

Kuulipilduri käsiraamat

Juhatus Maksimi, Lüüji ja Kolti süsteemiliste kuulipildujate ning Madseni automaat-püssi tarwitajatele

□□□□□□

Soomusrongide diviisi poolt kokku seatud. Korralduswalitsuse poolt määratud kommissiooni poolt parandatud

□□□□□□□□□□

Sõjawägede Staabi kirjastus.

1920.

E 2960

Kuulipilduri käsiraamat

Juhatus Maksimi, Lüüsi ja Kolti süsteemiliste kuulipildujate ning Madseni automaat-püssi tarvitajatele

ooooooo

Soomusrongide diivisi poolt kokku seatud. Korralduswalitsuse poolt määratud komisiooni poolt parandatud

oooooooooooo

2-265.648

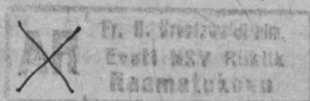
Sõjawägede Staabi kirjastus.

1920.

356.165



Ēdjamāe trūkfoda 1920.



15000

Kuulipilduja „Matšim'i“ osade kirjeldus.

(Joonistus 1.)

Kaas (joonistus 2) on lasti katets. Kaant lukustab wedruga (b) riiv (a). Kaane küljes on: allpool press (c) ja kaks lehtwedru (d). Press ei lasse lukku üles torkida, kui see tahapoole liitudes, oma serwadega raami õnaratest välja tuleb. Lehtwedrud rõhuvad sulu sarwede peale ja sunnivad seda kiiremalt alla langema.

Sihtraud (joon. 3) on kuulipilduja lastekauguse ja sihi määramiseks. Sihtraud on koos järgmistest osadest: samm (a), telg ja wedru. Samba tagumisele küljele on pügalatega plaat (e) kinnitatud lastekauguse määramiseks sammudes.

Samba tagapool paremat serwa on kinnitatud hammaslatt (f), mida mööda kaelus liigub. Sammast mööda liigub kaelus (b). Kaeluse küljes on sihing (c) hargiga (d). Kaelus ja sihing on üksteisega kindlasti ühendatud. Sihingi torus pöörleb kruwi, mille abil toru peal liikumat harti edasi-tagasi võib seada. Toru peal on pügalad ja numbrid. Iga pügal juhib kuuli tuhonde sammu pealt ühe sammu kõrvale ($1/1000$ lastekaugusest). Seda abinõu on tarwis tuule mõjul tekiwa kuuli kõrwalkaldumuse parandamiseks. Kaeluse seadmiseks sambas on telg hammasrattaga, keeraja (h) ja pidur. Keeraja sees on pidur, mis kaeluse seatud kõrgusel hoiab; keeraja peal on piduri kinnitaja (i). Kaelusel on aken (g) ühes joonelehega, mis soovitava pügalaga kokku peab käima.

Piduri kokkusead: keeraja seespool küljes on wedru, kessel — hammasratta telje aul ja äärte peal kaks lõhet: lai ja tihjas. Kaeluse seesst väljakäiwa hammasratta telje peale käib piteerguse auguga preis. Presši üks ots on wähe paksem ja õnaraga, teises otsas on näsa; näsa pool otsas, teises küljes, on hambad, mis kaeluse küljes olewa hammasratta külge puutuvad. Presši plattel on ketspaigas lõhe keeraja wälimise mühu jaoks, külgedel — näsad.

Lukk on lastmise ajal rauaõõnu sulgumiseks, padruni sõdijast wäljatõmbamiseks, padruni-pesase saatmiseks, sütiku purustamiseks ja tühjade kettade wäljajetmiseks.

Lufu ojad on: lufufere, fulg, lufuhoowad, tõstehoowad, ülemine winn (kaitsewinn), winnaja, alumine winn, kufewedru ja kuff.

Lufufere (joon. 4) on kõigi lufu osade ühendamiseks. Tema seisab koos kahest seinast (a) juhtplaadist, (b) ja eelseinast (c). Juhtplaadil on: serwad (d), mis lufu liikumist raami õnirates juhiwad. Juhtplaadis on õliauf. Selmisel seinal on kandid (e), mida mööda fulg liigub, näsa (f) sulu liikumise piiramiseks, aul — kufenola jaoks, loht — sulu alumise lõksu tagumise hamba jaoks ja hari (g) lufufere pealmise osa finnitamiseks. Seintel on käärud (h) tõstehoowade telje jaoks, kolmenurgelised näsad (i), mis hooi allalangemise eest hoiawad, õlad (j) lufu hooa harjaste jaoks ja neli auku, ülemise winna (k) lufuhoowade (l), winnaja (m) ja alumise winna (n) telgede jaoks.

Õesmene seinte wahel jagatakse kolme osasse — õnarad ülemise winna jaoks, õnarad kufe jaoks ja ülejäänud ruum fiilu, winnaja, kufewedru ja alumise winna mahutamiseks.

Lufu osade wastastikune seisuford on joonistus 5. peal tähendatud.

Sulu (joon. 6) otstarb on padrunid lindist wälja tõmmata ja padruni-pestasse wia, tühje kesti wälja tõmmata ja lastmise ajal gaaside rõhumist oma peale wõtta.

Sulul on jarwed (a) liikumise juhtimiseks ja näsad (b) tema tõstmiseks; õnarad padruni pea hoidmiseks ja laiendatud õnarate suu (c) padruni haaramiseks; loht (d) raami küljes olewa wedru tarwis, mis lufu tagasilikumise ajal fulgu allalangemise eest hoiab; lõhe (e) ülemise lõksu jaoks; aul (f) kufenola jaoks; lõhe (g) alumise lõksu jaoks; näsa (h), mis sulu tõusmist ülespoole piirab; õnarad sulu tagumisel küljel, mille jisse lufufere juhtiwad kandidid läiwad.

Ülemine lõks (joon. 7), kumerwedru (joon. 7a) ja riiv (joon. 7b). Kumerwedru mõjul jurub padruni-õnarate wastu ja hoiab padruni ristloodis kuni padruni pestasse sattumiseni. Ülemisel lõksul on hammas (a), mis padrunid takistab lohust üleshüppamast, loht (b) padruni pea mahutamiseks; kumerus (c) padruni lõksu üle libisemise kergendamiseks ja toed (d) lõksu ettepoole kukkumise takistuseks.

Riiv hoiab ülemist lõksu ja kumerwedru wäljakukkumise eest. Alumise lõksu (joon. 8) otstarb on padrunit sütituga otse kufenola augu kohal kinni hoida, kuni kesi (ehk padrun) wäljajehite torusse sattub. Alumisel lõksul on kand (a), millega ta sulu lõhesse läib; wedruteel (b), mis lõksule wedrutawuse annab; pealmine hammas (c) peab padrunit sütituga kufenola augu kohal; peale selle takistab pealmine hammas kesta kasti põhja langemast; tagumine hammas (d) lasteb lõksu sisse alla wajuda, kui tema lufufere seinaga jees olewa lohu kohale tuleb.

Lutuhooiwade (joon. 9) otstarb on luttu lepsuga ühendada, julgu üles tõsta, lutte winnata, ülemist winna ja kaitsewinna üles tõsta.

Lutuhooiwadel on toru (a) lepsuga ühendamisets, mille sees kolm hammasi, mis lepsukaela pesadesse kääwad; põsed (b), winnaja ja alumise winna telgede wäljalangemise takistamisets; põsed lõpewad kahe nokaga (c), mis lutufere õlade wastu toetawad ja lastmise ajal gaaside tagasi rõhumise jõu wastu wõtawad; harjatesed (d) ja kõrwad (e) korraldawad lutuhooiwade liikumist; paremad kõrwad hoiawad kaitsewinna telge wäljalukumise eest. Rõhujad (f), mis tõstehooiwade õljade peale rõhudes selle üles tõstawad; ütemine pind (g), mis kaitsewinna saba üles surudes selle kute kaitsehamba tagant wabastab; alumine pind (h) rõhub lutu tagaspidi liikumise juures winnaja saba peale ja winnab kute üls.

Dõnestelg ja fiinitaja. Lutuhooiwad on dõnestelje abil lutuferega ühendatud. Rinnitaja takistab dõnestelje wäljalukumist.

Dõnestelg (joon. 10) on peaga (b) toru (a), millel seespool fiinitaja hammaste tarwis peja.

Rinnitajal (joon. 10-a) on pea (a) ja wedrutawad küljed hammastega (b).

Tõstehooiwad (joon. 11) on sulu tõstmisets. Neil on tats külge (a) ja telg (b), mis mõlemid ühendab. Telg paigutatakse lutufere kääruksesje. Sulu ülemisel seisul toetab see oma näsjadega külgede otste (c) wastu, alumisel seisul otja nõlwade (d) wastu; lõige (e) — rõhujad otste jaoks; eelmine tugi (f), hooiwade sijemistel külgedel toetab hooiwade langemise korral lutufere kolme-landilise näsa peale ja takistab sellega hooiwade sügavamale langemist; tagumine tugi (g) toetab lutuhooiwade põstedesje ja hoiab sellega tõstehooiwad lutufere käärukses.

Ülemine (kaitse-) winn (joon. 12) takistab kute mahlastmist, kui lutt weel äärmisel eelseisul ei ole. Iselastmise juures (kui alumine winn tagasi hoitakse) sünnib tult kaitsewinna abil. Kaitsewinnal on hammas (a), mis kutehamba taha kääb; telge auk (b), peja wedru lanna jaoks (c) ja saba (d), mille peale lutuhooiwad rõhuvad.

Kaitsewinna wedru (joon. 12-a) wajutab winna peale ja rõhub selle kute wastu, et winnahammas kutehamba taha sattub. Wedrul on land (a), millega ta winnapesjas on fiinitatud. Kaitsewinnal on telg (12-b) ühendamisets lutuferega.

Teljel on wars (a) ja pea (b).

Kute (joon. 13) õtstarb on jütikut purustada. Kutel on winnashoidmisets kaitsehammas (a); nokk (b) jütiku purustamisets; eelmine wäljalõige (c) kute wedru pikema haru jaoks, mis nokka edasi

lõtkab; tagumine väljalõige (d) winnaja pea tarmis, mis kukut agasi-tõmbab; nifergune aken (e) õõnestelje jaoks.

Kiil (joon. 14), kufewedru pea toetamiseks on telje abil lufu kereesse finnitatud. Kiilul on loht (a) kufewedru pea tarmis; kumerus (b) kufewedru juhtimiseks selle sissepanemise juures; teljeaht (c); lõited (d) raskuse tergendamiseks.

Winnaja (joon. 15) otstarb on kulle winnata. Winnal on pea (a), mis kule lõikesse käib; lastehammas (b) alumise winna nipi peale toetamiseks (üfsiktule juures) jaba (c), mille peale luuhoowade alumine pind kufewinnamisel rõhub; teljeaht (d).

Winnaja telg on selle finnitamiseks. Teljel on wars ja pea näjaga, mis kufufere seinat täkkesse käib.

Alumise winna (joon. 16) otstarb on: kulle winnas hoida ja üfsikuid pause ja, automaattule juures, eimest pauku lasta. Alumisel winnal on nipp (a), mille alla winnaja lastehammas käib; teljeaht (b); jaba (c), mille tahta tõmbitu näja käib.

Alumise winna telg on samasugune kui winnaja oma.

Kufewedru (joon. 17) otstarb on kulle ettetõugata ja alumise winna nippi winnaja lastehamba alla pigistada. Kufewedrul on: pikem haru (a) kule edasilütkamiseks; lühem haru (b) alumise winna vastu toetamiseks; pea kiilu (c) lohusse toetamiseks.

Sõõtja (joon. 18) on lasti ülemistes lõigetes ja tema otstarb on kuulipildujat padrunitega toita. Temal on kaks awa: esimene (a), mille läbi lint paremalt pahemale poole liigub ja teine (b), millest sulg padrunit üfsihaawal wälja tõmbab. Sõõtja pealmises osas on: tõukur (c) kahe sõormeega ja sõormewedruka. Sõormed lütkawad, padrunit tagant finni haarates, linti pahemale poole. Tõukuri peal on tapp (d), wäntrifuga ühendamiseks. Wäntrifil (e) on ühes otjas aht tõukuri tapi tarmis, teises otjas tapp (f), mis raami pahemal küljel olewasse lõikesse käib. Sõõtjal on weel kaks alumist sõorme, mis lindi tagaspidi liikumist ja wäljatukkumist täistawad. Nende sõormede peale rõhub lehtwedru.

Ühenduswedru karbiga (joon. 19). Ühenduswedru ühendab kuulipilduja liikumaid osajid liikumata osadega ja asetab liikumad osad tahapoolse liikumise järele endisele seijukohale.

Wedru eesotjas on kruwi (a) ühes pöörajaga (b) wedru kandmiseks. Kolm kruwi täispöövet annawad wedrule ühe naela wõrra pinewust juure. Wedru teises otjas on haal (c) wedru finnitamiseks trummi letti külge. Karbil on eesotjas kaks (d) ja taga üks õõs (d) lastihaakide külge finnitamiseks.

Kufal (joon. 20) moodustab lasti tagumise seinat. Kufal käib õnaratega lasti külge tagumisi kantijid mööda alla ja finnitakse kullakinnitajaga (joon. 20-a). Kullal on kaks käepidet (a), aken (b), triffel (c) ja laitsja (d).

Käepidemed on kuulipilduja pööramiseks; käepidemete õõnsustesse, wafatakse määrdeõli. Pealt on õõnsused laetud kruwi-kaanetega (c), mille külge määrimisepinslid finnitatud.

Afen on raua otja kohal ja võimaldab rauaõõnu järele wadata ja puhastada jektorral, kui ainult luff on wälja wõetud. Afen laetakse luugiga.

Triffel liigub teljel (f), allotjas on temal keel (g) tõmbifuga ühendamiseks, kuna ülemine ots feerdwedru mastu toetab. Trifli peale wajutamisel liigub tõmbit tahapoolse. Natuke ülemal pool telge, tritli sees, on samasugune afen, raua puhastamiseks nagu kullasti.

Kaitsja on kogemata tritli peale wajutamise ja paugu ärahoidmiseks. Kaitsja liigub teljel; wedru rõhub alati selle peale, kaitseshammast tritli all pidades ja selle otja ettepoole liikumist takistades. Lastmise juures tuleb kaitsja enne üles tõsta, et tritli maha wajutamist võimaldada.

Riimid (pahem joon. 21, parem joon. 22). Paremal riimil on wäljaspool küljes wäljel lufitas (a) ja rull (b). Lufitas hoiab wända tagasipõrkamist sel filmapilgul, kui see rulli peale langeb.

Rulli peal libiseb tagasitõute juures wänt oma nukaga. Pahemal riimil on wäljaspool küljes haaf (a) ühenduswedru karbi finnitamiseks. Kummagil riimil on külgedes õnarak (c), millega need kasti seinte wäljalõiketesse käiwad.

Raam (joon. 23) on kuulipilduja liikuwate osade ühendamiseks. Raam seisab koos kahest küljest (a); kummalgi küljel on kaks auku: eelmine (b) raua tapiga ja tagumine (c) wäntraua wõlwigaga ühendamiseks; tagumised augud on tehtud tõusudesse (d), milledel raam kasti soontes edasi-tagasi liigub. Kummalgi küljel (seespool) moodustawad kandid (e) õnara (f), mida mööda luff liigub. Raami pahem külge on pikem ja tema eesotsas on wäljalõige (g), kuhu sõõtja wäntriku tapp sisse käib. Parema külje eesotsas (seespool) on lehtwedru (h) sulu ülewahoidmiseks.

Wäntraud (i) ühes kepsuga (j) on luku edasi-tagasi liigutamiseks äärmisesse eelseisu ja äärmisesse tagaseisu. Wäntraud seisab koos põlwest ja wõllist. Wõlli wafemale otja on trumm ühes keetiga (k) finnitatud; paremas otjas on kruwiga finnitatud laadimise wänt (l). Wäntraud ja keps on üksteisega telje läbi ühendatud. Põlwe sees on auk (m) puhastusõra tarwis.

Kepsu otjas on kolm hammas (n) lukuga ühendamiseks. Kepsul on mutter (o), mille abil on võimalik luku kaugust seada mutri alla seibist pannes. Kepsu jämedamas otjas on põlwega ühendamiseks telje auk.

Wänt — wäntraua pööramiseks laadimisel nii esialgsel kui ka automaatlisel ijelaadimisel. Temal on kuuekandiline auk wänt-

raua wõlli otja panemiseks; pikk õla (p) kumerusega allpool küljes iselaadimise tarwis, millega wänt tagajõtõnte juures kasti/riimi küljes olewa rulli peale litjub, seega wänta tõstes. Wänta pööramise tagajärjel murduwad wäntraud ja kops liitmest, millega luff tagasti tõmmatakse. Vähem (q) õla, kumerusega allpool, an kopsu ja wäntraua murdumise piiramiseks ja raua ettepoole liikumise kiirendamiseks; nupp (r) läega pööramiseks.

Drumm ühes ketiga on raami ühendamiseks ühenduswedruka ja selle pineruse suurendamiseks.

