiden tarkemmat asennusohjeet esitetään jäljempänä tässä kirjassa tai kunkin lisävarusteen asennusohjeessa. Lisäksi koneeseen on saatavana muita sähköllä toimivia lisälaitteita, joiden kytkentä tapahtuu DIN ISO 4165 tai ISO/TR 12369- mukaisilla liittimillä.

## KAAPELIKYTKENTÄ

Mikäli koneessa on kaapelitoiminen kauko-ohjaus, asennetaan se pakkauksen mukana seuraavan kiinnityshahlon avulla traktoriin sopivaksi katsottavaan paikkaan, esimerkiksi muiden hallintalaitteiden välittömään läheisyyteen, jolloin ergonomiset seikatkin tulevat

### 9.4 KOKOONPANO JA ASENNUS

1. Koneesta poistetaan suojamuovi, kiinnitysvanteet ja -nauhat.
2. Tarkistetaan pakkauksen sisältö.
3. Kiinnitetään lannoitepuolen kannen kahva, kannessa olevilla ruuveilla.
4. Kiinnitetään heijastinlaitteet astintasossa oleviin kiinnityspotkiin nutturasokkien avulla. Asennus tapahtuu siten, että punaiset heijastimet osoittavat taakse.

## NOSTOLAITEKONEET

Edellisten toimenpiteiden jälkeen nostolaitekoneet ovat valmiita kiinnitettäväksi traktoriin.

## KEVYTHINATTAVAT KONEET

5. Koneeseen asennetaan vetolaite siinä olevien tappien avulla siten, että vetolaitteen pitkänomaiset nostovarsien reiät tulevat alapuolelle. Työntövarsi asennetaan siten, että sen kahvat tulevat yläpuolelle, jolloin traktorin pyörät eivät käänöksissä ota niihin.
6. Takana pyörän ripustuksissa olevat ketjut täytyy irrottaa ja kiinnittää ne korkeudensäätöputkessa oleviin tappeihin. (KH) Ketjut on tarkoitettu kannattelemaan pyöriä käytettäessä kevythinattavaa konetta nostolaitekytkennässä.



*HUOM! 2500Kh:n kannatinketjut on ehdottomasti irroitettava ennen koneen kytkemistä hydraulikkaan. Muussa tapauksessa on olemassa vahinkoriski niin käyttäjälle kuin koneellekin!*

## Valojen asennus

Valot asennetaan paikoilleen viereisen kuvan mukaisella tavalla. Johdotus suoritetaan alla olevan kuvan mukaisesti. Johtojen liittimet ovat sellaiset, että ne sopivat toisiinsa vain oikein päin, jolloin ei tule ongelmia esim. vilkkujen kanssa. Johdot kiinnitetään koneen runkoon tarvittaessa nippusiteillä.

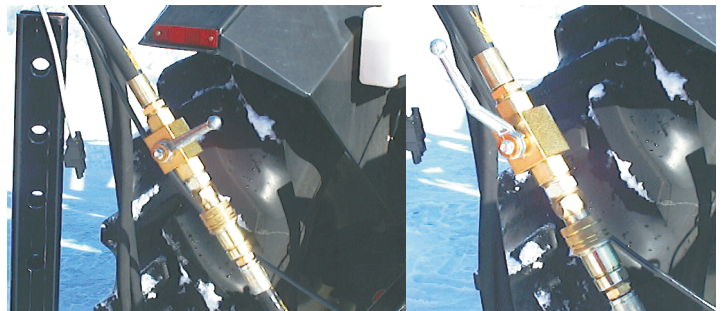


## Tukijalka ja vetolaitteen asennus

Hinattavissa malleissa on koneen etupalkissa tukijalka. Tukijalka on tarkoitettu käytettäväksi vain silloin kun kone on tyhjä.

### Hydrauliikka

Hydrauliletkuissa on mukana pallohanat, joilla pystytään sulkemaan öljyn virtaus. Kun hana on letkun suuntaisesti, on se auki. Hanan ollessa letkuun nähden poikkisuuntaan, on hana kiinni.



## 9.5 PAKKAUSTEN HÄVITTÄMINEN

Puiset ja pahiset pakkausmateriaalit voi hävittää polttamalla tai viemällä kaatopaikalle. Pakkauksen mukana tulevat muovit muovipussit ja muoviset narut tulee hävittää kansallisten säädösten mukaisesti kierrättämällä tai viemällä kaatopaikoille.

## 9.6 TRAKTORIN ETUPAINOT

Saadaksenne kaiken sen hyödyn, mitä Simulta voi Teille tarjota käsittelyn helppouden ja ajansäästön muodossa, on sillä pystyttävä kylvämään täysillä siemen- ja lannoitesäiliöillä. Ennen kylvökautta on tarkistettava, että traktorin nostolaitteet ovat kunnossa. Joskus, etenkin pienillä traktoreilla saattaa etupää olla liian kevyt, varsinkin ajettaessa täysillä säiliöillä. Tällöin on syytä hankkia traktoriin etupainot, jotka muuttavat painopistettä siten, että noin 20% traktorin painosta on etuakselilla.

# 10 VARUSTEET

## 10.1 SIEMENVANTAAT

Siemenvannas koostuu ohjausvarresta ja vannasosasta.

Vannaspainotus muodostuu vantaan omasta maahanhakeutumisesta, sekä jousivoimasta, jota voidaan säätää keskussäätöisesti 0 - 20kg. Lisäksi ohjausvarressa on yksilöllinen painotuksen säätö sekä säädettävä ala-asennon rajoitin.

Vantaita on sekä yleisvantaaksi soveltuva kiilajyrävannas että koville maille tarkoitettu laahavannas.

### *KIILAJYRÄVANNAS*

Kiilajyrävannas on erinomainen yleisvannas. Se soveltuu hyvin niin pehmeille kuin kovemmillekin maalaaduille. Sen ominaisuudet tulevat parhaiten esiin lohkoilla, joilla maanlaatu vaihtelee suuresti. Vantaan muotoilusta johtuen vannas pitää tasaisen kylvösyvyyden hyvin vaihtelevassakin maassa. Vantaan pyörivä kiekko ehkäisee erinomaisesti tukkeutumisen, joten sitä voi käyttää suotuisissa olosuhteissa myös suorakylvövantaanakin.

### *LAAHAVANNAS*

Laahavannas on suunniteltu kovien maalaatujen vantaaksi. Vantaan kärjen agressiokulma on säädettävissä kolmeen eri asentoon, joten se toimii myös hyvin pehmeillä melko tasalaatuisilla mailloilla.

## 10.2 LANNOITEVANTAAT

### *NORMAALI LANNOITEVANNAS (S-PIIKKI)*

S-piikki on yleisin lannoitevannas. Sen pääasiallinen käyttökohde on muokattu maa. S-piikin toimivuus on sama niin pehmeillä eloperäisillä mailloilla kuin kovilla kivennäismaillakin.

Vantaassa on säädettävä kärkikappale, jonka tehtävänä on suojata vannasta kulumiselta. Kärkikappaleita on valittavana kolmea eri kovuutta: normaali, karkaistusta jousiteräksestä valmistettu, kovahitsattu, ja kärkipala, jonka kulutuspinnaan on lisätty erikoissintratusta teräksestä kulutuspinna. Vannasputki on varustettu kannuksella, jolloin kone voidaan laskea maahan esim. täytön ajaksi ilman, että lannoiteputket tukkeutuvat pehmeässäkin maassa.

### *KIEKKOVANNAS*

Kiekkovantaalla on edellistä laajempi käyttöalue eli se toimii erinomaisesti myös vähän muokatussa maassa, koska sen pyörivä kiekko ei kerää olkea eikä pintamaata. Kiekko on vahvaa erikoisterästä ja sen kestävyys on erinomainen. Jäykän jousituksen ansiosta sitä voi käyttää myös suorakylvövantaana.

## 10.3 PINTA-ALAMITTARI

### *MEKAANINEN PINTA-ALAMITTARI*

Mittari osoittaa kylvetyn pinta-alan siten, että mittarin kaksi viimeistä numeroa osoittaa kylvettyjä aareja ja muut numerot kylvettyjä hehtaareja. Esimerkiksi mittarin lukema 3128 tarkoittaa 31ha 28a.

Mittari nollataan kiertämällä mukana tulevalla avaimella vasemmasta päädyistä vastapäivään. Mittari on sijoitettu kylvökoneen etupuolelle lannoitelaatikon alle.

## 10.4 SYÖTTÖLAITTEET

Syöttölaitteet ovat ns. työntörihlatyyppisiä, eli syöttömääriä voidaan säätää niiden tehollista pituutta muuttamalla.

Syöttölaitteet saavat ketjun välityksellä voimansa koneen vasemmasta pyörästöstä.

Syöttökammion ja säiliön välissä on sulkulevy, jolla voidaan sulkea kylvökammion syöttö.

Sulkemalla osa syöttölaitteistoa sulkulevyillä, voidaan koneella kylvää vajaalla työleveydellä.

Syöttökammion pohjalla on kaareva pohjaläppä. Pohjaläpät joustavat, jos jokin vieras esine tai lannoitepaakku on joutunut syöttölaitteistoon.

Pohjaläppien asentoa voidaan muuttaa koneen keskellä olevasta vivusta. Vivun asento vaikuttaa kaikkiin pohjaläppiin samanaikaisesti. Vivun normaali käyttöasento on toiseksi ylin lovi (asento 1), mutta herneillä pohjaläppien asentoa täytyy avata kolmanteen loveen (asento 2). Lannoitepuolella pohjaläppävivun normaali käyttöasento on toiseksi ylin lovi (asento 1). Kolmannessa lovessa (asento 2) syöttömäärä kasvaa n.15%. Kone tyhjennetään painamalla vipu kokonaan alas ja kiertämällä kammella syöttölaitteistoa.

# 11 LISÄVARUSTEET

Lisävarusteiden mukana seuraa kunkin varusteen kokoamis- ja asennusohje. Ohjeen mukana seuraa myös varaosaluettelo, mikäli sitä ei löydy tästä kirjasta. Liitä asennusohje tämän kirjan liitteeksi.

## 11.1 JÄLKIHARA

Jälkiharän tehtävänä on kuohkeuttaa ja tasoittaa maan pinta siemenen yläpuolelta. Lisäksi hara lajittelee kuohkean maan jyrätyn maan päälle, jolloin kosteuden nousu pellon pintaan estyy ja haitallista haihtumista ei esiinny. Jälkihara ei ole muokkausta varten, joten haran asento on säädettävä sellaiseksi, että sen vaikutus ei ulotu kylvettyyn siemeneen asti maassa.

## 11.2 RIVIJYRÄ

Rivijyrä tiivistää maan jokaisen kylvörivin kohdalta. Jyrän painatusta voidaan muuttaa säätämällä siinä olevan painatusjousen kireyttä.

Rivijyriä on kahta eri tyyppiä. Edullinen muovinen jyräpyörästö, joka sopii useimmille tiloille, sekä tyhjiökuminen jyräpyörästö, joka toimii hyvin vaikeissakin olosuhteissa, eikä siihen tartu maa-aines.

## 11.3 PIENSIEMENEN KYLVÖLAITE

Piensiemenen kylvölaite kiinnitetään koneen taakse ja se saa käyttövoimansa koneen käyttöpyörästöstä ketjun välityksellä. Laitteella voidaan kylvää esim. heinänsiemen muun kylvötyön ohessa. Kylvölaitteesta voidaan tehdä kiertokoe samalla periaatteella kuten itse kylvölannoittimestakin suoraan kiertokoekaukaloihin. Pienisiemenkylvölaite voidaan varustaa starttilannoitevarustuksella, jolloin sillä voidaan kylvää lannoitetta samaan riviin siemenen kanssa.

## 11.4 STARTTIVARUSTUS

Starttivarustus on piensiemennlaitteeseen tarkoitettu varustesarja, jonka avulla piensiemennlaitteesta voidaan kylvää lannoitetta siemenvantaan kautta samaan riviin siemenen kanssa.

## 11.5 RIVIMERKITSIJÄT

Rivimerkitsijöitä käytetään kun halutaan peltoon selvät jäljet seuraavaa ajokertaa varten. Rivimerkitsijä saa käyttövoimansa traktorin hydraulipistokkeesta (manuaalikäyttö), tai hinattavien koneiden hydrauliletkusta pikaliittimen välityksellä (automaattikäyttö) ja se toimii yhdellä yksitoimisella sylinterillä. Laite toimii siten, että kun kone nostetaan ylös, kääntää sylinteri koneen päätyihin kiinnitetyt merkitsinkiekot vuorotellen maahan. Manuaalisessa versiossa tämä tehdään käsin.



## 11.6 PEITTAUSLAITE

Peittauslaite peittää siemenen kylvötapahauduksen yhteydessä, jolloin vältetään erilliseltä peittäustyövaiheelta. Peittauslaitteella saavutetaan tarkka peittäustulos, eikä kylvön jälkeen jää peitattuja siemeniä. Peittauslaite soveltuu kaikille jauhepeittausaineille.

## 11.7 KAUKOSÄÄTÖLAITE

Kylvölannoittimet voidaan varustaa myös lannoitteen kaukosäätölaitteella, jolla voidaan syöttö-määrää säätää ajon aikana ohjaamosta käsin. Lannoitteen syötönsäätöä tarvitaan erityisesti lohkoilla, joilla maalaji vaihtelee.

## 11.8 AJOURAMERKITSIMET

Ajouramerkitsimillä saadaan pysäytettyä traktorin pyöränjäljen kohdalta syöttö, jolloin peltoon jää ruiskutusta varten ajourat.

Merkitsin toimii sähköisillä kytkimillä, joita ohjataan joko manuaalisesti tai tietokoneen avulla ohjaamosta käsin. Tietokoneversiossa on lisäksi tunnistimet, jotka seuraavat tapahtumaa ja ilmoittavat mahdollisista virheistä ohjaamossa olevaan näyttöön. Systemi laskee itse ennalta annettujen arvojen perusteella, koska ajourat täytyy tehdä.

## 11.9 PYÖRÄNJÄLJEN KUOHKEUTTAJA

Helposti tiivistyville mailla voidaan kylvölannoittimessa käyttää pyöränjäljen kuohkeuttajia. Nämä muokkaavat traktorinpyörän tiivistämät maat kuohkeaksi. Pyöränjäljen kuohkeuttajissa on muokkaussyvyys säädettävissä.

## 12 KYLVÖLANNOITTIMEN KÄYTTÖ JA HALLINTA



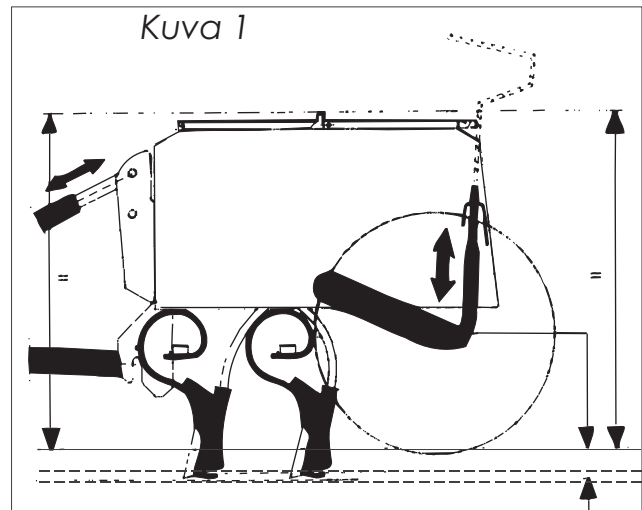
LUE TURVALLISUUSOHJEET  
ENNEN  
KÄYTTÖÄ



### 12.1 ENNEN KYLVÖÄ

#### 12.1.1 KONEEN TYÖASENTO

Ennen aloitusta on koneissa työntövarsi säädettävä siten, että kone kulkee normaalissa työsyvyudessa vaakasuorassa asennossa. Simulta säädetään vaakasuoraan vetolaitteen työntövartta kiertämällä. Koneen vaakasuora työasento on tärkeä, koska tällöin kylvösyvyys on sama kaikilla vantailla. (Kuva 1)  
Koneen kylvöasento vaikuttaa ensisijaisesti lannoitevantaiden kylvösyvyyteen.

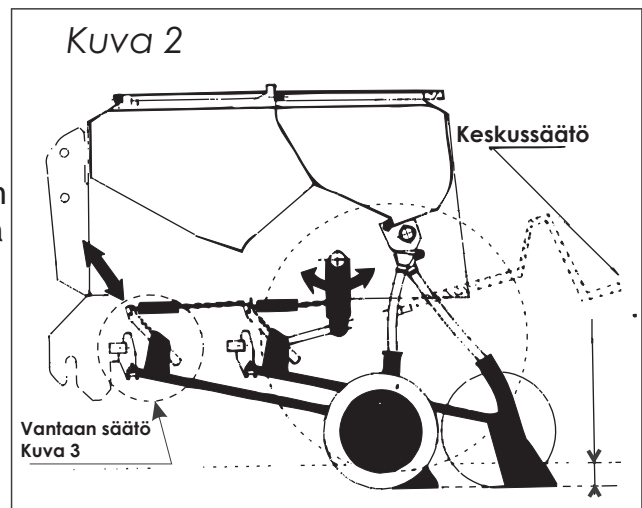


#### 12.1.2 LANNOITEVANTAAN SÄÄTÖ

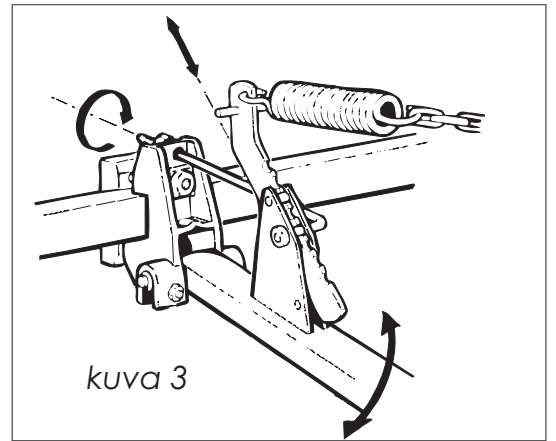
Lannoitteen sijoitussyvyys säädetään kulkupyörien asennolla. Koneen kummassakin päätylevyissä ovat säätöruuvit, joita kiertämällä voidaan pyöriä nostaa ja laskea. Kulkupyörien erillissäätö on tarpeen vesivakojen kohdalla sekä avo-ojien pientareilla. Päätyjen alaosassa ovat merkkiasteikot, joista nähdään pyörien keskinäiset asennot. Kylvösyvyys on tarkistettava itse pellostä koeajon jälkeen. Edullisin lannoitteen kylvösyvyys on 2-4 cm siemenrivää alempana. Vannasputki on varustettu kannuksella, jolloin kone voidaan laskea maahan täytön ajaksi ilman, että lannoiteputket tukkeutuvat pehmeässäkään maassa. (kuva 1)

#### 12.1.3. SIEMENVANTAAN SÄÄTÖ

Kylvösyvyttä voidaan säätää portaattomasti lisäämällä vantaiden ohjausvarsien jousipainetta. 2500-malleissa koneen oikeassa päädyssä on kylvövantaalle säätöasteikko. 3000-malleissa asteikkoja on kaksi ja ne sijaitsevat koneen edessä olevassa runkoputkessa. 2500-malleissa vantaiden keskussäätö tapahtuu kylvölannoittimen takaa keskellä konetta olevaa säätöruuvia mukana olevalla kammella kiertäen. 3000 -malleissa säätö tapahtuu koneen edessä olevista säätöruuveista kiertäen. Kylvösyvyys kasvaa jousipainetta lisäämällä. (kuva 2)

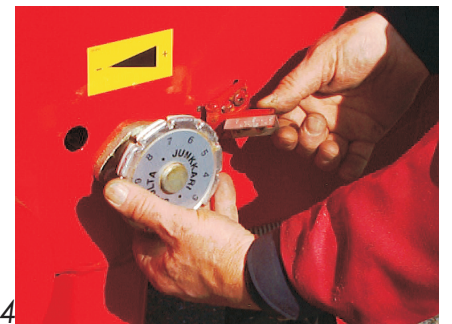


Vantaiden erillissäätö tapahtuu muuttamalla jousen kiinnitysvivun pituutta. Erillissäätö on tarpeen esim. pyörän-jäljen kohdalla, jossa vetokoneen pyörä on tiivistänyt maata ja vantaan tunkeutuvuus on pienentynyt. Vantaan ala-asentoa voidaan säätää kiertämällä alarajan rajoittimen mutteria. Ala-asento on säädetty valmiiksi tehtaalla. (kuva 3)



#### 12.1.4 KYLVÖMÄÄRIEN VALINTA JA KIERTOKOE

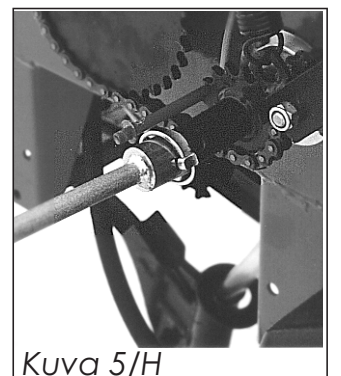
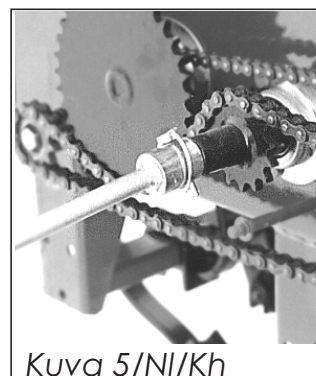
Kylvömäärien säätö suoritetaan kiertämällä koneen oikeassa päätylevyssä olevaa säätöpyörää. Asteikot, joilta arvot valitaan, ovat säätöpyörän lukitsimessa oleva pääasteikko ja säätöpyörässä oleva ympyräasteikko. Säätöpyörän asennon pääasteikkoon osoittaa pyörän kehällä kulkeva ura. Kylvötaulukko antaa ohjearvon syöttölaitteiden säädölle. Kylvötaulukossa pystysuora sarake ilmoittaa kylvön määrän hehtaaria kohti, kun taas vaakasuora asteikko osoittaa syöttölaitteiden asetuksen. Alemmat suuret numerot osoittavat pääasteikon arvoja ja ylemmät pienet numerot ympyräasteikon arvoja. (kuva 4)



Kylvötaulukko on sekä koneen kannessa että tässä käyttöohjeessa. Kylvötaulukon viivoista valitaan kylvettävän siemenen ohjeviiva. Halutun kylvömäärän ja ohjeviivan leikkauspisteen kohta osoittaa vaakasuoralla asteikolla syöttölaitteiden säätöasetnot. Esim. kylvettäessä ohraa 200kg/ha on asetus 4.7. Säätöpyörää on kierrettävä niin, että säätöpyörän kehällä oleva ura tulee asteikolla kohtaan 4. Säätöpyörän kiertoa jatketaan vielä niin kauan, että ympyräasteikon lovi no 7 tulee pääasteikon lukitsimen kohdalle. Kiertokoe on syytä suorittaa aina ennen syöttömäärien lopullista valintaa. Siemenen puhtaus, ominaispaino sekä esim. peittäus vaikuttavat siihen kuinka helposti siemen valuu syöttökoneistossa. Kylvötaulukkoa laadittaessa on otettu huomioon 5% pyörän painumisesta aiheutuvaa luistoa, joka maalaadusta riippuen saattaa olla 5-10%. Kiertokoe ei koskaan saa suorittaa pinta-alamittarin perusteella. Kiertokoe voidaan suorittaa erikseen siemenille ja lannoitteelle niin haluttaessa. Tällöin tulee ketjupyörän lukitusokka siirtää uloimpaan reikään. Kun suoritetaan kiertokoe piensiemeneille on ketjukasetti asetettava piensiemenasentoon ennen kiertokoea. Suoritettaessa kiertokoea lannoitteelle, käytetään koneessa olevia kiertokoeaukaloita kuten siemenpuolella. Kylvötaulukosta haetaan haluttua kylvömäärää vastaavat säätöarvot ja niiden mukaan säädetään syöttölaitteet. Koneen mukana tulevalla kammella kierretään syöttöakselista 1 kierros/2sek. nopeudella seuraavat määrät:

- lannoitepuolelta kierrettäessä  
(Lann.p.syöttöaks.päästä kuva 5)

	Kierr./aari	
S-2500	30.3	A =100 m <sup>2</sup> ha=10000 m <sup>2</sup>
S-3000	25.2	

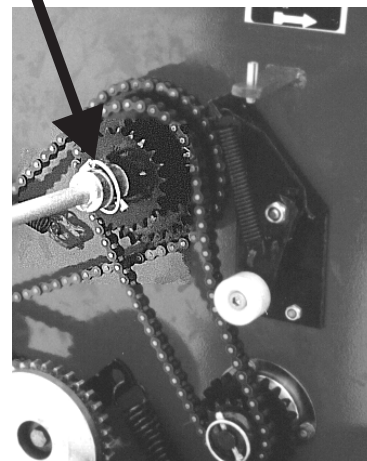


- siemenpuolelta kierrettäessä  
(sek. aks.päästä, kuva 6 a ja b)

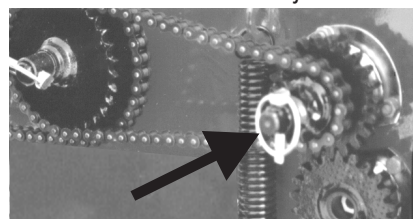
	Kierr./aari
S2500 NL	10.5
S2500 KH	10.5
S3000 NL	8.3

Kiertokoeaukaloihin tullut siemenmäärä ja lannoite punnitaan ja saadut painot kerrotaan sadalla. Näin saatu luku ilmoittaa määrän, jonka kone kylvää hehtaarille ko. säädöllä. Saatua tulosta verrataan kylvötaulukon ilmoittamaan ohjearvoon ja suoritetaan mahdollinen korjaus säätöpyörää kiertämällä. Säädöt on aina suoritettava pienemmistä arvoista suurempiin. Tällöin mahdollinen säätöväljyys säätöpyörän ruuvissa eliminoituu. Siemenpuolen kiertokoe voidaan korvata ajokokeella, koska koneessa on kiertokoeaukalot. Ajokoe eliminoi mm. maan laadusta ja rengaspaineesta aiheutuvan luiston. Tällöin saadaan täysin käytännön olosuhteita vastaava kylvöarvo.

kuva 6a  
malli H



kuva 6b  
malli NL ja KH



#### Esimerkki:

Halutaan kylvää kauraa 210kg/ha ja lannoitetta 500kg/ha  
SIEMEN:

1. Täytetään säiliöön vähintään 100kg siemeniä.
2. Nostetaan kone ylös.
3. Poistetaan ketjunsuojus.
4. Irrotetaan ketjupyörän lukitussocka ja siirretään se saman akselin ulompaan reikään.
5. Katsotaan kylvötaulukosta kauran syöttömäärää 210kg/ha vastaava arvo, joka on pääasteikon arvo 6 ja ympyräasteikon arvo 3
6. Säädetään syöttö koneen vasemmalla puolella olevasta säätöpyörästä siten, että pääasteikon arvoksi tulee 6, joka luetaan säätöpyörän keskeltä. Säätöpyörää pyöritetään vielä kolme lovea, jolloin pyöräasteikon arvoksi tulee 3. Säätö tehdään aina pienemmästä arvosta suurempaan.
7. Poistetaan kiertokoeaukaloitten kannattimista sokat, jolloin kaukalot putoavat kiertokoe-asentoon syöttökoteloiden alle ja tarkastetaan että siemeniä ei valu ohi kaukaloitten.
8. Pyöritetään kiertokoeaukalosta, joka on asetettu siemenpuolen kiertokoeaukaloita, muutama kierros ja katsotaan että kaikki syöttökotelot syöttävät. Kaukaloihin tulleet siemenet kaadetaan takaisin säiliöön ja kaukalot asetetaan uudelleen paikoilleen.
9. Kierretään kammesta nopeudella 1kierros/2sek. Kiertokoe kierrokset (kts taulukko).
10. Punnitaan kaukaloihin tulleet jyvät.
11. Mikäli punnitustulos erosi kylvötaulukon tuloksesta huomattavasti, säädetään kone uudelleen ja suoritetaan kiertokoe uudelleen.

