

ELHO

SUPER LUOKO 1700S

Kaksoissilppuri

Serie 10.4

945008

Valmistaja:

OY ELHO AB

SF-68910 Pännäinen

EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Oy ELHO Ab
Teollisuustie 6
68910 PÄNNÄINEN
SUOMI

vakuuttaa, että valmistamamme:

Super Luoko 1700S ja Super Luoko 1700T tarkkuussilppurit
Sarja numero 10.4

täyttävät seuraavien direktiivien oleelliset turvallisuusvaatimukset:

Directive 89/392/EEC
Directive 91/368/EEC
Directive 93/44/EEC
Directive 93/68/EEC

Koneiden suunnittelussa on lisäksi otettu huomioon seuraavat standardit soveltuvin osin:

EN 292-1
EN 292-2
EN 294
EN 349
EN 811
EN 1152
SFS 5091

Pännäinen 19.04.2000



Dan Johan Löfvik
Tuotantopäällikkö

Ympäristönsuojelunäkökohdat koneen käyttöönotossa ja koneen käytöstä poistamisessa

1. Käyttöönotto

1.1 Kuljetuspakkaus

- Tämän koneen kuljetuspakkauksessa käytetty muovikalvo on puhdas polyeteenimuovi ja sitä voidaan joko toimittaa uusiokäyttöön esim. lannoitesäkkien mukaan tai sitä voidaan polttaa.
- Kuljetuspakkaukseen käytetyt puulavat, ja puiset tukirakenteet eivät sisällä vaarallisia kyllästysaineita t.m.s. joten niitä voidaan turvallisesti polttaa kiinteän polttoaineen lämmityskattiloissa.
- Kuljetuspakkauksessa mahdollisesti käytetyt metalliset tukirakenteet voidaan joko palauttaa tehtaalle uusiokäyttöön, tai niitä voidaan toimittaa metalliromun vastaanotopisteeseen.

1.2 Voiteluaineet

- Kulmavaihteet sisältävät yleensä tehtaalta toimitettaessa valmiiksi oikean määrän voiteluöljyä. Vältä sentähden asennusvaiheessa kulmavaihteita sisältävien osien kääntämistä ylösalasin ettei öljy valuu maahan.

2. Koneen käytöstä poistaminen

2.1 Renkaat

Koneen käytöstä poistetut renkaat toimitetaan renkaita myyvään liikkeeseen kierrätettäväksi.

2.2 Öljyt.

Koneen kulmavaihteiden, teräpalkin tai muun voimansiirtokomponentin sisältämä öljy kerätään talteen ja toimitetaan kunnalliseen jäteöljyn keräilypisteeseen.

2.3 Romuttaminen

On suositeltava että kone josta öljy ja renkaat on poistettu toimitetaan romuliikkeeseen jossa sen metalliosat paloitellaan uudelleensulatettavaksi.

TAKUUEHDOT

Elhon kaksoissilppurille annetaan yhden käyttökauden takuu. Takuu koskeevalmistus- ja raaka-ainevikoja. Osat jotka yllämainituista syistä reklamoidaan takuuaikana vaihdetaan tai korjataan veloituksetta, jos ne maksetulla rahdillapalautetaan meille.

Takuu ei koske kulutusosia.

Osat joita Elho ei valmista, kuten hydraulikka- ja sähkökomponentit , nivel-akselit, vaihdelaatikot ja renkaat kattaa kyseisen toimittajan takuu.

Takuu ei korvaa työ- ja matkakustannuksia.

Takuu on voimassa ainoastaan jos vahinko on ilmoitettu myyjällemmeviimeistään 14 pv:n kulluttua vaurion syntymisestä.












Takuu ei vastaa:

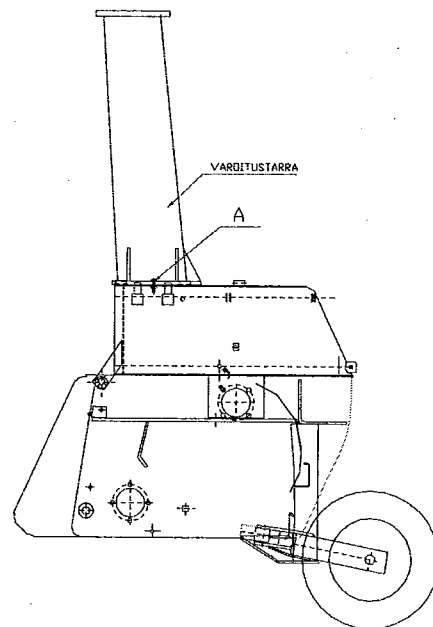
- tuotteen väärinkäytöstä aiheutuneita vaurioita
- ilman suostumustamme tehdyistä korjaus- tai muutostöistä aiheutuvia vahinkoja
- puutteellisesta huollosta aiheutuneita vahinkoja
- laitteen aiheuttamasta seurannaisvaikutuksista eikä niistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

Pidätämme oikeudet muutoksiin.



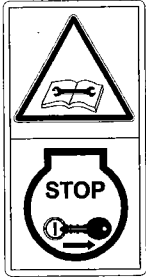
TURVALLISUUSOHJEET

-  Koneen suojalaitteet tulee olla asennettuna ja ehjinä. Korjaa vahingoittuneet suojat välittömästi.
 -  Kaikki luukut ja kannet on oltava suljettuna **eikä niitä saa avata** koneen käydessä. Huomaa silppuri pyöriä vielä massavoimien ansiosta jopa minuutin vaikka voiman ulosotto on kytketty pois.
 -  Ketjusuoja, takaluukku ja torvi ovat kiinnitetyt sekä pikalukoilla että varmuuspultilla. **Varmuuspultit ovat asennetut suojaamaan sinua!** Muista aina asentaa varmuuspulttia takaisin kun suljet luukun tai nostat jälleen torven ylös.
 -  Pysäytä aina traktoria ennen säätö- tai huoltotyöt
 -  Pidä riittävä turvaetäisyys koneen edessä, mahdollisilta sinkoutuvilta kiviltä
 -  Pysäytä voiman ulosotto kun poistut traktorista ja kytke pysäköinti jarru
 -  Pidä lapset poissa koneen lähetyviltä työskentelyn aikana.
 -  Käytä vain suositeltua voimanoton pyörimisnopeutta.
 -  Varo happoa - käytä suojalasit ja -käsineet.
 -  Tarkista säännöllisesti pulttien ja mutterien kireys, erityisesti terien kiinnitys. Tarkista samalla terien kunto.
-  Huolehdi erityisesti siitä että torven varmuuspultti, A alla olevassa kuvassa on paikallaan.



Turvallisuusmerkinnät koneessa

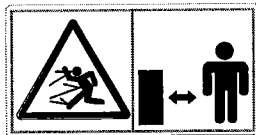
ELHO kaksoisilppurit ovat varustetut asetusten mukaisilla turvallisuuslaitteilla. Kaikki vaaratekijät koneessa eivät voida kuitenkaan eliminoida pitäen konetta toimintakykyisenä. Siksi koneessa on varoitusmerkinnät varoittamaan käyttäjää niistä vaaroista jotka eivät rekenteellisin keinoin ole voitu eliminoida.



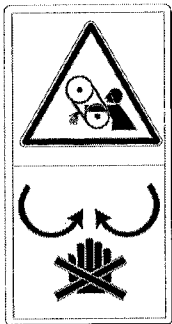
1. Tämä merkki kehoittaa sammuttamaan moottoria, poistamaan virta avainta ja lukemaan käyttöohjekirjaa ennen kuin suojus poistetaan.



2. Odota kunnes kaikki koneenosat ovat täysin pysähtyneet. Koneessa on jälkipyörintä.



3. Tämä merkki kehoittaa pitämään etäisyyttä vaara alueesta. Kiviensinkoutumisvaara.



5. Tämä merkki varoittaa poistamasta suojuksia kun traktorin moottori on käynnissä.



6. Tämä merkki muistuttaa siitä että voimansiirrossa on käytettävä 540 k/min.

ASENNUSOHJEET

Kuljetussyistä kone voidaan toimittaa osina pakattuna. Asennus tapahtuu seuraavasti:

Vetorunko

Asenna kulmavaihteen suojuukset, kumpaankin akseliin.

Pujota vetokoukun lukkoon tulevaa narua vetorungon silmukoihin.

Kytke vetorunko traktorin kolmipistekiinnitykseen.

Aseta sivupuomi paikalleen ja säädä etäisyys traktorinpyörään lukkotapin avulla siten, että vapaa väli on 50-100 mm. Lopullinen säätö tehdään kolmipisteen sivurajoittimilla.

Kiinnitä työntövarsi siten, että sivupuomi jää vaakatasoon. Puomin on pysyttävä vaakatasossa sekä nostettaessa että laskettaessa. Kuva 1.

Lukkovarren naru sidotetaan ensin vetorungossa oleva pidätinruuvi (M16)
Pujota sen jälkeen naru pylpyrön kautta vetorungon silmukan läpi ohjamaan.

Silppurin asennus

Asenna kaapeliohjaus (sähkö- tai hydrauliohjaus lisävarusteena) kun torni on alaskäännettynä. Tarvittavat varusteet löytyvät siirtoruuvien luukun alta.

Pitempi kaapeli tulee ohjausläppään ja lyhyempi torniin. Kaapelien karkeasäätö on suoritettu tehtaalla, mutta saavuttaakseen optimaaliset torniliikkeet voidaan hienosäätö suorittaa ensimmäisen ajon yhteydessä.

Asenna kaapeliohjauksen kiinnike sopivaan paikkaan ohjaamoon kuljettajan oikealle puolelle.

Käännä torni ylös ja lukitse lukkosalvalla ja lukkopultilla.

Vetopuomin työntövarsi asetetaan paikoilleen ja säädetään pituus siten, että vetopuomin etu reuna jää 50-100 mm vaakatason alle.

Asenna pulloeline kaksoissilppuriin etupuolelle. Katso kuva varaosaluettelossa.

Asenna pumppuhapotin varusteineen. Suuttimien ja haaroitusten reiät löydät siirtoruuvien yläpuolelta. Virtausmittarin asennusreiät ovat tornin etupuolella. Asennusreiät sopivat EL-HO:n pumppuhapottimiin.

