



BMF 750

NAVODILA ZA UPORABO GOZDARSKEGA DVIGALA



BMF
BALTIC MACHINE FACTORY

Kazalo

1	GARANCIJA	1
2	SPLOŠNO	2
3	VARNOSTNI NASVETI	2
3.1	Splošno	2
3.2	Varnostna razdalja	2
3.3	Hidravlični sistem	2
3.4	Upravljanje z dvigalom	3
4	TEHNIČNI PODATKI	3
4.1	Mere/Dimenzijs	3
4.2	Prijemalo / Klešča	4
4.3	Tehnični podatki	5
4.4	Diagram dvižne moči	5
5	MONTAŽA DVIGALA	5
5.1	Montaža dvigala na BMF prikolico	5
5.2	Montaža krmilnega ventila	6
6	HIDRAVLIČNI SISTEM	6
6.1	Priklop	6
6.2	Hidravlični diagram in funkcije	6
6.3	Varnostni ventili	7
7	NAVODILA ZA UPORABO	7
7.1	Preverjanje	7
7.2	V Praksi	7
8	ODKLOP DVIGALA	8
9	NAVODILA ZA RAVNANJE Z DVIGALOM	8
10	VZDRŽEVANJE	8
10.1	Razpredelnica vzdrževanja	8
10.2	Menjava olja v obračalni napravi	8
10.3	Mazanje	9
10.4	Menjava hidravličnega olja	9
11	ODPRAVLJANJE TEŽAV	10
12	REZERVNI DELI	11
12.1	Ohišje obračalne naprave	12
12.2	Glavna Roka	13
12.3	Dvižna roka	14
12.4	Teleskopski podaljšek	15

1 GARANCIJA

3-letna garancija na dvižne roke dvigala, steber in obračalno napravo gozdarskega dvigala ter podvozje in tandem gozdarske prikolice. Garancija je veljavna samo v naslednjih primerih:

- Uporabnik je sledil navodilom in priporočilom pri upravljanju z dvigalom
- Med vzdrževanjem dvigala so bili uporabljeni samo originalni rezervni deli
- Vzdrževalna dela so bila opravljena s strani za ta namen usposobljene osebe
- Dvigalo ni bilo preobremenjeno
- Hidravlični sistem je deloval pod primernim tlakom
- Garancija **NE VELJA** v primeru uporabnikove ne kompetence in/ali malomarnega upravljanja z opremo. Garancija ne pokriva stroškov prevoza ali izgube dobička zaradi poškodb ali okvare izdelka.

Proizvajalec:

OÜ Lisako



2 SPLOŠNO

Ta priročnik vam podrobno opiše lastnosti in funkcije gozdarskega dvigala **BMF 750**.

Pred uporabo stroja pozorno preberite vsa navodila. Navodila vključujejo vse pomembne informacije in napotke za učinkovito in varno uporabo stroja. Navodila je vedno treba upoštevati.

Dvigalo je namenjeno za delo v gozdarstvu in kmetijstvu. Dvigalo je združljivo in ga je možno montirati na BMF gozdarske prikolice. Ima tritočkovni priklop, preko katerega ga lahko povežemo neposredno na traktor.

Dvigalo izpolnjuje vse tehnične standarde in varnostne predpise EU Direktive o strojih in njene amandmaje. Označen je z znakom skladnosti CE.

Upravljavec mora biti seznanjen s pravilno uporabo stroja in upoštevati vsa varnostna opozorila in navodila, ki ji lahko najdemo v tem priročniku. Slediti mora navodilom varstva pri delu in upoštevati državno zakonodajo in predpise. Uporaba stroja ni dovoljena za opravljanje drugih, nepredvidenih del, ali preseganje zmogljivosti stroja.

Proizvajalec ni odgovoren za zlorabo in poškodbo stroja v primeru neupoštevanja navodil. Bodite pozorni na redno vzdrževanje strojne opreme. V primeru, da pride do težav, ki niso zajete v tem priročniku, se obrnite na pooblaščenega prodajalca oziroma proizvajalca.

3 VARNOSTNI NASVETI

3.1 SPOLŠNO

Pred uporabo dvigala pozorno preberite priročnik z navodili. Stroj uporablajte samo za točno določene namene. Delavec mora imeti veljavno dovoljenje in biti usposobljen za uporabo strojev in naprav, katere upravlja. Treba je storiti vse, da se izognete potencialno nevarnim situacijam.

STROGO JE PREPOVEDANO:



- Strojno opremo uporabljati pod vplivom alkohola, drog ali drugih prepovedanih psihoaktivnih snovi
- Presegati meje obremenitve stroja
- Brez nadzora puščati tovor v dvignjenem položaju
- Uporabljati dvigalo za dvigovanje ljudi
- Prenavljati dvigalo
- Uporabljati rezervne dele za popravilo brez proizvajalčevega dovoljenja
- Z rokami lokalizirati uhajanje iz hidravličnih cevi ali drugih delov stroja

PRED UPORABO DVIGALA SE PREPRIČAJTE, DA:

- je dvigalo v brezhibnem delovnem stanju
- imate popoln pregled nad delovno površino
- je dvigalo stabilno postavljeno
- imate vključeno traktorsko parkirno zavoro

3.2 VARNOSTNA RAZDALJA

Splošna varnostna razdalja pri delu z dvigalom je 20 metrov!

Sledite posebnim navodilom varnostne razdalje pri delu v bližini električnih vodnikov:

Napajalna napetost, kV	Varnostna razdalja, m
Do 0.5	2
Do 20	10
Od 35-100	25
Od 220-330	40

Razpredelnica 1: Varnostna razdalja

Vsi električni vodniki pod napetostjo morajo biti ob delu s strojem v vidnem delovnem območju.

3.3 HIDRAVLIČNI SISTEM

- Hidravlični sistem mora biti servisiran s strani usposobljenih in izkušenih serviserjev
- Redno preverjajte stanje hidravličnega sistema. Tako



- odpravite vse potencialno življensko ogrožajoče napake/okvare
- Pred vzdrževalnim delom na hidravličnem sistemu se prepričajte, da sistem ni pod tlakom
 - Pri zamenjavi hidravličnih delov in cevi uporabite originalne nadomestne dele ali dele priporočene s strani proizvajalca
 - Pri vzdrževalnih delih uporabljajte zaščitna očala in rokavice
 - Preprečite kapljanje olja in se na ta način izognite onesnaževanju okolja
 - Uporabite okolju prijazna olja pri delu na ekološko občutljivih območjih

3.4 UPRAVLJANJE Z DVIGALOM

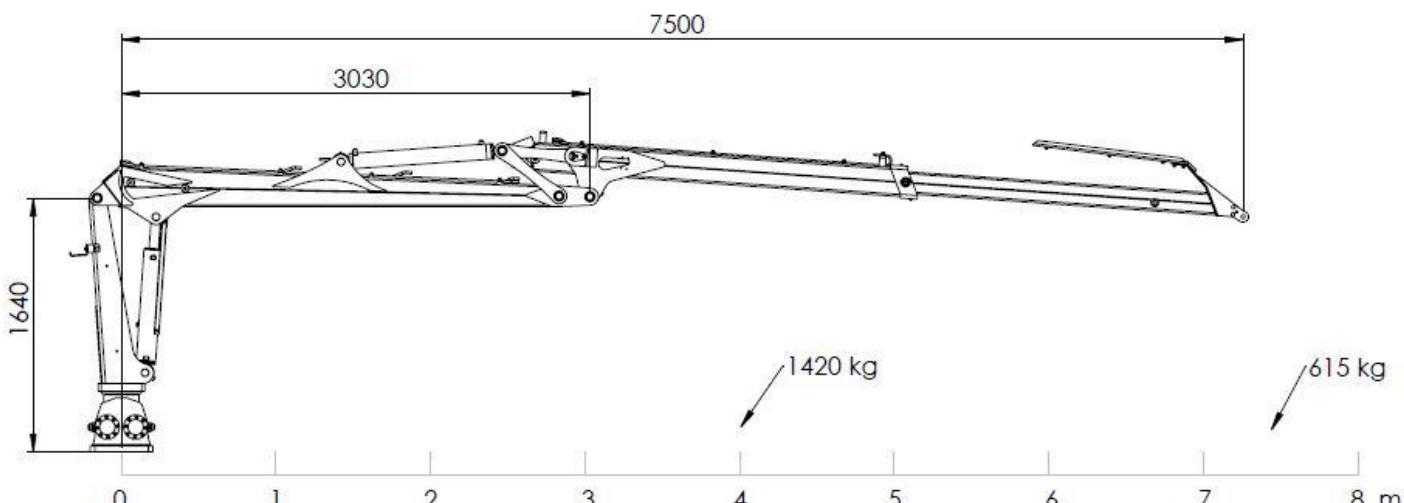


- Prepričajte se, da je dvigalo v dobrem delovnem stanju
- Prepričajte se, da imate nadzor nad celotnemu delovnemu območju
- Upravljanje poškodovanega ali nepravilno delujočega stroja je prepovedano

