

KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND NING VARUOSADE NIMEKIRI

METSATÖSTUK **FARMİ 6167 / FARMİ 6185**



**LUGEGE KÄESOLEV KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND ENNE
SEADME KASUTUSELEVÖTTU TÄHELEPANELIKULT LÄBI**

FARMİ[®]
FOREST

Farmi Forest Corporation
Ahmolantie 6
FIN-74510 Iisalmi, Finland
Tel. +358 (0)17 83 241
Fax. +358 (0)17 8324 372
www.farmiforest.fi

SISSEJUHATUS

Käesolev dokument sisaldab seadme võimalikult efektiivseks kasutamiseks vajalikke andmeid ning hooldusjuhiseid.

Ka sarnaste seadmete kasutamisega harjunud isik peab käesolevat kasutus- ja hooldusjuhendit tähelepanelikult lugema, sest see võimaldab kasutada metsatõstukit efektiivselt ning ohutult. Regulaarne hooldus on parim tõhusa ning majanduslikult kasuliku töö garantii.



Seadme iga kasutaja kohustuseks on tutvuda käesoleva dokumendiga ning järgida kõiki ohutusjuhiseid ja –nõudeid.

JUHENDITES OLEVAD HOIATUSSÜMBOLID



- **otsene oht, mis võib põhjustada tõsise tervisekahjustuse või surma**



- **oht, mis võib põhjustada tervisekahjustuse**



- **oht või funktsioonihäire, mis võib kahjustada omandit**
- **tuleb meeles pidada, kontrollida või sooritada hoolduse või remonttöödega seotud toiminguid**

TOOTEGARANTII

Farmi annab 12-kuulise garantii kõigile Farmi toodetele.

Registreeruge meie veebilehel (www.farmiforest.fi) jaotises FeedBack ("Product Registration" form) 30 päeva jooksul pärast toote kättesaamist – nii saate täieliku tootegarantii ning täiendavat teavet oma toote kohta. Kui interneti kaudu pole võimalik registreeruda, registreeruge järgmiselt: Täitke selle juhendi viimastel lehtedel olev registreerimisvorm ja tagastage see meile 30 päeva jooksul pärast toote kättesaamist.

KLIENDIPOOLNE TAGASISIDE

Palume edastada arvamused ning parandusettepanekud posti, faksi või interneti (e-post) kaudu. Käikuvõetavate parandusettepanekute autor(id) saavad auhinna.



EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Originaal vastavusdeklaratsioon

Tootja:

Farmi Forest Corporation
Ahmolantie 6, FIN-74510 IISALMI, Soome

Isik, kes on volitatud koostama tehnilise dokumentatsiooni:

Nimi: Matti Berg
Aadress: Ahmolantie 6, FIN-74510 IISALMI, Soome

Kaubanduslik nimi:

Farmi

Masina kirjeldus:

Metsatöstuk

Masina tüüp:

FARMI 6167 / FARMI 6185

Masina seerianumber:

Käesolevaga deklareerime, et ringlusse viidud masin vastab masinadirektiivi 2006/42/EÜ ja EMÜ direktiivi (elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv) 2004/108/EÜ olulistele nõuetele.

Masina konstrueerimisel järgiti alljärgnevaid harmoniseeritud standardeid:

SFS EN ISO 12100-1, SFS EN ISO 12100-2, EN 12999, EN 294, EN 982,
EN60204-1, SFS EN ISO 4254-1

Iisalmi
(Koht)

18.12.2013
(Kuupäev)

Jani Kortelainen

FARMI 6167 / FARMI 6185

SISUKORD

TOOTEGARANTII	4
ÜLDISED OHUTUSJUHISED	6
TÕSTUKI FARMI 6185 PEAMISED KOMPONENDID	11
TÕSTUKI FARMI 6167 PEAMISED KOMPONENDID	11
TEHNILISED ANDMED	12
MÄRGISTUSED JA KILBID	15
PAIGALDAMINE	16
TÕSTUKI KASUTUSELEVÖTT	17
TÕSTUKIGA TÖÖTAMINE	18
TÕSTUKI EEMALDAMINE	18
TÕSTUKI HOIUSTAMINE	19
TÕSTUKI HOOLDAMINE	19
HOOLDUSTABEL	21
MÄÄRIMINE	22
VIGADE MÄÄRAMISE TABEL	23
KATSELINE SEISUKINDLUS	24
ARVUTUSLIK SEISUKINDLUS	24
HÜDRAULIKA	26
LÖÖGIVENTIILID FARMI 6185 / FARMI 6167	27
MULTIHOOVAVENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA	28
KAKSIHOOVAVENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA	29
ON/OFF-VENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA	30
EHC-VENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA	31
PAIGALDUSJÄRGSE INSPEKTEERIMISE PROTOKOLL	32
IGA-AASTASE INSPEKTEERIMISE PROTOKOLL	33
HYDRAULISET TUKIJALAT	34
KÄÄNTÖ JA TORN	36
NOSTOPUOMI	38
TUPLAJATKE FARMI 6185	40
HYDRAULIPUTKET FARMI 6185	42
TAITTOPUOMI FARMI 6167	44
KOURA PTK24	48
KOURAN SYLINTERI	49
ROTAATTORI FR15B	50
RIIPUKE FARMI 6185	51
RIIPUKE FARMI 6167	52
TOOTE REGISTREERIMISVORM	54

Tagavaraosade tellimisel öelge seadme tüüp (seadme kilbil), varuosa tellimisnumber, varuosa nimetus ning soovitud kogus. Näiteks: HK6185, 56098010, liidendsilinder, 1 tk

ÜLDISED OHUTUSJUHISED

Käesolevad ohutusnõuded on mõeldud FARMI toote omanikule ning isikutele, kes nimetatud seadmeid kasutavad, hooldavad ning remondivad.

Juhised aitavad:

- kasutada seadmeid ohutult, sihtotstarbeliselt ning produktiivselt.
- seadme kasutajal tähele panna, vältida ning ennetada võimalikke ohtlikke olukordi.

Seadme tootja on koostanud juhised, mida tuleb seadme kasutamise ajal alati hoida käepärases hõlpsalt ligipääsetavas kohas. Kõik seadme kasutajad peavad enne seadmega tööle hakkamist tutvuma turvalisus-, hooldus- ja kasutusjuhenditega ning neid järgima.



Hoolitsege selle eest, et kõik seadmega töötavad inimesed on põhjalikult tutvunud juhenditega, teavad juhtumi-põhiste ohutusjuhendite sisu ning on enne seadmega töötamist läbinud vastava asjakohase koolituse.

Seade vastab nõutavale tehnilisele tasemele ja kehivatele ning vajalikele turvalisusmäärustele. Sellele vaatamata võib seadme vale kasutamine, hooldamine ja/või remonttööde teostamine olla ohtlik.

Lisaks kasutusjuhendi täitmisele tuleb järgida ka kohalike töökaitseametnike ning asukohariigi seadustele ning määrustele.

Seadme tootja ei vastuta kahjude eest, mis on põhjustatud:

- seadme ebaõigest, hoolimatust ja/või mittesihotstarbelisest kasutamisest;
- mitteoriginaalvaruosade kasutamisest;
- loomulikust kulumisest;
- ebaõigest kasutamisest, mille põhjustavad piisava koolitusega isikute ebaõiged töövõtted;
- seadme muutmisest tootjapoolse eelneva nõusolekuta.



Seadet ja/või seadme mistahes osi võib muuta vaid eelneval tootjapoolisel kirjalikul nõusolekul.

SEADME KASUTUSELEVÖTT

- Õppige seadet ning selle lisavarustust, funktsioone ning juhtseadmeid põhjalikult kasutama enne seadme kasutuselevõttu.
- Tehke seadme ning selle varustuse töövõime ning piirangud endale selgeks.
- Ärge kasutage seadet enne, kui tunnete selle kasutamist põhjalikult.
- Õppige selgeks seadme ohupiirkonnad.
- Seadme kasutamise ajal on kõrvaliste isikute viibimine ohutsoonis keelatud.
- Veenduge, et kõikidel seadme kasutajatel on piisav turvaravustus, näiteks kiiver, kaitseprillid, turvalised jalanõud ning vajalik turvariietus.
- Ärge kandke seadme liikuvate osade juures lahtisi rõivaid. Pikad juuksed tuleb korralikult kinni panna!
- Veenduge, et töid teostatakse vastavalt tööohutuse nõuetele.
- Enne seadme käivitamist või kasutamist tuleb veenduda, et seadme käivitamine või kasutamine ei põhjusta ohtu teistele isikutele või omandile.
- Seadme kasutusturvalisust tuleb kontrollida iga kord enne seadmega tööle hakkamist. Kui kontrolli käigus ilmneb vigu või puudusi, tuleb vead/ puudused viivitamatult kõrvaldada.
- Enne seadme kasutamist veenduge, et seadmes ei oleks kõrvalisi esemeid.
- Valige seadmega töötamiseks tugev ning tasane aluspind. Ettevaatust talviste libedate pindadega.
- Enne masina paigaldamist ja kasutamist kontrollige, kas jõuvõtuvõll on õiges seisukorras ja õigesti kinnitatud.
- Seadme kasutamine on keelatud, kui sead on rikkis või töötab puudulikult.

TRANSPORT

- Enne masinaga sõitmist kontrollige, kas masin on õigesti koostatud. Kontrollige, kas võllitapid asetsevad õigesti ning kas tihvtid on tugevalt kinni. Kontrollige alumiste ühendusstabilisaatorite pingust.
- Enne selle masinaga sõitmist kontrollige, kas vajalikud lambid ja helkurid, samuti aeglaselt liikuva sõiduki märk on õigesti paigaldatud. Lisaks tuleks kontrollida lampide õiget toimimist.
- Enne ühendatud masinaga sõitmist kontrollige, kas masina hüdraulikaseade on rõhu alt vabastatud (välja arvatud juhul, kui kasutusjuhendis on öeldud teisiti).
- Avalikel teedel sõites järgige alati kehtivaid liikluseeskirju. Sõidukiirust tuleb kohandada valitsevatele oludele.
- Sõitmisel võtke arvesse masina raskusest tulenevat täiendavat massi. See võib halvendada traktori reaktsioonikiirust, juhitavust ja pidurdusomadusi.
- Arvestage, et masina tagaosa õõtsub pööramise ajal.
- Sildade ning teiste kõrgust piiravate objektide puhul pöörake tähelepanu masina kõrgusele.
- Pidurdamisel võib masin varjata tahavaadet. Olge äärmiselt ettevaatlik. Vajadusel paluge kelleltki abi, kes saaks teile vahekaugusi näidata.
- Teised isikud ei tohi masinal sõita.

- Tööturvalisust mõjutavate vigade ilmnemisel tuleb seade viivitamatult seisata.
- Töö ajal on tõstuki kasutaja vastutav turvalisuse eest kogu tööpiirkonnas. Kui tööturvalisust vähendavaid asjaolusid ei ole võimalik eemaldada, tuleb töö viivitamatult lõpetada.
- Tõstukit traktori/treileri kljest lahti hendamisel või nende külge ühendamisel olge äärmiselt ettevaatlik.



Tõstuki kasutajal peab kogu tööaja vältel olema takistamatu nägemisulatus. Kui see ei ole mingil põhjusel võimalik, tuleb tööde tegemiseks leida „näitaja“.

- Olge ettevaatlikud seadme liikuvate osadega, kui seade töötab.
- Veenduge, et seadmel ei oleks võimalik iseeneslikult käivituda, kui seadme juurest eemaldute (näiteks seadme tahtmatu liikumine parkimise korral).
- Ärge lahkuge tõstuki juurest, kui see pole täielikult seisatud.
- Vältige kiireid löögitaolisi laadimisi.
- Etteantud mahuväärtuste ületamine on keelatud.
- Kõik tõstuki küljes olevad turva- ja hoiatuskilbid peavad olema heas korras, terved ning hästi loetavad.
- Tõstuki kasutamine on keelatud isikutel, kellel on tervisehäireid või kes on tarbinud alkoholi ja/või uimasteid.

SEADME KASUTAMINE



Tavapärasest erinevates olukordades juhtub sageli tööõnnetusi. Seetõttu on äärmiselt oluline arvestada kõiki endast ohtu kujutavaid töösituatsioone.

- Sõltuvalt seadme tüübist on seadmel erinev turva- ning kaitsevarustus. Nende eesmärgiks on kaitsta nii seadet kui selle kasutajat ning nimetaud varustust ei tohi mingil tingimusel eemaldada või muuta. Seadet ei tohi käivitada või kasutada juhul, kui mistahes paigaldatud turva- või kaitsevarustuse osa ei ole omal kohal.
- Kontrollige ka kardaanvõlli kaitsmeid ning kinnitusi.
- Mistahes kehaosa (näiteks käsi, sõrmi) ei tohi mingil juhul panna seadmesse ajal, mil seadme mootor töötab.

MASINA HOOLDAMINE

- Masina võivad hooldada vaid selleks koolitatud spetsialistid.
- Masina elektri- ja hüdraulikaseadmeid võivad parandada vaid volitatud professionaalid.
- Keevitamist vajavate tööde puhul võtke ühendust masina tootjaga.
- Enne hooldustöödega alustamist seiske traktori mootor ning ühendage kardaanvõll lahti.
- Enne hooldustöid tuleb traktori toitelüliti välja lülitada (OFF).
- Veenduge, et hüdraulikasüsteemis ei ole rõhku.
- Võtke hooldustööde ajaks traktorist ära süütevõti. Veenduge, et hooldatav seade ei ole elektrivoolu all.
- Viige tõstuk hooldustööde teostamise ajaks tasapinnalisele alusele ning veenduge, et seade ei pääseks liikuma.
- Järgige hooldusintervalle ning igaaastaseid ohutusukspektseid.

- Kõik tagavaraosad ning seadmed peavad vastama tõstuki tootja nõuetele. Seda saab kindlustada vaid originaaltagavaraosade kasutamisega.
- Paigaldage turvaelemendid oma kohtadele tagasi viivitamatult peale hooldustööde lõppu.



Masinat tõstes veenduge, et tõsteseadmed on suurepärases töökorras. Enne tõstmist tehke kindlaks tõstetava seadme kaal. Valida tuleb selline tõstetrajektor, mis ei tekita ohtu ümbritsevale.

Mitmetes riikides kehtivad seadused tõstetööde, tõstetrosside ning tõsteseadmete kohta. Selliste kohalike seaduste olemasolul tuleb järgida nendes kehtestatud turvanõudeid.

ÕLID JA MÄÄRDED

- Kasutage vaid tootja poolt soovitatud kvaliteediga määrdeaineid. Soovituste mittejärgimine võib põhjustada tõstuki katkiminekut või funktsioneerimist viisil, mis võib põhjustada tõsiseid isiku- või omandikahjustusi.
- Ärge segage erinevaid vedelikke või õlisid omavahel. Tõstuki õlitamisel järgige tootjapoolseid juhiseid.
- Kasutage juhtseadmeid ettevaatlikult kuni hüdrauliikaõli on kasutustemperatuurini soojenenud.

HÜDRAULILISE SÜSTEEMI OHUTUSJUHISED

1. Hüdraulilisi seadmeid puudutavaid töölesandeid tohivad teostada vaid vastavalt koolitatud paigaldajad.
2. Külma keskkonnas kasutage seadmeid äärmise ettevaatlikkusega.
3. Veenduge, et seadmetes ei esineks lekkeid. Kui mistahes hüdrauliline seade lekib, ei tohi süsteemi kasutada. Kontrollige üle kogu süsteemi voolikud, ning olge eriliselt tähelepanelikud kontrollides neid voolikuid, mis kasutamise käigus kaarduvad ning vahetage viivitamatult välja kõik halvas seisus olevad või lekkivad voolikud. Veenduge, et kõik henduskohad oleksid tihedalt suletud ning süsteem ei ole kahjustunud. Kontrollige, et kõik kaitsekorgid ja täitekorgid on korralikult suletud. Kontrollige voolikuümbrist kahjustuste suhtes.
4. Voolikuühendused, voolikute pikkus ning kvaliteet peavad vastama kehtestatud nõuetele. Voolikuid uuendades või remontides kasutage originaalvaruosi või tootjapoolsetele soovitudele vastavaid voolikuid ja ühendusi. Jälgige eriti tähelepanelikult seda, et voolikute ja ühenduste surveklasside vastavust töösurvele.
5. Veenduge, et kõik ohutusseadmed, näiteks survepiirav ventiil jms, oleksid paigaldatud ning funktsioneeriks õigesti. Nende kasutamine peab olema selge. Turvasüsteemist ei tohi mitte mingil juhul mööda minna.
6. Kontrollige iga päev ning iga kord peale mistahes õnnetust hüdraulilise süsteemi kõiki komponente. Kahjustatud osad tuleb viivitamatult asendada uutega.
7. Kui seadme mistahes osa vajab väljavahetamist, puhastage eelnevalt vastav piirkond. Ärge kasutage seadmeosade puhastamiseks lahustit.
8. Ärge ritage sooritada remonttöid, mida te hästi ei oska.
9. Ärge kunagi remontige hüdraulilist süsteemi ajal, mil süsteemis on survet. Surve all olev õli võib tungida läbi naha ja olla eluohtlik.
10. Ärge töötage sellise seadme või seadme komponendi all, mida hoiab üleval vaid hüdraulika. Hooldus- ja/või remonttööde teostamisel kasutage selleks mõeldud toetust. Ärge eemaldage silindreid või nende ventiile enne, kui kogu sead on kindlalt toetatud.
11. Hüdraulilised õlivedelained kergesti lenduvad. Ohtlikud on kuum õli, pritsmed ja õliudu (rõhu all).
12. Kui õli on sattunud silma, loputage silmi rohke veega ning pöörduge arsti poole.
13. Vältige õli korduvat sattumist nahale.
14. Kui õli silma või nahale sattumist ei ole võimalik vältida, kasutage kaitsekindaid, kaitseprille ning muid kaitserõivaid vastavalt vajadusele. Ärge kandke õliseid rõivaid.
15. Vältige õli sattumist loodusesse, sest see võib saastada veekogusid ning põhjavett. Kui peab kasutama bioloogiliselt lagunevat määr, palume enne kasutamist võtta ühendust tootjaga ja saada temapoolne kinnitus selle kohta, et teie seadet võib kasutada bioloogiliselt laguneva määrdega.
16. Hoidke õli suletud originaalanumates. Kui vähegi võimalik, kallake õli paaki otse säilitusanumast.
17. Kui õlikäsitlemine on vajalik muudes anumates, peavad nimetatud anumad olema täiesti puhtad. Ka korgid, lehtid, sõelad ning täiteavad peavad olema täielikult puhtad.
18. Ärge hoiustage õli välitingimustes, õlisse võib koguneda vett.
19. Kasutatud õli tuleb alati kallata anumasse, mitte kunagi loodusesse!