Raud (joon. 24) on lennujuuna andmiseks kuulile. Raud otjad on jämedamad: esimene ots (a) pinna laiendamiseks raua otjal gaaside rõhumise ja seega tagajõtõute jõu suurendamiseks, tagumine (b) — wastupidamuse suurendamiseks gaaside rõhule. Tagumisel otjal on kaks tappi (c) raua ja raami ühendamiseks, kaks õnarat (d) sulu sarwede jaoks; brongsmutter (e) raua toetamiseks lesta. Seespool mutrit on ringjoon (f), kuhu asbestnõõrist raswamähkmed sisse pannakse, mis wee lestaft kasti tungimist takistab.

Tõmbif (joon. 25) tõmbab alumise winna nipi winnaja lastehamba alt ära ja lasseb kule maha, ilksitute paukude, niisama ka automaattule andmisel esimese paugu juures; järgmiste juures (automaattule ajal) hoiab tema alumise winna nippi ettepoole, nii et alumine winn kule maha lasseb.

Tõmbikul on pikergune lõhe (a), kuhu kasti põhjal olew hammas sisse käib; auk (b), kust mustus ja prügi wälja langeb; tõmbiku näsa (c) — alumise winna päästmiseks; tagaotsas (d) triikli pesa, allküljes on näsa (e), mis kasti põhja sees olewasse lõhesse käib.

Tõukesuurendaja (joon. 26) ühes punniga (joon. 27). Tõukesuurendaja kruwitalse lesta eesotsas olewasse alumisesse auku, kuna raua eelmine ots selle sisse ulatab.

Tõukesuurendaja etteotsa kruwitalse punn, niisamasuguse õõnuga, nagu raual. Tõukesuurendajas on, seespool küljes, rõngakujuline soon; külje peal seinte sees gaasigaugud; neid auku tarwitatakse ka tõukesuurendaja lahtikruwimisel wõtmehamba sõludena.

Rasti (joon. 28) on kuulipilduja osade mahutamiseks.

Rasti külgedes on augud: eesotsas, auk (a) pingi külge kinnitamiseks ja ülewal (b) kaane telje jaoks; tagaotsas: all (c) auk kullakinnitaja jaoks. Ülewal seintes on lõiked (d) sõõtja paigutamiseks; wafemas seinas wäljaspool on kaks haaki ühenduswedru kinnitamiseks. Seespool küljes, seinte otjadel on püstloodis kandid. Selmistel kantitega kinnitatakse kasti külge kesi, tagumistega — kufal. Resta seintel on plangid; ülemisi plangid mööda liiguwad sulusarwed, alumised plangid on raami liikumise juhtimiseks. Rasti põhi on harilikult brongsiist; põhja küljes tõrwad (e) tõste mehhanismiga ühendamiseks. Põhjas on hammas, mille otja tõm-

bit fäib; taks autu: üls — tõmbitu hamba jaoks ja teine mustuse wäljalastmises.

Rest (joon. 29) on jahutuswedeliku mahutamiseks. Rest on linniste otstega tsilinder. Tsilindri seinas on kolm autu: tagumise otja ligidal, ülewal (a) — wedeliku sisjewalamiseks, eesotjas all (b) — wedeliku wäljalastmises ja sealsamas külje peal — auruauf. Sisjewalamise ja wäljalastmise aukude peal on kruwidega punnid; auruauf peab lastmise ajal lahti olema, kuna ta kuulipilduja ümberpaigutamisel linni punnitagu. Selmisel otfal on taks autu: ülemine — aurutoru (c) ja alumine (d) — raua otja ja tõutefõwendaja jaoks. Tagumises otjas on taks toru: jäme ja peenike. Jäme toru (e) juhib raua liikumist, tema tagumine ots toetab raua liikumise ajal wastu raua brongsmutrit. Peenem toru (f) on wäljakeitmise toru. Selle toru sees on wedru (g), mis kesta lasti langemast, takistab. Kesta sees on aurutoru. Torul on kumbagis otjas auk. Toru peal on liikuw kaelus. Kui kuulipilduja ettepoole lāngus, katab kaelus eelmise augu linni, sellega wee toru laudu wäljawoolamist takistates; on kuulipilduja taha poole lāngus, siis sünnib ümberpöördult.

Kesta eesotjas, ülewalpool on kirbuaelus, kuhu kirp (h) kruwibil kinnitatakse. Kirp ühes hargiga sihtraua peal on sihtimiseks.

Kuulipilduja „Mafäm'i“ lahtiwõtmine.

Raas üles tõsta, riivi ette- ja ülespoole litsudes.

Luff wälja wõtta: parema käega wānt äärmuseni ettepoole pöörata ja selles seisukorras kiini widad; pahema käega sulusarwedest kiini wõttes, luff üles tõsta, wānt pikamesti tagasi lasta, mille tagajärjel luff üles kerkib; peale selle luff kas paremale eht pahemale poole pöörata, sel ajal ühtlasi kepsu otjas see üles tõstes ära wõtta; luff maha lasta, et kule wedru pinemusest wabaneks.

Kule mahalastmiseks peab luff pahemasse lätte wõetama, nii et julg pahemale poole, sarwedega enda poole pööratult jääb; parema käe pöialt juhtplaadi ja sõrmi luluhoowade toru taha pannes, luluhoowad kaitsewinna wastu litsuda; sellega saab luff kaitsewinna hamba alt wabastatud. Luffu ülestõstetud suluga endisel wiisil pahemas käes hoides, parema käe pöialt lulu hoowa toru peal pidades ja esimese sõrmega alumise winna peale rõhudes, luff pikamisi maha lasta.

Sõõtja üles poole tõstes wälja wõtta, ühenduswedru karp ühes wedruga ära wõtta. Karbist kiini wõttes seda pisut ette lükata, nii et karbi õõsid lasti seinas olewatelt haakidelt wabanewad. Selle järele karp wedruga lastist lahutada ning wedru haak keti otjast lahti päästa.

Kufal ära võtta: pahema käega finnitaja harud loflu pigistada ja paremaga välja tõmmata. Mõlema käega käevide-metest finni võttes ülesse tõsta. Kui see raske on, siis, et mitte kufalt wigastada, kergesti käe eht puuhaamri hoobiga altpoolt ülesse lüüa.

Riivid ära võtta. Paremapoolse riivi ärawõtmiseks tuleb wänt allapoole pöörata; parema käega rulli tagant finni võttes riiv välja tõmmata.

Pahempoolse riivi ärawõtmiseks tuleb sellel tagantpoolt mõlemist küljest finni haarata ja välja tõmmata. Kui käega ei saa nii wiisi välja tõmmata, siis, wäntraua wõlli otsadest finniwõttes, kerge raami hoopidega riivid liigluma sundida ja selle järele välja võtta.

Raam ühes rauaga välja võtta: kui kestas wesi on, siis see enne välja lasta, kuid raua võib ka ilma wee wäljalaskestmata välja võtta. Kuum wesi, mis kestast lasti woolab, ei tee kuusipildujale kahju, woid peseb mustuse lasti põhjast välja.

Reps üles tõsta: wäntraua peale panna, et see wända pööramise juures lasti põhja finni ei jääks.

Parema käega wändast, pahemaga trummist finni võttes, raam rauaga välja tõmmata.

Raam rauast lahutada: Pahema käega raua tagumisest otsast ja raami pahemast servast finni võtta, parema käega raami parem külj tapist ära tõmmata; selle järele eraldame pahema raami külje niisama.

Tõmbil välja võtta: tõmbil nii palju tagasi tõmmata, et tõmbiku ja lasti põhja hambad endid wastawate lasti põhjas ja tõmbikus olewate aukude kohale tulewad ja siis, ettevaatlikult otsa ülesse tõstes, välja võtta.

Tõmbil võib ka enne raua wäljawõtmist ära võtta.

Tõukesuurendaja välja kruwida: enne punni wõtmega (joon. 31) ja siis sõrmedega lahti kruwida kuni see ära tuleb.

Luku lahtiwõtmine.

Lukk üles wõnnata; selleks lulk pahemasse pihku pahemale küljele panna; parema käe kestmise sõrm luku kere alumise otsa, pöial luku hoowade toru peale panna ja lukuhoowad maha wajutada; lulk pahemale küljele panna ja finnitaja sellekohase pulgaga välja lükata, selle järele lulk teisele küljele panna ja õdnestelg välja lükata. Lukuhoowad toru allapoole pöördes ära võtta, misjuures tõstehoowad ülestõstetud seisukorras tuleb hoida. Tõstehoowad läärudest välja juhtida ja ära võtta.

Sulg alla poole tõmmates ära võtta. Raitsewinn üles tõsta. Lulk pahemasse kätte võtta, järelewaadates, et sõrm kule-noka aulu finni ei kataks; parema käe esimese sõrmega alumise

winna ja põidлага winnaja jaba peale wajutades, lull taja ja pikka-mişi maha lasta. Lull kere lahtise ojaga allapoole pöörata ja alumise winna telg wälja tõugata, siis tuleb alumine winn ühes kulewedruka wälja. Winnaja telg wälja tõugata ja winnaja wälja wõtta.

Kui lull sellejuures winnas oleks, siis largats wedru alumise winna ärawõtmise juures suure hooga wälja.

Kaitsewinna telg wälja tõugata, lull wälja tõmmata ja temaga ühes ka winn. Ülemise lõõsu wäljawõtmiseks julust tõmbame riivi üles, mille järele lõõs ja kumerwedru wälja tulewad. Alumise lõõsu wäljawõtmise juures tuleb hammast lohust wälja rõhudes laud lohust wälja lükata.

„Mäljimi“ kottlupanemine.

Enne kottlupanekut peab kõik kuulipilduja osad ära puhastama, määrima ja järel waatama.

Tõmbik kohale panna ja ette lükata.

Raam rauaga ühendada: enne kottlupanemist raswamähklmed järel waadata ja kui need kulunud — uued panna. Selleks asbestnõõr ühetajajelt raua ringjoone sisse keerata ja õlitada. Wähe ei wõi mitte rauast jämedam olla, sest siis ei lähe raud sisse. Raud pahemasse kätte wõtta, nii et raua nummer ülespoole on, ja parema käega raami pahem külge tapi otsa lüfuda; selle järele niisama parem külge teise tapi otsa.

Raam rauaga sisse panna: kopsu wäntrana peale pannes, parema käega raamist ja wändast ning pahemaga rauast ja raami pikemast küljest kinni wõttes, raud ja raam kohale lükata.

Riivid sisse panna: parempoolset riivi sisse pannes peab wänta ülesse tõstma. Bahempoolset riivi peab nii sisse pistma, et hammas wäljapoole jääb. Kui riivid käega lükates sisse ei lähe, siis neid puuhaamriga tagant aidata.

Kulla kohalepanemine: kullalt käepidemetest kinni wõttes, ettewaatlikult kulla õnarak lasti kantidesse juhtida ja alla suruda.

Sisese panemise juures peame waatama, et tõmbik ka tõesti eelreijul on. Kui kullal kergesti alla ei lähe, siis puuhaamriga ettewaatlikult alla lüüa ja kinnitaja sisse panna.

Ühenduswedru ühes karbiga kohale panna: wänt rulli peale panna; trummi ketti ühenduswedru haagiga ühendada; karbist kinni wõttes see wähe ette poole tõugata ja karbi kõõd lasti hammaste taha panna.

Sõõtja paigutamine: tõukrut täiesti pahemale poole lükates, nii et wäntriku tapp raami bahempoolse külge lõikesse tuleks.

jõdtja lasti eelmisesse võikesse panna, nii et see jõdtja lasti seintega ühesugusele kõrgusele jääb.

Tõufesuurendaja sisse kruwida: kõige pealt keerata raua otja peale tahelordjet asbestnööri (umbes 4 werf.), tõufesuurendaja pööramise kohajelt ja ühetasajelt, nii et see kesta august wälja ei ulataks; tõufesuurendaja esiteks käega ja siis wõtmeaga otja kruwida. Selle järele purn niisama sisse kruwida.

Luff sisse panna: luff üles winnata; jelleks luff pahema külje peal pahemasse kätte wõtta, sulg sarwedega enda poole; parema kae kestmine sõrm luku lere alumise otja peale panna ja pöidlaga lukuhoomade toru peale wajutada. Reps üles tõsta järelwaadates, et mutter lahti ei ole. Du mutter lahti — siis kinni keerata. Lukuhoowade toru kopsukaela otja pista ja luff õigeks keerata, et kaelahambad torusolewate hammaste taha tuleks. Luff lasti lasta, seejuures wänta ette poole pöörata; luff liigub tahapoolse juhtplaadi sarwedega juhtiwatesse osadesse asudes; sulg peab alla langema. Wänta lahti lastes ajub luff omale kohale.

Kute lahtilastmisets laitsja üles tõsta ja triikli ülemise osa peale wajutada.

Kaas kinni panna: enne järele waadata, kas sütit ja luff omal kohal on, siis kaas alla lasta ja kinni suruda.

„Malšimi“ luku kokkupanel.

Ülemine lõks sulus olewasse pesasse panna, nii et hammas sulusarwetele poole tuleb ja kõwera küljega sissepoole. Lõks olgu õieti sisse pandud, sest wale-sissepanel tuleb ainult laadimise juures awalikut.

Selle järele lõksu peale kõwerwedru panna ja riw ette liikata. Sulg õnaratega lukulere eelmise seina kantisi mööda ülesse kuni paraja kohani liikata. Kuff nokaga ettepoole lere sees olewatesse õnaratesse panna. Kaitsewinni oma pesasse liikata, nii et wedru ülespoole tuleb, ja telg sisse pista. Kui telg kohale ei lähe, siis kaitsepide wähe edasi tagasi liigutada kuni telg kohale läheb. Winnaja sisse panna — peaga kute lõikesse asetada ja telg sisse panna. Alumine winn sirge küljega sulu poole sisse panna ja teljega kinnitada. Selle järele kuff tagasi tõmmata. Tõstehoowad käänudesse panna ja alumise winna saba lukulere eelmise seina poole hoida. Du kuff tagasi tõmbamata, siis toetab alumise winna nipp winnaja wastu ja hoiab alumise winna saba tagasi. See takistab tõstehoowade telgi käänudesse minemast.

Lukuhoomad kohale panna, nii et õonestelje ant lere augu kohale tuleb.

Õonestelg sisse panna ja kinnitajaga kinnitada. Kutewedru lukulere sisse panna. Pahema käega lukuhoomade torust, win-

naja sabast ja lufkere juhtplaadist finni wõttes, luff harjaga laua eht seina wastu toetada, parema käega lufewedru, pikema haruga ettepoole, fisse litjuda. Kui lufewedru winnatud lufe juures fisse panna, siis ei sattu pikem haru luffe eelmisesse wäljalõikesse, waid lähneb lufe ette ja luff ei tööta, mis hiljem järelkatsumise eht lastmise ajal awalikuts tuleb.

Kuulipilduja järelwaatamine ja lastewalmis panef.

Peale lahtilaskmise, puhastamise, õppuse ja lastewalmis panefu on tarwis kuulipilduja järele waadata.

Luff juures on waadata: 1) kas see oma osadest koftu on pandud; 2) kas kõik osad korralikult ja ühtlaselt töötawad; 3) kas lõksud hästi wedrutawad.

Söötja juures: 1) kas tõutur wabalt liigub ja 2) kas sõrmed wedrutawad ja nende otsad terawad.

Kullal: 1) kas kaitaja ja triffel wedrutawad; 2) kas ei ole nende teljed wigastatud.

Sihtrana juures tähele panna: 1) kas hammas on sirge ja ei liigu; 2) kas kaelus seisab temale antud seisukohal.

Luff järelwaatamiseks wälja wõtta ja waadata, et see õieti on koftupandud. Osade liikumist katsudes mõned korrad luff ülesse winnata ja maha lasta. Kulle ülesse winnates peab kaks naksu kuulsuma: esimene, — kui alumise winna nipp winnaja lastehamba taha lähneb ja teine — kui kaitsewinna hammas lufe kaitsehamba taha lähneb. Kui katenokk täiesti wälja tuleb, siis peab winnaja saba täitsa luluhoowade toru alumise pinna wastu tulema. Winnatud lufe juures peab sulg ise oma raskusega alla langema.

Tõstehoowad ja luluhoowad peawad wabalt oma raskusega alla langema. On sulg ja luluhoowade toru ülestõstetud, siis peawad tõstehoowade otsad sulu näjade alla tulema. On luff winnatud ja kaitsewinna üles tõstetud — lähneb luff ainult alumise winna abil maha.

Lõksude katsumisel nende peale juruda, kusjuures need langema ja kofe üles tõusma peawad.

On luff ja söötja sees, siis koftupandud kuulipilduja üle waadata ja tema osade tegewust katsuda. Wänt ei pea üsna rulli peale tulema. Järelkatsumiseks rulli peale paberileht panna ja wänt tagasi lasta; paber peab wabalt wända alt wälja tulema.

Kaas lahti teha, wänt üles tõsta ja paber raami tõusude alla panna. Kui wänt selle peale lahti lastakse, peab wäntraud paberi nii kõwasti raami tõusude wastu juruma, et seda sealt wõimata on ära tõmmata. Kui paber raami ja wäntrana wähele finn

ei jõe, siis tähendab see, et luff liiga kõvasti raua tagumise otsa vastu rõhub mille põhjusteks on liig juur seibide arv sepsi mutri all.

Luffu õige liikumine: kaas lahti teha ja ühetasajelt wän äärmiseni ette pöörata; seejuures peab luff niipalju tagasi tulema, et luffi juhtplaadi serwad raami õnaratesti wälja tulewad. Ühes luffuga tagasi tules ja serwedega kasti silemistele plankide pealt wälja liikudes, peab julg omal jõul alla langema. Wänt lohti lasta seejuures peab luff hooga ettepoole liikuma, raami õnaratesse sisse minnes. Ei sünni see nii, siis on, kas luff walesti kokku pandud ehk luffu näsad rikes.