- Vsem nepooblaščenim osebam preprečite dostop v delovno območje
- Pri delu s strojem je treba vedno uporabiti podporne noge
- Prepričajte se, da nikogar ne ogrožate pri nameščanju podpornih nog
- Pred delom z dvigalom zategnite - vključite traktorsko parkirno zavoro
- Ne uporabljajte opreme, ki ni priporočena s strani proizvajalca
- Nikoli ne dvigujte težjega tovora, kot je predpisano s strani proizvajalca
- Pred premikom traktorja najprej vedno dvignite podporne noge
- Ko zapustite delovno območje, ga vedno zavarujte pred vstopom nepooblaščenih oseb
- Proizvajalec ni odgovoren za škodo ali izgubo, ki je posledica napačne, neprevidne ali neprimerne uporabe stroja
- Upoštevajte prometne predpise pri vožnji po javnih cestah!

4 TEHNIČNI PODATKI

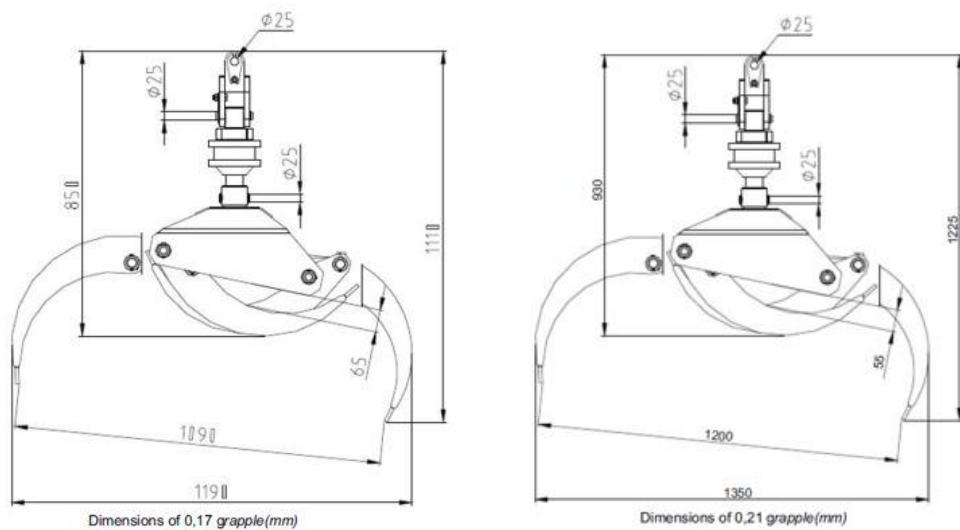
4.1 MERE/DIMENZIJE



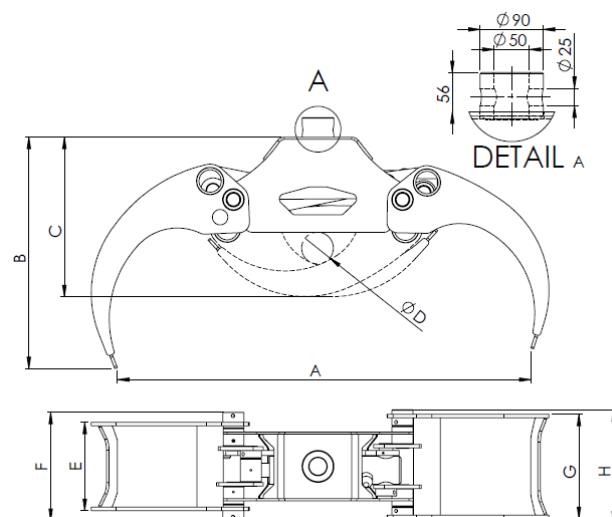
Slika 1: Mere/Dimenzije dvigala BMF 750 (mm)



4.2 PRIJEMALO / KLEŠČA



Slika 2 Mere/Dimenzije prijemala/klešč 0,17 and 021 (mm)



	H15	H20	H24	H27
A	1055	1179	1336	1560
B	621	660	696	705
C	417	455	512	553
D	70	90	91	98
E	245	252	280	352
F	295	309	335	412
G	280	298	328	400
H	307	323	347	424
Površina (m ²)	0,15	0,2	0,24	0,27
Teža (kg)	56	76	112	135

Slika 3 Mere/Dimenzije prijemala/klešč 0,15 / 0,2 / 0,24 / 0,27 (mm)

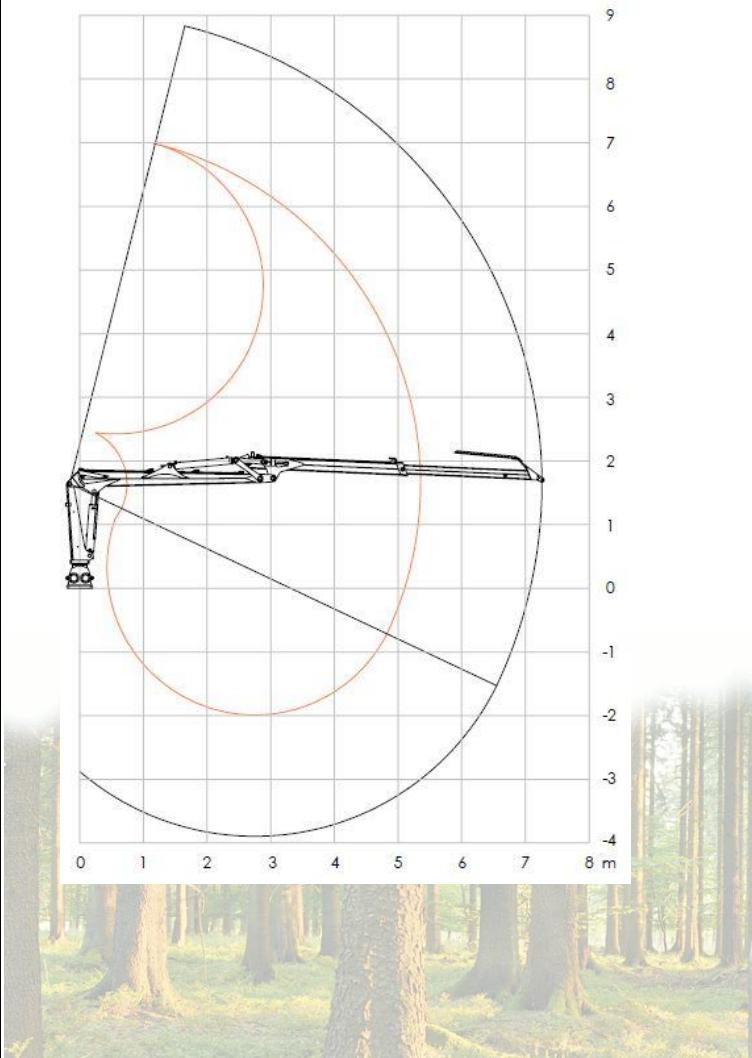
4.3 TEHNIČNI PODATKI

Doseg, m	7,50
Dvižni moment, kNm, bruto	68
Dvižna moč na razdalji 4m brez prijemala in rotatorja, kg	1420
Dvižna moč na največjem dosegu brez prijemala in rotatorja, kg	615
Prijemalo/Klešča, m ²	0,24/0,27
Rotator	4 t
Teža prijemala/klešč in rotatorja, kg	114
Obračalni moment, kNm	17
Obračalni cilindri, kos	4
Kot obračanja stebra dvigala, °	370
Krmilni ventil	On/off 80L
Delovni tlak, bar	190
Zmogljivost hidravlične črpalke, l/min	40-80l/min
Teža (brez podpornih nog, rotatorja in prijemala/klešč), kg	1025
Tip podpornih nog serijsko	FD
Možnost širših stabilizatorjev	+
Teleskopska roka	+