**HUOMIOI, ETTÄ KYLVÖTAULUKON ARVOT OVAT OHJEELLISIA JOHTUEN KYLVETTÄVIEN AINEIDEN ERILAISESTA KOOSTUMUKSESTA, PEITTAUKSESTA, TMS.**

*jatkuu*

#### LANNOITE:

1. Täytetään säiliöön vähintään 100kg lannoitetta.
2. Nostetaan kone ylös.
3. Poistetaan ketjunsuojus.
4. Irrotetaan ketjupyörän lukitussocka ja siirretään se saman akselin ulompaan reikään.
5. Katsotaan kylvötaulukosta lannoitteen syöttömäärää 500kg/ha vastaava arvo, joka on pääasteikon arvo 5 ja ympyräasteikon arvo 6
6. Säädetään syöttö koneen vasemmalla puolella olevasta säätöpyörästä siten, että pääasteikon arvoksi tulee 5, joka luetaan säätöpyörän keskeltä. Säätöpyörää pyöritetään vielä kuusi lovea, jolloin ympyräasteikon arvoksi tulee 6. Säättö tehdään aina pienemmästä arvosta suurempaan.
7. Viedään koneen kiertokoekaukalot lannoitepuolelle, josta irrotetaan kumikiinnikkeillä kiinnitetty suppiloakseli ja työnnetään se taakse, jolloin kaukalot mahtuvat syöttökoteloiden alle. Tarkistetaan vielä, että kaukaloiden ohitse ei pääse valumaan lannoitetta.
8. Pyöritetään kiertokoekammesta, joka on asetettu lannoitepuolen kiertokoekohtaan, muutama kierros ja katsotaan että kaikki syöttökotelot syöttävät. Kaukaloihin tullut lannoite kaadetaan takaisin säiliöön ja kaukalot asetetaan uudelleen paikoilleen.
9. Kierretään kammesta nopeudella 1kierros/2sek. Kiertokoe kierrokset (kts taulukko).
10. Punnitaan kaukaloihin tullut lannoite.
11. Mikäli punnitustulos erosi kylvötaulukon tuloksesta huomattavasti, säädetään kone uudelleen ja suoritetaan kiertokoe uudelleen.

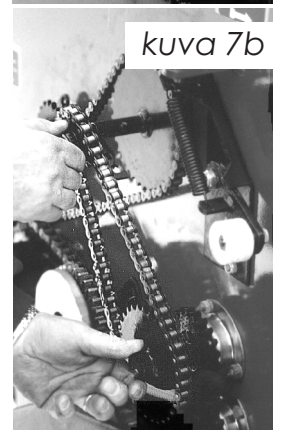
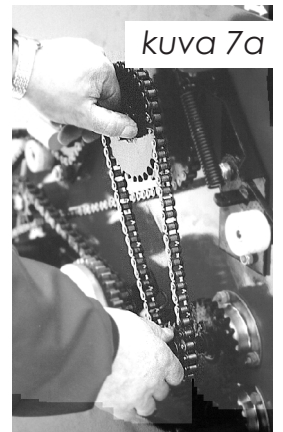
*HUOMIOI, ETTÄ KYLVÖTAULUKON ARVOT OVAT OHJEELLISIA JOHTUEN KYLVETTÄVIEN AINEIDEN ERILAISESTA KOOSTUMUKSESTA, KOSTEUEDESTA, TMS.*

## PIENSIEMENKYLVO JA KETJUKASETIN KÄÄNTÖ

Simulta kylvölannoittimella voidaan kylvää piensiemeniä, kun syöttöakselin nopeutta pienennetään. Tämä tapahtuu kääntämällä koneistossa oleva ketjukasetti piensiemien asentoon.

Ketjukasetti on normaalissa asennossa, silloin kun syöttöakselilla on kasetin pienempi ketjupyörä (kuva 7a). Kasetti käännetään siten, että aluksi irrotetaan molempien akselien lukitussockat sekä H-malleista väliakselilla oleva ulompi ketjupyörä, josta saa lisävarusteena saatava piensiemienlaite voimansa. Kasetin molemmista pyöristä kannattaa pitää kiinni koko vaihdon ajan niin ettei ketjupyörän hampaiden paikat muutu ketjuun nähden. Näin tulee sokkien reiät automaattisesti paikoilleen (kuva 7b).

H-malleissa kiertokoekierrokset tehdään väliakselin päästä, jolloin ketjukasetin asennolla ei ole vaikutusta kiertokoekierroksiin.



## AJOKOKEEN SUORITTAMINEN

Tarkimman kiertokoetuloksen saa kun kiertokoe tehdään ajamalla. Ajokoe huomioi mm. pyörän luiston sekä koneen tärinästä aiheutuvat syötön muutokset.

Ajokoe suoritetaan seuraavasti:

1. Vapauta lannoitteen syöttö.
2. Säädä kone kuntoon kiertokokeen ohjeiden mukaisesti.
3. Mittaa 100 m<sup>2</sup>:n kylvöalaa vastaava matka, ts. kunkin konetyypin matka.

Ajomatkat eri työleveyksillä aaria kohti:

S-2500	40 m
S-3000	33.3 m

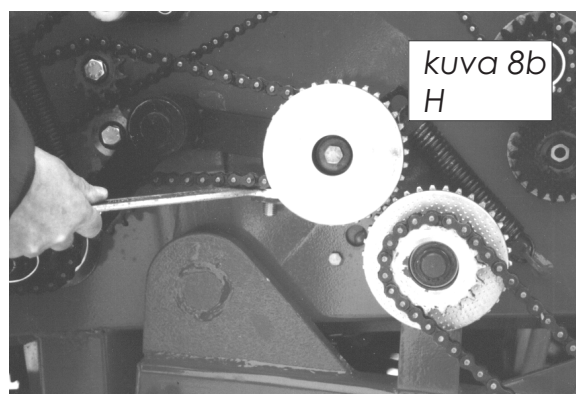
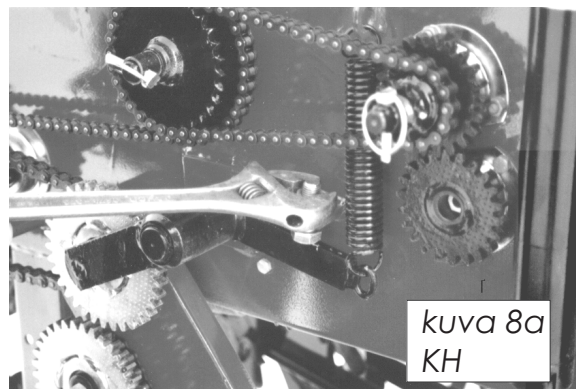
(ajomatkat pysyvät luonnollisesti samana riippumatta ketjukasetin asennosta)

4. Aja koematkan ulkopuolella n. 10 metriä kone työasennossa niin, että jokainen kylvökammio syöttää siementä.
5. Tyhjennä takaisin säiliöön koekylvökaukalon sisältö.
6. Aja sen jälkeen mitattu matka kone laskettuna työasentoon.
7. Mittaa koekylvökaukalossa oleva määrä ja kerro 100:lla niin saadaan siemenmäärä kg/ha.
8. Jos tarkistukset ovat välttämättömiä, niin menettele samalla tavalla kuin on kuvattu kiertokokeen kohdalla.
9. Älä unohda kytkeä uudelleen lannoitteen syöttöä kenttäkokeen suorittamisen jälkeen ja asentaa koekylvökaukaloa paikoilleen.

### 12.1.5 KYTKIMEN SÄÄTÖ

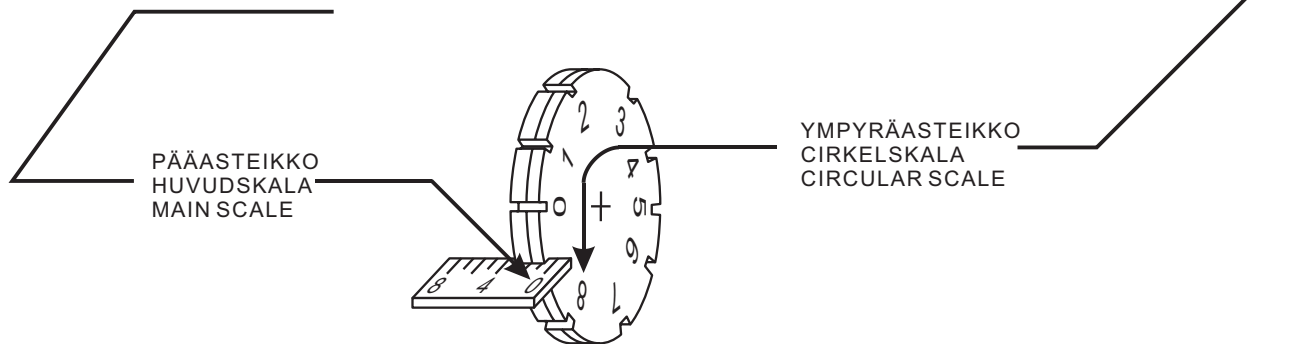
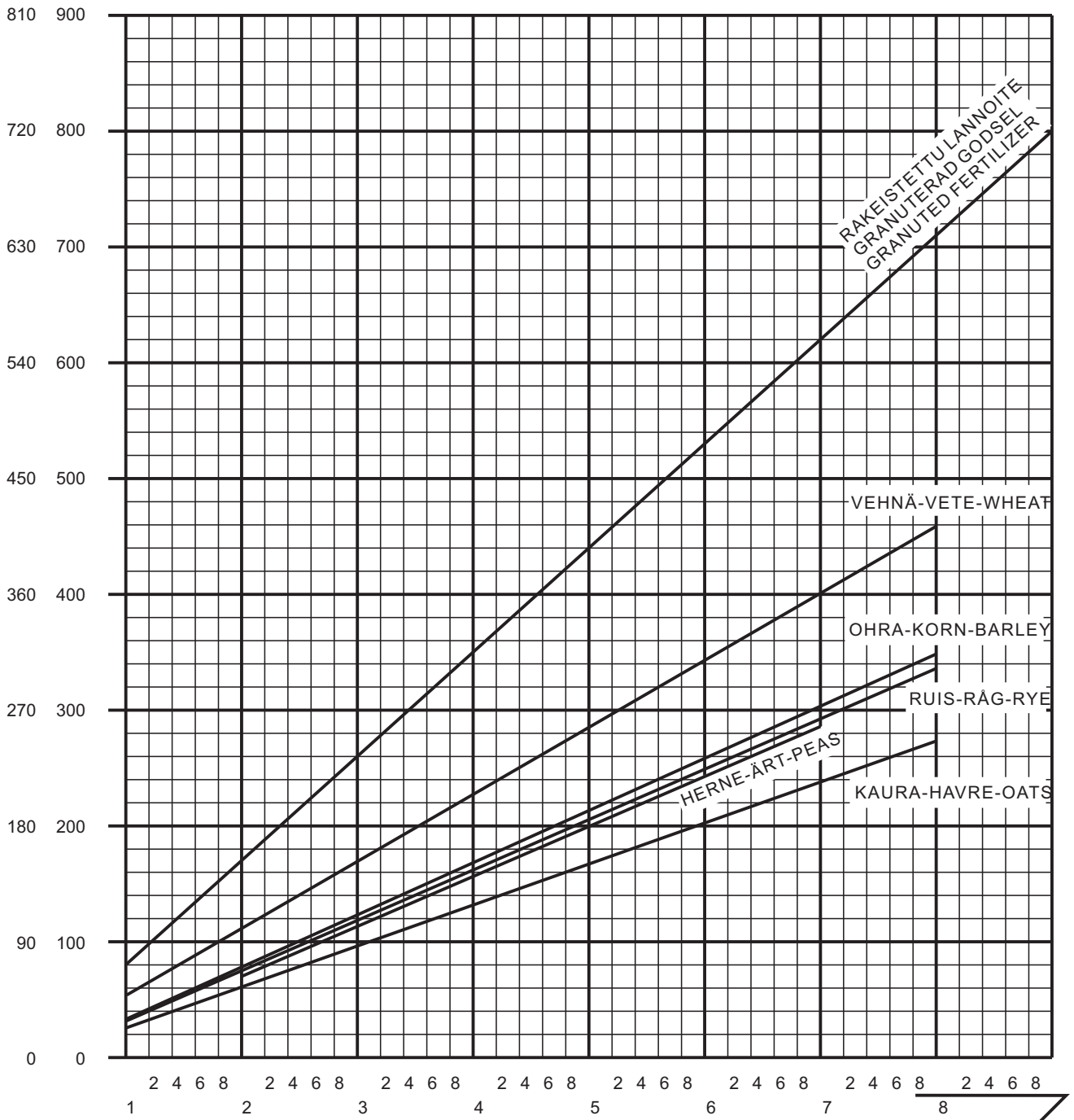
Hinattavissa koneissa syöttölaitteiston kytkentähetkeä voidaan muuttaa säätämällä kytkinpyörän rajoitin-ruuvia. Asetus lukitaan kiristysmutterin avulla.

Perusasetus on tehty tehtaalla. (kuvat 8a ja 8b)



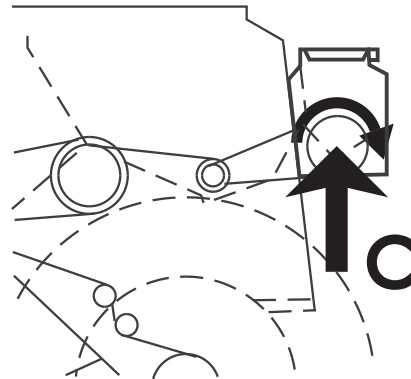
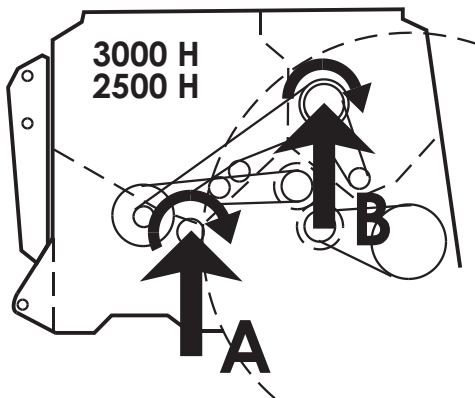
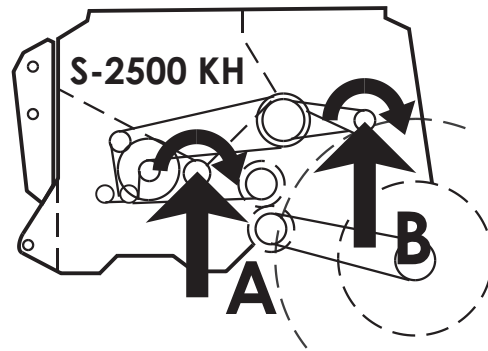
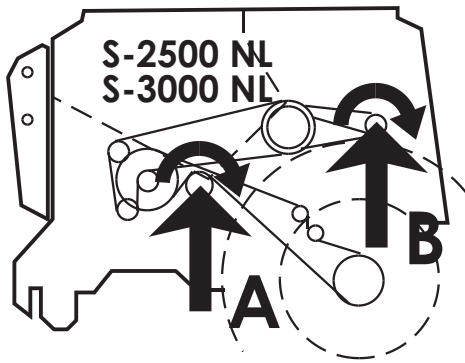
lbs/ acre  
kg/ ha

# KYLVÖTAULUKKO



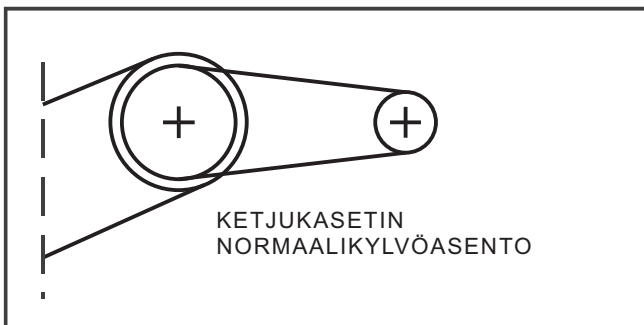
KYLVÖTAULUKON ARVOT OVAT OHJEELLISIA  
JOHTUEN SIEMENIEN JA LANNOITTEIDEN LAADUN VAIHTELUSTA.  
SYÖTTÖMÄÄRÄT VOIDAAN VARMISTAA KIERTOKOKEELLA.  
TAULUKKOALAADITTAESSA ON OTETTU HUOMIOON  
5% PYÖRÄN LUISTOA, JOKA VOI OLLA MAALAADUSTA  
RIIPPUEN 5-10%.

## 12.2 KIERTOKOE



- A = Lannoitepuolelta tehtynä syöttöakselin päästä  
 B = Siemenpuolelta tehtynä sekoittaja-akselin päästä  
 B = Siemenpuolelta tehtynä väliakselin päästä  
 C = Piensiemennaatikosta

### NORMAALIKYLVÖ



### POHJALÄPÄN ASENTO

Lannoite	1 - (2)
Vilja	1
Herne	2

### Kiertokoekierrokset

## A

	Kierr./100m <sup>2</sup>
S-2500 NL	30,3
S-2500 KH	30,3
S-3000 NL	25,2

## B

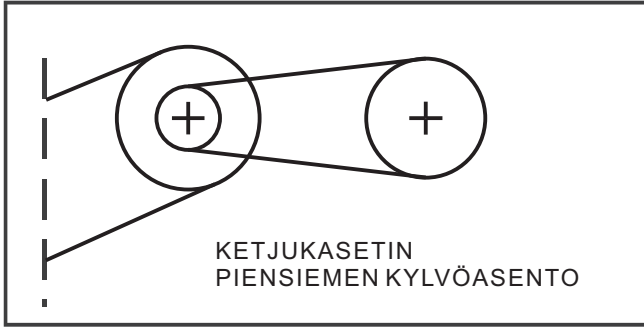
	Kierr./100m <sup>2</sup>
S-2500 NL	10,5
S-2500 KH	10,5
S-3000 NL	8,3

$$a = 100\text{m}^2$$

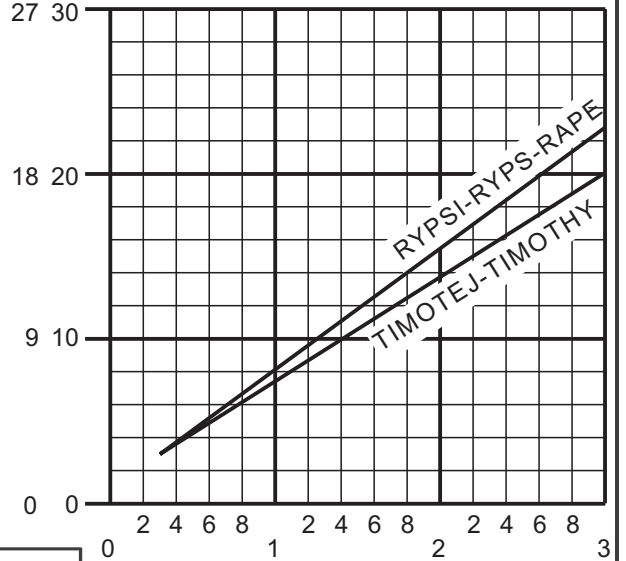
$$ha = 10.000\text{m}^2$$



# PIENSIEMENKYLVÖ KYLVÖLANNOITTIMESTA



lbs/ acre kg/ ha **KYLVÖTAULUKKO** kylvölaatikosta



Pohjaläpän asento **0**

Kiertokoekierrokset

<b>A</b>	Kierr./100m <sup>2</sup>
S-2500 NL	30,3
S-2500 KH	30,3
S-3000 NL	25,2

<b>B</b>	Kierr./100m <sup>2</sup>
S-2500 NL	2,6
S-2500 KH	2,6
S-3000 NL	2,0

**a = 100m<sup>2</sup>**  
**ha = 10.000m<sup>2</sup>**

# PIENSIEMENKYLVÖ PIENSIEMENLAATIKOSTA (lisävaruste)

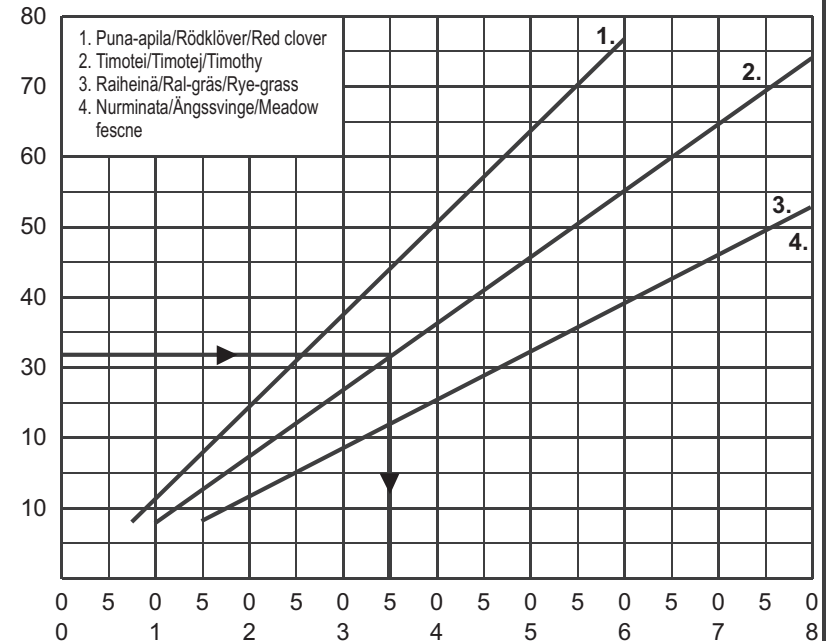
Pohjaläpän asento **0.**  
**Ketjup Z37**

Kiertokoekierrokset

<b>B</b>	Kierr./100m <sup>2</sup>
S-2500 NL	10,5
S-2500 KH	10,5
S-3000 NL	8,3

<b>C</b>	Kierr./100m <sup>2</sup>
S-2500	3,1
S-3000	2,6

kg/ha **PIENSIEMENLAATIKKO-KYLVÖTAULUKKO**



Taulukon arvot ovat ohjeellisia johtuen siemen-  
ten laadun vaihteluista, ne voidaan varmistaa  
kiertokokeella. Esim. haluttu kylvömäärä 32 kg/  
ha timoteita, säätöasteikko asento 3.5.

## 12.3 KYLVÖ

Uudella kylvölannoittimella kannattaa aina tehdä ns. kuivaharjoittelu eli ajetaan koneella ilman lannoitetta ja siemeniä. Tämä on tärkeää siksi, että koneen käyttäjä oppii tuntemaan koneen säädöt ja rakenteen käytännössä hyvissä ajoin ennen varsinaista kiireistä kylvöaikaa.

### *KYLVÖAJANKOHTA*

Oikealla kylvöajankohdalla on suuri merkitys kylvön onnistumisen kannalta. Ajankohdan ratkaisee pääasiassa kosteusolosuhteet, joiden merkitys vaihtelee maalaatuikohtaisesti. Siemenet tulisi saada maahan siten, että niiden kosteuden saanti olisi turvattu, mutta kosteutta ei saa olla liikaakaan. Nyrkkisääntönä voidaan pitää sitä, että jos maa tarttuu renkasiin on syytä arvioida ajankohta uudelleen.

Yhtenä ajankohdan määrittelyperusteena voidaan pitää maan lämpötilaa. Kylmään maahan kylvettäessä orastuminen kestää pitkään ja osa siemenistä saattaa jäädä itämättä. Roudan päälle kylvämistä tulee välttää.

Mikäli omakohtaiset kokemukset eivät riitä oikean kylvöajankohdan määrittelemiseen, on syytä käyttää asiantuntijan apua.

### *LANNOITUS*

Lannoitus on kasvin ravitsemista ja sen tarve selviää parhaiten viljavuustutkimuksella. Kasvin tarvitsema lannoitemäärä lasketaan yleensä typpimäärän perustella. Saman typpimäärän sisältävistä lannoitteista on sopivin se, jossa on myös muita kasvin tarvitsemia ravintoaineita kuten hivenaineita. Jos jokin ravinteen määrä valitussa lannoitteessa ylittää tai jää vajaaksi kasvin tarpeesta, voidaan seuraavana vuonna valita vastaavasti päinvastaiseen suuntaan poikkeava lannoite. Lannoitevalmistajien edustajat auttavat tarvittaessa tila- ja kasvikohtaisten lannoitemäärien valinnassa.

Lannoite tulisi sijoittaa hieman kylvörivien alapuolelle, jolloin kasvi voi sen parhaiten hyödyntää. Edullisin sijoitus on n. 2-4 cm kylvörivien alapuolella.

### *SIEMEN*

Jokaisella kasvilla on oma kasvutiheytensä, jolla se tuottaa parhaan sadon. Liian pieni siemenmäärä ei anna parasta satoa ja saattaa aiheuttaa jälkiversontaa. Liian suuri siemenmäärä taas on turhaa, epätaloudellista ja se lisää lakoisuutta.

Siemenmäärä pinta-alayksikköä kohti tulee laskea siemenen kunnan, itävyyden, koon, tarkoituksen ja olosuhteiden mukaan.

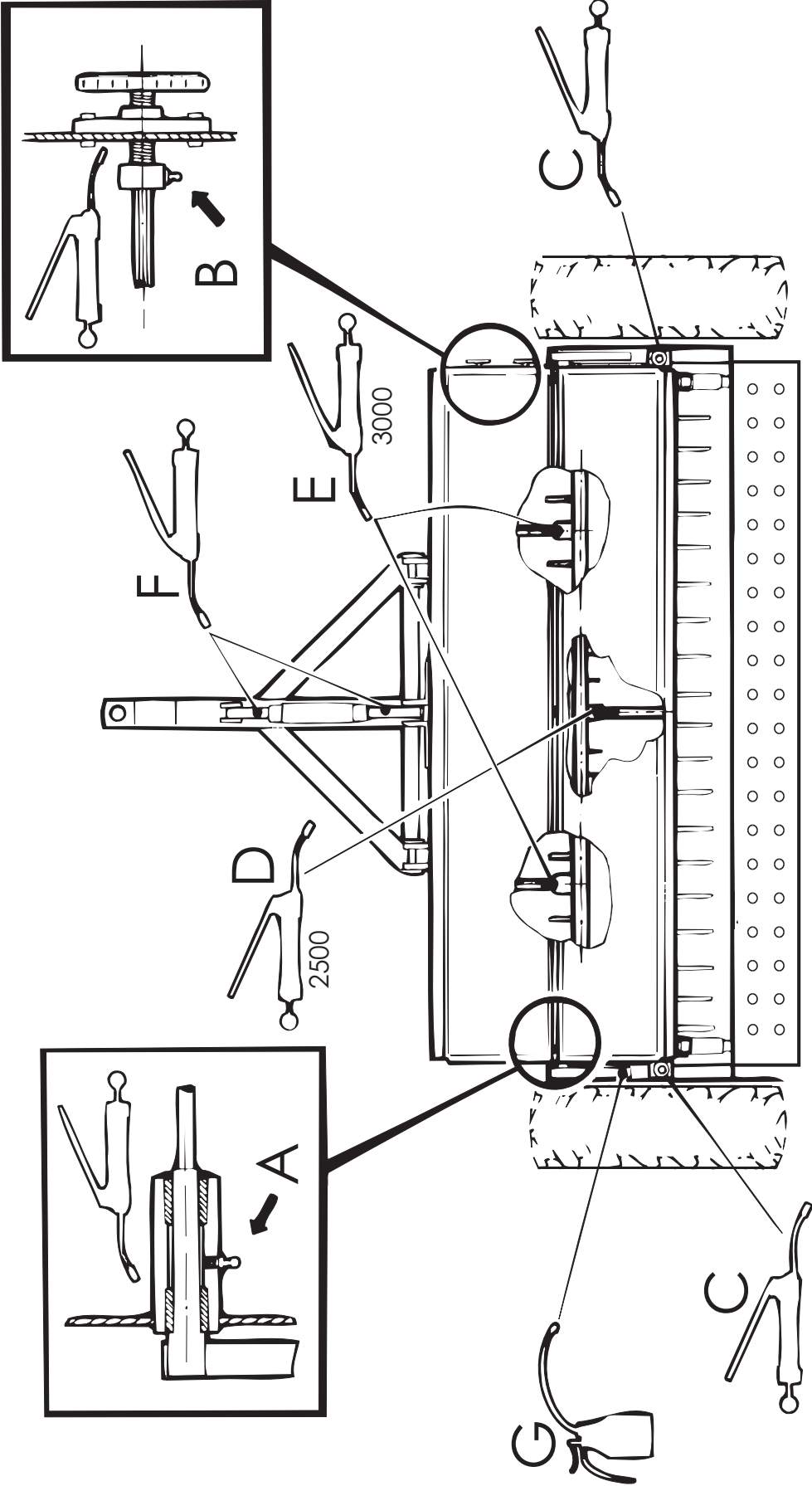
Nurmi perustetaan yleisimmin suojaviljaan, joista parhaita ovat aikaiset, luja- ja lyhytkortiset lajikkeet, erityisesti ohra. Jotta suojakasvi häittäisi mahdollisimman vähän nurmen orastumista, on syöttömääriä vähennettävä n. 20-40%.

Oikeat siemenmäärät kannattaa aina tarkistaa joko siementen toimittajalta tai muilta asiantuntijoilta.

Siemenen kylvösyvyys kannattaa valita aina mahdollisimman pieneksi, jolloin orastuvuus on nopeaa. On kuitenkin aina huomioitava, että siemen saa kosteutta joka olosuhteessa. Tällöin täytyy erityisesti varoa helposti kuivavilla mailla kylvämästä liian lähelle pintaa, jolloin pinnassa oleva kosteus pääsee haihtumaan ja siemen jää kuivaan maahan. Kevätkosteuden puutteesta kärsivillä mailla kannattaakin kylvää riittävän syvään jolloin varmistutaan sadon onnistumisesta, vaikka orastuminen jonkin verran pitkittyisikin.