Silppurin kiinnitys

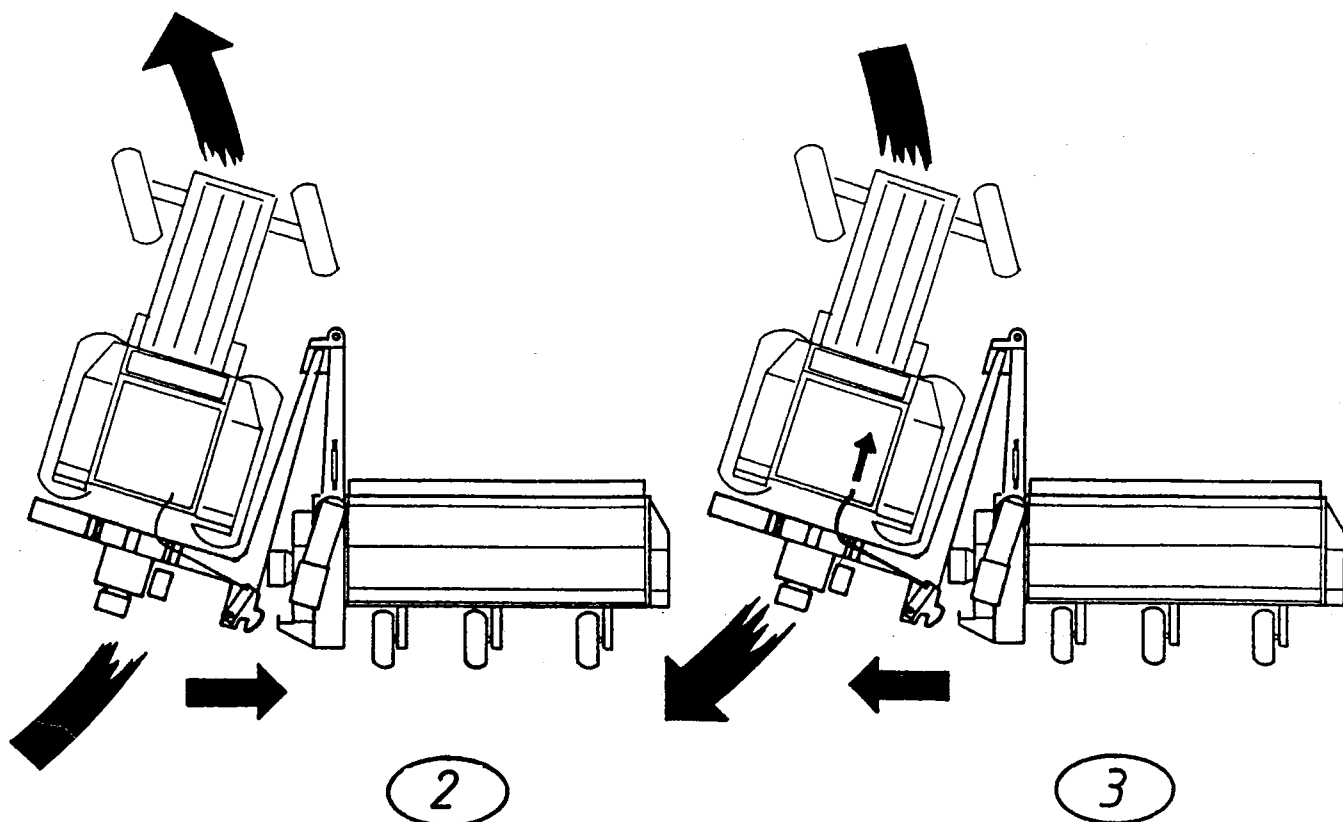
Silppurin kiinnitys tapahtuu seuraavaan tapaan:

Aja traktori viistosti takaa niin, että sivupuomin päässä oleva kärki osuu vetopuomin reikään. Nosta hiukan nostolaitetta. Käännä etupyörät vasemmalle ja aja eteenpäin. Silppuri lukkiutuu automaattisesti vetorunkoon.

Katso kuva 2.

Silppurin irrotus

Irrota lukkoa narulla, aja tarvittaessa eteenpäin vasemmalle. Lukon auettua, peruuta ja käännä samalla vasemmalle. Laske sivupuomia siten, että vetopuomi / nokkapyörä vastaa maahan ja jatka peruuttamista kunnes sivupuomin kärki irtoaa vetopuomista. Katso kuva 3.



Nivelakselit

Voimansiirtoakselit joudutaan usein lyhentämään jotta ne sopisi kyseiseen säätöön ja/tai traktoriin.

Voimansiirtoakseli traktorin ja kulmavaihteen välillä on se jonka halkaisija on suurempi (ilman vapaapyörää). Oikea pituus sovitetaan kun traktorin ja vaihdelaatikon akselintapit ovat samalla korkeudella. Akselin lyhennysohjeet seuraa akselin mukana.

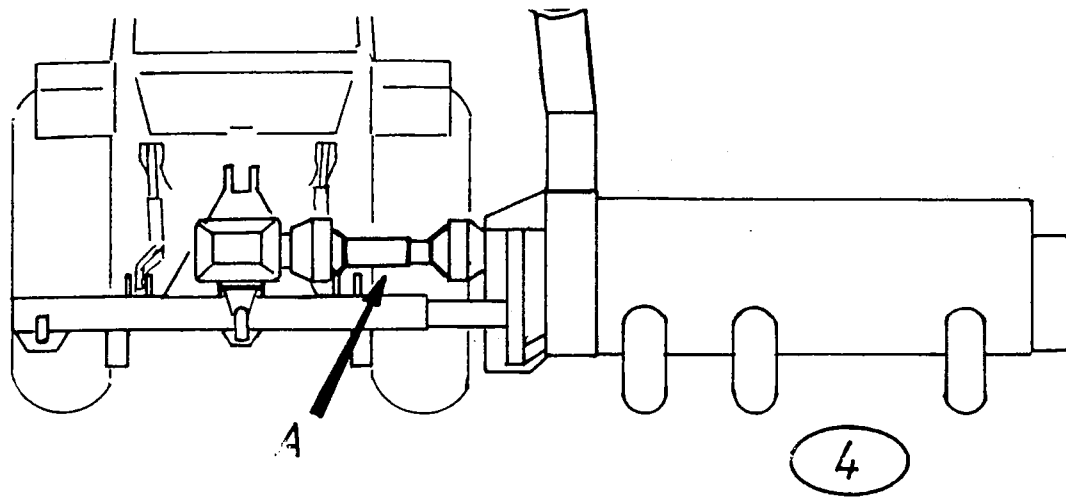
Voimansiirtoakseli kulmavaihteen ja silppurin välillä on varustettu vapaapyörällä. Lyhennys voi olla tarpeellinen. Akselin mukana lyhennysohjeet.

HUOM! Mikäli kaksoissilppuri kytketään traktoreihin, joissa on äkäisesti kytkeytyvä voimanotto tulee käyttää ylikuormituskytkimellä (1450 Nm) varustettu nivelakselia traktorin ja kulmavaihteen välillä, voimansiirtokomponenttien suojelemiseksi. Erityisen usein tämä koskee traktoreita, joissa on sähköisesti/hydraulisesti kytkeytyvä voimanulosotto. Tämän lisävarusteena myytävän kitkakytkimellä varustetun nivelakselin tilausnumero on 458300.

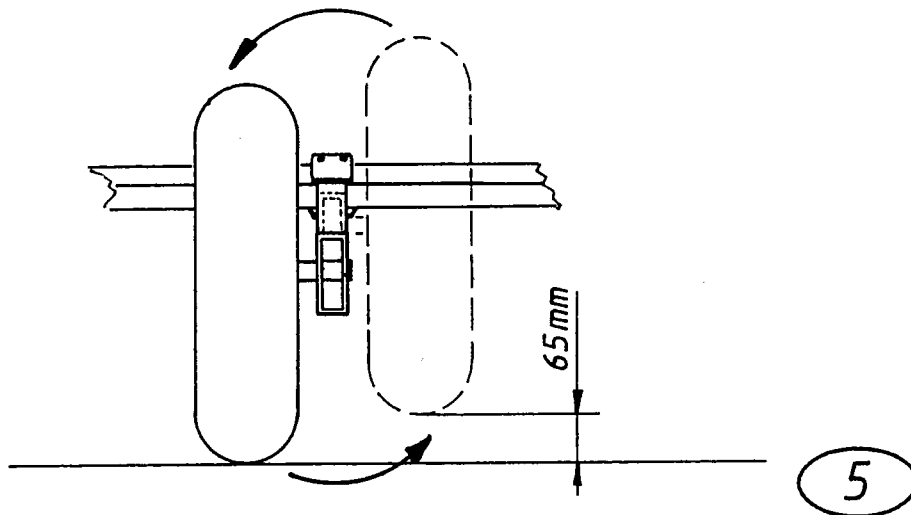
SÄÄDÖT

Sängin pituuden säätö

Vetorungon korkeus suhteessa silppuriin on oikea kun voimansiirtoakseli kulmavaihteen ja silppurin välillä on vaakasuora. Käytä tätä säätöä perussäätönä. Sängin pituutta voit tämän jälkeen säätää silppurin vetopuomin työntövarrella. Kuva 4.



Kaksoissilppurin pyörät voi säätää kahteen eri asentoon kääntämällä pyöränvarsi. (Huomio! Keskimäinen ja vasen vaihttaa paikka) Sängän pituuden ero on noin 65 mm eri asennoissa. Kuva 5.



Mikäli nokkapyörää käytetään (saatavana lisävarusteena) sängän pituus säädetään siten, että nokkapyörä vain tarvittaessa koskettaa maata. Ihanne pituuden saavuttamiseksi voi vetopuomin työntövarren säätö olla tarpeellinen. Katso myös "Nokkapyörän asennus".

Sängän pituus voidaan tilapäisesti kasvattaa ajon aikana kohottamalla nostolaitetta.

Kuljetus

Vetorungon vasemmalla puolella on vetokoukku jota käytetään silppurin kuljetuksessa. Tarkista että silppurille on tarpeeksi maavaraa, kohota nostolaitetta ylimpään asentoonsa.

Voiman ulosotto

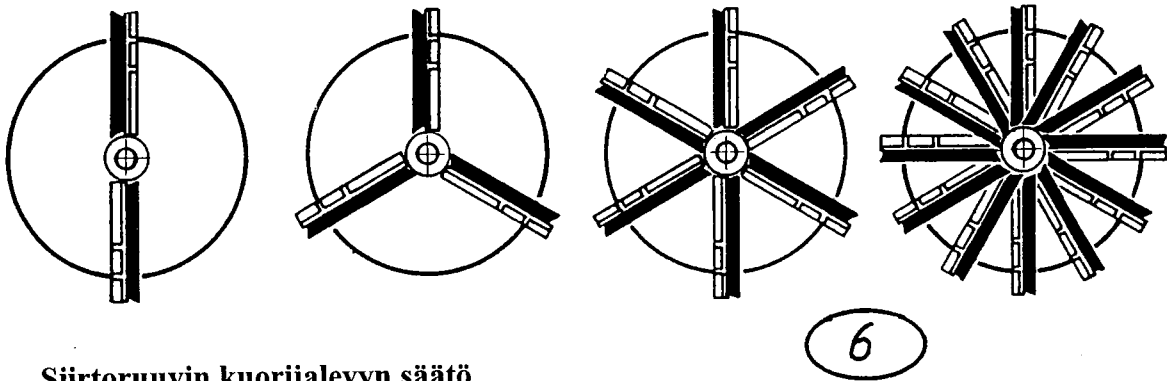
Kytke voiman ulosotto päälle traktorin ollessa tyhjäkäynnillä. Lisää moottorin kierroslukua niin, että voiman ulosoton kierrosluku on vähintään 540 rpm mutta silti ei yli 700 rpm. Pidä huoli siitä että kierrosluku pysyy riittävänä myös kasvustossa ajettaessa.

Vältä ajoa epätasaisella maalla jossa on vaarana että multaa ja kiviä sekoittuu rehuun.

Heinän niitossa (karhotinpellin käyttö, lisävarustus) suositellaan alemmaa voiman ulosoton kierroslukua, 200 ja 540 rpm. välillä. Alemmalla kierrosluvulla niitetty heinä on pitempää.

Silpun pituuden säätö

Silpun pituutta voidaan säätää vaihtamalla silppulaikan hakkurinterien lukumäärää. Voidaan käyttää 2, 3, 6 tai 12 terää. Mitä useampi terä sitä lyhyempi silppu. Lisävarusteena on saatavana teräsarjat käsittäen 3 terää pitimiseen (tilaus no 457000). Kun teriä asennetaan tai lukumäärää muutetaan on terävälitys hakkurin terän ja vastaterän välillä säädettävä huolellisesti. Liian suuri välyys lisää voiman tarve samalla kun silpun pituus kasvaa. Käytettäessä vain kahta (2) terää, toista terää on siirrettävä siten, että terät tulevat vastakkain ja tasapaino säilyy. Kuva 6.



Siirtoruuvien kuorijalevyn säätö

Siirtoruuvien kuorijalevyn säädölle voidaan antaa seuraavat yleisohjeet:

- **Esikuivatun rehun korjuu:** Kuorijalevy yläasennossa.
- **Suoraniitossa:** Kuorijapelti lasketaan ala asentoon Pitkässä ja kosteassa kasvustossa kuorijalevy voidaan täysin poistaa.