FARMI 6167 / FARMI 6185

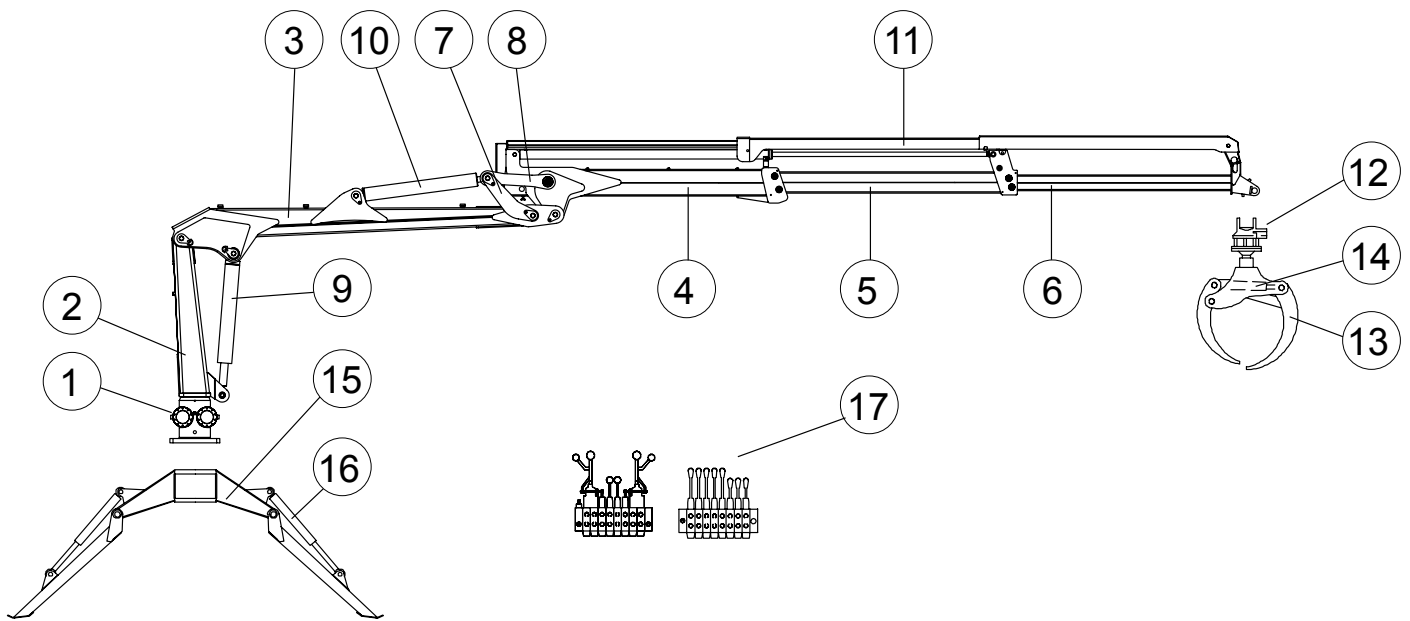
TÖSTUKI OHUTUSJUHISED

- Veenduge, et hoiustamise ajal oleks tõstuk piisavalt toetatud.
- Vastavalt valitsuse määrusele 856/1998 peab tõstuki kasutaja olema vähemalt 18 aastane ning tõstuki kasutamiseks piisava koolitusega. See määrus on kehtiv Soomes.
- Enne töödega alustamist veenduge, et 20 meetri raadiuses mber tõstuki ei viibiks kõrvalisi isikuid.
- Töötamise ajal peab sõiduk olema piisavalt tugeval pinnasel ning selle asend peab olema piisavalt stabiilne. Tugijalgade kasutamine on kohustuslik.
- Laadimise ajal kasutage alati sõiduki parkimispidurit.
- Ärge letage koormuspiiranguid.
- Ärge viibige rippuva koorma all.
- Ärge kunagi jätke lestõstetud poomi järelvalveta!
- Laadurit ei tohi kasutada inimeste tõstmiseks.
- Tõstete käigus jälgige poomi aeglast liikumist.
- Elektripingeliinide lähedal töötamise korral järgige kehtestatud ohutuskauget (vt tabelit).
- Olge äärmiselt ettevaatlikud raskete koormate tõstmisel ning tõstuki pööramisel külgsuunas.
- Tõstuki kasutamine püksirina on keelatud.
- Ärge suunake koormat piirasenditesse suurel kiirusel.
- Ärge hüpake sõidukist välja kui süsteem ümber kukub.
- Kui poom vajub ülekoormuse tõttu allapoole, viige koorem siirdepoomi abil tugisambale lähemale, ärge laske koormat lahti.
- Kui tõstuk puutub vastu elektriliini, toimige alljärgnevalt:
- Kutsuge viivitamatult abi ning veenduge, et keegi ei läheks ohutsooni.
- Kui olete tõstukist väljas, ärge katsuge ühtki seadme osa.
- Kui olete sunnitud sõidukist lahkuma, väljuge HÜPATES. Hüppamise korral peavad mõlemad jalad puudutama maapinda korraga. Peale hüpet ei tohi kä(t)ega katsuda ei sõidukit ega maapinda. Eemalduge paarishpetega (jalad koos) seadmest vähemalt 20 meetri kaugusele.

Nominaalpinge, kV	Vähim lubatud kaugus, m		
	Õhuliin		Rippliin
	All	Küljel	
<1	2	2	0,5
1-45	2	3	1,5
110	3	5	-
220	4	5	-
400	5	5	-

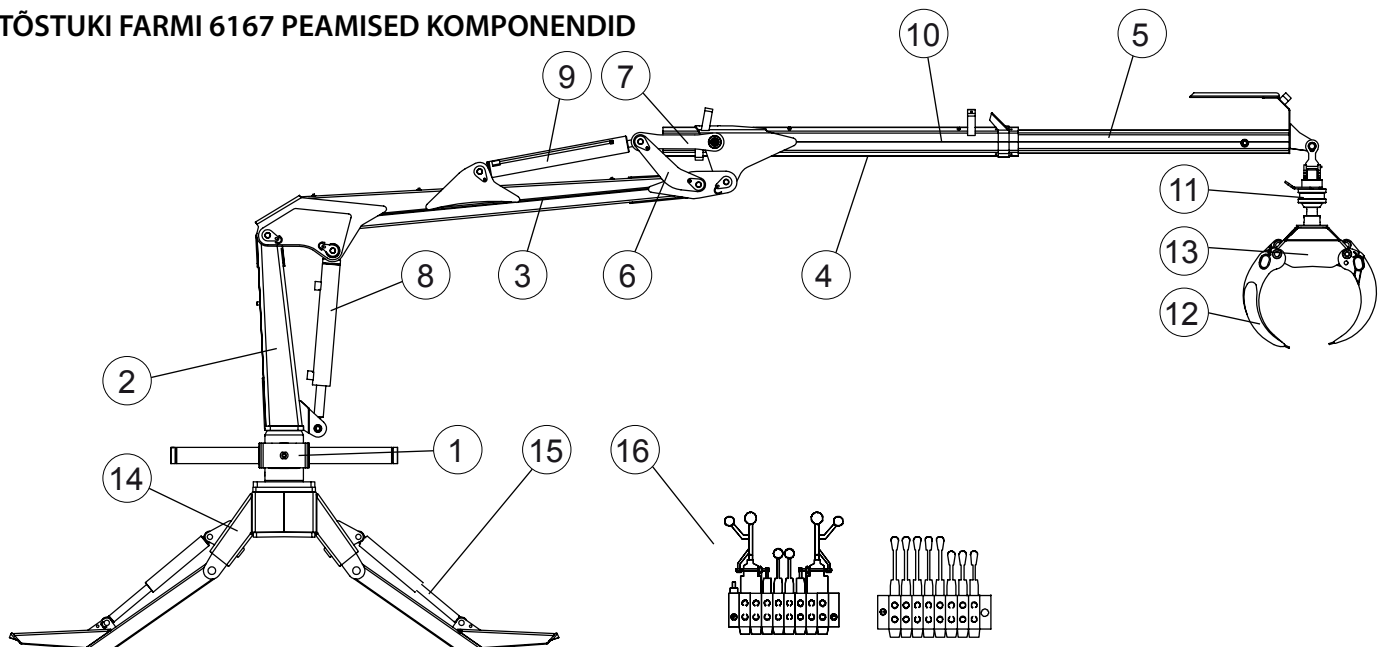
FARMI 6167 / FARMI 6185

TÕSTUKI FARMI 6185 PEAMISED KOMPONENDID



- | | | |
|-------------------|----------------------|--|
| 1. Pöördmehhanism | 7. Külglatt | 13. Haarats |
| 2. Torn | 8. Veolatt | 14. Haaratsi silinder |
| 3. Tõstepoom | 9. Tõstesilinder | 15. Paigalduspukk +
hüdraulilised tugijalad |
| 4. Välimine poom | 10. Välissilinder | 16. Tugijala silinder |
| 5. 1. Jätk | 11. Pikendussilinder | 17. Suunaventiil |
| 6. 2. Jätk | 12. Rotaator | |

TÕSTUKI FARMI 6167 PEAMISED KOMPONENDID

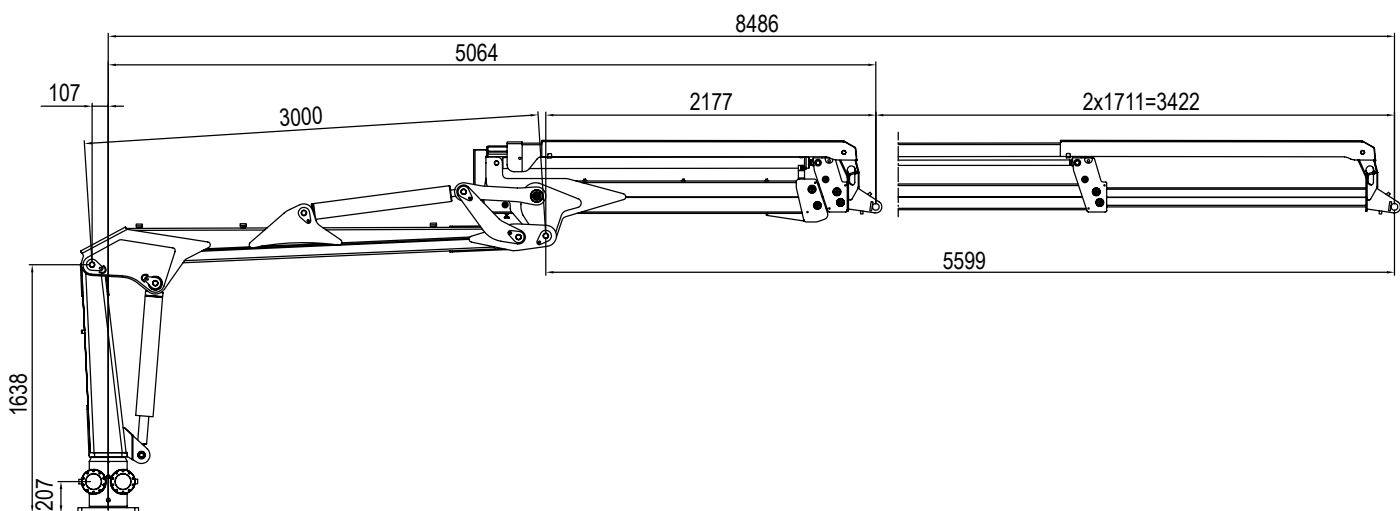


- | | | |
|-------------------|----------------------|--|
| 1. Pöördmehhanism | 7. Veolatt | 13. Haaratsi silinder |
| 2. Torn | 8. Tõstesilinder | 14. Paigalduspukk +
hüdraulilised tugijalad |
| 3. Tõstepoom | 9. Välissilinder | 15. Tugijala silinder |
| 4. Välimine poom | 10. Pikendussilinder | 16. Suunaventiil |
| 5. Pikendusboom | 11. Rotaator | |
| 6. Külglatt | 12. Haarats | |

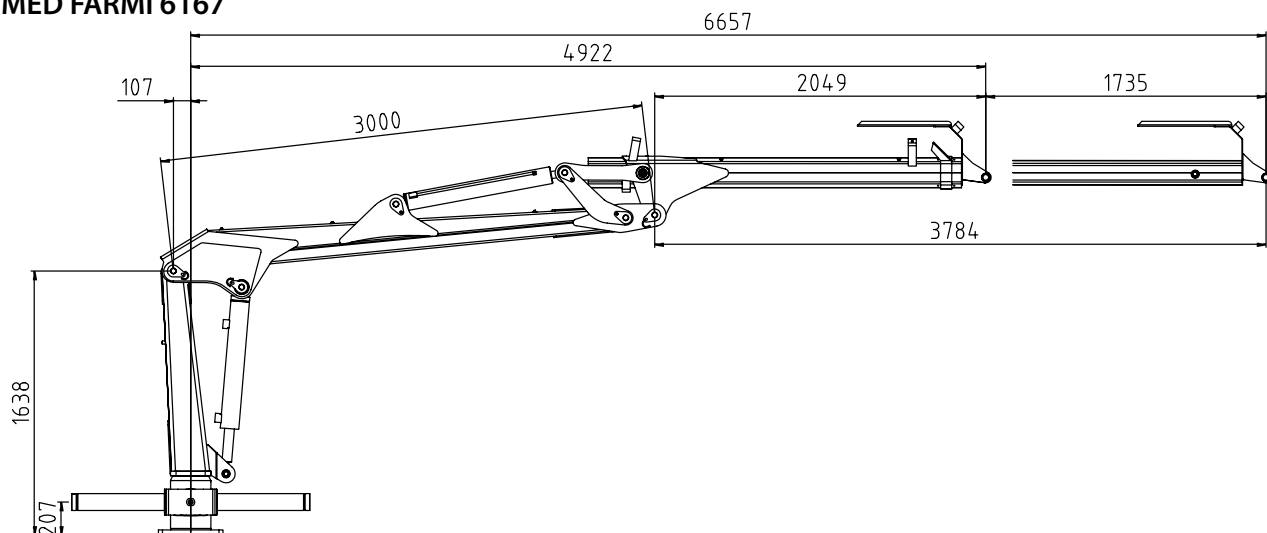
FARMI 6167 / FARMI 6185

TEHNILISED ANDMED	FARMI 6167	FARMI 6185
Tõstemoment, kNm bruto	61,5	61,5
Tõstemoment, kNm neto	47,8	45,3
Maksimaalne ulatus, m	6,7	8,5
Tõstevõim, kg / 4 m	1205	1145
Tõstevõime, kg / maksimaalne ulatus	685	460
Poomi pöördemoment, kNm	17,4	17,4
Poomi pöördenurk, °	400	400
Haaratsi pindala, m ²	0,24 (0,25)	0,24 (0,25)
Rooror (ringiratast pöörlev)	FR15B (FR21B)	FR15B (FR21B)
Haaratsi pöördemoment, kNm	1,0 (1,3)	1,0 (1,3)
Haaratsi ja rotaatori kaal, kg	190 (205)	190 (205)
Haaratsi ja rotaatori koormus, kg	1180 (1195)	1240 (1255)
Paigaldusaluse / jalgade kaal, kg	267	267
Pumba soovitatav tootlus, l / min	60-100	60-100
Maksimaalne töösurve, bar	195	195

MÕÖTMED FARMI 6185

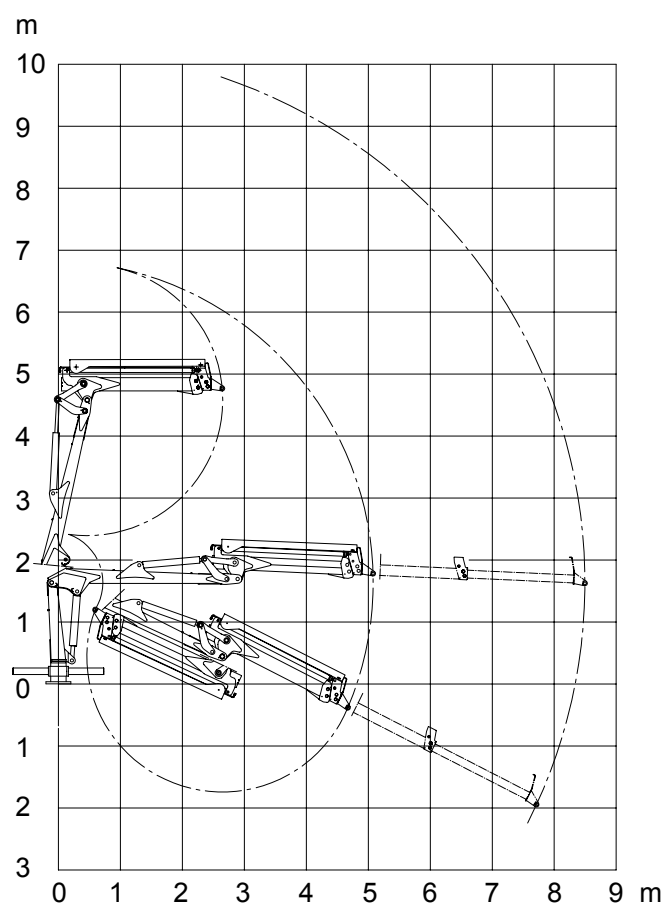


MÕÖTMED FARMI 6167

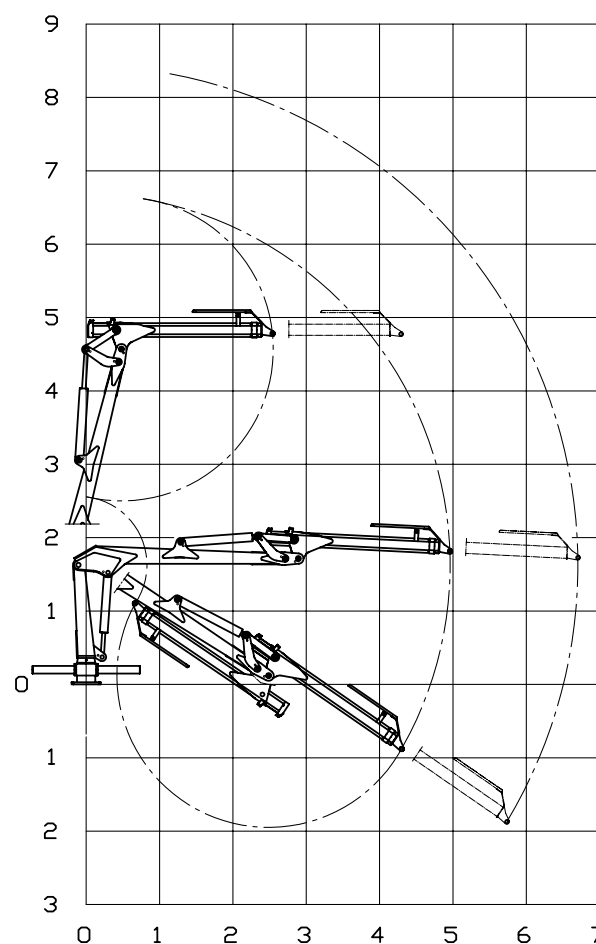


FARMI 6167 / FARMI 6185

LIKUMISTRAJEKTOORI DIAGRAMM FARMI 6185

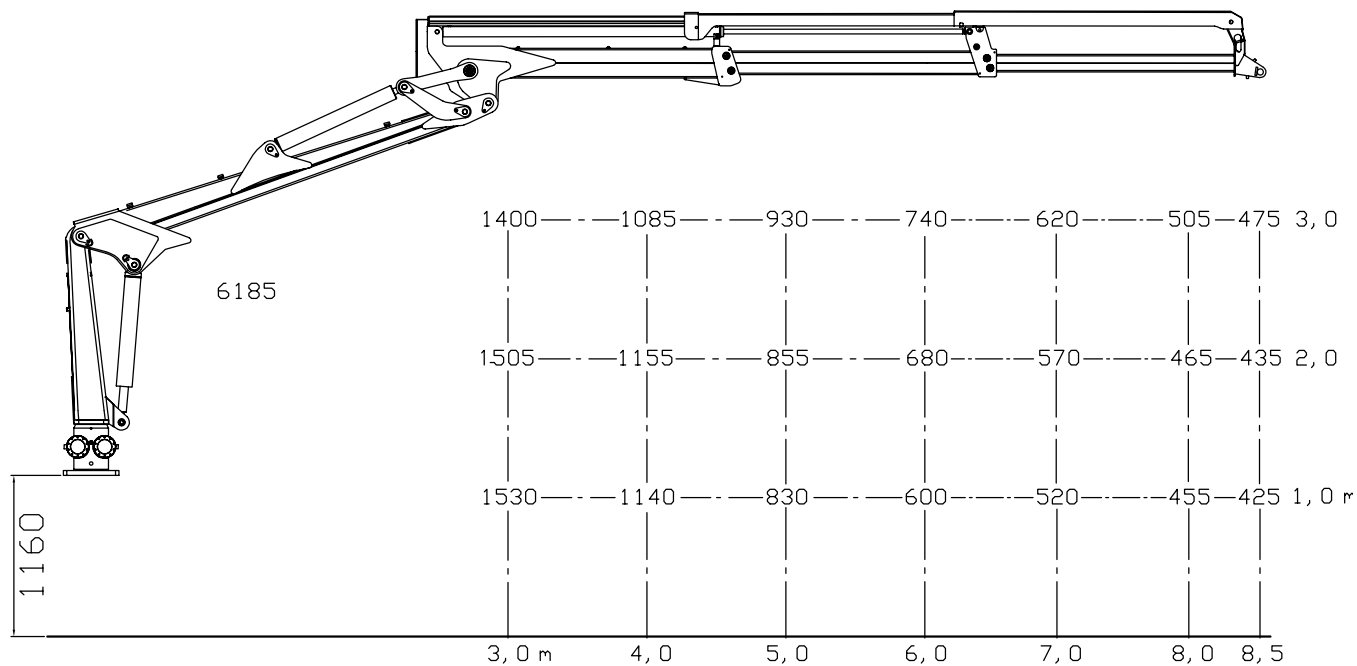


LIKUMISTRAJEKTOORI DIAGRAMM FARMI 6167

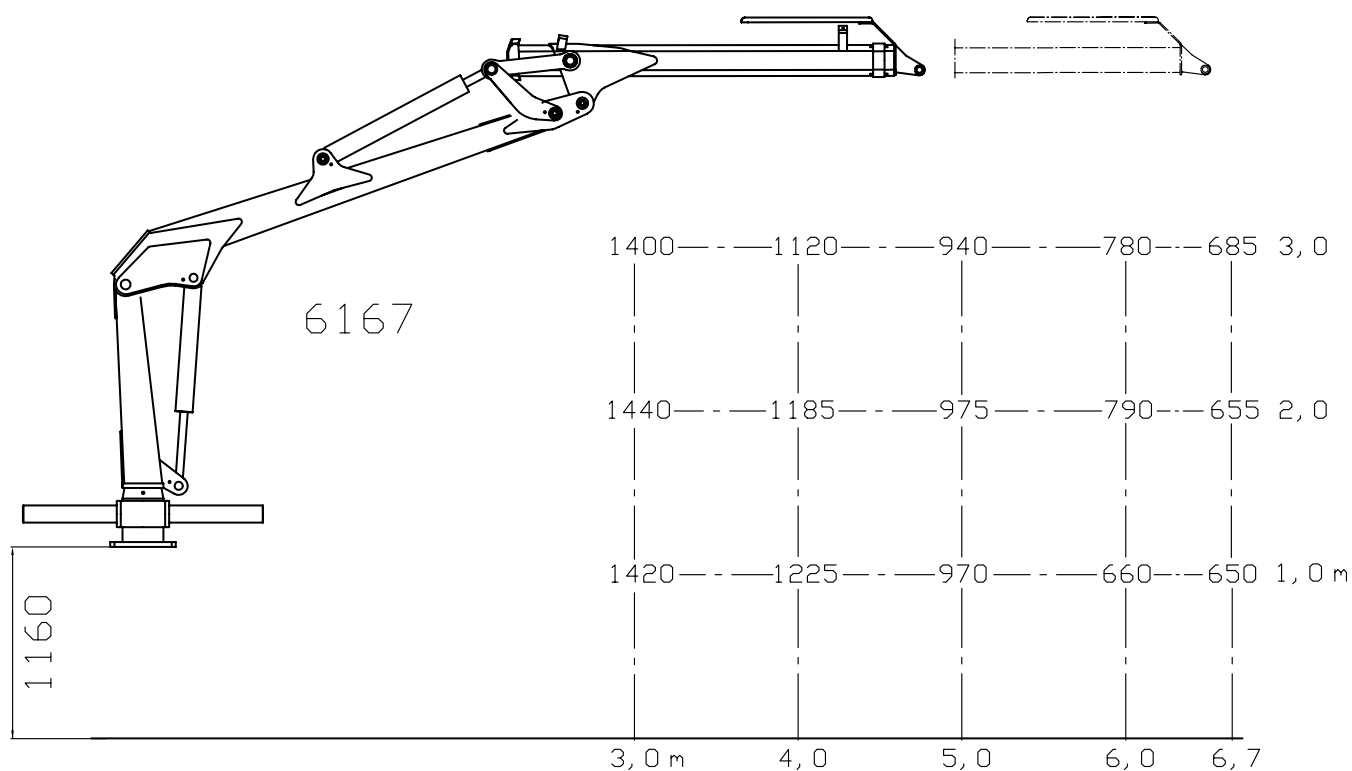


FARMI 6167 / FARMI 6185

TÕSTEVÕIME DIAGRAMM FARMI 6185



TÕSTEVÕIME DIAGRAMM FARMI 6167



PAIGALDAMINE



Enne paigaldustöödega alustamist tutvuge paigaldusjuhendiga. Paigaldustööde käigus tehtud vead põhjustavad tõstuki kasutamisel ohusituatsioone.

