

NÁVOD NA POUŽITIE

FARM I FOREST
LESNÍCKE ŽERIAVY

FARMI FOREST

je registrovaná ochranná známka spoločnosti FARMI FOREST OY. © 2025 FARMI FOREST OY. Všetky práva vyhradené.

VYHLÁSENIE O ZHODE

My, spoločnosť FARMI FOREST OY, na základe našej výhradnej zodpovednosti vyhlasujeme, že lesné žeriavy FARMI CR24, CR25, CR36, CR37, CR47, CR57, CR59, CR67+, CR69+ a CR89 sú vyrábané a uvádzané na trh v súlade so smernicou o strojových zariadeniach 2006/42/ES. Spoločnosť Farmi Forest Oy plne preberá právnu zodpovednosť za konštrukciu a výrobu lesných žeriavov CR24, CR25, CR36, CR37, CR47, CR57, CR59, CR67+, CR69+ a CR89, pokiaľ ide o technické a konštrukčné podmienky. Lesné žeriavy FARMI majú označenie CE.

Informácie o výrobcovi

FARMI FOREST OY

Kilpivirrantie 7, 74120 Iisalmi, Fínsko

+358 40 6375599

info@farmiforest.fi

Informácie o produkte:

Informácie o predajcovi a dátum predaja:

.....
.....

Model:

.....

Sériové číslo:

.....

OBSAH

VŠEOBECNÉ	5
ÚVOD	6
BEZPEČNOSŤ	7
TECHNICKÉ ÚDAJE	12
CR24	12
CR25	13
CR36	14
CR37	15
CR47	16
CR57	17
CR59	18
CR67	19
CR69+	20
CR89	21
ROZMERY DRAPÁKA	23
B1 ROZMERY OPORNEJ NOHY	24
BF1 ROZMERY OPORNEJ NOHY	25
BF3 ROZMERY OPORNÝCH NÔH	26
MONTÁŽ A INŠTALÁCIA	27
MONTÁŽ REGULAČNÉHO VENTILU	29

HYDRAULICKÝ SYSTÉM	29
HYDRAULICKÉ PRIPOJENIA	30
NÁVOD NA OBSLUHU	37
SKÚŠKY	37
SKÚŠOBNÉ PREVÁDZKY	37
ODPOJENIE LESNÉHO ŽERIAVA	38
SKLADOVANIE, PREPRAVA A LIKVIDÁCIA	39
ÚDRŽBA	41
TABUĽKA ÚDRŽBY	41
ČISTENIE	41
VÝMENA OLEJA V OTOČNOM ZARIADENÍ	42
NASTAVENIE OZUBENÝCH HREBEŇOV	43
MAZACIA MIESTA	43
OPORNE NOHY	53
GRAPPLE	54
VÝMENA HYDRAULICKÉHO OLEJA	56
MAZANIE	56
ODSTRÁNENIE PORÚCH	57
ZÁRUKA	59
Príloha 1. Moment utiahnutia skrutiek	60

VŠEOBECNÉ

Táto príručka obsahuje podrobný prehľad o lesných žeriavoch Farmi CR24, CR25, CR36, CR37, CR47, CR57, CR59, CR67+, CR69+ a CR89.

Návod obsahuje základné pokyny pre efektívne a bezpečné používanie tohto zariadenia. Tieto pokyny je potrebné vždy dodržiavať.

Pred začatím používania tohto stroja si pozorne prečítajte príručku!

Ak má stroj používať iná osoba, pred odovzdaním stroja sa uistite, že si používateľ prečítal návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny.

Tento lesný žeriav je konštruovaný na nakladacie práce v lesníctve a poľnohospodárstve. Môže byť namontovaný na lesné prívesy Farmi pomocou jednotného montážneho spojenia. Používanie stroja na iné účely, ako sú účely, na ktoré je určený, alebo prekročovanie jeho výkonu nie je povolené.

Obsluha lesného žeriavu je povinná poznať a prísne dodržiavať všetky bezpečnostné opatrenia a pokyny uvedené v tejto príručke.

Okrem toho je nutné dodržiavať pokyny miestnych orgánov bezpečnosti práce, ako aj národné zákony a predpisy.

Výrobca/predajca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnym používaním lesného žeriavu.

Venujte pozornosť pravidelnej údržbe. V prípade, že budete mať otázky týkajúce sa lesného žeriavu, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke, kontaktujte autorizovaného predajcu alebo výrobcu.

Spoločnosť Farmi Forest Oy si vyhradzuje právo na zmeny v používateľských príručkách a na revíziu údajov bez predchádzajúceho upozornenia. Výrobca tohto produktu, spoločnosť Farmi Forest Oy, nezodpovedá za žiadne poruchy, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku nedodržania týchto pokynov alebo nesprávnej alebo neopatrnej obsluhy produktu.

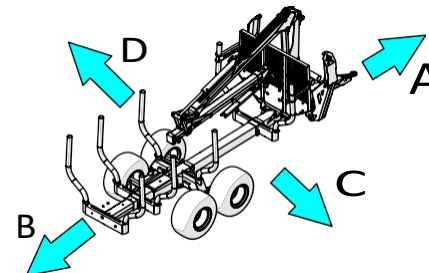
Vyhradzujeme si právo zmeniť alebo upraviť naše výrobky bez predchádzajúceho upozornenia.

ÚVOD

PREDNÁ, ZADNÁ, PRAVÁ A ĽAVÁ STRANA

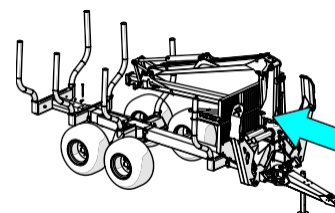
V tejto príručke sú predná, zadná, pravá a ľavá strana definované takto:

- A – Predná časť
- B – Zadná časť
- C – Pravá strana
- D – Ľavá strana



IDENTIFIKÁCIA

- **Identifikačný štítok** sa nachádza na pravej strane stĺpika.



BEZPEČNOSŤ		
DEFINÍCIE: 	Prevádzkovateľ	Osoba (osoby), ktorá obsluhuje, používa, inštaluje, nastavuje, udržiava, čistí, opravuje alebo premiestňuje stroj.
	Nebezpečná zóna	Označuje akúkoľvek zónu v stroji a/alebo okolo neho, v ktorej je osoba vystavená riziku ohrozenia jej zdravia alebo bezpečnosti.
	Bezpečná vzdialenosť	Znamená minimálnu vzdialenosť medzi strojom a neoprávnenou osobou (osobami) pri prevádzke stroja.
	Neoprávnená osoba:	Osoba, ktorá nie je obsluhujúcim pracovníkom.
	Určené použitie:	Použitie stroja v súlade s informáciami uvedenými v používateľskej príručke.
	Nesprávne použitie:	Zneužívanie stroja má za následok zrušenie záruky.
	• Pred začatím používania tohto lesného žeriavu si pozorne prečítajte návod. • Lesný žeriav používajte iba na účely, na ktoré je určený. • Obsluha musí mať pred použitím tohto stroja dostatočné školenie. • Všimnite si, vyhnite sa a predchádzajte všetkým potenciálne nebezpečným situáciám!	
JE PRÍSNE ZAKÁZANÉ: 	• Používať lesný žeriav v stave intoxikácie alkoholom, drogami alebo inými psychoaktívnymi látkami. • Prekračovať maximálne hodnoty zaťaženia. • Nechávať náklad v hornej polohe (zdvihnuté ramená) bez dozoru. • Používať lesný žeriav na zdvíhanie ľudí alebo zvierat. • Prebudovať alebo vykonávať konštrukčné úpravy lesného žeriavu. • Zváranie niečoho na žeriavové ramená bez povolenia výrobcu. • Používať opravné materiály bez povolenia výrobcu. • Ručné lokalizovanie úniku z hydraulických hadíc alebo spojov. • Používať stroj na účely, na ktoré nie je určený.	
PREDTÝM, NEŽ ZAČNETE PREVÁDZKOVÁŤ LESNÝ ŽERIAV, UISTITE SA, ŽE: 	• Lesný žeriav je plne funkčný. • Boli vykonané všetky požadované údržby a kontroly. • Zoznámte sa so všetkými ovládacími prvkami a prístrojmi. • Máte úplný prehľad o celej pracovnej oblasti. • Žeriav je pevne umiestnený na rovnom a stabilnom povrchu. • Parkovacia brzda traktora je zapnutá.	

PREVÁDZKOVÉ MATERIÁLY (NAPR. MAZIVÁ): 	• Prevádzkové materiály sú nebezpečné pre zdravie. • Nedovoľte, aby prevádzkové materiály prišli do kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. • Postihnuté miesta pokožky očistite vodou a mydlom. • Ak sa dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnite veľkým množstvom čistej vody. • V prípade požitia prevádzkových materiálov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. • Znečistené oblečenie čo najskôr vymeňte. • Prevádzkové materiály uchovávajte mimo dosahu detí.
ZODPOVEDNOSŤ UŽÍVATEĽA: 	• Zabezpečiť, aby príslušenstvo a pripojenia k vozidlu boli navrhnuté a prispôsobené tak, aby spĺňali požiadavky žeriavu v súlade s technickými údajmi a návodom. • Inštalovať voľný žeriav na iné zariadenie ako príves Farmi tak, aby vozidlo malo potrebnú kapacitu na zvládnutie zdvíhacích a otočných momentov, na ktoré je žeriav navrhnutý.
V PRÍPADE NÚDZOVEJ SITUÁCIE: 	• Uistite sa, že nie ste v nebezpečenstve a ak je to možné, zabezpečte situáciu! • Premýšľajte, než začnete konať, a zachovajte pokoj! Nevystavujte seba ani ostatných nebezpečenstvu! • V prípade potreby zavolajte sanitku (112 v EÚ) a postupujte podľa jej pokynov! • V prípade potreby poskytnite základnú prvú pomoc! • Ak začnete s resuscitáciou, neprestávajte, kým nepríde sanitka.
RIZIKO STRATY STABILITY! 	• Pri práci za silného vetra buďte opatrní! • Dodržujte požadovanú bezpečnostnú vzdialenosť (20 m). • Neprekračujte výkon žeriavu. • Pri nakladaní používajte oporné nohy alebo pevný Y-ťahák. • Nakladajte na dostatočne tvrdom a rovnom povrchu. • Zabráňte prístupu neoprávnených osôb do pracovnej oblasti. • Pred prevádzkou skontrolujte stroj!

NEBEZPEČENSTVO PÁDU PREDMETOV! 	- Neprekračujte výkon žeriavu! - Pred použitím stroj skontrolujte! - Zabráňte prístupu neoprávnených osôb do pracovnej oblasti! - Nikdy nevstupujte pod ramená, drapák alebo náklad! - Dodržujte požadovanú bezpečnostnú vzdialenosť (20 m).		
DBÁJTE NA DODRŽIAVANIE BEZPEČNOSTNÝCH VZDIALENOSTÍ: 	- Všeobecná bezpečnostná vzdialenosť pri práci so strojom je 20 metrov! - Vždy venujte osobitnú pozornosť, ak sa v blízkosti nachádzajú deti alebo pracovníci. - Pri práci v blízkosti elektrických vodičov pod napätím dodržiavajte požadované bezpečnostné vzdialenosti.	Menovité napätie, KV Do 0,5 Až 20 20 – 220 220 – ...	Bezpečná vzdialenosť, m 2 10 25 40
OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY: 	- Osobné ochranné prostriedky slúžia na prevenciu úrazov. - Pri obsluhu, oprave alebo údržbe tohto stroja noste vhodné ochranné prostriedky! - Dodržiavajte národné predpisy týkajúce sa osobných ochranných prostriedkov. - V prípade potreby používajte ochranu očí! - V pracovnom prostredí majte vždy po ruke fľašu s čistou vodou na vyplachovanie očí. - V prípade potreby používajte vhodnú ochranu sluchu! - Neustále vystavenie hluku môže spôsobiť problémy so sluchom a dokonca aj stratu sluchu. Hladina hluku v pracovnom priestore závisí od zvukovej izolácie a konkrétneho spôsobu montáže ventilov. - Dodržiavajte pokyny na zníženie hluku uvedené v používateľských príručkách traktora, čerpadla alebo reduktora. - Je nutné dodržiavať pokyny miestnych orgánov bezpečnosti práce, zákony a predpisy. - Pri používaní ochrany sluchu sa uistite, že vám umožňuje komunikovať v prípade núdze a že máte úplný prehľad o pracovnej oblasti. - Noste bezpečnostnú obuv! - Noste ochranné rukavice! Pri nosení rukavíc v blízkosti rotujúcich častí buďte opatrní! - Nepracujte v voľnom oblečení, s dlhými vlasmi alebo so šperkami!		
BEZPEČNOSŤ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU:	- Hydraulický systém smie opravovať iba kvalifikovaný a skúsený hydraulický mechanik. - Neustále kontrolujte stav hydraulického systému. Okamžite opravte všetky závady ohrozujúce bezpečnosť. - Pri montáži ventilového bloku dbajte na to, aby tlakové hydraulické hadice neboli umiestnené v kabíne bez akejkoľvek ochrany.		

	• Pred vykonaním údržby hydraulického systému sa uistite, že systém nie je pod tlakom. • Pri výmene hydraulických komponentov a hadíc používajte originálne náhradné diely alebo diely odporúčané výrobcom. • Pri vykonávaní údržbových prác používajte ochranné okuliare a rukavice. • Aby nedošlo k znečisteniu životného prostredia, zabráňte kvapkaniu oleja na zem. • Pri práci v ekologicky citlivých oblastiach používajte bioolej. Všetky žeriavy Farmi sú kompatibilné s bioolejom.
BEZPEČNOSŤ PRÁCE: 	• Uistite sa, že lesný žeriav je v dobrom prevádzkovom stave. • Prevádzka poškodeného alebo vadného stroja je zakázaná. • Zabráňte prístupu neoprávnených osôb do pracovnej oblasti. • Uistite sa, že máte čo najlepší výhľad a kontrolu nad pracovnou oblasťou. • Pri práci s lesným žeriavom je nutné používať oporné nohy. • Pri spúšťaní oporných nôh dbajte na to, aby ste nikoho neohrozili. • Pri práci s lesným žeriavom musí byť zapnutá parkovacie brzda traktora. • Nikdy nevstupujte pod ramená alebo náklad. Nakladač obsluhujte iba z kabíny traktora. • Nikdy nenechávajte nakladač bez dozoru s vysunutými ramenami a zaveseným nákladom. • Nikdy nezdvíhajte ťažšie bremeno, ako je povolené v používateľskej príručke a výrobcom. • Pred presunom traktora vytiahnite oporné nohy. • Pri jazde s príviesom a pripojeným žeriavom na verejných komunikáciách dodržiavajte dopravné predpisy! • Prísne dodržiavajte limity zaťaženia uvedené výrobcom. • Nepoužívajte zariadenia, ktoré nie sú odporúčané výrobcom. • Keď stroj opúšťate, vždy ho zabezpečte pred neoprávneným prístupom a neúmyselným spustením. • Výrobca nezodpovedá za žiadne škody alebo straty spôsobené nedbanlivým, nesprávnym, neoprávneným a nevhodným používaním stroja. • Požiar alebo výbuchy môžu byť spôsobené elektrickým systémom alebo povrchmi s vysokou teplotou! Pravidelne kontrolujte elektrický systém. Pri práci v oblastiach s vysokým nebezpečenstvom požiaru (rašelinišťa atď.) udržiavajte stroj v čistote. • Neobsluhujte stroj, ak sa necítite dobre! • Musíte zistiť hmotnosť predmetu, ktorý sa pokúšate zdvihnúť. Uistite sa, že stroj je vhodný na zdvíhanie daného predmetu. • Neobsluhujte stroj, ak je vo vašej oblasti búrka s bleskami! Blesk vás môže zabiť. • Nepoužívajte stroj, ak je poškodený! Pred obnovením práce ho skontrolujte a opravte! Hrozí nebezpečenstvo poranenia! • Pred začatím prevádzky skontrolujte pracovný priestor!

BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI:



- Ovládacie prvky stroja udržiavajte čisté a suché.
- Informujte ľudí vo vašom okolí o tom, čo budete robiť! Zlá komunikácia môže spôsobiť nehody!
- Pri práci na verejných miestach používajte bariéry, aby ste ľudí udržali v bezpečnej vzdialenosti.
- Nikdy nepoužívajte stroj ako pracovnú plošinu. Môžete spadnúť a poraniť sa alebo zabiť.
- Dotýkanie sa horúcich povrchov môže spôsobiť popáleniny kože. Buďte opatrní!
- Riziko prevrátenia sa zvyšuje s výškou zdvihu žeriavu! Buďte opatrní na svahoch!
- Neumožnite obsluhu stroja deťom, nezaškoleným alebo nekvalifikovaným osobám. Hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- Ak váš stroj nefunguje správne, ihneď ho dajte opraviť!
- Poškodené hydraulické hadice môžu spôsobiť smrteľné úrazy. Hadice pravidelne kontrolujte.
- Poškodené tesnenia a tesniace krúžky môžu spôsobiť úniky a možné nehody. Poškodené tesnenia vymeňte, pokiaľ nie je uvedené inak.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Výrobca si vyhradzuje právo zmeniť špecifikácie bez predchádzajúceho upozornenia.