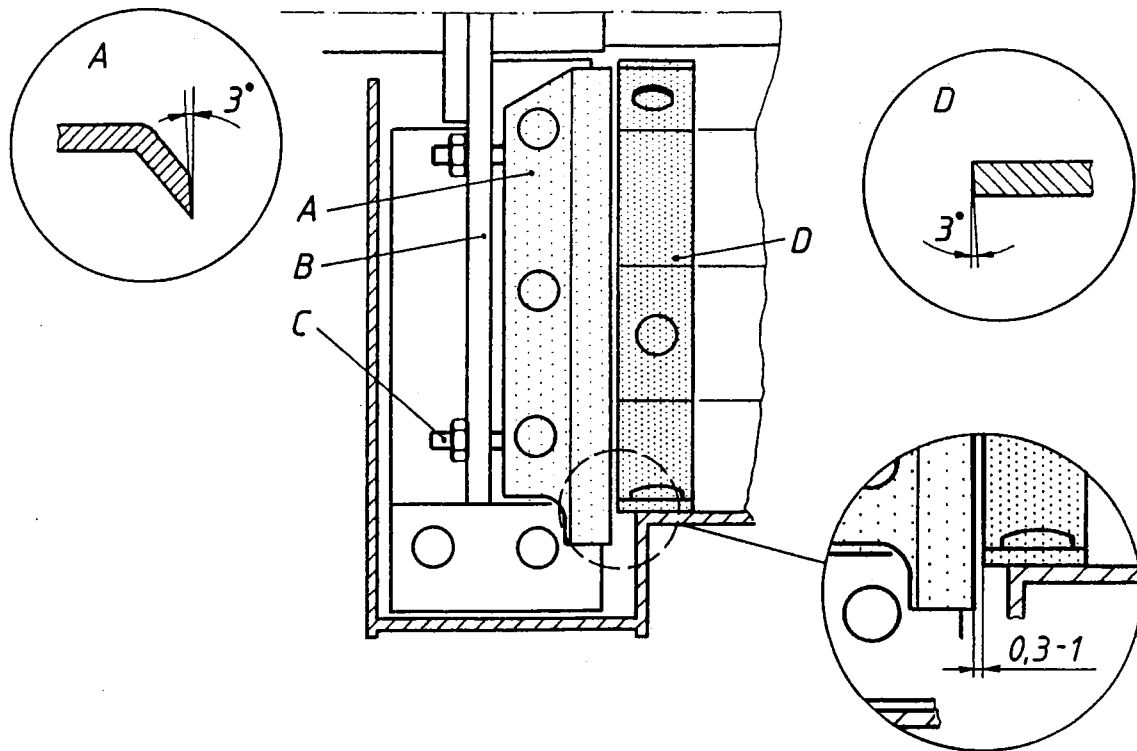
HUOLLOT

Terävälityksen säätö

Terävälitystä säädetään joko siirtämällä vastaterä tai hakkurinterät. Välyksen tulee olla 0,3 - 1,0 mm. Kuva 7.

Säädä seuraavasti:

1. Irrota silppulaikan yläkammion pultit ja käännä tornia kokonaisuudessaan eteenpäin.
2. Säädä yksi hakkurinterä, A, silppulaikan, B, mukaiseksi siten, että terän molemmat päät ovat samalla etäisyydellä laikkapinnasta.
3. Säädetyt hakkurinterät avulla asetetaan vastaterä, D, suoraan niin, että terävälitys on 0,3-1,0 mm koko terän mitalta. Käytä rakotulkki.
4. Säädä loput hakkurinteristä vastaterän mukaan. Käytä silppulaikassa olevia ruuveja, C, hienosäätöä varten. Muista kiristää vastamutteria kun säätöruuvia lukitaan.
5. Kiristä teräpultit huolellisesti. Mikäli pultit on vaihdettava käytä vain alkuperäisiä pultteja.
6. Nosta torni paikoilleen ja kiinnitä pultit.



HUOM. Suuri terävälys lisää tehontarvetta samalla kun silpun pituus kasvaa. Pidä aina terät ehjinä ja terävinä. Vaihda vahingoittuneet terät.

Hakkuriterien hiomalaite

Käyttö:

- Kytke kaksoisilppuri traktoriin normaalilla tavalla ja tarkista että luukku, A, siirtoruuvien yläpuolella on kiinni ja lukittu, kaikki suojat voimansiirtoakseleissa ja rennit pitää olla asennettuna ja hyvässä kunnossa.
- Kytke päälle voimanulosotto ja säädä ulosoton kierrosluku 300-400 rpm.
- Säädä hiomakivi, B, teriä kohden kiristämällä vuoron perän säätöruuveja, C, kumpaakin M10 mutteria rauhallisesti. Kun hiomakivi saa kosketuksen teriin, muuttuu äänenvoimakkuus. Hiomakiven tulee koskettaa koko pituudeltaan terää samanaikaisesti. Käytä 17 mm lenkkiavainta.
- Kun hiomakivi saa kosketuksen teriin, kiristetään säätöruuvit, C, vuoro perään ainoastaan 90° (1/4 kierros) rauhallisesti. Anna hionnan kestää vähintään 3 minuttia kun molemmat säätöruuvit, C, on kiristetty yhtä paljon. Toista hiomataputuhmaa tarpeen mukaan. (1- 3 kertaa \approx 0,4-1,1 mm materiaalia hiotaan pois teristä)
- Hionnan aikana kiristetään säätöruuvi, D, siten että hiomakivi, B, saa jonkun millimetrin siirtymän, että saataisiin tasaisempi pinta teriin.
- Hionnan päätyttyä avataan säätöruuvit, D, ja C, siten että hiomakivi palautuu lähtökohtaan.

Pysäytä traktorin ulosotto ja moottori.

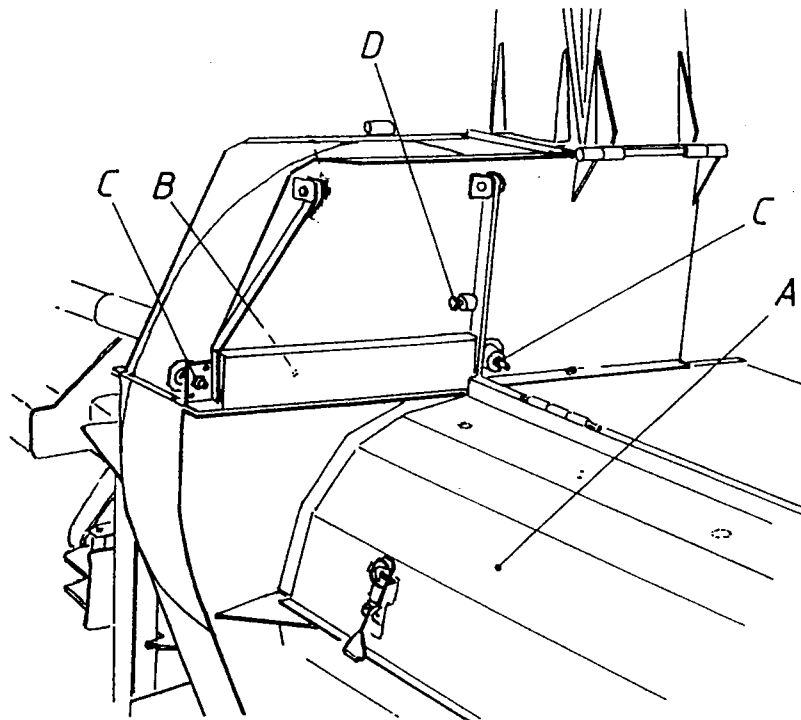


Odota silppurin täydellistä pysähtymistä ennen kuin aukaiset luukun.

- Aukaise luukku siirtoruuvien yläpuolella ja tarkista että kaikki terät ovat hioutuneet tasaisesti koko pituudelta. Jos hiontatulos ei ole tyydyttävä, toista hiontatapahtumaa yllä mainitulla tavalla.
- Hionnan päätyttyä tule vastaterä säätää uudelleen ohjen mukaan, ohjet kohdassa "Huollot."

Huolehdi siitä ettei kukaan ole koneen eikä puhallusputkenaukon lähellä hionnan aikana.

Hionta tulee suorittaa paikkassa missä ei ole tulipalon vaara, koska hionnan aikana kipinöinti on melko voimakasta.



Kiilahihnat

Koneessa on kolme kiilahihnaa joita kiristää taittopyörä. Silppurin vasemmanpuoleinen suojustus on irrotettava hihnojen tarkastusta varten. Hihnat ovat oikealla kireydellä, kun painetaan peukalolla hihna vapaan sivun keskikohdalta ja se antaa periksi n. 15 mm. Mikäli hihnat ovat kuluneet kaikki hihnat on uusittava samanaikaisesti.

Siirtoruuvien käyttöketju ja varmistinlevy

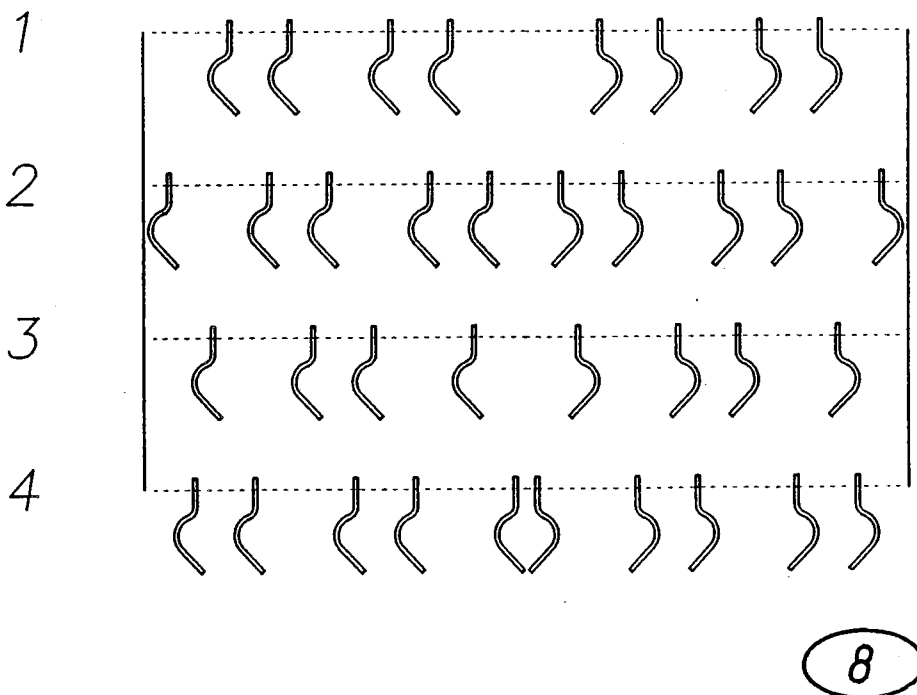
Siirtoruuvien käyttöketju on silppurin oikeanpuoleisessa suojuksessa. Kiristyspalikka pitää ketjun kireänä. Voitele ketjua teräöljyllä.

Isommassa ketjupyörässä (Z=80) on varmistinlevy, jonka sakara katkeaa jos siirtoruuviin joutuu isompi vieras esine. Mikäli sakara katkeaa, selvitä syy ja pane kone jälleen käyttökuntoon. Varmistinlevyssä on 4 sakaraa joten samaa levyä voidaan kääntää neljä kertaa. Varmistinlevyjä on hyvää pitää muutama varalla.