Razpredelница 2 Tehnični podatki BMF 750

Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb podatkov brez predhodnega obvestila

4.4 DIAGRAM DVIŽNE MOČI



5 MONTAŽA DVIGALA

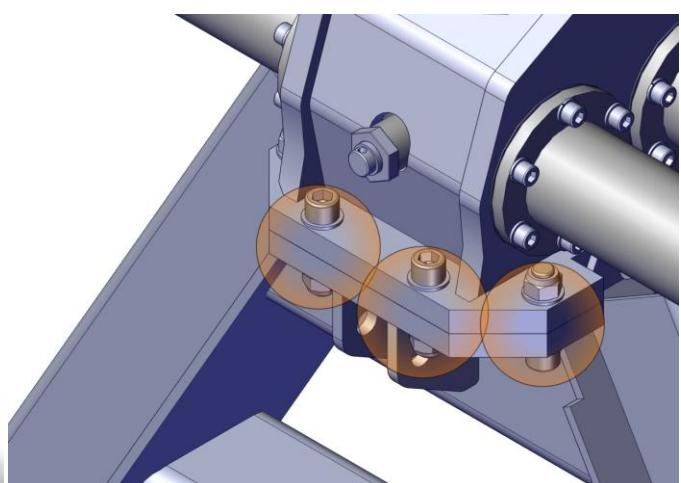
Pred začetkom montaže natančno preberite navodila. Nepravilna montaža dvigala vas lahko življenjsko ogrozi med njegovim delovanjem. Nepravilno montiranje in upravljanje stroja drugače, kot je predpisano s strani proizvajalca, lahko uporabnika izpostavi različnim nevarnostim in izniči proizvajalčevu garancijo.

5.1 MONTAŽA DVIGALA NA BMF PRIKOLICO

Montaža/demontaža dvigala je lahko izvedena tudi s strani končnega uporabnika, v primeru uporabe profesionalne in za ta namen namenjene opreme, hkrati pa mora uporabnik med montažo/demontažo slediti vsem varnostnim predpisom in biti v spremstvu vsaj enega kvalificiranega mehanika. Razred moči vijakov obračalne naprave-podporne noge (slika zgoraj) in podporne noge-žerjav (slika spodaj) mora biti 10.8 (DIN912). Uporabite varovalne matice M24. Navor zategovanja vijakov dvigala in podpornih nog je 660 Nm.



Po prvemu preizkusu oziroma po 8 urah dela ponovno privijte vijke. Po 40 delovnih urah ponovno preverite in privijte vijke. Vizualni pregled je potreben pred vsakim začetkom dela.



5.2 MONTAŽA KRMILNEGA VENTILA



Krmilni ventil mora biti montiran tako, da je dovolj prostora za krmilne ročice!

Krmilni ventil in priložen nosilec montirajte na poljubno mesto. Pustite dovolj prostora za cevi, da preprečite tveganje pred odrgnинами in vkleščenji pri delu z dvigalom.



V primeru izlitja olja morajo biti cevi v kabini operaterja varno pokrite. Tako operaterja zavarujemo pred morebitnimi poškodbami.

6 HIDRAVLIČNI SISTEM

6.1 PRIKLOP

Pred priklopom dvigala na hidravlični sistem traktorja se prepričajte, da je olje združljivo in zadovoljuje predpisane standarde. Dvigalo je bilo testirano z Addinol HLP 46 hidravličnim oljem.

Preverite raven hidravličnega olja. Priporočamo, da cev pod tlakom priklopite na enostopenjski hidravlični ventil, povratno cev pa preko povratnega filtra na rezervoar. Minimalen pretok filtra je 30-50 l/min z gostoto filtriranja 10-50 µm. Prepričajte se, da vedno najprej priklopite povratno cev in jo tudi kot zadnjo odklopite. Bodite prepričani, da je cev pravilno priklopljena.



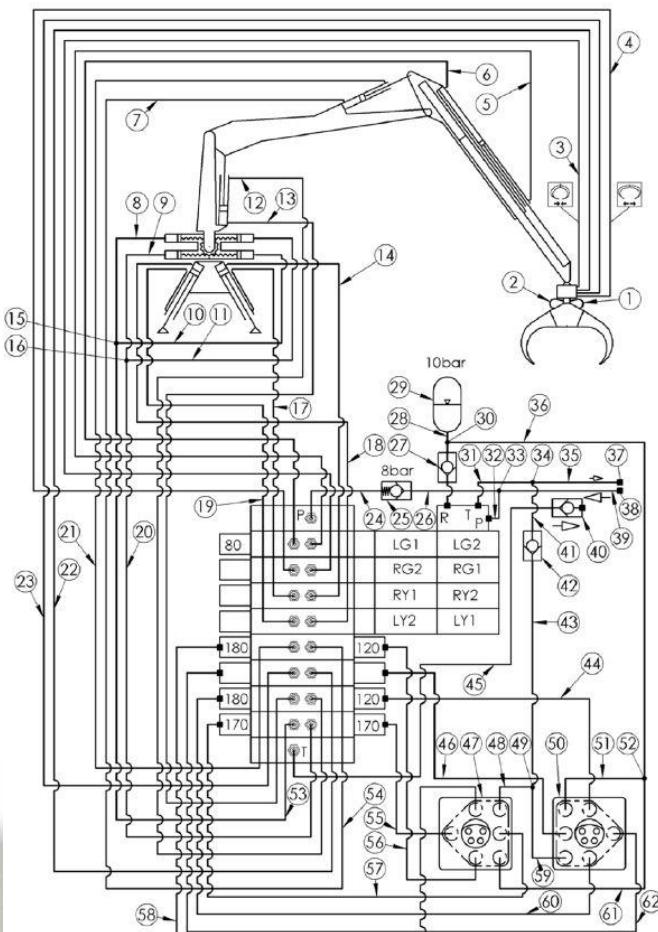
Zagotovite, da je tlačni vod (P) na regulacijskem ventilu pravilno povezan in povratni vod (T) neoviran. V primeru, da pride do ovire oziroma zamašitve v povratnem vodu (spojke niso povezane ali pritrjene pravilne) lahko pritisk naraste na več kot 10 barov in povzroči škodo na regulacijskem ventilu.

Dvigalo je lahko povezano tudi na dvostopenjski hidravlični ventil. V primeru takšne povezave se prepričajte, da je vzvod na dvosmerem ventilu v pravilnem položaju in je pritisk usmerjen v tlačni vod regulacijskega ventila na dvigalu. Preverite tudi navodila za priključitev hidravličnih vodov.



Vsa BMF dvigala so opremljena z enosmernim regulacijskim ventilom, ki zavaruje pred škodo ob morebitnem napačnem priklopu tlačnega in povratnega voda. V primeru črpalkine neposredne povezave regulacijski ventil dvigala lahko zaradi previsokega tlaka pride do poškodbe na črpalki ali ceveh, ker enosmerni ventil prepreči pretok olja v napačno smer.