Kylvösyvytydet kannattaa aina tarkistaa pellostä, koska renkaan painumisen ja erilaisten maalaatujen ja muokkaustapojen johdosta ei ole mahdollista tehdä yleispäteviä taulukoita tai mittareita kylvösyvytyksien esittämiseksi.

# 13 VOITELUKAAVIO



## 13 VOITELUKAAVIO

Kohde	määrä /kpl	S2500 NL	S2500 KH	S 3000NL
A. Käsivarren nivel	2	2 kertaa kaudessa	2 kertaa kaudessa	2 kertaa kaudessa
B. Syötönsäätö	2	-”-	-”-	-”-
C. Korkeuden säätö	2	-”-	-”-	-”-
D. Keskussäätö	1	-”-	-”-	-”-
E. Keskussäätö	2	-”-	-”-	-”-
F. Työntövarren kierre	2	-”-	-”-	-”-
G. Käyttöketjut		päivittäin	päivittäin	päivittäin

## 14 HUOLTO



### LUE TURVALLISUUSOHJEET



#### 14.1 VOITELU

Hyvä voitelu estää kulumista ja käyttöhäiriöt kiireisenä kylvökautena. Voitelussa on käytettävä hyvälaatuista monikäyttöärasvaa. Rasvauksen yhteydessä on tarkastettava, että voidenipat ovat auki ja rasvapuristimen suukappale kunnossa. Voitelukaavio on edellisellä sivulla.

#### 14.2 PUHDISTUS JA SÄILYTYS KÄYTTÖKAUDEN AIKANA

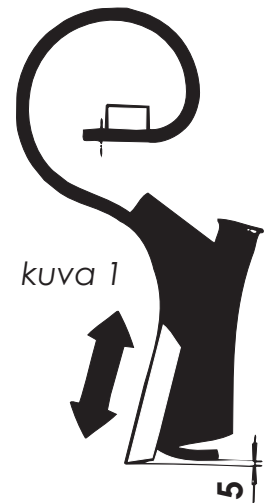
Konetta on vältettävä säilyttämästä käyttökauden aikana sateessa tai ulkona vantaat maassa. Tällöin kosteus tiivistyy vantaisiin ja muoviputkiin ja tästä aiheutuu haittaa erikoisesti lannoitteen kululle syöttölaitteissa ja vantaissa. Suosittelemme, että kylvötyön jälkeen lannoitesäiliö tyhjennettäisiin ja kone nostettaisiin irti maasta esim. trukkilavojen päälle. Hinattavat koneet voidaan jättää hydrauliiikan varaan kun kytkentäletkun pallohana suljetaan ja käytetään seisontajalkaa.

Lannoitepuolen syöttörihlat kannattaa kiertää kokonaan auki ennen kylvön aloittamista. Tällöin irtoaa rihlaan mahdollisesti tarttunut lannoite ja syöttömäärä pysyy oikeana eikä syöttölaitteet pääse vaurioitumaan.

#### 14.3 OMATOIMISET KORJAUKSET

##### LANNOITEVANTAAN VAURIOT

Vantaan kärkikappale tai kiekko, vannasputki ja jousiosa voidaan uusia erikseen. Vantaan tai jousen uusimisen jälkeen on ruuvit kiristettävä uudelleen muutaman hehtaarin ajon jälkeen. Aika-ajoin on tarkistettava vantaan kärkikappaleen kuluminen. Mikäli kärkikappale on kulunut, tulee se säätää siten, että kärjen alapinta on vähintään 5 mm kannuspalan alapuolella. (kuva 1)

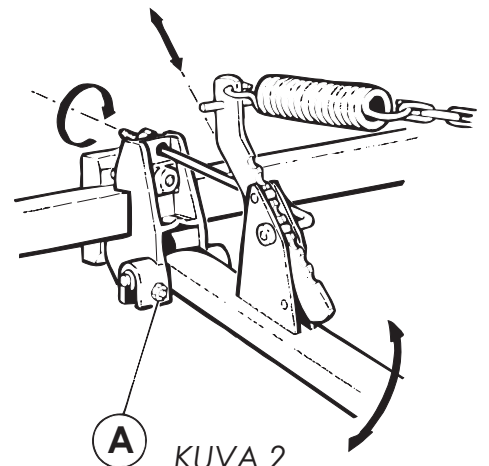


##### KYLVÖVANTAAN VAURIOT

Vantaaseen voidaan uusia erikseen sekä kiekko tai vantaan kulutuspaala että vantaan varsi. Jos vantaan kiinnityksen laakerointi on välistynyt, voidaan laakeri joko vaihtaa tai kiristää. (kuva 2/A)

##### PIPARKAKUN VAIHTO

Irroitetaan syötönsäädön runkomutteri päätylevystä samoin kaikki pinnasokat, vedetään akseli pois päätylevyn reiän läpi. Syöttökammion sivussa urassa olevan "piparkakun" ja lukkorengaan väliin työnnetään ohut pöytäveitsi ja pakotetaan lukkorengas pois, jolloin voidaan "piparkakku" vaihtaa.



## POHJALÄPPIEN VAIHTO JA SÄÄTÖ

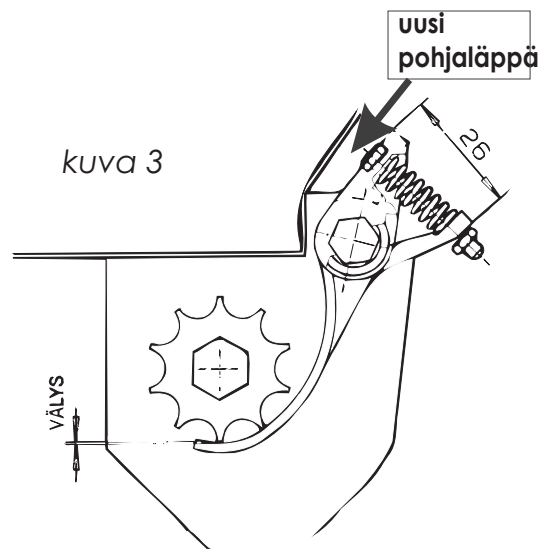
Syöttömääriin vaikuttaa ratkaisevasti pohjaläppien kunto ja niiden oikea säätö. Pohjaläppien säätö on suoritettu tehtaalla, mutta on kuitenkin mahdollista, että paakkuuntunut lannoite, vieraat esineet tms. voivat vahingoittaa pohjaläppää siinä olevasta varajousesta huolimatta. Tämän seurauksena tulee vahingoittunut pohjaläppä vaihtaa tai pienemmissä vaurioissa riittää säätö.

## POHJALÄPPIEN VAIHTO

Poistetaan pohjaläppäakselilta kaikki nutturaset ja merkitään paikat, jotta aksilalla olevat muut osat voidaan laittaa takaisin omalle paikalleen. Siemenpuolella irrotetaan säätöruuvin lukitsin, jolloin akseli voidaan vetää pois. Kun syöttö on säädetty nolille, voidaan pohjaläppä vaihtaa. Valmiiksi kasattu pohjaläppä asetetaan koteloon ja akseli työnnetään paikalleen. On huomioitava, että kaikki läpät tulevat samalle kantille. Kiinnitetään muut osat paikoilleen. (kuva 3)

## POHJALÄPPIEN KOTELOKOHTAINEN SÄÄTÖ

Pohjaläpän jousen perussäätö on suoritettu silloin kun kuvan osoittama mitta on 26 mm. Pohjaläpän asentoa on mahdollista säätää molempiin suuntiin työskenneltäessä normaalilla säätöalueella. Ruuvin kiristäminen kierroksella antaa 7%:n lisäyksen syöttömäärään. Löysäminen pienentää vastaavasti syöttömäärää. Kaikkien syöttökoteloiden pohjaläppien tulee olla samalla tavalla säädettyjä. Asenna keskussäätövipu asentoon 1, jolloin voit tarkistaa sormella tunnustelemalla pohjaläpän ja syöttörihlan väläksen (n.0.5mm). Uusissa koneissa säädöt on suoritettu tehtaalla. (kuva 3)



## POHJALÄPPIEN KESKUSSÄÄTÖ

Mikäli kiertokokeen tulokset eroavat ratkaisevasti kylvötaulukon ohjelukemista, voidaan konetta täsmätä taulukon arvoihin tiettyjen rajojen puitteissa. On luonnollista, että niin siemenissä kuin lannoitteissakin voi laatu juoksevuuden osalta heitellä suurestikin eli aivan pienten heittojen takia ei säätöä kannata suorittaa. Säätö voidaan suorittaa liikuttamalla säätövivun lukitsinta. Säädon vaikutus on n. 1.5% /1mm siten, että kiristettäessä syöttö vähenee. Raja-arvona kiristykselle voidaan pitää sitä, että vivun asennolla 1 tulee rihlan ja läpän välillä säilyä väläys. (kuva 3)

## RENKAIDEN VAIHTO

Jotta rengas voitaisiin irrottaa on T- ja ST-malleissa irrotettava koko pyöräpaketti, joka on kiinnitettynä kahdella pukilaakerilla. Käytännössä tämä tapahtuu nostamalla esim. tunkin avulla koko pyörästä ilmaan, jolloin laakereiden kiinnitysruuvit voidaan irrottaa. Tämän jälkeen kun pyöräpaketti on saatu irrotettua voidaan pyörät irrottaa akselilta. Keskimmäisen pyörän irrottamiseksi on irrotettava myös päimmäisen pyörän napa.

## RENKAIDEN ILMANPAINHEET

11,5/80-15,3	8ply	200kPa
400/60-15,5	8ply	210kPa

14.9-24	8ply	180kPa
7.00-12	4ply	170kPa

## 15 VARAOSAT

Varaosa tilattaessa on mainittava koneen tyyppi ja valmistusvuosi sekä ilmoitettava varaosan nimike ja numero.

# 16 VARASTOINTI

## 16.1 PUHDISTUS

Kylvölannoitin tyhjennetään, jonka jälkeen se voidaan pestä vedellä sekä sisältä että päältä. HUOM! Painepesuria ei saa käyttää!

## 16.2 VARASTOINTI

Kun konetta ei käytetä, on se säilytettävä katetussa tilassa puhdistettuna ja huollettuna. Kone puhdistetaan huolellisesti ja tarkistetaan maalipinta. Mikäli maalipinnassa on vaurioita, ne on hyvä korjata. Koneelle tehdään perusvoitelu. Ketjut on hyvä irrottaa ja pestä bensinillä tai petroolilla sekä voidella öljyllä. Kone säilyy ruostumatta talven yli, jos se lopuksi pyyhitään öljyyn kostutetulla rievulla ja koneen hydraulisylinterit painetaan pohjaan. Keskussäädön ruuvit on syytä löysätä, jotta vantaan painatusjouset eivät menetä joustavuuttaan.

# 17 VIANETSINTÄKAAVIO

VIKA	AIHEUTTAJA	KORJAUSTOIMENPIDE
Kiertokoe ei anna samaa tulosta kuin käyrästö	Virheellinen säätö	Tarkista säätö
	Väärä kiertosuunta	Tarkista kiertosuunta
	Väärä kiertomäärä	Tarkista
	Väärä pohjaläpän asento	Tarkista
	Huomioi käyrästön ohjeellisuus	Suorita ajokoe tarvittaessa
Kone syöttää vähemmän kuin kiertokoe edellyttää	Kiertokoe suoritettu väärin	Suorita kiertokoe uudelleen
	Kone "kelluu" eli koneen paino ei ole pyörillä (nl)	Säädä korkeuden säätö oikein
	Kytkin kosketus puutteellinen	Säädä kytkin Säädä kytkimeltä lähtevän ketjun tiukkuus sopivaksi
Kone syöttää enemmän kuin kiertokoe edellyttää	Kiertokoe suoritettu väärin	Suorita kiertokoe uudelleen
	Koneen tärinä saattaa joskus lisätä siemenien juoksevuuutta	Suorita kiertokoe ajamalla

VIKA	AIHEUTTAJA	KORJAUSTOIMENPIDE
Koteloiden keskinäinen syöttömäärä vaihtelee	Pohjaläpät eri asennoissa	Säädä
	Syöttörihlojen sijainti koteloon nähden erilainen	Säädä
Sähköinen pinta-alamittari ei toimi eikä merkkivalo pala	Parkit eivät ole päällä	Kytke parkkivalot
	Pistoke on hapettunut	Puhdista pistoke
	Johdinkatkos	Korjaa
Sähköinen pinta-alamittari ei toimi, vaikka merkkivalo palaa	Pistoke on hapettunut	Puhdista pistoke
	Johdinkatkos	Korjaa
	Anturi on vioittunut	Vaihda
Lannoitevannasputket kulumat	Kärkipala liian ylhäällä	Säädä
Lannoitevannaskärjet kulumat liikaa	Maan laatu kovaa ja kuluttavaa	Vaihda joko kovahitsatut- tai kovametallikärjet
Siemenvannas taipunut ylöspäin	Vannas on ajettu kiveen	Vaihda vannasputki
Siemenvannas taipunut alaspäin	Vannas on konetta peruutettaessa törmännyt esteeseen	Vaihda vannasputki

## 17.1 VIKAANTUMINEN

Kylvölannoittimen normaali kuluminen tapahtuu turvallisesti eikä aiheuta vaaratilanteita.



*On huomioitava, että mikäli konetta käytetään liikennesääntöjen ja turvallisuusmääräysten vastaisesti, konetta ylikuormitetaan ja sitä ei huolleta, on aina olemassa vaara epätavallisesta kulumisesta tai rikkoontumisesta, jotka saattavat vahingoittaa niin ihmisiä kuin ympäristöäkin.*





## 18 TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ



### LUE TURVALLISUUSOHJEET



Tuotteen käytöstä poistamisesta kokonaisuutena vastaa tuotteen loppukäyttäjä tai se henkilö tai yritys, jonka omaisuutena tuote on silloin kun tuote poistetaan käytöstä.

Tuotteen käytöstä poistamisesta ja erilaisten syntyvien jätteiden käsittelyistä on olemassa kaikissa käyttäjämaissa kansalliset lait, ohjeet sekä määräykset, joita on noudatettava.

Useimmat kylvälannoittimen osat ovat luonnossa hajoamattomia materiaaleja, joten kone on purettava ja eri materiaalit on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

- Rauta ja muut metallit kierrätetään kone- ja laitepurkaamojen kautta uudelleenkäytettäväksi.
- Jäteöljy, muovi ja muut kumiosat kuin renkaat käsitellään ongelmajätteenä ja ne hävitetään joko kierrättämällä tai kuljettamalla asianmukaisesti kaatopaikalle tai muuten hävitettävä kansallisten säädösten mukaisesti.
- Renkaat on hävitettävä direktiivien 83/189ETY, 182/88/ETY, 94/10/EY mukaisesti palauttamalla käytetyt renkaat kierrätyspisteisiin tai kierrätysoperaattoreille, jotka toimittavat renkaat edelleen jälleenkäsiteltäväksi.

Purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saa tarvittaessa lisätietoja ympäristöviranomaisilta.

## 19 TAKUUEHDOT

### TAKUUEHDOT:

1. Takuu-aika on 12 kuukautta maatalouskäytössä siinä työssä, johon laite on tarkoitettu.
2. Kunnallisessa, teollisessa ja ammattimaisessa urakoinnissa tai vastaavassa käytössä takuu-aika on 6 kuukautta.
3. Takuu-aika alkaa valtuutetun jälleenmyyjän uuden laitteen luovutuspäivästä.
4. Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttökuntoiseen tehtaalla tai sopimuskorjaamossa. Alihankintaosilla on niiden valmistajien myöntämä takuu.
5. Takuukorjaus ei jatka takuu-aikaa
6. Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat ohjekirjan vastaisesta virheellisestä käytöstä tai huollosta, liiallisesta kuormittamisesta tai normaalista kulumisesta. Takuu ei korvaa myöskään seurannaisvaurioita, seisontapäiviä, matkakuluja, rahteja, päivärahoja, ylityötä eikä koneen alkuperäisrakenteen muuttamista.

Takuuasioissa pyydämme Teitä kääntymään myyjäliikkeen puoleen, joka tekee takuuanomuksen. Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä, niistä ja mahdollisista kustannuksista on sovittava valmistajan kanssa etukäteen.

Takuu on voimassa vain, jos takuukortti palautetaan asianmukaisesti täytettynä 14 pv:n kuluessa toim.päivästä valmistajalle.

## 20 VASTUUALUEET

Valmistaja ei vastaa jos kylvölannoitinta käytetään lakien, turvallisuusmääräysten tai tämän ohjekirjan vastaisesti. Koska kylvölannoittimen käytön yhteydessä saattaa syntyä tilanteita, joista ei ole ohjeita tai määräyksiä, käyttäjien suositellaan toimivan yleisten koneturvallisuusohjeiden ja direktiivien mukaisesti.

Huomioi, että väärä lannoitteen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille, eläimille, vesistölle ja maaperälle. Seuraa näiden aineiden valmistajien ja muiden asiantuntijoiden ohjeita aineiden käsittelystä ja käytöstä.

Valmistaja ei myöskään vastaa virheellisestä siemen-, kasvinsuojeluaine- tai lannoitemäärän valinnasta. Mikäli oma kokemukseräinen tieto ei riitä tulee kysyä neuvoa asiantuntijoilta.

Kylvön epäonnistuminen ei myöskään kuulu valmistajan vastuulle. Käyttäjän on joka yhteydessä seurattava siemenien ja lannoitteen kulutusta ja näin varmistuttava siitä, että kylvöainemäärä pysyy sopivaksi katsotulla tasolla kaikissa syöttökoteloissa. Käyttäjän tulee myös varmistaa jatkuvasti seuraamalla, että kylvösyvytydet pysyvät oikeina.

Valmistaja ei vastaa muiden valmistajien komponenttien käytöstä johtuvista vahingoista.

Valmistaja ei vastaa muille koneille tai laitteille kylvölannoittimen käytöstä johtuvista vahingoista.

Valmistaja pidättää itsellään oikeuden edelleen kehittää tai muuttaa koneen rakennetta.

Omistaja vastaa, että kaikki konetta käyttävät henkilöt tutustuvat koneen käyttö- ja turvallisuusohjeisiin.

