

# JALGVÄE RELVADE MATERJAAL-OSA

**K. k. Madsen**

Üldine kirjeldus, õpetamise meetodid ja  
hoolekandmise reeglid jalgväe kompanidele



E2 11456

Kinnitan.  
30. septembril 1924 a.

O. Amberg,  
Sõjaminister.

# JALGVÄE RELVADE MATERJAAL-OSA

**K. k. Madsen**

Üldine kirjeldus, õpetamise meetodid ja  
hoolekandmise reeglid jalgväe kompanidele

Fr. R. Kreuzwaldi  
nim. ENSV Riiklik  
Raamatukogu

249.420

Kindralstaabi VI osakonna väljaanne.

1924

Tallinn

Kaardid  
30. aprill 1934  
A. Amberg  
Kõrvaldaja

A-27

JALGVAE REIVIDE RAAMATUKOGU

**AR** Fr. R. Kreutzwaldi  
nim. ENSV Riiklik  
Raamatukogu

~~41.374~~ K. K. M.

Trükitud Riigi trükikojas. (T. 1701).

Ühine kirjeldus, õpetamise meetodid ja  
hoolitsusmeetodid teaduse ja tehnika

1934

420 420

Kirjanduslikult ja teaduslikult  
1934

## Üldine kirjeldus.

§ 1.	Kaliiber . . . . .	7,69 mm
Relva ja laske- moona tähtsa- mad mõõdud.	Raskus ilma magasinita:	
	a) 1916 a. kuulipildujal . . . . .	9 kg
	b) 1924 a. kuulipildujal . . . . .	10,2 kg
Pikkus ühes päraga:		
a) 1916 a. kuulipildujal . . . . .	1,12 m	
b) 1924 a. kuulipildujal . . . . .	1,25 m	
Kõige suurem laius . . . . .	11,5 cm	
25 padrunit mahutav magasin kaalub tühjalt	0,340 kg	
25 padrunit mahutav magasin kaalub täide- tult . . . . .	0,990 kg	
40 padrunit mahutav magasin kaalub tühjalt	0,567 kg	
40 padrunit mahutav magasin kaalub täide- tult . . . . .	1,607 kg	
1000 padrunit väikestes magasinides kaalu- vad . . . . .	39,6 kg	
1000 padrunit suurtes magasinides kaaluvad	40,2 kg	
Tagavaräraud ühes lukukoja ja lukuga kaa- lub . . . . .	3,2 kg	

Märkus: 1924 a. klp. on mõõdetud  
ühes leegisumbutajaga.

§ 2. K. k. „Madseni“ töötavate osade  
Töötamise ja jahu- liikuma panemiseks on ära kasutatud  
tamise põhimõtted. liikuva vintraua tagasijooksu töö.

See liikuva vintraua tagasijooks on seesama näh-  
tus, mis püssi tagasipõrge paugu ajal. Laengu plahva-

tusest sündinud gaasid rõhuvad niihästi kuuli põhja peale kui ka rauaõõnt sulguva ja rauaga ühendatud luku eesotsa peale. Samal ajal, kui gaasid kuuli rauaõõnest välja suruvad, lükkavad nad ka rauda kuuli pealt tahapoole ära, sest et kuuli liikumine õõnes mitte vaba ei ole, vaid ainult tugeva rõhumise all sündida võib. Samal silmapilgul, kui kuul ettepoole liikuma hakkab, hakkavad raud ja kõik rauaga ühenduses olevad osad liikuma tahapoole.

Raua ja rauaga ühendatud osade liikumise kiirus kasvab vahetpidamata sedamööda, kuidas kuul rauaõõnes alalise gaasisurve all liikudes ikka suurema kiiruse omandab. Maksimaalseks saab see kiirus sel silmapilgul, kui kuul õõnest välja lendab; selle järel sünnib raua tahapoole liikumine selle silmapilguni saadud hoo mõjul.

Püssil on raud laega liikumatult ühendatud, tagasi liigub terve püss. See liikumine avaldub püssipära tõukena vastu laskuri õlga; laskuri õla vastuseis paneb selle liikumise seisma. „Madseni“ kergel kuulipildujal liigub vintraud laest lahus, omaette. Raua liikumise hoo võtab vastu tugev spiraalvedru, mida raud oma tahapoole liikumise juures kokku surub. Mida enam raud tahapoole liigub, seda enam surub ta selle vedru kokku, seda suuremaks läheb vedru pinge. Selleks ajaks, kui vintraud töötavate osade liikumapanemiseks tarvilise tee on tagasi jooksnud, kasvab vedru pinge sedavõrd, et raud teda enam koomale suruda ei jaksa. Raua liikumine jääb seisma, vedru sirgub välja ja tõukab raua ettepoole tagasi.