Kui luff eeliseisu tuleb, peab julg üles tõusma.

Kui luff korralikult töötab, siis peab kaitseja ülestõstmisel ja triikli peale wajutusel wäike naks kuuluma. Sulu ja lõksude katsumisel peab õpepadrunitega rändetud lindiga laadimist katsuma.

Raua ja raami õige liikumise katsumiseks testas ja kasti peab wedru ühes karbiga kuulipildujast lahutama ja rauda raamiga edasi-tagasi liigutama. Kui raua liikumine liig waba ehk raskestatud, peab raud wälja wõtma ja raswamähkmed järele waatama.

Tõmbit peab wabalt liikuma; selle wabalt liikumist takistab kõige rohkem kõwerus ehk muu wigastus. Ühenduswedru pinewus peab olema 9—12 naela. Selle katsumiseks on kaal. Kaal pannakse wända otsa, kuna teiselt tõmmatakse.

Kui sihtraua koelus temale antud seisukohas samba peal ei seisja ehk selle liigutamine raskestatud, siis kruwiga seada.

Kaitseja ja triikwedrud peawad olema painduwad ja teljed sirged, wastajel korral võib kergesti kogemata pauke ette tulla.

Padrunite järelewaatamise juures tulewad kõik wigastud leskadega, sütitutega ja lodemate kuulidega padrunid wälja heita. Zieäransis terawalt peab neid padrunid järele waatama, mis masinaga linti laaditud, sest masin rikub sagedasti padrunid.

Vintide juures waadata, et wassplated kõik sirged ja ühetasajad oleksid; kärtsenud linnid parandada. Padrunid võib laadida masinaga ja käsitsi. Padrunid pannakse nii, et kuulid wassplatede pikemate otsade poole tuleksid ja pead kõigil ühes joones. Padrunite kastipanemiseks wõetakse kasti nii ette, et kaas paremale poole jääb ja lint pannakse, kuulid ettepoole, õigetesse kordades sinna sisse.

Kesta täitmise juures weega aurutõru auk külje pealt lahti teha ja weest weeaugust sisse walada.

Tagawara osadest on waja lastmise juurde wõtta tagawara luff, luff, kulewedru, tõukesuurendaja, sõdija ja puhastamise abinõudest: puhastamise-ora, wõti, orgid telgede wäljalükkamiseks, taku, õli, kaalud j. n. e.

Laskmise iseäraldustest külmal ajal.

Kuulipilduja lastewalmis panemisel peab kõik õõrdunud osad pakujst määrdest kuivatama ja siis petroleumiga õlitama. Jse-äralikku tähelepanekut peab rasvamähkmete peale pöörma, sest kui wesi kestast brongsmutri juurde pääseb, on kuulipilduja lastewõimetu.

Luku sisse ja peale natulene terpentini ja petroleumi segu walada, kust ta luku liikumise ajal mööda kasti küljeplante laiali walgub. Jahutaja tarwis walmistatakse segu kahest osast weest ja ühest osast glitseriinist.

Glitseriini asemel võib ka terpentini tarwitada. See segu, kui teda aegajalt ei lojutata, lahtub koost, ja wesi, mis alla langeb, külmab. Sellepärast peab seda wedelikku ainult lastmise algul sisse walama. Kui on võimalik, siis peetagu alati kuulipilduja liigidal sooja wett, juhtumiseks kui wesi kuulipildujas külmama juhtub.

Kuulipilduja osade liigutamiseks antagu (et mitte kuulipilduja seisukohta waenlastele ära anda) võimaluse korral enne päristule awamist paar üfikut pauku; see oleks tagatiseks, et otjustawal lastmisesilmapiigul talistust ei sünni.

Kui lahinguseisuford üfikutid pauke lasta ei luba, siis, wänta püstloodi pannes, selle ning raami tõuju tagant kinni wõtta ja paar forda rauda raamiga edasi ja tagasi liigutada; sellega saawad kuulipilduja külmanud osad liikuma.

Kuulipilduja puhastamine.

Peab meeles pidama, et ainult korralik kuulipilduja korralikult töötab. Sellepärast peab kuulipilduja alati täiesti puhas ja korras peetama. Kuulipilduja puhastamiseks ja määrimiseks on tarwis: puhastamisora, puhtad ja pehmed lapid, puhtad takud, püssiõli, terpentiin, puuõli ja petroleum.

Kuulipildujat peab puhastama igaford peale lastmist, wäljasolemist, niijama ka kui kuulipilduja tolmunud on.

Kui mõnesugustel põhjustel wõimata on kuulipildujat otsekohe peale lastmise täielikult puhastada, siis ainult rauaõõn kuulipilduja lahtiwõtmata kulla akna kaudu õliste takudega üle puhastada.

Kuulipilduja puhastamise tsergendamiseks, võib rauaõõnu petroleumiga ehk õliga lasta ja siis paar üfikut pauku lasta ja peale selle uuesti õlitada. Gimesel wõimalusel peab kuulipilduja kohe põhjalikult puhastama ja õlitama.

Kuulipilduja puhastamise juures peab meeles pidama, et kui mõned kuulipilduja osad suitsunud on, siis neid osad lapiga puhastada ja õlitada.

Jseäraniis tuleb tähele panna, et roosteplekid jääsid otsekõhe ärakaotatud, neid plekka õlitatud takudega ehk riidelappidega õõrudes.

Kui see ei aita, siis roostetanud osa õlitada ja mõneks ajaks ooja kohta panna — peale selle roostest puhastada. Rooste pehmemdamiseks on ka hea mõneks ajaks roostetanud osa petrooleumi sisse panna.

Uuua puhastamine: laas lahti teha; luff wälja wõtta; tõufesuurendaja ära keerata; puhastusõra august takutungal läbi pista, takud õlitada ja ora rauaõõnu pista. Takutungal olgu nii suur, et see parajasti kõit kuulikeerud täidaks. Takku võib ka petrooleumiga kasta, ainult kergelt. Aegamööda ja ühetasajelt oraga täbi terve õõnu liikata ja tagasi tõmmata. Seda, kats, kolm korda forrates, peab takku wahetama. Öõruma peab nii kaua, kui takud puhtaks jääwad.

Puhastamist lõpetates on tarwis rauaõõn ja padrunipeja järele waadata, et kuhugile mustust ei jääks.

Peale puhastamist rauaõõn jällegi õliste takudega läbi tõmmata. Teiste kuulipilduja osade puhastamiseks peab kuulipilduja kooft wõtma, mustus ja suitsu nõgi lappitega õnaratest ja lõigetest, kust muidu ei saa, puhastuspulga abil ära pühkima.

Puhastud osad üle õlitada. Kuulipildujalt ülekõigne õli ära pühkida, sest ülekõigne õli kogub mustust ja takistab külmal ajal kuulipilduja töötamist.

Kuulipilduja laadimine.

Linti padrunitega sõõtja alnast paremalt poolt pahemale poole läbi pista, wänt ettepoole pöörata ja ühtlasi linti pahemale poole wedada.

Linti tõmmates tuleb padrun üle alumiste sõõrmede, tõstab ülemised üles, jääb sõõtja pahema seina wastu kinni ja ülemised sõõrmed langewad selle taha; alumiste sõõrmede ees on järgmine padrun ja sõõrmed hoiawad sellest padrunist kinni, nõnda et lint sõõtjast tagasi tulla ei saa.

Wänta pöõrates keerab wäntraua wõlm, kett kerib trummi peale ja wenitab ühenduswedru pikemaks. Wäntraud ja kops lukuhoowade toruga murduwad ja liitmeühendus langeb allapoole. Selkõmbel liigub luff tagasi. Lukuhoowad wabastawad tõstehoowad, mis ise oma raskusega alla langewad ja sulu wabastawad.

Mööda plankifid liigub julg sarwede peal kuni ta plankidest wälja tuleb ja enese raskusest ning lehtwedrude surumiseft alla langeb — tõstehoowade peale.

Wänt lahti lasta. Ühenduswedru tõmbab enese koomale, kerib ketti trummi pealt maha, sellega wäntraua wõlli pöõrates.

Wäntraud ja kops sirguvad, lükkuvad luku edasi ja wänt langeb rulli peale.

Lukuhoowad tõstavad tõstehoowi ja need omalt poolt sulgu. Sulg haarab ülespoole liikudes padrunist sõõtjaaknas kinni. Kui sulg ülemisele seisule jõuab, sattub esimene padrun ülemise lõhju peale. Sel ajal lähewad ka lukuhoowde otsad tõstehoowade lõigetesse.

Wänt teist korda ettepoole pöörata, linti pahemale poole wadada. Seejuures kordub seefama, mis esimeselgi korral.

Wänt lahti lasta. Ühenduswedru lükkab jällegi luku edasi; esimene padrun, mis sulu küljes ülemise lõhju peal, läheb padrunipesasse; sulg tekib üles ja padrun libiseb alla, alumise lõhju, sütituga kusenala augu kohale. Sulg wõtab üles teelides sõõtja aknas, teises padrunist kinni, mis jällegi ülemise lõhju peale peatama jääb. Kuulipilduja on automaatlise tule jaoks laetud — sulu küljes on kaks padrunit. Laadimisel ülfittule jaoks, kui wänta teist korda ettepoole pööratakse, pole tarwis linti wõhemale poole wadada. Kuulipilduja on laetud ülfittule jaoks — sulu küljes on üks padrun.

Lasimine.

Parema käe pöidlaga kaitsta üles tõsta, et triikli ülemist otsa wabastada. Pahema käe pöidlaga triikli ülemise otsa peale wajutada, seejuures pöörab alumine ots tagasi ja tõukab ka tõmbiku tagasi. Tõmbiku hammas tõmbab alumise winna jaba; alumine winn pöörab oma wõlli peal ja selle nipp tuleb winnaja lastehamba alt wälja. Kulewedru tõukab pitema haruga kulle edasi; nokk lööb sütitu pihhta, mis püsirohu põlema sütitab. Püsirohu plahwatusest tekkinud gaasid rõhuvad padruni pea laudu sulu peale ja rõhuvad luku tagasi. Lukuhoowade toru, kops ja wäntraud sünnitawad nürinurga ülespoole ja wäntraud toetab raami kantide wastu, seega wäntraua ja kopsu murdumist takistades, nii et raua pera ikka lukuuga sulutus jääb. Kull rõhub raami tagasi ja ühes raamiga liigub ka raud tagasi.

Wända kumeruse peale rõhudes sunnib rull wänta pöörama — seega pöörab wäntraua wõlli; wäntraud kopsuga sirguvad ja suruwad luku tugewamini wastu raua pera. Sel ajal on kuul veel rauas ja raud kinni.

Kuul lendas rauast punniõõnu. Gaasid, mis tõukesuurendajasse tungiwad, rõhuvad raua otsa peale, selle tagasitõnke jõudu suurendates. Wänt pöörab rulli peal libisedes; wäntraud kopsuga murduwad ja tõmbuwad luku tagasi.

Sulg liigub sarwedega lasti plankide peal ja tõmbab sõotjast padruni ja padrunipesast lesta välja. Ühenduswedru kistakse pinewile ja kett kerib trummi peale.

Tagasilikumisel tõmbab raami pahem külg sellega ühendatud wäntriku tappi tagasi, mis tõukuri paremale poole nihutab. Kui raud äärmisel tagaseisul on, ripub sulg lasti plankide peal, tõukur on paremal pool ja selle sõrmed järgmise padruni taga. Wänt seisab püsti.

Kui raud äärmisel tagaseisul seisma jäi, rauges tagasirõhumise jõud ja ühenduswedru hakkab rauda ettepoole tõmbama. Saadud hooga pöörab wänt ettepoole ja wiib luku äärmise tagaseisule.

Sulg langeb lasti plankidelt alla, nii et padrun padrunipesa ja kett wäljajaitmise toru kohale jääwad. Raua edasilikumisel tõukab raam wäntrikuga tõukuri pahemale poole, ülemised sõrmed lükkawad lindi pahemale poole ja toowad järgmise padruni sõotja afna ette.

Raud on äärmisele eelseisule, lull tagumisele seisule jõudnud ja tõukur pahemal pool. Wänt lööb hooga liikudes lühema õlaga alt rulli wastu, pöörab siis ära ja aitab sellega ühenduswedrule wäntraua wõlli pöörda, mille tagajärjel lull ette liigub ja wänt rulli peale kukub. Etteliikudes wiib lull padruni padrunipesasse ja lesta wäljawiskamise torusse, kus see wedru poolt nii kaua kinnihoitakse, kuni järgmine kett selle edasi tõukab.

Luku ettelikumise juures pöörab alumise winna jaba tõmbiku hamba wastu ja wabastab winna winnaja laskehamba alt, kuna lull kaitsewinna peale winna jääb.

Kui lull raua pera surub, kerib sulg üles, kett wabaneb sulust ja jääb wäljajaitse torusse; padrun libiseb, padrunipesasse juhitult, ülemise lõksu pealt allapoole ja ülewalt tuleb järgmine padrun asemel. Müüd on jällegi sulu küljes kaks padrunit, kuno kestatorus kett on.

Kui sulg oma äärmisel ülemisel seisukohal on ja rauapera täitsa kinni katab, tõstab lukuhoowade toru kaitsewinna ülesse ja wabastab kute sellest.

Kutewedru saadab kute edasi, nokk annab sütitule hooberi ja järgneb paus. Sarnane automaatline lastmine sünnib niikaua kui tõmbik tagapool seisab. Kui trikkel lahti on lastud, siis wiib see tõmbiku edasi. Alumine winn ei puutu luku edasiminemisel enam tõmbiku hamba wastu ega wii alumise winna nippi winnaja hamba tagant ära ja sellepärast jääb lull winnaja alumise winna peale, lull on alumise winna peal winnatud ja tuli lõpeb.

Kuulipilduja „Mafim'i" rikked ja nende kõrvaldamine.

Lastmise ajal jätab kuulipilduja tule mõnikord seisma.

Peab meeles pidama, et paljudel juhustel tulewad takistused kuulipilduja mitteõigest lahinguwalmispanekust. Sarnastel korradel on jüüdlane kuulipildur. Selleks, et arusaadawalt takistust kõrvaldada, peab kindlasti kuulipilduja kõigi osade tegewust tundma ja ruttu ettekujutama, milles takistus seisab.

Sagedasti tuleb lastmise ajal tüütu takistus — lihtne padruni wiltumine. See takistus ei ole suur, aga oskamata kõrvaldamise juures tarwitab palju aega. Kui juhtub, et wänt rulli peale ei tule, ilma pikema mõtlemiseta seda tõmmata ja kui ta siis weel ei tule, wänt üles tõsta ja, linti jaolaupa tõmmates, wänta tagasi tõmmata.

Selleks, et lastmise ajal võimalikult vähem takistusi juhtuks, on tarwis kuulipilduja õieti lastewalmis panna. Suurt tähelepanekut peab õige padruni lintide topimise peale panema, lastmise waheaegadel võimalikult jägedamine wett jahutama ja kõiti liikuwaid osi määrima.

I. Wänt langes rulli peale, aga pauk ei järgnenud.

- 1) Süütit ei lähe lahti. — Uuesti laadida.
- 2) Kulenokk ehk kulewedru pikem haru on murdunud. — Uued osad panna.
- 3) Tõuturi sõrmed ei tööta. — Nende asemele uued panna.
- 4) Ülemine lõks on pooleks murdunud ja lasseb padruni alla langeda, nii et ta padruni pesasse sattumise asemel kestatuse jattub. — See juhtumine on üfsiktule juures. — Uus lõks panna.
- 5) Winnaja jaba on pooleks murdunud. — Sarnase takistuse juures wänt ettepoole sugugi ei liigu. Uus winnaja panna.

II. Wänt jäi rullist wähe kõrgemale; liigub ette- ja tahapoole.

- 1) Liiga paks määre. — Petrooleumiga ehk terpentiiniga puhastada.
- 2) Koostest tonarliseks sõõnud. — Põhjalitult ära puhastada ja siledaks õõruda.
- 3) Mustus. — Puhastada ja wedela õliga määrida.
- 4) Ühenduswedru on liiga nõrk. — Tegewamaks keerota.
- 5) Lint ei liigu wabalt, sest padrunid ei ole ühetasaselt sees. — Padrunid lindis ühetasaselt seada ehk kui aega ei ole, siis lint korraliku wastu ümber wahetada.

III. Wänt jäi rullist wähe kõrgemale ja ei liigu edasi ega tagasi.

- 1) Kepsu mutter on lahti. — Mutter finni keerata.
- 2) Ülemise lõõsu otsast on tüft ära. — Uus lõks panna.
- 3) Padrunite wiltumine, kus mõlemad sõrmed mitte ühe ja sellejama padruni taha ei hakka. — Wänta edasi tõmmata, linti pahemale poole ja edasi tõmmata.
- 4) Enneaegne kule mahalaskmine tõste hoowade ära kulumise tõttu. Kufenokk sattus lastmise juures august kõrgemale julu seinu wastu ja ei laske seda ülesse tõusta ega alla langeda. — Winnaja saba peale tikuga, püüsi oraga ehk noaga rõhuda ja ta alla pöörata. Kull läheb tagasi ja kuffenokk wabastab sulu.