CR24

ZDVIHOVÁ KAPACITA (190 BAR)

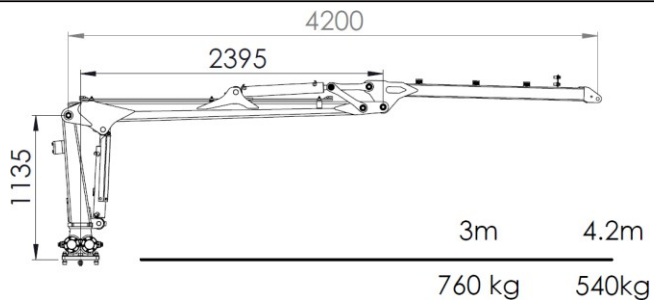
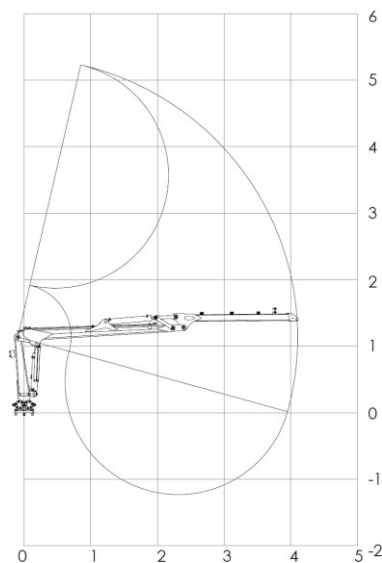
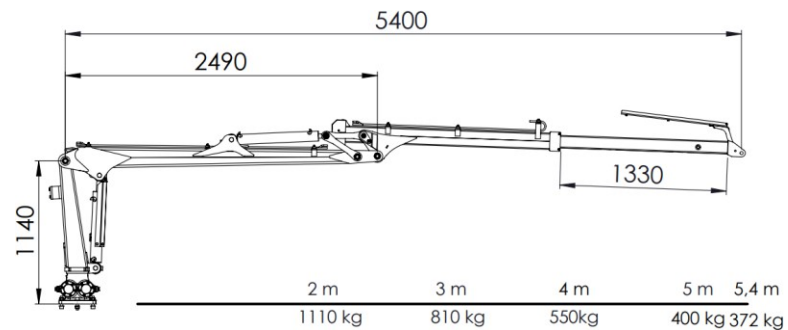


DIAGRAM ZVYŠOVANIA

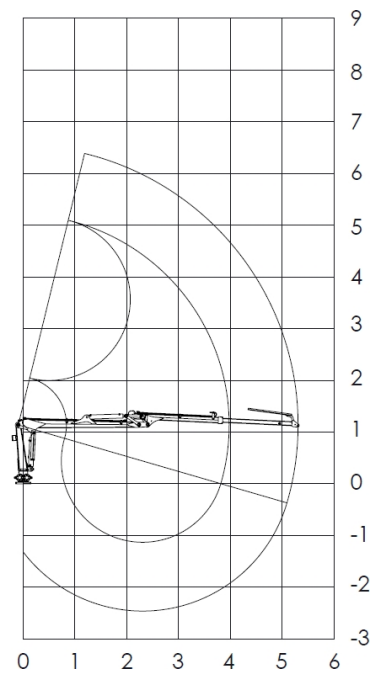


CR25

ZDVIHOVÁ KAPACITA (200 BAR)

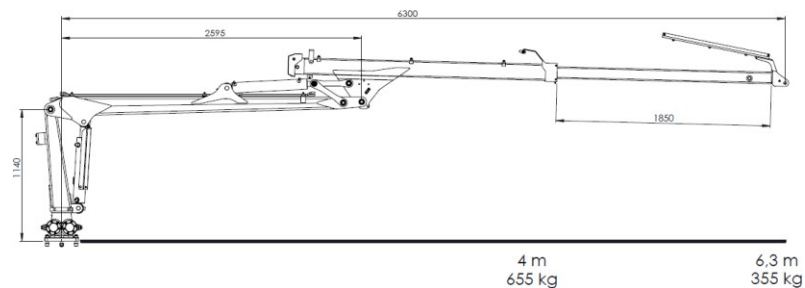


DIAGRAMY ZDVIHU

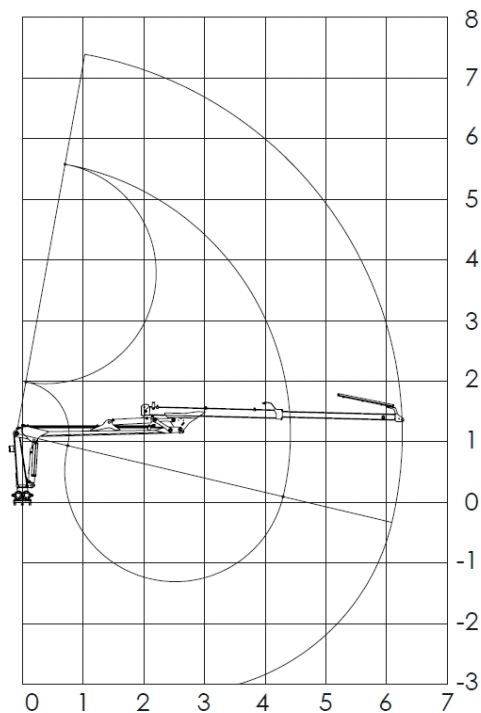


CR36

ZDVIHOVÁ KAPACITA (190 BAR)



DIAGRAMY ZVYŠOVANIA



CR37

ZDVIHOVÁ KAPACITA (190 BAR)

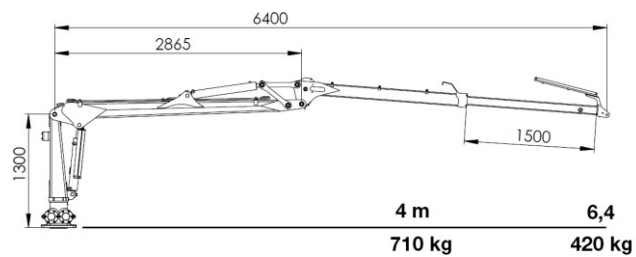
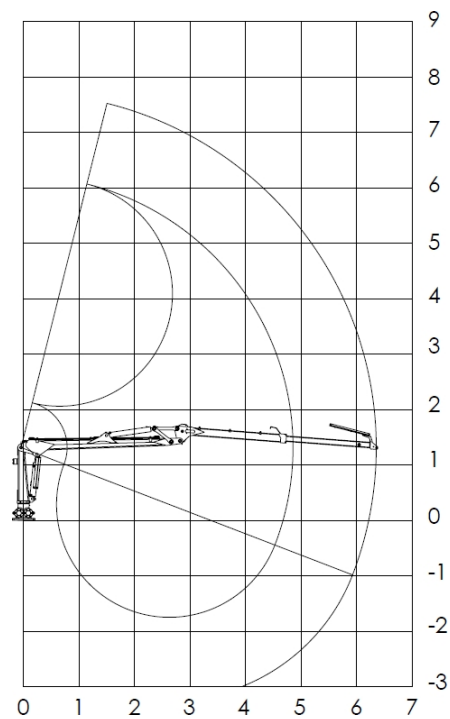


DIAGRAM ZDVIHU



CR47

ZDVIHOVÁ KAPACITA (200 BAR)

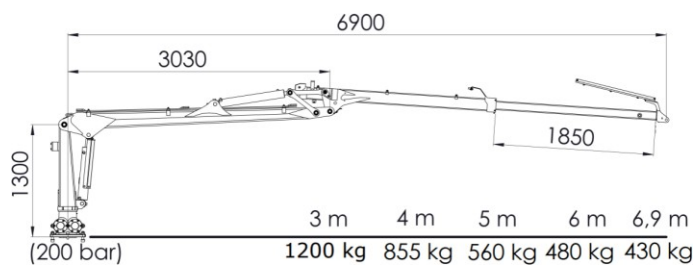
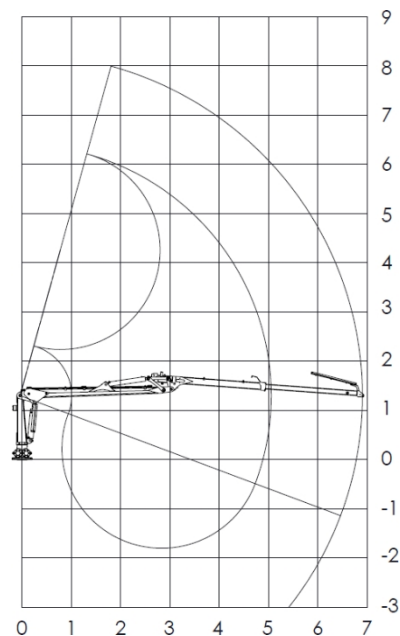


DIAGRAM ZDVIHU



CR57

ZDVIHOVÁ KAPACITA (200 BAR)

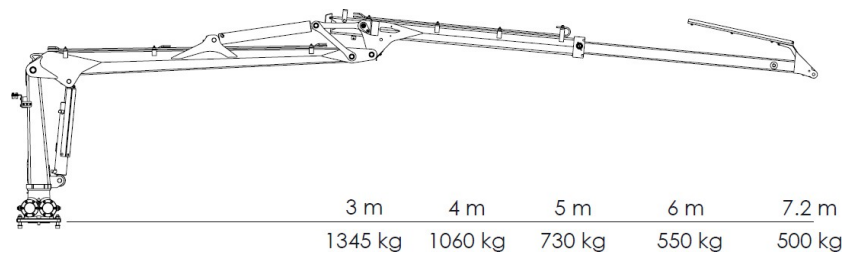
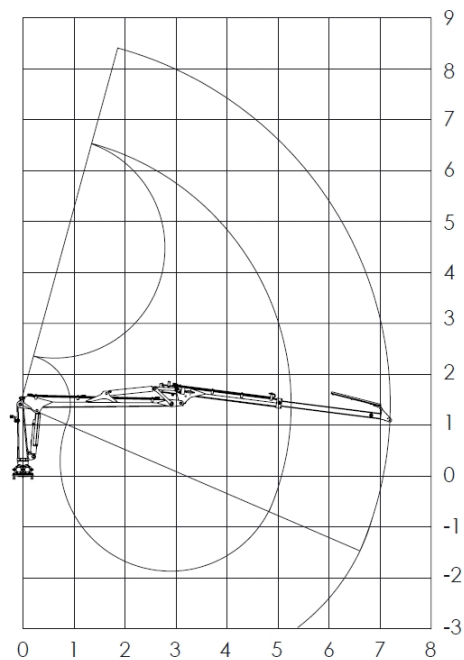
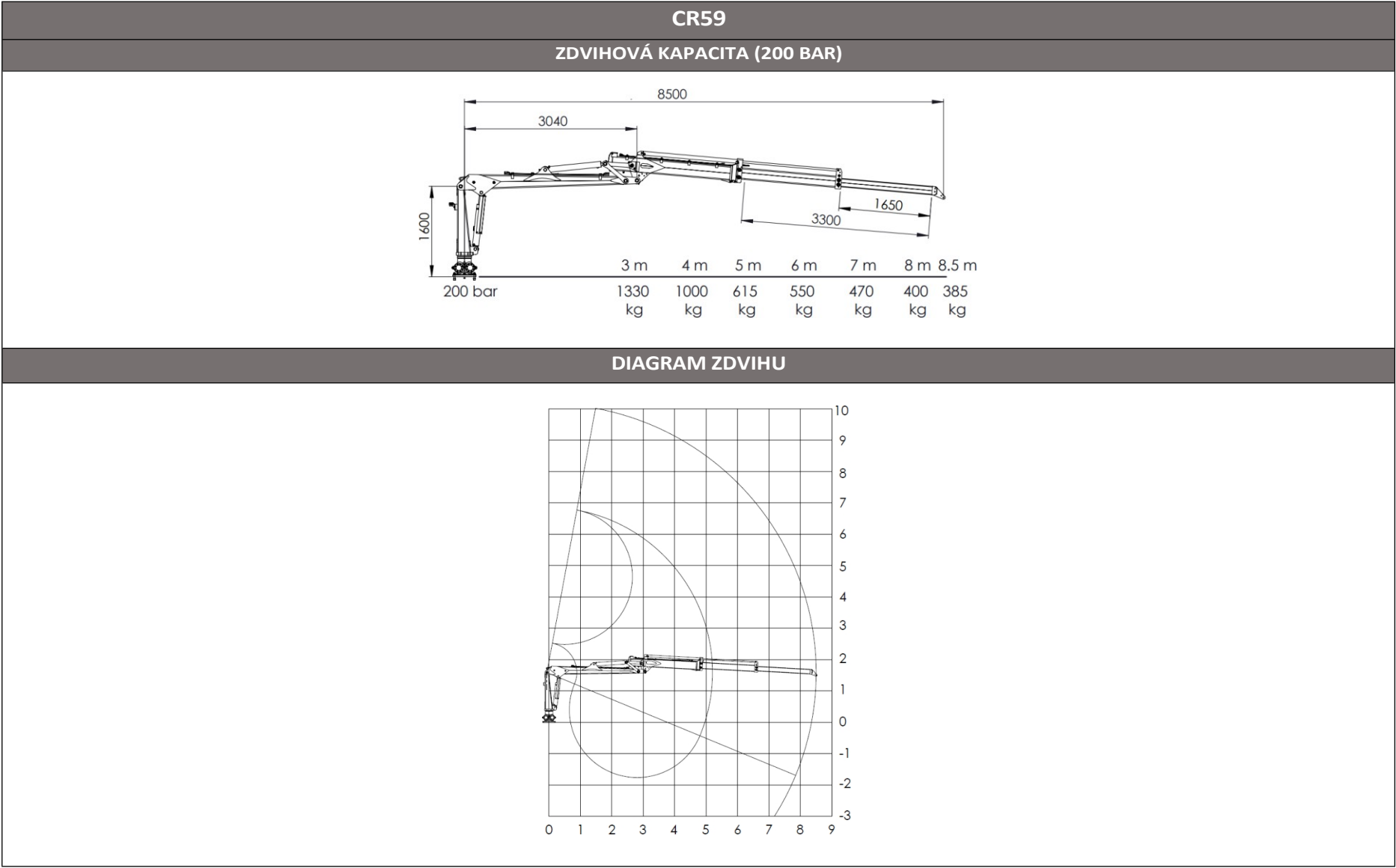


DIAGRAM ZDVIHU





CR67

ZDVIHOVÁ KAPACITA (200 BAR)

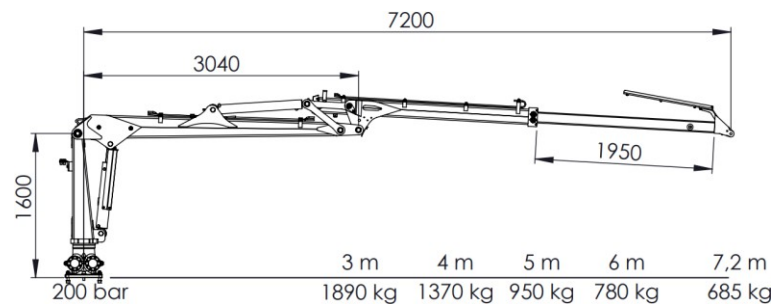
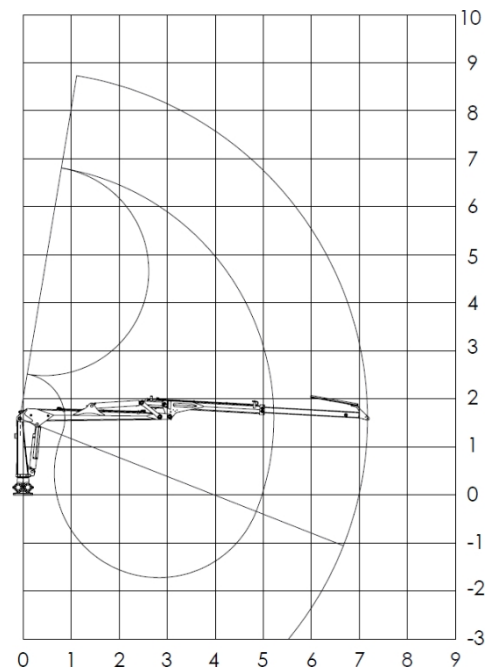


DIAGRAM ZDVIHU



CR69+

ZDVIHOVÁ KAPACITA (190 BAR)