6.2 HIDRAVLIČNI DIAGRAM IN FUNKCIJE



Slika 4 Hidravlični diagram On/Off krmilnega ventila

6.3 VARNOSTNI VENTILI

Naloga	Udarni ventil, bar	Položaj varnostnega ventila
Obračanje (v obe smeri)	180	1
Dvigovanje navzgor (glavna roka)	200	8
Spuščanje (glavna roka)	80	8
Podaljševanje navzgor	200	2
Podaljševanje navzdol	140	2
Rotator	180	7
Prijemalo/klešče	180	5
Doseg navzven	80	4
Doseg navznoter	180	4
Podporne noge (v obe smeri)	180	3,6

7 NAVODILA ZA UPORABO

7.1 PREVERJANJE

Prepričajte se, da so vzvodi na regulacijskem ventilu v sredinskem položaju. Vklopite črpalko in nekaj časa pustite, da olje teče skozi ventil. Spustite podporne noge.



Prepričajte se, da v območju delovanja ni ljudi in drugih ovir. Varnostna razdalja je 20 m!

Pazljivo in počasi opravljajte z žerjavom tako dolgo, da vsi valji dosežejo skrajne položaje in so vsi premiki gladki.



Bodite previdni pri iztiskanju zraka iz sistema. V primeru, da s preveliko hitrostjo spremenite položaj valja, lahko na njem zaradi previsokega tlaka pride do poškodb tesnil. Bodite zelo previdni, ko je v valjih zrak!

Po preizkusnem upravljanju z žerjavom preverite povezave in v primeru puščanja popravite tesnila. Preverite in privijte pritrdilne vijke na žerjavu in podpornih nogah. Preverite raven hidravličnega olja in ga, če je treba, dotočite.

7.2 V PRAKSI



Z gozdarskim dvigalom ni dovoljeno upravljati, če je temperatura zraka pod -25 °C. Upoštevajte, da so hidravlična tesnila, cevi in jeklena konstrukcija nagnjeni k poškodbam pri nizkih temperaturah. Pred delom pri nizkih temperaturah nekaj časa pustite olju, da prosto teče skozi ventil. Najvišja delovna temperatura hidravličnega olja je +75 °C.

Najprej z neobremenjenim dvigalom opravite vsak gib in pazljivo spremljajte položaj dvigala, s katerim bi lahko poškodovali morebitne okoliške ovire.



Dvižne roke dvigala nikoli ne obračajte s polno hitrostjo v kritičen/končen položaj!

Krmilne ročice krmilnega ventila premikajte pazljivo in trdno, izogibajte se hitrim in sunkovitim premikom. Naučite se, da opravljate več gibov - funkcij hkrati. Začnite pri nizkih vrtljajih motorja, da se izognete nenadnim premikom. Ko se navadite na premike dvigala, izberite primerno hitrost motorja, da delo poteka gladko in učinkovito, a imate premike še vedno pod popolnim nadzorom. V primeru, da na daljši razdalji dvigujete težka debla, držite tovor blizu tal. Ko dosežete prikolico, debla dvignite in naložite. Pri raztovarjanju opravite delo na obratni način.

Med delom na nagnjenih površinah bodite posebej previdni in ne upravljajte dvigala s polnim dvižnim navorom. Nalaganje navkreber in preobremenitev dvigala lahko povzroči kritičen tlak olja v obračalnih cilindrih, kjer mora posredovati varnostni ventil. To lahko naredi obrač. cilindre neobvladljive in dvigalo se lahko obrne tako, da se prevrne. V takem primeru počasi spustite tovor kar se da nizko k tlu.



Uporabite podporne noge, da zagotovite dodatno podporo vozila! Ne pozabite dvigniti

podporne noge, preden vozilo prestavite drugam!

Podporne noge so opremljene z dodatnimi ventili, kateri jih bodo obdržali v delovnem položaju v primeru poškodb na ceveh, ki napajajo zavore nožnih valjev.



Med vožnjo ne prekoračite omejitve hitrosti! Hitrost prilagodite glede na cestne in vremenske razmere. Posebej pozorni bodite pri zavojih! Med vožnjo vedno pričvrstite prijemalo/klešče dvigala na okvir prikolice. Pri vožnji s tovorom pustite del enega debla štrleti izven drugih in nanj pritrdite prijemalo/klešča. Roko dvigala pustite v kar se da nizkem položaju.

8 ODKLOP DVIGALA

Odklop dvigala opravite na trdni in ravni podlagi. Prepričajte se, da med odklopopom in postopkom skladiščenja ni v bližini nepooblaščenega osebja. Krmilni ventil shranujte nedosegljivo otrokom.

- Spustite podporne noge, da ustrezno podprete dvigalo
- Med odklopopom/priklopopom uporabite ustrezno dvigalo
- Prepričajte se, da se dvigalo ne more prevrniti
- Odklopite priključene naprave in jih primerno pokrijte



Pred odklopopom priključenega dvigala vedno najprej izklopite črpalko!

Dvigalo odklopite od prikolice

9 NAVODILA ZA RAVNANJE Z DVIGALOM

- Dvigalo očistite in pobarvajte dele, kjer je bila barva izluščena
- Temeljito podmažite dvigalo (glejte navodila za mazanje)

- Izpustite tlak iz hidravličnih cilindrov
- Batnice hidravličnih cilindrov temeljito premažite in tako zavarujte izpostavljene dele
- Dvigalo skladiščite v zaščitenem in pokritem prostoru (skladišče, garaža) ter se izogibajte neposrednemu odlaganju na tla

10 VZDRŽEVANJE

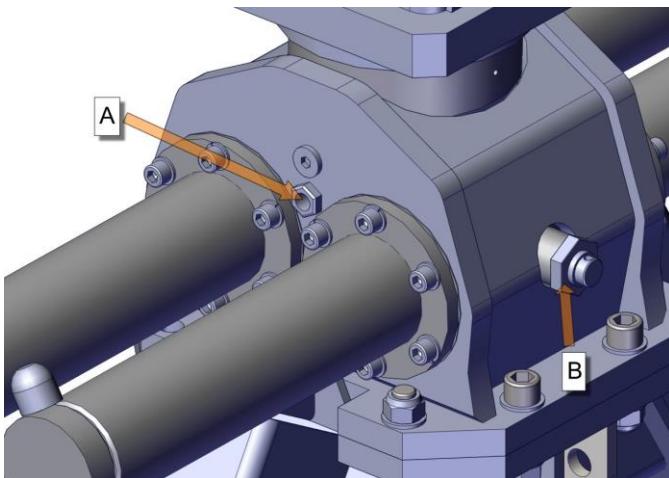
10.1 RAZPREDELNICA VZDRŽEVANJA

PREDMET	UKREP		
	Vzdrževalni interval		
	Po 8 urah oziroma po delovnem dnevu	Po 40 urah oziroma po delovnem tednu	Po 250 urah
Dvigalo	Zaradi morebitnega uhajanja preverite cilindre in cevi	Preverite zatiče in zapahe, privijte vijke	Preverite stanje ogrodja dvigala in drugih delov
Obračalna naprava	Premažite ležaje	Po prvem delovnem tednu preverite in privijte vijke	Preverite in privijte vijke. Popravite ogrodje. Nastavite nosilce.
Roke dvigala	Premažite zglove in drsne lažaje		Preverite drsne ležaje in jih prilagodite.
Cilindri	Premažite ušesa zglobne glave		Preverite hidravlične cilindre.
Prijemala/Klešča	Premažite zglove		Preverite spoj med rotatorjem in prijemalom
Podporne noge		Premažite spoje in ušesa zglobne glave	

10.2 MENJAVA OLJA V OBRAČALNI NAPRAVI

V obračalno napravo proizvajalec daje olje 80W90 .