IV. Wänt jäi rullist kõrgemale ja läheb lüfates edasi.

- 1) Ühenduswedru on liiga kõwasti ülesse tõmmatud, nii et teda nõrgendama peab.
- 2) Padrun ei jõudnud weel sõõtjast wälja tulla, aga juba tõmbas ühenduswedru liikuwad osad edasi. — Tõstame sõötja ülesse ja wõtame padruni ära.
- 3) Tõusejuurendaja on mustust täis forjunud, mida ära peab puhastama.
- 4) Suurem padrunite wiltumine, kus üks tõuluri sõrm laks padrunit ette haarab. — Wõtame sõötja wälja, tõmbame padruni ära ja lindi õigeks.
- 5) Mutter raua peal ei ole finni, nii et wähe raua otja ja lasti plankide wahel wäheneb ja julu sarwed ruumi ei saa ülesse tõusta. — Mutter lõpuni finni keerata.

Märkus: A. Sihtsa padrunite wiltumise juures, kui wänta liigutada ja sel ajal ka linti ette ja pahemale poole tõmmata langeb wänt rullipeale.

B. Takistused lastmise juures kepsu mutri keeramisest ei tule mitte kõigi kuulipildujate juures ette. Wiimasel ajal walmistatud kuulipildujate kuluhoowade torud tehtakse wähe pikemad ja luff, kui mutrit natukene keerda, ei hakka finni Takistused sarnaste luffude juures tulewad ette, kui toru seesmistest hammastest eelmised plad ja kepsu hammastest tagumised plad ära kulunud, aga ka kepsu ja raua mutrite ühtlase keeramise juures.

C. Nooled joonekestega näitawad, kuhu poole wänt liigub.

V. Wänt jäi peaaegu korpusse äärega ühe kõrgusele, kallakile tahapoole ja läheb tõugates ettepoole.

- 1) Kui pooleks läinud padruni kestatüft padruni pesasse finni jääb. — Luff tagasi tõmmata ja waadata, kas kestatüft mitte selle padruni peale ei ole jäänud, mis padruni pesasse ei saanud minna. Kui on, siis padrun ära wõtata; kui mitte,

fiis kesta pool sellekohase wõtme abil wälja wõtta; ei ole aga seda, fiis padrun padrunipesasse lükata ja kesta pool jääb padruni peale.

Kui see takistus sagedasti kordub, fiis peab kopsu mutri alla rõngas panema.

- 2) Alumine lõks on katki, nii et kestad kasti langewad. — Luff wälja wõtta; katal ära tõmmata ia kestad wälja wõtta.
- 3) Pigistatud padrun. — Luff tagasi tõmmata ja pigistatud padrun wälja wõtata.
- 4) Padrunipesa ummistus, kuul jäi linti. — Padrunipesa, sulg ja teised osad püsirohusti puhastada.
- 5) Restatoru wedru on katki ja kestad langewad kasti. — Uus wedru panna ja kestad wälja wõtata.

VI. Wänt jäi otse üles, liigub edasi ja langeb pärast rulli peale.

- 1) Ühenduswedru on liig kõwasti ülesse tõmmatud. —

Padrun ei jõudnud veel sõotjast wälja tulla, aga juba ühenduswedru tõmbas liitujad osad ette. Tõukur tõulab järgmist padrunit pahemale poole, aga seal takistab teda eelmine padrun.

Wänt wiimase wõimaluseni edasi lükata ja fiis lahti lasta. Kui takistus kordub, fiis ühenduswedru nõrgendada.

- 2) Kulewedru murdumine kõwerusest, kule winnamise juures; murdunud wedru kukkus lufust alla, langes tõmbikuauku ja ei lase luffu liikuda. — Uus wedru panna.

VII. Wänt jäi seisma kumerusega ettepoole ja wähe kõrgemale kasti kaanest. Liigub edasi ja pärast langeb rulli peale.

- 1) Ühenduswedru liiga tugew. Padrun, mida tõukur sõotjasse wastu wõttis, jaadedakse sinna tagasi, aga siin sattub see teise padruni peale, mida paigutaja siia saatnud, ja nii ei luba kuulipilduja liikuwatel osadel oma seisukohtadele minna. — Kõrwaldamiseks wänta äärmiseni edasi lükata ja lahti lasta; ühenduswedru nõrgendada.
- 2) Padrun sattus padrunipesa seinale pihta. Sulgu padrunipidajad õnarad on kulunud ja ei pea padruni õieti kinni, mille tagajärjel padrun luku liikumise ajal mitte padrunipesasse ei sattu, waid selle ääre pihta. — Luff wahetada.
- 3) Ülemine lõks on katki.

Padrun, mis sõotjast wälja wõetud, langes koha alla sattus kesta peale, mida alumine lõks kinni peab ja luku

edafimineku ajal tungib kuuliga lestatoru ülemise ääre eht padrunipeša alumise seina pihta. —

Uus lõts panna.

4) Winnaja šaba on katki. — Uus winnaja panna.

VIII. Wänt jäi ettepoole wiltu ja kasti kaanest wähe madalamale seisma. Lükates lähab edasi ja jääb siis jälle endisele seisukohale.

- 1) Alumine lõts on nõrk. Padrun langeb alla ja rõhub oma peaga lõtsu sifemise hamba lukulere eelseina lohusse. Sulu allalangemise juures jääb tähendatud hammas padrunipeša ja lukulere eelmise seina lohu alumise ääre wähele ja ei lase sulgu täiesti alla langeda. — Uus lõts panna.
- 2) Luku edasilüüfumise juures jääwad sulufarwed kasti ülemiste plankide taha ja jätawad luku seisma. — Wänta edasi lükates lukku tagasi tõmmata, nii et šarwed wabanewad.

IX. Automaatline lastmine triikli peale meie ei wajuta, aga kuulipilduja lašeb.

- 1) Kule wedru lühemast otšast on tütkifene murdunud. Kulewedru rõhub oma murdunud otšaga all pool telge alumise winna peale ja ei luba winna nippi winnaja hamba taha minna. — Uus kulewedru panna.
- 2) Winnaja hammas wõi alumise winnaja nipp on tulunud eht murdunud, nii et nad üksteise taha ei jää. —
- 3) Tõmbit on wigastatud eht tõwer. — Uus plank panna eht wana õigeks paenutada.

M ä r k u s : Kui lašemine tarwilit, tagawara otšast ega wett aga täepärast ei ole, awatasse kuulipildujast siiski tuli, niijama ka kui luku ei ole kaitsewinna wedrukest ega jahutajas wett.

Üksitult wõib tuld anda ka päris ilma kaitsewinnata.

Lindilaadimise masin.

(Joonistus 31.)

Masin seisab koos alusest, trehtrist, padrunite lindi pesadesse panemise abinõust ja lindi edasitõukamise abinõust. Uus ühendab kõik masina osad, wõtab lindi wastu ja kinnitab masina sellekohase kruwi abil laua külge.

Alusel on peša lindi mahutamiseks ja kaitšja, mis linti ei luba ülesse tõusta. Peša põhja on kinnitatud lehtwedru, mille peale padrun trehtrist langeb ja seal ligidal on peša trehtri kanna tarmis.

Trehtrise pannakse padrunid peadega finnise seina poole.

Padrunite lintipanemise abinõu seisab koos: liilujast, tõstjast tõstepõlvest, suurest teljest ja wändast.

Liikuja on aluse allpool. Ta ühes otjas on nõel padrunipesade lahtitegemiseks lindis; teises otjas saatja, mis padrunid lindi sisse saadab.

Tõstjapõlv liigutab liikujat paremale poole. Tema üks ots on liigutajaga ühendatud ja teine suure teljega. Telje külge on wänt naelaga kinnitatud. Wänt paneb lõik masina liikuwad osad töötama.

Vindi edasitõukamise abinõudel on tõstja ühes rulli ja wedruga, ühendaja, telg ja wedruga sõrm.

Tõstja ühes rulli ja wedruga on aluse sisse keeratud telje küljes. Tema üks ots on ühendajaga kinnitatud ja teises otjas rull, mis wedruga liikuja wastu surutakse.

Ühendaja ühendab tõstja ja ja telje. Telg käib sõrme külge ja paneb selle edasi ja tagasi liikuma.

Sõrme peale rõhub wedru ja surub selle alla.

Töötamine masinoga.

Töötamiseks kinnitatakse masin sellekohase kruwi abil laua külge ja kui ruud õhufene on, siis pannakse tükk lauda lisaks wähele.

Rõiti liikuwaid osati, ijaaranis liikujat, saab sellekohaste aukude läbi õlitatud. Nõel ja saatja jääwad määrimata. Enne töötamist on soovitatav järele katjuda, kas lõik osad on õieti koos ja kas need wabalt liiguwad.

Laadimise juures on harilikult kaks isikut. Üks ajab wänta ümber; teine waatab, et trehtris alati padrunid on, paneb lindi masina aluse pesasse wõtab täislaaditud lindi ära ja paneb padrunid kasti. Vindid, mida laadimiseks määratud, tulewad waremalt läbi waadata.

Rõik kõwerad wassplated tulewad sirgeteks teha, neid kinnitawatate kadunud õõnesneedide aiemele uued panna.

Need kohad lindil, kus riie nõrk, aetakse pikkamisi läbi. Vindi panemiseks pööratakse kaitstja sõrwale. Vint peab nii olema, et wassplatesid kinnitawatate pikemad otsad nõela poole oleks. Siinjuures peab lindi esimene pesa nõela ja saatja kohal olema.

Õtimehed kolm, neli padrunit pannakse linti ettewaatlikult ja wänta pikkamisi ümber ajades, järgmised padrunid laaditakse wänta juba umbes 60—80 korda minutis ringi ajades.

Et padrunid trehtris lõik korralikult alla langeks, selleks võib neid käega juhtida. Et linti wälja wõtta, selleks lütkame kaitstja

kõrwale, tõmbame seda nii palju edasi, et padrunid aluse pesast välja tulevad ja tõstame sõrme üles; sarnasel korral on laadimata lindi otja kerge välja võtta. —

Kuulipilduja jalg ehk alus.

Kuulipilduja alusel on platform taldreuga, tõste-mehaniismid seadmiseks (joonisus 32), paiskamise abinõud, raam ja kilp.

Platvorm (joon. 33) on kuulipilduja paiskamise mehhanismi loodipanemiseks, kallakul maal.

Platformi juures on taldril, press taldreku platformi külge kinnitamiseks, press platformi raami külge kinnitamiseks, kuulipilduja ühendav telg, ligikaudse ja täpisealse seadmise mehaniismid.

Taldref (joon. 34), on kuulipilduja keeramiseks paiskamise tuleandmisel.

Tema küljes on kaks hoidvat põlve kuulipilduja jalaga ühendamiseks.

Taldriku ümber on **rõngas** (joon. 35), mis platformi ja taldreku ühendab. Rõnga küljes on press kuulipilduja kinnitamiseks kestva tule ajal. Tõstemehaniism ligikaudse seadmise jaoks on kuulipildujal selleks, et temale suuremat kalduvust ülesse ehk alla anda. Mehaniism seisab loos kahest tõstelauast, rattoga teljest ja vedrust. Tõstemehaniismi täpisealse seadmise jaoks on kiireks kuulipilduja sihi muutmiseks. Tema mooduneb kahest windist, mis üksteise sisse käivad. Sisemine wind ühendatakse telje läbi kuulipildujaga.

Wälimisel windil on üleval otjas näitaja sihijaotustega, kus niisama palju jaotusi on, kui ülevalgi sihi plangi peal. Allotjas ratas tellimiseks ja kestpaigas press, mis seade-mehhanismi kinni paneb ja kuulipildujale nii t atud seisukoha annab.

Ühendav telg on kuulipilduja jala ja kilbi kinnitamiseks. Raam on kuulipilduja aluse kõigi osade ühendamiseks. Tema küljes on rattad, mille abil kuulipildujat ühest kohast teise võib vedada; rattad ühendatakse telje abil.

Kilp on selleks, et lastjat kuulide eest kaitsta. Ta pannakse ülevalt kuulipilduja peale ja kinnitatakse kõrwade läbi ühendaja teljega. Kilbi küljes on pool, kust lastmise ajal padrunilint üle käib.



Kuulipilduja „Lüüs“.

Sissejuhatus.

Kuulipilduja „Lüüs“ (Lewis) on üht uuemat süsteemi kuulipilduja. Ilmasõjas leidis ta tähelepanemist ja võitis nähtava koha sõjariistade hulgas. Inglise tarwitasid teda hulgana oma wäerindadel, kust ta teised kuulipildujad wälja tõrjus. Oma kerguse ja kiire ning tabawa tule tõttu on „Lüüs“ praktilisem sõjariist tegewas wäes. Ta töötab kiiremine, kui teised kuulipildujud ja kaalub laaditult magasi-
finiga ainult 15 krg.

Gesti wabadusõjas on „Lüüs“ laialist tarwituselewõtmist meie poolt leidnud ja oma tähtsate omaduste tõttu meie wäljasõjapidamist tehnilises suhtes märksa tõstnud ja kergendanud. „Lüüs“ on meie sõduritel ihaldawamaiks sõjariistaks.

Et „Lüüsi“ otstarwefohaselt kasutada, peab asjatundja sõjamehe käsi teda juhtima „Lüüsi“ tundmaõpimist kergendada ja hulkadele kättesaadawaks teho, on järgnewate ridade ülesanne.

Kuulipilduja „Lüüsi“ osade kirjeldus.

Kuulipilduja „Lüüs“ seisab koos kahest peaosast: 1) kereft ja 2) rauast.

I. Kereosad.

Kereosad lahtivõtmise järjekorras on:

1. **Pära**, puust (joon. 2). Pära otstarve on töötamise võimaldamine. Gesotsjas on tal vastuhoide = plate (a), lööjalesta ja gaafiraua vastuhoidmiseks. Pärannupp nelja hambaga (b) ja ühendaw teel, (c) alumisel äärel, korpusjega kinnitamiseks. Allküljes on päral rihmarõngas (d) ja sees õlitann (e).

2. **Korpusjelaas** (joon. 3.) on korpusje kinnitamiseks ülevalt. Pealpool küljes on tal sihing (a) lastelauguse muutmiseks. Sihing (joon. 4) seisab koos; 1) raamist, 2) mikromeetrilisest kruvist, mille ülemel otsas nupp, 3) nelja molaga aluseft ja 4) lehtwedrust.

Korpusjelaane alumisel küljel on padruni allatõukawa wedru pesa (e) ühes wedruga (joon. 5). Wedru kättesaamiseks litsume ülevalt kuuli eht naela otsaga wedru kinnitusteljelene (c) peale ja siis tõmbame selle wedru välja.

Korpusjelaane sõrmed (d) joon. 6) asuvad sõrmede pesas ja nende otstarve on magasini parajat järjekorralikku ettelütkamist reguleerida. Üks korpusjelaane sõrm on juhtija, teine hoidja. Juhtija sõrme peal seisab number 1 ja teise, hambaga sõrme peal — number 2. Sõrmede tegevust korraldab wedru (joon. 7). Viimase kinnitab korpusjelaane külge teljelene. Mõlemal pool laane küljes on kolm hammast korpusje ühendamiseks testaga.

3. **Wastuwõtja** (joon. 8) otstarve on magasini ringi ajada ja sellest padrunid padruniaknast läbi juhtida. Wastuwõtjal on aul (a) ja press (b), mille abil ta korpusje kaela külge kinnitatakse, — padruni aken (c), kust padrunid läbi lähewad, ja padrunite juhtimiseks faks tuge: suurem (d) kesta ja vähem (e) kuuli jaoks. Edasi on wastuwõtjal wedruga sõrm (f) mille otsad konksus; laiemas otsas on filmus. Nende kinnitamiseks leiduwad wastuwõtja küljes kaadlad ja wäikene sõrmetugi. Wedrukael on pikem, et tal võimalus oleks

torpuselaanehoidjat forme tarvilikult liikuma panna. Wastuwõtja otjas on saba (g) loogataolise lohuga, luffunupu saba juhtiva hamba tarwis ja saba—juhtihammast põlliikumiseks.

4. **Käepide lahtilaste mehanismiga** (joon. 9). Käepidemel on mehanismi liikumapanemiseks lonks (a), mis koos seisab wedrust, lastepidemest (b) ja allawajuwast nupust (c). Tagapool otjas on käepidemel püraatel wedruga ja eesotjas tõufewedru-sarbi liikuma keele loht. Ühendamiseks torpusetestaga on käepidemel mõlemal pool lohud (e).

5. **Tõufewedru-sarp** (joon. 10) on hammasratta ja tõufewedru mahutuseks. Eesotjas on tal fõrw (a) torpusetesta külge kinnitamiseks ja tagaotjas liikuw keel (b) wedruga. Keel hoiab finni hammasrattast, et tõufewedru lahti ei lööks, kui sarp wäljas. Kogu mehanismi kinnihoidmiseks on kruwi plattega, mis mehanismi kinnituskruwi nimetust kannab (joon. 11). Hammasrattas (joon. 12) on tõufewedru mahutamiseks ja ülestõmbamiseks. Restpaigal on tal aul (c), kuhu lisangi otjad sisse tulewad. Lisangi ülesanne on tõufewedru sifemise otja kinnipidamine. Lisangis on windiga aul, kusi läbi käib mehanismi kinnituskruwi. Tõufewedru (joon. 13) otstarwe on selles, et ta gaasiraua uuesti edasi tõukab, kui gaasijõud selle tagasi lükanud.