Tootjapoolsete paigaldusjuhiste ning ka ohtu tõstuki kasutaja tootjapoolne garantii katkeb.

Kontrollige arvutuslikult sõiduki piisavalt stabiilset positsiooni. Vt „Psiva parkimiskindluse määratlemine“.

Paigaldust võib teostada vaid tootja või tootja poolt volitatud hooldustöökoda või –isik.

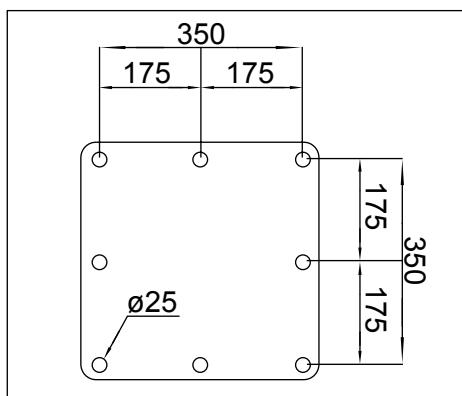
Kinnituskruvide pinguldusklass 10.9, kasutage iselustuvaid mutreid, näiteks DIN985.

Keerake kõik kruvid oma kohtadele. Pinguldage esmalt kõik keermestatud avade kruvid ning seejärel teised kruvid.



Peale testkäivitust ning esimest tööpäeva tuleb kinnituskruvisid kindlasti uuesti pinguldada.

Paigaldades tõstukit mitte FARMI Forest Oy poolt tarnitud alustele, kasutage joonisele 1 vastavat kinnitusplaati. Tõstuki kinnitamisel tuleb järgida edaspidis- teks hooldus- ja remonttöödeks vajalikku ruumi.



Joonis 1. FARMI 6185-tõstuki kinnitusplaat

PAIGALDUSJÄRGNE KONTROLL

Valitsuse otsuse nr 856/98 kohaselt tuleb iga koormaseadme puhul peale paigaldamist ning enne kasutuselevõttu teostada paigaldusjärgne kontroll.

Paigaldusjärgse kontrolli tulemused tuleb kanda paigaldusjärgse inspeksiooni protokoll, mille leiate käesolevast dokumendist.

Kontrolli peab teostama tõstuki ehitust ning kasutamist põhjalikult tundev isik.

MULTI- JA 2- HOOVAVENTIILIDE PAIGALDAMINE



Ventiil tuleb paigaldada või seda kaitsta nii, et hoobade tahtmatu kasutamine oleks välistatud.

Paigaldage ventiil järgnevast kinnituskohast soovitud asukohale pöörates tähelepanu voolikute suunale ning käitumisele seadme koormamise / ülekandmise ajal, et ei tekiks hõõrdumis- ja/või pitsitusohtu. Silt turvakauguste kohta elektrivoolu all olevatest juhtmetest peab olema takistusteta nähtaval ning loetav.



Juhiruumis asetsevad voolikud tuleb paigaldada ning isoleerida nii, et vooliku purunemise korral ei pritsiks õli seadme kasutaja pihta.

Multihoovaventiili hoobasid võib soovi korral painutada eriasenditesse. Enne painutamist võtke hoovad ventiili küljest lahti.

TÖSTUKI ÜHENDAMINE HÜDRAULILISE SÜSTEEMI KÜLGE

Enne tõstuki ühendamist traktori hüdraulika külge kontrollige õlide kokkusobivust. Tõstuki testkäivitus toimus õliga ISO WG46 mis täidab kõik API SE, CD ja API GL-4 nõuded.

Kõige soovituslikum on ühendada survevoolik 1-funktsioonilise hüdraulikaseadme väljalaske ning tagasivooluvoolik tagasivoolufiltri kaudu paagi külge. Filtri nominaalvool on 80 l/min ning filtreerimistihendus 25 µm abs.

Tõstukit on võimalik ühendada ka 2-funktsioonilise hüdraulikaseadme väljalaskega. Sel juhul tuleb jälgida voolu juhtiva 2-funktsioonilise ventiili hoova suunda – surve peab suunduma tõstuki juhtimisventiili surve-liidesesse. Täpsustage 2-funktsioonilise väljalaske tööd sõiduki kasutusjuhendist.

TÖSTUKI KASUTUSELEVÖTT



Enne tõstuki kasutamist tutvuge põhjalikult tõstuki kasutus- ja ohutusjuhenditega.

VAJALIKUD VAATLUSED ENNE TESTKÄIVITUST

Ärge käivitage hüdraulikasüsteemi survestust enne kui juhtimisventiili 1/2" kiirliidesed on ühendatud sõiduki hüdraulilise süsteemiga (Rõhuvoolik (P) noole suund ventiili poole ning väljavooluvooliku (T) nool suunatud sõiduki poole).



Ärge lülitage juhtventiili tagasivoolu (T) rõhku, kui surve suunatakse tagasivoolu, ventiil puruneb. Veenduge 1/2" kiirliideste lukustuses.

Tõstuki testkasutaja peab põhjalikult tundma tõstuki funktsioone ning nõudmisi.

1. Tutvuge paigaldusjärgse kontrolli raportiga; ärge kasutage tõstukit juhul, kui paigalduskontroll on läbi viimata.
2. Veenduge, et juhtventiili surve (P) on lülitatud õigesti ning tagasivool (T) funktsioneerib takistamatult.
3. Kontrollige hüdraulikasüsteemi õlitaset.
4. Tehke endale selgeks juhtventiili funktsioonid.
5. Veenduge, et voolikud saavad vabalt liikuda. Eemaldage võimalikud transporditoed ja -kinnitused.
6. Veenduge, et tõstuki tööpiirkonnas pole kõrvalisi isikuid või esemeid. Ohutsoon on 20 meetrit.
7. Tõstuki teekäivituse aluspõhi peab olema ühetasane ning tugev.

TESTKÄIVITAMINE

1. Veenduge, et juhtventiili juhthoovad on keskposisioonis.
2. Lülitage tõstuk voolu alla. Laske õlil ventiili kaudu veidi aega ringleda.
3. Laske tugijalad alla.
4. Viige tõstuki funktsioonid ühe silindri haaval ettevaatlikult äärpositsioonist teiseni seni, kuni liikumine muutub sujuvaks.
5. Peale eestkäivitust kontrollige liidete võimalikke lekkeid, vajadusel parandage.
6. Kontrollige tõstuki ning paigaldusaluse kinnituskruvisid, vajadusel pinguldage kruvid.
7. Kontrollige hüdraulilise süsteemi õlitaset, vajadusel lisage õli.



Liigutusi tuleb teostada ettevaatlikult. Silindri jõuga piirasendisse viimisel tekib silindris õhurõhk, mis võib rikkuda tihendeid.



Olge eriti ettevaatlik juhul, kui silindris on õhku!

TÖSTUKIGA TÖÖTAMINE

- Liigutage tõstukit mööda kõiki liikumistrajekteore ning jälgige, millistes positsioonides võib koorem takerduda.
- Ärge liigutage juhthooba kiiresti ja/või kramplike liigutustega.
- Selleks, et tõstuk liiguks edaspidi sujuvalt ja täpselt, kasutage üheaegselt mitut funktsiooni.
- Äkiliste liikumiste vältimiseks kasutage algul madalaid mootoripöördeid.
- Kui olete tõstuki liikumisega harjunud, valige sobiv pöörete arv, mil tõstuki kasutamine on efektiivne ning liikumine kontrolli all.

Tõstuki kasutamise soovitatav minimaalne välistemperatuur on -25 °C.

Tõstuki kasutamisel madalatel välistemperatuuridel jälgige hüdraulika tihendite, voolikute ning terasest osade seisukorda.

Tööde alustamisel madalal välistemperatuuril laske õlil eelnevalt läbi ventiili mõne minuti vältel vabalt ringleda.

Hüdraulilise õli kõrgeim lubatud töötemperatuur on +75 °C.



Kasutage tugijalgu vaid sõiduki lisatoestamiseks.

Kaldpinnal töötamise korral ärge koormake tõstukit maksimaalse tõstemomendiga ning töötage äärmiselt ettevaatlikult.

Ülesmäelt laadimisel tuleb meeles pidada, et rõhu piirventiilidel võib tekkida ülekoormus ning koorem vajub tahapoole tekitades kukkumisohtu.



Poomi ei tohi kunagi viia piirasendisse kiiresti!



Elektriliinide lähedal töötamisel olge äärmiselt ettevaatlikud. Järgige nõutud ohutuskaugust.

Tõstuki üleviimisel hest paigast teise toetage haarats järelhaagisele või koormale.

TÕSTUKI EEMALDAMINE

Kontrollige pinnase tugevust ja tasapinnalisust tõstuki all.

Veenduge, et tõstuki lahtiühendamiskohas ei ole kõrvalisi isikuid ning tõstuki hoiustamine toimub ohutult. Pöörake erilist tähelepanu juhtventiili hoiustamisele – seade tuleb hoiustada kõrvalistele isikutele, näiteks lastele, kättesaamatus kohas.

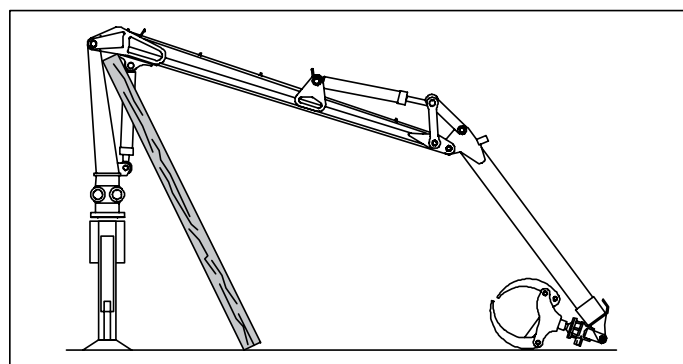


Enne tõstuki ja sõiduki vahelise kiirliite avamist lülitage alati pump välja.



Tõstuki lahtivõtmisel sõiduki küljest ei tohi tõstuki käsitlemis- kohas või selle läheduses viibida kõrvalisi isikuid.

1. Reguleerige tugijalad sobivale kõrgusele.
2. Pange tõstuk joonisel 2 näidatud asendisse.
3. Laske tõstuk tõstevahendiga alla.
4. Vältige tõstuki kalduvajumist. Joonis 2.
5. Võtke tõstuk sõiduki küljest lahti.
6. Eemaldage juhtventiili kiirliited ning katke need.



Joonis 2. Tõstuki asend

TÕSTUKI HOIUSTAMINE

1. Puhastage tõstuk ning vajadusel parandage värvi-
kahjustused.
2. Määrige hoolikalt (vt „Määrdejuhised“).
3. Eemaldage silindristest surve.
4. Kaitske määrdega silindrite kolvivardad ning juht-
ventiili varte nähtavad osad.
5. Hoiusta seadet katusealuses, tugede peal.
6. Tõstukit taas kasutusele võttes eemaldage silindrite
kolvivarrastelt ning juhtventiili vartelt kaitsemääre.

TÕSTUKI HOOLDAMINE

- Tõstuki turvalise ja härevaba töö tagamiseks tuleb
tõstukit regulaarselt hooldada.
- Hooldustööde teostamiseks kasutage alati selleks
mõeldud õigeid tööriistu.
- Lokaliseerige vead.
- Hoidke lahtivõetud seadmeosi ja remonditavat
kohta korralikult kaetutena.
- Seadmekomponentide puhastamiseks kasutage
petrooleumi, mitte mingil juhul kütteõli.
- Ventiiide reguleerimis- ja remonttöid võivad teos-
tada vaid hooldusremonditöökojad.

PÖÖRLEMISSEADE

- Vaadake hooldustabelit.

POOMISTIK

- Liigendite põkk-vahed peavad olema võimalikult
väikesed. Vältige liigset pinguldamist.

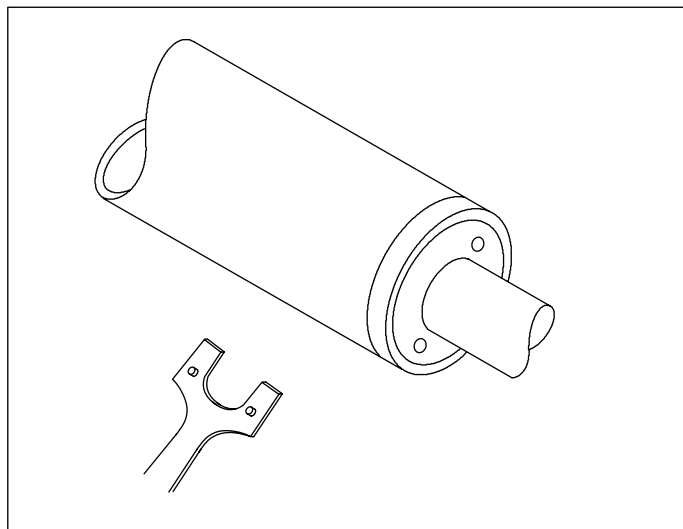
LAAGRITE VAHETAMINE

- Laagrimuhvide paigaldamisel tuleb kasutada so-
bivaid paigaldusspindleid.
- Veenduge, et määrdeauk oleks nipliga kohakuti.
- Täitke laagrites olevad võimalikud määrdetaskud
vaseliiniga.

HÜDRAULILISTE SILINDRITE TIHENDITE VAHETAMINE

Uuendage kõikide hdrauliliste silindrite tihendid
heaegselt.

1. Kolvivarda juhtseade on keermekinnitusega.
Eemaldage juhtseade suurte torutangide abil või
valmistage spetsiaalne tööriist, mispuhul saate ära
kasutada juhtseadmes olevaid puurauke.
2. Tõmmake kolvi varras juhtseadmest välja.
3. Tõmmake kolb kolvivardast välja.
4. Puhastage tihendite sooned ning paigaldage
uued tihendid. Ärge kahjustage tihendeid paigal-
damise käigus!
5. Paigaldage kolb vardasse ning pinguldage 240 Nm.
6. Enne kolvivarda paigaldamist silindrisse määrige
uusi tihendeid hüdraulilise õliga.



Joonis 3. Silindri juhtseadme eemaldamine

SURVE MÕÕTMINE

Mistahes reguleerimisi teostatakse alati paigaldatud survemõõdikuga.

- Peasurve mõõtmine juhtventiili surveotsani etteantud mõõdistuspunktist.
- Töofunktsioonide põhised reguleeringud ning vaatlused:
 - Reguleerige peasurve piirventiil 5 bar võrra suuremaks kui ventiilil oleva kaitseventiili väärtus;
 - Sooritage funktsioon, kontrollige ning vajadusel reguleerige survet.
 - Reguleerige peasurve tagasi paigaldusväärtusele.
- Survemõõtmised tuleb teostada normaalse kasutustemperatuuri ning voolu juures.
- Vaba ringlev surve on nähtav mõõdikust, kui õliringlus suunatakse läbi ventiili.

KEEVITAMINE

Kui tõstukit on vaja mistahes põhjusel keevitada, tuleb pöörata tähelepanu alljärgnevale:

- Keevitaja peab olema professionaal.
- Keevitatavast kohast tuleb eemaldada värv ning võimalik õli.
- Keevitatava osa külge tuleb tingimata kinnitada maandusjuhe, liigend ei tohi jääda juhtme ja maa-pinna vahele.
- Keevitamiseks sobib OK 48.00 või sarnane keevitusvarras. Keevitusvardad peavad olema kuivad.
- Ebaprofessionaalselt teostatud keevitustööd võivad põhjustada seadmekomponentide murdumist.

FARMI 6167 / FARMI 6185

HOOLDUSTABEL

HOOLDATAV SEADE	TEGEVUS		
	Hooldusintervall, töötunnid		
	10 h, või peale töötsükli	50 h, või peale töötsükli	250 h
Üldhooldus	Silindrite ja voolikute võimalikud õlilekked.	Tappide ja lukustuste kontroll. Kinnituskruvide pinguldatuse kontroll.	Kandvate konstruktsioonide seisukorra visuaalne kontroll.
Pöörlemisseade	Liugelaagrite määrimine.		Kinnituskruvide pinguldamine.
	Hammaslattide määrimine.		Hammaslattide tugilaagrite reguleerimine.
	Hammaslattide tugilaagrite määrimine.		
	Kontrollige õlitaset õliava kaudu.		Vahetage õli välja üks kord aastas.
Poomistik	Liugelaagrite määrimine.		Liugelaagrite kontrollimine ning vajadusel külgahe reguleerimine.
	Liite üla- ja alapoolle määrimine.		
Silindrid	Liigendlaagrite määrimine.		Hüdrauliliste silindrite laagrite kontrollimine.
Haarats	Liugelaagrite määrimine.		Haaratsi kinnitamine rotaatori külge.
Tugijalad, paigaldusalus	Liugelaagrite määrimine.		Hüdraulilise silindri laagrite kontrollimine.

FARMI 6167 / 6185 Pinguldamise pöördemoment		
Pöörlemisseade	1100 Nm	Kuuskantsüvendpeakruvi M24x2-90 ZN 10.9
Liikuvosade	22 Nm	Kuuskantpeakruvi M8x16 / M8x12 ZN88

FARMI 6167 / FARMI 6185

MÄÄRIMINE

Seadme veatu funktsioneerimise eelduseks on õige kvaliteediga hüdrauliliste õlide ning määrdeainete kasutamine.

ÕLI VAHETAMINE

Vahetage sõiduki õli vastavalt hooldussoovitustele. Tõstukisse on tehases pandud ISO WG46 õliga.

Kui õli temperatuur ei tõuse suveperioodil üle 70°C, võib aastaringselt kasutada talveõli.

Õlivahetuse käigus pöörake erilist tähelepanu õlide kvaliteedi kokkusobivusele ning väljavahetamata jäävale õli kogusele.