# JUNKKARI

## JUNKKARI - SIMULTA

2500 NL  
2500 KH/H  
3000 H

### VARAOSALUETTELO RESERVDELSKATALOG



**JUNKKARI OY**

62375 YLIHÄRMÄ FINLAND

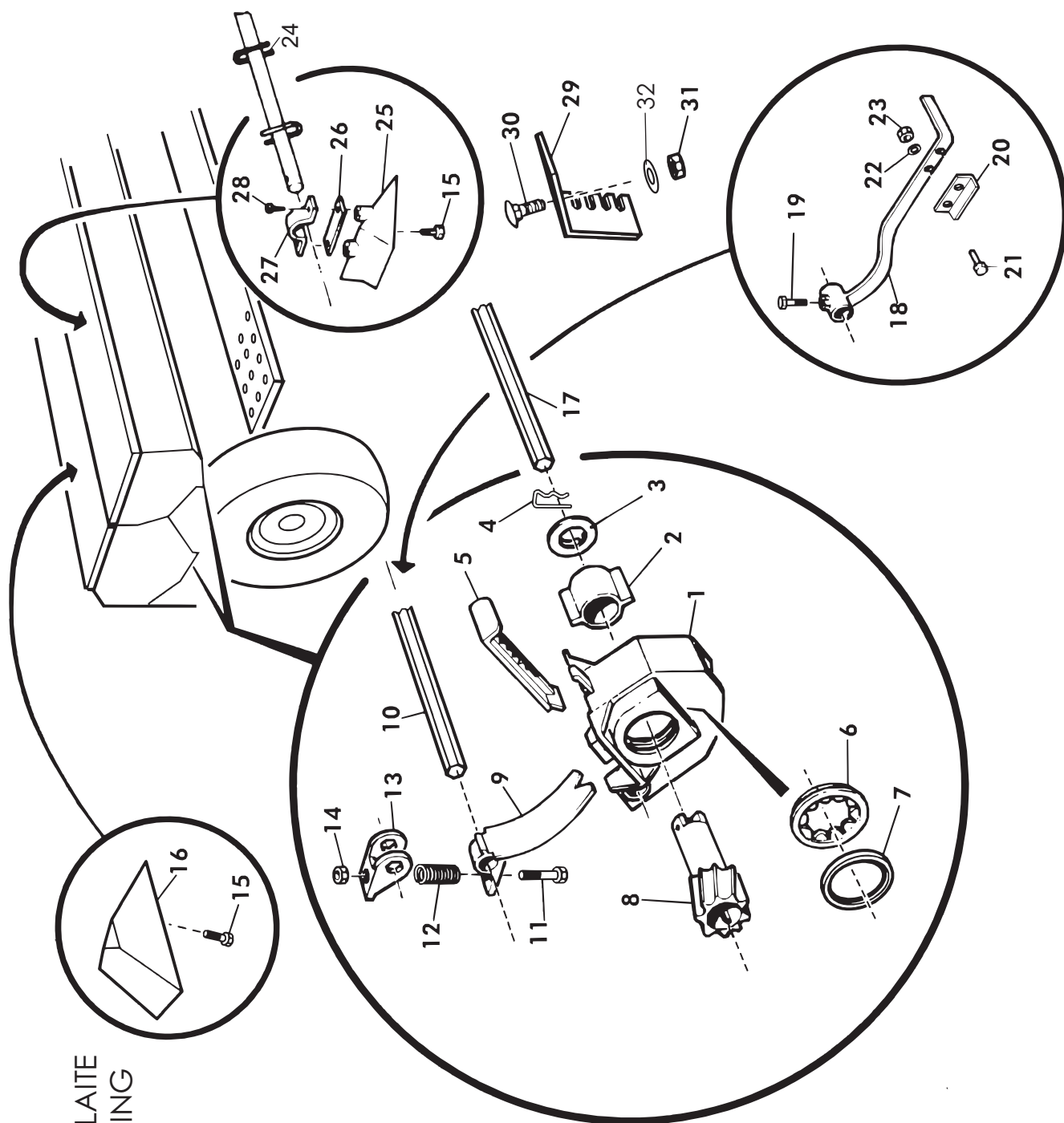
TEL. +358-(0)6-4835111

FAX +358-(0)6-4835295

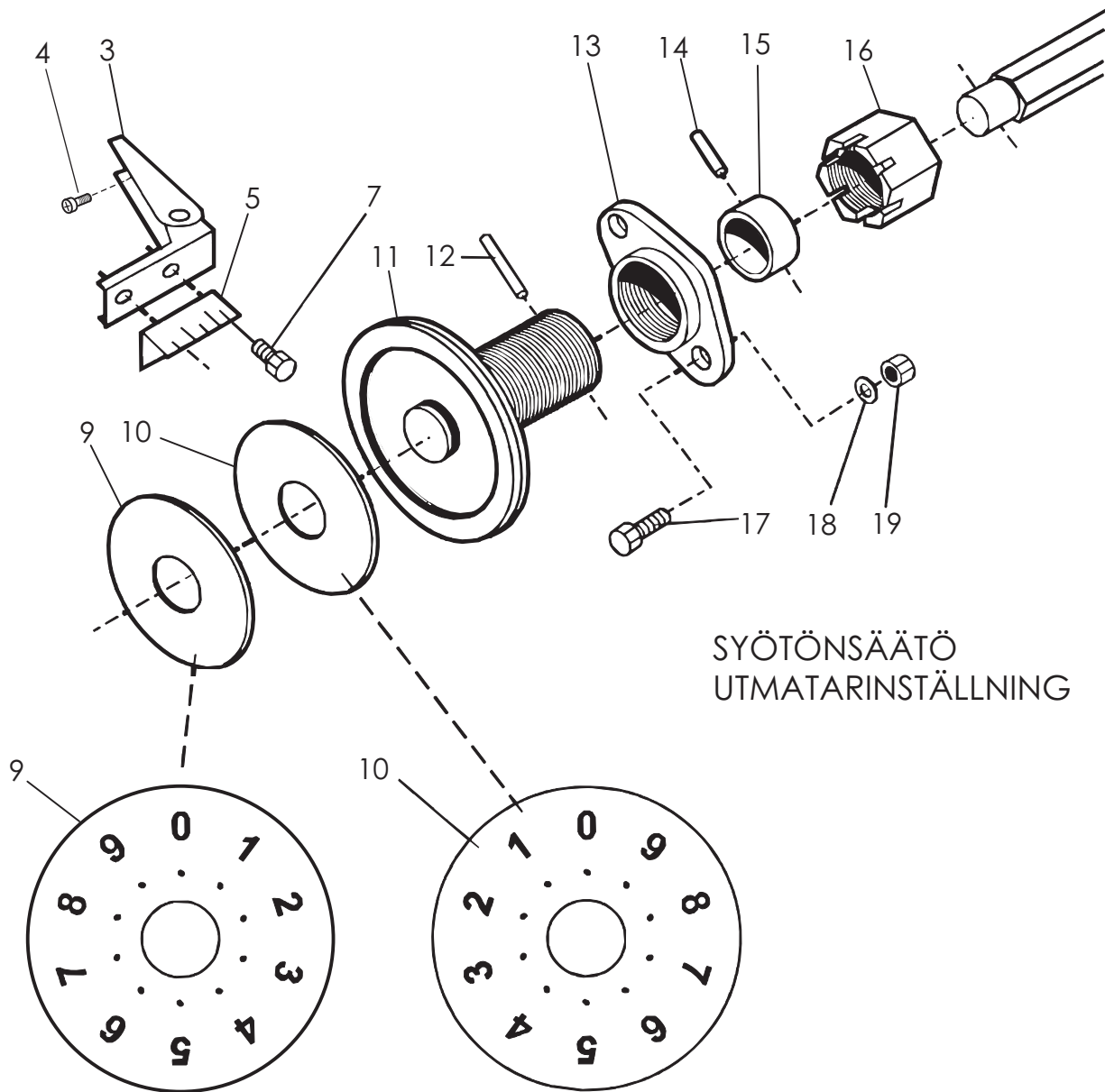
**SUOMI - SVENSKA**

**2008**

SYÖTTÖLAITE  
UTFODRING



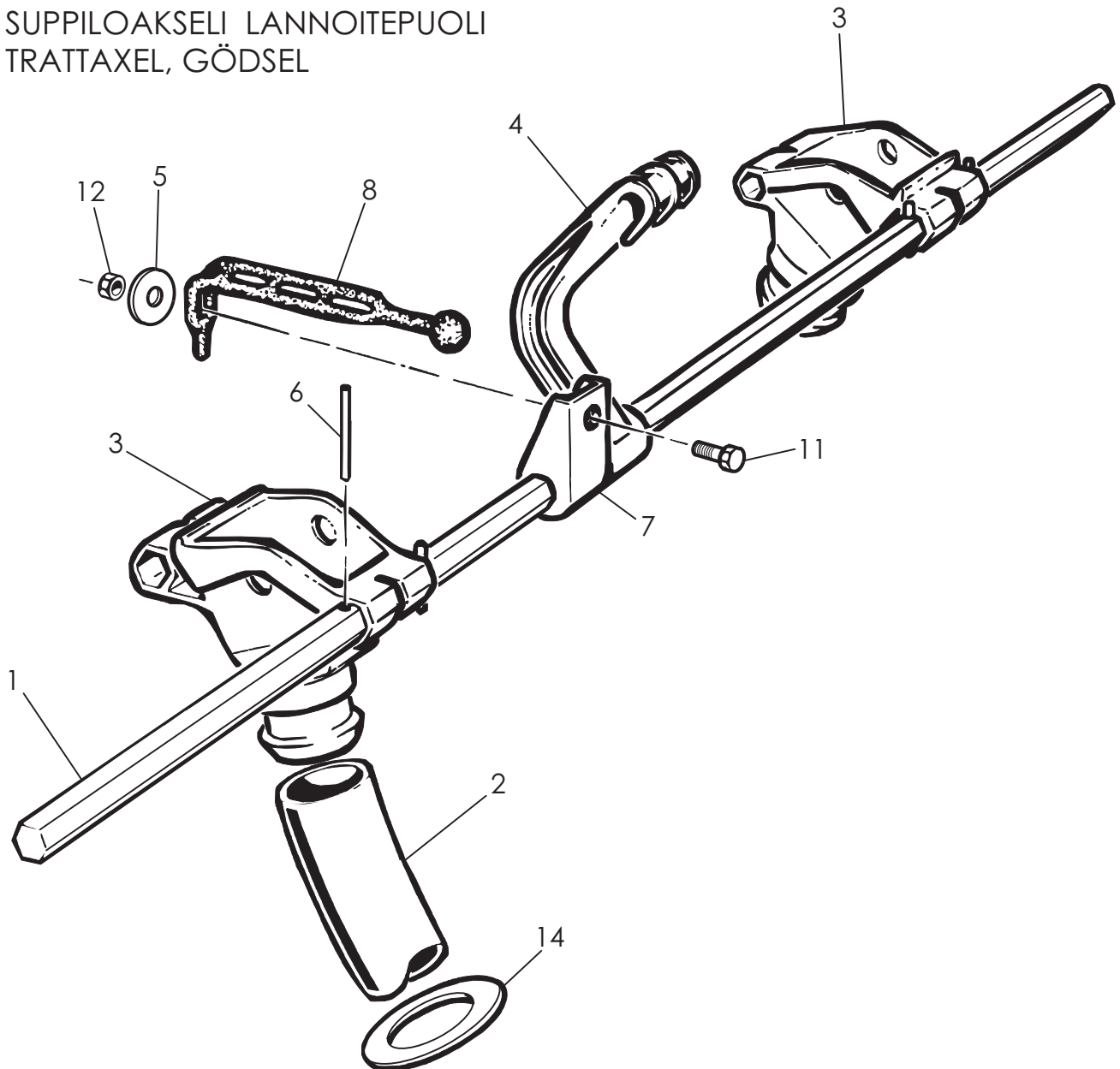
Viite Ref	Kpl/St S-2500	Kpl/S s-3000	Kpl/St S-4000	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	30	36	48	125058	2-3031	Syöttökammio	Matarhus
2	30	36	48	125059	4-5232	Sulkukappale	Stoppfolk
3	30	36	48	125060	4-5231	Päätylevy	Ändplatta
4	30	36	48	125055	4-12828	Nuffurasokka	Sprint
5	30	36	48	125057	3-12829	Sulkuluukku	Sjuflucka
6	30	36	48	125062	3-2709	Piparkakku	Tättningsbricka
7	30	36	48	125063	4-5228	Lukitusengas	Låsring
8	30	36	48	125054	3-3035	Syöttötela	Matarvals
9	30	36	48	125070	4-6064	Pohjaläppä	Bottenklaf
10	1	0	0	137406	2-2300	Pohjaläppäakseli, LP	Bottenklafaxel, gödsel
	0	1	0	137456	3-12528	Pohjaläppäakseli, LP	Bottenklafaxel, gödsel
	0	0	1	12916	3-12916	Pohjaläppäakseli, LP	Bottenklafaxel, gödsel
	1	0	0	137406	2-2300	Pohjaläppäakseli, SP	Bottenklafaxel, utsäde
	0	1	0	140406	2-2301	Pohjaläppäakseli, SP	Bottenklafaxel, utsäde
	0	0	1	148406	2-3000	Pohjaläppäakseli, SP	Bottenklafaxel, utsäde
11	30	36	48	M5*35aisi		Kuusioruuvi	Skruv
12	30	36	48	125073	4-6075	Jousi pohjaläppäle	Fjäder, bottenklaff
13	30	36	48	125072	4-6063	Säätökappale	Justeringsstyck
14	30	36	48	125071	M5 II aisi	Kuusiomutteri	Mutter
15	28	34	46	4*13 din7981		Lieriök.tähtiruuvi	Skruv
16	9	11	15	13383	3-13383	Kolmiopala	Triangelstycke
17	1	0	0	137455	3-12521	Syöttöakseli, LP	Mataraxel
	0	0	1	12902	3-12902	Syöttöakseli, LP	Mataraxel
	0	1	0	13009	3-13009	Syöttöakseli, LP	Mataraxel
	1	0	0	137405	3-12522	Syöttöakseli, SP	Mataraxel
	0	1	0	13008	3-13008	Syöttöakseli, SP	Mataraxel
	0	0	1	12901	3-12901	Syöttöakseli, SP	Mataraxel
18	1	1	1	133500	3-3419	Vipu pohjaläppäaks. etum.	Spak, bottenklaff, gödsel
	1	1	1	137151	3-12554	Vipu pohjaläppäaks. takim.	Spak, bottenklaff, gödsel
19	2	2	2	161505	M8*16	Kuusioruuvi	Skruv
20	2	2	2		4-5222	Lukitsin	Spärr
21	4	4	4		M6*16	Kuusioruuvi tähtikanta	Skruv
22	4	4	4		M6	Aluslevy	Bricka
23	4	4	4			Kuusiomutteri	Mutter
24	1	0	0	160816	3-2699	Sekoitinakseli	Omrorare
	0	1	0	140401	3-2699	Sekoitinakseli	Omrorare
	0	0	1	148460	3-2699	Sekoitinakseli	Omrorare
	0	0	1	D30115	3-12999	Kolmiopala	Triangelstycke
25	19	23	31	12810	4-12810	Laakerin alempi puolikas	Lager nedre del
26	3	4	5	160828	4-5223	Laakerin alempi puolikas	Lager övre del
27	3	4	5			Lieriök.tähtiruuvi	Skruv
28	12	16	20	13272	4.8*16 aisi	Asentolevy	Platta
29	1	1	1	A04200	4-13272	Ruuvi	Skruv
30	2	2	2	A50710	M8*16 aisi	Mutteri	Mutter
31	2	2	2		M8 II aisi		Mutter
32	2	2	2		M8	Jousialuslevy	Bricka



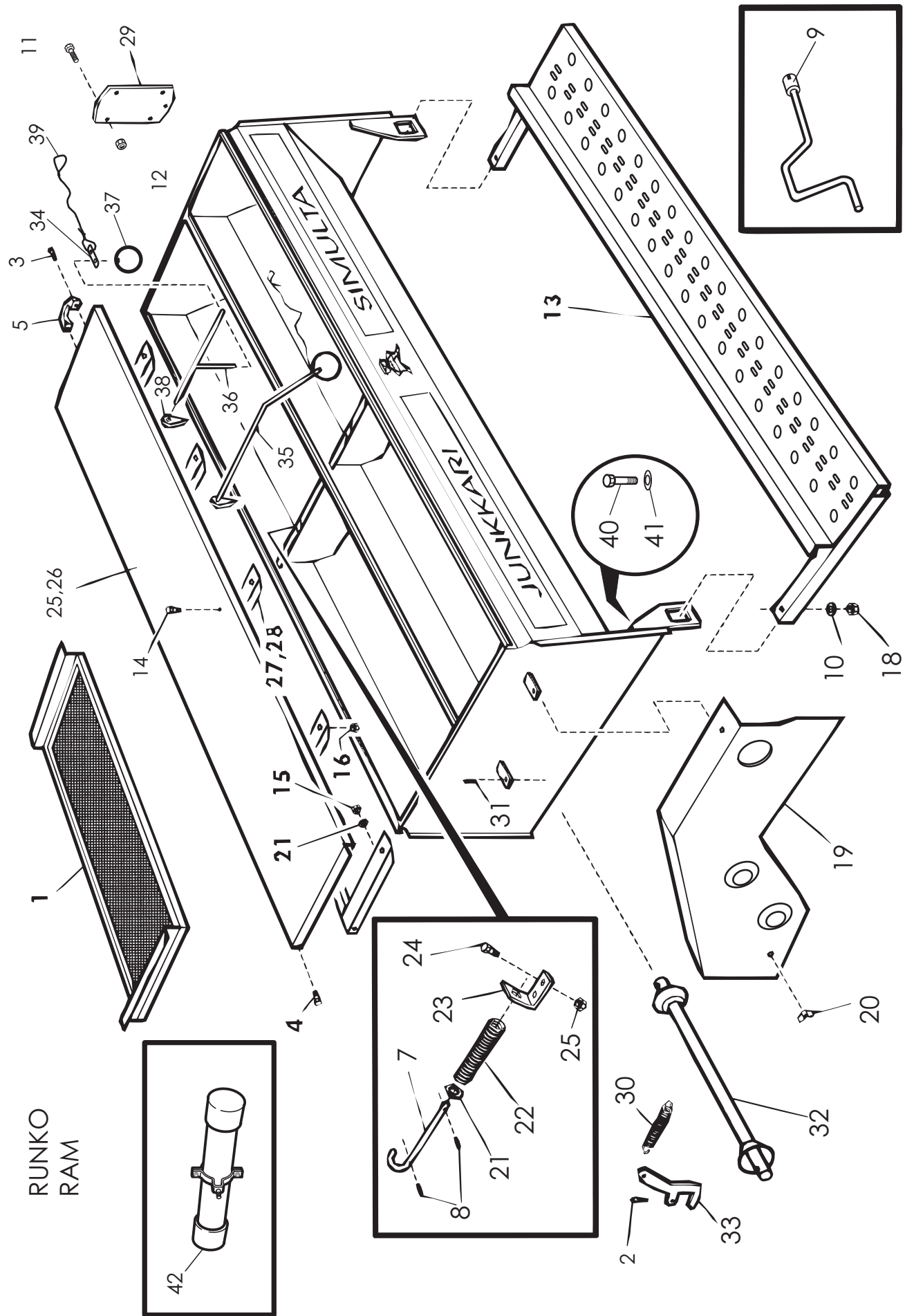
SYÖTÖNSÄÄTÖ  
UTMATARINSTÄLLNING

Viite Ref	kpl/kone st/maskin S-2000	Varaosan no Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
3	2	160301	3-2707	Asteikon pidin	Spärr
4	4		M6*12	Kuusioruuvi	Skruv
5	1	13944	4-13944	Säätöasteikko, lann.puoli	Gödsel
	1	13945	4-13945	Säätöasteikko, siemenpuoli	Utsäde
7	4	125030	M5*10	Lieriökantatähtiruuvi	Skruv
9	1	160307	4-5238	Asteikkolevy, siemenpuoli	Skala, utsäde
10	1	125031	4-1946	Asteikkolevy, lannoitepuoli	Skala, gödsel
11	2	160302	3-2708	Säätöruuvi	Justerratt
12	2	130090	5*40	Jousisokka	Rörsprint
13	2	160304	4-7738	Runkomutteri	Rammutter
14	2		6*26	Jousisokka	Rörsprint
15	2	160306	4-5235	Siirtoholkki	Holk
16	2	160305	4-5236	Siirtomutteri	Kronmutter
17	4		M8*20	Kuusioruuvi	Skruv
18	4	133850	M8	Jousialuslevy	Fjäderbricka
19	4	134070	M8	Mutteri	Mutter

SUPPILOAKSELI LANNOITEPUOLI  
TRATTAXEL, GÖDSEL

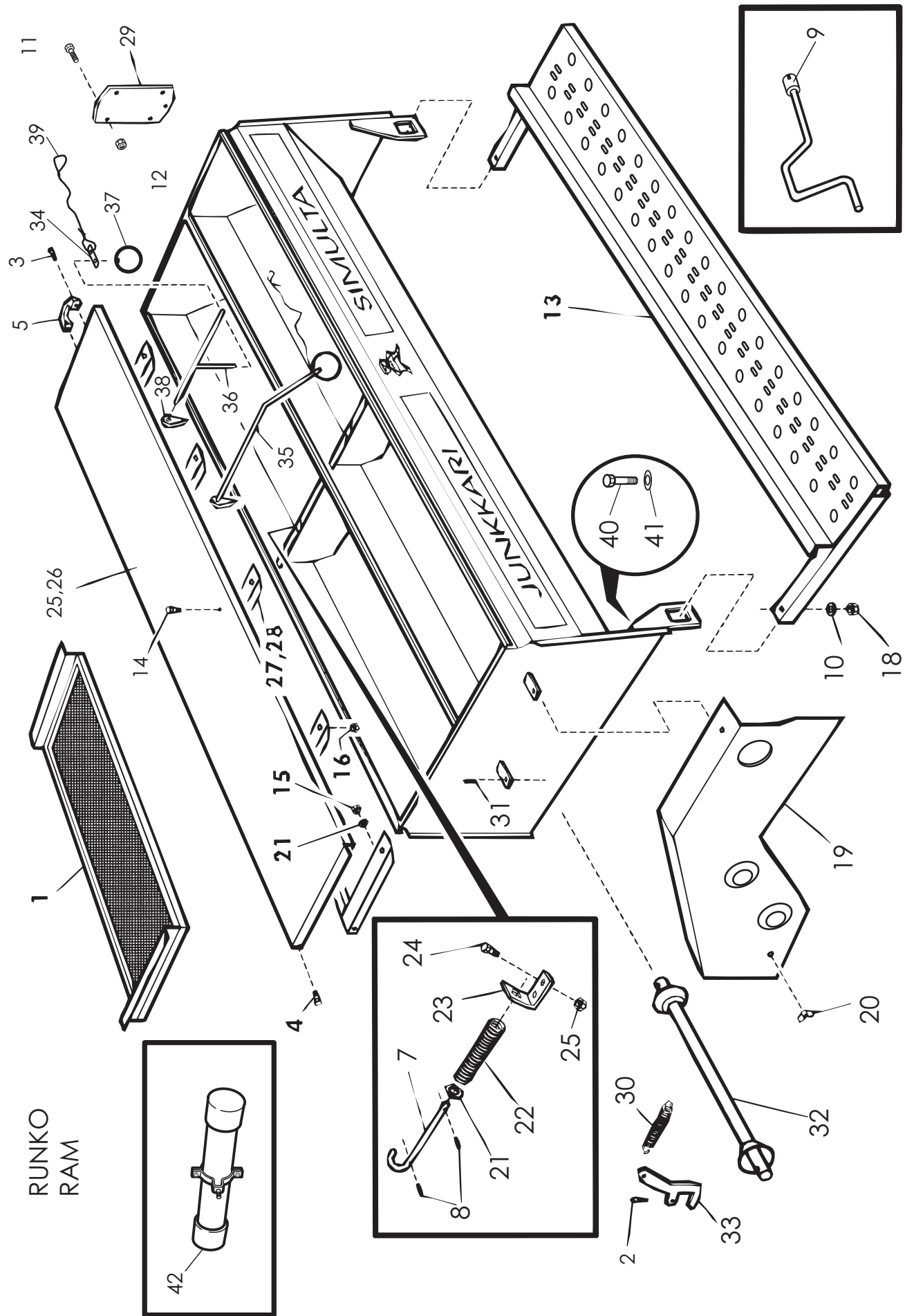


Viite Ref	kpl st	kpl st	kpl st	Varaosan no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
	S-2500	S-3000	S-4000				
1	2	0	0	132801	13280	Suppiloakseli	Tratt axel
	0	2	0	132802	13280	Suppiloakseli	Tratt axel
	0	0	2	142801	13280	Suppiloakseli	Tratt axel
2	10	12	16	137421	3-12574	Syöttöputki	Gödselrör
3	10	12	16	13294	3-13294	Suppilo	Tratt
4	4	6	6	D30122	3-13375	Kannatin	Stöd
5	4	4	4	13276	4-13276	Aluslevy	Bricka
6	28	30	40	13412	4-13412	Sokka	Sprint
7	4	4	4	125072	4-6063	Säätökappale	Justeringsstyck
8	4	4	4	D41542000	102	Kumikiinnike	Fjong
9	4	6	6	125065	4-5233	Kiinn.holkki	Fäste, axel
10	8	12	12		M6*20	Kuusioruuvi	Skruv
11	4	6	6		M5*25	Kuusioruuvi	Skruv
12	4	6	6		M5 IL	Mutteri	Mutter
13	8	12	12		M6 IL	Mutteri	Mutter
14	10	12	16	131500		Multasuojaja	Skyddplatta



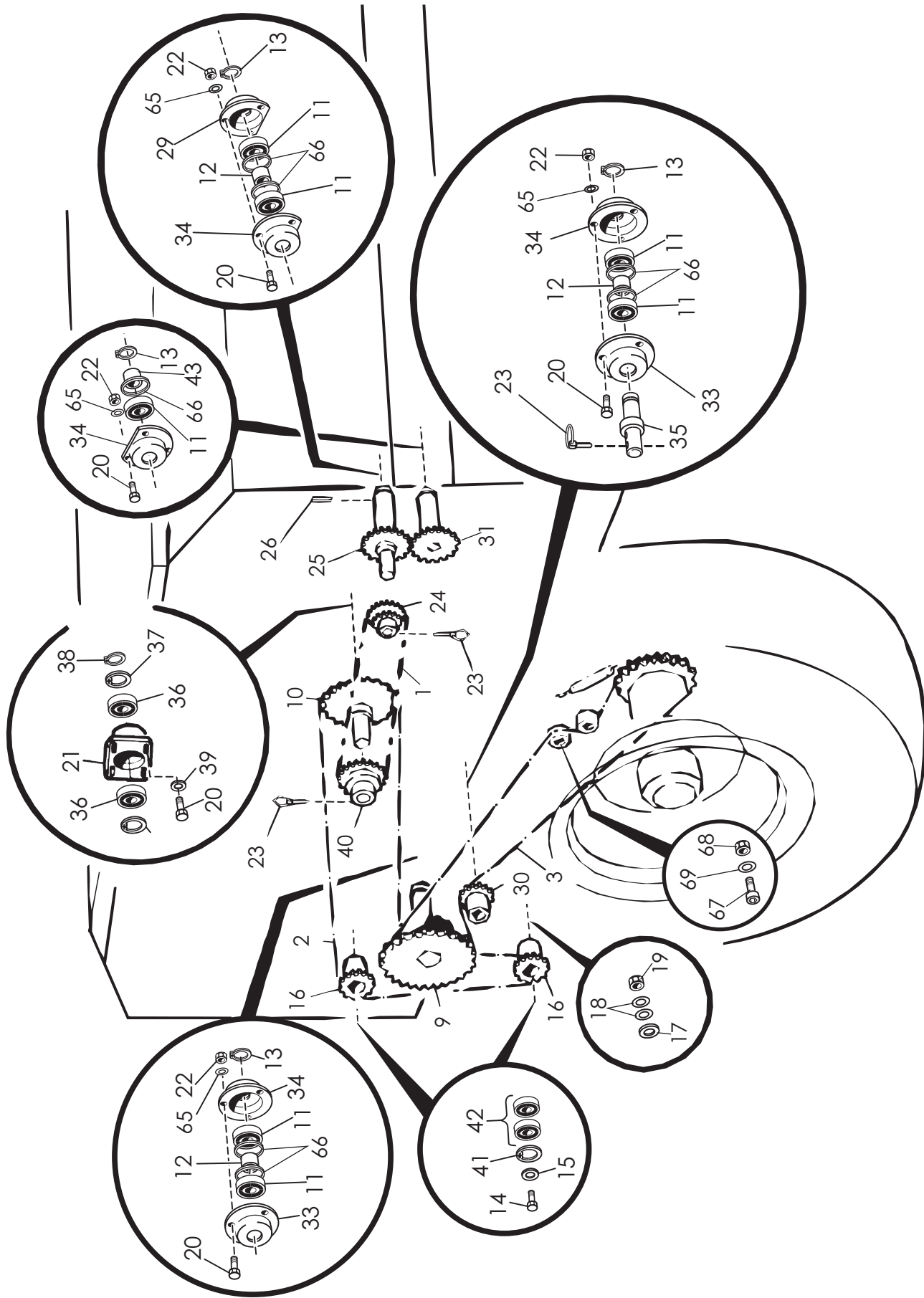


Viite Ref	kpl/kone st/maskin	2500 KH	2500H	S-2500T	S-3000NL	Varaosa no Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	1	0	0	0	137130	3-12559	Lannoiteverkko	Gödselsäll
	0	0	1	1	0	12827	3-12827	"	"
2	0	0	0	0	1	16332	3-16332	"	"
3	2	0	0	0	0	284534	4*25	Saksisokka	Sprint
4	10	10	10	10	10		M8*20	Kuusiokoloruuvi	Skruv
5	4	4	4	4	4	137551	4-12537	Saranaruuvi kant.	Skruv till gångjärn
6	5	5	5	5	5	130025		Kahva, muovinen	Handtag av plast
7	15	14	14	14	14	130470	M8	Mutteri	Mutter
8	2	2	2	2	2	130307	4-5402	Jousenpidin	Fjädertapp
9	4	4	4	4	4	125034	4*20	Jousisokka	Rörsprint
10	1	1	1	1	1	137660	3-12634	Veivi	Vev
11	2	2	2	2	2	131240	M12	Jousialuslevy	Fjäderbricka
12	5	5	5	5	5		M6*12	Lieriökantaruuvi	Skruv
13	5	5	5	5	5		M6 IL	Kuusiomutteri	Mutter
14	1	1	1	0	0	137650	3-12609	Asfin	Planka
15	0	0	0	0	1	16337	3-16337	"	"
16	12	12	15	15	25	130170	M6*12	Lieriökantaruuvi	Skruv
17	4	4	4	4	4		M10 IL	Kuusiomutteri	Mutter
18	12	12	15	15	25		M6 IL	Kuusiomutteri	Mutter
19	2	2	0	0	2		M12	Kuusiomutteri	Mutter
20	1	0	0	0	1	137012	3-12561	Keijjunsuoja	Kedjeskydd
21	0	1	0	0	0	12660	3-12660	"	"
22	1	1	1	1	1		M10	Siipimutteri	Vingmutter
23	6	6	6	6	6		M10	Aluslevy	Bricka
24	2	2	2	2	2	130019		Jousi	Fjäder
25	2	2	2	2	2	120631	4-6753	Vastakappale	Fäste
26	4	4	4	4	4	142260	M8*25	Kuusioruuvi	Skruv
27	1	1	0	0	0	137567	2-2898	Kansi, lannoitepuoli	Lock, gödsellådan
28	0	0	1	1	0	139556	2-2933	"	"
29	0	0	0	0	1	16342	3-16342	"	"



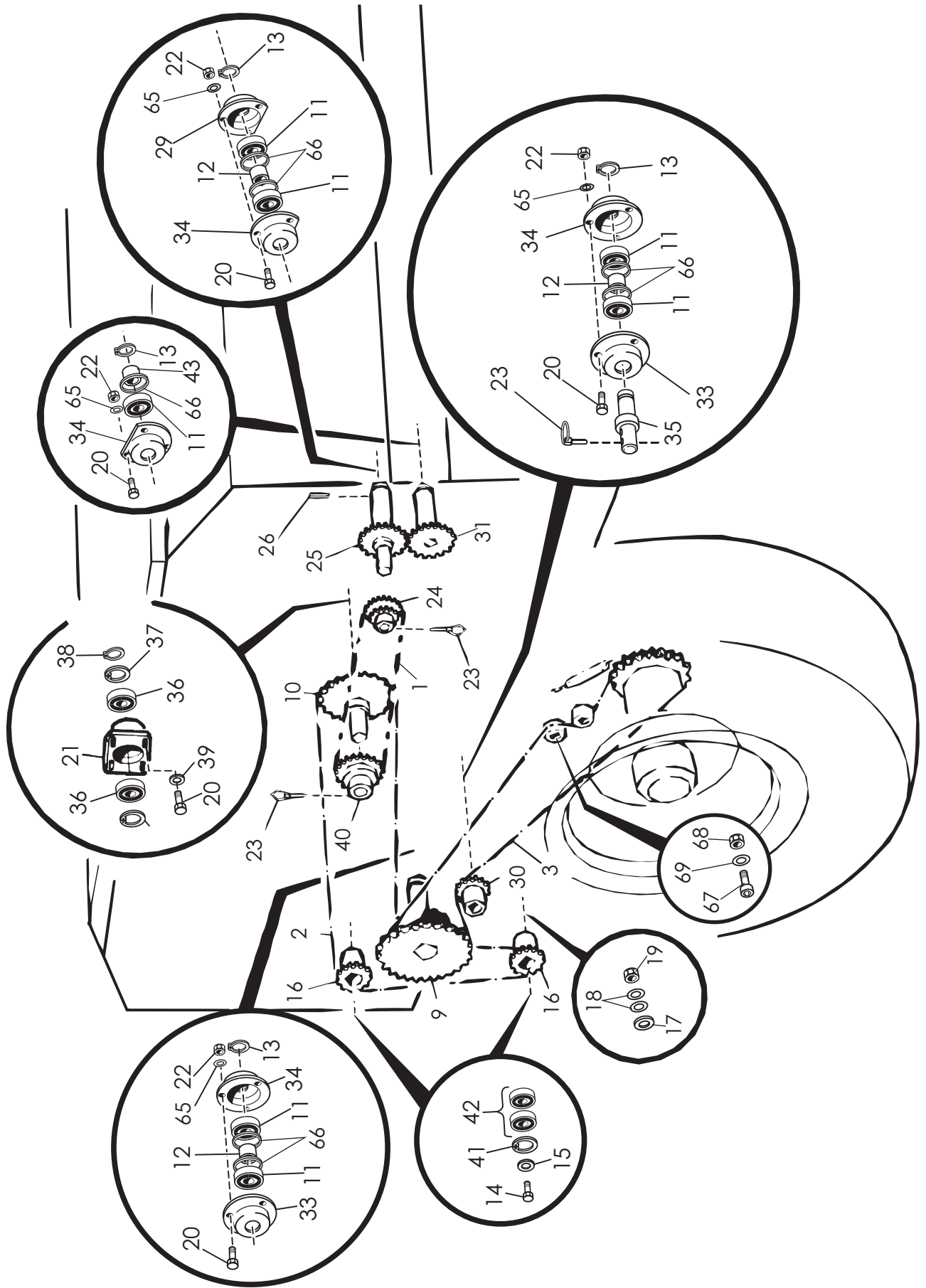
Viite Ref	kpl/kone sf/maskin	2500KH	2500H	S2500T	S3000NL	Varoosa no Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
26	1	1	1	1	0	137577	2-2899	Kansi, SP	Lock, sälåda
	0	0	0	0	1	16343	3-16343	"	"
	0	0	0	0	0	147565	2-2992	"	"
27	1	1	0	0	0	137560	3-12532	Kannen kampa, LP	Fäste för lock
	0	0	1	1	0	139560	3-12800	"	"
	0	0	0	0	1	16338	3-16338	"	"
	0	0	0	0	0	147560	3-13021	"	"
28	1	1	1	1	0	137575	3-12566	Kannen kampa, SP	Fäste för frö
	0	0	0	0	1	16344	3-16344	"	"
	0	0	0	0	0	147571	3-13822	"	"
	1	1	0	0	0	137555		Kansi kooittu, LP	Lock, kpl för lock
	0	0	1	1	0	139555		"	"
	0	0	0	0	1	16340		"	"
	1	1	1	1	0	137570		Kansi kooittu, SP	Lock, kpl för frö
	0	0	0	0	1	16345		"	"
	0	0	0	0	0	147570		"	"
29	1	1	1	1	1	160315	4-7751	Peitelevy	Platta
30	2	0	0	0	0	D14242	4-2420	Jousi	Fjäder
31	2	2	2	2	2		8*25	Jousisokka	Rörsprint
32	1	0	0	0	0	137070	3-12571	Nostotanko	Lyftstång
33	1 +1	0	0	0	0	137060		Haka v+o	Hake, v+h
34	2	2	2	2	2	12641		Levy	Plåt
35	1	1	0	0	1	12579	3-12579	Uimurin varsi, SP	Indikator arm
	0	0	1	0	0	13068	3-13068	" SP	"
36	1	1	0	0	1	12578	3-12578	" LP	"
	0	0	1	0	0	13065	3-13065	" LP	"
37	2	2	2	2	2	6756	4-6756	Pallo	Boil
38	2	2	2	2	2	D32700	3-7893	Osoitin	Indikator
39	2	2	2	2	2			Naru	Snöre
40	2	2	2	2	2		M12x70	Kuustoruuvi	Sexkantiskruv
41	2	2	2	2	2		M12	Aluslevy	Bricka
42	1	1	1	1	1	27014	3-27014	Ohjek.suojap.	Handbook med skyddsör