6. **Ülestõmbepide** (joon. 14) on eialgse ülestõmbamise ja laadimise jaoks. Tarwitada võib teda mõlemal kuulipilduja küljel, sest selletarwis leiduwad torpuse kestas kumbalgi pool lõhed. Et pide kaduda ei saaks, on selle mõlemad küljed lõikedega (a) warustatud.

7. **Suff** (joon. 15 ja 16) on padrunite raudajaatmiseks, raua kinnipanemiseks ja tühjade kestade wäljatõmbamiseks. Suff seisab koos: lõõjakestast (joon. 15), lõõjakesta nupust (joon. 16) ja wäljatõmbajatest. Eesotjas on temal-pesa padrunipea tarwis. Pesas on aul, mille läbi lõõja süütiku purustab. Mõlemal pool on lutul lohud kestade wäljatõmbajate jaoks. Peale selle on tal eesotjas wäike säik kestahetja (eheltori) nina ja pahema külghambal teine — saba jaoks. Lutu teine ots on warustatud nelja hambaga (b), mis tagasitõuke laitmise juures wasiu wõtawad. Lõõjakestal on: õõnsus (d), mis lõõja mahutab, ja windid nupuga ühendamiseks. Lõõjakesta nupu ülesanne on wastuwõtjot liikuma panna. Tal on windid, millega ta lõõjakesta külge kinnitatakse ja juhtiwad hambad, mis liiguwad mõõda torpusekesta sellekohaseid lohkusid. Ülemine suurem hammas paneb wastuwõtja liikuma.

8. **Gaasiraud** (joon. 17) on selleks, et gaaside rõhumist kuulipilduja liikuwatele osadele edasi anda. Koos seisab ta kahest peaosast: warrest (a) ja kammist (b), mis kaela läbi üksteisega ühendatud. Eesotjas on warrel siiber, mille peale gaasid rõhuvad ja neli gaasirõngast (d), mis gaaside woolamist ja õõrumist wähenawad

ning mustust kofku koguvad. Kammi allküljes on hambad, mis tõukaw wedru hammasratta wastu käimad. Tagaotjas, alumisel küljel, on kammil lahtilaste wastupid, mille taha lahtilastepide kargab külje peal ülestõmbepide lõhe (e) ja pealpool küljes tugew kael (g) lõõja (h) kinnitamiseks.

9. **Kestahaitja** — eshektor — (joon. 18) lütkab oma ninaga kesti wälja. Nina (a) on tal pikem ja ja peenem, saba (b) lühem ja laiem. Kestahaitja kestpaigas on teljele (c) korpuselkesta sellekohasesse pesfasse kinnitamiseks. Kestahaitjat latab webrutaoline kaas (joon. 18-a).

10. **Ühendaw kael** (joon. 19) on korpuselkesta kinnitamiseks raua külge. Kaelal on paar rōngataolist lohutest, et parem oleks jeda lohust wälja lütata.

11. **Korpuselkest** (joon. 20) kinnitatakse raua külge wintidega ja siis ühendawa naelaga, mille jaoks sellekohane pesa olemas. Pesa külje sees on wälke aul (a) ühendawa naela wäljalütkamiseks ja telg (b) tõukewedrukirbi kinnitamiseks. Korpuselkestal on allküljes: tõukewedru — kirbi pesa hammasratta lõhega, käepidemine pesa allawajuwa nupu auguga, lahtitõmbepide lõhega ja ääre peal, päraga ühendawkeele loht (c) ning wäljid ühendamiseks käepidemega.

Korpuselkesta sees on: 1) lõõjalesta pesa juhtiwate lõhedega ja õladega lõõjalesta hammaste tarwis, 2) gaafiraua pesa kammilohuga, 3) paremal pool külje sees kestade wäljowistamise aken (d) ja 4) mõlemal pool külgede sees ülestõmbe pide lõhed (e) ning hoidjad (f) lõigetega (g). Korpuselkesta pealpool küljes on korpusel kael (h) wastuwõtja ja magasini kinnitamiseks. Kaela küljes on wälkene hammas (i) magasini kinnihoidmiseks, et see ümber ei liiguts, ja loht wastuwõtja presfi kinnitamiseks. Kaelast tagapool on padruni wastuwõtmise aken; kestpaigas loht — lõõjalestanupu hamba jaoks, mis wastuwõtjat juhib; pahemal pool on kestahaitja (eshektori) pesa nina ja saba lõhedega ja teljeauguga. Siis — wastuwõtja pesa ühes lohuga saba juhtimiseks. Korpusel kesta peal on mõlemal pool kolm hammas korpusel kenne kinnitamiseks. Kesotsas on korpusel kestal wint rauaga ühendamiseks ja alumisel äärel rauakestaga ühendaw keel (j) lohuga.

II. Raua-osalad.

Raua-osalad lahtiwõtmise järjekorras on:

1. **Rauakesta ots** (joon. 21) on osa kestast, mis radiaatori peale tõmmatakse. Rauakesta tagapool otsas on wolt (a) ühendawa rōngaga (b) kinnitamiseks, kirbu sälk (c) ja küljes rihmarōngas (d).

2. **Ühendaw rōngas** (joon. 22) on rauakesta ja selle osade ühendamiseks ja kirbu hoidmiseks. Kesta osade ühendamiseks on tal

seespool küljes woldid ja finnitamiseks tõmbaja kruwi (e) ning firp (f) kahe kaitswa mofaga (h). Et rõngas õigele kohale tuleks ja firp sihtimise juures ei ehitaks, on rõngal seespool küljes hambake (g), mis kesta salku käib.

3. **Gaasinupp** (regulaator, joon. 23) on gaasitorusse minevate gaaside reguleerimiseks. Selleks on tal külgede sees aul L ja S (L suurem S vähem), kust gaas läbi woolab. Gaasinupul on ülewal otšas wõtmeaif (a), ja sees gaasipefa. Teises otšas on tal windid (b) gaasikarbiga ühendamiseks (e).

Gaasinupu wõti (joon. 24) on gaasinupu finnihoidmiseks ja lahtiteeramiseks. Ühe otšaga (a) käib wõti nupu sisise, kuna teises otšas hammas (b) kesta sellekohajesse auku langeb. Wäljatõstmises on wõtmeil aif (c) kuuli otša eht naela tarwis.

4. **Rauakest** (joon. 25) radiaatori peale tõmbamiseks. Eesotšas on tal tal wolt (a) finnitamiseks ühendawa rõngaga ja kirbu salk (b), all gaasinupu (c) ja wõtme (d) augud ja tagaotša rauaga finnitamise abinõu (e), mille küljes korpuskestaga ühendaw kõrw (e), gaasitoru (g) ja rauaaugud (h) ning ühendawa kaela aif.

5. **Gaasi toru** (joon. 26) sees käib gaasiraud edasi ja tagasi. Gaasitoru esimene otš (a), kus windid gaasikarbiga ühendamiseks, on wähe jämedam. Sees on gaasitorul gaasikanaal ja tagaotšas lammi loht (b).

6. **Gaasikarp** (joon. 27) finnitatakse wintidega (a) finnitaja rõnga külge. Külje peal on tal ael, mis wintide (b) abil gaasitoruga ühendab ja teises otšas windid nupuga finnitamiseks. Gaasikarbi sees on gaasiruum, kust gaas läbi raua sellekohase augu tungides gaasitorusse pääsueb.

7. **Tasandaja** (joon. 28) on raua külge kruwilud: tema peaülesanne on tagasi löömise jõudu wähendada ja gaasi kesta ette otša saata ning sellega kesta all läbi radiaatori alalist õhuwoolust sünnitada. Tasandaja ühineb wintide abil rauaga. Wõtme hambaid on tal kaks.

8. **Jahutaja** (radiaator, alumiiniumist, joon. 29) on raua jahutamiseks. Et rohkem külma õhku kuuma raua ligi pääseks, selles on sellesse sooned tehtud.

Rauakesta tarwis on kahel pool lõigatud kandid. Gaasitoru jaoks on kanaal (a), kuhu toru paigutatakse ja gaasikarbi aif (b).

9. **Gaasikarbi finnitaja rõngas** (c) on gaasikarbi raua külge finnitamiseks. Rõngal on kaelate küljes, kuhu gaasikarp wintide abil külge pannakse. Kaela sees on õõnsus, mille läbi gaas, mis läbi raua augu tungib, fealt edasi gaasitoru pääseb.

10. **Raud** (joon. 30) on kuullennu määramiseks. Tal on kestel gaasifaif (b) ja eesotšas windid (a) tasandajaga ühendamiseks. Teises otšas leiduwad tal: windid, mille abil raud korpuskestaga

ühendata e, ja padruni toed.

Jalad (loftukäivad, joon. 31) on kuulipilduja ülesseadmiseks. Et need maa fiske ei wajuks, on neil küljes wäikesed kannakesed (a). Rõnga (b), ja kruwi (c) abil ühendakse jalad kuulipildujaga.

Magasin (joon. 32) täidab padruni lindi aset. Tema seisab koos taldrekuft (a), rõngast (b), kinnituswedrusti (c) ja padrunitid juhtiwasti windist (d). Taldreku wälimine äär on madalate hammasiega, kus padrunitid kinnihoidwad plated küljes. Sees on taldrekuft padrunitid juhtiwawindi ümber 25 padrunituge (c), mis padrunitid üksteisest lahutawad ja paigal hoiawad. Kahelkordset üksteise peale asetetatult mahub taldrekuusse 47 padrunit.

„Lüüsi“ lahtiwõtmiise järjekord.

Pära saame kätte, litjudes pärakest käepideme peale ja keerates pära umbes $\frac{1}{8}$ ringi paremalt pahemale.

Korpusekaas tuleb lahti, kui teda senikaua tagasi tõmbame, kuni see korpusekasta hoidwate hammaste tagant wabaneb.

Wastuwõtja tuleb ära pressi lahti päästes ja $\frac{1}{8}$ osa ringist paremale poole pöörates, nii et hammas sälgu kohta sattub.

Käepide pääseb wallale lahtilaske konksu peal wajutamise ja tagasitõmbamise läbi.

Tõukewedru = karp tuleb telje tagant ära tõmmata. Wedru wabaneb, kui liikwa keele alt üles litjume ja mehhanismi kinnihoidwa kruwi wälja keerame.

Ülestõmbe-pide wäljawõtmiseks waja seda, nii palju kui wõimalik, tagasi tõmmata ja siis ära wõtta.

Zuku saame kätte, kui seda ühes gaasirauga pesast wälja, tahapoole, liükame.

Kestahetitja (esheltori) wäljawõtmiseks tõmbame wedrukaane ära ja muljume alt teljeaugust kestahetitja üles.

Ühendaw nael wabaneb, kui me selle padrunit ehk naela otsaga pesast wälja liükame.

Korpusekest pääseb wallale, kui sellele uuesti käepide külge panna ja siis tugewasti paremalt pahemale keerata.

Rauakesstaotsja saame kätte, kui ühendawa rõnga tõmbawa kruwi lahti keerame.

Ühendawa rõnga ja tõmbawa kruwi wabastame peale rauakesstaotsja ärawõtmist

Gaasinupu wäljawõtmiseks tõstame naelaga nupu wõtme, millel sellekohane auk, üles ja keerame, nagu harilikku windi, lahti.

Rauakessta wabastamiseks tõmbame jahutaja pealt, tahapoole, ära.

Gaasitoru lahtikeeramiseks paneme talle gaasiraua fiske ja keerame siis paremalt pahemale poole.

Gaasifarbile paneme wõtme hammaste taha ja keerame paremalt pahemale.

Tasandaja ärawõtmisses paneme talle wõtme külge ja keerame pahemalt poolt paremale.

Jahutaja ärawõtmisses lööme niiviisi puuhaamriga rauale otša, et raud wigastatud ei saaks. Ärawõtmine läheb siis kergemini, kui jahutajat teema weega soojendatakse,

Gaasikarpi finnitawa rõnga tõmbame peale raua ärawõtmist radiaatorisi (jahutajasi) wälja.

„Lüüsi“ kokkuseadmise järjekord.

Gaasikarpi finnitawa rõnga pistame jahutajas leiduwa rõngapesäsa.

Jahutaja (radiaatori) ühendame rauaga, puuhaamriga ette- waatlikult raua pihta koputades: selleks on parem teada enne natukene soojendada.

Tasandaja keerame esiteks sõrmedega ja pärast wõtmega raua otša.

Gaasifarbi keerame wõtmega rõnga külge ja vaatame, et see täielikult kohal oleks.

Gaasitoru finnitame enne käega ja siis gaasiraua abil.

Rauafesta tõmbame jahutaja peale, nõnda et gaasinupu auk õigesse kohta tuleks.

Gaasinupu keerame wõtme abil kohale ja laseme wõtme hambafese tema auku langeda.

Ühendawa rõnga tõmbekruwiga tõmbame festa otša peale, nii et kirbu sälf rõnga sees olewa hambafese sisse sattub.

Rauafesta otša paneme tema kohale, waadates, et kirbu sälf õigele kohale sattub ja ühendaw wolt rõnga woldi taha jääb, ning keerame tõmbekruwi finni.

Korpusefesta keerame enne käega ja siis käepideme abil kohale ja finnitame ü h e n d a w a n a e l a g a .

Kestahetitja (eshektori) paneme tema pesasse ja lükkame taane peale.

Gaasiraua tõukame pooleli tema peasse, nii et luffu tema külge wõime finnitada, tõukame mõlemaid niikaugemale, et ü l e s t õ m b e p i d e wastawasse lõhesse saame finnitada, ning tõukame gaasiraua ja lufu nii kaugemale ette otša, kui need lähewad.

Wastuwõtija paneme, kohale ja surume presji finni ning jätame paremale poole külge.

Korpusefaane paneme ettepoole tõugates paigale, nii et finnitawad hambad korpusefesta wastawate hammastega ühnewad.

Tukewedru farbi kõrva pistame telje taha ja peame finni, kuni meie käepideme kohale paneme, kusjuures selle lahtilaste kontsu peale vajutame.

Pära külge pannes vaatame, et finnihoidvad hambad pära keerdes nende kohale sattuvad, niisama ka päraheel, ja pöörame pära natuke pahemalt paremale poole.

Salad kinnitame ühendava rõnga abil rauakesa külge.

Nii on meil „Lüüs“ koos, kuid siiski peame proovima, kas kõik osad kohale on saanud; selleks tõmbame kuulipilduja lastevalmis ja laseme tühjalt lahti, töötab ta, siis tähendab, et kõik osad õieti on kogutud.

Kuulipilduja osade vastastifune tegerus.

Magasini laadimine.

Magasini laadimiseks pistame temale laadimisepulga keskele auku, kuna teise käega padrunid, talbrefut ümber pöörates nii ette saadame, et nende põhjad vastavatesse lohkudesse tuleksid. Laadimise juures peame tähele panema, et ühtegi vahet tühjaks ei jääks ja ka kuulipildujale mitterastavaid kui ka rikutuid padrunid magasinini ei sattuks.

Kuulipilduja laadimine.

Rõige efiteks peame vaatama, et ülestõmbe pide etteotsja lükatud oleks.

Selle järele võtame magasinini ja litsume seest põtblaga wedru peale ning paneme ta pahemalt poolt küljest korpus'e kaela otsa, nii et kaela külles olew hammas padruniti juhtiva windi augu sees olewasse lohku ja wedru nina kaela sees olewasse pesasse lähewad, mis magasinini lestimised osad kuulipilduja külge kinnitawad (joon. 33). Tõmbame ülestõmbe pide tagasi; sealjuures tuleb tagasi ka gaasiraud ja kamm tõmbab hammasratta sees olewa wedru üles. Lõõja kesta nupu wastuwõtjat juhtiw hammas lükkab wastuwõtja pahemale poole ja wastuwõtja sõrm keerab magasinini talbrefut. Padrun saab magasinist wabaks ja langeb wastuwõtja padruni aknast alla, kusjuures padruni tugi teda mitte teise külge minna ei lase. Korpuselkaane padruni allatõukaw wedru surub teda alla ja läbi korpuse sees olewa afna sattub ta lukku ette,

Et magasin mitte rohkem ja teisipidi ei liiguks, selleks hoiavad teda korpuskaane sõrmed, mida vastuwõtja sõeme wedru kael liikumise paneb. Tagasimines rõhub kamm lahtilaske pide käepidemele alla ja ülemines tõuseb lahtilaske pide üles ja sattub kammi ülestõmbe wastupidesse.

Laskmine.