Niittokela ja niittoterät

Niittokelassa on 36 niittoterää, jotka ovat sijoitettuja neljään riviin. Katso kuvaa. Terät on kiinnitetty kiinnitysruuveilla ja kulutusholkeilla. Tarkista kulutusholkit joka 50 ha tai kerran kaudessa (irrota muutama terä niittokelasta ja tee tarkistusmittaus). Mikäli holkin halkaisija on pienentynyt 3 mm tai enemmän on kulutusholkit vaihdettava.

Mikäli terät on sattunut kiveen tms, ne on tarkastettava ja jos niistä on irronnut palsia, ne ovat taipuneet tai murtuneet, ne on välittömästi vaihdettava koska muuten kela ei ole tasapainossa. Kela on tasapainotettu tehtaalla ja vaihdettaessa terää on tarkastettava toista terää kelan vastakkaisella puolella ja vähänkin kulunut terä on vaihdettava tasapainon säilyttämiseksi. Kuva 8.



Voitelu

Koneen käyttökunnon ja -iän kannalta on tärkeää että voitelu hoidetaan alla olevien ohjeitten mukaan. Käytä aina hyvänlaatuista rasvaa ja öljyä.

Kerran päivässä

Pos	Nimike	lkm
	Nivelakselit	
1	Torven laakeriointi	8
2	Niittokelman laakerit	2

Kerran päivässä

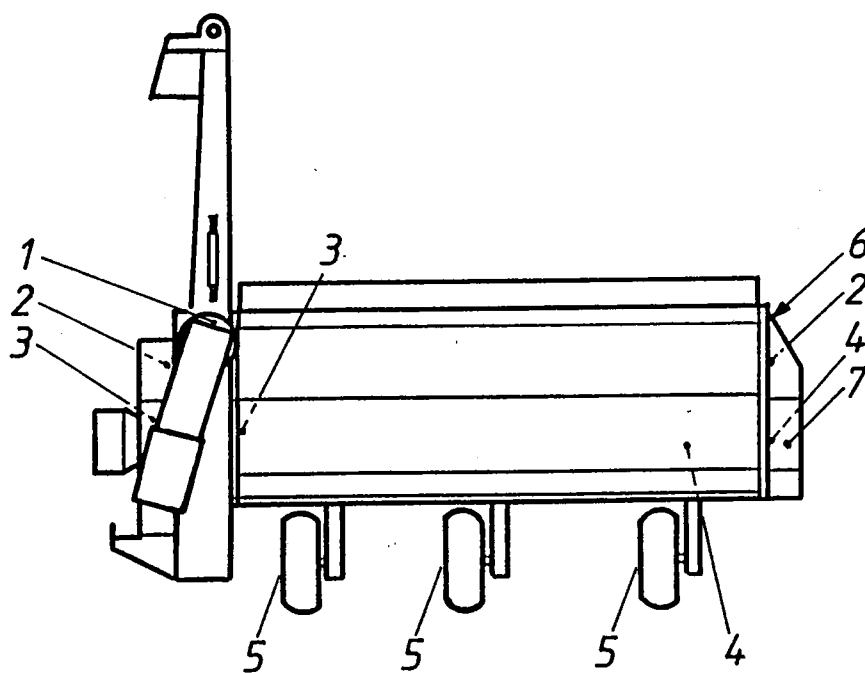
Pos	Nimike	lkm
3	Silppulaikan laakerit	2
4	Siirtoruuvien laakerit	2

Teräketjuöljyllä kerran päivässä

Pos	Nimike	lkm
7	Käyttöketju	1

Kerran vuodessa

Pos	Nimike	lkm
5	Pyörälaakerit	3(4)



9

Kulmavaihteen öljynvaihto ensimmäisen kerran 50 tunnin jälkeen ja sen jälkeen kerran per kausi. **Öljyalaatu: SAE 90 EP Öljymäärä: 3,1 l**

Puhdistus

Käyttökauden jälkeen kone pestään (ei painepesurilla), rasvataan ja käsitellään ruosteensuojaavalla öljyllä. Kumitulpat poistetaan ja etupalkkiin ruiskutetaan öljyä. Pos. 6 kuva 9.

TOIMINTAHÄIRIÖT

Tavallisimmat häiriöt ja ohjeet niiden korjaamiseksi:

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Materiaali ei poimiudu kunnolla	Hihna luistaa	Kiristä hihnaa
Puhallustorvi tukkeutuu	Liian pieni kierrosluku voim.ulosotossa suhteessa ajonopeuteen	Lisää moottorin kierroslukua ja/tai käytä pienempää vaihdetta
Niittokela ja siirtoruuvi eivät pyöri	Sängän pituus liian suuri	Säädä lyhyemmälle sängelle Kiristä hihnat
Siirtoruuvi ei pyöri	Varmistinlevyn sakara katkennut	Selvitä syy sakaran katkeamiseen, käännä varmistinlevyä tai vaihda uuteen.
Turhan pitkä silppu	Hakkurinterät tylsät	Teroita terät ja säädä terävällys vastaterään uudelleen.
	Vastaterä vahingoittunut tai tylsä.	Teroita tai vaihda.
	Hakkuri- ja vastaterän vällys liian suuri.	Säädä terävällys.
Kone vaatii tavallista enemmän tehoa.	Hakkurinterät tylsät	Teroita terät ja säädä terävällys vastaterään uudelleen
	Vastaterä vahingoittunut tai tylsä.	Vaihda tai teroita.
	Hakkuri- ja vastaterän vällys liian suuri.	Säädä terävällys uudelleen
Kone pärisee voimakkaasti	Niitto- tai hakkurinterät vahingoittuneet.	Vaihda vaurioituneet terät. HUOM. Vaihda aina niin että tasapaino säilyy.

LISÄVARUSTEET

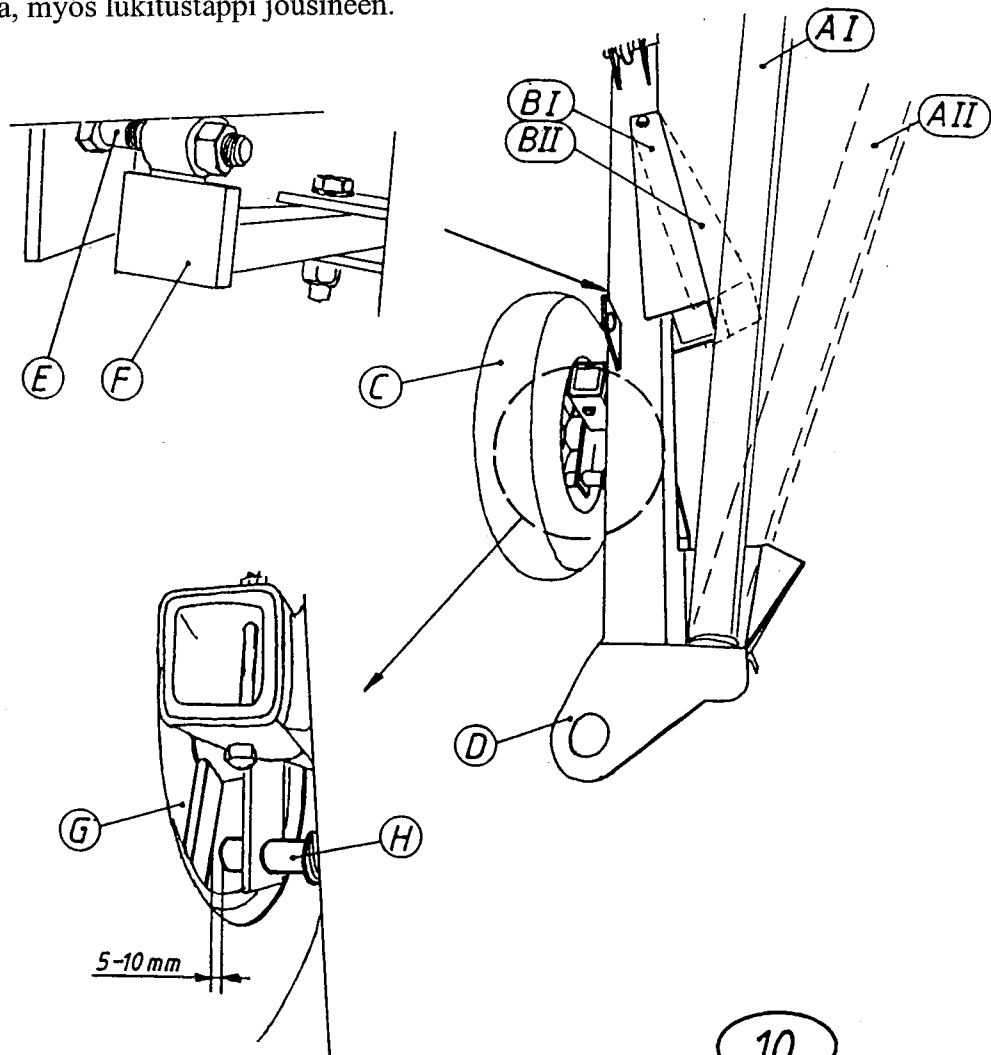
NOKKAPYÖRÄN ASENNUS

Nokkapyörä, C, asennetaan silppurin vetopuomin pidikkeeseen alla olevan kuvan mukaan, kuva 10, kiristä pultti (M12x80) kunnolla. Jarrupalkki B asennetaan (M12x130) pultilla vetopuomiin. Välihyly (6 mm) asetetaan vetopuomin yläpuolelle jarrupalkin ja puomin väliin. Kiristä pulttia vain sen verran että jarrupalkki liikkuu kevyesti.

Kun jarrupalkki B on BII asennossa, pysäköinti asento, lukitustappi H menee pyörän (G) puolien väliin estäen pyörän pyörimistä.

Kun kaksoissilppuri kytketään traktoriin jarrupalkki menee asentoon BI. Lukitustappi H siirtyy pois puolien välistä ja pyörä pääsee vapaasti pyörimään. Kun silppuri on kytketty traktoriin lukitustapin pitää olla 5 - 10 mm irti pyörästä. Väliä voi säätää säätöruuvista E, joka on vipuvarren F päässä, vetopuomin alla. **Huomio:** Lukitustapin jousi ei saa pohjautua ennen jarrupalkkia. Säädä ruuvista E.

Mikäli pyörä ei lukkiudu pysäköinti asennossa, täytyy tarkastaa että jarrupalkki B ja vipuvarsi F ei ole juuttunut kiinni. Katso ettei pultit ole liian kireällä ja voitele kaikki nivelet tarpeen vaatiessa, myös lukitustappi jousineen.



KARHOTINLEVYN ASENNUS

Karhotinlevyä käytetään kaksoissilppurissa heinää tai rehua niitettäessä.

Asennusohjeet:

- Luukku siirtoruuvien päällä voidaan poistaa irrottamalla saranatapit.
- Aseta karhotinpelti paikalleen ja kiinnitä kahdella pultilla (M10x30) siirtoruuvien viereiseen väliseinään.
- Asenna tukipidike silppulaikan kammion oikealla puolella olevaan pulttiin. Vaihda tarvittaessa M8 pultti M10x40 kokoiseen.
- Haluttu karhotinleveys säädetään siirtämällä karhotinpellin pidikettä (2 kpl M8x20 pulttia).

Kierrosluku on pidettävä suhteellisen pienenä (noin 200-540 rpm) niitossa. Sovita ajonopeus niin että sänki jää mahdollisimman tasaiseksi.

TORVEN SÄHKÖOHJAUKSEN ASENNUS (lisävarustus)

Käännä torni alas, jotta pienempi sähkösylinteri, A, torven lipalle olisi helpompi asentaa. Asenna sylinteri siten että kaapelinkytkeä tulee alaspäin. Pujota kumiholkit ensin sylinterin reikiin minkä jälkeen pultit pannaan paikoilleen, käytä tarvittaessa suopaa kumiholkeissa helpottaakseen asennusta. Asenna kiinnityspultit ja mutterit ohjeen mukaan. Kiristä mutterit vain sen verran että sylinterin kiinnitys jää joustavaksi. Kiinnitys ei saa olla jäykkä.