SOBIVA HEA HÜDRAULILISE ÕLI NÄITAJAD

Tahkumistemperatuur peab jääma alla -50 °C.

Õli viskoossus ei tohi langeda alla 1,5 E°, +50 °C kolb-pumpade puhul ning alla 2,5 °E, +50 °C hammasratas-pumpade puhul.

Hüdrauliline õli peab sisaldama vajalikke lisaaineid määrdeomaduste, korrosioonitõkke ja vahutamise vältimiseks.

MÄÄRDEAINETABEL

ÕLI MARK	HÜDRAULILINE SÜSTEEM		MÄÄRDENIPLID
	-10°C ...+30°C	-25°C...-10°C	
BP	ENERGOL SHF 46	ENERGOL SHF 32,22	ENERGREASE LS-EP2, L21M
ESSO	UNIVIS N46	UNIVIS N 32,22	BEACON EP2, MULTIPURPOSE GR MOLY
MOBIL	DTE 16	DTE 15,13	MOBILUX EP 2 MOBIL GREASE MP, SPECIAL
SHELL	TELLUS OIL T46	TELLUS OIL T32,22	ALVANIA EP GREASE 2
TEBOIL	HYDRAULIC OIL 46	HYDRAULIC OIL 32, 33	SOLID 2/ suvel, SOLID 0/ talvel
UNION / TEXACO	RANDO OIL HDZ 46	RANDO OIL HDZ 32, HYDRAULIC OIL HD 5W	MARFAK MULTI PURPOSE 2, MOLYTEX GREASE 2

MÄÄRDEPINDADE TABEL

Määritav pind	Kogus	Tegevus	Intervall	Tähelepanu
Pöörlemisseade				
Laagrid	3	Määrimine	50 h	
Hammasrattad	1	Määrimine	50 h	
Hammasratta tugilaagrid	2	Määrimine	50 h	
Õli SAE 80W90 Hypoid	5,1 l	Õli	Vahetage õli välja üks kord aastas	
Poomistik				
Liigendid	5	Määrimine	10 h	
Silindrite mõlemad otsad	4	Määrimine	10 h	
Hüdraulilise laiendi üla- ja alapinnad	2	Õlitamine	10 h	Üla- ja alapinnad kaetakse määrde-ainega
Haarats				
Haaratsi liigendused	6	Määrimine	10 h	
Silindri mõlemad otsad	2	Määrimine	10 h	
Tugijalad				
Tugijala liigendused	2	Määrimine	10 h	
Silindrite mõlemad otsad	4	Määrimine	10 h	

FARMI 6167 / FARMI 6185

VIGADE MÄÄRAMISE TABEL

VIGA	VEA PÕHJUSTAJA	TEGEVUS
TÕSTUKI TÖÖLIKUMINE ON AEGLANE	PUMP TÖÖTAB LIIGA AEGLASELT	KONTROLLIGE PUMBA PÖÖRETE ARVU
	PUMP ON KAHJUSTUNUD	REMONTIGE PUMP VÕI VAHETAGE
	ÕLIJUHTMES ON LEKKEID VÕI PITSITUSI	KONTROLLIGE ÜLE ÕLIJUHTMED
	LIIGA TIHE ÕLI	KERGEMA (ÕIGE) KVALITEEDIGA ÕLI
TÕSTUKI LASKUV LIKUMINE ON AEGLANE	ÕLIJUHTMES ON PITSITUSI	KONTROLLIGE KINNITUSED NING JUHTMED ÜLE
	UMMISTUNUD (TAGASIVOO LU) FILTER	PUHASTAGE FILTER VÕI VAHETAGE
	LIIGA TIHE ÕLI	KERGEMA (ÕIGE) KVALITEEDIGA ÕLI
TÕSTUKI LIIGUTUSED ON LIIGA KIIRED	PÖÖRETE ARV ON LIIGA SUUR VÕI PUMP ON LIIGA SUUR	VALIGE ÕIGE PÖÖRETE ARV NING ÕIGE PUMP
	VALED TÖÖVÕTTED	ÕPPIGE VENTIILI ÕIGESTI AVAMA
TÕSTUKI TÖÖLIKUMINE ON JÕUETU	LIIGA VÄHE ÕLI	LISAGE ÕLI (ÕHUVÄLJAVOOL)
	PUMP ON RIKKIS	REMONTIGE PUMP VÕI VAHETAGE
	KAITSEVENTIIL VÕI VENTIILID ON RIKKIS	VAHETAGE VENTIIL VÕI VENTIILID VÄLJA
	JUHTVENTIIL ON VEALINE	REMONTIGE JUHTVENTIIL VÕI VAHETAGE SEE UUE VASTU
	SILINDRID VÕI TIHENDID ON PURUNENUD	KONTROLLIGE SILINDREID NING VAHETAGE TIHENDID VÄLJA
TÕSTUK LIIGUB KATKENDLIKULT	HÜDRAULILISES SÜSTEEMIS ON ÕHK	VEENDUGE, ET ÕLI ON PIISAVALT (ÕHUVÄLJALASE)
	ÕLI ON LIIGA VÄHE	VEENDUGE, ET SISSEVOOLUPOOLEL ESINEKS PITSITUSI VÕI LEKKEID, LISAGE ÕLI
	PUMP ON RIKKIS	KONTROLLIGE NING VAJADUSEL REMONTIGE PUMP
POOMID LASKUVAD ISEENESLIKULT	JUHTVENTIIL ON RIKKIS	KONTROLLIGE NING REMONTIGE VENTIIL, VAJADUSEL VAHETAGE UUE VASTU VÄLJA
	SILINDRID VÕI VOOLIKUD ON KATKI. KAITSEVENTIIL ON KATKI	REMONTIGE LEKKIV KOHT, KONTROLLIGE SILINDREID NING VAHETAGE VÄLJA TIHENDID. JÄLGIGE, PUHASTAGE, REGULEERIGE.
JUHTVENTIILI SPINDLID KIILUVAD KINNI	VENTIILI KINNITUSKRUVID ON LIIGA KÕVASTI PINGULDATUD	KONTROLLIGE KRUVIDE PINGULDUSMOMENTI 50 Nm (5 kPm)
	VENTIIL EI ASETSE TASAPINNALISEL KINNITUSALUSEL	KONTROLLIGE KINNITUSALUSE TASAPINNALISUST
	VENTIILI SIDEKRUVID ON LIIGA PINGUL, SPINDEL ON KATKI	KONTROLLIGE PINGULDUSMOMENTI 27,5 Nm (2,75 kPm) VAHETAGE SEKTOR SPINDLIGA UUE VASTU

KATSELINE SEISUKINDLUS

Allolevas juhendis äratoodud skeemid ja arvutusnäited põhinevad standardil SFS 4677.

Sõiduk on katse ajal normaalses kasutuskorras ning koormata, 5° nurga all kukkumissuunda. Aluspõhi peab välja kannatama rataste või muude toetuspunktide suurima võimaliku koormuse.

Test sooritatakse suurima ulatuse ning tõstekoormaga 10% ülekoormust. Testi käigus sooritatakse ülimat ettevaatlikkust järgides kõik normaalse kasutusega kaasnevad liikumised. Sõiduki 5° kalle saavutatakse teise tagaratta alla kõrgenduse asetamisega. Kõrgenduse kõrgus arvutatakse alljärgnevalt:

h = kõrgenduse vajalik kõrgus.

z = sõiduki laius ratta keskosast keskosani.

$h = 0,087 \times z$

Näiteks:

$z = 180 \text{ cm}$

$h = 0,0887 \times 180 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$

Sõiduk on stabiilne, kui katse käigus tõuseb maapinnast kõrgemale maksimaalselt üks tõstuki tugipunktidest. Kõrgemate stabiilsus parandatakse pikendades rööpavahet ja / või lisades tagumise telje kaalu näiteks lisaraskuse abil.

ARVUTUSLIK SEISUKINDLUS

Tõstuk on stabiilne, kui arvutuslik stabiilsusnäitaja on võrdne või suurem kui 1.

Arvutusnäited 1 ja 2

A1 = otsekaugus tõstuki pöördkeskmest kukkumisservani.

B1 = otsekaugus poomist (koormast) kukkumisservani.

C1 = sõiduki tagumise telje keskpunkti ja kukkumisserva vaheline otsekaugus.

E1 = tõstuki poomistiku raskuskeskme ja kukkumisserva vaheline kohtisuora kaugus.

G = maksimaalkoormus kaugusel A + B

N = tõstuki kaal poomistikuta

P = poomistiku kaal (raskuspunkt)

M2 = tagatelje surve koormata

n_1 = stabiilsusnäit

Arvutusnäited 3 ja 4

A2 = otsekaugus tõstuki pöördkeskmest kukkumisservani.

B2 = otsekaugus poomist (koormast) kukkumisservani.

C2 = sõiduki tagumise telje keskpunkti ja kukkumisserva vaheline otsekaugus.

E2 = tõstuki poomistiku raskuskeskme ja kukkumisserva vaheline kohtisuora kaugus.

G = maksimaalkoormus kaugusel A + B

N = tõstuki kaal poomistikuta

P = poomistiku kaal (raskuspunkt)

M3 = tagatelje surve koormata

n_2 = stabiilsusnäit

Seisukindlust saate näite järgi arvutada ka isikliku traktori puhul, kui mõõdate ära oma traktori K:n ja H:n näitajad. Nende mõõtude abil saate arvutada C:n.

K = traktori tagumise telje ja tõstuki pöördkeskuse vaheline kaugus

H = traktori teljevahe

Leidke traktori kasutus- ja hooldusjuhendist tagatelje kaal M3.

Paigutage saadud C väärtus ning tagatelje kaal M3 stabiilsusnäitaja (n) valemisse, n väärtus peab olema suurem kui 1.

Valem	C =	H x A
		K + H

FARMI 6167 / FARMI 6185

ARVUTUSNÄIDE 1

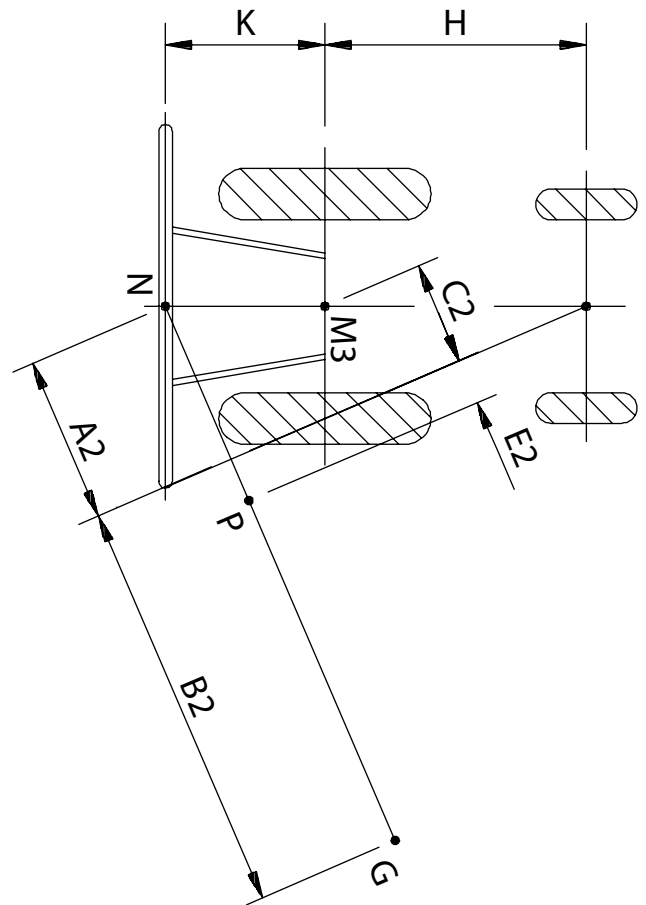
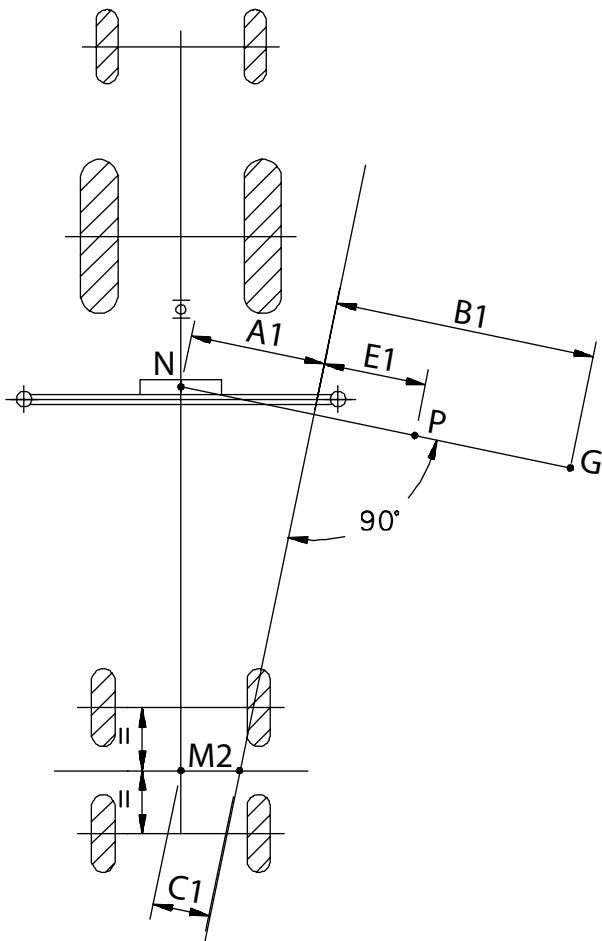
Traktor + Vario 121 + FARMI 6185

Skeem	$n = \frac{N \times A1 + M2 \times C1}{G \times B1 + P \times E1}$	
N = 730 kg	B1 = 640 cm	C1 = 120 cm
A1 = 180 cm	P = 720 kg	M2 = 1850 kg
G = 460 kg	E1 = 80 cm	
n1 =	$\frac{730 \times 180 + 1850 \times 120}{460 \times 640 + 720 \times 80}$	=1,004

ARVUTUSNÄIDE 2

Traktor Valtra T190 + FARMI 6185

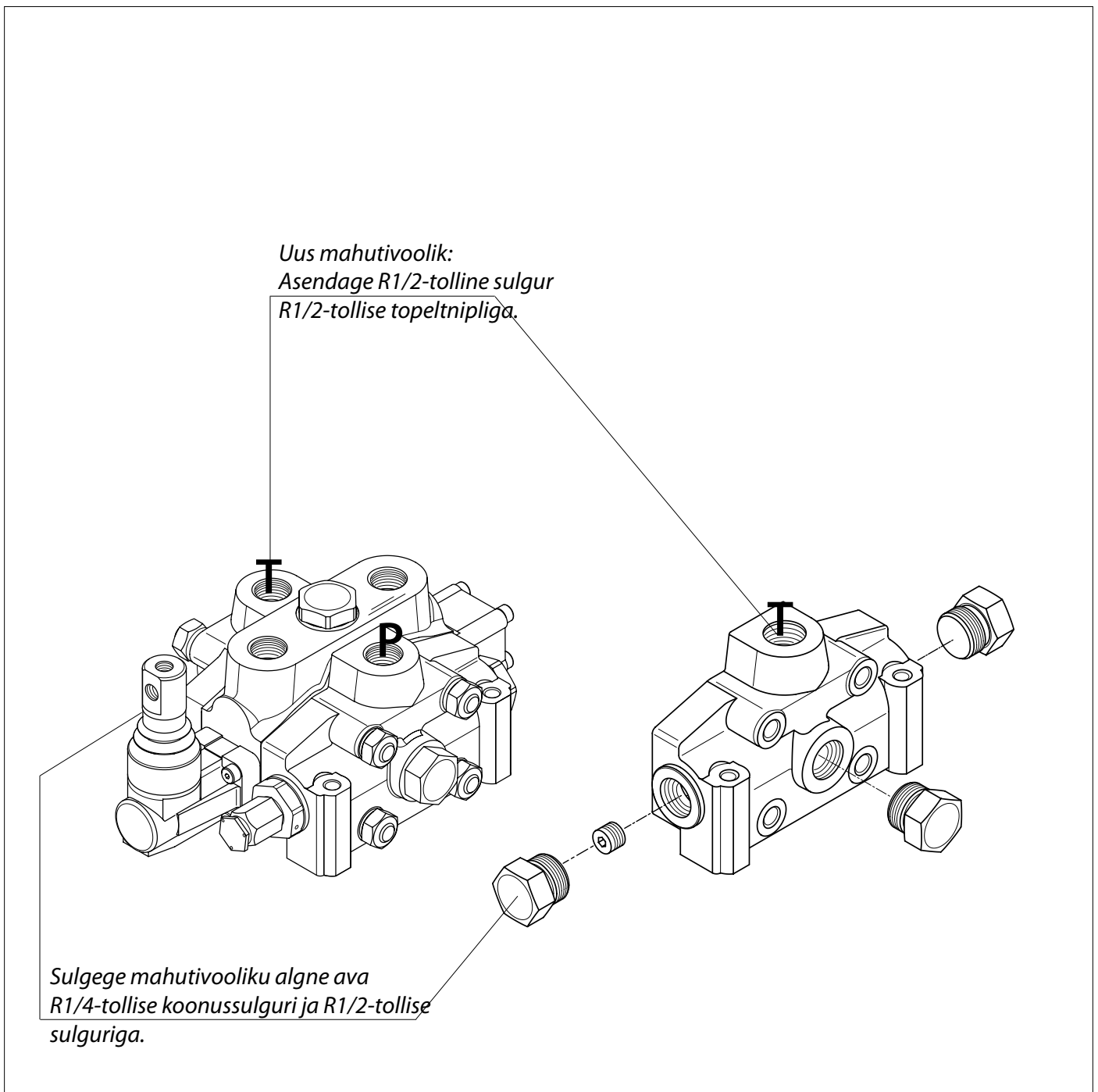
Skeem	$n = \frac{N \times A2 + M3 \times C2}{G \times B2 + P \times E2}$	
N = 730 kg	B2 = 668 cm	C2 = 107 cm
A2 = 145 cm	P = 694 kg	M3 = 2200 kg
G = 460 kg	E2 = 53 cm	
n2 =	$\frac{730 \times 140 + 2190 \times 103}{460 \times 585 + 660 \times 60}$	=1,000



HÜDRAULIKA

ÜHENDAMINE SULETUD KESKKOHAGA SÜSTEEMIGA, ON/OFF, 80 l

1. Asendage T-liitmikul olev R1/2-tolline kork R1/2-tollise topeltnipliga. Ühendage siia mahutivoolik.
2. Sulgege see mahutivooliku ava R1/4-tollise ja R1/2-tollise sulguriga.
3. Keerake peamine rõhuvabastusklapp $\frac{3}{4}$ pöördet võrra kinni, et rõhk oleks vähemalt 5–10 baari suurem kui traktori surve.