Laskmise jaoks litsume lahtilaske konksu tagaspidi, mille tagajärjel lahtilaske pide alla vajub; kamm saab wabaks, kuna ta, wedru kaastegewusel, edasi liigub ja luu, mida kinnihoidjad hambad juhtimates lohudes liikudes keeramise eest hoiavad, endaga kaasa wiib. Lööjast nupu juhtim hammas, wastuwõtja saba lohus ajudes, pöörab selle paremale poole, wastuwõtja hammas kargab magasini taldreku hamba tagant ära, et temast paremalt poolt kinni haarata ja wastuwõtja sõrme wedru kael wiib korpuskaane parempoolse sõrme tagasi ja lahutab teda sellega magasinist. Luku pahempoolne hammas tõukab kestahaitja nina pesasse, kuna saba sel ajal luku tagant pesast välja tuleb. Luff saab padruni korpuskestast alna wahelt kätte, saadab selle edasi alla ja luku wäljatõmbawad hambad haarawad padruni pesast kinni. Kui luku kinnihoidwad hambad pikkaeest juhtimatest lohtudest välja jõuawad, keerab end luff ja hambad, põigiti lohtudesse langedes, kinnitawad luku korpuskestaga. Gaasiraud tungi, edasi wiib, endaga lööja ja annab süütitule hoobi. Sütit paneb püsfirohu plahwatama ja tekinud gaasid tõukawad kuulid välja. Mib pea, kui kuul raua sees olewast gaasitaugust mööda jõuab, tungi-osa gaasi suure jõuga gaasikambri ja sealt läbi gaasinupu reguleerimise augu gaasitorusse ning wiskab juure jõuga gaasiraua, siibri peala rõhudes, tagasi. Gaasiraua liikumisest sünniwad kõik liikumised, millest laadimise juures räägitud, automaatselt. Lööjast lööb kestahaitja saba pihta ja sunnib selle nina kesta aknast välja wiskama. Kui wahetpidamata lahtilaske konksu peale litsume, laskeb „Lüüs“ automaatselt, seni kui padrunid jatkub. Laseme meie aga konksu lahti, siis saab laskepide aega ülesse kammi küljes olewasse wastupidesse tõusta ja hoiab selle kinni. Nii wõime laskmist lõpetada.

Hoidja ettepanek.

Et hoidjat ette panna ja sellega laskmist takistada, tõmbame ülestõmbe pidet nii, et ta hoidja lõike kohal on, ja siis lükkame hoidja ülesse, kusjuures ülestõmbe pide hoidja lõikesse jääb. Tahame hoidjast wabastada, tõmbame selle alla, ülestõmbe pide pääseb lahti ja laskeb gaasiraua liikuda. Et mitte mustust korpusse kesta ei tungiks, peab hoidja teiselt poolt küljest alati ülewal olema.

Tühjakslaadimine.

Surume parema käe põidlagaga magasini wedru peale, nii et see kaela lohusti wälja tuleb, ja siis tõstame ta ülesse.

On mõni padrun veel korpuseldesta sees, siis tõmbame ülestõmbe pide üles ja wajutame lahtilaste kontsu peale, et kuulipilduja tühjaks lasta. Käepidet tagasi tõmmates tuleb tühi lest wälja. On ülestõmbe pide ees ja võib magasini käega ümber keerda, siis on padrunid otsas. Tahame padrunid magasini wälja wõtta, pistame laadimispulga magasini sisse ja keerame taldrekut ümber kusjuures padrunid wälja lukuwad. Sealjuures peame aga waatama, et padrunid mitte liiwa sisse ei lukuks ja meie teine kord liiwast e padrunitega „Püüsi“ mitte ära ei rikuks.

Kuidas kuulipildujaga töötada.

Auulipilduja lastewalmis panemine.

Lasma hakates peab kõige pealt järele proowima, kas kõik osad korralikult töötawad ja kas liikuwad osad määritud on. Tõukewedru tugewus tuleb järele proowida, kui enda kätt ei usaldata, võib seda kaaluga teha. Mõõtmiseks pannakse kaal ülestõmbe pide külge ja tõmmatakse ta lestmisesse seisukorda. Kaugus peab olema umbes 13—15 Inglise naela. On wedru liiga nõrk, siis wõtame pära ära, tõmbame käepidet wähe tagasi ja, pahema käega tõukewedru karpi tugewasti korpuse kesta vastu liisubes, tõmbame ülestõmbe pidet tagasi, laseme karbi lahti ja liiklame ülestõmbe pide uuesti etteotsa ning paneme kuulipilduja kokku. On wedru aga tugewasti ülestõmmatud, siis laseme tõukewedru karbi wähe korpuse kestast eemale, tõmbame ülestõmbe pide tagasi, liisume tõukewedru kohale, liiklame käepide paigale. Selajal läheb wedru mõjul ülestõmbe pide jälle ette. Ei saa meie esimese korraga kohe soowitud kaugust kätte, wõtame oma tegewust uuesti. Magasini waatame ka weel kord järele, et see korras oleks.

Paneme tagawara osad lasti. Silikanni walame õli täis.

Ümberkäimine lastmise ajal.

Magasinid, mis padrunid täis, kui ka tühjad, peawad olema lastides, tühjad magasinid võimalikult rutem täis laadida.

Mutisel lastewaheajal hoidjad üles tõsta. On pikem waheaeg, siis koost wõtta, määrda ja wedru kaugus järele katsuma. Peab

meeles pidama, et wedru soojenedes nõrgeneb. Kui võimalik ei ole tõukewedru proowida, siis gaasipunpu poolringi keerda, nii et gaas suuremasti august läbi woolab. Pooltühja magasini wahetame täis-
magasiniiga. Ilma jahutamata võib ühtjargi wälja lasta 12 ma-
gasini. Talwel on see arw suurem.

Ümberläämine pärast lastmist.

Kuulipilduja kõige pealt tühjaks laadida. Naud, luff, selle pesa ja gaasiraud õlitada. Tõukewedru wähe nõrgemaks lasta. Kuulipil-
duja täielikult puhastada.

Rikked ja nende kõrwaldamine.

Rikete puhul tuleb hoolega järele waadata, kas kõik osad on terwed, puhtad, oma kohtadel ja dieti kokku pandud. Rikked wõiwad olla magasiniis, kui padrunid ei ole järgimõdda laetud, mõni teist seltsi padrun sekka sattunud, kui need liiga kõwasti sees ja kui padrunid magasiniist otja lõpewad; tõukewedru juures, kui see liig nõrk, et padrunid ei suuda edasi saata; wedru murdumise ehk wigastuse korral: liig kõwaks keeratud wedru lõõb kesta lõhki, mille tagajärjel üks padrun teisele otja jookseb; gaasiraua tahmanemise juures; kammihammaste wigastuse puhul; osade ärakulumise ja ükfitute osade mustumise korral.

Magasini rikked wõime suuremalt osalt ilma „Lüüsi“ lahti-
wõtmata kõrwalbada, padruni kinnijäämise korral päästame selle lahti; on üks padrun wahelt ära jäänud, keerame magasini ühe hamba wõrra edasi; on teist seltsi padrun kuulipildujasse sattunud ja kinni jäänud, wõtame „Lüüsi“ lahti ja tõmbame padruni wälja; nõrga wedru, juures tõmbame selle tugewamaks; wedru murdumise ehk wigastuse, korral, wõtame wedru ära ja paneme uue; lõõb kõwa wedru kesta lõhki, siis laseme wedru nõrgemaks ning tõmbame lõhkise padruni seest wälja; gaasiraua tahmanemise korral puhastame selle ära; kamm-
hammaste wigastamise puhul peame uue gaasiraua panema; osade ärakulumise korral paneme nende asemele uued; ükfitute osade mustumise korral puhastame need põhjalikult ära. Et nägemata rikkeid üles leida, tuleb „Lüüs“ jalamaid lahti wõtta ja järele waadata.

Puhastamine.

Jsearalist rõhku tuleb „Lüüsi“ puhastamise peale panna, sest puhastamisest oleneb „Lüüsi“ korralik töötamine. Enamjagu takistusi lastmises on tingitud halvast puhastamisest.

Suurt tähelepanemist puhastamise juures peab võdrama rooste ärahoidmise peale.

Iga väbematti punast plekki, mis kuulipilduja juures nähtavale tuleb, peab kohe ära õõruma. Niisama peab ka puhastama kõik mustuse, mis kuulipilduja sisse rohu suitsust, või gaasidest korjab. Pärast täieliku puhastamist saagu „Lüüsi“ osad õlitatud; seda ei ole mitte tarvis liiga suurel määral teha, et peaks õlitord järele ei jääks, sest sellekorral korjab sinna mustust peale. Gaasitarbi õõnsust võime puhastada, ilma et seda raua küljest ära võtame. Raua puhastamiseks eest otjast tõmbame ülestõmbe pide tagasi kuni lahtilaste pide kammi vastupidesse laseb. Raua tagant otjast puhastamiseks võtame pära korpuselkaane, käepideme, gaasiraua ja luku ära. Gaasitoru puhastame esialgul traadist harjaga ja siis takkudega. Puhastamise tarvis võetakse gaasitoru küljest ära eht jäetakse külge, kuna lutt ja gaasiraud väljas on. —



Kuulipilduja „Kolt“

(joon. 1.)

Seisab koos kahest peaosast :

1.) kere ja 2.) jalg.

„Kolti“ osade kirjeldus.

Raud (joon. 2.) kuulilennusihhi määramiseks. Rauda küljes on: ees rõngas kirbuga, a) kirpu kaitsev kuppel, aul gaaside läbilaskmiseks, e) kessel jahutajad rõngad, eesotsas loht d) raualuku jaoks, tagaotsas windid kerega ühendamiseks b) ja väljatõmbaja loht. Rauda kanaali sees on samasugused windid kui püüsilgi.

Pära (joon. 3.) kuulipilduja juhtimiseks; ta mahutab enesesse ka kute ühes selle wedruga. Pära osad: torukujuline katal ja lai põlvaukurega pära puust põskede kinnitamiseks. Allpool pära sees on lõhe lahti- a) ja automaat b) lastekontsude tarwis; sealsamas on ka lastekontsu wedru pesa; paremal pool küljes wäite aul c) pärahoidja telje (joon. 4.) pesa; pära eelserval on aul kere wälstoru jaoks. Automaat ja lastekontsudel on augud telgede d) jaoks ja hambad lukupea kinnihoidmiseks; peale selle on automaat lastekontsul pesa e) jagaja saba jaoks.

Ruff (joon. 5.) ühes wedruga (joon. 6.) lööja liikumapanemiseks. Ruff on torukujuline pea a) ja rõngaslohuaga, b) kuhu automaat- ja lastekontsude hambad sisse käiwad. Wedru asub kute sees.

Luff (joon. 7.) (lükab padruni pesasse, paneb rauatanaali kinni, lööb sütitu lahti ja tõmbab kesta wälja. Luff seisab koos: teljest (joon. 8) lööjakestast, lööjast (joon. 9.), lööjawedrust (joon. 10) lööjateljest (joon. 11.), kestatõmbajast (joon. 12.), kestatõmbaja wedrust (joon. 13.), kestatõmbaja teljest (joon. 14.). Lööjakestal on all kaks kammi: suur a) pikerguse auguga, luku telje jaoks, ja wäite b) kamm; lööjakesta pahemal küljel on wäljalõige, mis näsaga lõpeb; eelpool wäljalõiget on juhtiw hammas; paremal pool loht, c)

mis lööjatesta otsale võimaluse annab alla langeda; lohu kohal on testatõmaja pesa d) ühes telje auguga e), lööjatesta eesotsas on padrunipeapeja ja lööjanõela aul; tagaotsas — lööjapea aul ja hari f) kule pea lahtilastmise konksu taha lütkamiseks; küljepeal lööja telje aul; g) lööjatesta sees — lööja pesa.

Lööja (joon. 9.) osad on: lööja nõel, a) lööja wars b) ja lööja pea c) ühes telje väljalõikega.

Kuulipildujat ja jalga ühendaw telg. (joon. 15.) Ühendawad kruwid (joon. 16.) kere seinte ühendamiseks; wälksed, ühendawaid kruwifid finnitawad kruwid.

Kere mahutab enefesse kõik kuulipilduja osad. Tema seisab koos kahest seinast ja põhjast.

Bahemal seinal (joon. 17) on padruniaten, a) kull padrunid trummi peale ja sealt rauda lähewa; kuulitugi b) hoiab padrunid üleskerkimise eest.

Paremal seinal (joon. 18) on: lindi aten, a) pikergune tõstja aten b) takistuste lõrwaldamiseks; kestmises osas — augud trummitõulaja c) ja trummitõulaja saba d) telgede jaoks; nasa trummitõulaja liikuma piiramiseks; äralaadija e) pesa; taga ülemisel serwal on hoidja lohk f) allpool aul g) luku telje väljalõikamiseks. Eesotsas kuulipilduja seinal on kaks auku h) wända finnitamiseks, mille abil ilma kaitseilbi tagant wäljaminemata kuulipildujat laadida võib. Selle abinõuga võib ka kuulipildujaga ühenda töötada.

Mõlematel seintel on weel: toed, i), mis tõufewedruude kerkimist takistawad; liikuwatelje lohud, j) rauahoidja rõnga lohud, k) tõufemehanismi telje pesad; l) jalaga ühendawa telje augud; m) põhjaga ühendawad lohud; n) ja kumbagis otsas ühendawate kruwide augud o).

Piikaw telg (joon. 18) raami ja tõufemehanismi ühendamiseks.

Torud (joon. 20) tõulawate wedrudega (joon. 21). Torudel on kaelad, a) nende rauahoidja rõnga alumise osa sees olewates pesades kinnihoidmiseks; tagapool tõmbaja õlade lohud; b) tõulawaid wedrusi kinnihoidwa telje augud. c) Torude sees on tõulawad wedrud.

Tõufemehanism. Tema alusets on: raudahoidwad rõngad, mis mehanismi osad kinni hoiawad. Rauda hoidwad rõngad on koos gaasifilindrist ja pidest; gaasifilindril (joon. 22) on kael a) raua luku (joon. 23) lõhega ja näsadega, mis gaasiraua löögihooopi pehendamawad.

Pide (joon. 24.) osad on: rõngas a) ja kaks pöskke. b). Tema on ülewal kere seinu ühendawa kruwi aul; c) allpool gaasifilindri kaela telje aul; d) tagapool gaasiraua telje aul e) ja kaks pesa tõulawate wedruude torude kaelte jaoks.

Gaasiraud (joon. 25.) ühes tõulaja ja tõmbajaga paneb,

gaaside rõhumise tagajärjel, kõik kuulipilduja liikuvad osad liikuma. Gaasiraud on tõukajaga lahutamata teljega a) ühendatud ja seisab koos kaelast ja peast. Raela küljes on ülestõmbe pide b) ja tõukaja lõhe. Gaasiraua peas on gaasifiibri pesa; külje peal telje auk.

Gaasifiiber (joon. 26) on tsilindrikujuline; tema on gaaside rõhumise jõu vastuvõtjaks. — Tõukajal (joon. 27) on kettkohal tõwerdus ja augud: eesotsjas alalise telje a) ja taga otsjas liikuva telje b) jaoks, mis tõukajat raamiga ühendab. Tõmbaja (joon. 28) ühes kahe liikuva põlvega a) on tõukavate vedrude loodusurumiseks. Tõmbaja tagaotsjas on auk põlve telje jaoks, b) eesotsjas õlad c), mille vastu tõukavad vedrud toetavad.

Tagaja (joon. 29) on automaat laskekoukju hamba lohu seesi välja tõmbamiseks. Tema seisab koos platest (a) ja kahest sõrmekestest; juurem sõrm (b) automaat koukju hamba allarõhumiseks, väiksem (c) enda liikumise juhtimiseks; kettkohal asub telg (d).

Soidja (joon. 31). Eesotsjas on põhjal tõukaja jätk, (a) ühendama telje auk, (b) trummi toed (c) trummi telje aukudega nende vahel trummi sõrme telje auk, (d) sõrmetugi (e) ja sõrm; vedru pesa. Trummi tagumise toe tagapool küljes on küüs (f) suure padruni väljatõmbaja allarõhumiseks. Tagapool põhja küljes on tõstja toed, (g) külgede peal kandid (h) seintega ühendamiseks. Põhi lõpeb täanuga (i), mille sees veel luku automaat- ja lahtilaste koukju jälgud ja ühendama kruviauk on.

Trumm (joon. 32) padrunilindi edasilükkamiseks, mille tagajärjel igakord uus padrun padrunitõmbaja ette lükatakse. Ta seisab koos teljest (a) ja kahest hambulisest rattast. (b) **T r u m m i s õ r m** (joon. 33), talistab trummi tagurpidi liikumast. Temal on auk (a) telje jaoks ja vedrupesa. Trummi ja tema sõrme harilikult põhja küljest ära ei lahutata.

Tõstja (joon. 33 a). Tema otstarve on padrunid rauatarbi ülemise ainsuse tõsta. Tõstjal on pära (a), pära vedru (b) ja telje auk (c).

Raami juhtiv plate (joon. 34) on padrunilindi juhtimiseks. Tagaotsjas on tal kandiline lõige (a) raami toetamiseks, kaks auku ühendama (b) ja kinnitama kruvide tarvis ja näsa (c) plate kinnihoidmiseks vaheruumis.

Raam (joon. 35) on liikuvate osade ühendamiseks; eesotsjas on temal tõukajat raamiga ühendama ehk liikuva telje auk, (a) kettmises osas pilt lõhe ühes väljalõigetega padruni pea läbiminekiks; lõhe lõpul on näsa (b) juhtiva plate toetamiseks. Raami lõpul on luku juure kammi lõhe (c), juure ja väikese padrunitõmbavate vedrude pesad, (d) sealhamas, allküljel, tõus (e) ühes tõstja pära lohuga, kuna juur ja väike padrunitõmbaja tõusu lõhes asuvad. Raami paremal küljel on kaks hammas (f), trummitõukaja jaba liikumapanemiseks ja padrunitõmbajate ja luku telgede augud (g). Parem

pool on raamis jagaja väikele förme loht (h). Suure ja väikese padrunitõmbajate otstarwe on padrunid lindist wälja tõmmata. Nad on haagikujulised, hammastega ja raami telgedega finnitatud.