- Zagotovite, da je obračalna naprava v vodoravnem položaju
- Odpustite vijak M30 (B)
- Odvijte vijak
- Izčrpajte olje iz ohišja z ustrezno črpalko
- Napolnite obračalno nap. z ustreznim oljem



Raven olja naj ne sega nad nivojsko luknjo (A)!

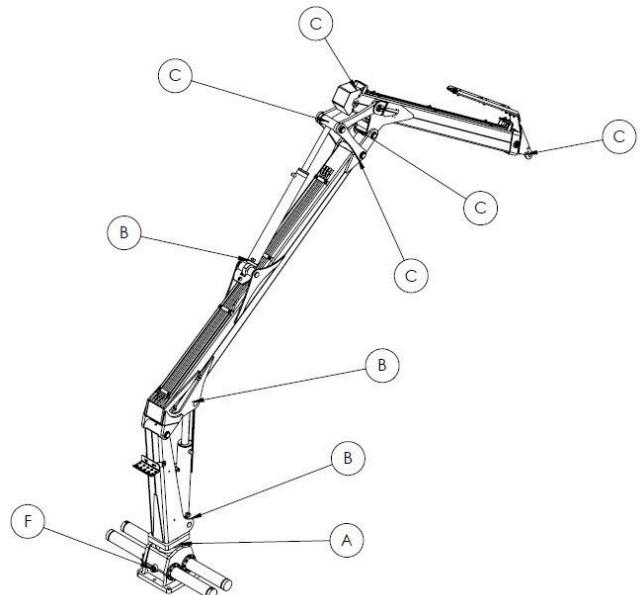
- Privijte vijak in ga zategnite z 15-30 Nm sile
- Privijte matico M30 (B)

Sledite ekološkim predpisom. Odpadno olje shranite v primerne posode / sode. Priporočljivo je, da hidravlično olje menjate vsaki dve leti.

10.3 MAZANJE

Uporabite ustrezna maziva, kot so Beacon EP2, Multipurpose GR Moly, Mobilux EP2, Mobil Grease MP Special, Energearse LS-EP2 ali druga primerljiva maziva.

Dobra in primerna maziva zagotavljajo pravilno in nemoteno delovanje stroja.



Mazalno mesto	Število	Dejanje	Interval, h	Opombe
Obračalna naprava				
Ležaji A	1	Mazanje	8	2% molibden-sulfid
Obračalna naprava F	1	Oljenje	2000	MU1045 Super Tractor
Roke dvigala				
Zglob C	2	Mazanje	8	2% molibden-sulfid
Zglobna glava cilindra B	4	Mazanje	8	
Rotator				
Zglob C	1		8	

10.4 MENJAVA HIDRAVLIČNEGA OLJA

Olje zamenjajte v skladu z navodili za vzdrževanje stroja. Dvigalo je s strani proizvajalca napolnjeno z oljem Addinol HLP 46. V primeru, da se poleti temperatura olja ne dvigne nad 75 °C, lahko olje uporabimo skozi celo leto. Pozimi menjava olja ni potrebna.

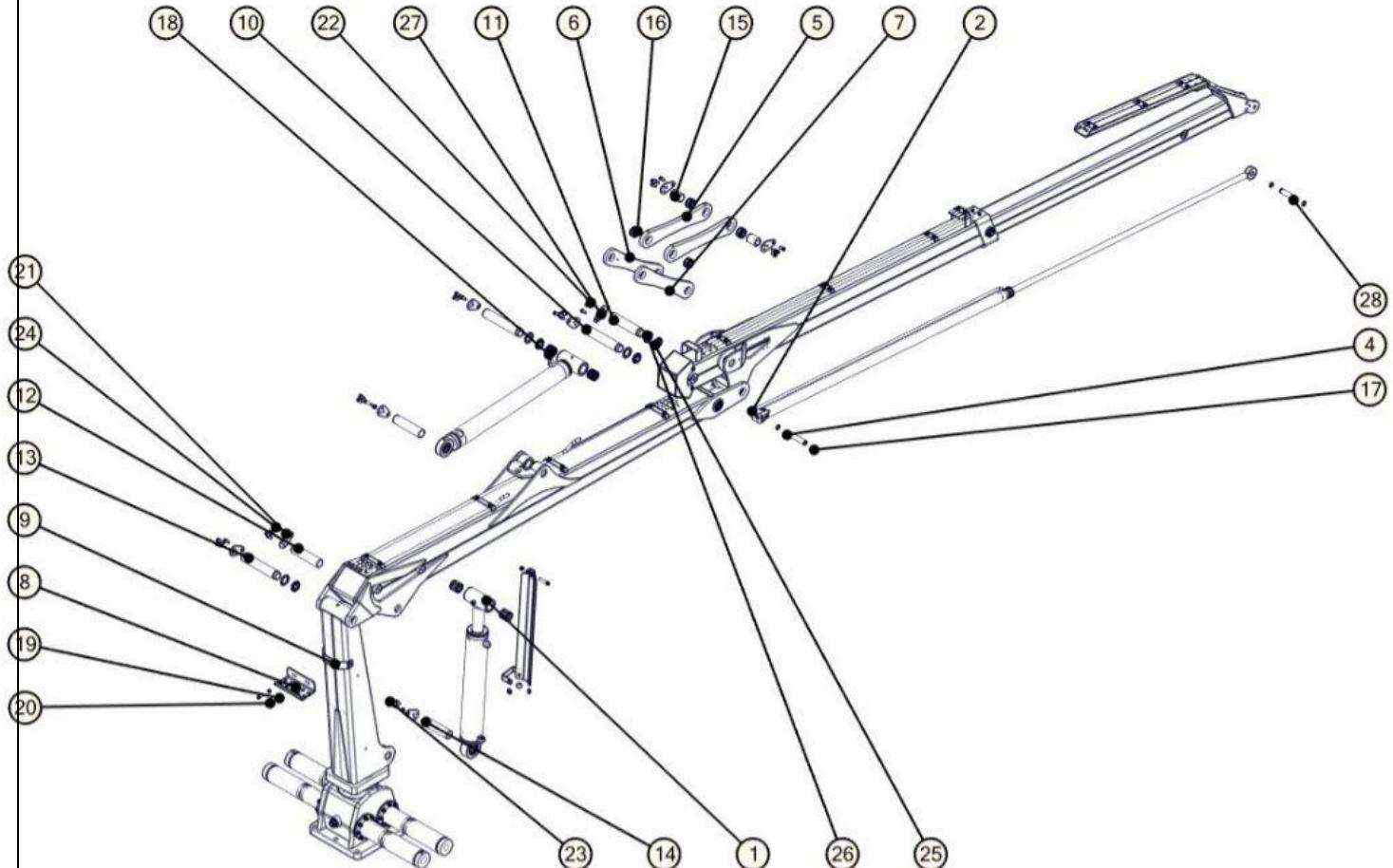
- Točka zmrzovanja olja mora biti pod -50 °C
- Viskoznost ne sme biti nižja od 1.5 E°, +50 °C za batne črpalki in 2.5 E° in +50 °C za zobniške črpalke
- Hidravlično olje mora vsebovati vse potrebne dodatke za mazanje, zaščito pred rjo in proti penjenju