KONEISTO, 2500/3000 NL TEKSTIT SIVUILLA 45-47  
 MASKINERI, 2500/3000 TEXT SIDAN 45-47



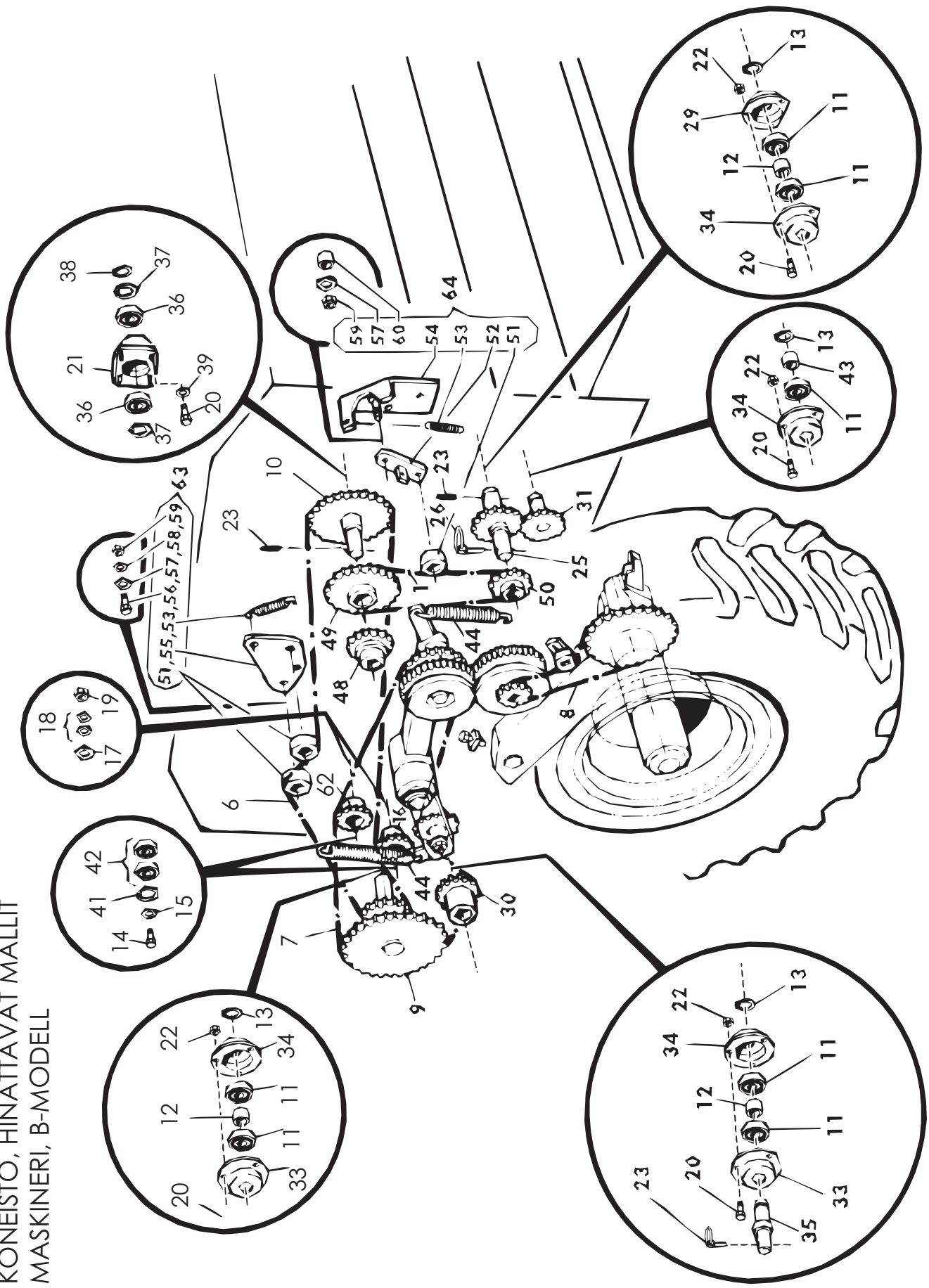
Viite Ref	kpl st	kpl st	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	1	137306		Keijukasetti 1/2"x62 rll suoraliitin 1/2" + supistusliitin 1/2"	Kedjecasett 1/2"x62rll +kopplingsstycket
2	1	1	137307		Keiju pitkä 1/2" x 1 22 rll +suoraliitin 1/2" + supistusliitin 1/2"	Kedja lång 1/2" x 1 22 rll +kopplingsstycket
3	1	0	137303		Keiju pyörälle 5/8" x 3/8" 128 rll +suoraliitin + supistusliitin	Kedja 5/8" x 3/8" 128 rll +kopplingsstycket
4	0	1	138106		Keiju kytkimelle 5/8" x 76 rll +suoraliitin 5/811 x 3/8"	Kedja 5/8" x 76 rll + 5/8" x 3/8"
5	0	1	138107		+supistusliitin 5/8" x 3/8" Keiju pyörälle 5/8" x 88 rll +suoraliitin 5/818 x 3/8"	+kopplingsstycket Kedja 5/8" x 88 rll +kopplingsstycket 5/8" x 3/8"
9	1	1	137311	4-8707	Taittopyörä z35 5/8"	Hjul z35 5/8"
10	1	1	137321	4-8703	Keijupyörä z37 1/2"	Kedjehjul z37 1/2"
11	7	7	160350	6007 2RS	Kuulalaakeri	Kullager
12	3	3	120419	4-5440	Väliholkki	Distansholk
13	4	4	131540	A 35x1.5	Segerrengas	Låsring
14	2	2	AI 0550	MI 2x60 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
15	2	2	120409	4-5393	Aluslevy	Bricka
16	2	2	137351	4-8716	Keijupyörä z15 1/2"	Kedjehjul z1 5 1/2"
17	2	2	137352	4-8715	Paksu aluslevy	Bricka
18	4	5	238155	4-5906	Aluslevy 35/12/4	Bricka
19	2	3	284510	MJ2 IL	Mutteri	Mutter
20	18	18	131680	M8x20	Kuusioruuvi	Skruv
21	1	1	12615	3-12615	Laakeripesä	Lagerhus
22	14	14	130470	M8	Mutteri	Mutter
23	3	3		7.4x45 mm	Rengassokka	Sprint
24	1	1	137335	4-8709	Keijupyöräpari	Kedjehjul
25	1	1	137331	4-8711	Hammaspyörä z22	Kuggjul z22
26	2	2	131660	5x32	Jousisokka	Rörsprint
27	0	1	125053	4-5391	Keijupyörä z1 5/8"	Kedjehjul z1 5/8"
28	0	1	138110	4-8935	Keijupyörän tuki	Stöd, kedjehjul
29	1	1	12880	3-12880	Laakeripesä	Lagerhus, kpl
30	1	1	13265	4-13964	Keijupyörä z25 5/8"	Kedjehjul z25 5/8"
31	1	1	160813	45275	Hammaspyörä z22	Kuggjul z22
32	0	1	AOC221514	MI 2x80 8.8	Kuusioruuvi	Skruv

KONEISTO, 2500 KH TEKSTIT SIVUILLA 45-47  
 MASKINERI, 2500 LB TEXT SIDAN 45-47



Viite Ref	kpl st	S-2500	kpl st	S-2500KH	Varaosan Delnr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
33	3		3		12878	3-12878	Laakeripesä, ehjä	Lagerhus
34	3		3		12879	3-12879	Laakeripesä, lovettu	Lagerhus
35	1		1		13267	4-13267	Keijup. akseli	Kedjehjuls axel
36	2		2			6203RS	Kuulalaakeri	Lager
37	2		2			J40*1.75	Sege	Låsring
38	1		1			A17*12	Sege	Låsring
39	4		4			M8	Aluslevy	Bricka
40	1		1		137325	4-8700	Keijupyörä Z30 1/2"	Kedjehjul
41	2		2			J32*1.2	Sege	Låsring
42	4		6		CE612ORSO	6201RS1	Kuulalaakeri	Kullager
43	1		1		120419	4-5440	Välilholkki	Distantholk
44	0		1		D14110	4-13319	Vetojousi	Fjäder
45	0		1			J32*1.2	Sege	Låsring
46	0		1		120409	4-5393	Aluslevy	Bricka
47	0		2		CE6201RSO	6201RS1	Kuulalaakeri	Kullager
51	2		0		1317224	4-12567	Rulla	Rulle
61	7		7		120425	4-5769	Välirengas	Ring
63	1		1		13975	2-13975	Pyörän napa vasen	Hjulnav, vänster
64	0		1		13956	4-13956	Navan jatke	Hylsa
65	12		12			M8	Jousialuslevy	Fjäderbricka
66	7		7		120425	4-5796	Välirengas	Mellanring
67	2		2			M10*25	Kuusiokoloruuvi	Skruv
68	2		2			M10	Aluslevy	Bricka

KONEISTO, HINATTAVAT MALLIT  
 MASKINERI, B-MODELL



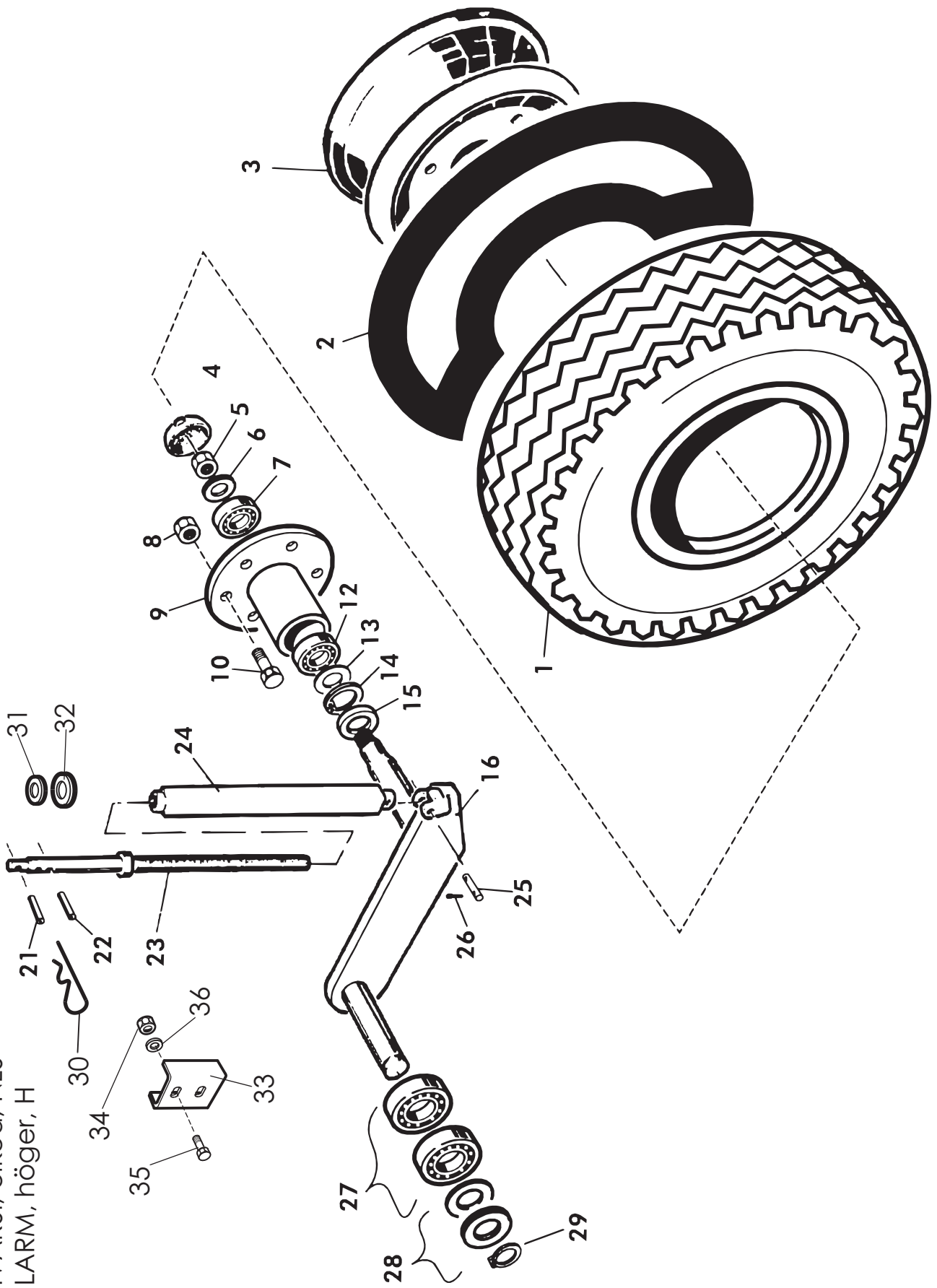


Viite Ref	kpl st	kpl st	kpl st	Varaosa no: Delnr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	1	1	137306		Ketjukasetti 1/2"x62 rll +suoraliitin 1/2" + supistusliitin 1/2"	Kedjecasett 1/2"x62 rll +kopplingsstycket
6	1	1	1	139106		Ketju pitkä 1/2" x 130 rll +suoraliitin 1/2"	Kedja lång 1/2" x 130 rll +kopplingsstycket
7	1	1	1	121502		Ketju kytkimelle 5/8" x 3/8" 90 rll +suoraliitin + supistusliitin	Kedja 5/8" x 3/8" 90 rll +kopplingsstycket
8	1	1	1	137780		Ketju pyörälle 5/8" x 3/8" 90 rll +suoraliitin 5/8" x 3/8" +supistusliitin 5/8" x 3/8"	Kedja 5/8" x 3/890 rll +kopplingsstycket
9	1	1	1	137311	4-8707	Taittopyörä Z35 5/8"	Hjul z35 5/8"
10	1	1	1	137321	4-8703	Ketjupyörä z37 1/2"	Kedjehjul z37 1/2"
11	7	7	7	160350	6007 2RS	Kuulalaakeri	Kullager
12	3	3	3	120419	4-5440	Väliholkki	Distansholk
13	4	4	4	131540	A35*1.5	Segerrengas	Låsring
14	2	2	2		MI 2*60 8.8	Kuustoruuvi	Skruv
15	2	2	2	120409	4-5393	Aluslevy	Bricka
16	1	1	1	137351	4-8716	Ketjupyörä z 15 1/2"	Kedjehjul z 15 1/2"
17	2	2	2	137352	4-8715	Paksu aluslevy	Bricka
18	5	4	4	238155	4-5906	Aluslevy 35/12/4	Bricka
19	2	2	2	284510	M12 IL	Mutteri	Mutter
20	18	18	18	131680	M8*20	Kuustoruuvi	Skruv
21	1	1	1	12615	3-12615	Laakeripesä	Lagerhus
22	14	14	14	130470	M8	Mutteri	Mutter
23	2	2	2	131660	5*32	Jousisokka	Sprint
25	1	1	1	137331	4-8711	Hammaspyörä z22	Kuggjul z22
26	3	3	3		7.4*45	Rengassokka	Sprint
29	1	1	1	12880	3-12880	Laakeripesäke lovettu	Lagerhus, kpl
30	1	1	1	13415	4-13415	Ketjupyörä z 15 5/8"	Kedjehjul z15 5/8"
31	1	1	1	160813	4-5275	Hammaspyörä z22	Kuggjul z22
33	2	2	2	12878	3-12878	Laakeripesä, ehjä	Lagerhus



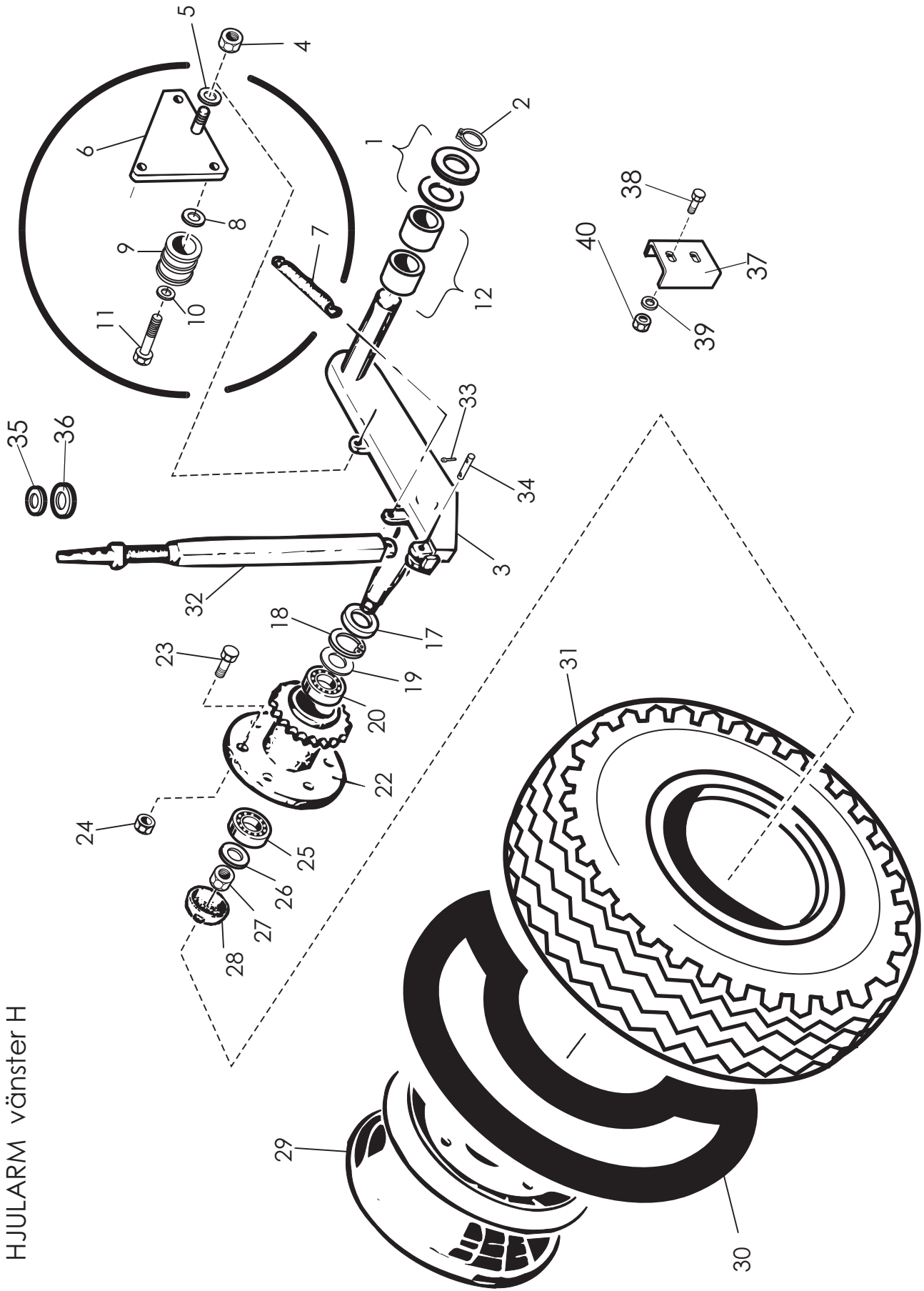
Viite Ref	kpl st	S-2500 H	kpl st	S-3000 H	kpl st	S-4000 H	Varaosa no: Delnr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
34	4	4	4	4	4	4	12879	3-12879	Laakeripesä, lovettu	Lagerhus
35	1	1	1	1	1	1	13416	4-13416	Ketjup.akseli	Kedjehjul axel
36	2	2	2	2	2	2	6203 RS	6203 RS	Kuulalaakeri	Kullager
37	2	2	2	2	2	2	J40*1.75	J40*1.75	Seger	Låsring
38	1	1	1	1	1	1	AI 7*1.2	AI 7*1.2	Seger	Låsring
39	4	4	4	4	4	4	M8	M8	Aluslevy	Bricka
41	2	2	2	2	2	2	J32*1.2	J32*1.2	Seger	Låsring
42	4	4	4	4	4	4	CE6201 RSO	6201 RSI	Kuulalaakeri	Kullager
43	1	1	1	1	1	1	120419	4-5440	Väliholkki	Distantholk
44	2	2	2	2	2	2	D14110	4-13319	Vetojousi	Fjäder
48	1	1	1	1	1	1	13433	4-13433	Ketjupyörä Z22 1/2"	Kedjehjul Z22
49	1	1	1	1	1	1	139112	4-9012	Ketjupyörä Z30 1/2"	Kedjehjul Z30
50	1	1	1	1	1	1	139135	4-9008	Ketjupyörä Z15 1/2"	Kedjehjul Z1 5
51	2	2	2	2	2	2	1317224	4-12567	Rulla	Rulle
52	3	3	3	3	3	3	13444	4-13444	Varsi	Arm
53	1	1	1	1	1	1	D14105	4-9208	Vetojousi	Fjäder
54	1	1	1	1	1	1	13438	3-13438	Pohjalevy	Platta
55	1	1	1	1	1	1	13431	3-13431	Kiristimen levy	Platta
56	2	2	2	2	2	2	125039	MI 0*30	Kuusiokoloruuvi	Skruv
57	2	2	2	2	2	2		M10	Aluslevy	Bricka
58	2	2	2	2	2	2		M10	Aluslevy	Bricka
59	2	2	2	2	2	2		MIO IL	Mutteri	Mutter
60	1	1	1	1	1	1	13445	4-13445	Holkki	Holk
61	7	7	7	7	7	7	120425	4-5469	Välirengas	Ring
62	1	1	1	1	1	1	120422	4-5391	Ketjupyörä Z1 5/8"	Kedjehjul
63	1	1	1	1	1	1	134310		Ketjunkiristäjä	Kedjespännare
64	1	1	1	1	1	1	13440		Ketjukasetin kiristys	Kedjecaset spännare

KÄSIVARSI, oikea, NLS  
HJULARM, höger, H

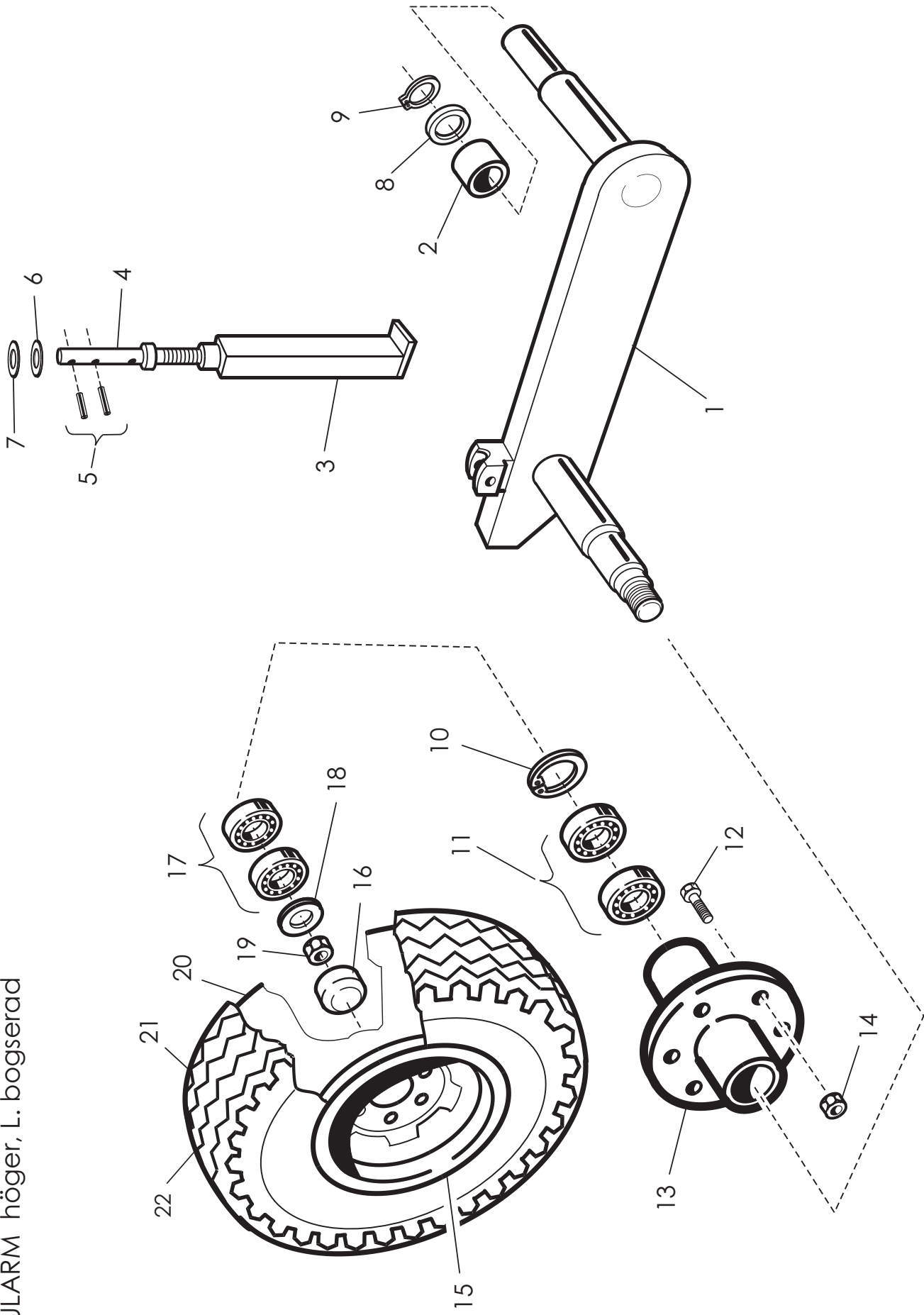


Vilite Ref	Kpl st	Varaosan no: Delnr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	D30000073	11.5/80*15	Ulkorengas	Däck
2	1	D30000112	1 1.5/80* 1 5/TR1 5	Sisärengas	Slang
3	1	D30000061	9.00*15	Vanne	Fälg
4	1	130590	4-1943	Navan suojus	Navakapsel
5	1		M30*2 11	Mutteri	Mutter
6	1	130570		Varmistuslaatta	Axelbricka
7	1	130560	6207	Kuulalaakeri	Kullager
8	3	125005	M20	Mutteri	Mutter
9	1	138058		Pyörännapa, oikea	Hjulnav, höger
10	3	125004	M20*40	Kuusioruuvi	Skruv
12	1	130530	6009	Kuulalaakeri	Kullager
13	1	130520	4-2206	Etäisyysl. laakerointi	Mutter
14	1	130510	J75*2.5	Seger	Låsring
15	1	130500	Z009;PARI	Z-lamelli	Z-lamelli
16	1	131920		Käsivarsi, oikea 2500NL	Skaff,höger
		16325		Käsivarsi, oikea 3000NL	Skaff,höger
21	2		3-16325	Jousisokka	Rörsprint
22	2		6*32	Jousisokka	Rörsprint
23	2	132920	8*32	Jousisokka	Rörsprint
24	2	132810	3-3265	Säätöruuvi	Justerskruv
25	2	121105	3-3261	Säätöputki	Teleskopör
26	4	125006	4-5431	Akselitappi	Axeltapp
27	2	12625	3*20	Saksisokka	Saxsprint
28	1	130360	55/50*40	Laakeri	Lager
29	1	761395		Välilevy	Bricka
30	2		A50*2.ODIN471	Seger	Ring
31	1	132923	3.5 mm No 110	Nuffuraneula	Fjädersprint
32	1	13089	2*40/23	Aluslaatta	Bricka
33	1	D30102	2.5*40/20	Välikummi	Gummibricka
34	2		3-12790	Liukulista	Skena
35	2		M6 IL	Mutteri	Mutter
			M6*20	Ruuvi	Skruv