Kun asennetaan alempi sylinteri, torven ohjausvarsi, pos. F, tulee siirtää siten että se on takimmaisessa asennossaan kun pultit sovitetaan. Asenna sylinterinpidike, pos. E, M16 x 100 pulteilla, ja yhdellä M10 x 60 pultilla kuvaan mukaan. Sylinteri, D, asennetaan M10x60 pulteilla yllä olevan ohjeen mukaan, katso myös kuvaa.

Kaapelisarja haaroitusrasioineen asennetaan kuvaan mukaan. Pitempi kaapeli (L=1,1m) kytketään torven lipan sylinteriin A. Toinen kaapeli kytketään sylinteriin D.

Ohjausrasian kiinnike asennetaan ohjaajan oikealle puolelle hyttiin siten, että torven ohjaus käy vaivatta.

Kytke pistoke kaksoissilppurin sylinteristä ohjausrasian pistorasiaan.

Ohjausrasian pistoke kytketään traktorin valon ulosottoon ja pysäköintivalot kytketään päälle.

Koeaja sylinterit ja tarkista, että torven liikkeet ovat oikein säädettyjä. Mikäli torven kääntöliikkeet eivät ole oikeat voidaan säätö tehdä sylinterin kiinnikkeestä, pos E ja F.

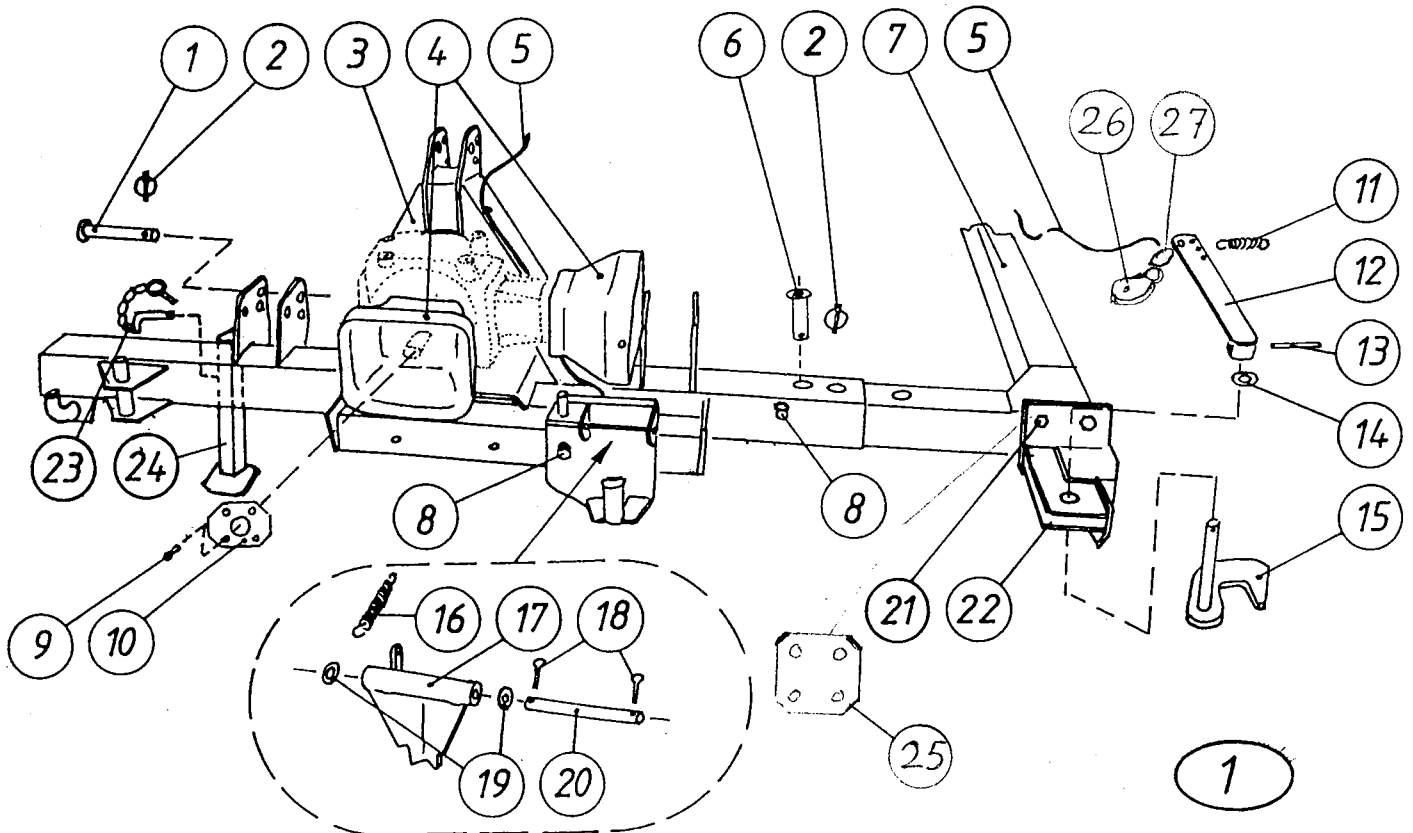
Mikäli torven kääntöliikkeet ovat päinvastaiset ohjaussuuntaan nähden, voidaan kyseisen sylinterin kaapelikytkennät vaihtaa.

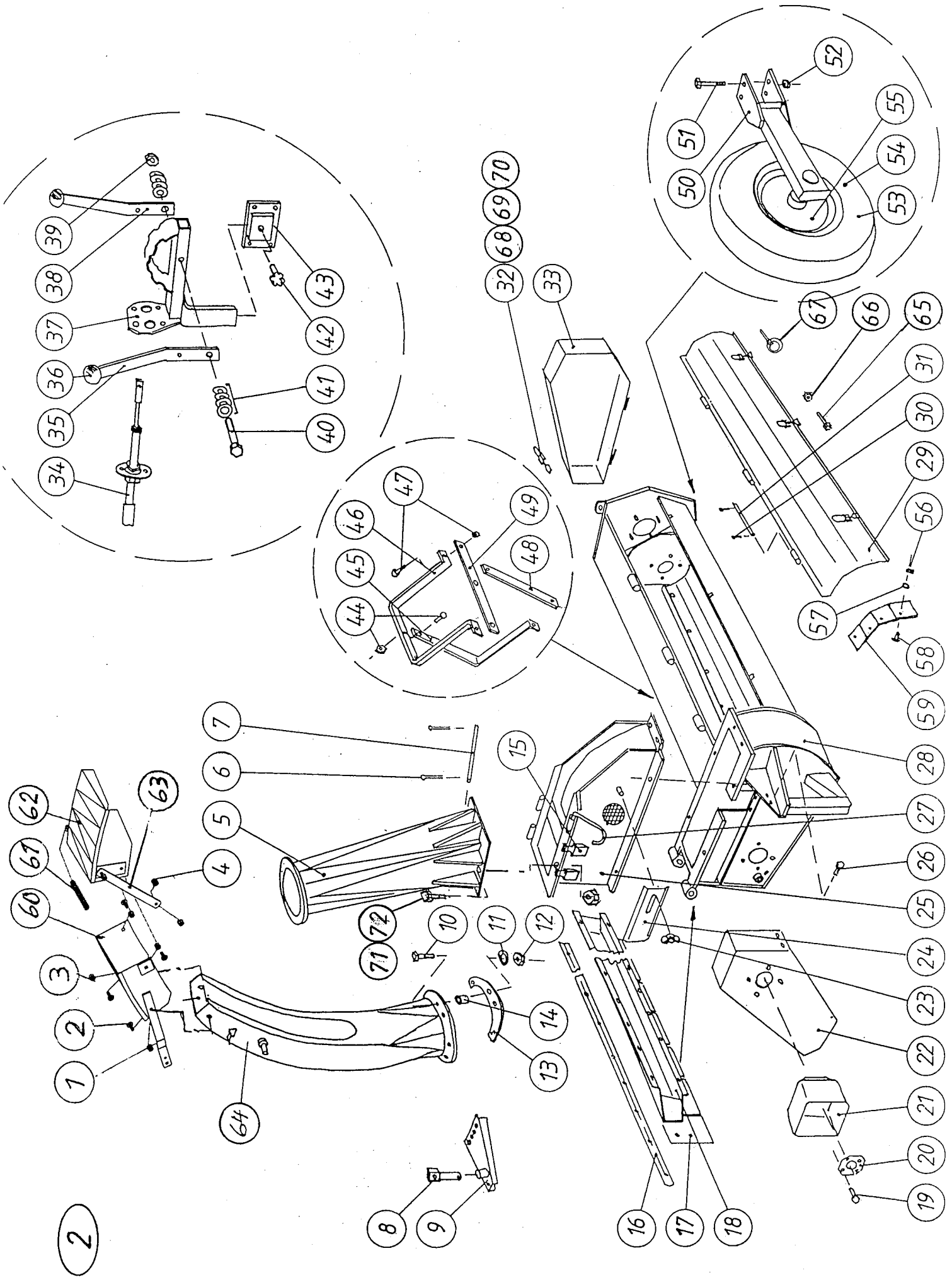
Pidä huolta siitä, että torven kääntölaakeri on hyvässä rasvassa, välttääkseen sylinterin ylikuormittamista.

Mikäli torven ohjaus ei lainkaan toimi, tarkastetaan sulakkeet traktorin valoihin ja lisäksi sulake ohjausrasiassa (15A).

FIG 1

Pos	Nimitys	Benämning	No	Kpl/St
1	Nostovarren tappi	Lyftarmstapp	451530	2
2	Rengassokka d=9	Ringsprint d=9	132940	3
3	Kiinnitysrunko	Trepunktsram	451201	1
4	Suoja	Skydd	404545	2
5	Naru	Snöre	458101	1
6	Tappi	Tapp	451530	1
7	Sanka	Sidobom	451050	1
8	Lukituspultti M16x40 DIN 933	Låsbult M16x40 DIN 933	131190	1
9	Kuusioruuvi M8x20 DIN 933	Sexkantskruv M8x20 DIN 933	130730	8
10	Aluslevy	Bricka	456190	2
11	Jousi	Fjäder	307063	2
12	Lukkovarsi	Låsarm	451510	1
13	Jousisokka 6x40 DIN 1481	Rörstift 6x40 DIN 1481	132815	1
14	Aluslevy M30 DIN 125 A	Bricka M30 DIN 125 A	131880	1
15	Koukku	Låskrok	451520	1
16	Jousi	Fjäder	307062	1
17	Lukkolevy	Låshake	451320	1
18	Saksisokka 5x28	Saxsprint 5x28	132810	2
19	Aluslevy M16 DIN 125 A	Bricka M16 DIN 125 A	131810	2
20	Akseli	Axel	451330	1
21	Kuusioruuvi M14x50 DIN 933	Sexkantskruv M14x50 DIN 933	131110	4
22	Lukko	Lås	451630	1
23	Tappi	Tapp	451207	2
24	Tukijalka	Stödfot	451700	2
25	Välilaippa	Mellanfläns	451565	1
26	Pylpyrä	Block	458360	1
27	Silmukka	Ögglä	458370	1