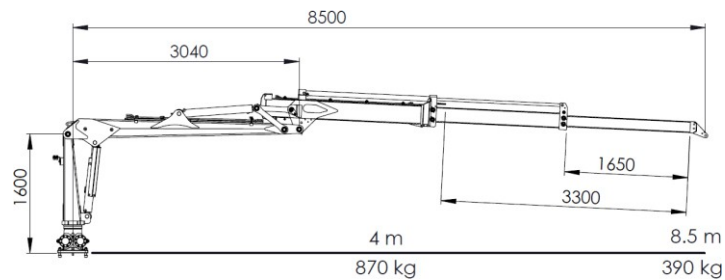
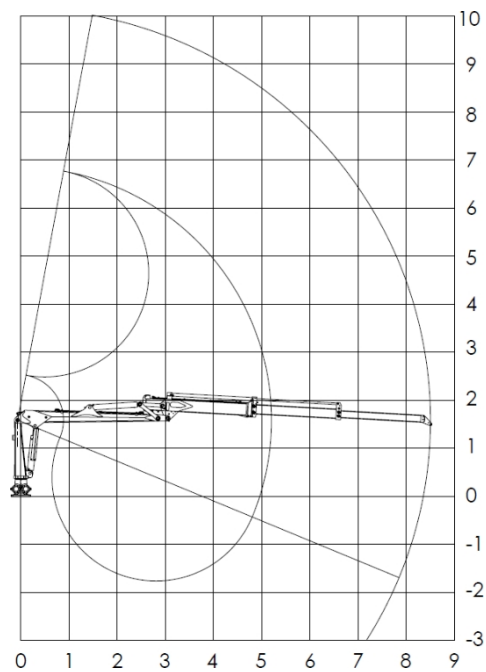


DIAGRAM ZDVIHU



CR89

ZDVIHOVÁ KAPACITA (200 BAR)

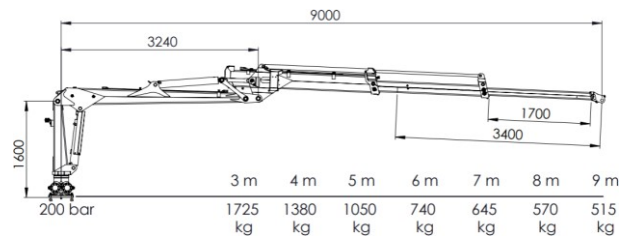
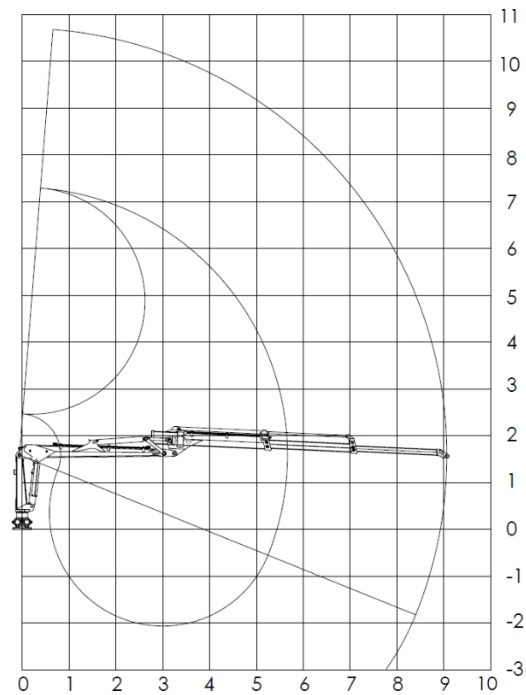


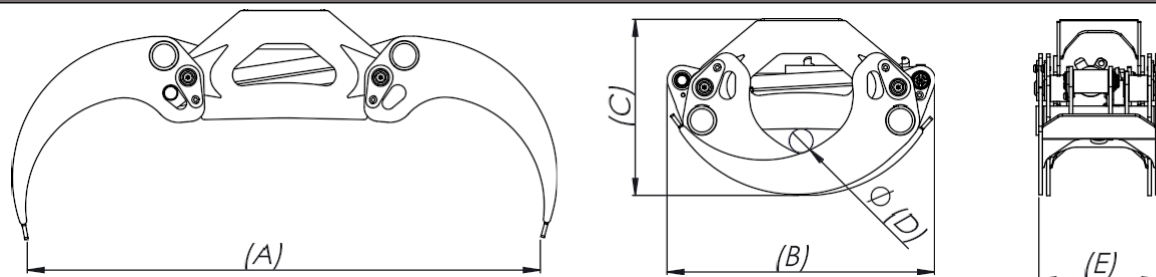
DIAGRAM ZDVIHU



Parameter	CR24	CR25	CR36	CR37	CR47
Maximálny dosah, m	4,2	5,4	6,3	6,4	6,9
Hrubý zdvihový moment (190 bar), kNm	26	26	33	41	46
Zdvíhacia sila pri 4 m bez drapáka a rotátora, kg	570 (190 bar)	550 (200 bar)	655 (190 bar)	710 (190 bar)	855 (200 bar)
Zdvíhacia sila pri plnom dosahu bez drapáka a rotátora, kg	540 (190 bar)	372 (200 bar)	355 (190 bar)	420 (190 bar)	430 (200 bar)
Hák	C16	C16	C16	C16	C16
Rotátor	CR300-F140	CR300-F140	CR300-F140	CR300-F140	CR300-F140
Hmotnosť drapáka a rotátora (kg)	88	88	88	88	88
Otočný moment, kNm	7,8	7,8	9	12	12
Otočné valce, ks	4	4	4	4	4
Otáčanie ramena	370	370	370	370	370
Pracovný tlak (bar)	190	190	190	190	190
Odporúčaný výkon hydraulického čerpadla, l/min	20	20	20	30	40
Hmotnosť, kg	510	550	560	600	630
Podporné nohy	B1	B1	B1	BF1	BF1

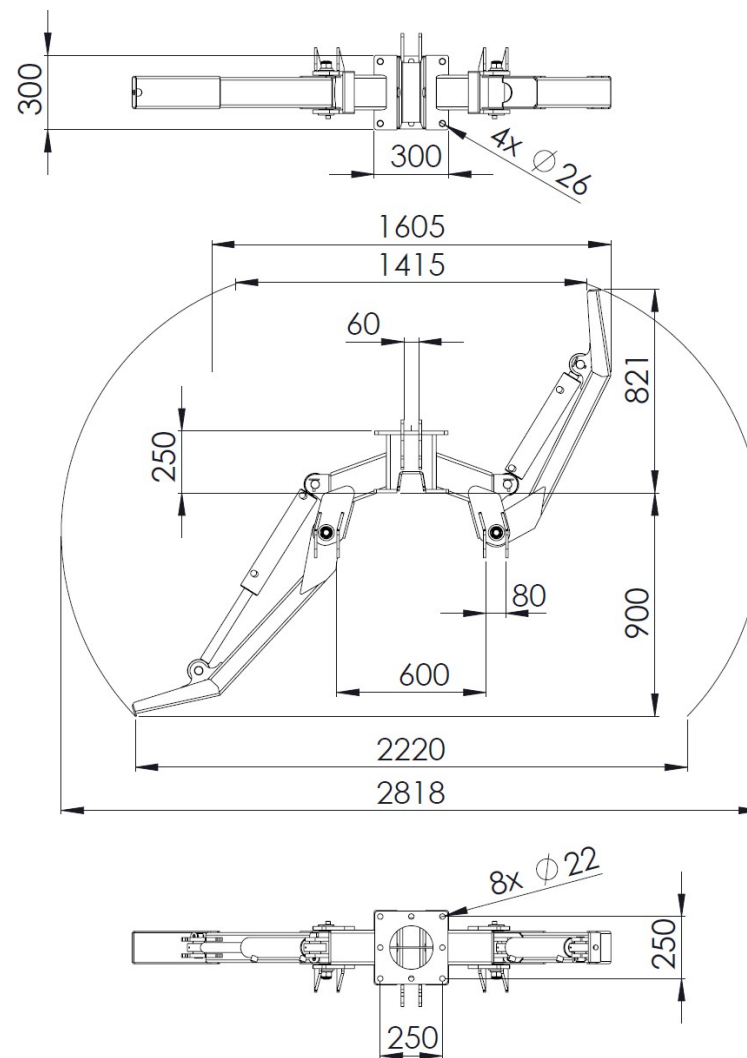
Parameter	CR57	CR59	CR67+	CR69+	CR89
Maximálny dosah, m	7,2	8,5	7,2	8,5	9,0
Hrubý zdvihový moment (190 /215 bar), kNm	51	55/63	67	67	74/82
Zdvíhacia sila pri 4 m bez drapáka a rotátora, kg	1060 (200 bar)	1000 (200 bar)	1370 (200 bar)	870 (190 bar)	1380 (200 bar)
Zdvíhacia sila pri plnom dosahu bez drapáka a rotátora, kg	500 (200 bar)	385 (200 bar)	685 (200 bar)	390 (190 bar)	515 (200 bar)
Hák	C16	C16	C18	C18	C23
Rotátor	CR 400-F140	CR 400-F140	Finn-Rotor CR 505	Finn-Rotor CR 505	Indexátor GV 6
Hmotnosť drapáka a rotátora (kg)	104	104	135	135	175
Otočný moment, kNm	12	19	19	19	19
Otočné valce, ks	4	4	4	4	4
Otáčanie ramena	370	380	380	380	380
Pracovný tlak (bar)	190/215	190/215	190/215	190/215	190/215
Odporúčaný výkon hydraulického čerpadla, l/min	45	50	50	50	60-120
Hmotnosť, kg	*	1060	940	1060	1210
Oporné nohy	BF1	BF1	BF1/BF3	BF1/BF3	BF3

Rozmery hákovacieho zariadenia

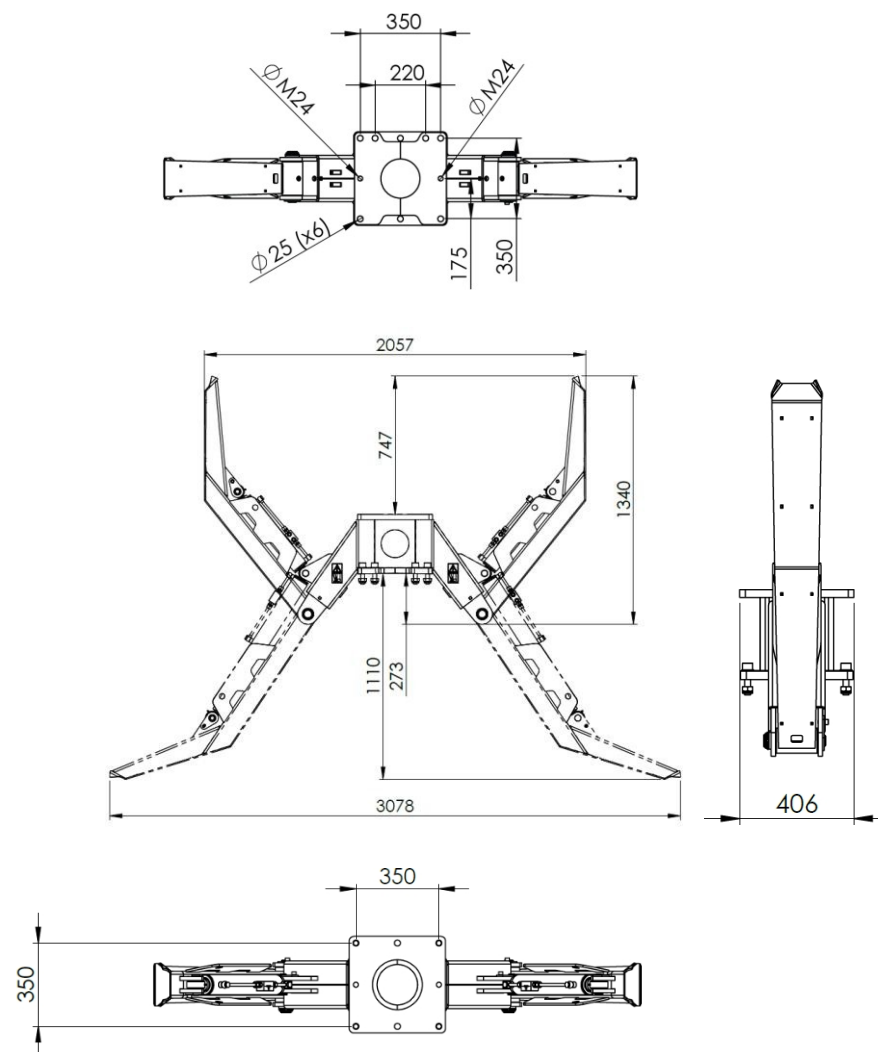


MODEL	Hmotnosť (kg)	Plocha (m ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Sila (kN)	Max. zaťaženie (kg)
C16	66	0,16	1040	670	410	55	305	7,6	2500
C18	88	0,18	1230	690	480	80	315	8,7	2500
C23	114	0,23	1465	760	500	69	340	9,8	3000
C21	127	0,21	1475	760	500	60	370	9,8	3000
C25.1	174	0,26	1530	870	525	70	430	13,3	3000
C23.1	188	0,23	1550	870	525	70	455	13,3	3000
C28	205	0,28	1615	895	570	85	475	16,7	3500