Rauafarp (joon. 36) ühes sihinguga mahutab enesesse pära, raami, tõstja, luku, kuke, jagaja ja hoidja. Rauafarbi paremal küljel on lõige raami liikumisepiiramiseks (a), ülewalpool kestaaken, (b) sellest allpool tõstjaaken (c) takistuste kõrvaldamiseks, hoidja pesa (d), selle kohal on kaks pesa püramide ja hoidja vedrude tarwis, lõhe luku telje wäljatõulamiseks väike auk, (e) tagapool, ülewal, — pära finnihoidja telje auk (f). Parem küljel on: eesotsas, all, lõige padrunipea läbimiseks, jagajapesa — nina, saba ja teljeantudega; pikergune lõõgalesta näsa lõige, tagapool lukutelje auk. Kummagi külje sees on tõstja telje (g) ja ühendawa kruwi (h) augud. Rauafarbi see on kaks kambrit: ülemine ja alumine kammer. Ülemises kambris on kaks lõõgalesta wastutuge, luku finnitamiseks padruni pea ees, ja wastorru raua jahutamiseks õhuga; eesotsas on ranga ühendawad windid. Alumises kambris on kaks raami liikumise lohku ja püstlõige põhja käänamise jaoks. Kambrid on üksteisest waheseina läbi lahutatud, mille sees lukutammi liikumiselõhe ja padrunilõhe, mille läbi tõstja padrunid luku ette tõstab. Waheseina eelmises osas on juhtima plate näsa pesa ja plate ühendawa kruwi auk.

Sihing (joon. 37) on kuulipilduja märkiseadmiseks. Ta seisab koos kolmest peaosast: alusest (a), raamist (b) ja kaelusest (c). **Alus** (joon. 38) ühes vedru ja raamitelje antudega ja hammasliiguga sihi käigu kruwi tarwis. Aluse tagaotsas on 32 jaotust ehituste parandamiseks, mis tuulemõjul kuulide määrgist kõrwalalaldumise läbi tekitawad.

Raami (joon. 39) peale on lauguse-jaotused (kuni 2900 sammuni) määrgitud; ülewalpool on lõige ja raami sees küljel — peenike kruwi (a), mille abil võimalik on sihi kaelust otse määrgi joone kohta seada.

Kaeluse (joon. 40) küljes leiame pressi (a), kaeluse hoidmiseks, määratud koha peal ketta (b), läbilõike ja näitajaga õige sihi wõtmiseks. Ketas seisab koos ümmargusest platest ühes lõike ja sihtimise antudega; tema all asub keerwedru.

„Kofiti“ lahtiwõtmise järjekord

Raua ärawõtmine: gaasiraud tagasi ja raua luff alla tõmmata. Gaasirauda tagasi hoides raud wõtmega (joon. 41) umbes neli ringi paremalt poolt pahemale poole keerata, mille järele gaasiraud lahti võib lasta ja siis, keeramist jatkates, raud ära wõtta.

Pära eraldamine: ühendawat telge wäljavõttes, pära tagasi tõmmata. Automaat lastekontsu miski kõwa asja wastu toeta-

des tagaspidi litjuda, selsamal ajal ka laskekõnksu peale vajutada ja lull, wedrusti tõugakult, hüppab wälja.

Luku wäljawõtmine: gaasiraud tagasi tõmmata. pärahoidja telje sobaga parema tere seinä sees olema wäljese augu läbi luku telg wälja lükata ja selle järele lull wälja tõugata. Tõõja telg seest wälja wõtta ja lõõja tuleb wälja.

Kuulipilduja jala pealt maha wõtta: jalaga ühendama telje käepidet ülespoole pöörates, telg wälja tõmmata. Kuulipilduja jala pealt ära tõsta.

Seinad ära wõtta: Kuulipildujat parema külje peale pannes, kinnitawad kruwid tõrwale ja ühendawad kruwid wälja keerata; kuulipilduja põhja peale panna ja seinad, otsekohe eemale tõmmates, ära wõtta.

Tõukemehaniism ära wõtta: liikuw telg wälja lükata ja tõukaja raami lahutada.

Tõukewedru torude lahutamine: torud tõmbaja õlade küljest tõrwale tõmmata.

Gaasiraud rauahoidjatest rõngastest lahutada: telg wälja lükata ja gaasiraud ongi lahus.

Rauakarp põhjast ära lahutada: põhja paigal hoides rauakoro üles tõsta.

Jagaja ära wõtta: Rauakarp pahema külje peale pöörda ja jagaja langeb wä ja.

Hoidja wälja wõtta: hoidja, saba ülespoole pöörates, paremale poole tõmmata.

Tõstja lahutamine: telg wälja tõugata ja tõstja kukub ära.

Raami ärawõtmine: tõige pealt juhtiw plate, tema kinnitajat ja ühendajaid kruwid wälja keerdes, ära wõtta. Raam, edasi tõmmates, wälja wõtta.

Kuulipilduja kokkupanemise järjekord.

Raam rauakarpi panna: raami sissepannes juhtima plate kruwid kinni keerata.

Tõstja kohale panna: tõstjat alt kohale juhtides, telg sisse pista.

Hoidja kohale panna: sisse panna ja saba edasi pöörda.

Jagaja kohale panna, nii et wäljeline juhtiw hammas ette poole jääb.

Rauakarp põhjaga ühendada: raami, karbi tagumist osa põhja läänaku koole juhtides, ülemolt peale suruda.

Gaasirauda hoidwate rõngastega ühendada: gaasiraud pide sisse panna ja teljega ühendada.

Tõukawad torudega wedrud oma kohale panna:

tõmbaja õlad torude lõhe sisse pista ja, wedrustid kokku surudes, toru laelad nende pesadesse juhtida.

Tõukemehanism raamiga ühendada: tõukaja raamiga ühendada ja liikuv telg sisse pista.

Kere seinte ühendamine: tõukemehanismi ettepoole tõmmates, küljed põhjaga ühendada, kusjuures tuleb tähele panna, et seinte küljes olewad näsad rauakarbi sees olewatesse pesadesse, liikuma telje otsad seintes asuwatesse lohtudesse ja gaasiraua telje otsad seintes olewatesse pesadesse juhitud oleksid. Trummitõukaja saba peab raami küljes olewate hammaste wahel tulema. Ühendawad kruwid sisse ja kinnitawad kruwid ette keerata,

Kruulipilduja jala peale panna: ühendaw telg sisse pista ja telje käenide allapoole pöörda.

Lukk kokku seada ja sisse panna: lõdja ühes wedruga lõõjakesta sisse panna ja telg ette pista. Lukk rauakarpi liikata, gaasiraud tagasi tõmmata ja pahema kere seina sees olewast wälksest august luku telg sisse pista.

Pära kokku seada ja sisse panna: wedru luke õõnsusesse ja siis mõlemad pära sisse pista ja lõpuni liituda; pealejelle pära korbiga ühendada ja părăhoidja telg kohale panna.

Raud kohale panna: gaasirauda ja selle lukku tagasi tõmmates, raud oma kohale keerata. Rauda wõtmega keerata kuni raua togumise otsa ja karbi peal olewad märgukriipsud üksteisega wastastiselt saawad. Raudalukk kohale panna ja gaasiraud lahti lasta.

Kruulipilduja osade wästastitune tegeuwus.

Laadimine.

Laadimise tarwis tõmmatakse lint ühes padrunitega padruni aknast pehemalt paremale poole, kuni padrun kinni jääb; gaasiraud tõmmatakse kuni lõpuni tagasi. Sellejuures kujuneb järgmine tegeuwus: gaasiraud, ühenduses tõukaja ja tõmbajaga, surus tõmbaja õladega tõukajad wedrud kokku ja tõukab tõukajaga raami taha, kuni lõpuni. Raam teljega, mis teda luku ühendab, surub selle peale ja sunib luku ülesse kerlima, kuni lõpuni tagasi minema ja kulle ülesse tõmbama. Oma esimese hambaga liuktab raam trummitõukaja saba tagasi, mis trummitõukajat ülesse kerlima sunib; suure padruni tõmbajaga tõmbab padruni lindist wälja ja ülesse kerkinud tõstja haarab ta kinni. Seltsilmapiilgul läksid kõik liikuwad osad kuni lõpuni tagasi, peale tõmbaja, mis ettepoole liikus.

Gaasiraud lahti lasta. Selkorral tõukawad, tõukewedrud tõmbaja tema esialgsesse seisukorda; tema, gaasiraud ühen-

datult, tõmbab viimase oma kohale, mis omakorda tõukaja ühes raamiga nende eesalgmesse seisuforda tõmbab. Luff, raamist edasiliistult, liigub edasi, lükkab padruni padrunepeasse ja latab rauakanaali linni. Peale selle sunnib raam, edasiliistudes, jagaja väikesti sõeme lohusi välja minema ja üles lertima, kuna jagaja suur sõrm automaatselaskelontsu kule lohusi välja tõukab. Tagumine raamihammas sunnib, trummitõukaja saba peale rõhudes, trummitõukajat $\frac{1}{6}$ ringi pöörama, sellega lindi sees olevat järgmist padrunit ette keerates. Kuulipilduja on lastmise tarvis laetud.

Lastmine.

Kui lastelontsu peale vajutada, tuleb lontsu hammas kule lohusi välja, aga luff, enda vedrusti tõugatult, hüppab suure hooga edasi, lööja pea pihhta lüües. Lööja oma nõelaga purustab sütitu, mille tagajärjel püüsiroht padrunis põlema plahvatab. Plahvatuselt sünnitatud gaasid, tõukavad kuuli edasi, sattuvad raua eespool otjas oleva gaasitaugu sisse ja suruvad gaasiraua küljes oleva gaasijämbri peale. Gaaside rõhumise jõu läbi tõugatakse gaasiraud kiiresti tagasi; selle juures sünnib samasugune osade vastastilune tegevus ja liikumine nagu see juba laadimise juures on kirjeldatud, ainult selle wahega et järgmise paugu ajal luku pahemal küljel asuv testatõmbaja tühjaks laetud padrunitesta välja toob, mis rauakarbi külje sees oleva testahetitja hamba vastu lüües, paremalt poolt testataknast välja viskab.

Rikked ja nende kõrvaldamine.

Kui mingisugune tahtistus on juhtunud, siis tuleb kohe lastekonts lahti lasta.

Wälimised tundemärgid	Põhjus.	Kõrvaldamine
1) Lastekonts alla vajutatud, aga pauku ei järgnenud.	Rikutud sütit. Lõõjandel on katkimurdunud	Gaasiraud tagasi tõmmata ja lahti lasta. Lõõja vahetada.
2) Gaasiraud jäi alla (kaldumisega ette ehk tagasi.)	Keostatõmbaja katkimine ehk nõrkus. Padruni wigastus. Padruni wilmimine.	Gaasirauda tagasi tõmmata ja kui padrun ehk keel wälja ei tule, siis läbi alna wälja tõmmata. Kui gaasiraud tagasi ei tule, siis äralaadija peale waju-tades, lint wälja tõmmata, peale selle uuesti gaasiraud tagasi tõmmata ja padrun wälja wõtta.
3) Gaasiraud jäi keel misesse seisukorda.	Padrun on tõstjas kinni. (Tõstjapära wedru on nõrk ehk katki.) Padrun on trummis kinni. (Padrunid ei ole mitte ühe tafaselt lindis).	Äralaadida, kuulipilduja koost wõtta, telg sisse keerata ja uuesti täis laadida. Gaasirauda edasi ja tagasi tõmmates ja lufule mitte wõimalust andes padrunit puudutada, padrun wõtmega wälja wõtta. Äralaadija edasi tõmmata ja lint wälja wõtta; gaasiraud tagasi tõmmata ja lahti lasta.

Märkus: Osade mustaksmine ehk rohke määramise korral ei lähe gaasiraud, peale tagastulekut, eesotsas enam oma kohale, s. o., gaasifüüri ei kata gaasitoru otse mitte kinni. Sellorral peab osalise lahtrivõtmise tegema, vuhastama ja osasi uuesti määrima. Iga tahtistuse korral, kui gaasiraud oma kohale ei tule, teda edasi ja tagasi tõmmata. Kui ta ka sellorral oma kohale ei tule, siis teda tagasi tõmmata äralaadija peale suruda, lint wälja tõmmata ja padrun läbi kestaakna wõtmega wälja wõtta.

Raua vahetus lastmise ajal.

Viimane lastmise ajal (500—750) läheb raud kuumaks, mis halvasti lastmise peale mõjub; niisugusel juhtumisel vahetatakse raud. Lastmise ajal kuumaks läinud raud seeratakse võtme ja asbest lina abil välja. Kuum raud vahetatakse tagavararauaga.

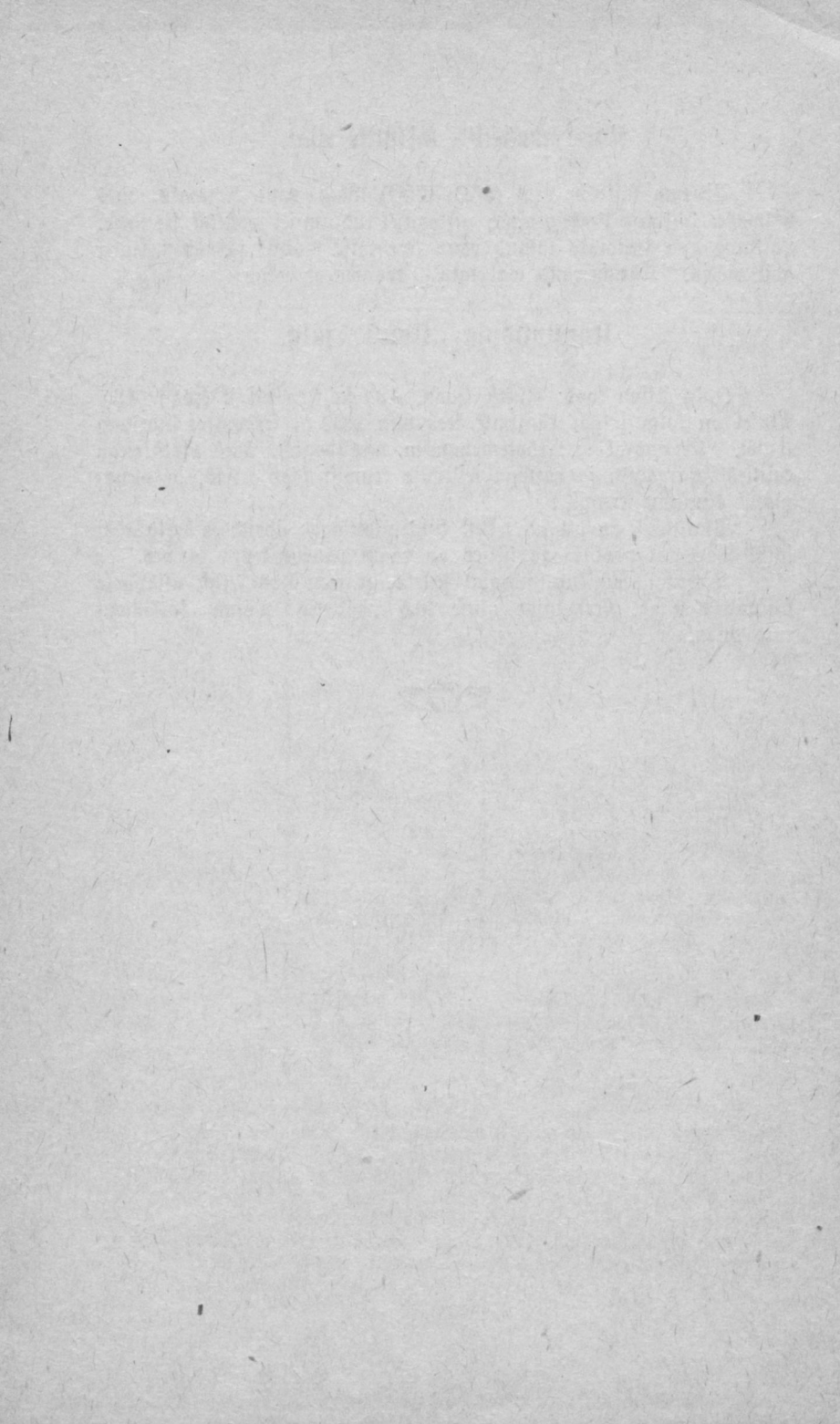
Kuulipilduja „Kolt'i“ jalg.

Jalg seisab koos: alusest (joon. 42) ja keerutajast (joon. 43). Alusel on kolm jalga, käealune, keerutaja pesa ja keerutajat kinnitav kruvi. Keerutajal on: tõstemehanism, mis loogast, ühes platsitelega kuulipilduja jaoks, ja rattaga tellimise kruvist koos seisab, ja mehhanismi kinnitav kruvi.

Platsitel on augud, kust kuulipildujaga ühendav telg läbi käib. Bahemal pool looga küljes on raam padrunifesta tarvis.

Keerutaja on kuulipildujal selleks, et teda üles- ehk allapoole lastmiseks seada. Keerutajat aluse sees pöörates võime külwawat tuld anda.





Püüß=kuulipiduja „Madjen.“

Püüßiosjade kirjeldus.

Automaat-püüßi „Madjeni“ (joon. 1) peaosad on: 1) korpus päraga, 2) raud raamiga ja 3) korpuße ja raua-kestad.