Tagasijooksu ajal paneb raud luku liikuma ja avab padrunipesa, paneb töötama kesta väljatõmbamise ja -heitmise mehhanismi ning tõmbab löökhaamri vinna. Samal ajal lükkab jagaja järjekorralise padruni saatja ette ja sulub magasinini, et üleliigseid padruneid lukukoja aknasse ei pääseks.

Väljasirguva vedru mõjul ettepoole jookstes paneb vintraud liikuma padrunisaatja, mis järjekorralise padruni pesasse lükkab. Lukk läheb kinni ja sulub padrunipesa, löökhaamer vabaneb oma päästiku tagant ja annab hoobi lööknõela pihta. Samaks ajaks laseb jagaja magasinist jälle ühe padruni saatja ette lükkamiseks valmis kukkuda. Paugu järel jookseb vintraud jälle tagasi ja endised nähtused korduvad.

„Madsen'i“ päästemehanism võimaldab niihästi üksiklaskude laskmist kui ka automaatlise tule andmist.

Kuulipilduja pikemaajaline töötamine on tagatud vintraua vahetamise võimalusega. See vahetamine on väga lihtne ja ei nõua mingisuguseid eriabinõusid ega -tööriistu. 1916 a. kuulipildujatel läheb rauavahetamise juures aega 40—60 sekundit, misjuures see aeg on arvatud viimasest paugust enne rauavahetamist kuni esimese pauguni peale rauavahtamist; 1924 a. kuulipildujal katkeb tuli rauavahtamise ajal ainult 15—25 sekundiks.

Väljavõetud vintrauda võib mitmel viisil jahutada. Kui aega on, võib raua lihtsalt õhu käes ära jahtuda lasta. Kui rauda kiiresti vaja on, võib teda veega ära jahutada. Selleks võib vett õhnest läbi valada, raua tervelt vette või lumesse pista jne. Kui lähedal vett palju saadaval on ja raua väljavõtmiseks aega ei ole, võib lihtsalt vett läbi rauaümbriku aukude raua peale valada ehk terve kuulipilduja eespoole veelompi pista jne. Juhtumisteks, kui seisukoha lähedal vett saadaval ei ole, kannavad sõdurid vett kummipudelites kaasas.

Niisugune vintraua vahetamise ja jahutamise võimalus tagab k. k. „Madsen'ile“ peaaegu vahetpidamata töötamise ükskõik kui pika aja jooksul. Piiri töötamisvõimalustele tõmbab ainult laskemoona juurdemuretsemise võimalus.

Eeltingimiseks maksimaalse tulekiiruse saavutamisele on materjaal-osa täielik tundmine ja korrashoidmine, samuti ka padrunite hoolas sorteerimine enne magasinidesse laadimist.

## II.

### Üksikud osad ja nende tähendus.

**§ 3.** Enne kui õpilasi üksikute osadega Määrused õpetamise käigu kohta. tutvustama hakatakse, seletatagu ja näidatagu neile üldjoontes ära:

- a) Missugune jõud kuulipilduja töötavad osad liikuma paneb;
- b) Kuidas kuulipildujat laaditakse ja kuidas temast lastakse;
- c) Kuidas pauk sünnib ja kuidas söötmine ning tühja kesta väljaheitmine sünnib (õpepadrunitega).

Esimese teenistusaasta sõduritelt nõuda ainult nende osade ametlikkude nimetuste täpset meelespidamist, mis paragrahvide pealkirjadesse on paigutatud. Teisel teenistusaastal nõuda kõigi osade nimetuste äraõppimist. Õpepataljoni ja õpekompaniide õpilased õpivad täieliku kirjelduse ära juba esimesel teenistusaastal.

Täieliku kirjelduse läbivõtmise juures osa ametliku nimetuse meelespidamist nõuda sellest ajast peale, kui see nimetus kirjelduses kursiiv trükis on esinenud.

Õpetamise juures õpilaste mälu mitte koormata. Edasi minna ainult siis, kui teatav osa ainest juba täiesti kindlasti on omandatud.

**§ 4.** Osade jagunemine erigruppidesse. K. k. „Madsen'i“ osad võib jagada järgmistesse suurematesse gruppidesse:

A. Rauaümbriku ja juhtraamiga ühendatud osad.



B. Laskemehanismi keha ja laskemehanism.

C. Pära-grupp.

D. Vintraua ja lukukojaga ühendatud osad.

Esimesed kolm gruppi on üksteisega ühendatud ja ei jookse paugu ajal tagasi; vintraud lukukojaga ja kõigi viimasega ühendatud osadega jookseb paugu ajal tagasi.