KÄSIVARSI NLS vasen  
HJULARM vänster H



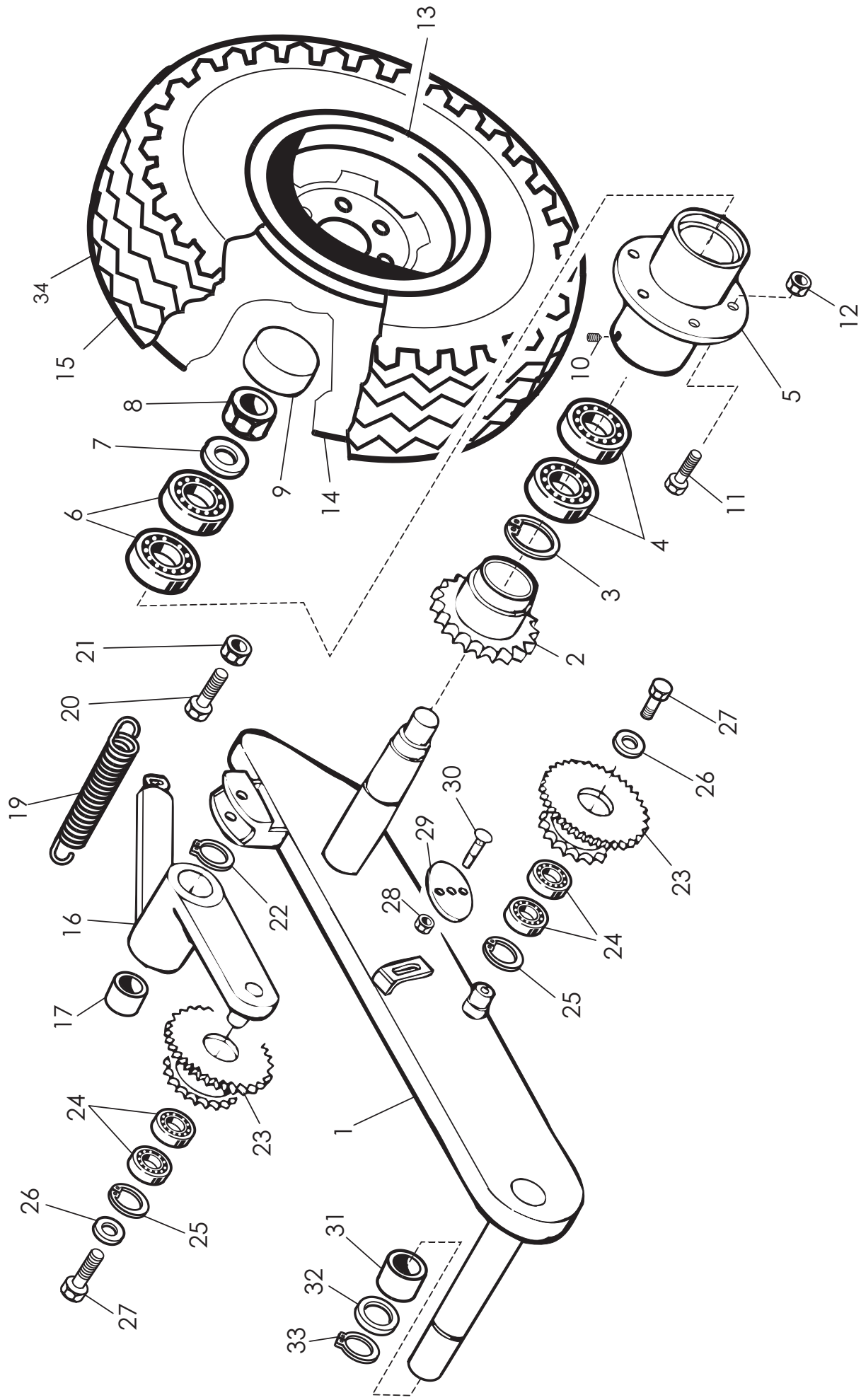
Viite Ref	Kpl St	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	130360		Välilevy	Bricka
2	1	761395	A50x2.0Din471	Segerrengas	Läsring
3	1	13192	3-13192	Pyörän käsivarsi, vas. 2500NL	Hjularm, vänster
4	1	16322	3-16322	Pyörän käsivarsi vas. 3000NL	Hjularm, vänster
5	1	284510	M12 IL	Kuusiomutteri	Mutter
6	2	284249	3x30/12.5	Aluslevy	Bricka
7	1	137221	4-8632	Ketjunkiristyslevy	Distansholk
8	1	D14105	4-9208	Vetojousi	Fjäder
9	2	137226	3x30/11	Aluslevy	Bricka
10	2	137224	4-12567	Rulla	Rulle
11	2	125039	M10 21/11x2	Aluslevy	Bricka
12	2	A07355	M10x25 8.8	Kuusiooloruuvi	Skruv
13	4	12625	55/50x40	Laakeri	Lager
14	1	130500	Z009, pari	Z-lamelli	Z-lamell
15	1	130510	J75x2.5	Segerrengas	Seger
16	1	130520	4-2206	Etäisyyslevy/laakerointi	Bricka
17	1	130530	6009	Kuulalaakeri	Kullager
18	1	138053	2-12990	Pyörän napa, vas.	Hjulnav, vänster
19	3	125004	M20x40	Kuusioruuvi	Skruv
20	3	125005	M20	Mutteri	Mutter
21	1	130560	6207	Kuulalaakeri	Kullager
22	1	130570		Varmistuslaatta	Axelbricka
23	1	130580	M30x2	Mutteri	Mutter
24	1	130590	4-1943	Navan suoja	Navkapsel
25	1	D30000061		Vanne	Fälg
26	1	D30000112		Sisärengas	Slang
27	1	D30000073		Ulkorengas	Däck
28	1	125006		Syvyys säätö kooftu	Djupjustering
29	2	121105	3x20	Saksisokka	Saxspring
30	1	132923	4-5431	Akselitappi	Axeltapp
31	1	13089	2*40/23	Aluslaatta	Bricka
32	1	D30102	2.5*40/20	Välikumi	Gummibricka
33	1		3-12790	Liukulista	Skena
34	2		M6*20	Ruuvi	Skruv
35	2		M6	Aluslevy	Bricka
36	2		M6IL	Mutteri	Mutter





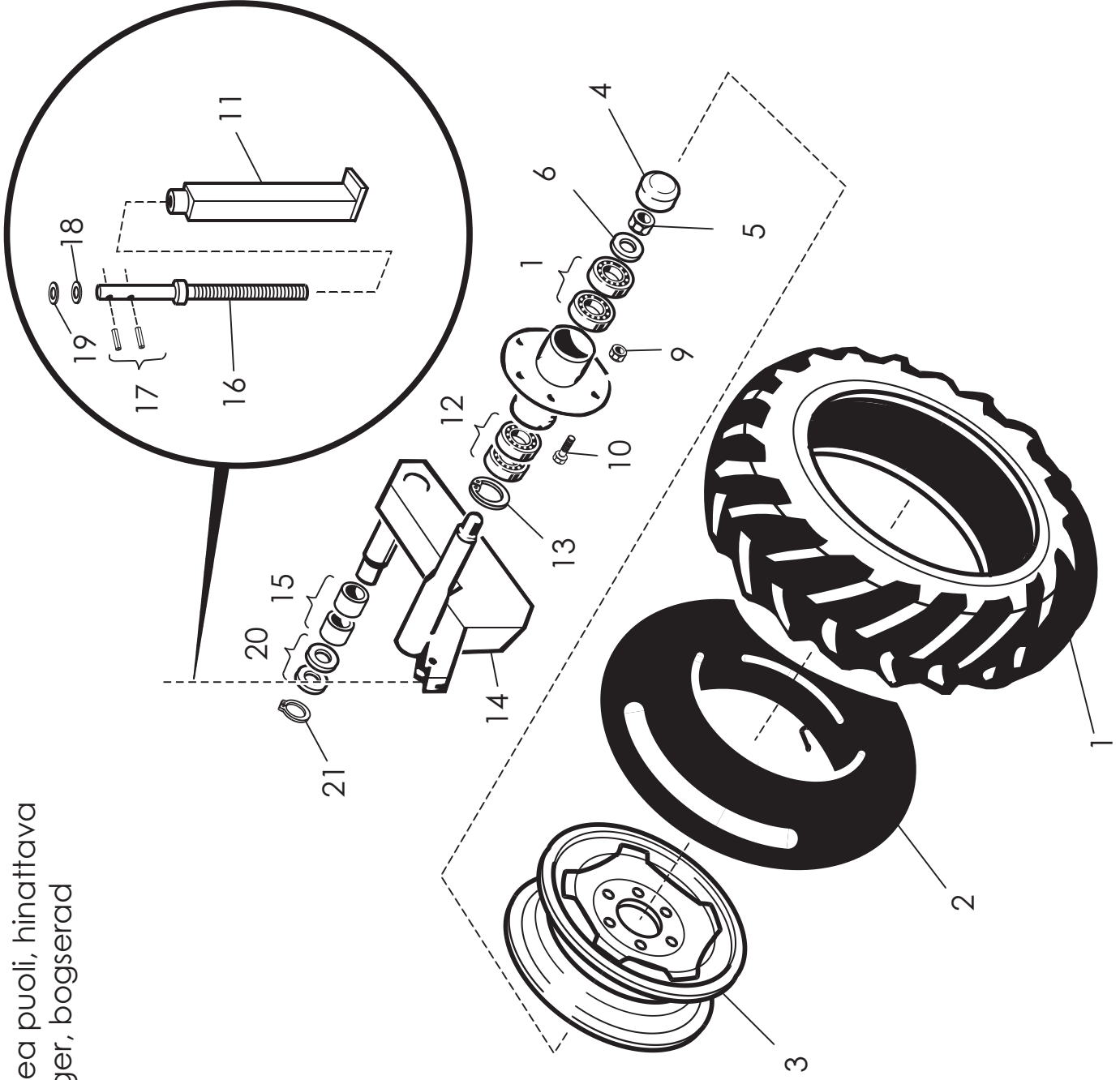
Viite Ref	Kpl St	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
		S-2500KH			
1	1	14731A	3-14731	Käsivarsi, oikea	Arm, höger
2	2	300121	55/50*40	Drymet	Drymet
3	2	138071	3-4495	Mutterivarsi	Skaff
4	2	138075	3-4495	sätöruuvi	Skruv
5	2		6*32	Jousisokka	Sprint
6	2	13089	3-13089	Välikumi	Gummi
7	2	132923	4-6368	Aluslaatta	Bricka
8	1	12600	4-12600	Väillevy	Bricka
9	1		A50*2	Seger	Ring
10	1	125012	J90*3	Seger	Ring
11	2	125013	6011 RS	Kuulalaakeri	Kullager
12	6	125004	M20*40 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
13	1	160409	2-2298	Pyörän napa	Hjulnav
14	6	125005	M20	Kuusiomutteri	Mutter
15	1	M0407013H	13*15.5	Vanne	Fälg
16	1	130590	4-1943	Navan suoja	Navkapsel
17	2	125015	6010	Kuulalaakeri	Kullage
18	1	160407	4-6245	Varmistusaluslevy	Axelbricka
19	1		M30*2 IL	Kuusiomutteri	Mutter
20	1	D30000111	400*15.5	Sisärengas	Slang
21	1	68672125	400*15.5/8	Ulkorengas	Däck
22	1	D30064	320/70R20	Pyörä koottu	Hjul kpl.

KÄSIVARSI vasen, kevythinattava  
HJULARM vänster, L bogserad



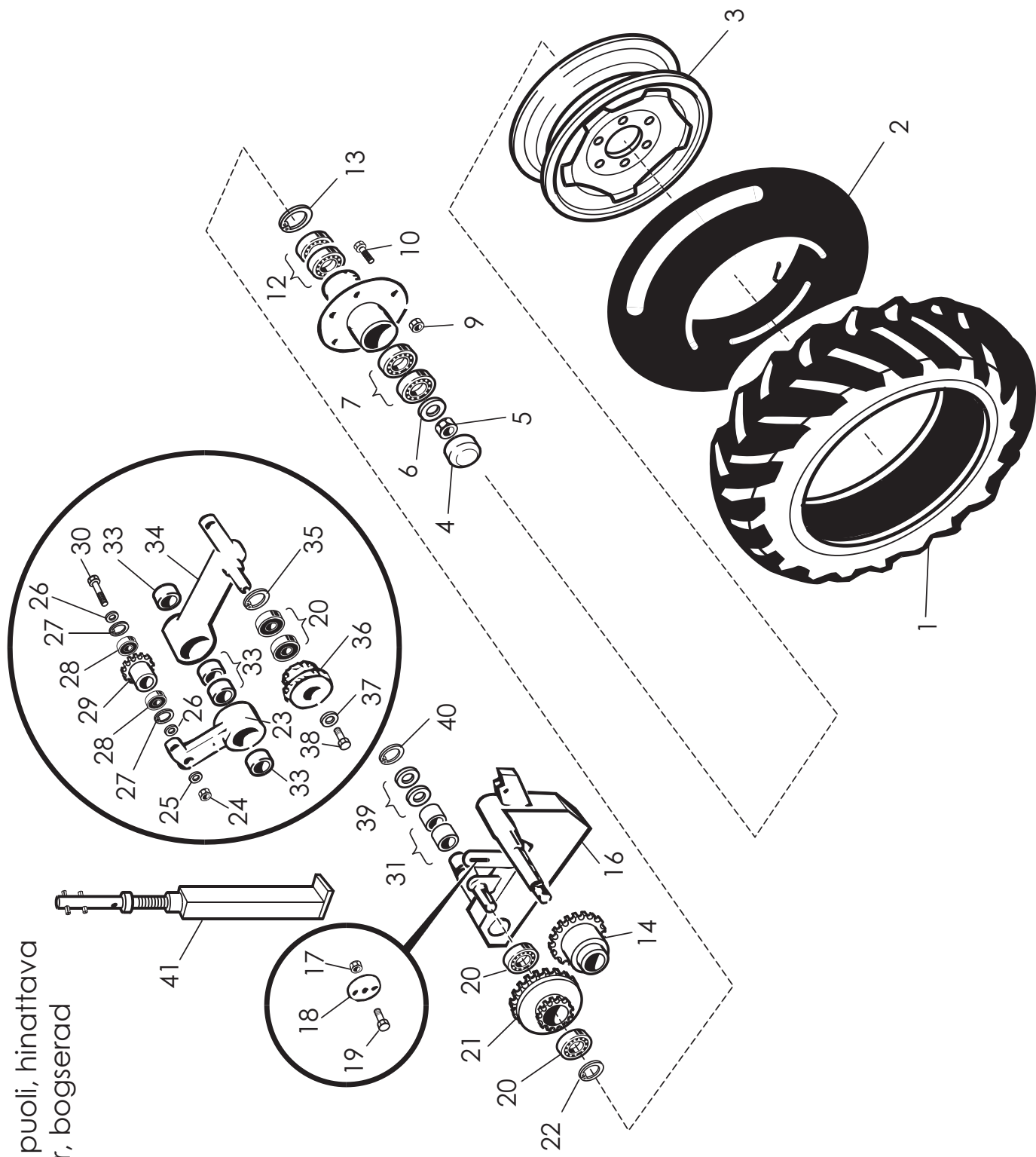
Viite Ref	Kpl St	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	14731	3-14731	Käsivarsi, vasen	Arm, vänster
2	1	139225	4-13221	Navan jatke	Kedjehjul
3	1	14736	M nor	Navan jatke Z36	Kedjehjul Z36
4	2	125012	J90*3	Sege	Ring
5	1	125013	6011 RS	Kuulalaakeri	Kullager
6	2	160409	2-2298	Pyörän napa	Hjulnav
7	1	125015	6010	Kuulalaakeri	Kullager
8	1	160407	4-6245	Varmistuslevy	Axelbricka
9	1	130590	M30*2 IL	Kuusiomutteri	Mutter
10	4	125014	4-1940	Navan suoja	Navkapsel
11	6	125004	M8*12 12.9	Kuusioruuvi	Skruv
12	6	125005	M20*40 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
13	1	M0407013H	M20	Kuusiomutteri	Mutter
14	1	D30000111	13*15.5	Vanne	Fälg
15	1	68672125	400*15.5	Sisärengas	Slang
16	1	12702	40015.5/8	Ulkorengas	Däck
17	2		3-12702	Kytkinrunko	Ram
18	1		30/34*20	Drymet	Drymet
19	1	D14110	A30*1.5	Sege	Ring
20	1		4-13319	Vetojousi	Fjäder
21	1		M16*50	Kuusioruuvi	Skruv
22	1		M16	Kuusiomutteri	Mutter
23	2	160721	A30*1.5	Sege	Ring
24	4	130660	3-2747	Ketjupyörä	Kuggihjul
25	2	130670	G005Z	Kuulalaakeri	Kullager
26	2	130690	J47*1.75	Sege	Ring
27	2		4-2180/2	Puristuslevy	Platta
28	1		M10*20	Kuusioruuvi	Skruv
29	1	130440	M8	Kuusiomutteri	Mutter
30	1		4-2262	Ketjunkiristäjä	Kedjespännare
31	2	300121	M8*35	Lukkoruuvi	Skruv
32	1	12600	55/50*40	Drymet	Drymet
33	1		4-12600	Välilevy	Bricka
34	1	D30064	A50*2	Sege	Ring
			320/70R20	Pyörä koottu	Hjul

KÄSIVARSI, oikea puoli, hinattava  
HJULARM, höger, bogserad

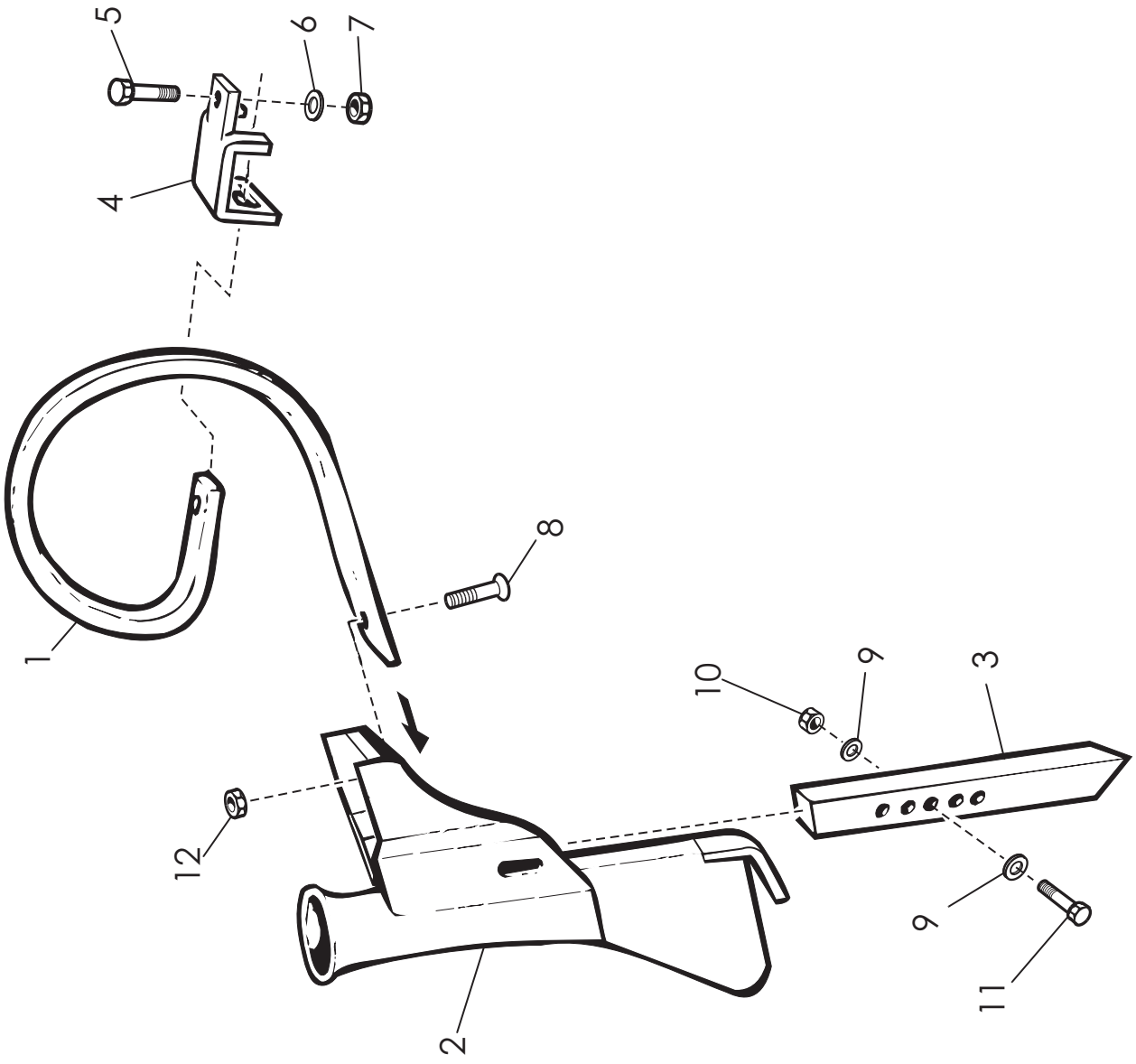


Viite Ref	kpl st	S-2500 KH	kpl st	S-3000	kpl st	S-4000	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1		1		1		D30012	14.9/13-24	Ulkorengas	Däck
2	1		1		1		D30026	14.9/13-24	Sisärengas	Slang
3	1		1		1		D30051	13*24	Vanne	Fälg
4	1		1		1		130590	4-1940	Navansuojus	Navkapsel
5	1		1		1			M30*2 IL	Mutteri	Mutter
6	1		1		1		160407	4-6245	Varmistuslaatta	Axelbricka
7	2		2		2		125015	6010	Kuulalaakeri	Kullager
8	1		1		1		160402	2-2297	Pyörännapa oikea	Hjulnav, höger
9	6		6		6		125005	M20	Mutteri	Mutter
10	6		6		6		125004	M20*40 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
11	2		2		2		138071	3-4495	Mutterivarsi	Skaff
12	2		2		2		125013	6011	Kuulalaakeri	Kullager
13	1		1		1		125012	J90*3	Seger	Låsring
14	1		1		1		12618	3-12618	Käsivarsi, oikea	Hjularm
15	2		2		2			60/65/40	Drymet	Drymet
16	2		2		2		138075	3-4497	Säätöruuvi	Skruv
17	4		4		4			6*32	Jousisokka	Sprint
18	2		2		2		13089	4-13089	Välükumi	Gummi
19	2		2		2		132923	4-6368	Aluslaatta	Bricka
20	2		2		2				Säätöaluslevy	Bricka
21	1		1		1			A60*2	Seger	Låsring

**62** KÄSIVARSI, vasen puoli, hinattava  
HJULARM, vänster, bogserad



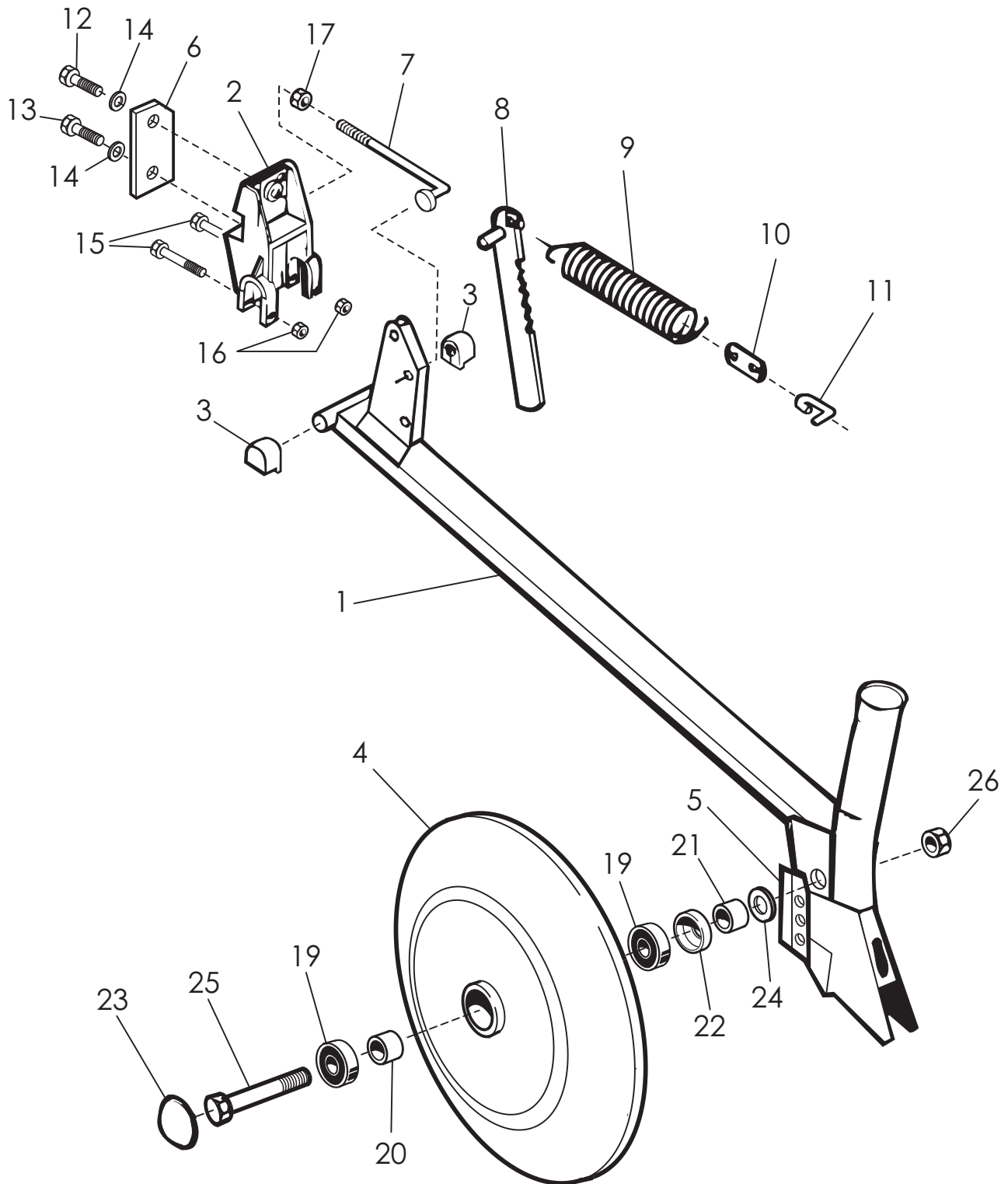
Viite Ref	kpl st	S-2500H	kpl st	S-3000H	kpl st	S-4000H	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1		1		1		D30012	14.9/13-24	Ulkorengas	Däck
2	1		1		1		D30026	14.9/13-24	Sisärengas	Slang
3	1		1		1		D30051	13*24	Vanne	Fälg
4	1		1		1		130590	4-1943	Navansuojus	Navkapsel
5	1		1		1			M30*2 IL	Mutteri	Mutter
6	1		1		1			4-6245	Varmistuslaatta	Axelbricka
7	2		2		2		125015	6010	Kuulalaakeri	Kullager
8	1		1		1		160409	2-2298	Pyörännapa vasen	Hjulnav, vänster
9	6		6		6		125005	M20	Mutteri	Mutter
10	6		6		6		125004	M20*40	Kuusioruuvi	Skruv
12	2		2		2		125013	6011	Kuulalaakeri	Kullager
13	1		1		1		125012	J90*3	Seger	Låsring
14	1		1		1		139245	4-9018	Navan jatke 5/8"Z44	Kedjehjul5/8" Z44
15	1		1		1		125014	M8*12	Kuusioruuvi	Skruv
16	1		1		1		12617	3-12617	Käsivarsi, vasen	Skaff, vänster
17	1		1		1		130470	M8	Kuusiomutteri	Mutter
18	1		1		1		13440	4-2262	Keijunkiristäjä	Kedjespännare
19	1		1		1			M8*35	Lukkoruuvi	Skruv
20	4		4		4		130660	6005Z	Laakeri	Lager
21	1		1		1		12994	4-12994	Ryhmäpyörä	Hjul
22	1		1		1			A25*1.2	Seger	Ring
23	1		1		1		13032	3-13032	Keijunkir. runko	Ram
24	1		1		1		284510	M12 IL	Kuusiomutteri	Mutter
25	1		1		1		238155	35/12/4	Aluslevy	Bricka
26	2		2		2		120409	4-5393	Aluslevy	Bricka
27	2		2		2			J32*1.2	Seger	Ring
28	2		2		2			6201 RS1	Laakeri	Lager
29	1		1		1		120422	4-5391	Keijupyörä Z11 5/8"	Kedjehjul
30	1		1		1			M12*70 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
31	2		2		2			60/65/40	Drymet	Drymet
32	1		1		1			A30*1.5	Seger	Ring
33	4		4		4			30/34*20	Drymet	Drymet
34	1		1		1		13031	3-13031	Kytkinrunko	Ram
35	1		1		1		130670	J47*1.75	Seger	Ring
36	1		1		1		12996	4-12996	Kytkinpyörä	Hjul
37	1		1		1		130690	4-21802	Puristuslevy	Platta
38	1		1		1			M10*20	Kuusioruuvi	Skruv
39	1		1		1				Säätöprikka	Just.bricka
40	1		1		1				Seger	Låsring
41	1		1		1				Korkeudensäätö koottu	Djupjustering, kpl