2

FIG 2

Pos	Nimitys	Benämning	No	Kpl/St
1	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	7
2	Lukkoruuvi M10x30 DIN 603	Låsbult M10x30 DIN 603	132719	6
3	Aluslaatta M12 DIN 125 A	Bricka M12 DIN 125A	131790	8
4	Holkki 10,5/20 L=7	Distans 10,5/20 L=7	508525	1
5	Torven alaosa	Kaströr nedre del	454140	1
6	Saksisokka 5x28	Saxsprint 5x28	132810	2
7	Saranatappi	Gångjärnsaxel	454270	1
8	Vaijerin kiin. akseli	Vireaxel	459110	1
9	Ohjausvaijerin kiinnitys	Styrvajerfäste	454160	1
10	Kuusioruuvi M10x60 DIN 931	Bult M10x60 DIN 931	130140	8
11	Aluslevy M10 DIN 125 A	Bricka M10 DIN 125 A	131780	16
12	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	8
13	Liukulaippa puolisko	Glidflänshalva	454340	2
14	Hylsy	Distans	454350	8
15	Lukko	Lås	452340	2
16	Kiinnityslista	Hållarlist	456160	1
17	Kumisuoja	Gummiskydd	456150	1
18	Suojapalkki	Skyddsprofil	453060	1
19	Kuusioruuvi M8x20 DIN 933	Sexkantskruv M8x20 DIN 933	130730	8
20	Aluslevy	Bricka	456190	2
21	Akselisuoja	Axelskydd	404545	1
22	Hihnasuoja	Remskydd	456110	1
23	Siipimutteri M10	Vingmutter M10	131705	1
24	Luukku	Lucka	452400	1
25	Kammion yläosa	Fläkthus övre del	452700	1
26	Kuusioruuvi M8x20 DIN 933	Sexkantskruv M8x20 DIN 933	130730	2
27	Koukku	Krok	452650	1
	Jousisokka 5x24	Rörstift 5x24	132813	1
28	Runko	Ram	452010	1
29	Kansipelti	Lockplåt	453166	1
30	Saranatappi	Gångjärnstapp	453140	3
31	Saksisokka 3,2x20	Saxsprint 3,2x20	132740	6
32	Lukko	Lås	458013	2
33	Ketjunsuoja	Kedjeskydd	456170	1
34	Vaijeri l=4000 täyd.	Vajer l=4000 komplett	458056	1
	Vaijeri l=3500 täyd.	Vajer l=3500 komplett	458057	1
35	Vipu pitempi	Spak lång	459090	1
36	Vipun nuppi	Spakknopp	458050	2
37	Kaukosäädön runko	Ram (fjärrstyrning)	459050	1
38	Vipu lyhempi	Spak kort	459100	1
39	Mutteri M10 DIN 985	Mutter M10 DIN 985	131580	1
40	Kuusioruuvi M10x90 DIN 931	Bult M10x90 DIN 931	130220	1
41	Lautasjousi 20x10,2x0,5	Tallriksfjäder 20x10,2x0,5	458052	20
42	Tähtinuppi M10x30	Stjärnvred M10x30	458051	1
43	Kiinnityslevy	Fästplatta	805831	1
44	Lukkoruuvi M8x25 DIN 603	Låsbult M8x25 DIN 603	132650	2
	Mutteri M8 DIN 985	Mutter M8 DIN 985	131570	2
45	Alakaari	Nedre stöd	304330	1

46	Yläkaari	Övre stöd	304340	1
47	Kuusioruuvi M8x35 DIN 933	Bult M8x35 DIN 935	130790	3
	Mutteri M8 DIN 985	Mutter M8 DIN 985	131570	2
48	Pystytuki	Stöd, vertikalt	304310	1
49	Takatuki	Stöd, horisontellt	304320	1
50	Pyörän varsi	Hjularm	455050	2
	Pyörän varsi keskeinen	Hjularm center	455055	1
51	Kuusioruuvi M12x90 DIN 931	Bult M12x90 DIN 931	130385	6
52	Lukkomutteri M12	Mutter M12	131600	6
53	Ulkorengas 5.20x10	Däck 5.20x10	458010	3
54	Sisärengas	Slang	458011	3
55	Vanne (täyd.)	Fälg (komplett)	458012	3
56	Lukkomutteri M8 DIN 985	Låsmutter M8 DIN 985	131570	4
57	Aluslevy M8 DIN 125 A	Bricka M8 DIN 125A	131760	4
58	Lukkoruuvi M8x16 DIN 603	Låsskruv M8x16 DIN 603	132640	4
59	Kansilista	Locklist	453200	1
60	Lippa etumainen	Skärm främre	454390	1
61	Vetojousi 2x18x200	Dragfjäder 2x18x200	454458	1
62	Lippa taempi	Skärm bakre	454450	1
63	Varsi	Arm	454500	1
64	Torven yläosa	Kaströr övre del	454360	1
65	Varmuus ruuvi	Säkerhetsskruv	130035	1
66	Lukkomutteri	Låsmutter	131570	1
67	Rengassokka	Ringsprint	133364	2
68	Varmuus ruuvi	Säkerhetsskruv	130008	1
69	Lukkomutteri	Låsmutter	131570	1
70	Rengassokka	Ringsprint	133362	1
71	Varmuus ruuvi	Säkerhetsskruv	130920	1
72	Lukkomutteri	Låsmutter	131580	1

FIG 3

Pos	Nimitys	Benämning	No	Kpl/St
1	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	4
	Aluslevy M10 DIN 125 A	Bricka M10 DIN 125 A	131780	
2	Vastaterä	Motbett	457070	1
3	Lukkoruuvi M10x30 DIN 603	Låsskruv M10x30 DIN 603	132712	4
4	Raapelevy	Axdelare	453010	1
5	Kourun reunalista	Avskraparlist	452450	1
6	Antura oikea	Mede höger	452210	1
7	Vetopuomi	Dragbom	451500	1
8	Työntövarsi	Tryckstång	458102	1
9	Hylsy	Distans	452640	2
11	Lukkoruuvi M8x25 DIN 603	Låsbult M8x25 DIN 603	132650	1
	Mutteri M8 DIN 985	Mutter M8 DIN 985	131570	1
12	Työntövarren tappi taka	Tryckstångstapp bakre	452520	1
13	Jousisokka 8x40	Rörstift 8x40	132815	1
14	Työntövarren tappi etu	Tryckstångstapp främre	452630	1
15	Vetopuomin tappi	Dragbomstapp	451540	1
16	Jousisokka 8x40	Rörstift 8x40	132815	1
17	Kuusioruuvi M16x60 DIN 931	Bult M16x60 DIN 931	130532	36
18	Aluslevy M16 DIN 125 A	Bricka M16 DIN 125A	131820	72
19	Kulutusholkki	Slithylsa	450045	36
20	Niittoterä	Skärbett	457050	36
21	Mutteri M16 DIN 985	Mutter M16 DIN 985	131630	36
22	Antura vasen	Mede vänster	452200	1
23	Laippalaakeri UCFC 209	Flänslager UCFC 209	458014	2
24	Niittokela	Slättervals	450200	1
25	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	2
26	Lukkoruuvi M10x65 DIN 603	Låsskruv M10x65 DIN 603	132670	2
27	Ketjunkiristijä	Spännarkloss	400580	1
28	Jousisokka 10x60	Rörstift 10x60	132870	1
29	Jousisokka 6x60	Rörstift 6x60	132812	1
30	Kytkinlaippa	Kopplingsfläns	450270	1
31	Kuusioruuvi M10x16 DIN 933	Bult M10x16 DIN 933	130830	2
32	Varmistinlevy	Säkerhetbricka	450280	1
33	Liukulaakeri 35/39 I=25	Glidlager 35/39 I=25	458017	1
34	Ketjunpyörä 5/8" Z=80	Kedjehjul 5/8" Z=80	450300	1
35	Ketjunpyörä 5/8" Z=16	Kedjehjul 5/8" Z=16	450290	1
36	Jousisokka 10x60	Rörstift 10x60	132870	1
	Jousisokka 6x60	Rörstift 6x60	132812	1
37	Rullaketju 5/8" (112rullaa)	Rullkedja 5/8"(112 rullar)	458015	1
	Liitoslenkki 5/8"	Kedjeskarv 5/8"	458016	1
38	Kuusioruuvi M12x50 DIN 931	Bult M12x50 DIN 931	130340	4
39	Laakerilevy	Monteringsplåt	452130	1
40	Lukkomutteri M12 DIN 985	Låsmutter M12 DIN 985	131600	4
41	Laippalaakeri UCFC 208	Flänslager UCFC 208	458018	2
42	Lukkomutteri M12 DIN 985	Låsmutter M12 DIN 985	131600	4

43	Aluslevy M12 DIN 125 A	Bricka M12 125 A	131800	4
44	Lukkoruuvi M12x30 DIN 603	Låsskruv M10x30 DIN 603	132719	4
45	Siirtoruuvi	Transportskruv	450120	1
46	Ohjauspeltti	Styrplåt	453190	1