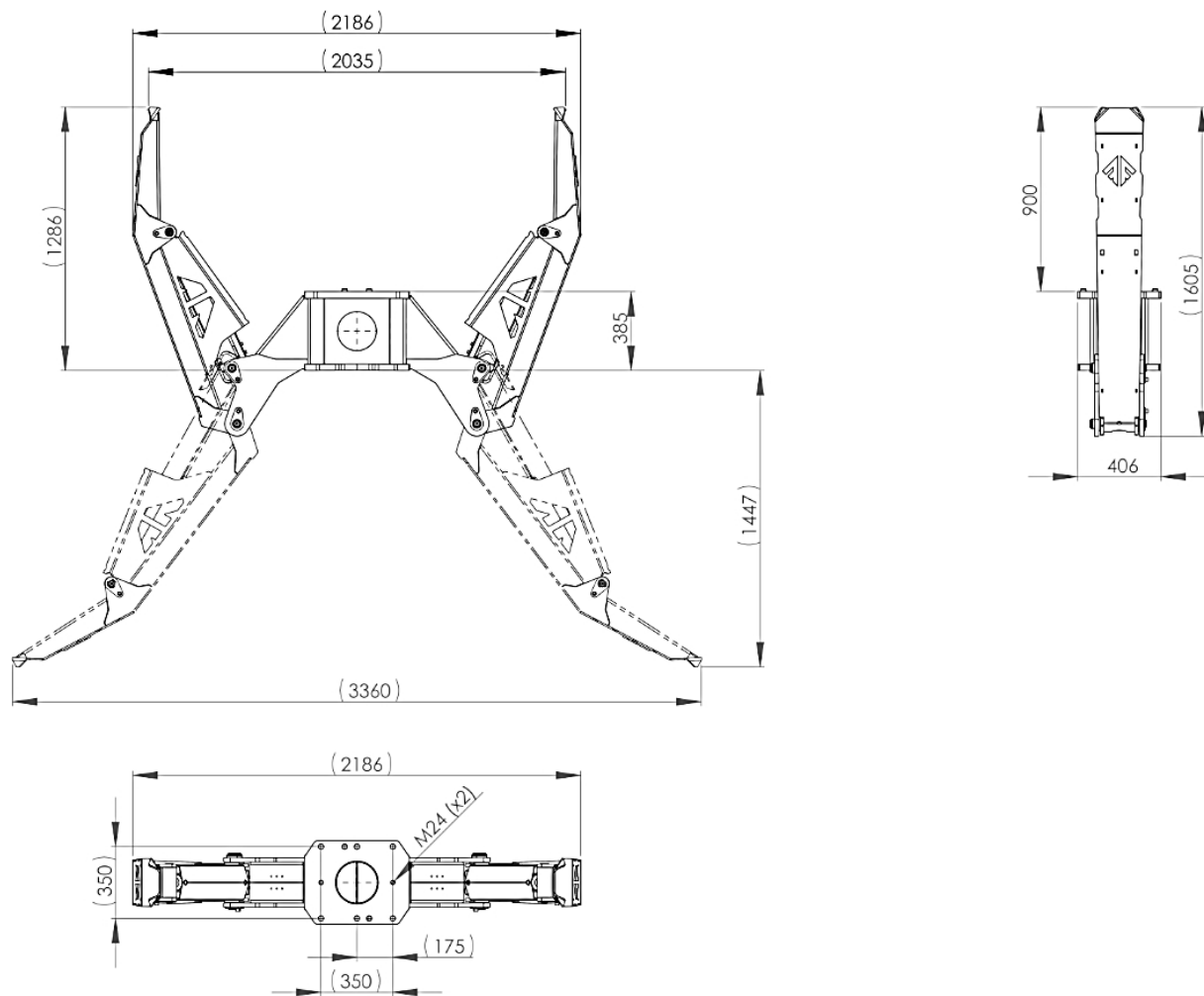
B1 Rozmery oporných nôh



BF1 Rozmery oporných nôh



BF3 Rozmery oporných nôh

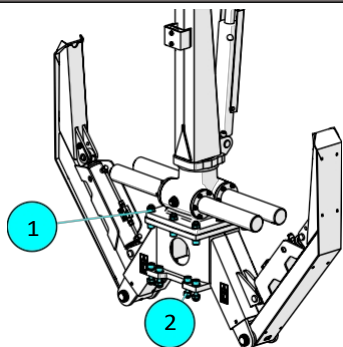


MONTÁŽ A INŠTALÁCIA

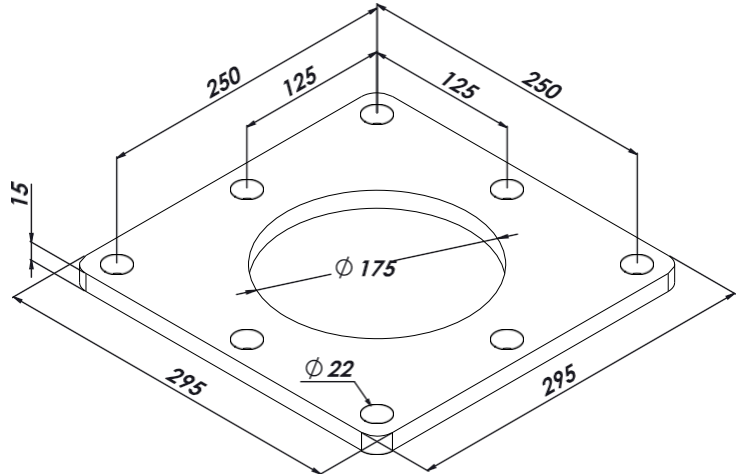
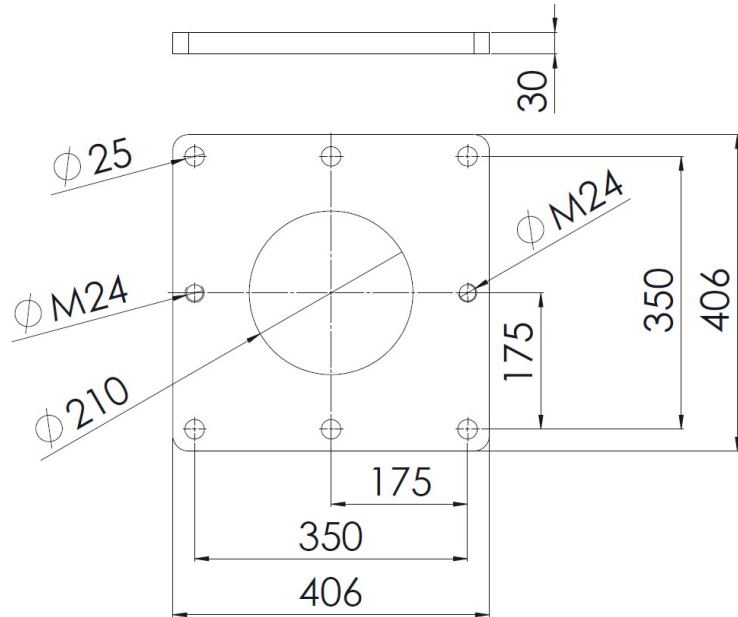


Pred začatím montáže alebo inštalácie žeriavu si prečítajte tieto pokyny. Nesprávna montáž, vykonaná iným spôsobom, ako je uvedené v tejto príručke, môže spôsobiť nebezpečné situácie pre používateľa a okolité predmety. Nesprávna montáž, používanie a inštalácia zrušia záruku výrobcu.

Montáž lesného žeriavu na prívies Farmi



- Montáž lesného žeriavu by mala byť vykonaná v servisnom stredisku predajcu alebo osobou autorizovanou výrobcom alebo predajcom.
- Montáž/demontáž žeriavu môže vykonať konečný používateľ, ak sa používa profesionálne vybavenie, dodržiavajú sa všetky bezpečnostné predpisy a počas montáže/demontáže je prítomný aspoň jeden kvalifikovaný mechanik.
- Trieda pevnosti montážnych skrutiek pre spojenie otočného zariadenia s opornými nohami (poloha 1) a oporných nôh s rámom prívesu (poloha 2) musí byť **10,9 (DIN912)** alebo vyššia. Použite samosvorné matice. Uťahovací moment pre skrutky M24 je 900 Nm. Uťahovací moment pre skrutky M20 je 610 Nm.
- **Po skúšobnej prevádzke a po prvých 8 hodinách používania znovu dotiahnite montážne skrutky! Skontrolujte po 40 pracovných hodinách a v prípade potreby dotiahnite! Pred každou pracovnou prevádzkou je potrebná vizuálna kontrola!**

Pripojovacia doska žeriavu pre CR24, CR25 a CR36	Pripojovacia doska žeriavu pre CR37; CR47; CR57; C59; CR67+ a CR89
	
• Použite montážnu dosku s hrúbkou najmenej 15 mm. • Uistite sa, že v mieste montáže bude dostatok priestoru pre servisný prístup. • Odporúčaný materiál S355J2.	• Spojovacia doska má 6 hladkých otvorov a 2 otvory so závitom. • Použite montážnu dosku s hrúbkou najmenej 30 mm. • Uistite sa, že v mieste montáže bude dostatok priestoru pre servisný prístup. • Povrch spojovacej dosky musí byť rovný a hladký (frézovaný). • Odporúčaný materiál S355J2.

MONTÁŽ REGULAČNÉHO VENTILU



- Ovládací ventil a páky musia byť namontované tak, aby sa páky nemohli používať neúmyselne!
- Ventilový blok namontujte na požadované miesto pomocou priloženého držiaka. Nechajte dostatok priestoru pre hadice, aby sa zabránilo riziku odierania alebo zovretia pri práci s lesným žeriavom.
- Hadice v kabíne obsluhy musia byť zakryté tak, aby bol používateľ chránený pred priamymi prúdmi oleja v prípade náhodného prasknutia hadice!

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

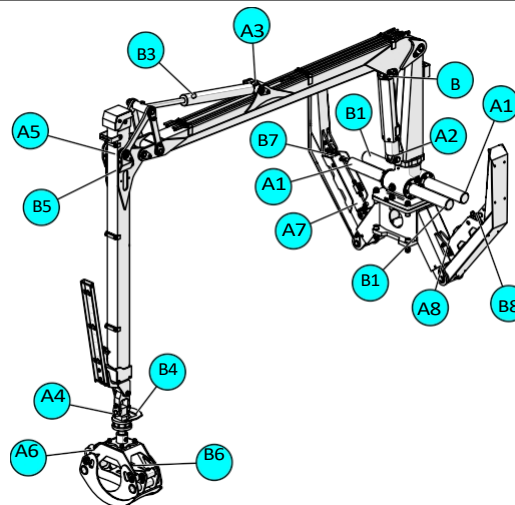
PRIPOJENIE



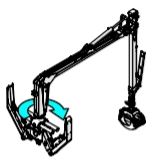
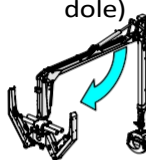
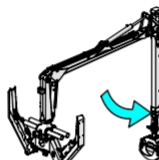
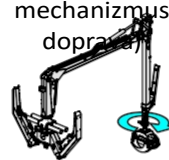
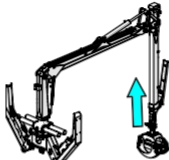
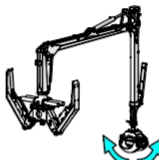
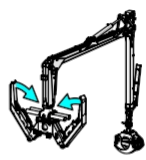
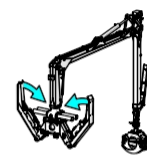
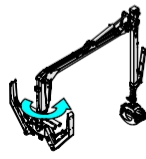
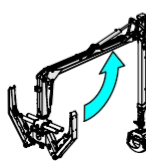
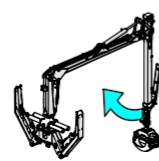
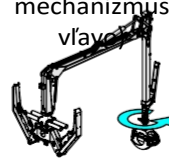
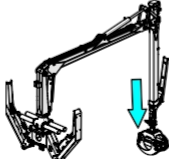
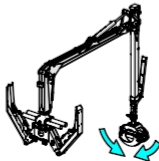
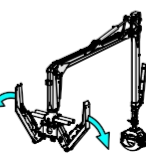
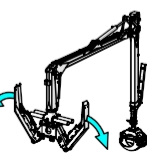
- Pred pripojením lesného žeriavu k hydraulickému systému traktora sa uistite, že hydraulické oleje sú kompatibilné. Skontrolujte hladinu hydraulického oleja. Odporúčame pripojiť tlakovú hadicu k jednočinnému hydraulickému výstupu a spätnú hadicu k nádrži cez spätný filter.
- Uistite sa, že tlaková hadica riadiaceho ventilu s menším priemerom (červená uzáverka) P je správne pripojená a že spätná hadica s väčším priemerom (čierna uzáverka) T nie je upchaná.
- Uistite sa, že najskôr pripojíte spätné potrubie, hadicu s väčším priemerom (čierny uzáver), a odpojte ho ako posledné. V prípade upchania spätného potrubia (rýchlospojky nie sú pripojené alebo nie sú správne uzamknuté) môže tlak stúpnuť nad 10 barov a spôsobiť poruchu a poškodenie riadiaceho ventilu.
- Lesný žeriav je možné pripojiť aj k výstupu dvojčinného hydraulického systému. Ak sa táto možnosť použije, uistite sa, že páka dvojčinného ventilu je v správnej polohe a tlak je smerovaný do tlakového pripojenia riadiaceho ventilu žeriavu.
- Pokyny na pripojenie hydraulického systému nájdete aj v prevádzkovej príručke vozidla.
- Ak je váš žeriav vybavený pilotným ovládaním ventilu s pilotným spätným potrubím TP, spätné potrubie TP musí byť pripojené priamo k nádrži hydraulického oleja. Hadica pilotného potrubia TP má pripojovací fitink s priemerom 1/4". Niektoré vozidlá majú na nádrži hydraulického oleja inštalovanú samostatnú rýchlospojku, ktorú môžete použiť pre pilotné potrubie TP, iné ju nemajú.
- Pilotom ovládané spätné potrubie TP nesmie byť vystavené protitlaku vyššiemu ako 10 barov!
- Nepripájajte pilotom ovládané TP potrubie k hlavnému spätnému potrubiu!
- Ak sa žeriav nepoužíva, nechajte pilotom ovládané spätné potrubie TP otvorené alebo pripojené k nádobe na zber oleja.
Neuzatvárajte spätnú TP linku bežnou zátkou alebo rýchlospojku. Môže dôjsť k nahromadeniu tlaku a poškodeniu ventilov.

Hydraulické pripojenia

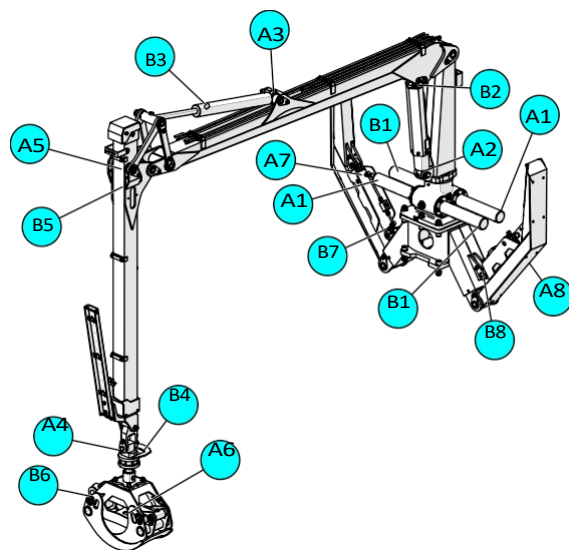
PRIPOJENIA PARKER L90



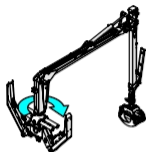
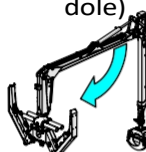
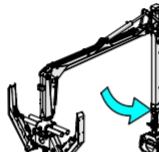
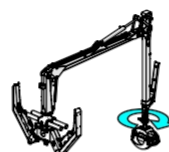
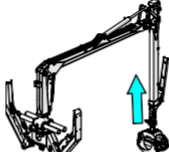
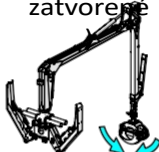
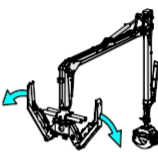
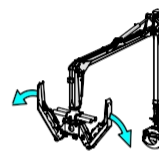
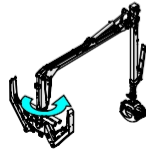
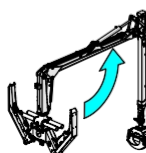
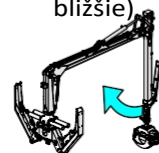
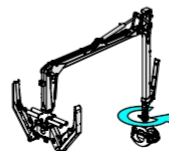
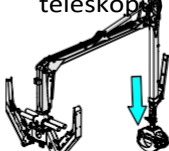
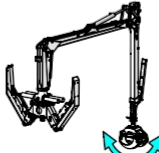
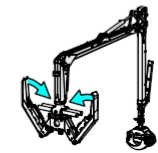
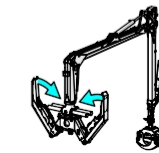
Porty Parker L90LS pohľadom z boku príviesu:

B1-PP (Odbočte doprava)	B2-AL (Hlavný výložník dole)	B3-KA (Predĺženie ramena ďalej)	B4-RP (Otočný mechanizmus doprava)	B5-SI (Teleskop dovnútra)	B6-LA (Hák otvorený)	B7-VÜ (Ľavá oporná noha hore)	B8-PÜ (Pravá oporná noha hore)
							
A1-VP (Otočenie doľava)	A2-ÜL (Hlavný výložník hore)	A3-LI (Predĺženie bližšie)	A4-RV (Otočný mechanizmus vľavo)	A5-VÄ (Teleskop von)	A6-KI (Grapples zatvorené)	A7-VA (Ľavá opora noha dole)	A8-PA (Pravá oporná noha dole)
							

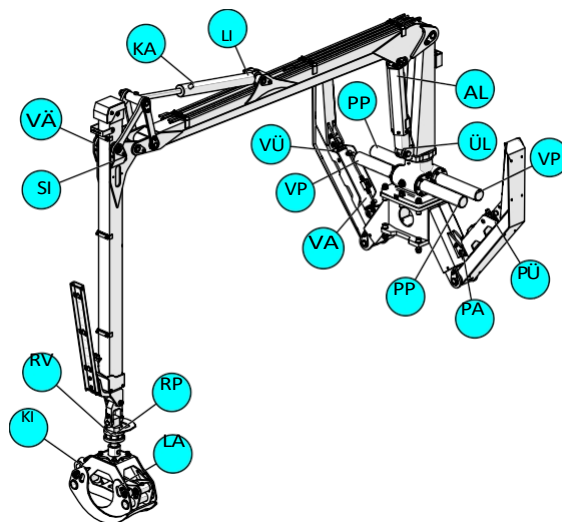
PARKER P70 PRIPOJENIA



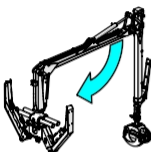
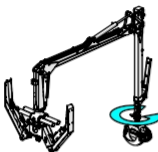
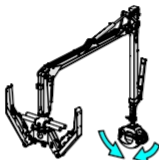
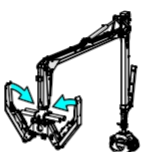
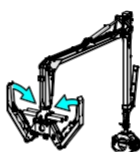
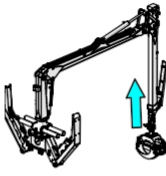
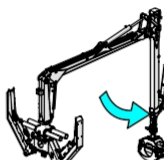
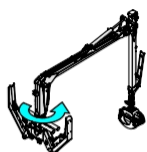
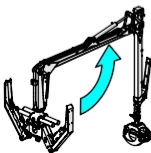
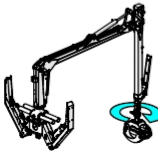
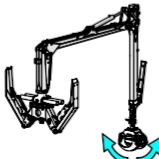
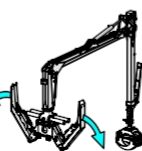
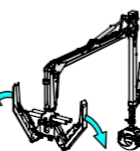
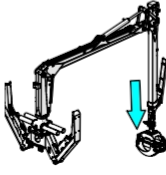
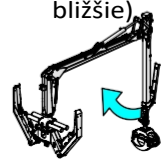
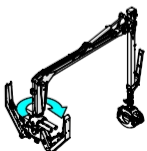
Porty Parker P70 pohľadom z boku príviesu:

B1-PP (otočte doprava) 	B2-AL (Hlavný výložník dole) 	B3-KA (Predĺženie ramena ďalej) 	B4-RP (Rotátor vpravo) 	B5-SI (Teleskop dovnútra) 	B6-KI (Záberové ramená zatvorené) 	B7-VA (Ľavá oporná noha dole) 	B8-PA (Pravá oporná noha dole) 
A1-VP (Otočenie doľava) 	A2-ÜL (Hlavný výložník hore) 	A3-LI (Predĺženie ramena bližšie) 	A4-RV (Rotátor vľavo) 	A5-VÄ (Vysúvanie teleskopu) 	A6-LA (Hák otvorený) 	A7-VÜ (Ľavá oporná noha hore) 	A8-PÜ (Pravá oporná noha hore) 