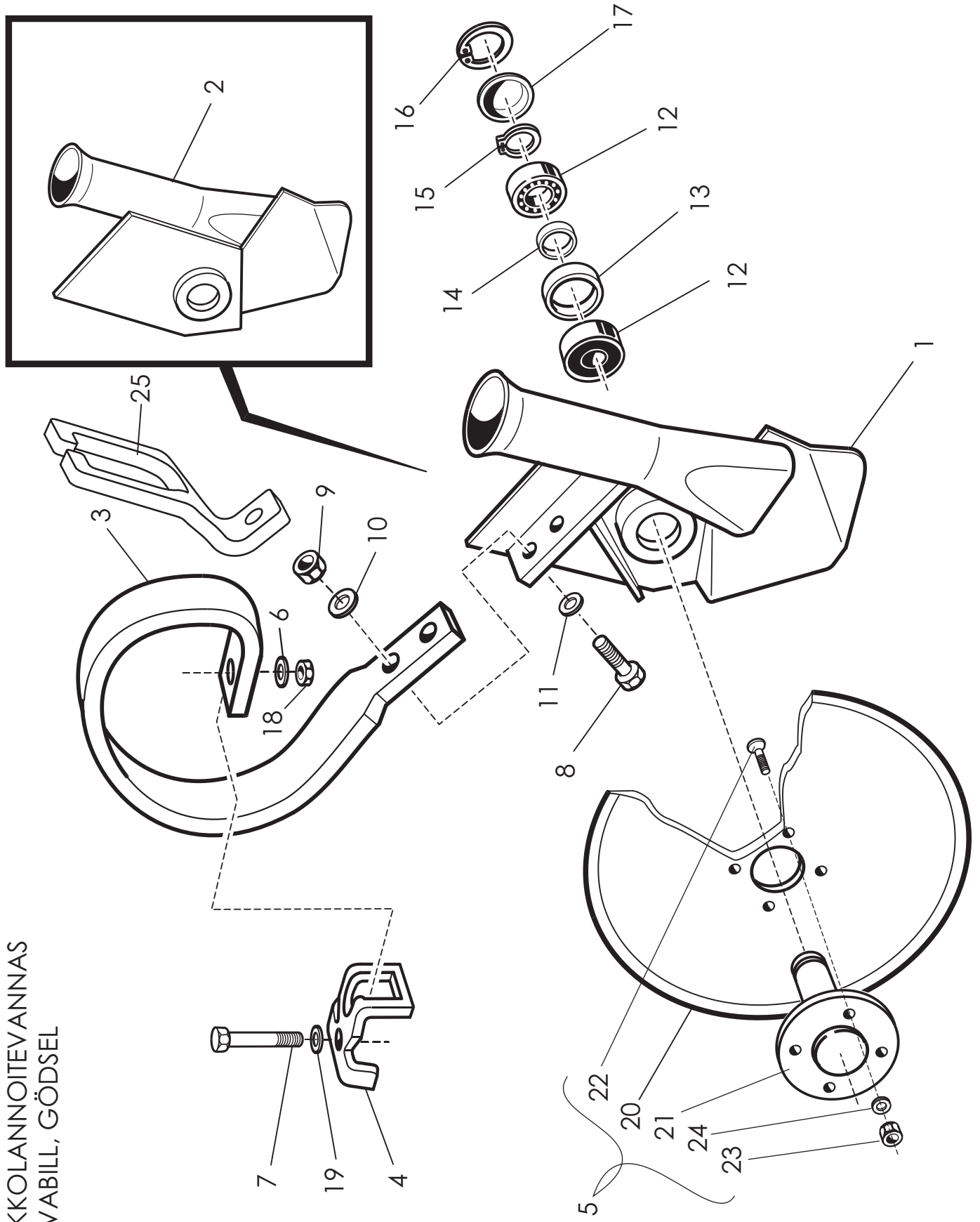
Viite Ref	kpl st	S-2500	kpl st	S-3000	kpl st	S-4000	Varaosa no: Del nr	koodi kode	Nimike	Benämning
	10		12		16			1-1470	Lannoitevannas täyd.	Gödselbill
1	10		12		16		137251	2-2897	Jousi	S-pinne
2	10		12		16		D30481	2-2896	Vannasputki	Billrör
3	10		12		16		137252	4-8625	Kärikappale	Spets
	10		12		16		137265	4-13101	Kärikappale kovahiits.	Spets h.m.s.
4	10		12		16		13101	4-14115	Kovametallikätki	Metallspets
	10		12		16		137266	3-4313	Jousen kiinnike	Fäste fjäder
5	10		12		16		137249	M12x70 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
6	10		12		16		A10900	M12	Jousialuslevy	Bricka
7	10		12		16			M12	Mutteri	Mutter
8	10		12		16		131160	M12x35 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
9	10		12		16		142480	M10	Aluslevy	Bricka
10	10		12		16		125039	M10 IL	Mutteri	Mutter
11	10		12		16		A51151	M10x35	Kuusioruuvi	Skruv
12	10		12		16		236315	M12 IL	Kuusiomutteri	Mutter
							284510			

KIILAJYRÄVANNAS  
KILVÄLTBILL



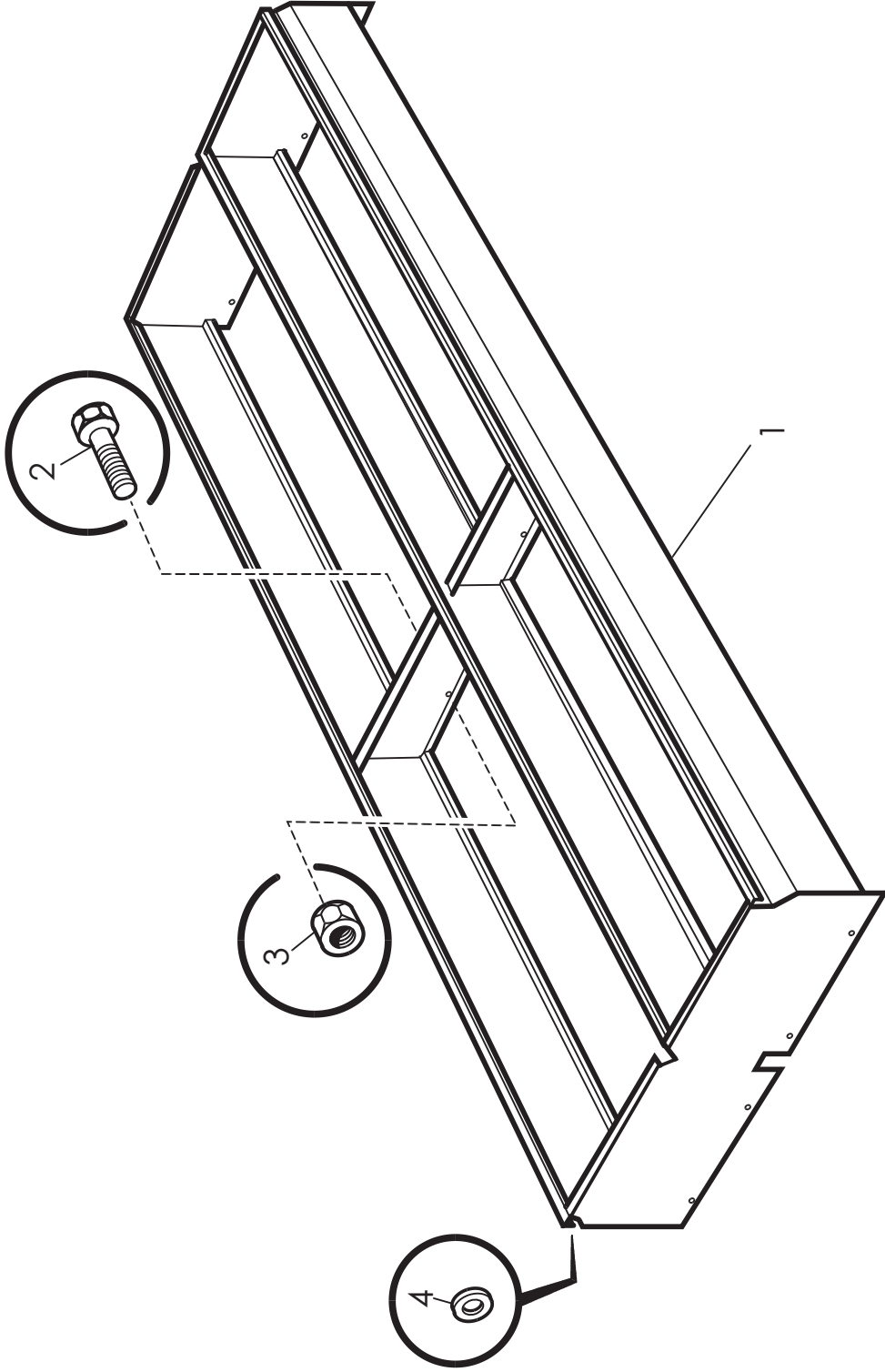
Viite Ref	kpl st	S-2500	kpl st	S-3000	kpl st	S-4000	Varaosa no: Del nr	koodi kode	Nimike	Benämning
	5		6		8		137280		Etuvannas täyd.	Bill, främre
	5		6		8		137270		Takavannas täyd.	Bill, bakre
1	10		12		16		137281	3-12511	Vantaan varsi etumm.	Billarm, främre
	10		12		16		137271	3-12510	Vantaan varsi takimm.	Billarm, bakre
2	20		24		32		137290	3-4065	Vantaan kiinnitin	Billfäste
3	40		48		64		D40048		Laakeri	Lager
4	20		24		32		131070	3-12876	Vannaskiekkko	Kivälskiva
5	10		12		16		161407	4-5353	Puhdistuslevy etumm.	Avs. krapare, främre
	10		12		16		161407	4-5353	Puhdistuslevy takimm.	Avs. krapare, bakre
6	20		24		32		137287	4-12550	Kiinnityspala	Fäste
7	20		24		32		137289	4-12513	Kannattinpultti	Bult
8	20		24		32		137285	3-12605	Kampalaatta	Platta
9	20		24		32		R730504	4-8185	Vetojousi	Dragfjäder
10	10		12		16		12783	4-12783	Vetolatta etuvannas	Platta, främre bill
	10		12		16		12013	4-12013	Vetolatta takavannas	Platta, bakre bill
11	20		24		32		137292	4-12573	Länkki	Länk
12	20		24		32		A08050	M10x55 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
13	20		24		32		A08500	M10x75 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
14	40		48		46		131270	M10	Jousialuslevy	Fjäderbricka
15	40		48		64		A061AI	M6x40 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
16	40		48		64		A50451	M6 IL	Kuusiomutteri	Mutter
17	20		24		32		132030	M8 IL	Kuusiomutteri	Mutter
18	60		72		96		131130	4x8	Uppokantanitti	Nit
19	40		48		64		131050	6201	Kuulalaakeri	Kullager
20	20		24		32		131080	4-2659	Väliholkki	Distansholk
21	20		24		32		131090	4-2658	Täyteholkki	Holk
22	40		48		64		131100	Z002	Z-lamelli, koottu	Z-lamell
23	20		24		32		131030	4-2668	Suojakuppi	Navkapsel
24	20		24		32		131110		Suojalevy	Skyddplåt
25	20		24		32		131040	M12x70 8.8	Vantaan akseli	Axeltapp
26	20		24		32		131160	M12 IL	Mutteri	Mutter

KIEKKOLANNOITEVANNAS  
SKIVABILL, GÖDSEL



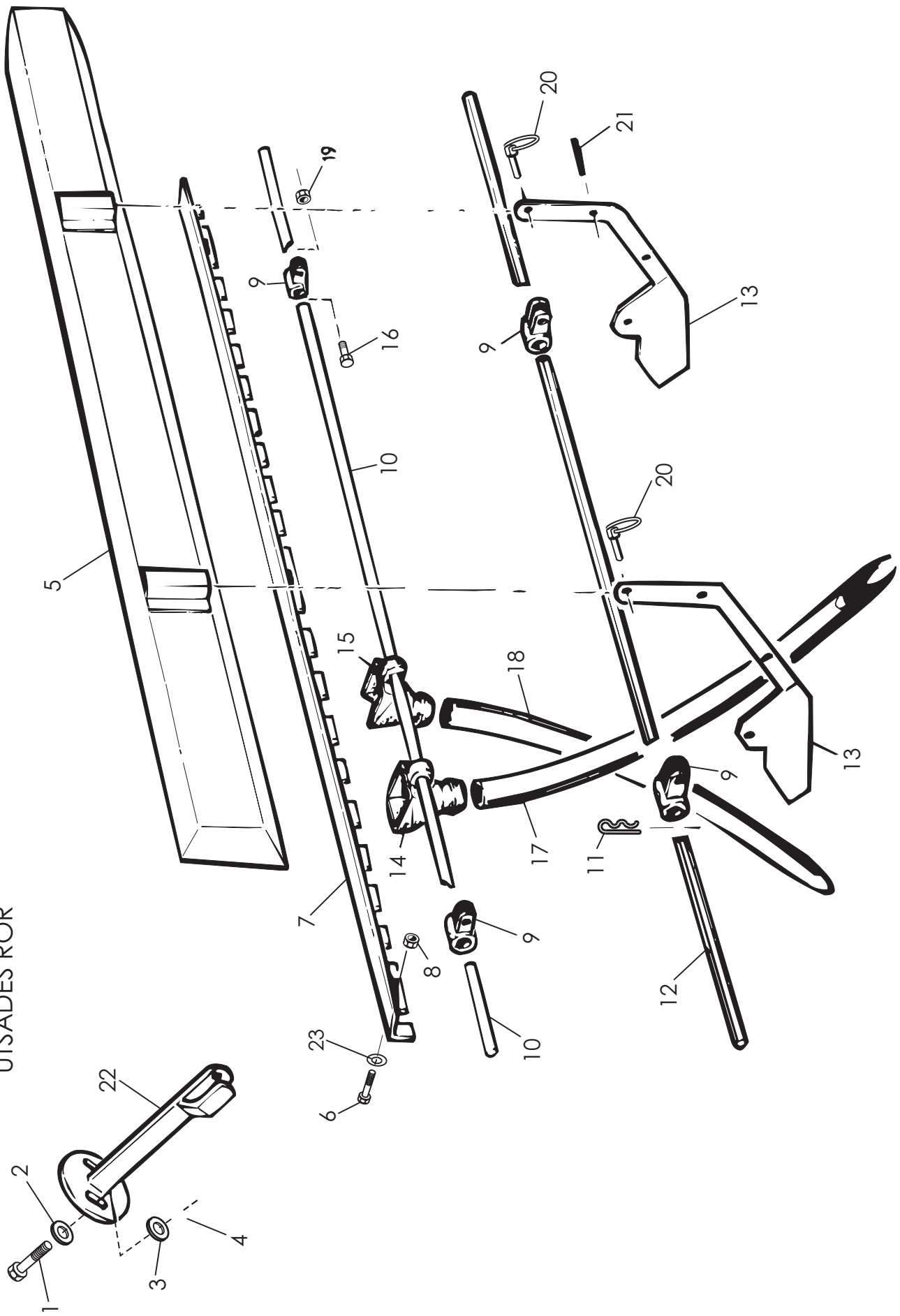
VIITE REF	S2500 KPL/ST	S3000 KPL/ST	S4000 KPL/ST	VAR. NO DEL NR	KOODI KODE	NIMI KIEKKOLANNOITEVANNAS	BENÄMNING SKIVABILL, GÖDSEL
1	5	6	8	14362		Kiekkolannoitevannas, etummainen	Skivabill, gödsel, främsta
2	5	6	8	14360		Kiekkolannoitevannas, takimmainen	Skivabill, gödsel, bakerst
3	10	12	16	14357	3-14357	Vannaspufiki etu	Billrör, främre
4	10	12	16	14361	3-14357	Vannaspufiki taka	Billrör, bakre
5	10	12	16	14352	3-14352	Jousi	S-pinne
6	10	12	16	14354	3-14354	Vantaan kiinnitin	Fäste fjäder
7	10	12	16	14355	3-14355	Lautanen koottu	Tallrik kpl
9	20	24	32	B5GOU3514	M16	Jousialuslevy	Bricka
10	20	24	32		M16x70	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
12	20	24	32	Ce6005	M12	Kuusiomutteri	Sexkantmutter
13	10	12	16	14373	6005 1RS	Kullager	Bricka
14	10	12	16	14372	3-14373	Jousialuslevy	Kullager
15	10	12	16	BHOS10S14	3-14372	Kuulalaakeri	Mellan holk, stor
16	10	12	16	BH1H12F21	A25x1,25	Väliholkki, iso	Mellan holk, liten
17	10	12	16	13813	J47x1,75	Väliholkki, pieni	Seeger
18	10	12	16	AGG113014	4-13813	Seeger	Seeger
19	10	12	16	B61450	M16 IL	Seeger	Navkapsel
20	10	12	16	14963	M16	Suojakuppi	Sexkantmutter
21	10	12	16	14961	3-14963	Kuusiomutteri	Bricka
22	40	48	64	A02655	3-14961	Aluslevy	Tallrik
23	40	48	64	AG6111014	M6*20 10.9	Lautanen	Axel
24	40	48	64	B560B1614	M6	Akseli	Skruv
					M6	Ruuvi	Mutter
						Mutteri	Fjäderbricka
						Jousialuslevy	
25	12	16	16	14967		Takapotkurauta	

LISÄ SÄILIÖ  
EXTRA BEHÄLLÄRE



Viite Ref.	Kpl/Kone St/Maskin	Varaosan no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Nimike
1	1	127510	3-12751	Lisäsäiliö S-2500 nls+kh	Extra behållare S-2500 mont. +lättb.
	1	127520	3-12752	Lisäsäiliö S-2500 H	" S-2500 bogs.
	1	127601	3-12760	Lisäsäiliö S-3000 H/T	" S-3000 bogs.
	1	137740	3-13774	Lisäsäiliö S-3000 T/H	" S-3000
	1	132080	3-13208	Lisäsäiliö S-4000 H/T	" S-4000 bogs.
2	11		M8*16 8.8	RUUVI	SKRUV
3	11		M8	Mutteri	Mutter
4	4		21/11*2	Aluslevy	Bricka

SYTTÖPUTKISTO, siemenpuoli  
UTSADES RÖR

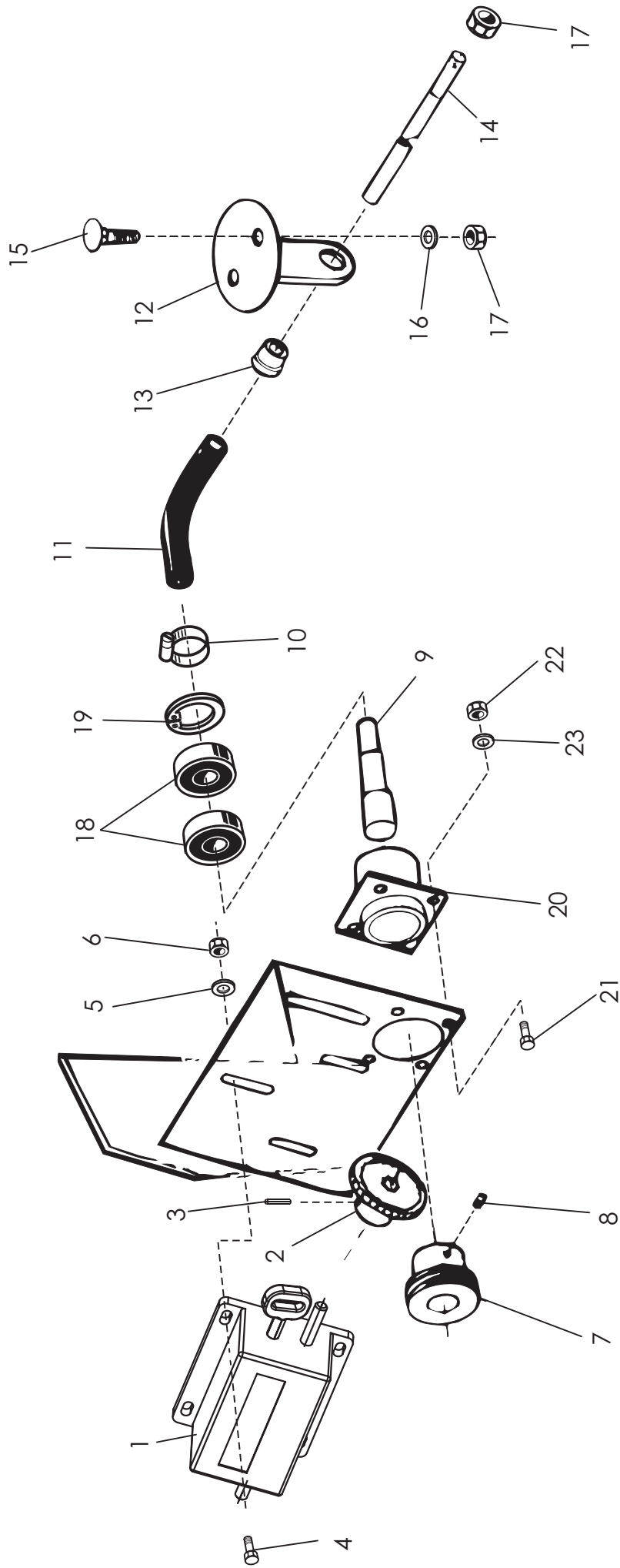




Viite Ref	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Varaosa no: Del nr:	Koodi Kode	Nimike	Benäminnig
1	8	8	8	8	8	8		6*16 AISI	Ruuvi	Skruv
2	8	8	8	8	8	8		22/7*1.5	Aluslevy	Bricka
3	8	8	8	8	8	8		M6	Aluslevy	Bricka
4	8	8	8	8	8	8		M6 IL	Mutteri	Mutter
5	2	2	2	2	2	2	137580	3-12569	Kaukalo	Vridprovstång
	0	0	0	0	0	0	147580	3-13007	"	"
	0	0	0	0	0	2	12915	"	"	"
6	6	6	6	6	6	6	120421	M6*25	Kuusioruuvi	Skruv
7	2	2	2	2	2	2	160824	2-2283	Suppilon ohjain	Trattlista
	0	0	0	0	0	2	140408	2-2283	"	"
	0	0	0	0	0	2	12918	3-12918	"	"
8	6	6	6	6	6	6	131810	M6	Mutteri	Mutter
9	8	8	8	8	8	8	D30094	4-13378	Kiinn.holkki	Fäste, axel
10	2	2	2	2	2	2	160823	3-2700	Akseli	Trattaxel
	0	0	0	0	0	2	140403	3-2700	"	"
	0	0	0	0	0	2	12919	3-12619	"	"
11	10	10	10	10	10	10	125055		Nutturasonka	Fjädersprint
12	1	1	1	1	1	1	137406	2-2300	Pohjaläppäkseli, SP	Bottenklaffaxel, utsäde
	0	0	0	0	0	0	140406	2-2301	"	"
	0	0	0	0	0	1	148406	2-3000	"	"
13	0	0	0	0	0	4	137050	3-12832	Kaukalon sankka hin.	Tråghällare
	4	4	4	4	4	0	137505	3-12551	Kaukalon sankka nis/kh	"
14	10	10	10	10	10	10	125067	3-3034	Suppilo SP, taka	Tratt utsäde, bakre
15	10	10	10	10	10	10	125068	3-3036	Suppilo SP, etu	Tratt utsäde, främre
16	8	8	8	8	8	8	120306	M6*20	Kuusioruuvi	Skruv
17	10	10	10	10	10	10	137426	3-12574	Syöttöputki SP, etu	Utsädesrör, främre
18	10	10	10	10	10	10	137421	3-12574	Syöttöputki SP, taka	Utsädesrör, bakre
19	8	8	8	8	8	8	131810	M6	Mutteri	Mutter
20	4	4	4	4	4	4	4.5*32	4.5*32	Rengassokka	Sprint
21	4	4	4	4	4	4	6*32	6*32	Jousisokka	Rörsprint
22	4	4	4	4	4	4	4-13202	4-13202	Kannatin	Stöd
23	4	4	4	4	4	4	M6	M6	Aluslevy	Bricka

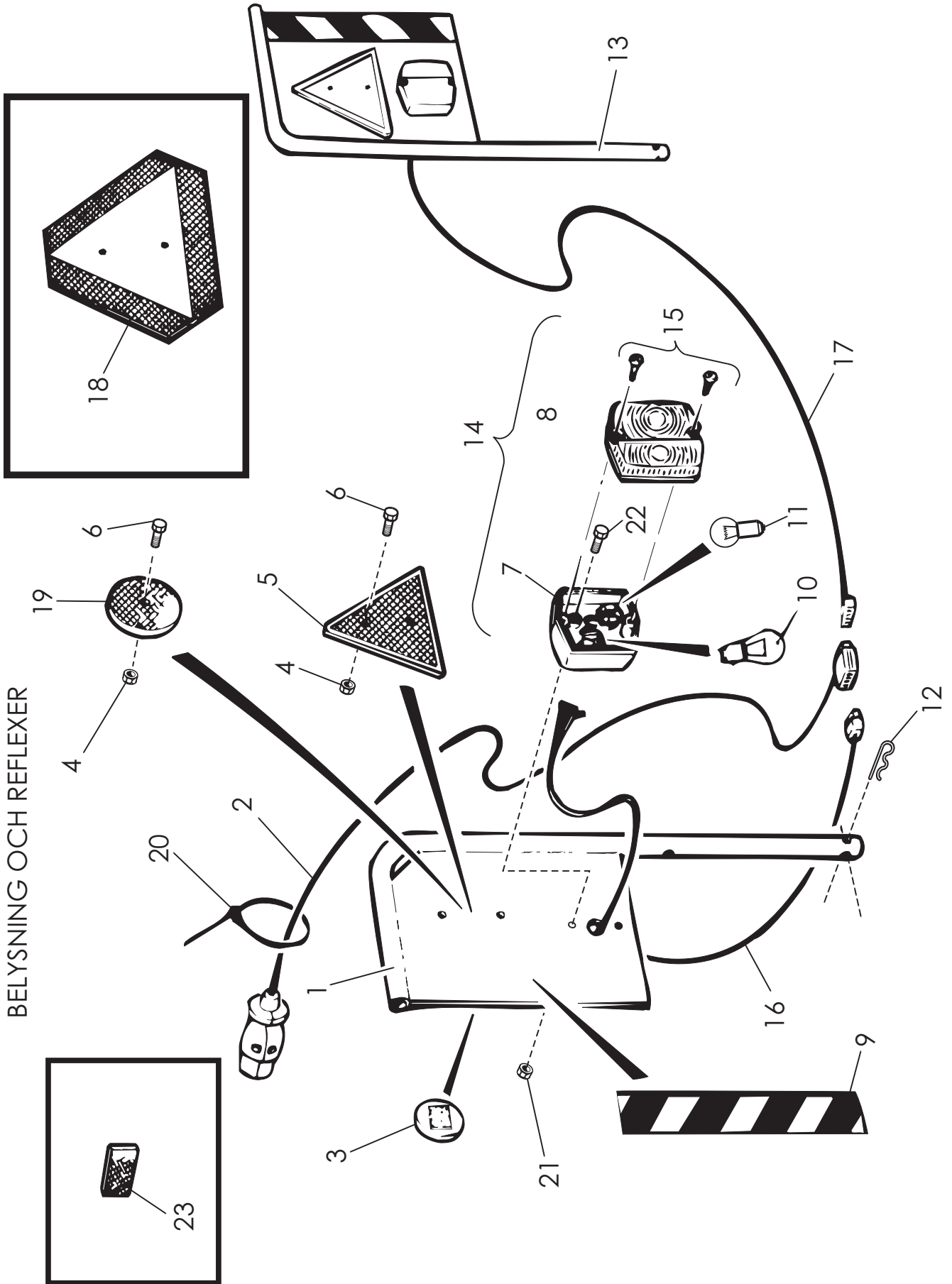


Viite Ref	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Varaosa no: Del nr:	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	1	0	0	0	0	137201	3-12518	Keskussädön akseli	Centralinställning axel
	0	0	0	0	0	147501	3-12953	" tapilla, vasen	" med tapp, v.
	0	0	0	0	0	147502	3-12954	" oikea	" höger
	0	0	0	0	1	148501	3-12892	" tapilla, vasen	" med tapp, v.
	0	0	0	0	1	148502	3-12891	" tapilla, oikea	" med tapp, h.
2	2	2	2	2	2	137209	4-8654	Laippalaakeri	Lager
3	1	1	1	1	0	137211	3-12514	Vantaiden säätöruuvi	Justerskruv
	0	0	0	0	2	13063	3-13063	Vantaiden säätöruuvi	Justerskruv
4	1	1	1	1	2		M16	Aluslevy	Bricka
5	1	1	1	1	2		31/16*1.5	Aluslevy	Bricka
6	1	1	1	1	2	128032	6*28	Jousisokka	Rörsprint
7	1	1	1	1	2	125026	6*32	Jousisokka	Rörsprint
8	4	4	4	4	4		M8*25	Kuusioruuvi	Skruv
9	4	4	4	4	4	133850	M8	Jousialuslevy	Fjäderbricka
10	5	5	5	5	4	130470	M8	Kuusiomutteri	Mutter
11	2	2	2	2	2	132000	M6	Rasvanippa	Nippel
12	1	1	1	1	0	137099	4-12607	Kierretappi	Tapp
13	1	1	1	1	0	D32700	4-7893	Osoifin	Visare
14	1	1	1	1	0	12789	3-12789	Keinuholkien kiinnike	Fäste
15	1	1	1	1	0		M12*70 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
16	1	1	1	1	0	131240	M12	Jousialuslevy	Fjäderbricka
17	1	1	1	1	0	131160	M12 IL	Kuusiomutteri	Mutter