11 ODPRAVLJANJE TEŽAV

PREMIKI DVIGALA MED DELOM SO PREPOČASNI	PREPOČASNO OBRATOVANJE ČRPALKE	PREVERITE ŠTEVilo VRTLJAJEV ČRPALKE
	PREMALO OLJA	DOLIJTE OLJE (IZPUSTITE ZRAK)
	POKVARJENA ČRPALKA	ZAMENJAJTE ALI POPRAVITE ČRPALKO
	OVIRA ALI PUŠČANJA PRI PRE TOKU OLJA	PREVERITE IN OČISTITE HID. CEVI
	PREGOSTO OLJE	ZAMENJAJTE Z REDKEJŠIM OLJEM
SPUŠČAJOČI GIBI DVIGALA POČASNI	OVIRE V OLJNIH CEVEH	PREVERITE CEVI
	ZAMAŠEN POV RATNI FILTER	OČISTITE ALI ZAMENJAJTE FILTER
	PREGOSTO OLJE	ZAMENJAJTE Z REDKEJŠIM OLJEM
GIBI DVIGALA SO PREHITRI	ČRPALKA DELA S PREVISOKIMI VRTLJAJI ALI PREMOČNA ČRPALKA	IZBERITE PRIMERNO ČRPALKO / ŠTEVilo VRTLJAJEV
	NEPRAVILNO UPRAVLJANJE Z DVIGALOM	NAUČITE SE, DA ODPRETE KRMILNI VENTIL DO USTREZNE STOPNJE
DELOVNI GIBI DVIGALA SO PREŠIBKI	NI DOVOLJ OLJA	DOLIJTE OLJE (IZPUSTITE ZRAK)
	POKVARJENA ČRPALKA	ZAMENJAJTE ALI POPRAVITE ČRPALKO
	OKVARA VARNOSTNEGA ALI BLAŽILNEGA VENTILA ALI NAPAČNA NASTAVITEV	ZAMENJAJTE VARNOSTNE ALI BLAŽILNE VENTILE ALI POPRAVITE NASTAVITVE
	POKVARJEN KRMILNI VENTIL	ZAMENJAJTE ALI POPRAVITE KRMILNI VENTIL
	POKVARJENI HID. CIL. ALI TESNILA	PREVERITE HID.CIL. IN ZAMENJAJTE TESNILA
GIBI DVIGALA SO NEUČINKOVITI	ZRAK V HIDRAVLIČNEM SISTEMU	PREVERITE RAVEN OLJA IN IZ SISTEMA IZPUSTITE ZRAK
		PREVERITE OVIRE ALI PUŠČANJA NA DOVODNI STRANI
	POKVARJENA ČRPALKA	PREVERITE/POPRAVITE ČRPALKO
ROKA DVIGALA SE SAMODEJNO SPUŠČA	POKVARJEN KRMILNI VENTIL	ZAMENJAJTE/POPRAVITE VENTIL
	POKVARJENI HID. CIL. ALI HID. CEVI	PREVERITE IN POPRAVITE MESTA PUŠČANJA, PREVERITE TESNILA CILINDROV
KRMILNI VENTIL SE ZATIKA	PRITRJEVALNI VIJAKI VENTILA SO PRETESNO PRIVITI	PREVERITE NAVOR VIJAKOV 50 Nm (5 kNm, 37ftXlb)
	VENTIL NA MONTAŽNI PLOŠČI NI PRAVILNO MONTIRAN	VENTIL MONTIRAJTE PRAVILNO
	NAVOJNI VIJAKI VENTILA SO PRETESNO PRIVITI	PREVERITE NAVOR VIJAKOV 27,5 Nm (2,75 kNm, 20 ftXlb)
PRIJEMALO / KLEŠČE SE SAMODEJNO ODPIRAJO	POKVARJEN VENTIL	POPRAVITE VENTIL
	POKVARJEN HID. CIL. PRIJEMALA / KLEŠČ	ZAMENJAJTE ALI POPRAVITE HID. CILINDER
	POKVARJEN ROTATOR	ZAMENJAJTE ALI POPRAVITE ROTATOR

12 REZERVNI DELI

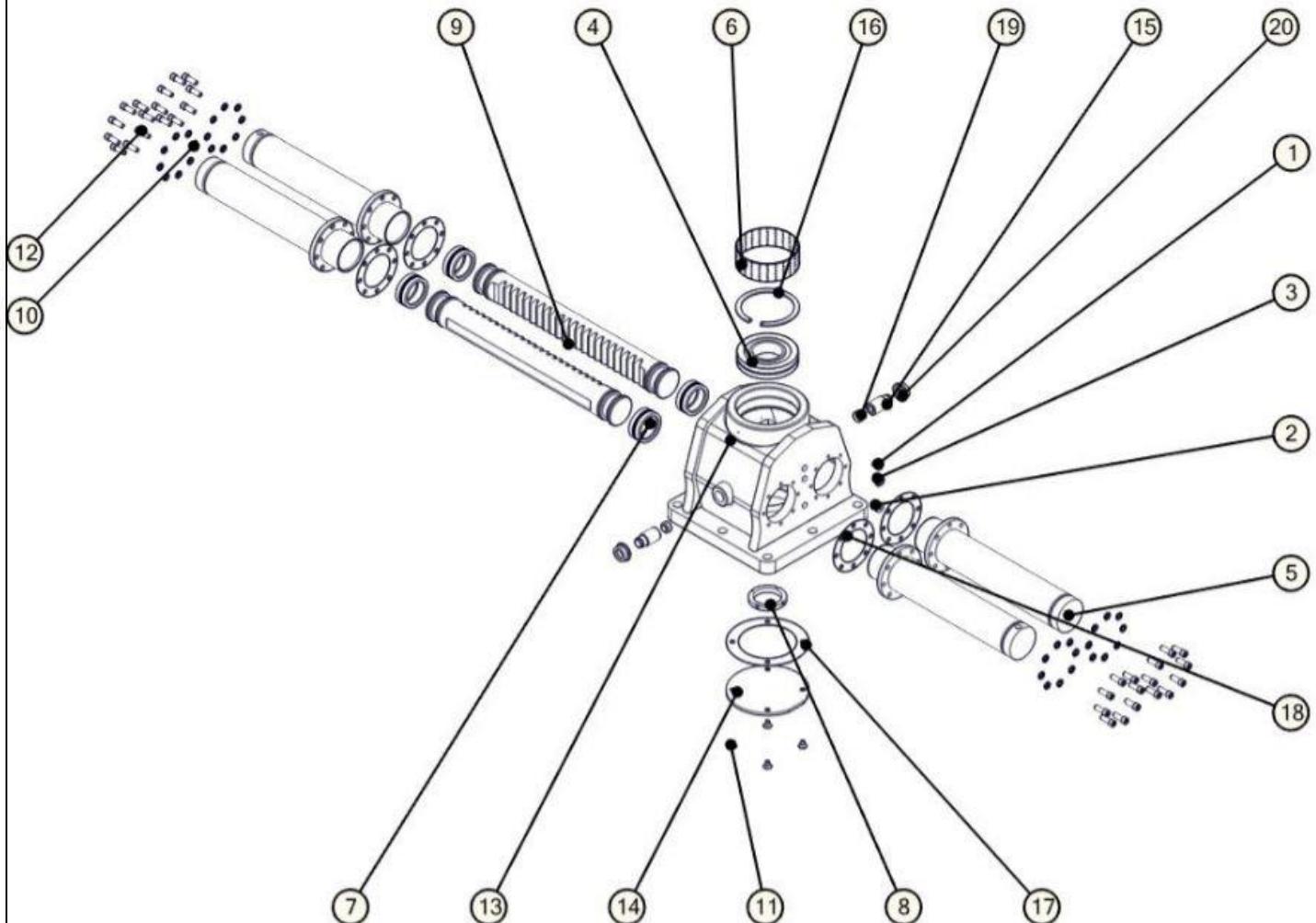


Nr	Description	Name	Qty
1	110-60-615-860GE50x1	Hydraulic cylinder	1
2	50-30-1910-2110	Hydraulic cylinder	1
4	745.15.00.01	Shaft of telescope	1
5	745.16.01.01-p1	Puller 1	2
6	745.16.03.01	Puller 3	1
7	745.16.04.01	Puller 4	1
8	835.11.00.06-p2	Hose attachment	1
9	835.11.02.00-P1	Column	1
10	835.15.02.01-p2	Shaft of wide angel	2
11	835.15.04.01-p2	Shaft of main boom/ext. boom	1
12	835.15.05.01-p1	Shaft of hyd.cyl./main boom	2
13	835.15.06.01-p1	Shaft of main boom/telescope	1
14	835.15.07.01-p1	Shaft of lif. cyl/column	1