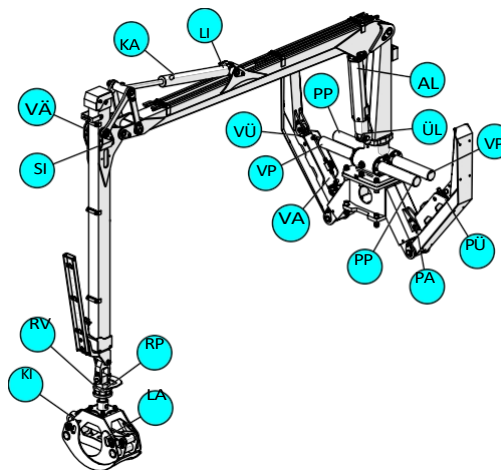
4/8 XYZ (A7) SPOJENIA



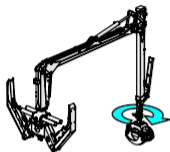
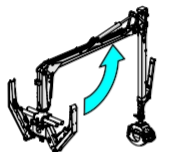
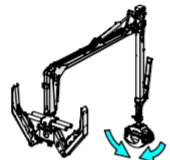
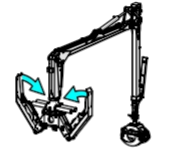
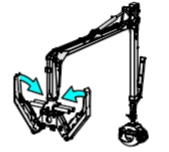
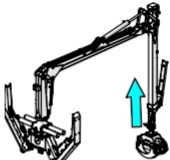
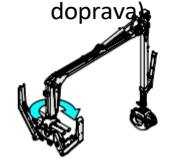
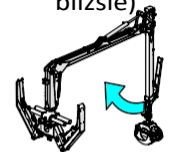
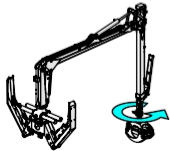
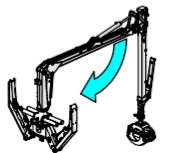
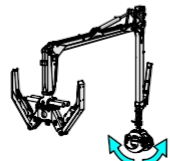
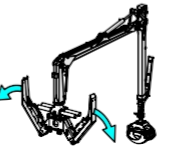
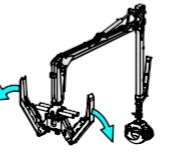
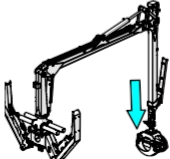
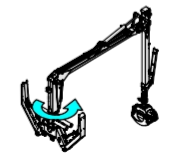
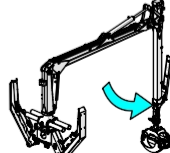
4/8 XYZ (A7) porty pohľadom z boku traktora:

AL (Hlavný výložník dole) 	RV (Rotátor vľavo) 	KI (Zatvorené drapáky) 	PÜ (Pravá oporná noha hore) 	VÜ (Ľavá oporná noha hore) 	SI (Teleskop dovnútra) 	KA (Predĺženie ramena ďalej) 	VP (Otočte doľava) 
ÜL (Hlavné rameno hore) 	RP (Rotátor doprava) 	LA (Otvorené drapáky) 	PA (Pravá oporná noha dole) 	VA (Ľavá oporná noha dole) 	VÄ (Teleskop von) 	LI (Predĺženie ramena bližšie) 	PP (otočenie doprava) 

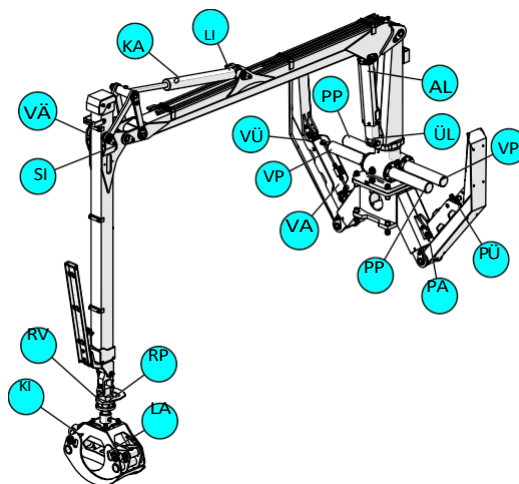
4/8 XY+2x (A4.2) PRIPOJENIA



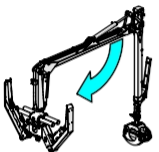
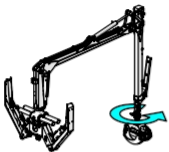
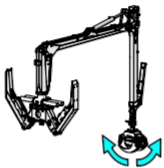
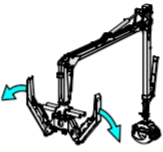
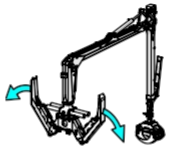
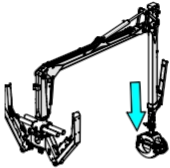
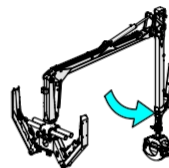
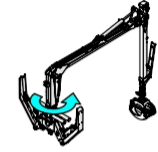
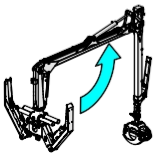
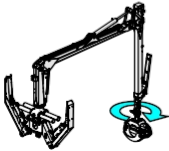
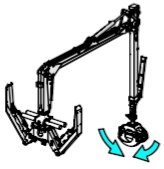
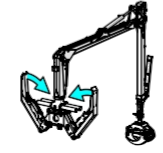
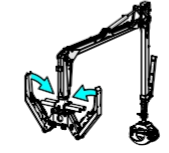
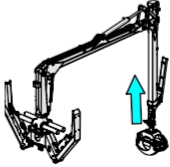
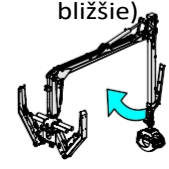
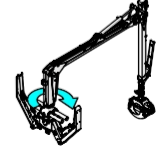
4/8 XY+2x (A4.2) porty pohľadom z boku traktora:

RP (rotátor vpravo) 	ÜL (Hlavný výložník hore) 	KI (Zatvorené drapáky) 	PÜ (Pravá oporná noha hore) 	VÜ (Ľavá oporná noha hore) 	SI (Teleskop dovnútra) 	PP (otočenie doprava) 	LI (Predĺženie ramena bližšie) 
RV (Otočenie doľava) 	AL (Hlavné rameno dole) 	LA (Hryzák otvorený) 	PA (Pravá oporná noha dole) 	VA (Ľavá oporná noha dole) 	VÄ (Teleskop vysunutý) 	VP (otočenie doľava) 	KA (Predĺženie ramena ďalej) 

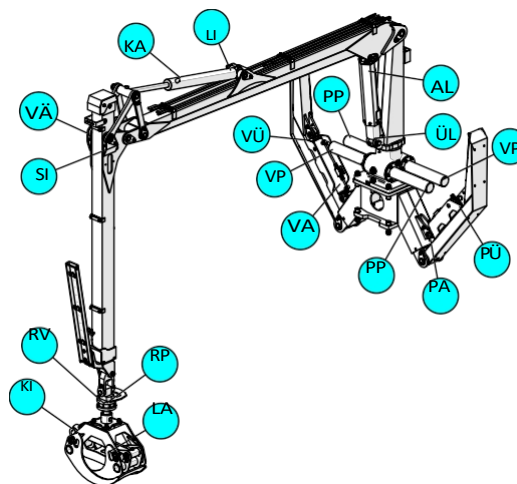
4/8 XY+2x (A4) PRIPOJENIA



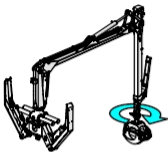
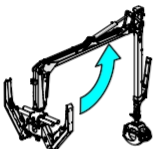
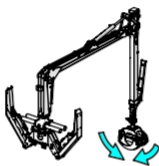
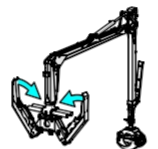
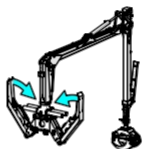
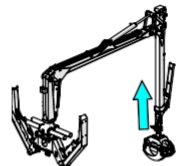
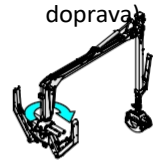
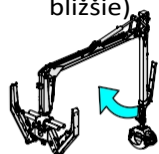
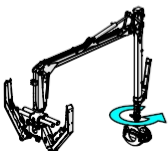
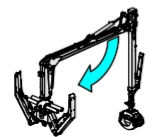
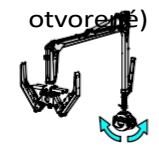
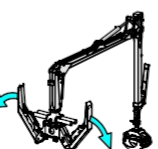
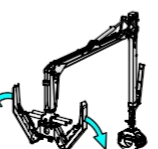
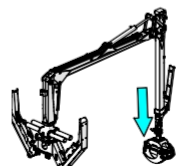
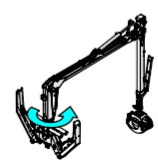
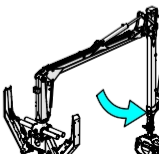
4/8 XY+2x (A4.2) porty pohľadom z boku traktora:

AL (Hlavný výložník dole) 	RV (Rotátor vľavo) 	LA (Hák otvorený) 	PA (Pravá oporná noha dole) 	VA (Ľavá oporná noha dole) 	VÄ (Teleskop von) 	KA (Predĺženie ramena ďalej) 	VP (otočenie doľava) 
ÜL (Hlavné rameno hore) 	RP (Rotátor doprava) 	KI (Zatvorené drapáky) 	PÜ (Pravá oporná noha hore) 	VÜ (Ľavá oporná noha hore) 	SI (Teleskop dovnútra) 	LI (Predĺženie ramena bližšie) 	PP (Odbočte doprava) 

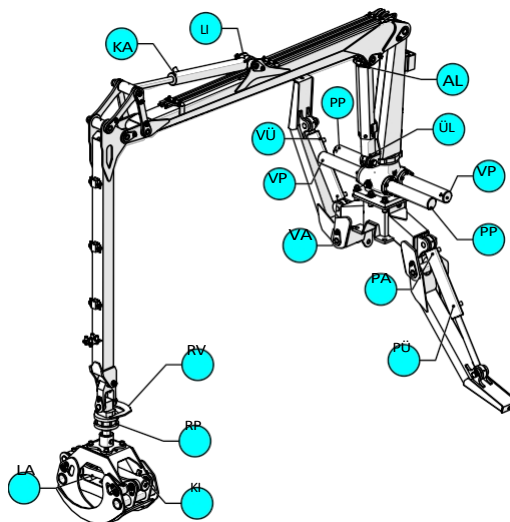
A3.1 CONNECTIONS



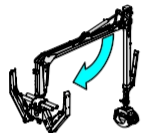
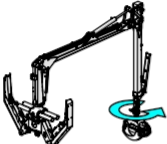
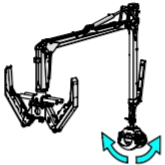
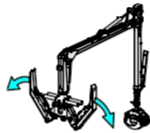
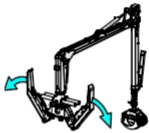
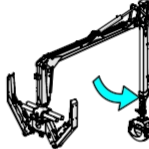
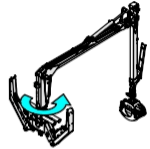
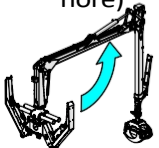
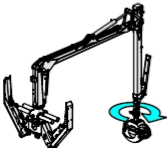
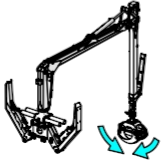
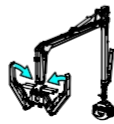
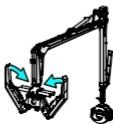
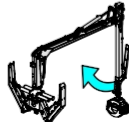
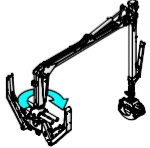
Porty A3.1 videné z boku traktora:

RP (rotátor vpravo) 	ÜL (Hlavný výložník hore) 	KI (Zatvorené drapáky) 	PÜ (Pravá oporná noha hore) 	VÜ (Ľavá oporná noha hore) 	SI (Teleskop dovnútra) 	PP (otočenie doprava) 	LI (Predĺženie ramena bližšie) 
RV (Otočenie doľava) 	AL (Hlavné rameno dole) 	LA (Hákové drapáky otvorené) 	PA (Pravá oporná noha dole) 	VA (Ľavá oporná noha dole) 	VÄ (Teleskop von) 	VP (otočenie doľava) 	KA (Predĺženie ramena ďalej) 

A2 (6/8 XY) PRIPOJENIA



A2 porty videné zo strany traktora:

AL (Hlavný výložník dole) 	RV (Rotátor vľavo) 	LA (Hák otvorený) 	PA (Pravá oporná noha dole) 	VA (Ľavá oporná noha dole) 	KA (Predĺženie ramena ďalej) 	VP (otočenie doľava) 
ÜL (Hlavné rameno hore) 	RP (Rotátor doprava) 	KI (Zatvorené drapáky) 	PÜ (Pravá oporná noha hore) 	VÜ (Ľavá oporná noha hore) 	LI (Predĺženie ramena bližšie) 	PP (otočenie doprava) 

NÁVOD NA OBSLUHU

TESTOVANIE



- Uistite sa, že páky ovládacieho ventilu sú v strednej polohe. Zapnite čerpadlo a nechajte olej chvíľu prúdiť cez ventil. Spustite oporné nohy.
- Uistite sa, že v prevádzkovej oblasti nie sú žiadne osoby ani prekážky. Nebezpečná zóna je 20 m!
- Opatrne vykonávajte pohyby žeriavu jeden po druhom tak, aby všetky valce dosiahli svoje maximálne polohy, a opakujte to, kým nebudú všetky pohyby plynulé.
- Pri odvzdušňovaní systému buďte opatrní. Ak posuniete valec do maximálnej polohy s plnou silou, tlak vzduchu vo valci poškodí tesnenia! Ak je vo valcoch vzduch, buďte mimoriadne opatrní!
- Opatrne vykonávajte pohyby žeriavu jeden po druhom tak, aby všetky valce dosiahli svoju maximálnu polohu, a opakujte to, kým nebudú všetky pohyby plynulé.
- Pri odvzdušňovaní systému buďte opatrní. Ak posuniete valec do maximálnej polohy s plnou silou, tlak vzduchu vo valci poškodí tesnenia! Ak je vo valcoch vzduch, buďte mimoriadne opatrní!
- Po otestovaní lesného žeriavu skontrolujte spoje a opravte prípadné netesnosti. Skontrolujte upevňovacie skrutky žeriavu a opornú nohu, v prípade potreby ich utiahnite. Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby doplňte.

SKÚŠOBNÉ JAZDY



- Lesný žeriav by sa nemal používať, ak je teplota nižšia ako -25 °C. Ak je to nevyhnutné, robte tak na vlastné riziko. Upozorňujeme, že pri nízkych teplotách môžu dôjsť k poškodeniu hydraulických tesnení, hadíc a oceľových konštrukcií. Pri začatí práce za nízkych teplôt najskôr nechajte olej voľne prúdiť ventilom aspoň 10 minút. Tým sa systém zahreje. Maximálna prevádzková teplota hydraulického oleja je +85 °C.
- Každý pohyb vykonávajte s nevyťaženým žeriavom a venujte pozornosť polohám, v ktorých by žeriav mohol naraziť do okolitých prekážok.
- Nikdy neposúvajte výložník do maximálnej polohy pri plnej rýchlosti!
- Ovládacie páky pohybujte plynulo a pevne, vyhýbajte sa rýchlym a trhavým pohybom.
- Naučte sa používať viacero funkcií súčasne. Začnite pri nízkych otáčkach motora, aby ste sa vyhli náhlým pohybom. Akonáhle si zvyknete na pohyby žeriavu, zvoľte vhodné otáčky motora, aby bola prevádzka plynulá a efektívna, ale

	stále máte pohyb pod kontrolou. Pri nakladaní veľkých a ťažkých klátov z väčšej vzdialenosti držte náklad blízko pri zemi. Keď dosiahnete prívies, zdvihnite ho na nakladanie. Pri vykladaní postupujte naopak. • Pri práci na naklonenej ploche nepoužívajte plný zdvihový moment a buďte mimoriadne opatrní. Pri nakladaní do kopca dbajte na to, aby otáčanie žeriavu s príliš veľkým nákladom nespôsobilo dosiahnutie kritického bodu tlaku oleja vo valcoch otočného zariadenia, kde musí zasiahnuť tlmič nárazov. To by mohlo spôsobiť nekontrolovateľnosť otočného zariadenia a žeriav by sa mohol otočiť späť smerom dole kopcom tak, že by mohol spadnúť. V takom prípade spustíte náklad čo najbližšie k zemi, ale nie príliš rýchlo. • Podperné nohy používajte iba na dodatočnú podporu vozidla! Nezabudnite zdvihnúť podperné nohy hore, než sa presuniete na iné miesto! • Oporné nohy sú vybavené dodatočnými ventilmi, ktoré ich udržia v prevádzkovej polohe v prípade, že sa prerušia prírodné hadice valca opornej nohy. • Pri jazde neprekračujte rýchlostný limit! Prispôbte rýchlosť stavu vozovky a poveternostným podmienkam. Buďte obzvlášť opatrní v zákrutách! Pri jazde vždy pripevnite žeriav pomocou drápáka k rámu príviesu. Pri jazde s nákladom nechajte jeden kmeň vyčnievať z hromady a pripevnite k nemu žeriav pomocou drápáka. Udržujte výložník žeriavu čo najnižšie. • Nepoužívajte oporné nohy na prevrátenie príviesu späť na kolesá!
	• Pri parkovaní nepoužívajte oporné nohy v polohe DOWN! Pri používaní lesného žeriavu v kombinácii s lesným príviesom použite parkovacie nohy príviesu a uistite sa, že oporné nohy žeriavu sa neopierajú o zem.