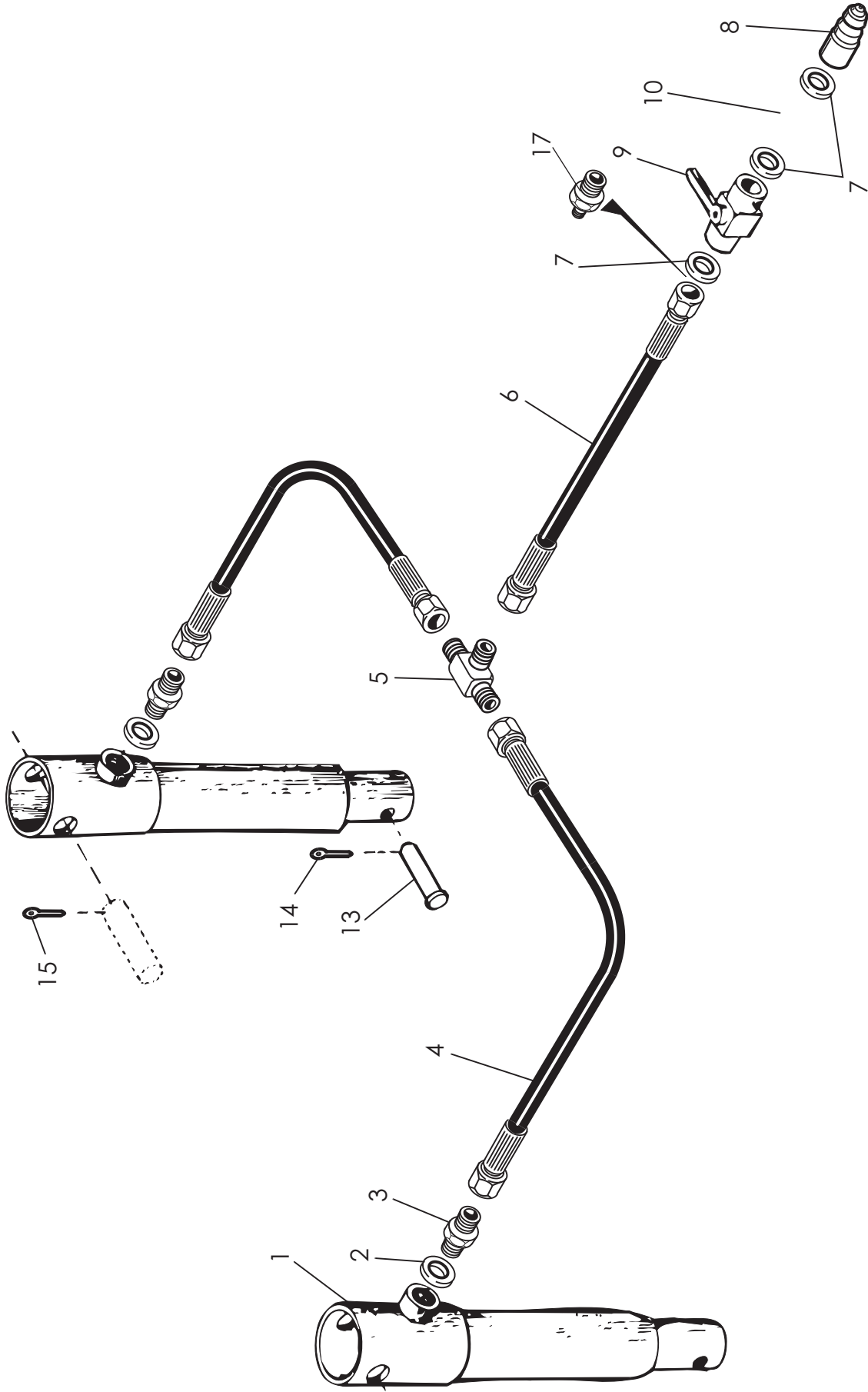


Viite Ref	Kpl St	Varaosa no: Del nr:	Koodi Kode	Nimike	Benämining
1	1	D30000627	D30000627	Pinta-alamittari, harmaa	Arealmittari, grä
2	0	127610	4-12039	Hammaspyörä Z32	Kugghjul Z32
	1	13198	3-13198	Hammaspyörä Z25	Kugghjul Z25
	0	13075	4-13075	Hammaspyörä Z22	Kugghjul Z22
	0	13759	4-13759	Hammaspyörä Z15	Kugghjul Z15
3	1		M4*8	Kuusiokoloruuvi	Skruv
4	3		M5*16	Lieriökantaruuvi	Skruv
5	3	284519	M6 14/7*1.5	Aluslevy	Bricka
6	3	125071	M5 IL	Kuusiomutteri	Skruv
7	1	161101	4-5323	Vetoratas	Drivhjul
8	1		M6*8	Kuusiokoloruuvi	Skruv
9	1	137605	4-12583	Akseli	Axel
10	1	D41300	OETIKER 17.5	Leikun kiristin	Fästering
11	1	137607	4-12613	Leiku (p-a.mitt.)	Slang
12	1	137611	3-12586	Tangon kannatin	Fäste
13	1		14/8.5*14	Nylonlaakeri	Lager
14	0	127605	4-12635	Tanko	Arm
	1	137606	4-12584	"	"
	0	13073	4-13073	"	"
	0	12917	4-12917	"	"
15	2	133850	M8*16 8.8	Lukkoruuvi	Skruv
16	2	130470	M8	Jousialuslevy	Fjäderbricka
17	3		M8	Kuusiomutteri	Mutter
18	2	131060	6201 RS	Kuulalaakeri	Kullager
19	1	13128	J32*1.2 DIN47	Seger	Låsring
20	1		4-13198	Laakeripesä	Lagerhus
21	1		M6*16 AISI	Ruuvi	Skruv
22	1	284519	M6 IL	Mutteri	Mutter
23	1		M6 14/7*1.5	Aluslevy	Bricka

VALO JA HEIJASTINLAITTEET  
 BELYSNING OCH REFLEXER



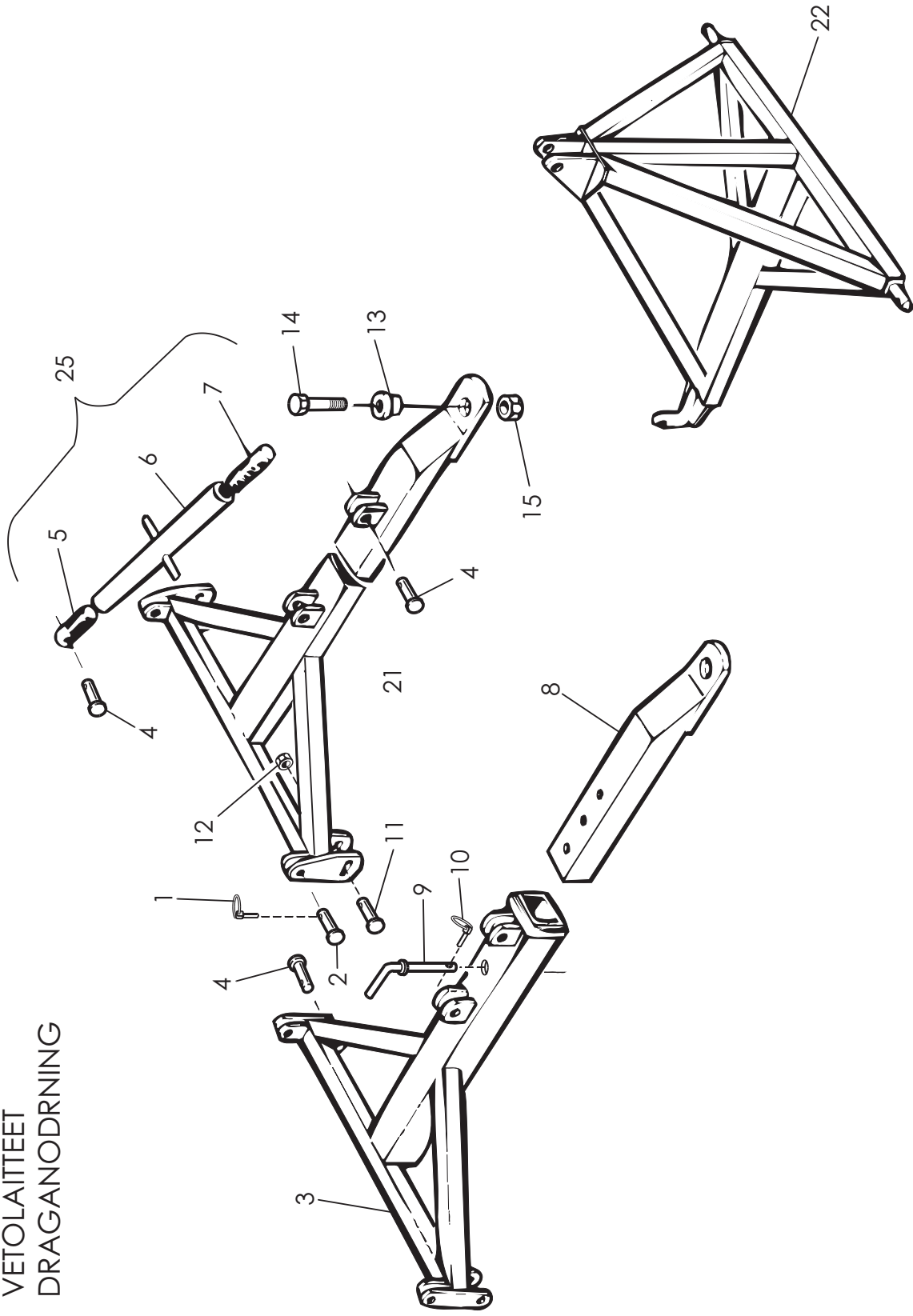
Viite Ref.	Kpl St	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Nimike
1	2	14139		Äärivalotanko hits.	Stang
2	1	14138		Johtosarja	Ledningsserie
3	2	D50000395		Etuheijastin valk.	Reflex, vit
4	4	AG5113014	M5 IL	Kuusiomutteri M5 IL	Mutter
5	2	D50000385		Heijastinkolmio	Reflex (triangel)
6	4	A050F1524	M5x16	Kuusioruuvi M5x16	Skruv
7	2			Takavalaisimen pohja	Bottenplatta
8	2	11301(L/R)		Takavalaisimen "lasi"	"Glas"
9	4	14133		Ylil.koneen varoitus	Varning
10	2			Polttimo 12V	Lampa
11	2			Polttimo 12v 5W	Lampa
12	2	BD0116	halk. 5 mm	Nutturaneula no:116	Nål
13	1+1	14135		Äärivalosrj kooftu vas./oik.	Ljusserie kpl v./h. (kant)
14	2	141130-000		Takavalaisin kooftu TALMU	Lampa (bakre) kpl TALMU
15	4			Ruuvit takavalaisin	Skruv
16	1			Johtosj oik. 0.7 m	Ledningsserie h.
17	1			Johtosj vas. 3.5 m	Ledningsserie v.
18	1			Hitaan ajoneuvon kolmio	Triangel
19	2	14101		Pyöreä heijastin	Reflex (rund)
20	10			Nippuside	Bindemedel
21	4		M6	Kuusiomutteri M6	Mutter
22	4		M6x20	Kuusioruuvi M6x20	Skruv
23	2	D50000396		Sivuheijastin	Reflex (sido)



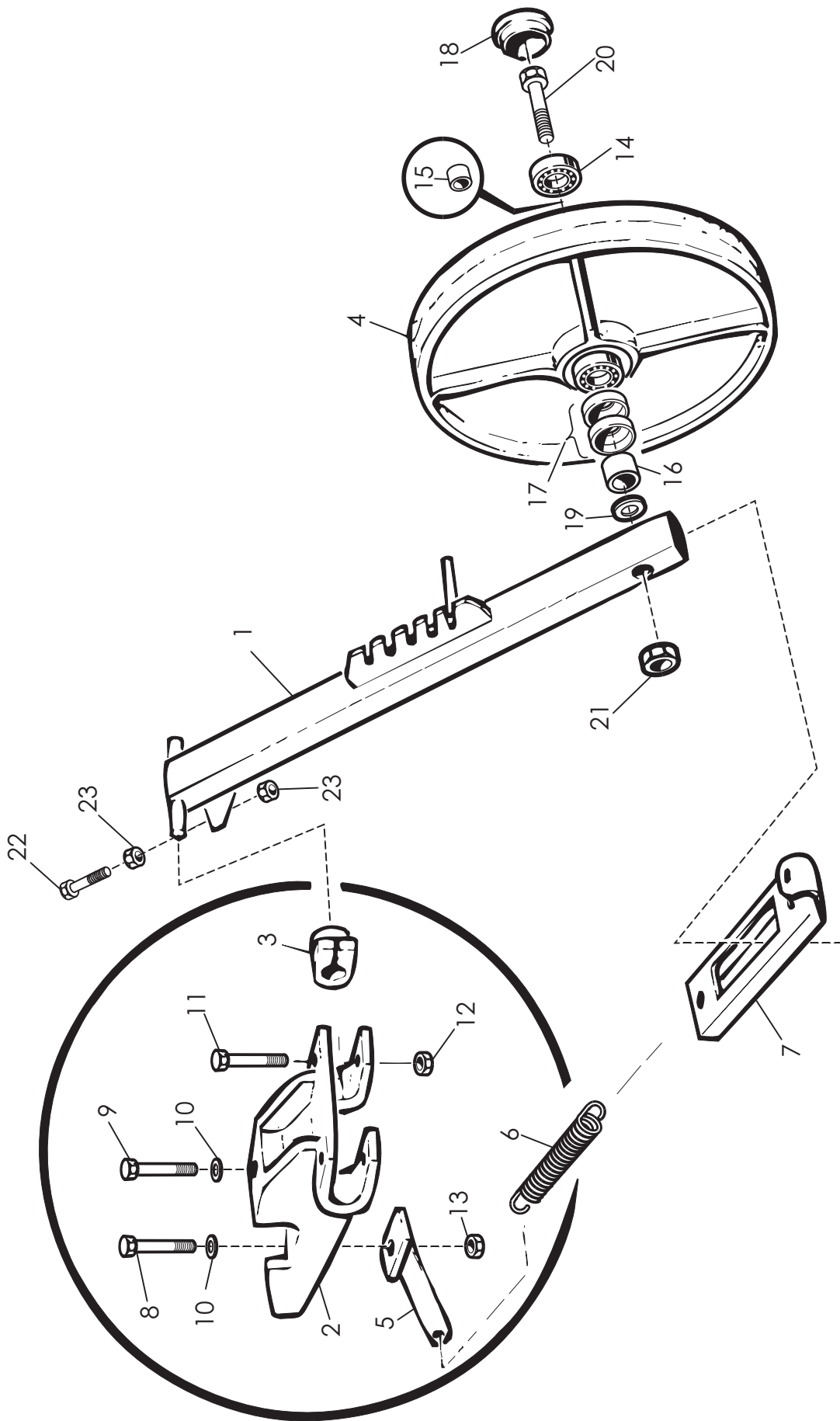


Viite Ref	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Kpl St	Varaosa no:Koodi Del nr: Kode	Nimike	Benämning
1	S-2500 KH	S-2500 H	S-3000 H	S-4000 H	D56030	Sylinteri NH 1-40*300	Cylinder
2	0	0	0	0	D30000326	Sylinteri NH 1-30*400	"
3	2	2	2	2	142600	Sylinteri NH 1-40*450	"
4	2	2	2	2	142601	USIT-tiiviste	USIT-täiäning
	2	2	2	2	142602	Kaksoisnipppa	Dubbelniippel
	2	0	0	0	D30285	Paineletku 2330 mm	Tryckslang
	0	2	0	0	D30000241	Paineletku 2500 mm	"
	0	0	2	0	D30000242	Paineletku 2800 mm	"
	0	0	0	2	D30246	Paineletku 3200 mm	"
	0	0	0	0	D30233	Paineletku 2900 mm	"
	0	0	0	0	D30182	Paineletku 2650 mm	"
	0	0	0	0	D30243	Paineletku 3400 mm	"
5	1	0	0	0	702-04	T-haara	T-koppling
6	0	1	1	0	142605	T-haara	T-koppling
	1	0	0	1	D30286	Paineletku 3000 mm	Tryckslang
	0	1	1	3	D30236	Paineletku 3150 mm	"
7	3	3	3	1	142607	USIT-tiiviste	USIT-täiäning
8	1	1	1	1	VEM 1/2"	Pikaliiitin uros	Snabbkoppling,
9	1	1	1	0	D30000393	Palloventtiili	Ventil
10	1	0	0	1	R1/2"	Kuristin	Dämpspole
	0	1	1	1	3/8 NPT	Kuristin	Dämpspole
13	2	0	0	2	138041	Sylint.alap. tappi	Tapp av cylinder
	0	2	2	0	12938	"	"
	0	0	0	2	13802	"	"
14	4	2	2	2	8*30	Saksisokka	Sprint
15	2	2	2	0	8*32	Jousisokka	"
16	1	0	0	1	D56023	Tiivistesarja Ø30	Backningsatts Ø30
	0	1	1	0	160061	Tiivistesarja Ø40	Backningsatts Ø40
17	1	0	0	0	202-04-08	Supistusnipppa	Reduceringniippel

VETOLAITTEET  
DRAGANODRNING

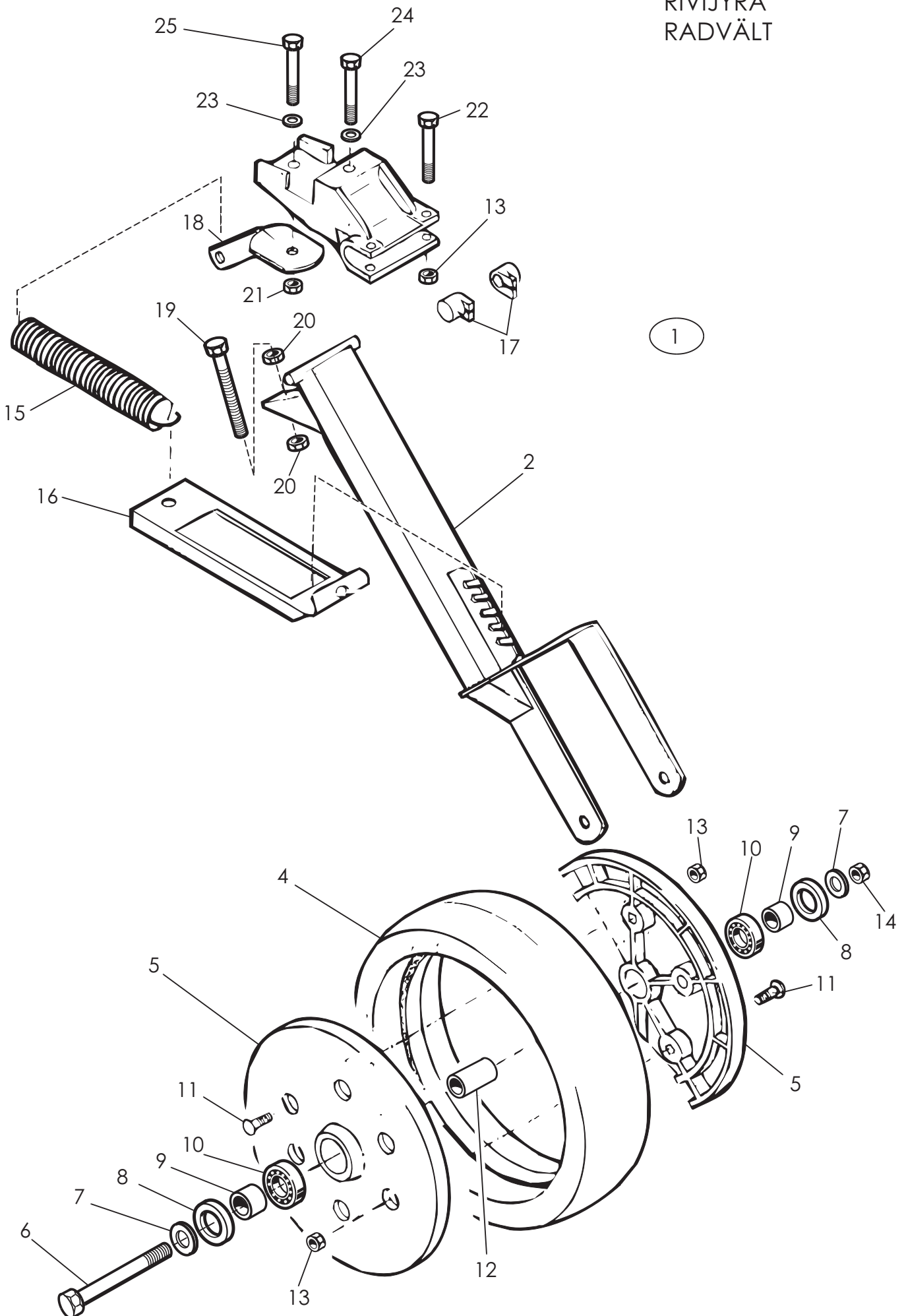


Viite Ref	Kpl St	Kpl St	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
		S-2500KH				
		S-3000H				
		S-4000H				
1	4	4	143010	Halk.11	Rengassokka	Sprint
2	2	2	12740	4-12740	Kiinnitystappi	Fästningstapp
3	0	1	147301	2-3007	Vetopuomi H/T	Dragbom
4	2	4	134000	4-1818	Syl.kiinn.tappi	Fäst.tapp.cyl.
5	1	1	12982	3-12982	Työntövarsi yläpää	Vantskruv övre
6	1	1	12983	3-12983	Välipuiki	Gångrör
7	1	1	12981	3-12981	Työntövarsi alapää	Vantskruv nedre
8	0	1	13125	3-13125	Vetopalkki	Dragbalk
9	0	1	12944	3-12944	Siirtotappi	Tapp
10	0	1		Halk.4.5*32	Rengassokka	Sprint
11	2	0	134080		Nostolaitteen tappi	Tapp
12	2	0	138211000	4-2217	Holkki	Holk
13	1	1	160503	4-6151	Täyteholkki	Holk
14	1	1	A13800	M20x70	Kuusioruuvi	Skruv
15	1	1	A51900	M20	Kuusiomutteri	Mutter
16						
17						
18						
19						
20						
21	1	0	13204	3-13204	Vetopuomi KH	Dragbom
22	0	0	13920	3-13920	Vetorunko	Dragarm
25	1	1	12980		Työntövarsi	Vantskruv



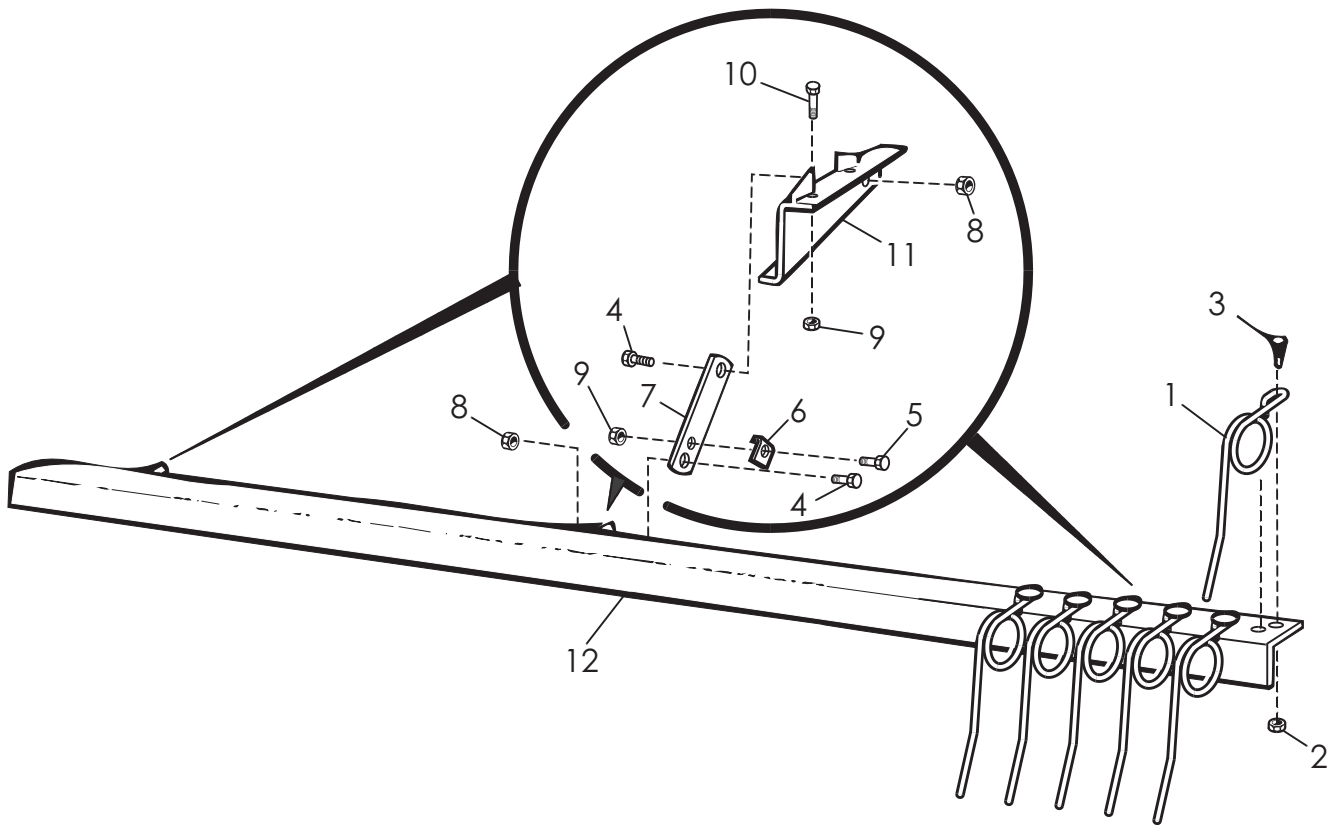
Viite Ref	Kpl St	S-2500	Kpl St	S-3000	Kpl St	S-4000	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	20		24		32		10100		Rivijyräelementti	Radväilt element
2	20		24		32		10120	3-10120	Rivijyrän varsi	Radväilt ram
3	40		48		64		137290	3-4065	Vantaan kiinnitin	Bill fäste
4	20		24		32		D40048		Laakeri	Lager
5	20		24		32		10189	2-2756	Rivijyrän kiekko	Radväilt skiva
6	20		24		32		10140	4-10140	Jousen kiinnitin	Fjäder fäste
7	20		24		32		R730504	4-8185	Vetojousi	Dragfjäder
8	20		24		32		10160	4-10160	Jousen vetokorva	Drag stycke
9	20		24		32		M10*90 8.8		Kuusioruuvi	Skruv
10	40		48		64		M10*55 8.8		Kuusioruuvi	Skruv
11	40		48		64		M6*40 8.8		Aluslevy	Bricka
12	40		48		64		M6 IL		Kuusioruuvi	Skruv
13	20		24		32		M10 IL		Kuusiomutter	Mutter
14	40		48		64		6201		Kuusiomutteri	Mutter
15	20		24		32		131050		Kuulalaakeri	Kullager
16	20		24		32		131080	4-2659	Väliholkki	Distansholk
17	40		48		64		131090	4-2658	Täyteholkki	Holk
18	20		24		32		131100	Z002.PARI	Z-lamelli	Z-lamell
19	20		24		32		D30103	4-10189	Suojakuppi	Navkapsel
20	20		24		32		131110	4-2657	Suojalevy	Skyddplåt
21	20		24		32		M12*100		Kuusioruuvi	Skruv
22	20		24		32		M12 IL		Mutteri	Mutter
23	40		48		64		M10*35 8.8		Kuusioruuvi	Skruv
							M10		Mutteri	Mutter

RIVIJYRÄ  
RADVÄLT



Viite Ref	Kpl St	Varaosa no: Del nr	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	20	10104		Rivijyrä, malli Japani	Radvält J.
2	20	10126		Rivijyrän varsi	Radvält ram
3	20	137290	3-4065	Vantaan kiinnitin	Bill fäste
4	20	D40099	280*65	Jyräkumi	Däck
5	40	D30105	3-10181	Vanne	Fälg
6	20		M12*100 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
7	40	131328000	4-2657	Välilevy	Bricka
8	40		Z002,PARI	Z-lamelli	Z-lamell
9	40	13127000	4-2658	Täyteholkki	Holk
10	40	CE6201000	6201	Kuulalaakeri	Kullager
11	120		M6*25	Lukkoruuvi	Låsskruv
12	20	10182	4-10182	Täyteholkki	Holk
13	40		M6 IL	Kuusiomutteri	Mutter
14	20		M12 IL	Kuusiomutteri	Mutter
15	20	014818500	4*32	Jousi	Fjäder
16	20	10160	3-10160	Jousen vetokorva	Drag stycke
17	40	D40048	4-8157	Laakeri	Lager
18	20	10140		Jousen kiinnitin	Fjäder fäste
19	20	236315	M10*35 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
20	40	130490	M10	Mutteri	Mutter
21	20	280180	M10 IL	Mutteri	Mutter
22	40		M6*40 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
23	40		M10	Aluslevy	Bricka
24	20		M10*55 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
25	20		M10*90 8.8	Kuusioruuvi	Skruv

JÄLKIHARA  
EFTERHARVEN



Viite Ref	Kpl St	Kpl S-2500 S-3000 H	Kpl S-4000 H	Varaos no: Del nr:	Koodi Kode	Nimike	Benämning
1	25	30	61	132200	3-999	Jälkiharan piikki	Pinne
2	25	30	61	130470	M8	Piikin kiinn.mutteri	Mutter
3	25	30	61	132220	M8*25	Piikin kiinn.ruuvi	Skruv
4	6	6	6	142490	M12*35	Ruuvi	Skruv
5	3	3	3	143170	M10*40	Lukit.lev.kiin.ruuvi	Skruv
6	3	3	3	132230	4-2259/1	Lukituslevy	Låsplatta
7	3	3	3	12958	3-12958	Jälkiharan aisa	Bom
8	6	6	6	284510	M12 IL	Mutteri	Mutter
9	9	9	9	280160	M10 IL	Lukituslev.kiin.mut	Mutter
10	6	6	6		M10*75 8.8	Kuusioruuvi	Skruv
11	3	3	3	12956	3-12956	Kiinnityslevy	Fäste
12	1	0	0	13A001	3-13446	Jälkiharan runko	Ram
	0	1	0	12A315	3-13448	"	"
	0	0	1	12A415	3-4522	"	"
	1	0	0	130003	12A250	Jälkihara	Efterharven
	0	1	0	140003	12A300	"	"
	0	0	1	12A400		"	"