15	905.15.01.01-p2	Shaft of ext. bomm/puller	2
16	BRM 80 P505525 ISO3547	Bronze bearing	4
17	D25 DIN 471	Retaining ring	4
18	HC-90-50-790-1045	Hydraulic cylinder	1
19	M10 DIN985	Nylock nut	2
20	M10x25 DIN912	8x8	2
21	M12 DIN985	Nylock nut	3
22	M12x20 DIN 912	12x9	33
23	M12x30 DIN 912	12x9	1
24	M12x40 DIN912	12x9	2
25	M45x1,5DIN267	Nylock nut	4
26	Seib-M45x1,5-d46D65	Washer	4
27	Teljekand_D50	Heel of shaft	9
28	745.15.00.02	Shaft of telescope	1



12.1 OHIŠJE OBRAČALNE NAPRAVE

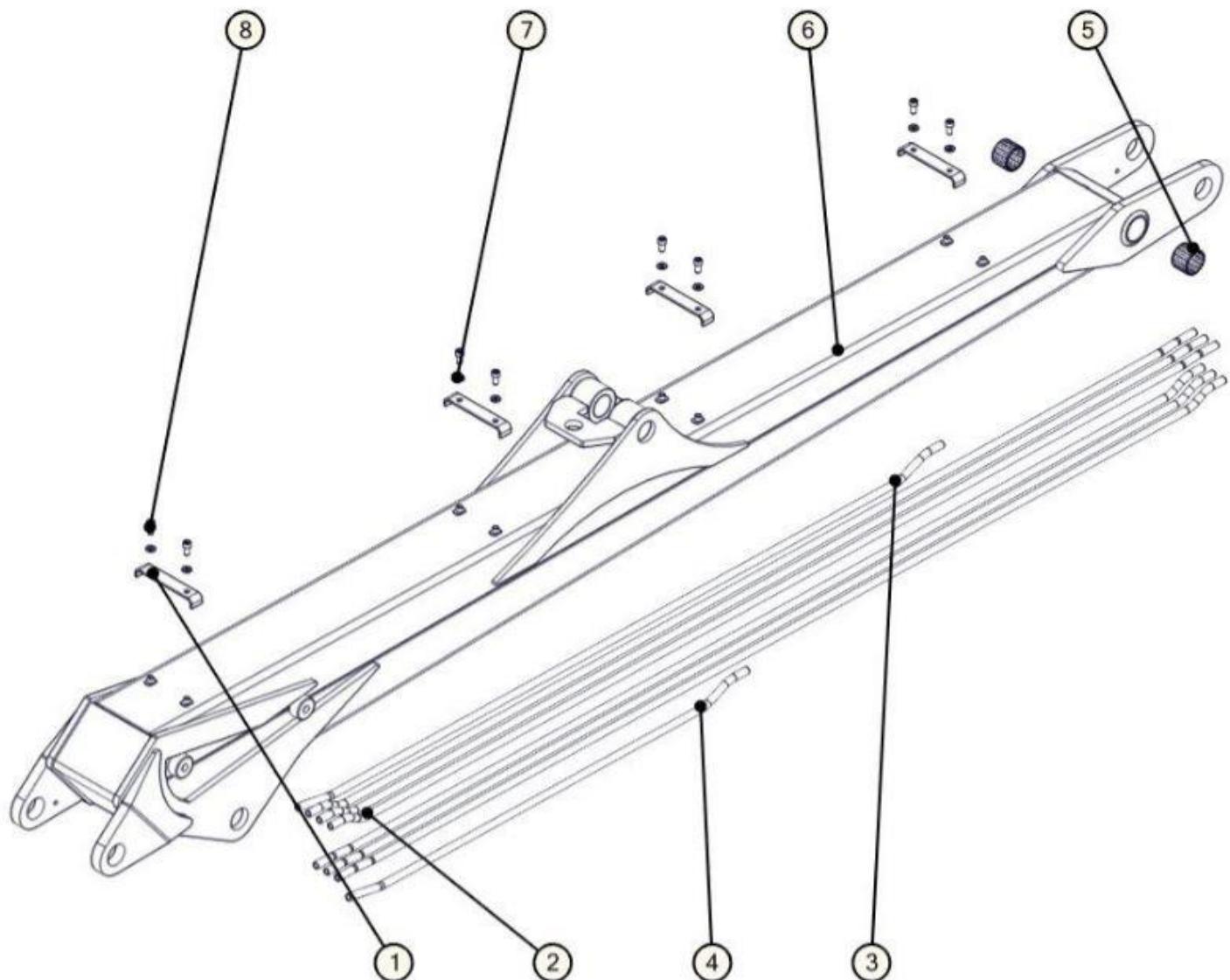


Št.	Opis	Naziv	Kol.
1	1_2" oilcap	Oil cap	1
2	1_2" oilmagnet	Oil magnet	1
3	1_2" oilwindow	Oil window	1
4	23022CAW33	Bearing	1
5	90_515_A8.18.00.00	Hollow D90L515	4
6	BFP 170x175x60 HOLE	Bronze slide bearing	1
7	FPK 90x70x22,4	Seal	4
8	HVD155.18.00.02	Locking nut M80x2	1
9	Hammaslatt-m8z21D90(L715)	Gear rack D90L715	2
10	M12 DIN127	Washer	32

11	M12x16 DIN7991	10x9	4
12	M12x35 DIN912	12x9	32
13	MK08(100).18.00.00	Housing of slewing device	1
14	MK08.18.00.05	Cover	1
15	MK08.18.01.05	Support bolt	2
16	Ret_rind_D170 DIN472	Retaining ring	1
17	Tihend A4 228x161x1,5	Seal	1
18	Tihend A8 157x101x1,5	Seal	4
19	MK08.18.01.01	Bronze L20	2
20	MK08.18.01.06	M36 Nut	2