Korpußt keßtaga ühendaw telg (joon. 2); tema ülesanne on korpußeßteßta korpußeßga kinnitada.

Korpus päraga (joon. 3). Pära küljes on rihmarõngad (a) ja jalaaut (b). Korpus (c) on lahtilasße mehanismi, kule ja tõukaja hoidmißeßs ning päraga (d) ühendamißeßs. Külgede peal on korpußeßl augud ühendawa telje, (e) peatelje, (f) hoidja (g) ja keßtaakna luugi kinnihoidwa telje (h) jaoks. Laadimißeßwänt eßialgße laadimißeß tarwis (joon. 4). Sees tõukaja (joon. 5) ühes wedru ja teljega (joon. 6, 7) raua ja raami ühißeßs edaßitõutamißeßs. Kull (joon. 8) on lööja pihta löömißeßs; temal on wedru (joon. 9) ja telg (joon. 10). Peatelg (joon. 11) on kule ja tõukaja kinnihoidmißeßs. Kule all on wäikene telg tema allalaßtmise piiramißeßs. Korpußeß sees pahemal pool küljes on padruni-ettelülßkaja juhtiw hammas; all küljes on aken keßtade wäljatulemißeßs ja aknaluuß wedruga; eesotßas on korpußt keßtaga ühendaw keel (joon. 3 täht i).

Lahtilasße mehanismi (joon. 12) on järgmißeß osad: lahtilasße (a) ja üßfikute paukude (b) koulßud; wiimast ettetõmmates wõime üßfikuid pauke lasta; automaat laßkepide (c) ühes wedruga kule lahtilaßtmiseßs automaatiße laßtmise juures laßkepide (d) wedruga üleßtõmmatud kulle ülewalhoidmißeßs; liikuja laßkepide allalaßtmiseßs üßfikul laßtmise ajal; hoidja (joon. 13), et kogemata laßtmist ära hoida ja telg, mis keßtaakna luugi kinnitades ka lahtilasße mehanismi korpußeß sees kinni peab.

Raud (a) on raamiga (joon. 14) wintidega ühendatud. Raud (a) on tuuli lennußihi määramißeßs. Sees on raual tuulilanaal ja padrunißeßsa. Raua keßtel on rõngad jahutamise tarwis, kuna mõlemad otßad filedad on, et rauda keßta sees tema liikumißeß

ajal juhtida. Raua tagaotsas on windid roamiga ühendamisels. Raam (d) on luku, ettelütkaja ja kestawäljatõmbaja mahutamiselts. Temal on ülemine ja alumine lukuaken, luna alumine peale selle weel kestade wäljawistamise tarmis on. Küljaken pahemal pool on padrunite wastuwõitmiselts. Alltüljes on kesta-wäljatõmbaja. Tagaotsas on tõufajaloht (c) ja lööjajaba pesa. Selle sees asuw lööjajaba (joon. 15) on selleks, et kufe poolt saadud hoopil löö ale edasi anda. Raami kummalgi küljel all serwas on waltfid (d), raua korpuselsta seintest, juhtimiselts.

Ettelütkaja (joon. 16) on selleks, et padrunid ülewalt padrunipesasse saata ja kestaafna luuli lahti liitsuda. Ta seisab koos sabast (a), hargisti (b) ja juhtiwast hambast. Hart on ettelütkaja liikumapanemiselts ja afnaluugi lahtilitsumiselts.

Lukk (joon. 17) on lastmise ajal rauakanoali kinnipõnemiselts; ta seisab koos lööjakestast (a), lööjast (b) (joon. 18) ja lööjast wedrust (18-a) ja lööjat kinnihoidwast truwist (18-b). Lööjakestal on külje peal juhtiw hammas, all kesti wäljajuhtiw looga-taoline loht (c) ja sees lööjapesa.

Kestaheltja (joon. 19) on kestade padrunipesast wäljawistamiselts. Temal on wedru (19-a) ja juhtiw hammas (joon. 20).

Korpuselst (joon. 21) seisab koos kahest seinast ja põhjast. Peal on temal taas (a) (joon. 22) ühes kinnihoidwa wedruga (c) Pahemal pool küljes on korpusel kestal magasini afen magasini kinnihoidwa wedruga (b). Wähe madalamol on padruni wastuwõtja (f) (joon. 23) wedru ja toega (23-a); wastuwõtja wõtab magasini tulewad padrunid wastu ja lütkab nõd raami sisse; selle all põhjas on kesta wäljatõmbaja juhtiwad hambad ja parempoolse külje sees luku juhtiw hamba lohud; wäljaspool küljes, all, on korpuselga ühendawa keeleloht (g). Korpusel kesta seespool seintel on lohud rauaraami juhtimiselts.

Rauakest (joon. 24) on korpusel kestaga wintitega ühendatud. Gesotjas on rauakestal kirp kahe kaitswa mokaga (a); kaheliikmelised jalad; jalgade allotjas kannad; rihma rõngas; sihing (b) sihimuutmiselts ühes alusega ja kaelusega. Raua jahutamiselts on rauakesta sees pifergused augud, kust läbi õht raua juurde woolab.

Magasini (joon. 25) mahutab enesesse 25 padrunit; tal on külles konts (a) ühes hamba ja wedruga padrunite seespidamiselts ja magasini afna kinnihoidmiselts. Magasini laetaks kättega, eht laadimise abinõuga.

„Madjeni“ lahtiwõtmine.

Enne lahtiwõtmiſi laadimisevänt tagaſi tõmmata, hoidja ette pöörata ja ſiislahtilaskelonju peale wajutada, mille tagajärjel tõulaja raua oma endiſe koha peale lükkab, kuna luff winna jääb. Pära ühes korpuſega keſtaſt ära lahutada:

Selleks tuleb ühendaw kruwi wälja keerata, pahema käega rauakeſta tagumiseſt otsaſt, paremaga pärataelaſt linnihoides, pära nii palju alla poole wajutada, et korpuſt ja rauakeſta ühendawa keele ſelle peſaſt wälja wõib tõmmata ja pära ühes korpuſega ära wõtta. —

Luff maha laſta; hoidja eſt kõrwale käämata; parema käe eſimene sõrm kule ja põial korpuſe tagumise ſerwa taha panna, ſiis pahema käega lahtilaste lonkſu peale wajutada ja luff etteawaatlikult, piſkamise maha laſta; pära korpuſe küljeſt ära lahutada, ſaba kruwi wälja keerata; puuhaamriſega pära külge koputada, ſiis tuleb korpuſeſaba lõheſt wälja.

Keſta afnaluul ja lahtilaste mehaniſm ära wõtta. — Korpus pahema külje peale panna, luuli ja mehaniſmi linnitawa telje pihta haamriga koputada, kuna ſee ſeinaga tafa on, ſiis kiilu abil wälja lüüa; keſta afnaluul ära wõtta. Hoidja pahemale poole keerata, kuna tema hambad korpuſe ſeina ſees olewa lõhega kohakute ſattuwad ja ſiis wälja tõmmata. Lahtilaste mehaniſm, wähe wälja poole ja ſiis ette poole tõmmates, wälja wõtta.

Raud wälja wõtta; parema käe eſimeſe sõrme ja põidlagu ettelüklaja teljeſt linni wõttes, raud wälja tõmmata. Luff wälja wõtta; raua eſimene ots oma poole keerata, luku telje ſaba parempoole keerata ja telg wälja wõtta; lõõjaſaba peale wajutades, luff pahemale poole, ſiis üleſpidi, luku juhtiwat hammaſt padruni afnaſt lähi juhtides, põigiti paremale poole tõmmates, wälja wõtta. Lõõjakruwi wälja keerata, lõõja ühes wedruga lõõjakeſtaſt wälja wõtta.

Keſtaheitja telg wälja wõtta; tema ſaba eſiteks piſut üleſ tõsta, ſiis ettepoole keerata; keſtaheitja wälja wõtta; ſelle juhtiwa hamba wedru ära wõtta; keſtaheitja juhtiwa hamba telg kiiluga wälja tõugata, mille järel hammas wälja wõetakſe.

W ä r k u s: Raua, rauakeſta, luku ja lahtilaskemehaniſmi osade lahtiwõtmiſi tehtakſe ainult iſeäraliſtel juhulſtel.

„Madjen'i“ kokkupanemine.

Keſtaheitja ja ſelle juhtiw hammas oma wedruga kohale panna; keſtaheitja panemiſe juures tuleb waadata, et loogataoline külge taha poole jääb, ja telgedega linnitada.

Lööja ühes oma wedrudega lööjafesta fisse panna ja kruwiga finnitada.

Luku fissepanemiseks raud parema külje peale panna, luff tagumist otsapidi pealmisest alnast fisse panna, seda pöigiti pöörates, ettelükkaja nina luku pituti lohu fisse juhtida. Luku esimene ots üles tõsta ja, ettepoole surudes, alt tagumise otja peale wajutada.

Lufutelg fisse panna; telje saba, pisut üles tõstes, loha peale käänata. Raud kesta fisse panna; korpuse ja raua kest kummuli pöörata; parema käega raud kesta fisse juhtida, — järelle waadates, et raua tagumise osa küljes olewat nuldad korpusekesta seinte sees olevate lõhede fisse lähewad ja siis raud oma loha peale lükata; pära tuleb nii korpuse lõhe fisse juhtida, et kruwi augud kohakute on; kui pära wabalt ei lähe, siis kergete hoopidega fisse lüüa; kruwi fisse keerata.

Lahtilaske-mehanismi paremasse lätte wõttes ja pahema käega pära hoides, mehanismi tagumine ots pära lõhesse juhtida, peale selle eelmine ots wastu korpust suruda, kuni telje augud kohakute jääwad.

Hoidja korpuse pahema seina sees olewast august fisse pista, nii et hoidja hambad korpuse seina lõhesse tulewad, teda siis paremale poole, oma loha peale, pöörata.

Kesta alnaluul oma loha peale panna; kesta alnaluugi ja lahtilaske mehanismi ühendawa telje fissepanemise juures tuleb luugi wedru kruwikeerajaga alla rõhuda, et telg temast mööda pääjeks, pärast telge nii pöörata, et luugi wedru telje lohu fisse sattub.

Kull winna tõmmata ja lohe hoidja ette keerata, wastasel korral wõib juhtuda, et kull, wabats pääjedes, kas enese ehk korpust finnitawa telje puruks lööb.

Korpusekesta pahema käega hoides, ja pära paremasse lätte wõttes, korpust kestaga ühendaw keel kesta all olewasse keele lohku juhtida, laadimisewänt tagasi tõmmata, pära, tagantpoolt pisut üles tõstes, korpust kesta ja rauaga ühendada; pära ja korpusekesta ühendaw kruwi fisse keerata; kull alla lasta. —

Tuleb veel waadata, kas kõik osad õieti kokku on pandud. Selleks laadimisewänt tagasi tõmmata; siis lastekontsu peale wajutada. Töötawad osad korralikult, siis on automaat-püüs õieti kokku pandud.

„Madjen'i“ osade wastastikune tegewus.

Laadimine.

Magasin, pahemasse lätte wõttes, wastuwõtja atna fisse panna; sellejuures peawad magasinini näjad, esimene — wastuwõtja eelsema lõhesse, teine — magasinini hoidia wedru alla minema; magasin

hoidja vedru alla minema; magasini tanks läheb tagasi; padrunitel on võimalus magasiniist välja tulla ja esimene padrun langeb vastuwõtja põhjale. Laadimisewänt parema käega enda poole tõmmata, niipalju kui annab, siis lahti lasta. Laadimisewända tagasipööramisel tõmbub tükaja tagasi, mis oma nupuga, raua küljes olewasse lohku toetades, raua endaga kaasa tahapooles, lihub; tükaja vedru surutakse kokku. Ühes selle tegewuse ajal rõhub raud tagaspidi liikudes kule üles. Raua tagaspidi minelul liigub luff, oma hambaga lestmisest juhtiwast lohust wäljammines, ülemist lohku mööda; luku esimene ots tõuseb üles ja langeb ülemisest lohust wälja minnes alla. Ettelükkaja harf lööb kesta aknaluugi lahti; raua rcami küljes olew kower plate, wastuwõtja hamba alt ära minnes, wabastab selle hamba; kuna vedru wastuwõtjat paremale poole sunnib keerama. Selle tagajärjel saab padrun, mis wastuwõtja põhja peal seisib, padruni aknast hõõse, luku lohu peale, lükatud; ettelükkaja seisab selajal padrunist pisut tagapool. Laadimisewända lahtilastmise järel lükkab tükaja raua edasi; kida peab kule ülewal; luffu juhtiw hammas liigub alumist juhtiwat lohku mööda edasi; selle läbi awab luff padruni pesa, kuna ettelükkaja padruni padrunipesasse lükkab. Luku juhtiw hammas läheb alumisest lohust lestmisesse, luff kerkib üles ja paneb raua kanaali kinni. Kowerplate, wastuwõtja hamba alla minnes, sunnib wiimast pahemale poole keerama ja uus padrun luffub wastuwõtja põhjale.

Lasimine.

Lasimiseks tuleb lastekontsu peale wajutada; luff saab wabaks, langeb, wedrust tõugatult, lööja saba peale; see lööb oma korda lööja otja pihta, mis edasiliikudes nõelaga sütitu purustab, mille tagajärjel padrunis olew püsirohi põlema plahwatab. Püsirohu plahwatuse läbi tekkinud gaasid lükkawad kuuli raua kanaali mööda edasi, kuna nad, kesta põhja peale rõhudes, raua tagasi tõulawad; sellega ühes korraldatakse automaatselt kõigi nende osade liikumine, mis laadimise juures juba kirjeldatud. Järgmise paugu jaoks tuleb uuesti lastekontsu peale wajutada, kuna laadimine igakord automaatsult sünnib.

Üksik. ja automaat-lasimine.

Üksikute paakude lasmise tarmis tuleb üksikute paakude kontsu eelmine ots alla lasta, mis selkorral lastekontsupidest on, selle lõpuliku tagasilikumist takistades; automaat lastepide jääb liikumata oma

kohale; tõukaja näsa, tõukaja liikumise ajal, edasi ei wajuta ja sellepärast lügab lahtilaste pide luke wastupide taha.

Automaatlastmise tarwis tuleb üfifilute paarkude konksu eelmine ots üles tõsta. Lastekonksu võib nüüd täiesti taha poole kitsuda, mille tagajärjel kull peale rana edasiliikumise lõpemist, wabaks saab. Automaat lastepide liigub ettepoole; tõukaja kitsub edasiliikumise juures oma näsaga automaat-lastepide peale, lasseb alla, lahtilaste pidet pöörates. Wiimane lügab luke wastupide tagant ära; kull langeb maha. Kui lastekonks allawajutatult pidada, kestab lastmine niikaua, kuni magafin padruniteft tühhjeneb.

Kui lastekonks wabaks lasta, siis rube lastmisele waheaeg; automaat-lastepide läheb tahapoole ja lastmine jääb seisma.

Puhastamine.

Iseäralist rõhku tuleb „Madjeni“ puhastamise peale panna, sest puhastamisest oleneb „Madjeni“ korralik töötamine. Enamjagu korratusti lastmises on tingitud halvast puhastamisest. Suurt tähelepanemist puhastamise juures peab pöörama rooste ärahoidmise peale. Iga vähemakti punast plekki, mis kusagil „Madjeni“ juures nähtawale tuleb, peab lohe ära õõruma. Niisama peab ka puhastama koi mustuse, mis kusagile püsi-kuulipilduja sisse rohufuitsust, või gaasidest korjub. Pärast täielikku puhastamist peab „Madjeni“ osafi õlitama, jeda ei ole mitte tarwis liiga suurel mõõdul teha, et paks õliford kusagile järele ei jääks, sest jeltorral korjub sinna mustust peale. „Madjeni“ juure kuuluvad järgmised abinõud, mis lahtiwõtmise, kinnipanemise ja puhastamise juures tarwilikud: puhastus-ora, kruwikeeraja, abinõu tõukaja ja luke wedrude wäljawõtmiseks ja sissepanemiseks, haamer, teras pulgake, telgede wäljatõukamiseks, ja näpistangid. —

„Madjeni“ rikked ja nende kõrwaldamine.

„Madjeni“ nõrkade osade tõttu tuleb temal lastmise ajal sagedasti ka mitmesuguste osade rikked ehk kattiminekuid ette, mis lastmist takistawad. Wäga kergesti võib wäljawiskaja hamba kattiminel ette tulla, iseäranis siis, kui padrunid juhtuwad wähe liiwases olema. Muu hulgas võiks weel nimetada — tõukaja ja luke wedrude kattiminekuid. Kõigi nende rikete kõrwaldamiseks peawad meil tagawara osad kaasas olema. Sige sagedasti tuleb ka padrunite wiltu- ehk ristamisiminel ette. Selle juures jääb üks padrun peadpidi enne padruni pesasse minekut kinni ja järgmine padrun

jaadetakse esimesele reale. Nende takistuste kõrvaldamiseks peame kuulipilduja tähtsaks laadima ja linnijäänud padrunid välja võtma.

Siis tuleb takistusi ette veel üsfilute osade kulumise ja kuulipilduja mustumise korral. Sellepärast peame alati enne laskmist järel vaatama, et püss-kuulipilduja korras ja korralikult puhastatud oleks.



2-265.648

8

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



1 0100 00252866 5