Joon. 4. Suletud keskkohaga süsteemi klapi modifitseerimine

FARMI 6167 / FARMI 6185

LÖÖGIVENTIILID FARMI 6185 / FARMI 6167

FUNKTSIOON	MULTIHOOVAVENTIIL		
	PEAKAITSEVENTIIL 195 bar		
	SEKTOR	LÖÖGIVENTIIL (bar)	
		A	B
PÖÖRE	1	185	185
TÖSTE	2	185	-
TAITTO	3	190	160
ROTAATOR	4	-	-
HAARATS	5	-	-
LIIDE	6	-	100
TUGIJALG, VASAK	7	-	-
TUGIJALG, PAREM	8	-	-

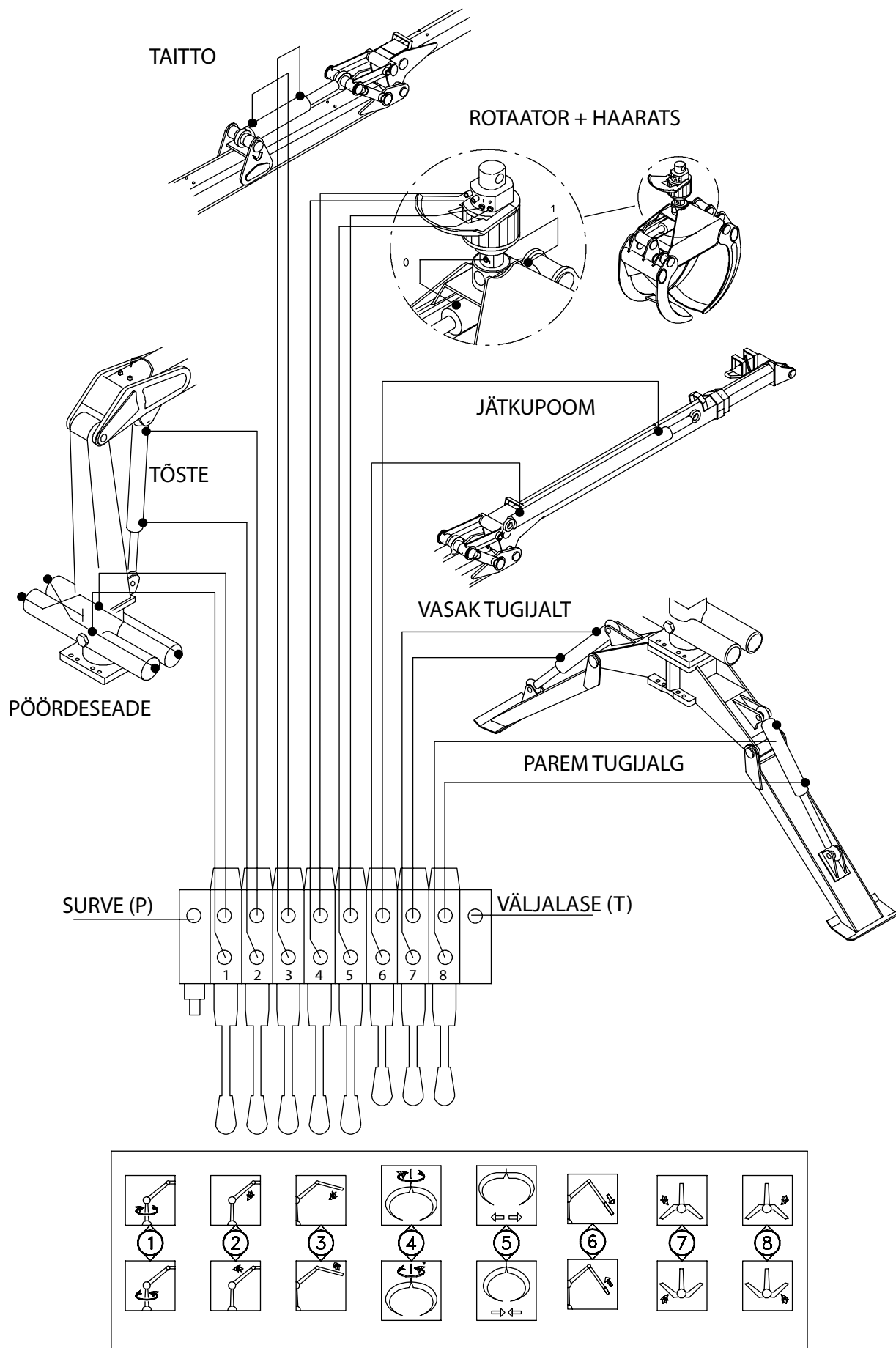
FUNKTSIOON	KAKSIKHOOVAVENTIL		
	PEAKAITSEVENTIIL 195 bar		
	SEKTOR	LÖÖGIVENTIIL (bar)	
		A	B
PÖÖRE	1	185	185
TÖSTE	7	185	-
TAITTO	2	160	190
ROTAATOR	8	-	-
HAARATS	6	-	-
LIIDE	3	-	100
TUGIJALG, VASAK	4	-	-
TUGIJALG, PAREM	5	-	-

FUNKTSIOON	ON/OFF-VENTIIL		
	PEAKAITSEVENTIIL 195 bar		
	SEKTOR	LÖÖGIVENTIIL (bar)	
		vedru-pesa	hoob
PÖÖRE	1	185	185
TÖSTE	8	185	-
TAITTO	2	160	190
ROTAATOR	7	-	-
HAARATS	5	-	-
LIIDE	4	-	100
TUGIJALG, VASAK	3	-	-
TUGIJALG, PAREM	6	-	-

FUNKTSIOON	EHC-VENTIIL		
	PEAKAITSEVENTIIL 195 bar		
	SEKTOR	LÖÖGIVENTIIL (bar)	
		A	B
PÖÖRE	1	185	185
TÖSTE	2	185	-
TAITTO	3	190	160
ROTAATOR	4	-	-
HAARATS	5	-	-
LIIDE	6	-	100
TUGIJALG, VASAK	7	-	-
TUGIJALG, PAREM	8	-	-

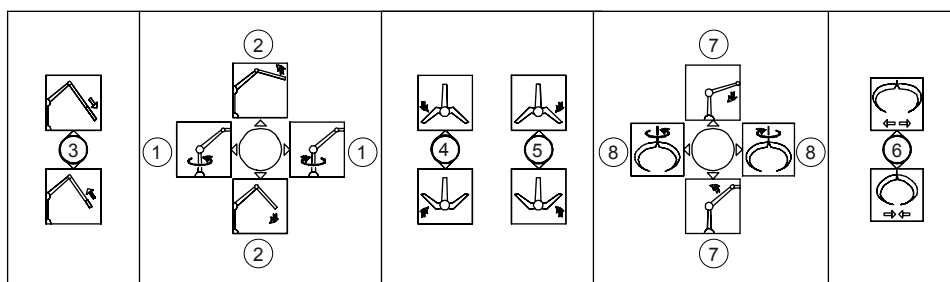
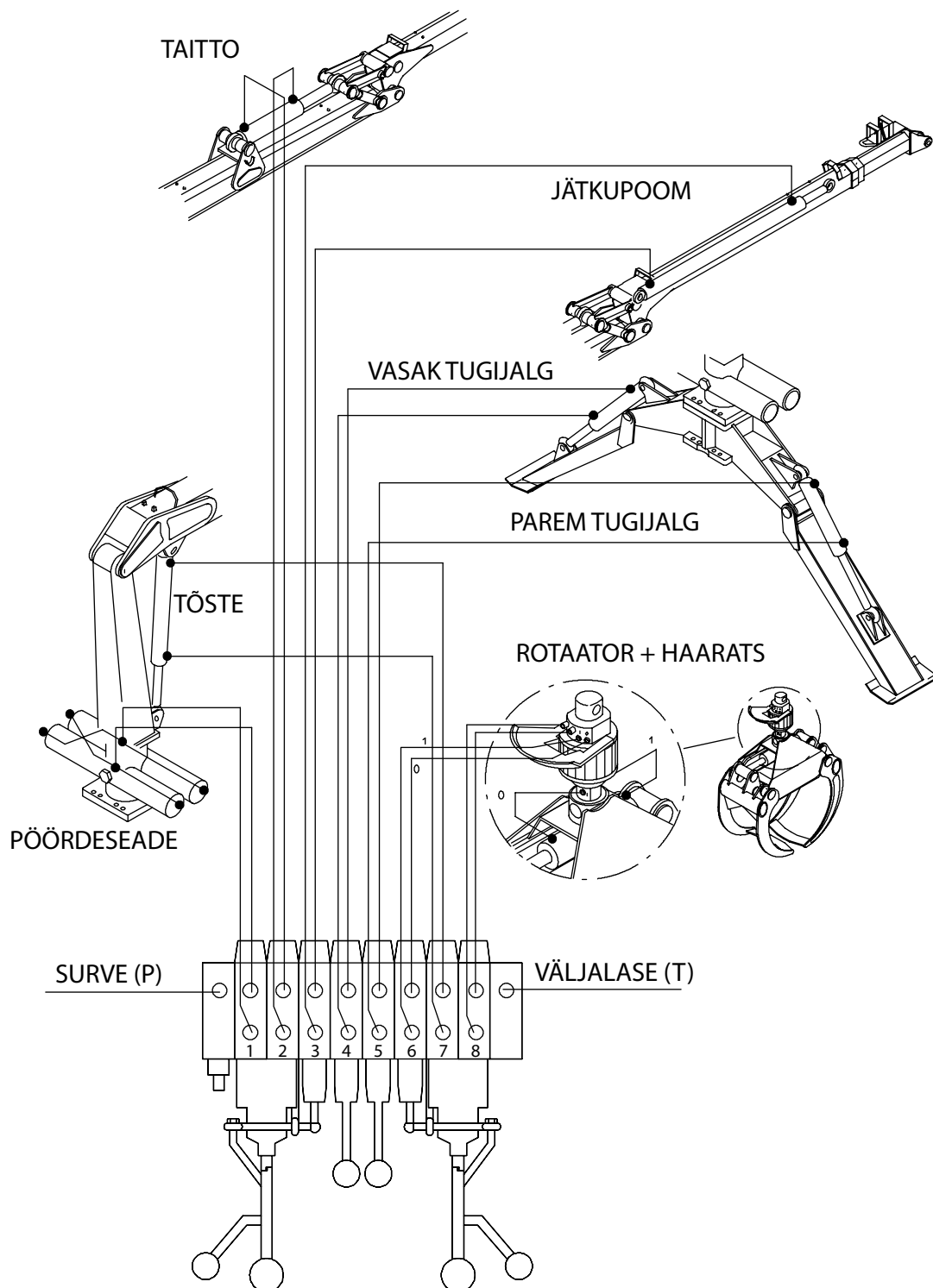
FARMI 6167 / FARMI 6185

MULTIHOOVAVENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA



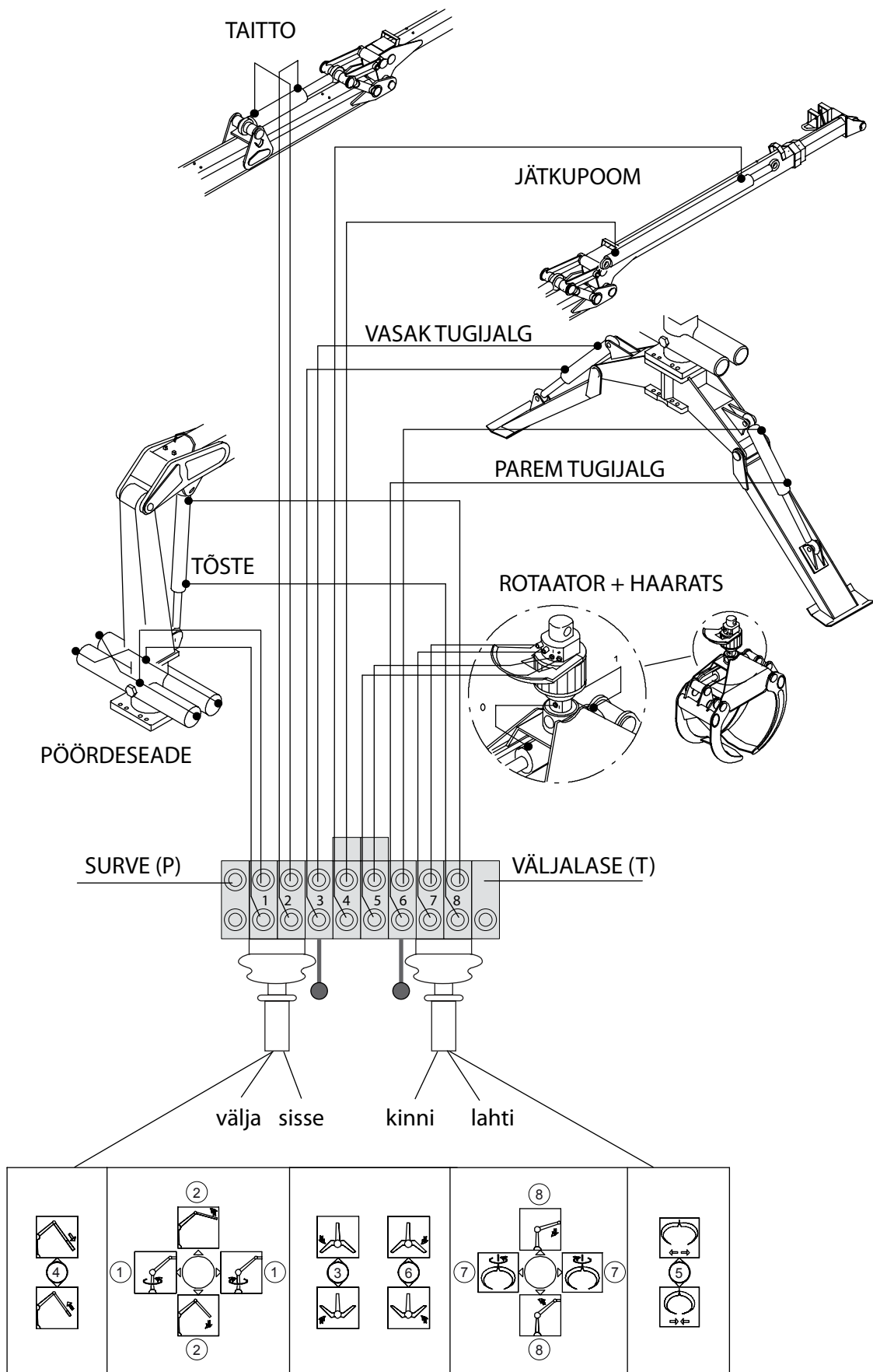
FARMI 6167 / FARMI 6185

KAKSIKHOOVAVENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA



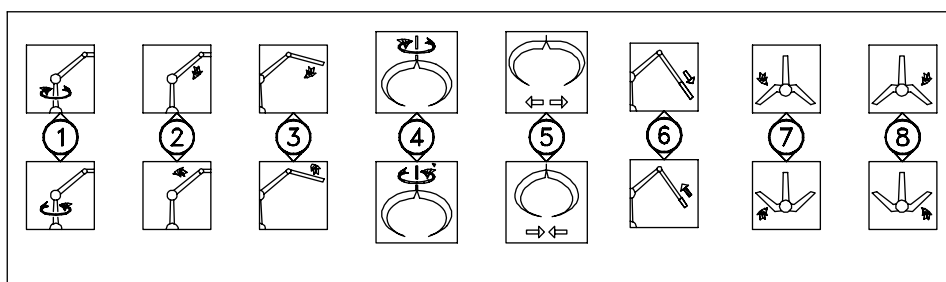
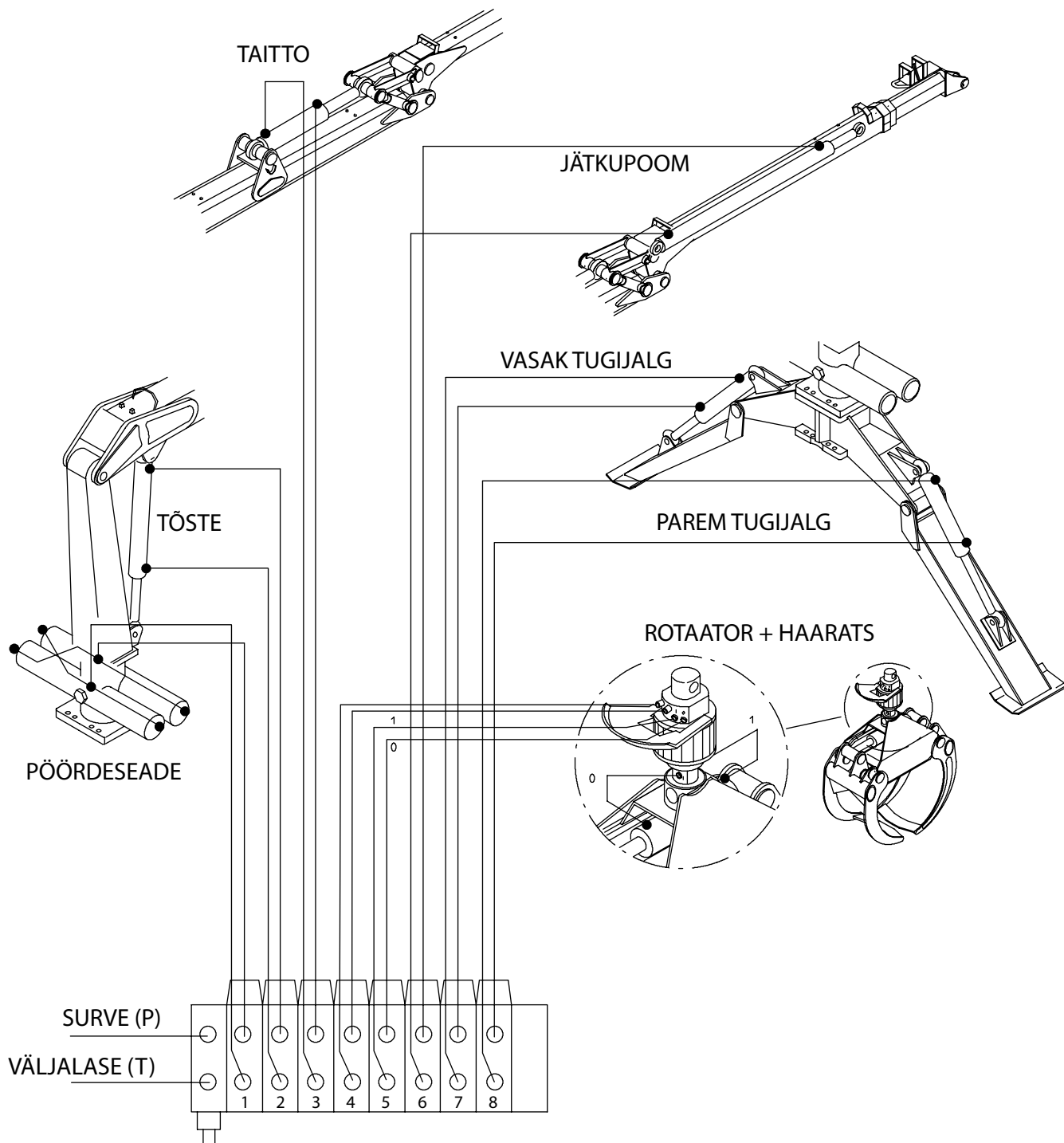
FARMI 6167 / FARMI 6185

ON/OFF-VENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA



FARMI 6167 / FARMI 6185

EHC-VENTIILI ÜHENDAMINE SEADMEGA



FARMI 6167 / FARMI 6185

PAIGALDUSJÄRGSE INSPEKTEERIMISE PROTOKOLL

TÖSTUKI TÜÜP	FARMI	ALUS: väljalaskeaasta	
TOOTMISNUMBER		Mark, mudel	
TOOTMISAASTA			
Koormustest vastavalt standardile SFS 4261	Kv:	Läbiviija:	

V = veatu

R = vajab remonti

KONTROLLITAV KOHT	Tähelepanu	V	R
1. Enne paigaldamist 3-punkti ühendusega seadmele			
Veovarte seisukord			
Tõukevarda seisukord			
Tõmbetaksituse lukustus			
Hüdrauliliste liidete tihendid ja puhtus			
2. Enne testkäivitust			
Kontrollige seadme, tõstuki ning funktsioonikilpide seisukorda			
IKleepige minimaalkauguste tabel näiteks ventiili kinnituse või tagaakna külge			
Tõstuki kinnituskorkide suurused ja lukustus			
Veenduge, et hüdraulilised voolikud on traktoriga õigesti ühendatud			
Kiirliited on omadel kohtadel			
Ventiili võllid liiguvad takistamatult			
Traktori hüdraulilise õli kogus			
Ventiilide kinnitus			
Juhikabiinis olevate voolikute kaitstus, hoobade kaitstus			
Laaduri kinnituskruvide pinguldatus, vt paigaldusjuhiseid			
3. Testkäivitus			
Õhk silindrites			
Seisukindluse määratlemine			
Testkäivitus lubatud koormaga, vt koormustabelit			
Laadur / juhtruum tõsteseadmete erinevate asendite korral			
Laadur / juhtruum poomi erinevate asendite korral			
Voolikute hõõrdumine			
4. Peale testkäivitust			
Poomide valu maksimaalse ulatuse puhul 15 cm/min			
Õlikoguse kontroll, silindrid suletud asendis			
Õlilekked, vajadusel liitekohtade pinguldamine			

FARMI 6167 / FARMI 6185

IGA-AASTASE INSPEKTEERIMISE PROTOKOLL

V = veatu R = vajab remonti

KONTROLLITAV KOHT	IGA-AASTANE INSPEKTSIOON		
	V	R	TÄHELEPANU.
TÕSTEPOOMI PUHTUS			
TÕSTEPOOMI KEEVISÜHENDUSED			
VÄLISPOOMI KEEVISÜHENDUSED			
TORNI KEEVISÜHENDUSED			
ROTAATORI KINNITUSED			
TIPPUDE SEISUKORD			
PÖÖRDESEADME HAMMASTIKU HAARDUMINE			
PÖÖRDETELJE LAAGRITE SEISUKORD			
TÕSTEPOOMI LAAGRITE SEISUKORD			
VÄLISPOOMI LAAGRITE SEISUKORD			
LIIGENDIKORKIDE SEISUKORD			
LIIGENDIKORKIDE LUKUSTUS			
JUHTSEADMETE FUNKTSIONAALSUS			
SILINDRITE SEISUKORD			
SILINDRITE TIHENDITE SEISUKORD			
KOLVIVARRASTE SEISUKORD			
HÜDRAULILISTE VOOLIKUTE SEISUKORD			
HÜDRAULILISTE VOOLIKUTE KAITSMETE SEISUKORD			
HÜDRAULILISTE ÜHENDUSTE SEISUKORD			
JUHTVENTIILI HOOBAD SEISUKORD			
LAADURI KINNITUSKRUVIDE TIHEND			
KASUTUS-, HOOLDUS- JA INSPEKTEERIMISJUHISED			
OHUTU KAUGUSE TABELI SEISUKORD			
KOORMAKILBI SEISUKORD			
SEADMEKILBI SEISUKORD			
KAS PAIGALDUSINSPEKTSIOON ON LÄBI VIIDUD			
SURVEPIIRVENTIIL _____ bar			
KAITSEVENTIILID _____ bar			
KONSTRUKTSIOONIDE SEISUKORD PEALE SUURIMAT LUBATUD TESTKOORMUST			
POOMIDE VALU MAKSIMAALSE ULATUSEGA 60 cm			
LIKUVOSADE SEISUKORD, MAKSIMAALNE VAHE 8 mm			