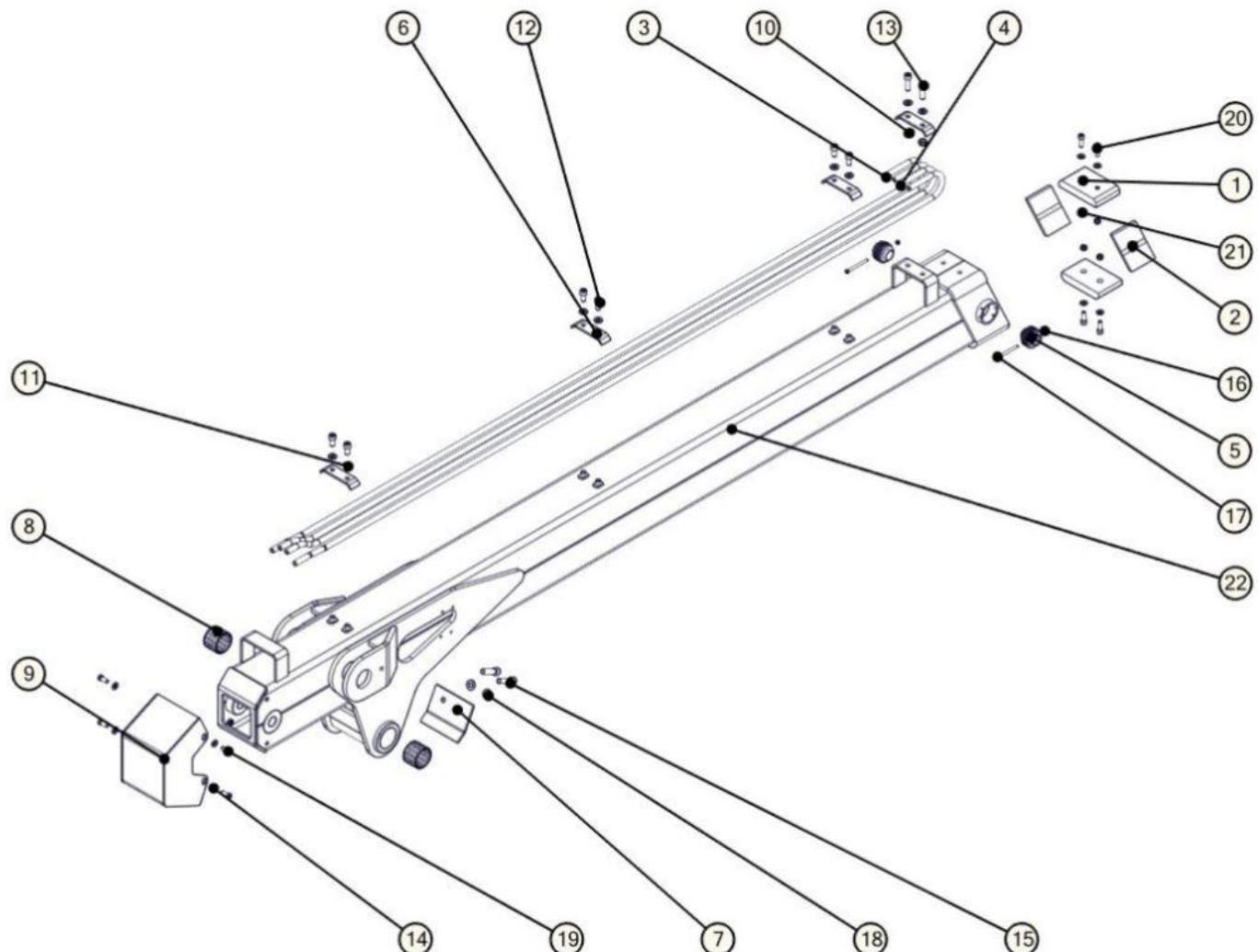
12.2 GLAVNA ROKA



Št.	Opis	Naziv	Kol.
1	745.12.00.12	Tube clamp of main boom	4
2	745.17.00.02	Main boom tube 2	6
3	745.17.00.03	Main boom tube 3	1
4	745.17.00.01	Main boom tube 1	1
5	BRM 80 P505540 ISO3547	Bronze bearing	2
6	745.12.00.00	Main boom	1
7	M10 DIN_125	Washer	8
8	M10x20 DIN912	8x8	8

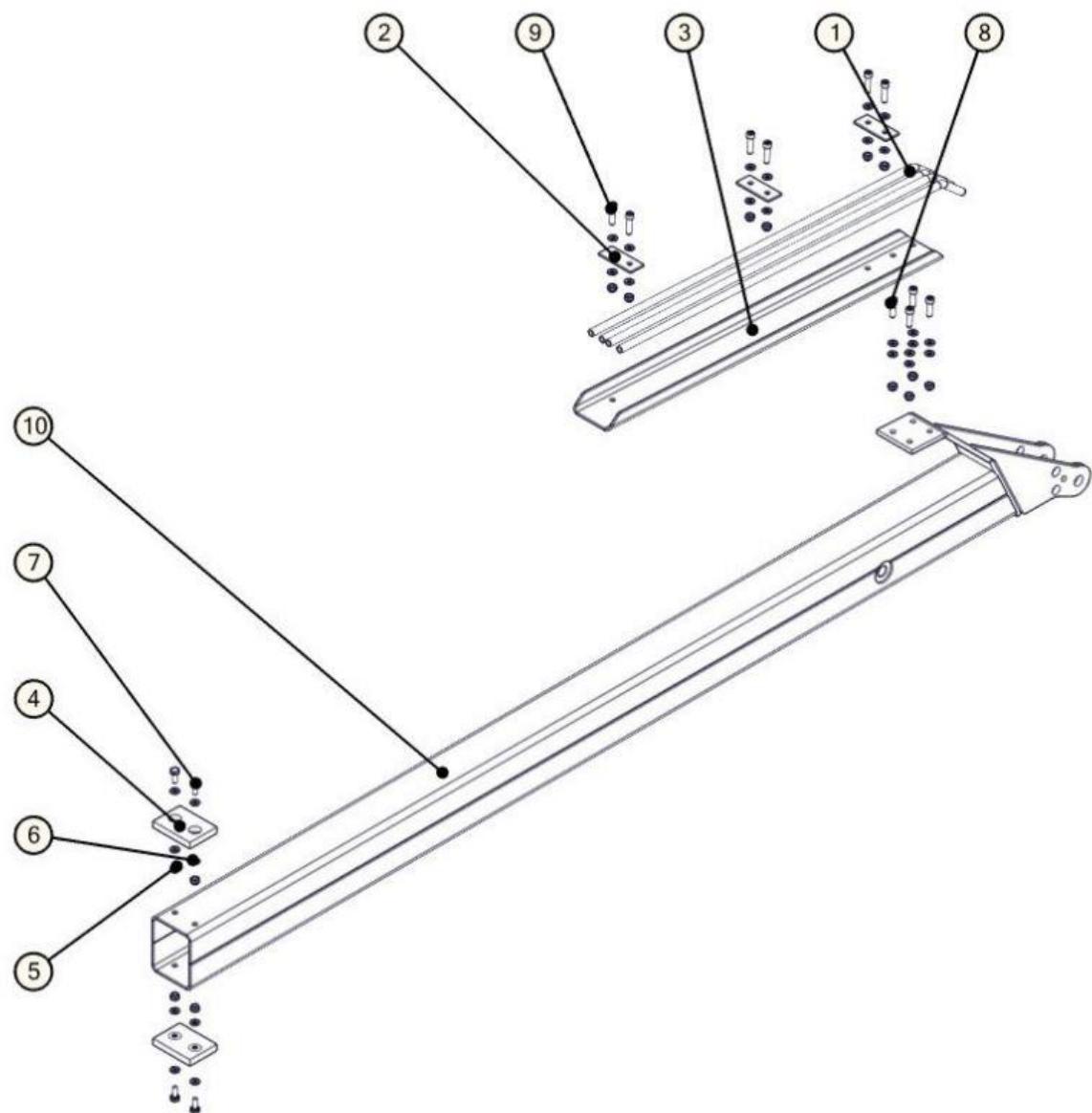


12.3 Dvižna roka



Št.	Opis	Naziv	Kol.
1	745.13.00.15	Slider 1	2
2	745.13.00.13-P1	Slider 2	2
3	745.13.00.01(D12)-p1	Hydraulic tube	2
4	745.13.00.02(D12)-p1	Hydraulic tube	2
5	720.13.00.18	Slider cap	2
6	720.13.00.15	Tube clamp of ext.boom	4
7	835.13.00.23	Clamp of ext. boom hoses	1
8	BRM 80 P505540 ISO3547	Bronze bearing	2
9	745.13.01.00-p2	Hose cover	1
10	M10 DIN985	Nylock nut	2
11	M10 DIN_125	Washer	8
12	M10x20 DIN912	8x8	6
13	M10x35 DIN912	8x8	2
14	M8 DIN125	Washer	8
15	M12x45 DIN912	8x8	2
16	M5 DIN985	Nylock nut	2
17	M5x65 DIN912	8x8	2
18	M12 DIN_125	Washer	2
19	M8x20 DIN7984	8x8	4
20	M8x25 DIN912	12x9	4
21	M8 DIN985	Nylock nut	4
22	745.13.00.00-P3	Extension boom	1

12.4 TELESKOPSKI PODALJŠEK



Št.	Opis	Naziv	Kol.
1	745.13.00.03(D15)-p2	Hydraulic tube	4
2	720.14.00.08	Hose clamp of telescope II	3
3	745.14.00.09-P1	Hydraulic tube holder	1
4	745.14.00.10	Slider	2
5	M10 DIN985	Nylock nut	14
6	M10 DIN_125	Washer	28
7	M10x25 DIN933	8x8	4
8	M10x35 DIN912	8x8	4
9	M10x40 DIN912	8x8	6
10	745.14.00.00-P1	Telescope	1