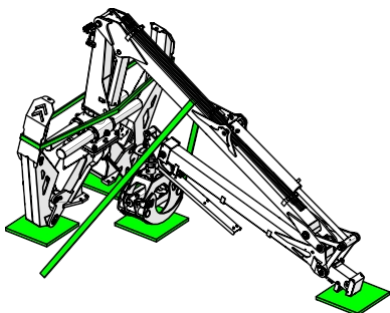
ODPOJENIE LESNÉHO ŽERIAVU

	1. Na odpojenie lesného žeriavu vyberte tvrdý a rovný povrch. Uistite sa, že počas odpojenia a skladovania sa v blízkosti žeriavu nenachádzajú žiadne neoprávnené osoby. Pri skladovaní ovládacieho ventilu sa uistite, že je mimo dosahu detí. 2. Spustite oporné nohy, aby bol žeriav správne podpretý. 3. Žeriav pevne upevnite pomocou vhodného zdvíhacieho zariadenia. 4. Uistite sa, že žeriav sa nebude nakláňať ani prevrátiť. 5. Odpojte rýchlospojky a nasadte na ne kryty. Pred odpojením rýchlospojok vždy vypnite čerpadlo! 6. Odpojte žeriav od vozidla.
---	--

SKLADOVANIE, PREPRAVA A LIKVIDÁCIA

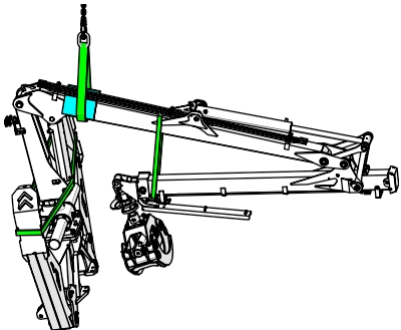
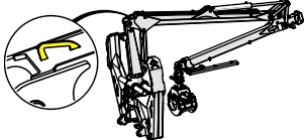
SKLADOVANIE

- Vyčistite lesný žeriav a v prípade potreby naneste nový náter na miesta, kde sa farba odlupuje alebo je poškodená, aby sa zabránilo korózii.
- Lesný žeriav dôkladne namažte (pozrite pokyny na mazanie).
- Nenechávajte odkryté ovládacie prvky elektricky ovládaných a pilotne ovládaných ventilov, voda a vlhkosť môžu poškodiť kabeláž a kontakty.
- Uvoľnite tlak z valcov.
- Chráňte piestové tyče valcov a odkryté časti regulačného ventilu mazivom.
- Lesný žeriav skladujte na chránenom mieste (pod strechou), zabráňte priamemu kontaktu so zemou.



**ZAISTENIE ŽERIAVU PRED
PREPRAVOU**

- **Dodržiavajte všetky bezpečnostné pravidlá, pokyny miestnych orgánov bezpečnosti práce, zákony a predpisy.**
- Za bezpečnú prepravu nákladu zodpovedá dopravca a vodič.
- Všetky stroje, príslušenstvo alebo časti, ktoré sa môžu počas prepravy pohybovať, musia byť riadne zaistené.
- Uistite sa, že rampa a žeriav sú bez oleja, ľadu a mastnoty.
- Pred prepravou sa odporúča vyfotografovať naložený a zaistený stroj. Pred vyložením skontrolujte prepravovaný stroj. Ak sa objaví poškodenie spôsobené prepravou, vyfotografujte poškodenia pred vyložením.
- Pri preprave tohto stroja sa uistite, že je stroj upevnený a stabilný.
- Uistite sa, že upevňovacie prvky sú v dobrom stave a vhodné pre tento stroj.
- Počas prepravy by malo byť ťažisko stroja čo najnižšie.
- Podperné nohy, drapák a predĺženie ramena umiestnite na protiskluzovú podložku.
- Hlavné rameno upevnite pomocou ráčpového popruhu. Ráčpový popruh musí byť umiestnený pod hydraulickými rúrkami. Požadovaná nosnosť ráčpového popruhu musí byť minimálne 300 % hmotnosti nákladu. Popruh musí byť v uhle 90 stupňov voči hlavnému ramenu, aby sa nezošmykol.
- Podperné nohy žeriavu musia byť v polohe UP. Nohy typu FD musia byť upevnené pomocou ráčpového popruhu s minimálnou upevňovacou kapacitou 1000 daN.
- Ak prepravujete lesný žeriav s príviesom, upevnite drapák k bezpečnostnej mreži a rámu pomocou ráčpového popruhu s minimálnou upevňovacou kapacitou 1000 daN.

 ZDVIHANIE ŽERIAVU	• Dodržiavajte všetky bezpečnostné pravidlá, pokyny miestnych orgánov bezpečnosti práce, zákony a predpisy. • Za bezpečné zdvíhanie bremena zodpovedá obsluha. • Uistite sa, že na žeriave nie sú žiadne voľné predmety. • Počas zdvíhania noste ochrannú prilbu! • Musíte zistiť hmotnosť zdvíhaného predmetu a potom vybrať zdvíhacie zariadenie, ktoré je dostatočne pevné a vhodné na danú úlohu. • Uistite sa, že zdvíhacie zariadenie je v dobrom stave a spĺňa všetky miestne predpisy. • Pri zdvíhaní stroja pri rýchlosti vetra vyššej ako 10 m/s buďte opatrní. • Zdvihnutý stroj udržiajte čo najnižšie. Aj keby to vyžadovalo dlhšiu zdvíhaciu trajektóriu. • Pred zdvihnutím stroja sa uistite, že v priestore sa nenachádza žiadny personál. • Oporné nohy musia byť v polohe hore. Nohy typu FD musia byť upevnené pomocou ráčpového popruhu s minimálnou nosnosťou 1000 daN. • Na pripojenie predĺženého ramena k hlavnému ramenu použite ráčpové popruhy s minimálnou upevňovacou kapacitou 1250 daN. Popruh umiestnite pod rúry. • Zdvihnite žeriav pomocou hlavného ramena. Použite zdvíhacie popruhy. • Chráňte hlavné rúry ramena. • Pri pripájaní žeriavu k prívesu zdvihnite žeriav tak, aby stĺpik bol vo vertikálnej polohe voči zemi. • Uistite sa, že medzi zdvíhacím popruhom a hlavným ramenom nie sú žiadne komponenty (káble, navijak, ventilový blok atď.).
 HÁK NA HLAVNOM RAMENI	• Hák na hlavnom ramene je určený iba na zdvíhanie hlavného ramena. Nie je vhodný na zdvíhanie celého žeriavu!
LIKVIDÁCIA	• Pri demontáži stroja postupujte s mimoriadnou opatrnosťou. • Uistite sa, že jednorazové časti stroja a použitý olej sú odvezené na vhodné zberné miesta.

ÚDRŽBA

Tabuľka údržby

OBJEKT	AKCIA		
	Interval údržby, prevádzkové hodiny		
	8 hodín alebo po pracovnej zmene	40 h alebo po pracovnom týždni	320 h
1. Žeriav	Skontrolujte, či valce a hadice nemajú netesnosti	Skontrolujte čapy a poistky, utiahnite upevňovacie skrutky. Uťahnite reťaze výložníka pomocou skrutiek na napínanie reťazí.	Skontrolujte stav primárnych konštrukcií
2. Otočné zariadenie	Namažte ložiská	Skontrolujte upevňovacie skrutky, v prípade potreby ich dotiahnite.	Skontrolujte ozubené tyče, v prípade potreby ich nastavte
3. Ramene a predĺženie	Namažte kĺzavé ložiská, oká valcov a kĺbov. Namažte otočný čap. Namažte povrchy kĺzavých dosiek.		Skontrolujte kĺzavé ložiská a v prípade potreby ich nastavte, prípadne vymeňte.
4. Valce	Namažte očka.		Skontrolujte hydraulické valce.
5. Rameno	Namažte kĺby		Skontrolujte spojenie drapáka a rotátora
6. Oporné nohy		Namažte kĺby, kĺzavé plochy a očka valcov	Skontrolujte stav primárnych konštrukcií

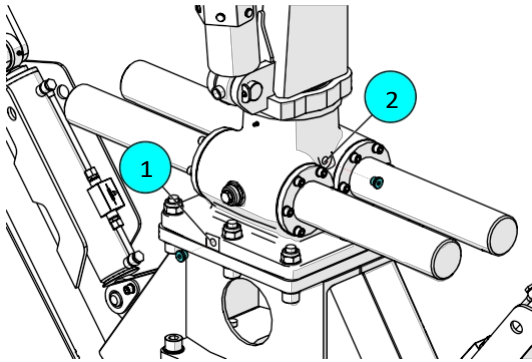
Odporúčané momenty utiahnutia skrutiek (ak nie sú uvedené samostatne v tejto príručke) sú uvedené v prílohe 1.

ČISTENIE



- Po práci v drsných, blátivých alebo vlhkých podmienkach stroj vyčistite.
- Stroj vyčistite po vystavení korozívnemu prostrediu (soľ, herbicídy, pesticídy, hnojivá atď.).
- Hydraulický ventilový blok by sa mal čistiť stlačeným vzduchom a čistiacim sprejom.
- Tlakovú umývačku nesmerujte na elektrické zariadenia.
- Po vyčistení stroj namažte.

Výmena oleja v otočnom zariadení



Dodržiavajte environmentálne predpisy. Vypustite a zozbierajte starý olej do špeciálnej nádoby.

Odporúčanie výrobcu týkajúce sa oleja pre otočné zariadenie:

- Prevodový olej: ADDINOL Getriebeöl GX 80W-90 (používaný výrobcom)
- Viskozita: SAE 80W-90
- Požadovaná norma API: GL4/GL5

Intervaly výmeny oleja pre otočné zariadenie:

- Prvá povinná výmena oleja po 500 h.
- Každý ďalší interval výmeny oleja každých 2000 hodín alebo každé dva roky.

Výmena oleja v otočnom zariadení:

- Uistite sa, že otočné zariadenie je v horizontálnej polohe.
- Uvoľnite a odstráňte skrutku na výmenu oleja z hornej časti otočného puzdra (poloha 2).
- Uvoľnite a odstráňte spodný skrutku z otvoru na výmenu oleja (pozícia 1).
- Nechajte starý olej vytekať do nádoby na výmenu oleja.
- Znovu namontujte spodný skrutku do otvoru na výmenu oleja.
- Naplňte otočné zariadenie vhodným olejom.
- Znovu namontujte a utiahnite horný skrutku na otvore pre výmenu oleja.
- Hladina oleja musí dosahovať spodný okraj otvoru horného skrutku!

Pri prvej výmene oleja:

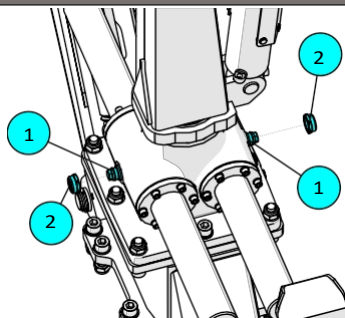
- Po vypustení starého oleja a pred naplnením otočného zariadenia novým olejom otvorte kryt základne otočného zariadenia (pripevnený 4 skrutkami) a odstráňte nahromadené častice. Pri opätovnej montáži krytu základne použite silikón odolný voči oleju.

Poznámka: Ak je potrebné vymeniť tesnenia ozubeného hrebeňa, vždy vymeňte aj olej!

MNOŽSTVO OLEJA V OTOČNOM ZARIADENÍ

CR24; CR25; CR36	2,1 l
CR37; CR47, CR57	3,7 L
CR59; CR67+; CR69+; CR89	5,3 L

NASTAVENIE OZUBENÝCH HRIADEĽOV



Preverujte ozubené tyče po každých 200 prevádzkových hodinách. Pri profesionálnom každodennom používaní utiahnite skrutky aspoň raz za mesiac.

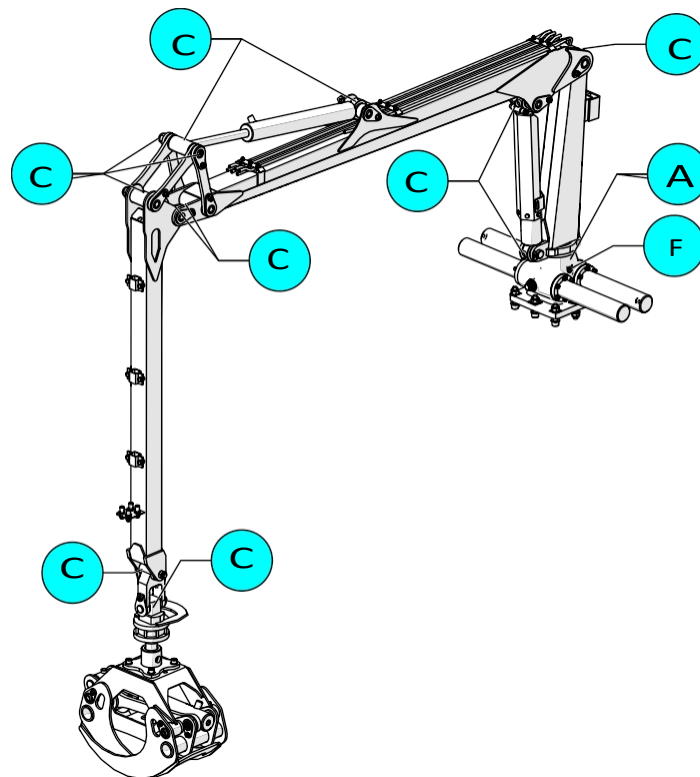
1. Otočte stĺpik do strednej polohy.
2. Uvoľnite poistnú maticu natoľko, aby nebránila utiahnutiu (poloha 2).
3. Skrutku (poloha 1) dotiahnite proti ozubenému hrebeňu momentom **10 Nm** (1 kg*m).
4. Utiahnite poistnú maticu (poloha 2).
5. Opakujte rovnaký postup s oboma skrutkami.

Miesta mazania



Používajte vhodné mazivá, ako napríklad Addinol Longlife Grease HP2, Valvoline Multifunctional Moly 2, Mobilgrease XHP222 alebo podobné. Správne mazivá zabezpečujú nepretržitú prevádzku stroja.

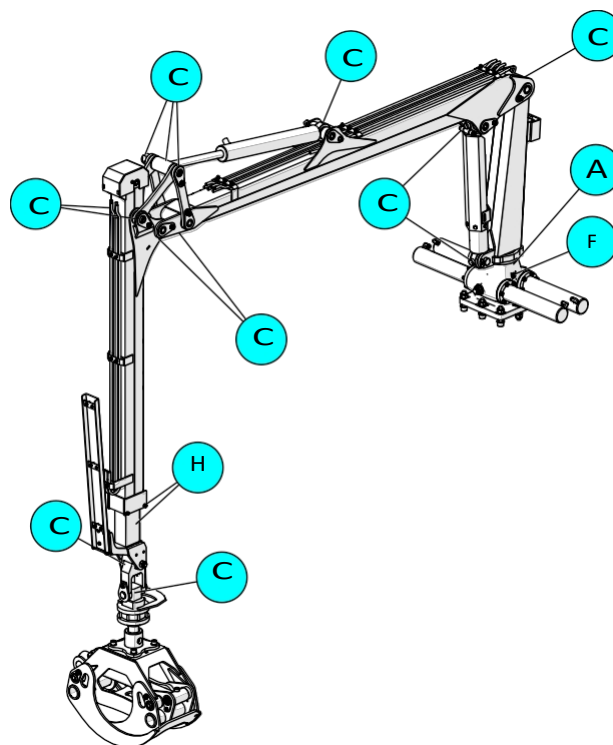
MAZACIE MIESTA FARMÍ CR24



Mazacie miesto	Množst vo	Opatrenie	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	12	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 h.