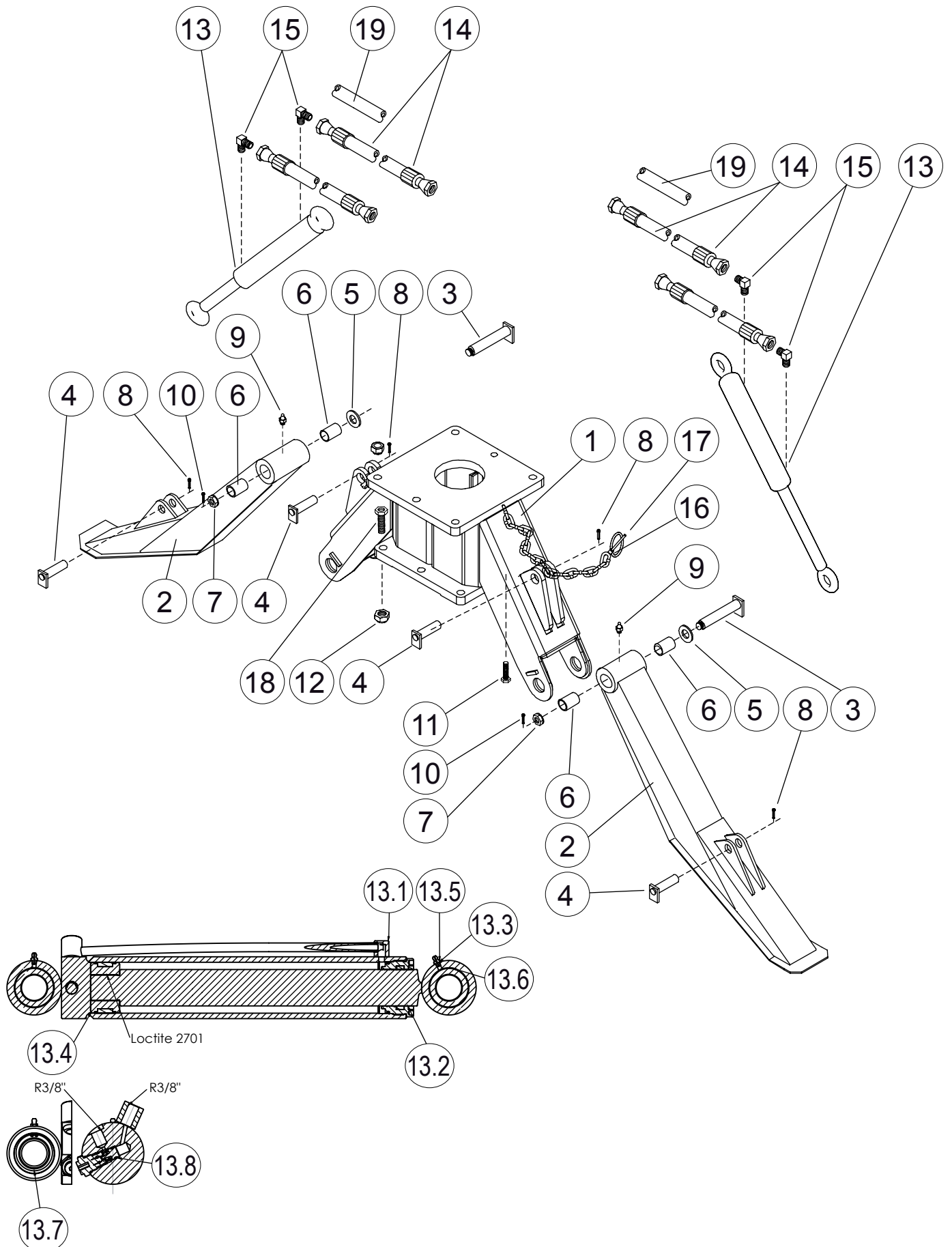
Inspekteerimise läbiviija:

Aeg ja koht:

Tähelepanekud:

FARMI 6167 / FARMI 6185

HYDRAULISET TUKIJALAT



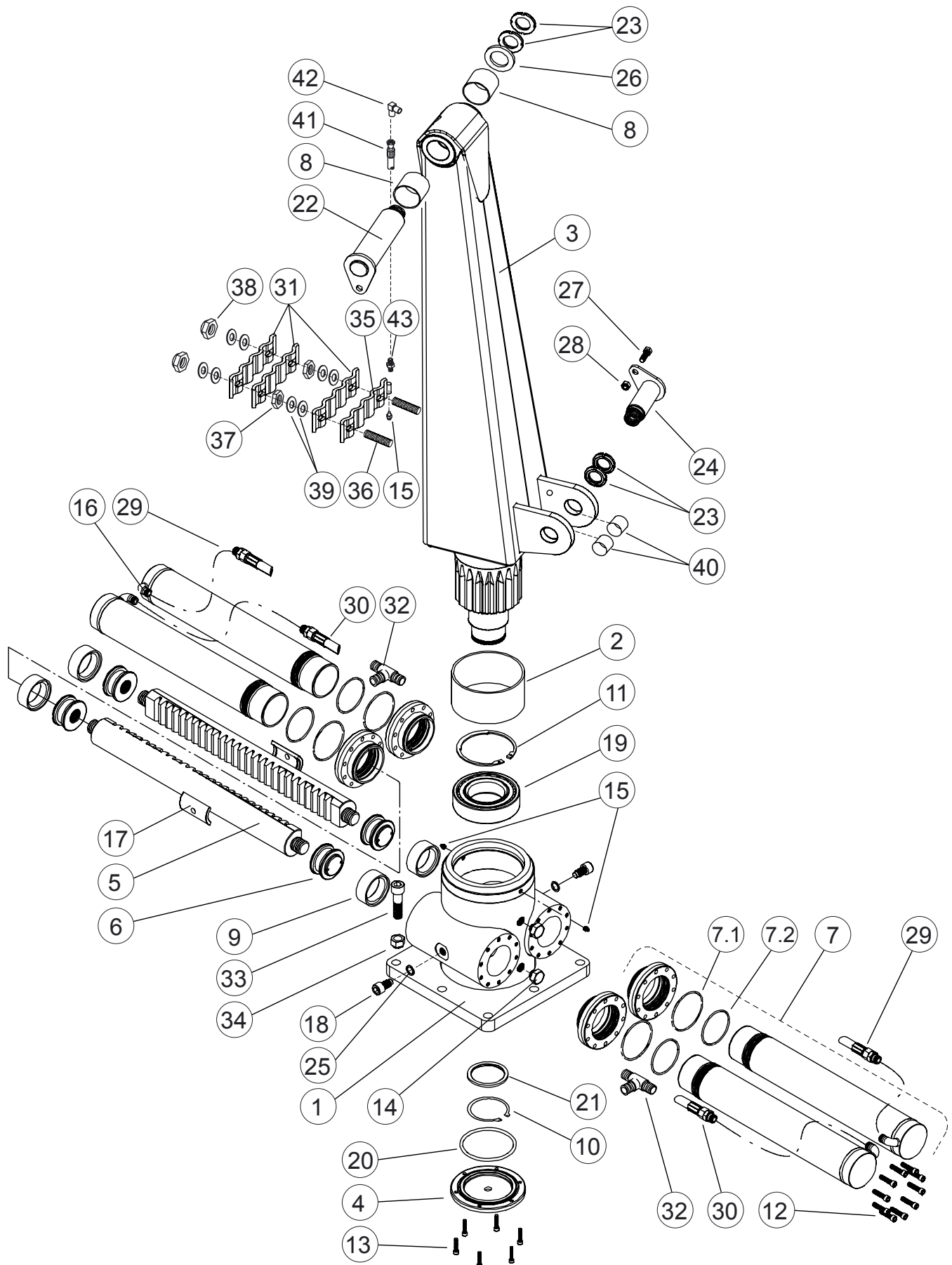
FARMI 6167 / FARMI 6185

HYDRAULISET TUKIJALAT

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43397360	Asennuspukki		1
2	43397440	Tukijalka		2
3	33380148	Tukijalan tappi		2
4	43492050	Sylinterin tappi		4
5	43380229	Aluslevy		2
6	54562483	Liukulaakeri		4
7	52115243	Kruunumutteri	M30 DIN937	2
8	52840220	Jousisokka	8X50 DIN1481	4
9	52401015	Rasvanippa	AR1/8	2
10	52813151	Saksisokka	5X50 DIN94 ZN	2
11	52064673	Kuusioruuvi	M24X2X70 DIN931 10.9ZN	6
12	52117231	Lukitusmutteri	M24X2 DIN985 10.9	6
13	56096070	Tukijalkasynteri	70/50-360	2
13.1	56097240	Sylinteriputki		1
13.2	56097250	Ohjain		1
13.3	56097260	Männänvarsi		1
13.4	56097270	Mäntä		1
13.5	52401015	Rasvanippa		4
13.6	54591029	Nivellaakeri		2
13.7	52231586	Reikävarmistin		2
13.8	56096080	Venttiili		1
13.9	52355030	Tiivistesarja		1
14	56520380	Letkuasetelma	S3/8" S L=3,6 m	4
15	52442357	Kulmanippa	RK3/8-R3/8	4
16	43492670	Lukitusketju		2
17	54815147	Sakkeli		2
18	52070224	Kuusiokoloruuvi	M24X2-90 10.9ZN	6
19	03592380	Vedenpoistoletku	0,7 m	4

FARMI 6167 / FARMI 6185

KÄÄNTÖ JA TORNI



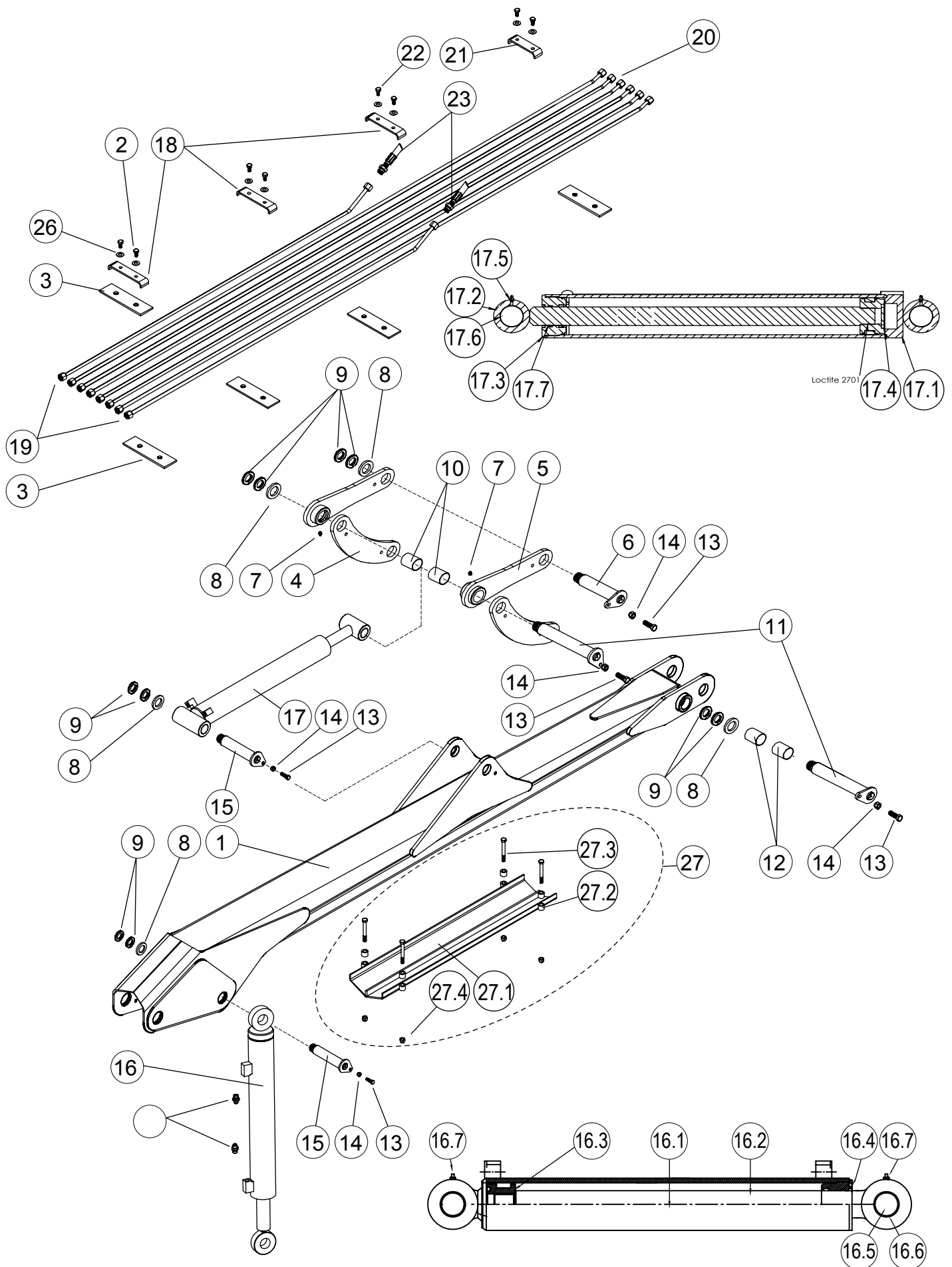
FARMI 6167 / FARMI 6185

KÄÄNTÖ JA TORNI

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43590130	Kääntölaite		1
2	54561477	Liukulaakeri		1
3	43590180	Torni		1
4	43590070	Pohjalevy		1
5	43590050	Hammastanko		2
6	43590110	Mäntä		4
7	43590120	Kääntösylinteri		4
7.1	52304045	O-rengas	108X3	1
7.2	52304050	O-rengas	100X3	1
8	54563291	Liukulaakeri		2
9	52333168	Männän tiiviste		4
10	52230307	Akselivarmistin		1
11	52231610	Reikävarmistin	160X4 DIN472	1
12	52001385	Kuusiokoloruuvi	M10X45 DIN912 8.8ZN	40
13	52001278	Kuusiokoloruuvi	M8X20 DIN912 8.8ZN	6
14	52460037	Öljysilmä		2
15	52401015	Rasvanippa	AR1/8	3
16	52451002	Kulmaliitin		4
17	43590060	Tukilaakeri		2
18	43590960	Ruuvi		2
19	54522602	Pallomainen rullalaakeri		1
20	52302767	O-rengas	160x3	1
21	43591610	Sovitelevy		1
22	43590650	Nostopuomin tyvitappi		1
23	52118080	Akselimutteri	M40X1,5	4
24	43592850	Nostosylinterin alatappi		1
25	52390200	Usit-rengas		2
26	43390889	Aluslevy	70X70	1
27	52062031	Kuusioruuvi	M12X40 DIN933 8.8ZN	1
28	52117124	Lukitusmutteri	M12 DIN985 8.8ZN	1
29	03593390	Letkuasetelma	S 1/2" S, SK L=0,6 m JIC	2
30	03593420	Letkuasetelma	S 1/2" S, SK L=0,85 m JIC	2
31	33391335	Letkukiinnitin		3
32	52452224	T-liitinryhmä		2
33	52070224	Kuusiokoloruuvi	M24X2-90 10.9 ZN	8
34	52117231	Lukitusmutteri	M24X2 DIN985 10.9	6
35	43393270	Letkukiinnitin		1
36	43391937	Ruuvi	95	2
37	52110046	Kuusiomutteri	M10 DIN934 8ZN	2
38	52117108	Lukitusmutteri	M10 DIN985 8ZN	2
39	52200045	Aluslevy	M10 DIN126 58ZN	8
40	43391325	Rajoitinholkki		2
41	56571040	Letkuasetelma	6SP 1/8 6SP L=0,5	1
42	52422011	Kulmaliitin	CLL-06 R 1/8	1
43	52421013	Perusliitin	BL-06 R 1/8	1

FARMI 6167 / FARMI 6185

NOSTOPUOMI



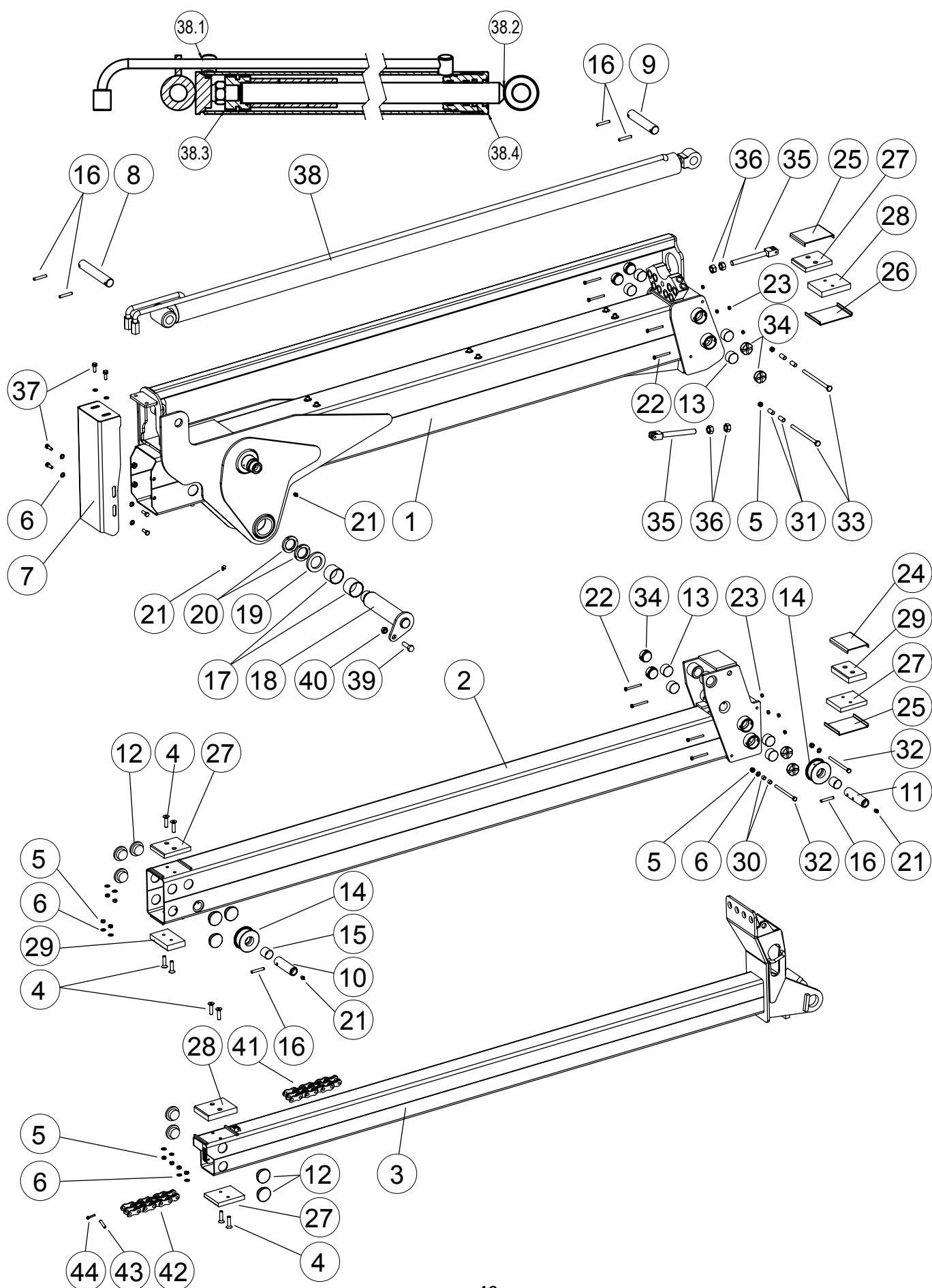
FARMI 6167 / FARMI 6185

NOSTOPUOMI

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43598400	Nostopuomi		1
2	52060225	Kuusioruuvi	M10X25 DIN933 88ZN	7
3	52200045	Aluslevy	M10 DIN126 58ZN	9
4	52060266	Kuusioruuvi	M10X50 DIN931 88ZN	2
5	43594690	Käyrävipu		2
6	43597790	Vaakavipu		2
7	52401015	Rasvanippa	AR1/8	3
8	43390889	Aluslevy	70X70	6
9	52118080	Akselimutteri	M40X1,5 KM8	12
10	54562483	Liukulaakeri	5060 WB802	2
11	43590570	Tappi	D50	2
12	54562509	Liukulaakeri	5040 WB802	2
13	52062031	Kuusioruuvi	M12X40 DIN933 88ZN	3
14	52117124	Lukitusmutteri	M12 DIN985 8ZN	3
15	43590610	Tappi	D50	2
16	56097860	Nostosylinteri	100/60-675	1
16.1	56097930	Sylinteriputki		1
16.2	56097940	Männänvarsi		1
16.3	56097950	Mäntä		1
16.4	56097960	Ohjain		1
16.5	54592043	Nivellaakeri		2
16.6	52231446	Reikävarmistin		
16.7	52401023	Rasvanippa		2
16.8	52356090	Tiivistesarja	100/60	1
17	56097850	Taittosylinteri	90/45-795	1
17.1	56097890	Sylinteriputki		1
17.2	56097880	Männänvarsi		1
17.3	56097910	Mäntä		1
17.4	56097920	Ohjain		1
17.5	54562509	Säteislaakeri		2
17.6	52231446	Reikävarmistin		1
17.7	52401023	Rasvanippa		2
17.8	52356100	Tiivistesarja	90/45	1
17.9	54592043	Nivellaakeri		1
18	43598140	Putkenkiinnitin		2
19	43493170	Kiinnityskumi	5X50X170	3
20	43391440	Putkenkiinnitin		4
21	43598130	Putkenkiinnitin		1
22	43392059	Kiinnityskumi	50X80	8
23	52450046	Perusliitin	8-8F42EDMXS	4
24	43493190	Putkenkiinnitin		1
25	43594990	Hydrauliputki	2040	6
26	43595010	Hydrauliputki	935	2
27	03593380	Letkuasetelma	S 1/2"S,SK/UK L=0,33 m JIC	2