A. *Rauaümbriku ja juhtraamiga ühendatud osade grupp.*

§ 5. *Rauaümbrik* (joon. 1,1) on õõnes teras-**Rauaümbrik.** silinder, mille sisse vintraud on mahutatud ja kus vintraud kuulipilduja töötamise juures edasi-tagasi liigub. Ümberringi on rauaümbrikusse pikergused augud lõigatud, mis laskmise juures tekiva kuumuse äravoolamist hõlbustavad.

Seespool on rauaümbriku eesotsas *rauapesa*, mille sees vintraua eesots kuulipilduja töötamise juures liigub. Õõrumispinna vähendamiseks on pesa sees külge kuus õnarat lõigatud.

Rauaümbriku tagumise otsa seespool on vintlõige, millesse juhtraami eesots kruvitakse.

Väljaspool on rauaümbriku eesotsa lähedal *jalgadepesa*, moodustatud kahest kraest, mille vahel jalgadepakk liigub.

Rauaümbrik on valmistatud kahest tükist, mis üksteisega kokku on joodetud. Esimene, lühikene jatk kannab enesel kirpu ja kirbukaitseid; tagumise, pikema jatku külge on kõik teised rauaümbrikuga ühendatud osad kinnitatud.

§ 6. **Kirbualus ja karp.** Kirbualus, millele karp on kinnitatud, on ühest tükist rauaümbriku eesotsaga, mis ümbriku tagumise osa külge on joodetud.

Paremale ja vasakule on kirbualuse külge *kir-*

*brukaitsed* kinnitatud, mis kirpu kuulipilduja vedamise ja kandmise juures vigastuste eest hoiavad.

§ 7. Sihiku tähtsam osa on sihikuklapp, mis *sihiku-Sihik*. klapi telje peal pöörleb, ja mille tagumise, ülespoole keeratud otsa peal sihtimiseks tarvilik *sihiku-sälk* asub.

Sihikuklapi peal liigub *sihikukaelus*, mille alumine pind *sihikuliistu* servade peale toetub. Sihikuliistu servad on eestpoolt kõrgemad kui tagapoolt; mida kaugemale ettepoole kaelust nihutada, seda kõrgemale tõuseb sihikusälk. Servade tõus on eespool järsum kui tagapool, nii et sälk suuremate jaotuste vahel kiiremini tõuseb, kui väiksemate vahel, ehk küll jaotused klapi peal ühesuguste vahedega on. Jaotused on klapi paigutatud niihästi pealmisele kui ka alumisele pinnale.

Sihikuliist on rauaümbriku peale kinnitatud *sihikuliistu kruviga*.

Sihikuklapi teljel on otsa peale vint lõigatud, millega ta sihikuliistu sisse kinni on kruvitud.

Sihikuklappi surub sihikuliistu servade vastu *sihikuvedru*. See on tugev lapikvedru, mille tagumine ots sihikuliistusse lõigatud uurdes kinni on, kuna esimene ots klapi esimest otsa ülespoole surub ja nii klapi tagumise osa peal liikuva kaeluse liistu servade vastu surub.

Sihikuklapi vasakusse servasse on iga jaotuse kohale väikene õnar lõigatud. Kui kaeluse kriips parajasti mingisuguse jaotuse kohale jõuab, kargab jaotuse kohal olevasse õnارasse *sihikukaeluse riivi* hammas.

Sihikukaeluse riiv liigub kaeluse allkülge lõigatud pilus. Kaeluse vasaku otsa sees on pesa, kuhu sisse *sihikukaeluse riivi vedru* on paigutatud, mis riivi hamba nõutavasse õnارasse surub ja teda laskmise ajal ära nihkuda ei lase. Riivi parempoolne ots kujutab

enesest ümargust nuppu, mis kaeluse parempoolsesse otsa puuritud august läbi ulatab. Kui selle nupu peale vajutada, nihkub riiv vasakule ja ta hammas tuleb klapi õnarast välja, nii et kaelust klapi peal edasi ehk tagasi saab nihutada.

§ 8. 1924 a. kuulipildujal on rauaümbriku **Leegisumbutaja**. otsa külge veel leegisumbutaja kruvitud. See on eest laiem kooniline toru, mille ülesandeks on rauasuudmest väljatulevaid kuume gaase ära jahutada ja nii laskmise juures tekkivat leeki ära kaotada. Leegisumbutajat hoiab laskmise ajal rauaümbriku küljest lahti põrumast *leegisumbutaja riiv*.

§ 9. **Juhtraam** (joon. 1,2) on ilma tagumise **Juhtraam**. seinata ja ühe osa põhjata teraskast, mille sees vintraua tagumine osa ja lukukoda kuulipilduja töötamise ajal edasi-tagasi liiguvad. Pealt katab juhtraami ülespoole lahtikäiv kaas, vasaku külje peal on tal magasinipesa padrunite jagajaga ja rauapeatajaga, parema külje ja põhja külge on luku ja tõmbiku liikumist juhtivad osad kinnitatud.