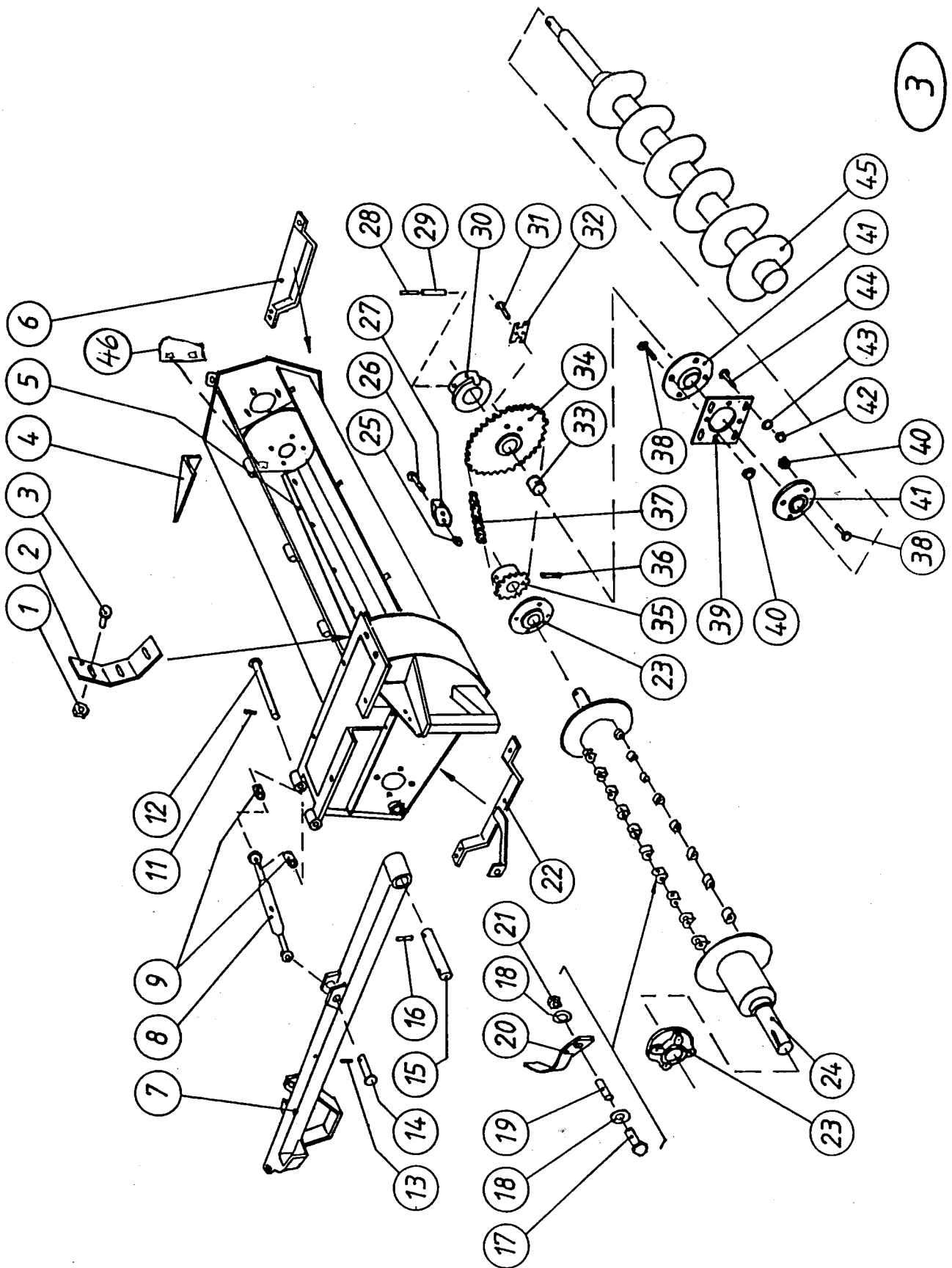
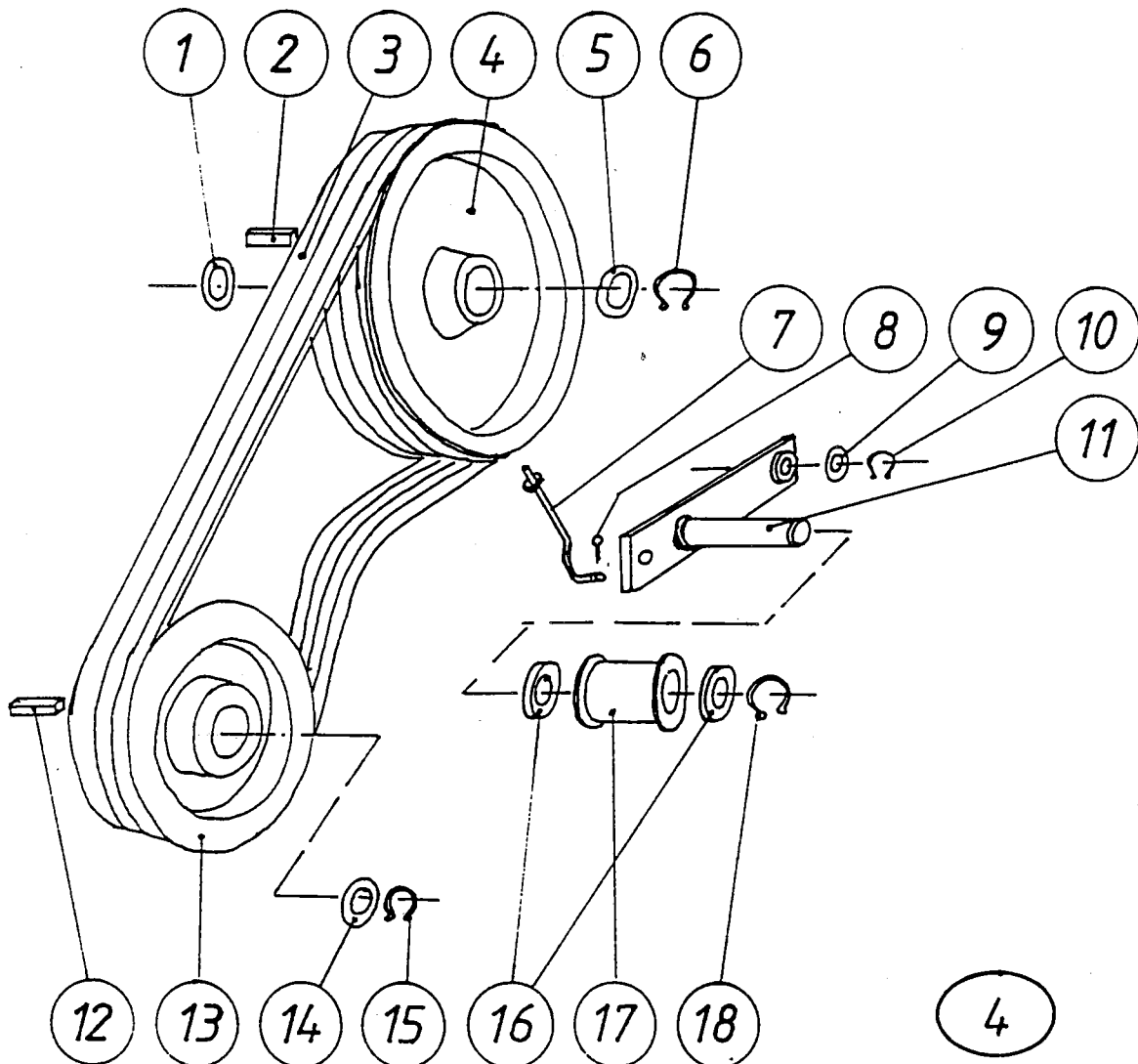


FIG 4

Pos	Nimitys	Benämning	No	Kpl/St
1	Säätölevy 40/50 1mm	Bricka 40/50 1mm	132370	
2	Kiila 14x9x80	Kil 14x9x80	132995	1
3	Kiilahihna C 74	Kilrem C 74	458020	3
4	Hihnapyörä SPC 3 dw=325	Kilremsskiva SPC 3 dw=325	450370	1
5	Säätölevy 45/55 1mm	Bricka 45/55 1mm	132390	
6	Lukkorengas A45 DIN 471	Låsring A45 DIN 471	132120	1
7	Kiristysjänruuvi	Spännskruv	450410	1
8	Saksisokka 4x25	Saxsprint 4x25	132120	1
9	Aluslevy M24 DIN 125 A	Bricka M24 DIN 125 A	131860	1
10	Lukkorengas A25 DIN 471	Låsring A25 DIN 471	132070	1
11	Varsi	Spännararm	450420	1
12	Kiila 12x8x70	Kil 12x8x70	132980	1
13	Hihnapyörä SPC 3 dw=210	Kilremsskiva SPC 3 dw=210	450360	1
14	Säätölevy 40/50 1mm	Bricka 40/50 1mm	132370	1
15	Lukkorengas A40 DIN 471	Låsring A40 DIN 471	132370	1
16	Laakeri 6206 2RS	Lager 6206 2RS	808342	2
17	Kiristyspyörä *150	Spännhjul *150	510700	1
18	Lukkorengas A30 DIN 471	Låsring A30 DIN 471	132090	1



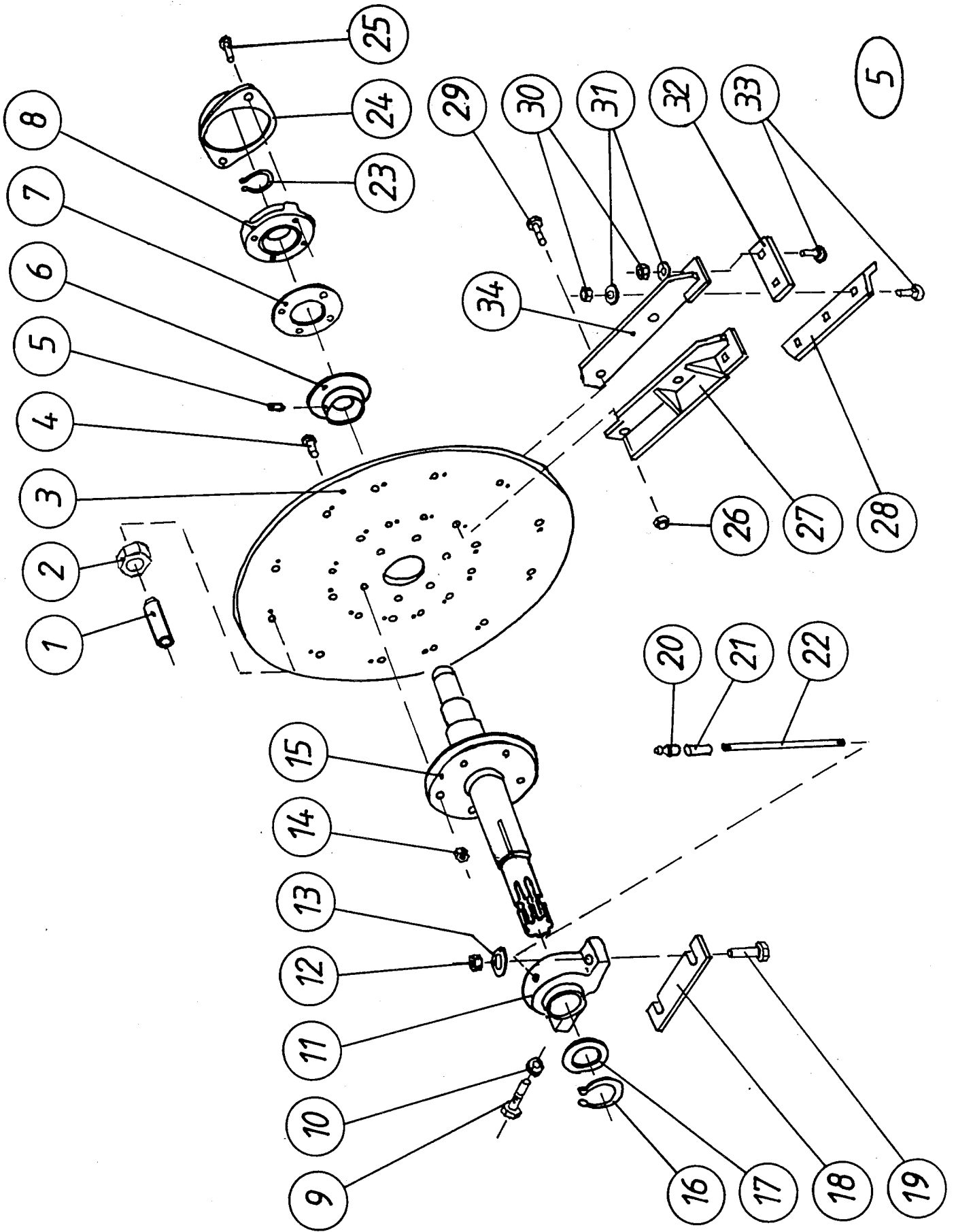
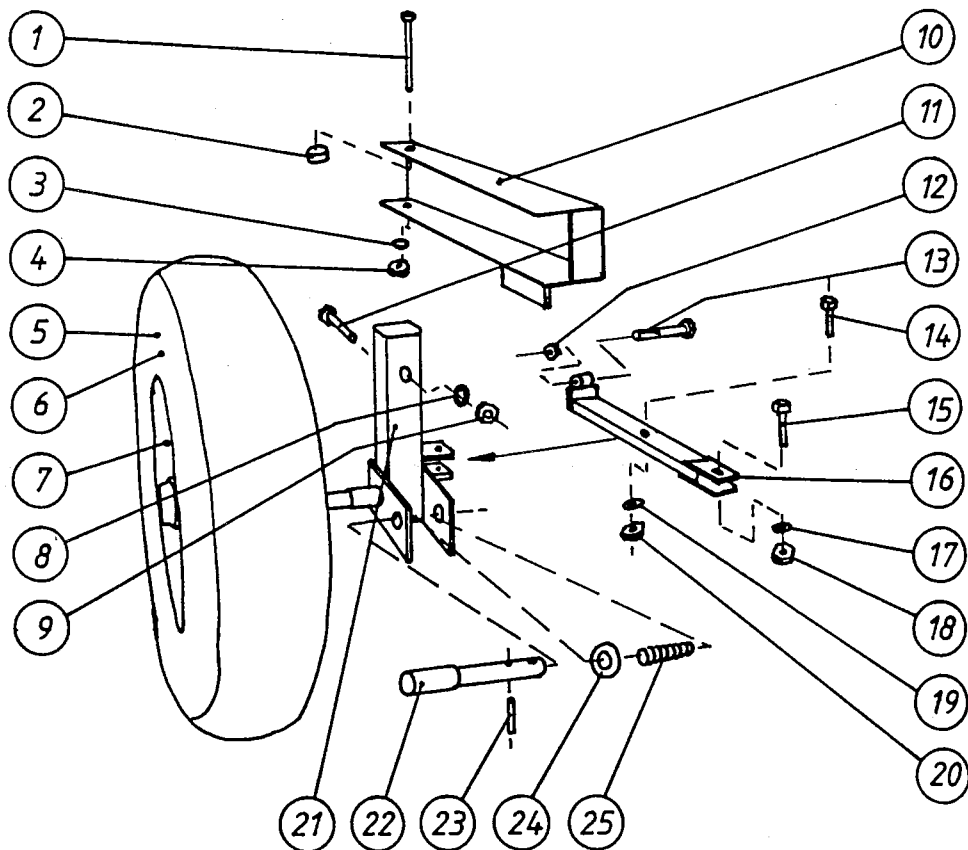
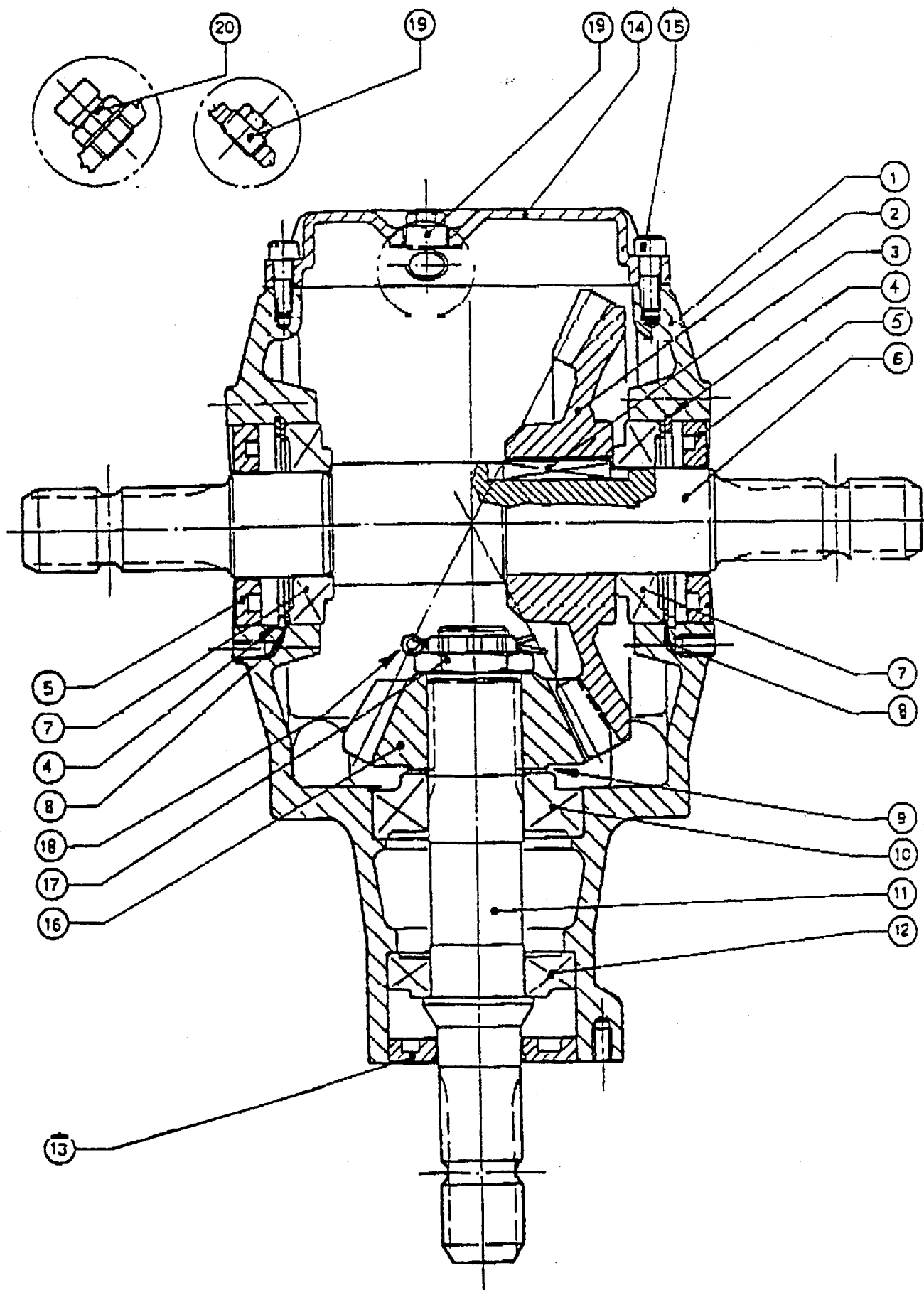