FARMI 6167 / FARMI 6185

TUPLAJATKE FARMI 6185



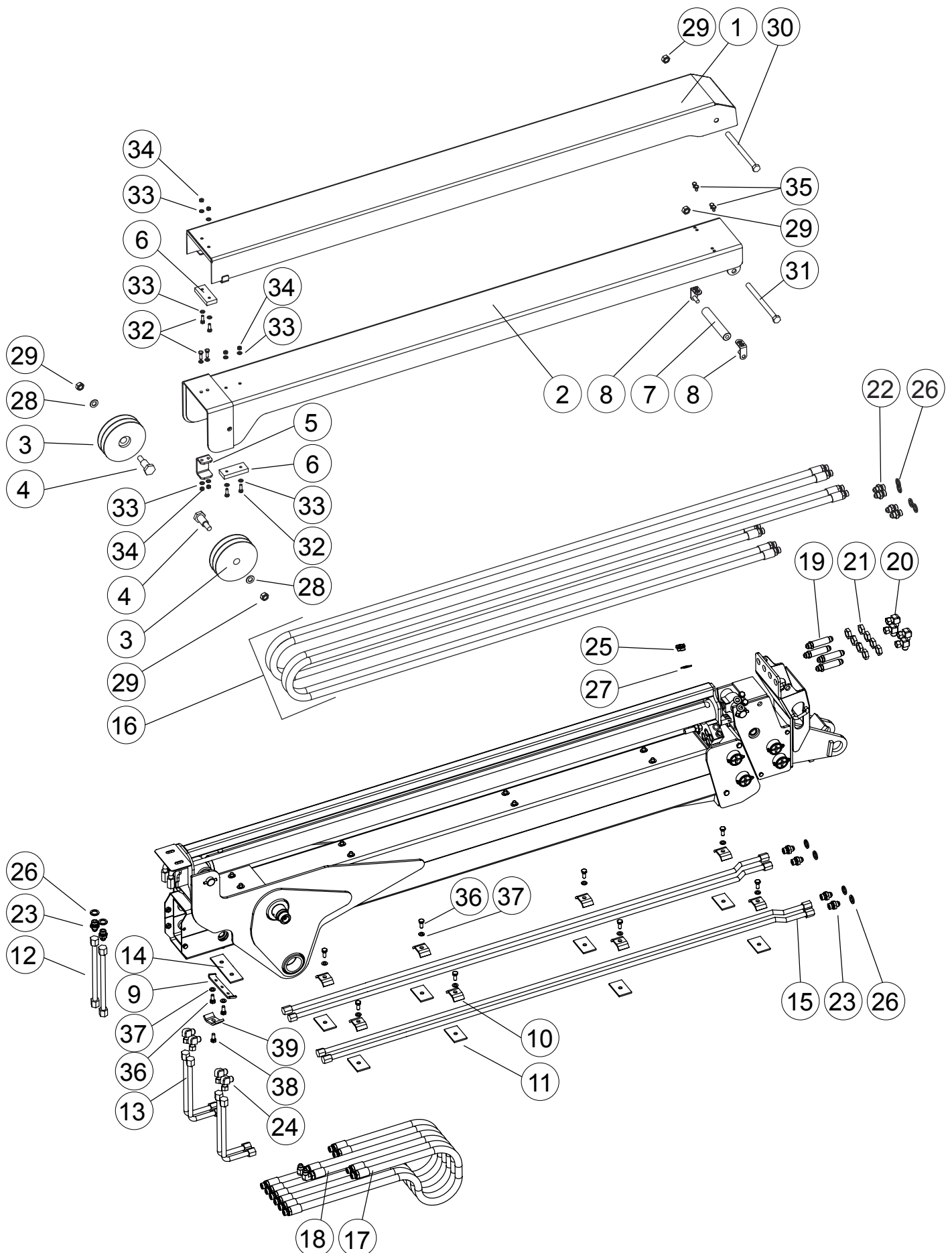
FARMI 6167 / FARMI 6185

TUPLAJATKE FARMI 6185

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43597820	Tyvipuomi		1
2	43598770	1. jatke		1
3	43598780	2. jatke		1
4	52090703	Kuusiokoloupporuuvi	M8X30 DIN7991	8
5	52117082	Lukitusmutteri	M8 DIN985 8ZN	12
6	52200037	Aluslevy	M8 DIN126 58ZN	14
7	43598000	Kypärän hitsauskoonta		1
8	43597730	Tappi		1
9	43597740	Tappi		1
10	43597750	Tappi		1
11	43597760	Tappi		1
12	43592470	Liukupala		10
13	43591530	Liukupala	säädettävä	8
14	43492580	Taittopyörä		2
15	54561311	Liukulaakeri	3030 WB802	2
16	52840220	Jousisokka	8X50 DIN1481	6
17	54562582	Liukulaakeri	5540 WB802	2
18	43590630	Tappi	D55	1
19	43390889	Aluslevy	70X70	1
20	52118080	Akselimutteri	M40X1,5 KM8	2
21	52401015	Rasvanippa	AR1/8	5
22	52001559	Kuusiokoloruuvi	M6X60 DIN912 88ZN	8
23	52117066	Lukitusmutteri	M6 DIN985 8ZN	8
24	43597550	Liukulevyn pidike		1
25	43597580	Liukulevyn pidike		2
26	43597630	Liukulevyn pidike		1
27	43597590	Liukupala		4
28	43597650	Liukupala		2
29	43597570	Liukupala		2
30	43598120	Holkki		2
31	43598110	Holkki		4
32	52060977	Kuusioruuvi	M8x150 DIN931 88ZN	2
33	52004300	Kuusioruuvi	M8x170 DIN931 8.8ZN	2
34	43591540	Kiristinruuvi		8
35	54828454	Päätypultti		2
36	52111077	Kuusiomutteri	M16 DIN936 8ZN	4
37	52060175	Kuusioruuvi	M8X25 DIN933 88ZN	6
38	56098010	Jatkosylinteri	63/36-1711, 2-toiminen	1
38.1		Sylinteriputki		
38.2		Männänvarsi		
38.3		Mäntä		
38.4		Ohjain		
38.5	52356110	Tiivistesarja	63/36	1
39	52062031	Kuusioruuvi	M12X40 DIN933 88ZN	1
40	52117124	Lukitusmutteri	M12 DIN985 8ZN	1
41	54828470	Ketju	L 133	1
42	54828480	Ketju	L 127	1
43	54826276	Liitostappi		4
44	52813037	Saksisokka	1,5X12 DIN94 ZN	8

FARMI 6167 / FARMI 6185

HYDRAULIPUTKET FARMI 6185



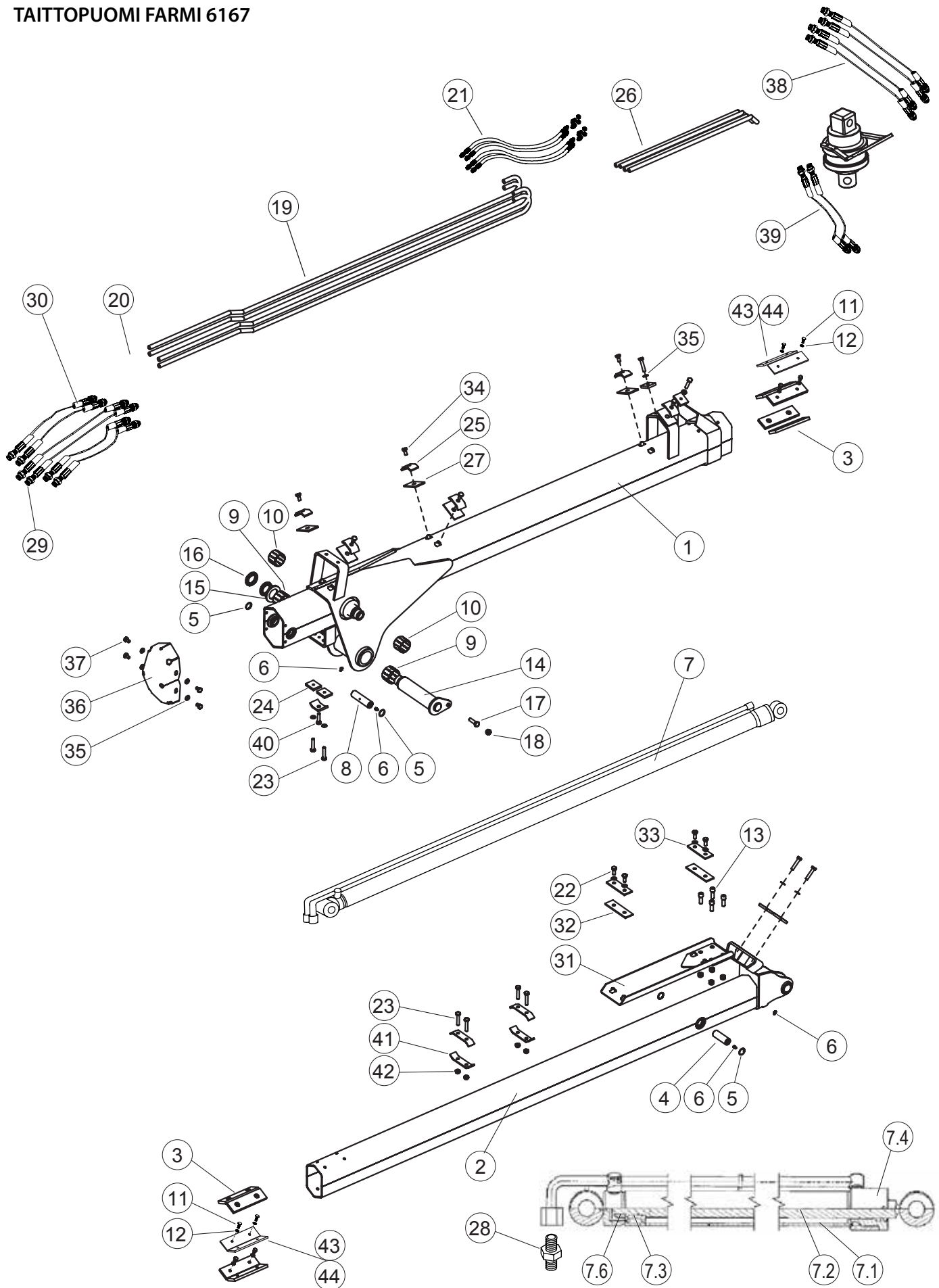
FARMI 6167 / FARMI 6185

HYDRAULIPUTKET FARMI 6185

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43598920	Liukuva loppusuoja		1
2	43598970	Liukuva välisuoja		1
3	43598030	Letkuntaittorulla		2
4	43598090	Letkuohjaimen tappi		2
5	43598080	Suojan rajoitin		1
6	43598910	Liukupala		2
7	43598040	Letkujen tukirulla		1
8	43598050	Letkurullan korvakko		2
9	43598220	Putkenkiinnitin		1
10	43391440	Putkenkiinnitin		8
11	43392059	Kiinnityskumi		8
12	43598200	Suora putki		2
13	43598190	Kulmaputki		4
14	43493510	Kumi		1
15	43598180	Pitkä ulkoputki		4
16	03598240	Letkuasetelma		4
17	03598220	Letkuasetelma		4
18	03598230	Letkuasetelma		2
19	43597850	Säätönippa	JIC UNF 3/4-16	4
20	52443180	Kulmaliitin		4
21	52111250	Mutteri	M22X1,5 ZN	8
22	52450046	Perusliitin		4
23	52450053	Perusliitin		6
24	52443190	Kulmayhde		4
25	52081155	Tulppa	R3/8 DIN906 58	4
26	52390200	Usit-rengas	U21,5X28,7X2,5	10
27	52390556	Usit-rengas	U17,4X24,0X1,5	4
28	52200078	Aluslevy	M16 DIN126 58ZN	2
29	52117165	Lukitusmutteri	M16 DIN985 8ZN	4
30	52062791	Kuusioruuvi	M16X220 DIN931 88ZN	1
31	52062197	Kuusioruuvi	M16X180 DIN931 88ZN	1
32	52060175	Kuusioruuvi	M8X25 DIN933 88ZN	6
33	52200037	Aluslevy	M8 DIN126 58ZN	12
34	52117082	Lukitusmutteri	M8 DIN985 8ZN	6
35	52060100	Kuusioruuvi	M8X12 DIN933 88ZN	4
36	52060225	Kuusioruuvi	M10X25 DIN933 88ZN	10
37	52200045	Aluslevy	M10 DIN126 58ZN	10
38	52004272	Kuusiokoloruuvi	M10x35 DIN7991 10.9ZN	1
39	43598420	Letkunkiinnitin		1

FARMI 6167 / FARMI 6185

TAITTOPUOMI FARMI 6167



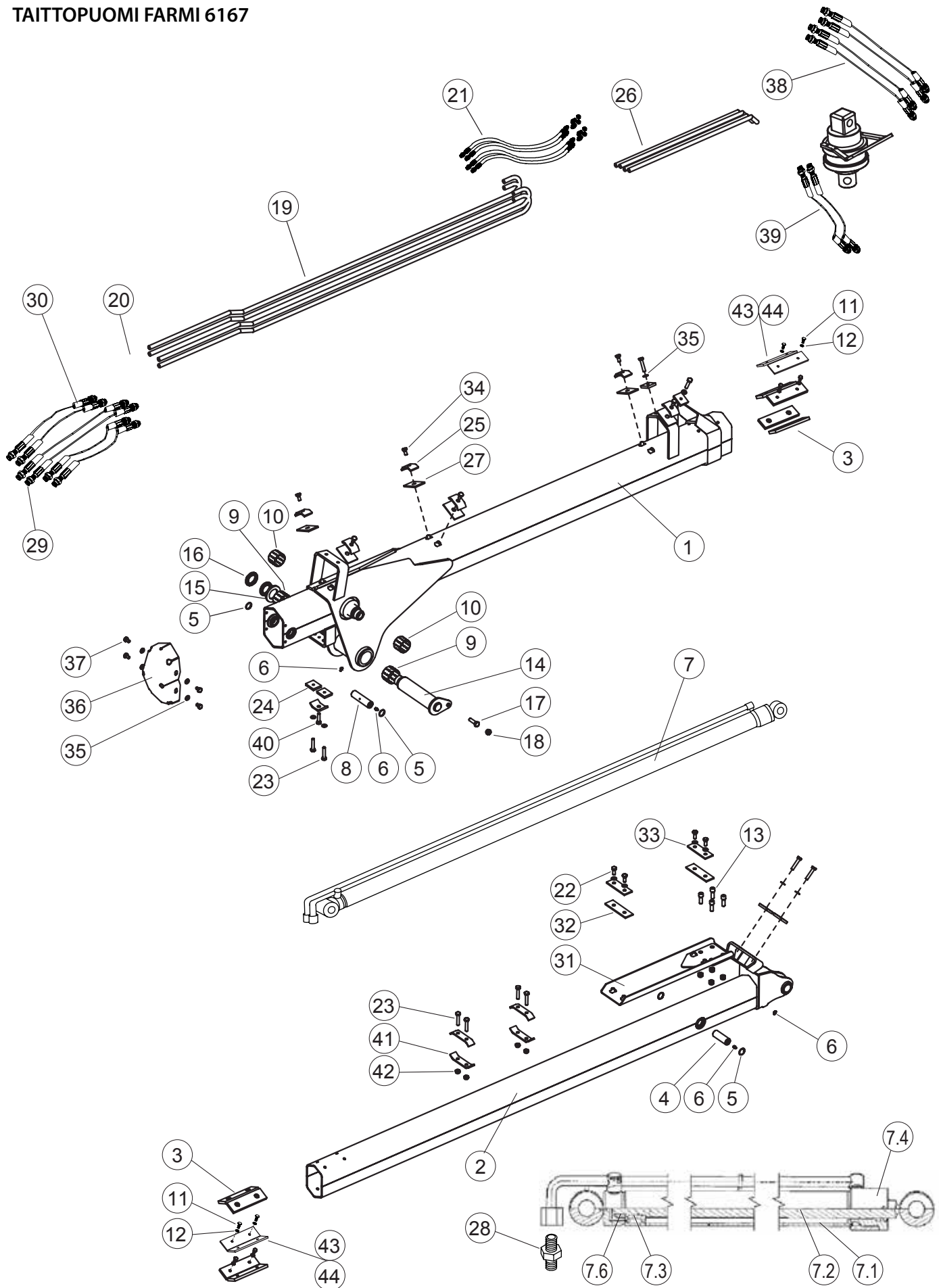
FARMI 6167 / FARMI 6185

TAITTOPUOMI FARMI 6167

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43594410	Siirtopuomi		1
2	43594420	Jatkopuomi		1
3	43286871	Liukupala		8
4	43390814	Sylinterin tappi		1
5	52231040	Reikävarmistin	28x1,2 DIN472	4
6	52401015	Rasvanippa	AR1/8	4
7	56097980	Jatkosylinteri	50/30-1750	1
7.1	58219155	Sylinteriputki		1
7.2	58219163	Männänvarsi		1
7.3	58206251	Mäntä		1
7.4	58206244	Ohjain		1
7.5	54562509	Liukulaakeri		1
7.6	52117215	Lukitusmutteri	M20X1.5,10.9 DIN985	1
7.7	52350050	Tiivistesarja		1
8	43594920	Sylinterin tappi		1
9	54562582	Liukulaakeri		2
10	54562509	Liukulaakeri		2
11	52060120	Kuusioruuvi	M8X14 DIN933 88ZN	16
12	52114311	Varmistuslaatta	M8 NORD-LOCK	16
13	52001237	Kuusiokoloruuvi	M12X35 DIN912 12.9	4
14	43590630	Tappi		1
15	43390889	Aluslevy	70X70	1
16	52118080	Akselimutteri	M40X1,5	2
17	52062031	Kuusioruuvi	M12X40 DIN933 88ZN	1
18	52117124	Lukitusmutteri	M12 DIN985 8ZN	5
19	43594930	Hydrauliputki		4
20	-	Hydrauliletku		4
21	03593350	Letkuasetelma		4
22	52060225	Kuusioruuvi	M10X25 DIN933 88ZN	4
23	52060266	Kuusioruuvi	M10X50 DIN931 88ZN	6
24	43493730	Kiinnitin		6
25	43391440	Putkikiinnike		7
26	43493070	Hydrauliputki		4
27	43392059	Kiinnityskumi		6
28	52450046	Perusliitinryhmä		2
29	03593360	Letkuasetelma		2
30	03593370	Letkuasetelma		4
31	43492450	Putkikouru		1
32	43493510	Kiinnityskumi		2
33	43493200	Latta		2
34	52060514	Kuusioruuvi	M10X20 DIN933 88ZN	6
35	52200045	Aluslevy	M10 DIN125 58ZN	13
36	43594790	Letkusuoja		1