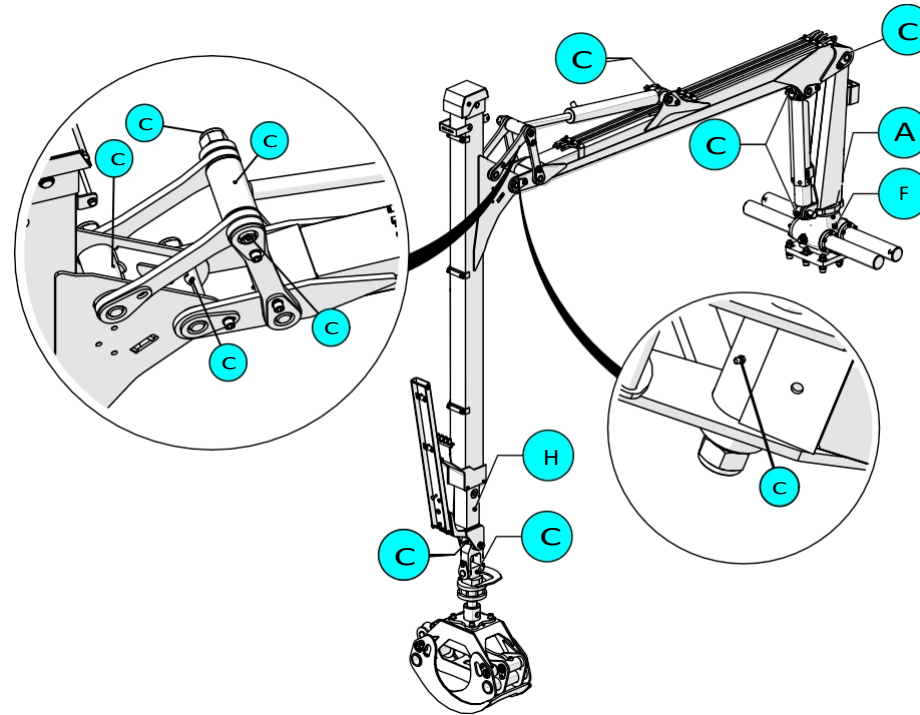
MAZACIE BODY FARMÍ CR25



Mazacie miesto	Množst vo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	13	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	4	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 h.

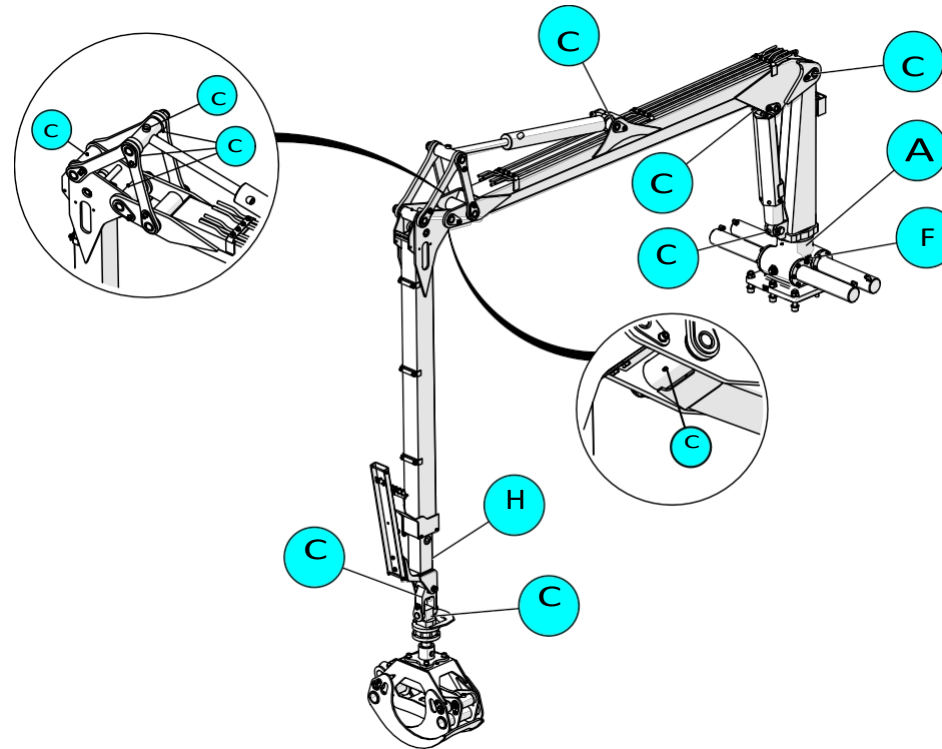
MAZACIE BODY FARMÍ CR36



Mazacie miesto	Množst vo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	12	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	4	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 h.

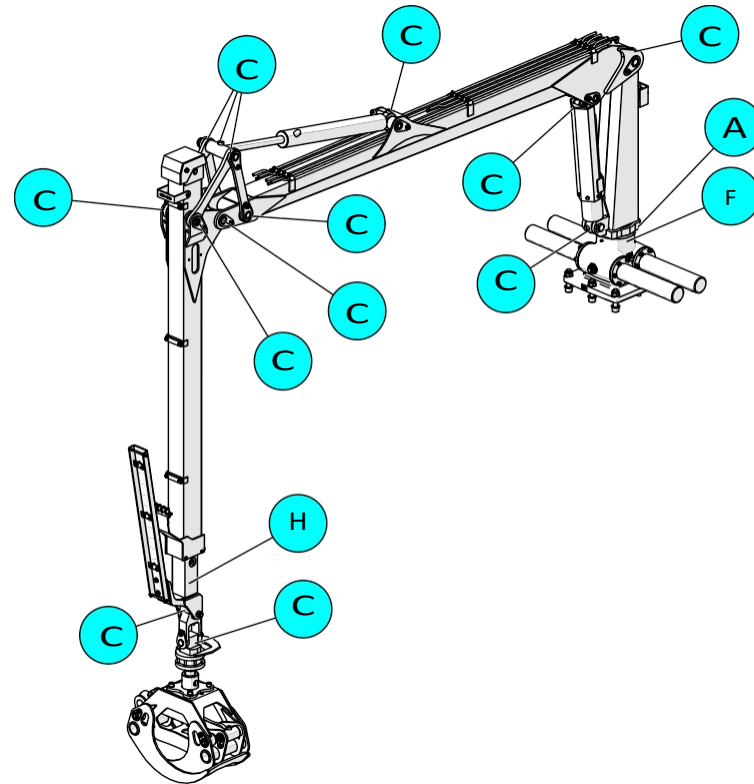
MAZACIE BODY FARMÍ CR37



Mazacie miesto	Množst vo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	12	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	4	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 h.

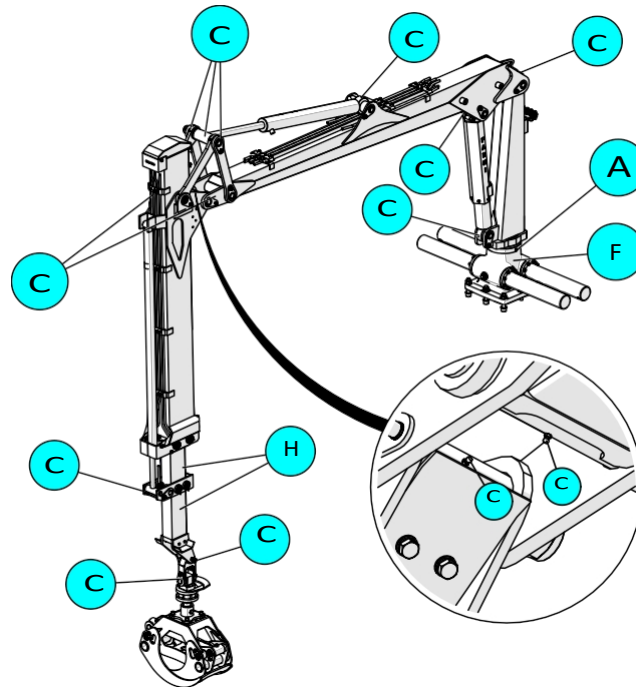
MAZACIE BODY FARMİ CR47 / CR57



Mazacie miesto	Množst vo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	13	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	4	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 hodinách.

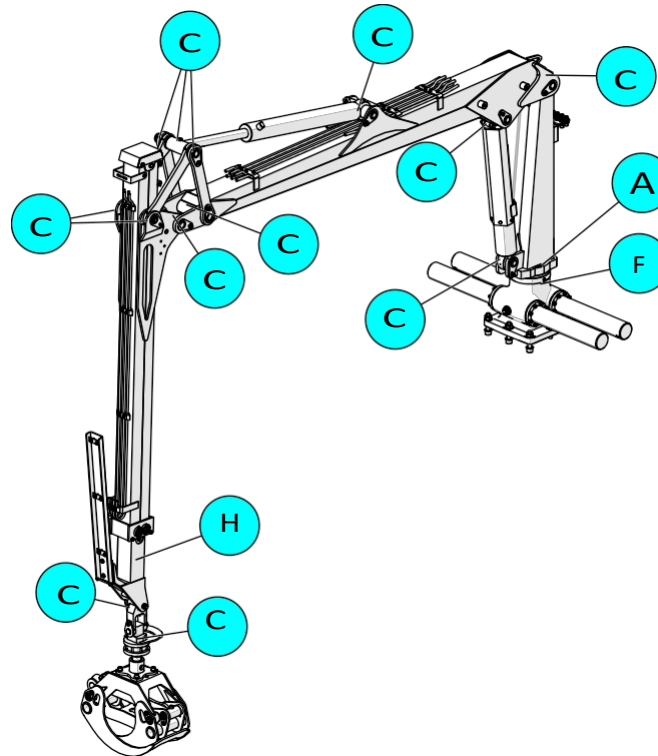
MAZACIE BODY FARMİ CR59



Mazacie miesto	Množstvo	Opatrenie	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	14	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	8	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 hodinách.

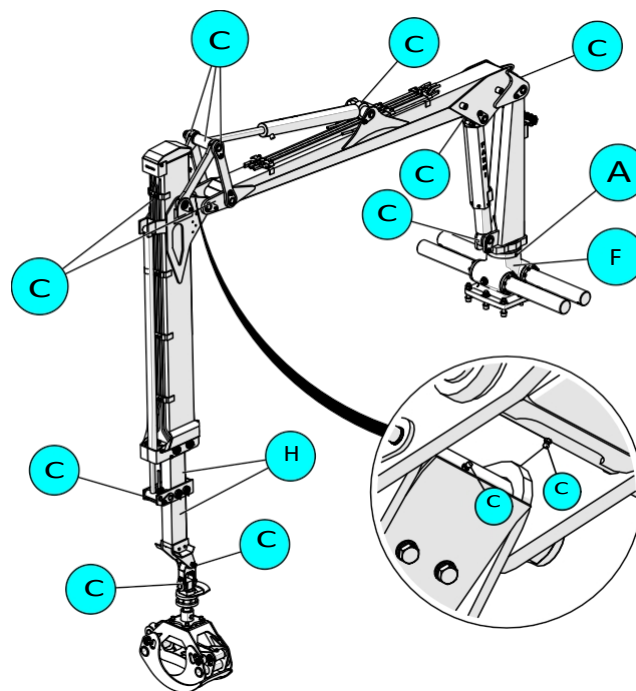
MAZACIE BODY FARMİ CR67+



Mazacie miesto	Množs tvo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	13	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	4	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 hodinách.

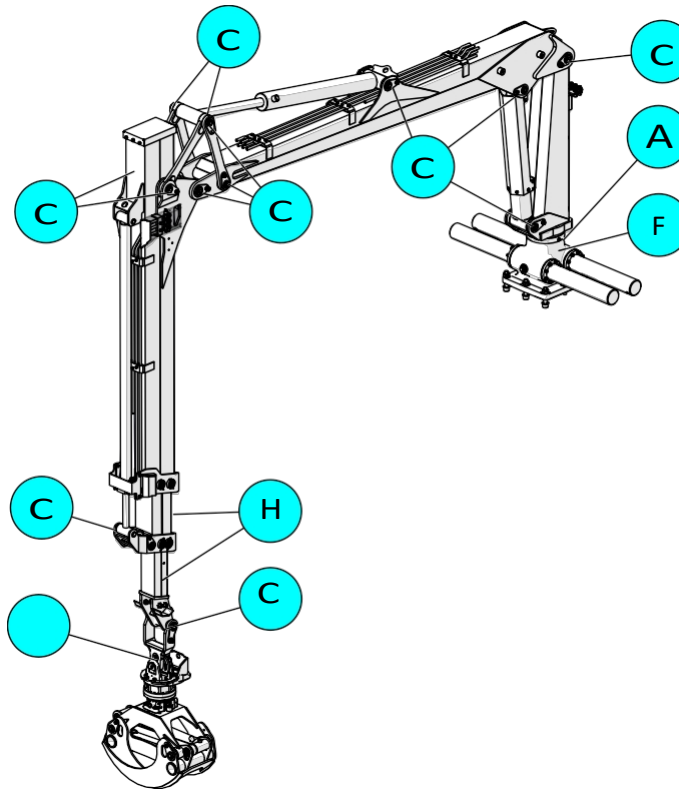
MAZACIE BODY FARMİ CR69+



Mazacie miesto	Množs tvo	Činnosť	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	14	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	8	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

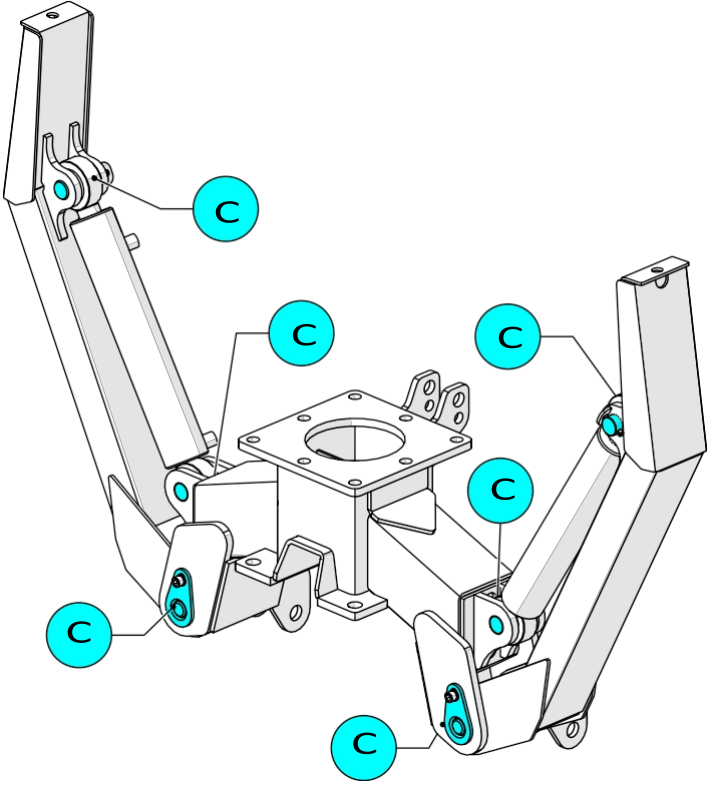
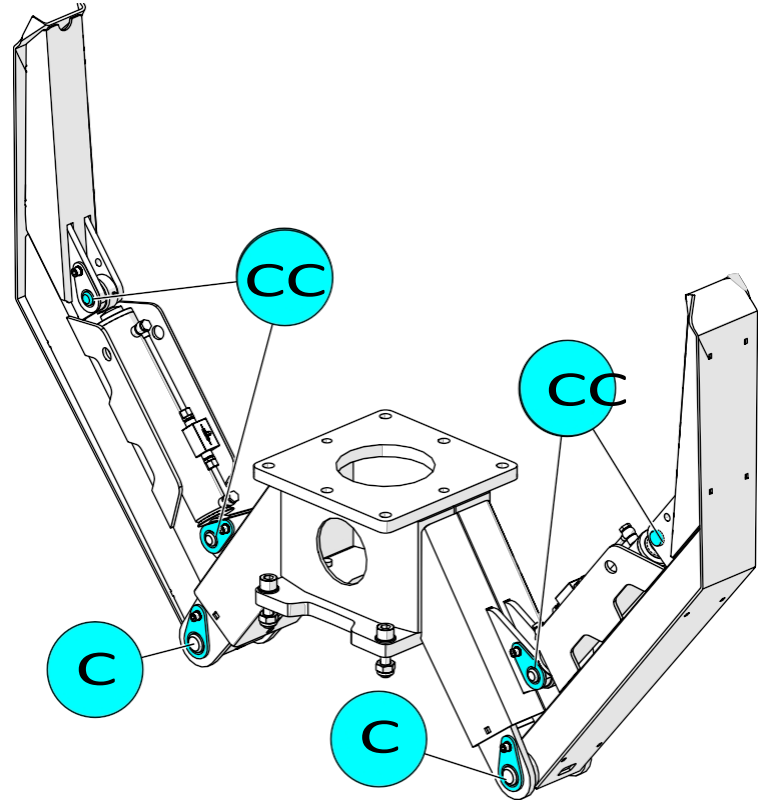
*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 hodinách.