FIG 6				
Pos	Nimitys	Benämning	No	Kpl/St
1	Kuusioruuvi M12x130 DIN 931	Sexkantskruv M12x130 DIN 931	130445	1
2	Hylsy 6 mm	Distans 6 mm	455360	1
3	Aluslevy M12 DIN 125 A	Bricka M12 DIN 125 A	131800	1
4	Lukkomutteri M12 DIN 985	Låsmutter M12 DIN 985	131600	1
5	Ulkorengas 5.20x10	Däck 5.20x10	458010	1
6	Sisärengas	Slang	458011	1
7	Vanne (täyd.)	Fälg (komplett)	458012	1
8	Aluslevy M12 DIN 125 A	Bricka M12 DIN 125 A	131800	1
9	Lukkomutteri M12 DIN 985	Låsmutter M12 DIN 985	131600	1
10	Jarrupalkki	Bromsbalk	455305	1
11	Kuusioruuvi M12x80 DIN 931	Sexkantskruv M12x80 DIN 931	130380	1
12	Mutteri M12 DIN 985	Mutter M12 DIN 985	131600	1
13	Kuusioruuvi M12x70 DIN 931	Sexkantskruv M12x70 DIN 931	130360	1
14	Kuusioruuvi M12x50 DIN 931	Sexkantskruv M12x50 DIN 931	130340	1
15	Kuusioruuvi M10x60 DIN 931	Sexkantskruv M10x60 DIN 931	130140	1
16	Varsi	Hävarm	455270	1
17	Aluslevy M10 125 A	Bricka M10 125A	131780	2
18	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	1
19	Aluslevy M12 DIN 125 A	Bricka M12 DIN 125 A	131800	1
20	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	1
21	Runko	Stomme	455280	1
22	Jarrutappi	Bromstapp	455290	1
23	Jousisokka *6x30	Rörstift *6x30	132823	1
24	Aluslevy M20 DIN 125 A	Bricka M20 DIN 125 A	131840	1
25	Puristusjousi	Tryckfjäder	455350	1





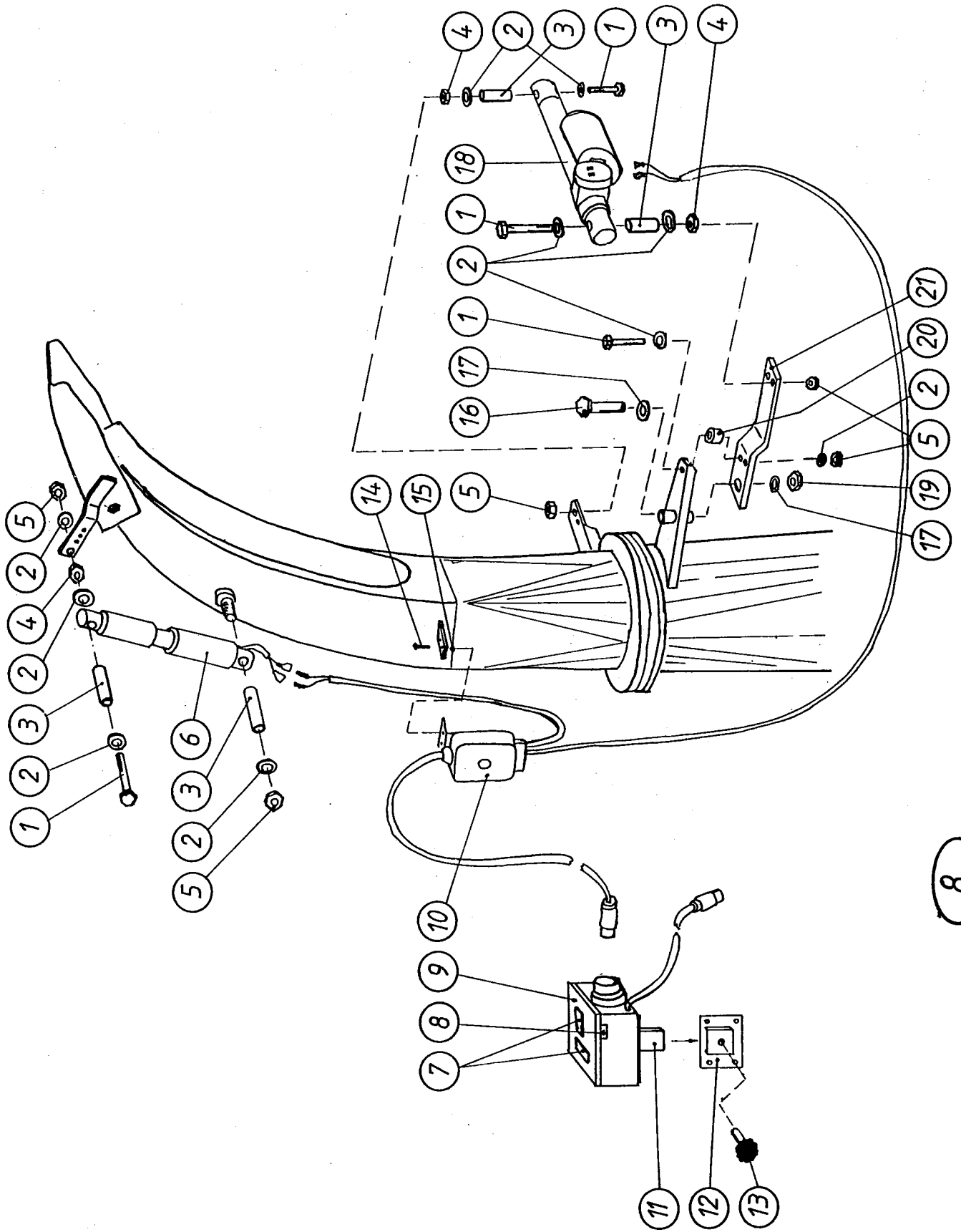


FIG 9

Pos	Nimitys	Benämning	No	Kpl/St
1	Kammion yläosa	Fläkthus övre del	452700	1
2	Kuusioruuvi M8x30 DIN 933	Sexkantskruv M8x30 DIN 933	130770	2
3	Lukkoruuvi M10x80 DIN 603	Låsskruv M10x80 DIN 603	132676	1
4	Puristusjousi TR 84 3,2x20x49,5	Tryckfjäder TR 84 3,2x20x49,5	457380	2
5	Lukkomutteri M6 DIN 985	Låsmutter M6 DIN 985	131560	2
6	Tuki	Stöd	457300	1
7	Kuusioruuvi M6x16 DIN 933	Sexkantskruv M6x16 DIN 933	130630	2
9	Hiomakivi täyd.	Slipsten kompl.	457360	1
10	Lukkomutteri M10 DIN 985	Låsmutter M10 DIN 985	131580	2
11	Kuusioruuvi M12x50 DIN 933	Sexkantskruv M12x50 DIN 933	131015	1
12	Mutteri M12 DIN 934	Mutter M12 DIN 934	131420	1
13	Lukkomutteri M6 DIN 985	Låsmutter M6 DIN 985	131560	2
14	Lukkoruuvi M10x70 DIN 603	Låsskruv M10x70 DIN 603	132675	1