FARMI 6167 / FARMI 6185

TAITTOPUOMI FARMI 6167



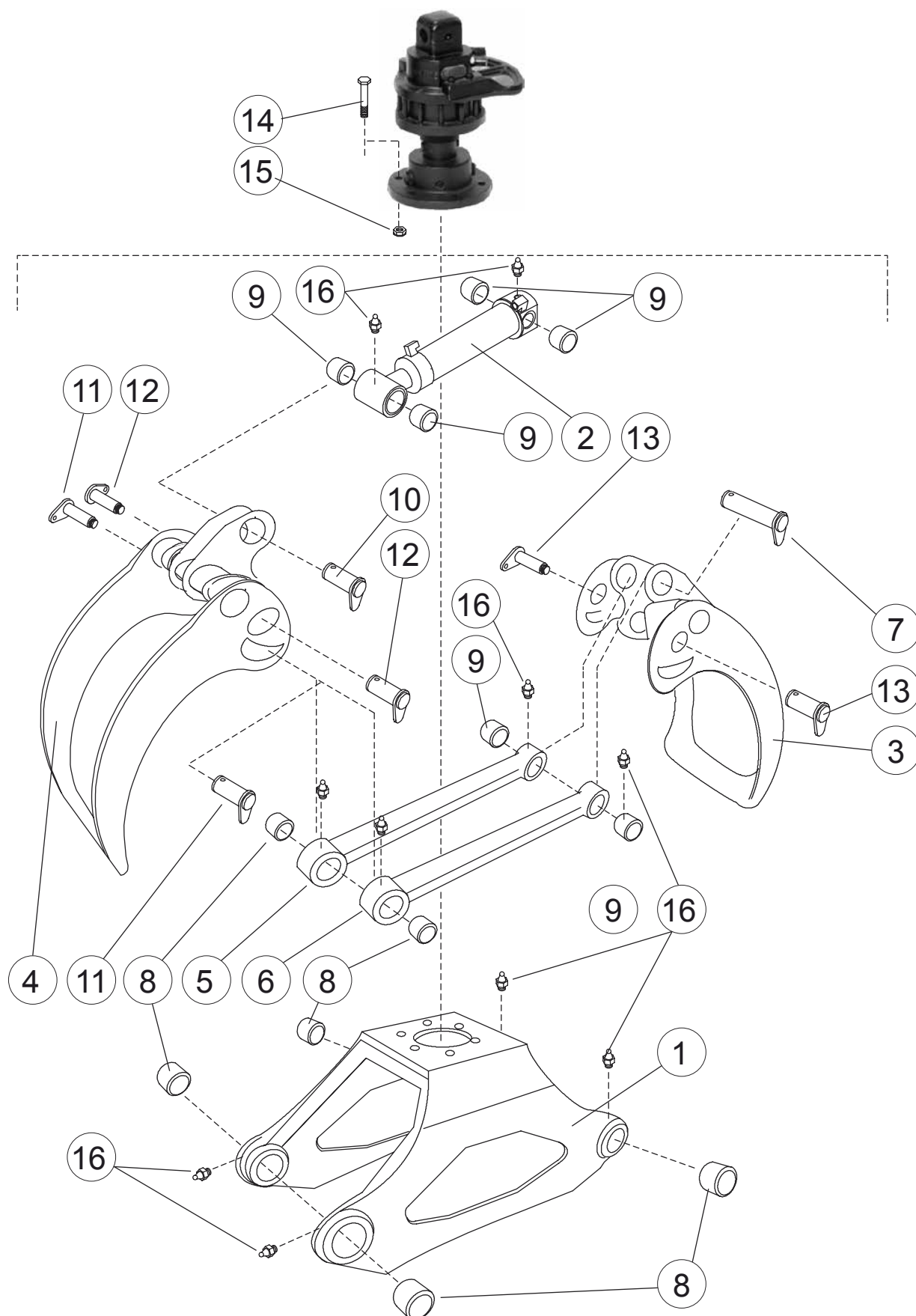
FARMI 6167 / FARMI 6185

TAITTOPUOMI FARMI 6167

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
37	52060209	Kuusioruuvi	M10X16 DIN933 88ZN	4
38	43496670	Rotaattorin letkuserja		4
39	03598270	Kouran letkuserja		2
40	52060258	Kuusioruuvi	M10X40 DIN933 88ZN	1
41	43493040	Latta		4
42	52117108	Lukitusmutteri	M10 DIN985 8ZN	4
43	43497730	Säätölevy	tarvittaessa	0-4
	tai			
44	43497720	Säätölevy	tarvittaessa	0-4

FARMI 6167 / FARMI 6185

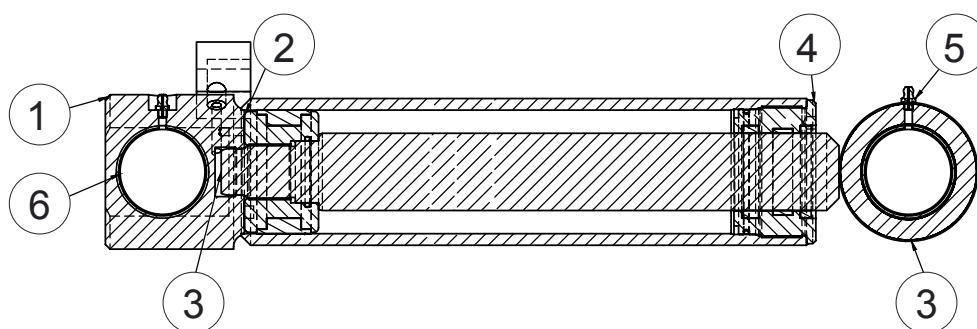
23500910 KOURA PTK24



FARMI 6167 / FARMI 6185

23500910 KOURA PTK24

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	23500920	Kouran runko		1
2	56096072	Sylinteri	80/50-269	1
	58210899	Sylinterin tiivistesarja		1
3	23500900	Saksi iso, koonta		1
4	23501000	Puristin, koonta		1
5	43500700	Reaktiotanko	vasen	1
6	43500710	Reaktiotanko	oikea	1
7	43501490	Tappi		1
8	54562517	Liukulaakeri	5050 WB802-T	6
9	54562509	Liukulaakeri	5040 WB802	6
10	43501540	Tappi		1
11	43501450	Tappi		2
12	43501430	Tappi		2
13	43501470	Tappi		2
14	52062122	Kuusioruuvi	M16X50 DIN933 88ZN	6
15	52117165	Lukkomutteri	M16 DIN985 8ZN	6
16	52401122	Rasvanippa	AR 1/8 509-FL	10
	03598280	Letkuserja	HK6185 rotaattori	1
	03598290	Letkuserja	HK6185 koura	1
	03496660	Letkuserja	HK6167 rotaattori	1
	03598290	Letkuserja	HK6167 koura	1
	54922745	Suojaspiraali	2 x 1 m	2

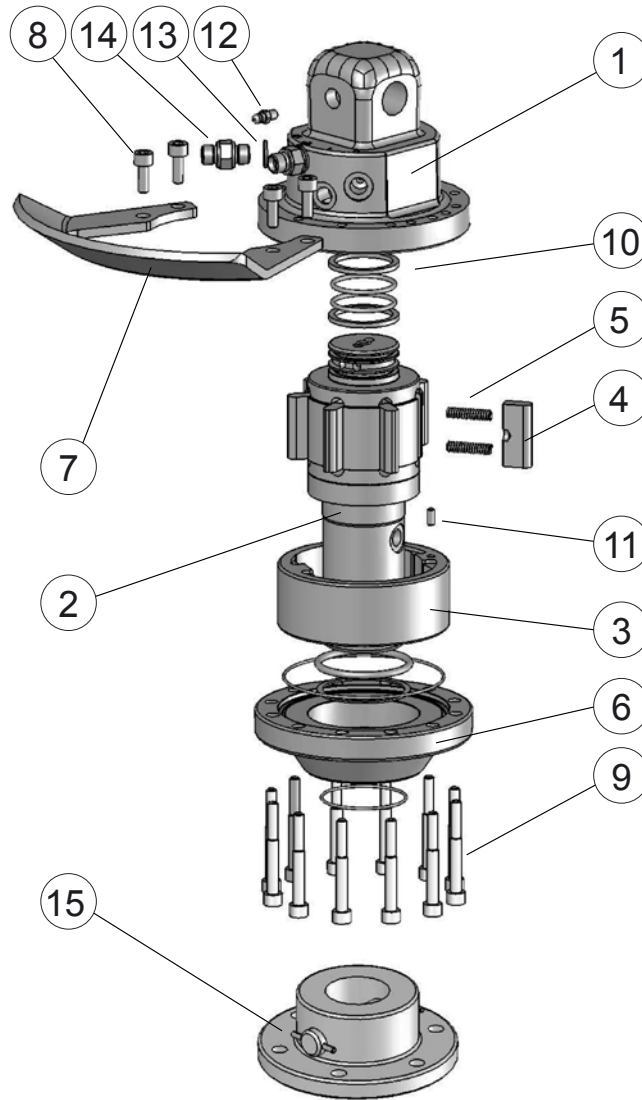


56096072 KOURAN SYLINTERI

Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1		Sylinteriputki		1
2		Mäntä		1
3		Männänvarsi		1
4		Ohjain		1
5		Rasvanippa		2
6		Liukulaakeri		4
7		Tiivistesarja		1

FARMI 6167 / FARMI 6185

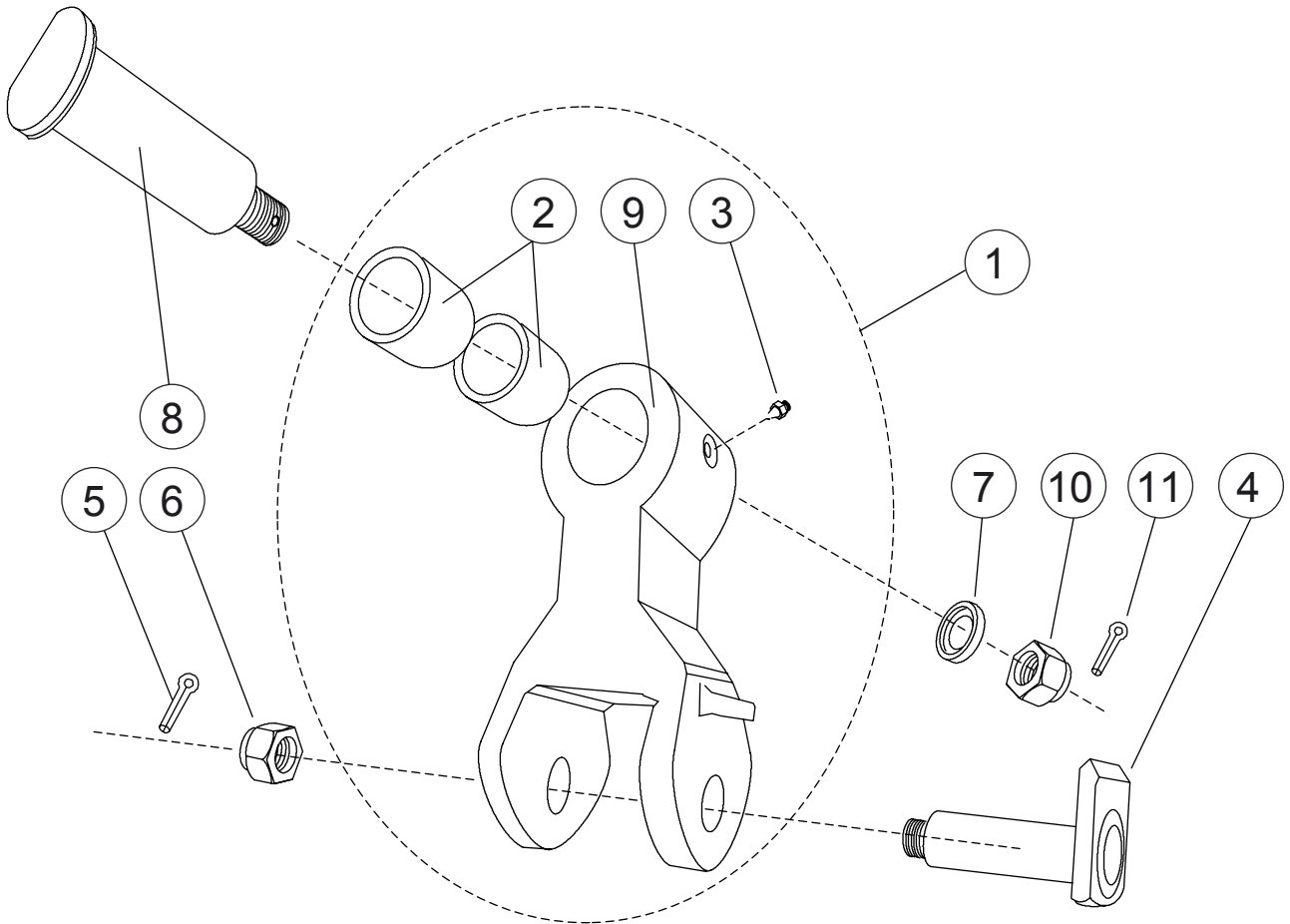
56095930 ROTAATTORI FR15B



Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1		Yläkansi		1
2		Akseli		1
3	58211707	Kammio		1
4	58211681	Siipi		7
5	58211699	Jousi		14
6	58211673	Alakansi		1
7		Letkusuoja		1
8		Kuusiokoloruuvi	M10X35	4
9		Kuusiokoloruuvi	M10X80	12
10	58212036	Tiivistesarja		1
11		Tappi	6X14	1
12		Rasvanippa		1
13	52390556	Usit-rengas	R3/8	2
14	58213752	Kuristusnippa		2
15		Laippa	D173	1
	tai	Laippa	D150	1

FARMI 6167 / FARMI 6185

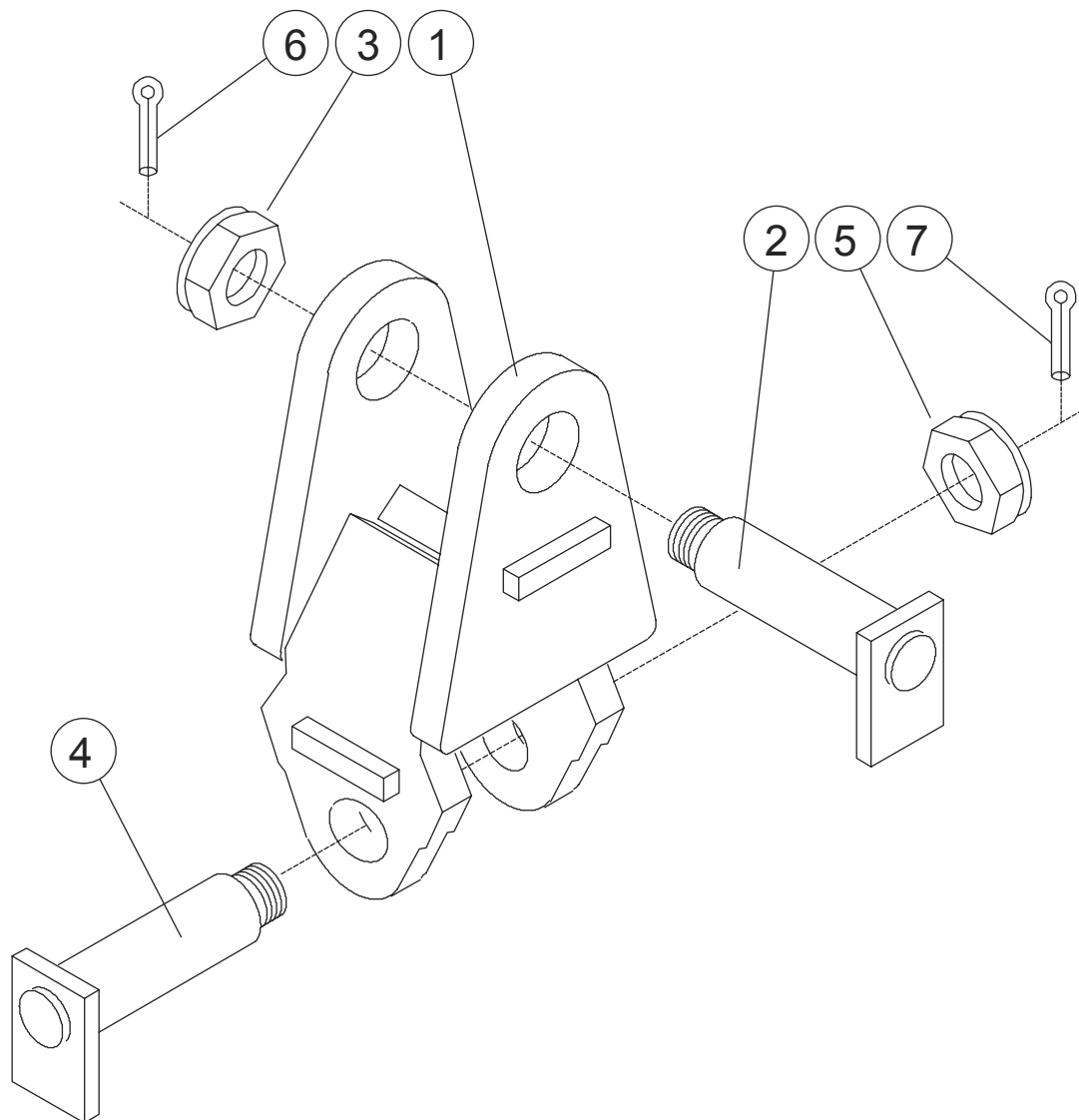
RIIPUKE FARMI 6185



Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	03501220	Riipuke, koonta	sis. osat 2, 3, 9	1
2	54562210	Liukulaakeri		2
3	52401015	Rasvanippa	AR1/8	1
4	43501200	Tappi		1
5	52813151	Saksisokka	5X50 DIN94 ZN	1
6	52115102	Kruunumutteri	M24 DIN937 8ZN	1
7	43461840	Aluslevy		1
8	43380336	Riipukkeen kiinnitystappi		1
9	33500400	Riipuke		1
10	52115243	Kruunumutteri	M30 DIN937	1
11	52813193	Saksisokka	6x60 DIN94 ZN	1

FARMI 6167 / FARMI 6185

RIIPUKE FARMI 6167



Osa	Tilausnro	Nimitys	Huom.	Kpl
1	43397700	Riipuke		1
2	43391713	Tappi		1
3	52115243	Kruunumutteri	M30 DIN937	1
4	43501200	Tappi		1
5	52115102	Kruunumutteri	M24 DIN937 8ZN	1
6	52813193	Saksisokka	6x60 DIN94 ZN	1
7	52813151	Saksisokka	5X50 DIN94 ZN	1

GARANTIITUNNUSTUS

FARMI FORESTi toodetele antakse garantii 12 kuud, mille vältel tootjavastutab kõikide tooraine- ja valmistamisvigade eest. Garantii jõustub kauba kasutuselevõtmise päevast.

Tootja ei vastuta kahjustustest, mille põhjustavad:

- toote vale kasutamine
- tootja nõusolekuta teostatud muudatused või parandused
- puudulik hooldus
- mitte originaal varuosade kasutamine

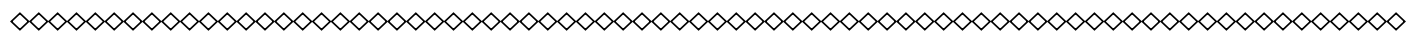
Tootja ei vastuta kulutatud osade eest.

Defektse osa peab saatma tootjale kontrollimiseks, kusjuures saatekulud tasub saatja. Remonti teostab FARMI FOREST või selle volitatud spetsialist. Garantii kehtib vaid siis, kui juuresoleva kaardi asjakohaselt täidetult alumine osa tagastatakse tootjale hiljemalt 30 päevajooksul kauba vastuvõtmisest.

Garantiitunnistuse tagastamisega tõendab seadme omanik, et ta on tutvunud seadme tarnekomplektis oleva kasutusjuhendiga.



Farmi Forest Corporation
Ahmolantie 6
FIN-74510 IISALMI
FINLAND



TOOTE REGISTREERIMISVORM

Kauba vastuvõtmise kuupäev: ____/____ 20____

Müüja:

Müüja aadress:

Müüja tel:

Toote nimetus:

Seerianumber:



Garantii kehtib, kui see kaardi osa on täidetult tagastatud

Kauba vastuvõtmise kuupäev: ____/____ 20____

Müüja:

Müüja aadress:

Müüja tel:

Ostja:

Ostja aadres:

Ostja tel:

E-mail:

Toote nimetus:

Seerianumber:



Farmi Forest Corporation
Ahmolantie 6
FIN-74510 Iisalmi, Finland
Puh. +358 (0)17 83 241
Fax. +358 (0)17 8324 372
www.farmiforest.fi