MAZACIE BODY FARMÍ CR89



Mazacie miesto	Množs tvo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Ložisko, A	1	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Spoj, C	14	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2
Otočné puzdro, F	1	Olej	2000	SAE 80W90 API GL4/GL5
Kĺzavé povrchy, H	8	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2 alebo PTFE SPRAY

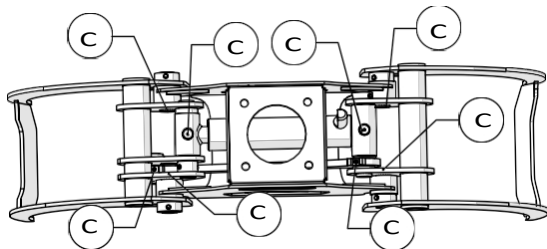
*Prvá povinná výmena oleja v otočnom zariadení po 500 hodinách.

OPORNE NOHY				
MAZANIE				
B1			BF1	
				
Mazacie miesto	Množstvo	Akcia	Interval, h	Poznámky
Kĺb, C	6	Mazanie	8	KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2

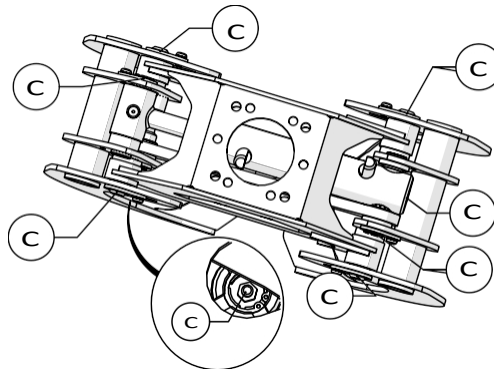
GRAPPLE

MAZANIE

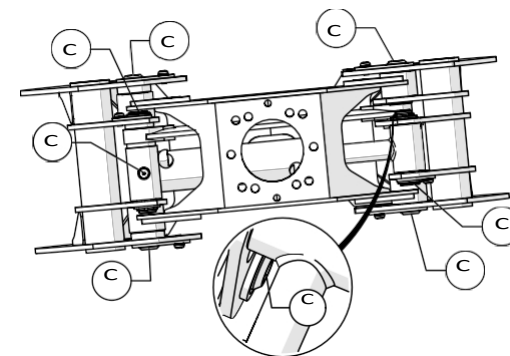
C16



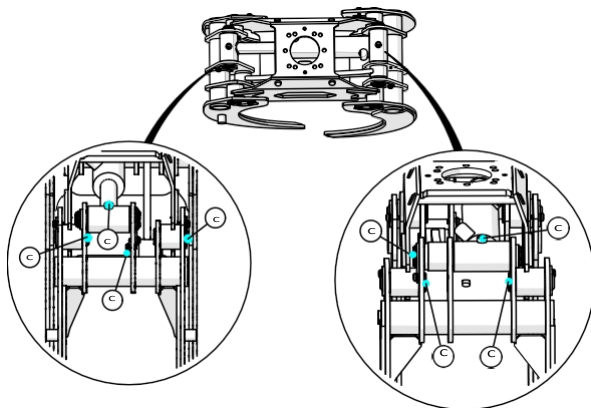
C18



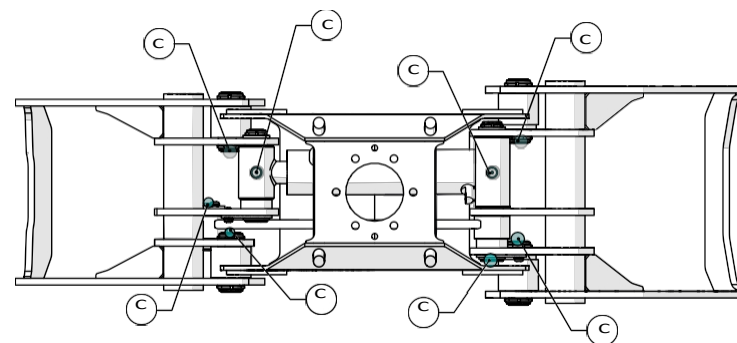
C23/C21



C25.1/C23.1



C28



Mazanie
bod

Množst
vo

Činnosť

Interval, h

Poznámky

Spoj, C

8

Mazanie

8

KP2N-20 Li/Ca mydlo alebo Li-mydlo s MoS2

MONTÁŽ GRAPPLE

- Umiestnite drapák na tvrdý a rovný povrch.
- Uistite sa, že je drapák stabilný a nebude sa sám pohybovať.
- Upevnite drapák a rotátor pomocou montážnych skrutiek a poistných matíc (požadovaný krútiaci moment 300 Nm). Použite montážne skrutky s triedou pevnosti 10.9 alebo vyššou.
- Pripojte hadice hydraulického valca.
- Skontrolujte montážne spoje a hydraulické hadice.

Testovanie:

- Pri práci v ekologicky citlivých oblastiach používajte bioolej. Všetky produkty Farmi sú kompatibilné s bioolejom.
- Uistite sa, že páky ovládacích ventilov žeriavu sú v strednej polohe. Zapnite čerpadlo a nechajte olej chvíľu prúdiť cez ventil.
- **Uistite sa, že v prevádzkovej/testovacej oblasti nie sú žiadne osoby ani prekážky.**
- Zdvihnite drapák 1 m nad zem.
- Opatrne pohybujte drapákom tak, aby valec dosiahol svoje maximálne polohy, a opakujte to, kým nebudú pohyby plynulé.
- Pri odvodušňovaní systému buďte opatrní. Ak posuniete valec do maximálnej polohy s plnou silou, tlak vzduchu vo valci poškodí tesnenia! Ak je vo valcoch vzduch, buďte mimoriadne opatrní!
- Bezpečne spustite drapák na zem, skontrolujte spoje a opravte prípadné netesnosti. Skontrolujte upevňovacie skrutky a v prípade potreby ich dotiahnite. Skontrolujte hladinu hydraulického oleja v žeriave a v prípade potreby doplňte.

ODPOJENIE DRÁPOV

- Umiestnite drapák na dostatočne tvrdý a rovný povrch.
- Uistite sa, že drapák je stabilný a nebude sa sám pohybovať.
- Zastavte privod oleja.
- Opakovane otvárajte a zatvárajte čeluste, aby sa vyrovnal tlak.
- Uistite sa, že systém je bez tlaku.
- Odpojte hydraulické hadice.
- **PRI ODPOJENÍ HYDRAULICKÝCH HADÍN BUĎTE VELMI OPATRNI! ZABRÁŇTE, ABY HYDRAULICKÝ OLEJ DOSTAL SA K ĽUDOM, ZVIERATÁM ALEBO MAJETKU!**
- Zabráňte kvapkaniu oleja na zem, aby nedošlo k znečisteniu životného prostredia.
- Odskrutkujte upevňovacie skrutky drapáka.

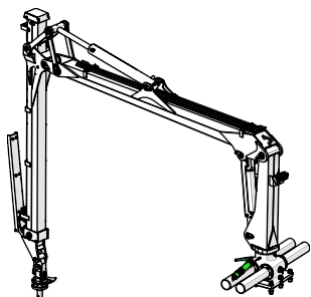
VÝMENA HYDRAULICKÉHO OLEJA

	Požiadavky výrobcu	Vonkajšia teplota >35 °C
	Hydraulický systém lesného žeriavu bol v továrni naplnený hydraulickým olejom Addinol HVLP 32 (DIN 51524/3). Požiadavky výrobcu na hydraulický olej: • DIN 51524-3(HVLP) • Viskozita ISO VG 32 • Index viskozity >160 • FZG A / 8,3 / 90 Zaťažovacie stupne 12 Intervaly výmeny hydraulického oleja: • Prvá povinná výmena oleja po 500 h. • Každá ďalšia výmena oleja každých 2000 h alebo každé dva roky. Teplota oleja by nemala prekročiť 85 °C.	Poznámka: Pri vonkajšej teplote >35 °C odporúčame meniť hydraulický olej podľa nasledujúcich požiadaviek: • DIN 51524-3(HVLP) • Viskozita ISO VG 46 • Index viskozity >160 • FZG A / 8,3 / 90 Zaťažovacie stupne 12
ODPORÚČANIE: Používajte vysokotlakový olejový filter s indikátormi (ktoré ukazujú, kedy je filtračný prvok znečistený a je potrebné ho vymeniť).		

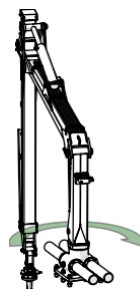
MAZANIE

- Pred použitím maznice vždy vyčistite mazacie hlavice.
- Uistite sa, že spojka mazacej pištole je pevne pripojená k maznici.
- Naneste mazivo cez nipple, kým nevytečie čisté mazivo (pokiaľ nie je uvedené inak).
- Vymeňte nefunkčné mazacie hlavice. Po výmene mazacích hlavíc namazajte spoj.

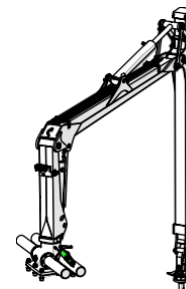
**ODPORÚČA SA MAZAT
LOŽISKÁ OTOČNÉHO SKRÍŇA
Z VIACERÝCH POZÍCIÍ**



KROK 1: Naneste mazivo



KROK 2: Otočte žeriav o 180 stupňov.



KROK 3: Naneste mazivo znovu

ODSTRÁNENIE PORÚCH		
PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
POHYBY ŽERIAVU SÚ POMALÉ	ČERPADLO BEŽÍ PRÍLIŠ POMALY	SKONTROLUJTE RÝCHLOSŤ OTÁČANIA ČERPADLA
	NEDOSTATOČNÉ MNOŽSTVO OLEJA	DOPLNITE OLEJ (ODVZDUŠNENIE)
	CHYBNÉ ČERPADLO	VYMEŇTE ČERPADLO ALEBO HO NECHAJTE OPRAVIŤ
	ÚNIKY ALEBO UPCHANIA V OLEJOVÝCH POTRUBÍCH	SKONTROLUJTE A VYČISTITE OLEJOVÉ POTRUBIA
	OLEJ JE PRÍLIŠ HUSTÝ	VYMEŇTE ZA RIADNEJŠÍ (VHODNEJŠÍ) KVALITA OLEJA
KRUHOVÉ POHYBY ŽERIAVOV SÚ POMALÉ POHYBY SÚ POMALÉ	PREKÁŽKY V OLEJOVÝCH VEDENIACH	SKONTROLUJTE POTRUBIA A ŠKRTIČE
	UPCHATÝ (SPIATOČNÝ) FILTER	Filtračné vložky
	PRÍLIŠ HUSTÝ OLEJ	PREJDITE NA RIADNEJŠÍ (VHODNEJŠÍ) DRUH OLEJA
POHYBY ŽERIAVU SÚ PRÍLIŠ RÝCHLE	PRÍLIŠ VYSOKÁ RÝCHLOSŤ OTÁČANIA ALEBO PRÍLIŠ VÝKONNÉ ČERPADLO	VYBERTE SPRÁVNE ČERPADLO/RÝCHLOSŤ OTÁČANIA
	NESPRÁVNA OBSLUHA	NAUČTE SA OTVORIŤ REGULAČNÝ VENTIL NA VHODNÝ MÍRY
PRACOVNÉ POHYBY ŽERIAVU SÚ BEZ SÍLY	NEDOSTATOČNÉ MNOŽSTVO OLEJA	DOPLNITE OLEJ (TIEŽ ODVZDUŠNENIE)
	CHYBNÉ ČERPADLO	VYMEŇTE ČERPADLO ALEBO HO NECHAJTE OPRAVIŤ
	CHYBNÉ ODĽAHČOVACIE ALEBO ŠOKOVÉ VENTILY ALEBO NESPRÁVNE NASTAVENIE	VYMEŇTE PRETLAČOVÉ ALEBO NÁRAZOVÉ VENTILY ALEBO SPRÁVNE SPRÁVNE
	CHYBNÝ REGULAČNÝ VENTIL	VYMEŇTE ALEBO NECHAJTE OPRAVIŤ VENTIL
	CHYBNÉ VALCE ALEBO TESNENIA	SKONTROLUJTE VALCE A VYMEŇTE TESNENIA

PROBLÉM	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
POHYBY ŽERIAVU SÚ TRHANÉ	VZDUCH V HYDRAULICKOM SYSTÉME	SKONTROLUJTE HĽADINU OLEJA, ODVZDUŠNITE SYSTÉM
		SKONTROLUJTE, ČI NIE SÚ PREKÁŽKY
	CHYBNÉ ČERPADLO	SKONTROLUJTE ČERPADLO A NECHAJTE HO OPRAVIŤ
RAMENÁ SA SAMOODSTAVUJÚ	CHYBNÝ REGULAČNÝ VENTIL	VÝMENA/OPRAVA VENTILU
	CHYBNÉ FLÁŠE ALEBO HADICE	OPRAVTE MIESTO ÚNIKU, SKONTROLUJTE TESNENIA FLÁŠÍ
OVLÁDACIE VÁCHOVÉ TYČE SA ZASEKÁVAJÚ	PRÍLIŠ PEVNE UTIAHNUTÉ SKRUTKY UPEŇOVANIA VENTILU	SKONTROLUJTE MOMENT UTIAHNUTIA SKRUTIEK (50 Nm (5 kPm, 37 ftXlb)
	VENTIL NIE JE NA ROVNOM MONTÁŽNOM PODSTAVCI	NAMONTUJTE VENTIL NA ROVNÚ ZÁKLADŇU
	PRÍLIŠ PEVNE UTIAHNUTÉ SPOJOVACIE SKRUTKY	SKONTROLUJTE MOMENT UTIAHNUTIA SKRUTIEK 27,5 Nm (2,75 kPm, 20 ftXlb)
GRAPPLE SA SAMOODTVÁRA	CHYBNÝ VENTIL	OPRAVTE VENTIL
	CHYBNÝ VALEC GRAPPLE	OPRAVTE ALEBO VYMEŇTE VALEC
	CHYBNÝ ROTÁTOR	OPRAVTE ALEBO VYMEŇTE ROTÁTOR

ZÁRUKA

Stroj sa nesmie používať, pokiaľ nie je dôkladne prečítaná a pochopená prevádzková príručka.

ZÁRUKA	Spoločnosť Farmi Forest Oy (Farmi) ručí za vady, ktoré sa prejavia v priebehu dvanástich (12) mesiacov.
OZNÁMENIE O POŠKODENÍ:	- Kupujúci je povinný bezodkladne, najneskôr do dvoch (2) týždňov, oznámiť vadu spoločnosti Farmi alebo jej autorizovanému predajcovi. Ak kupujúci neoznámi vadu spoločnosti Farmi do dvoch týždňov, stráca právo na odstránenie vady. - Ak existuje dôvod domnievať sa, že vada môže spôsobiť ďalšie škody, prevádzkovateľ prestane výrobok používať výrobku.
ZODPOVEDNOSŤ SPOLOČNOSTI FARMI ZA ŠKODY:	- Spoločnosť Farmi zodpovedá iba za vady, ktoré sa prejavia za podmienok riadneho používania výrobku. - Zodpovednosť spoločnosti Farmi sa nevzťahuje na vady vzniknuté nesprávnou údržbou, nesprávnou prevádzkou a technickými úpravami vykonanými bez písomného súhlasu spoločnosti Farmi. - Zodpovednosť spoločnosti Farmi sa nevzťahuje na bežné opotrebenie alebo poškodenie.
Spoločnosť Farmi Forest Oy nezodpovedá za žiadne škody spôsobené strojom. Pokyny a bezpečnostné pokyny uvedené v príručke je potrebné si dôkladne prečítať a dodržiavať ich pri každom použití. Výrobca nezodpovedá za žiadne ekonomické straty ani za žiadne následné škody na osobách alebo majetku, ktoré môžu vzniknúť počas používania alebo poruchy výrobku.	
Záruka na výrobok NIE JE PLATNÁ v prípade nekompetentnosti používateľa a/alebo nesprávneho zaobchádzania so zariadením. Záruka sa nevzťahuje na náklady na dopravu, opravy alebo ušlý zisk v dôsledku bežného opotrebenia alebo poruchy výrobku.	

Príloha 1. Moment utiahnutia skrutiek



- Informácie o momentoch utiahnutia skrutiek pomocou momentového kľúča slúžia iba ako orientačné pre štandardné metrické závit, ktoré nemusia byť vhodné pre všetky skrutky.
- Uvedené utiahnutie skrutiek je určené iba pre štandardné metrické závit ISO.
- Požadované utahovacie momenty sa môžu líšiť v závislosti od viacerých faktorov, ako je mazanie, stav povrchu atď.
- Presnejšie utahovacie momenty nájdete v norme VDI 2230.

Veľkosť závit	Trieda pevnosti				
	4,6	5,8	8,8	10,9	12,9
M3	0,5				
M4	1,2				
M5	2,4	4,1	6,5		
M6	4,2	6,9	11		
M8	10	17	27		
M10	20	33	53	74	89
M12	34	57	91	128	154
M14	54	91	145	204	244
M16	83	139	222	313	375
M20	163	271	434	610	732
M22	219	365	584	822	986
M24	281	469	750	1050	1270