Seestpoolt on juhtraami külgseinad suuremalt osalt õhukeseks võetud ja lukukoja külgedega kokku puutumiseks ainult kitsad liistud seisma jäetud, et õõrumist niipalju kui võimalik vähendada. Lukukoja liikumise juhtimiseks on juhtraami külgseintes peale selle veel *juhtsooned*, kummagis külgseinas üks, kus sees lukukoja külgedel olevad juhtliistud liiguvad.

Rauaümbrikuga on juhtraam kahekordse kinnituse abil kindlasti ühendatud. Juhtraami eesots lõpeb lühikese tõruga, mille peale vint on lõigatud. Selle toru peale, millest vintraud läbi käib, on rauaümbrik kruvitud. Juhtraami *torutaolisest osast* allpool on juhtraami eesseina küljes auguga niba, millest *juhtraami kinnituskruvi* läbi käib. Kinnituskruvi ots ulatab rauaümbriku peal olevasse pesasse ja hoiab

juhtraami rauaümbriku küljest lahti pöördumast. Juhtraami eesotsa ja rauaümbriku tagumise otsa parematele külgedele on kriipsud tõmmatud, mis juht-raami ja rauaümbriku õige vastastikuse asendi ära märgivad.

Laskemehanismi kehaga ja ühes sellega ka päraga ühendatakse juhtraam kuulipilduja kokkupane-mise juures hõlpsasti lahutatavalt. Selleks on juht-raami põhja all *ühenduskeele pesa*, kuhu sisse laske-mehanismi keha eesotsas olev ühenduskeel (joon. 1, 5) käib\*) juhtraami külgseinte tagumistes ülemistes nur-kades on augud, kust *ühenduspol*t (joon. 1, 6) läbi käib. Juhtraami külgseinte alumiste äärte tagumises osas on laiad, ümargused õnarad, kust tööhoovade telg läbi käib.

§ 10. *Magasinipesa* (joon. 8 ja 9 nr. 23) asub **Magasinipesa.** juhtraami vasakul küljel (joonestusel eestpoolt näidatud, sellepärast paremal). Magasini-pesa eesseinas on auk, kuhu sisse magasinini hoidtapp käib. Tagaseina lõigatud soones asub *magasinilink*, mis oma *telje* peal pöörleb ja mille alumist õlga *magasinilingi vedru* ettepoole surub. Magasinipesa vasak sein ja põhi on jagaja äramahutamiseks välja lõi-gatud. Parempoolse seina ülemise osa moodustab magasinipesale juhtraami kaane vasak külg.

§ 11. *Jagaja* (joon. 8, 24) on asetatud maga-**Jagaja.** sinipesa põhja väljalõikest pikuti läbikäiva *jagaja telje* peale, mille ümber ta  $\frac{1}{8}$  ringi võrd pöör-leva annab. Jagaja telje peale on veel paigutatud *jagaja vedru*. See on keerutuse läbi pingutatav spiraal-vedru, mille esimene ots magasinipesa vastu, tagumine ots jagaja vastu toetab ja mis jagajat paremale pöör-

\*) 1924 a. kuulipildujal ei ole ühenduskeelt, laske-mehanismi keha ja juhtraam on alaliselt telje abil ühendatud.

duma surub. Väikene traatplint hoiab telge oma kohalt välja põrumast.

Seestküljest on jagaja nii välja lõigatud, et ta oma äärmises vasakus asendis magasinipesa põhja ja vasaku külgeina moodustab ja alumisele magasinist väljalangevale padrunile *padruniasemeks* (joon. 8, 25) on. Padruniaseme eesotsas, kuuli all, on jagajal *käitaja hammas* (joon. 8, 26), mis juhtraami vasaku külgeina sisse lõigatud pilust läbi ulatab ja lukukoja vasakul küljel asuva jagajajälje kallakpinda mööda libisedes jagaja liikuma paneb.

Jagaja padruniaseme vasak külge on padruni kuhu kohaselt kergelt välja õõnistatud, kuna jagaja ülemine pind kergelt kumer on. Nende kahe pinnaga piiratud osa jagajast — *jagaja laba* — lükkab kuulipilduja töötamise juures alumise, magasinist väljakukkunud padruni lukukoja padruniavast sisse ja sulub ühtlasi magasinini, nii et ainult üks padrun korraga saatja ette peaseb, s. o. ta „jagab“ kuulipildujale padroneid ükshaaval kätte.

§ 12. Jagaja telje peale on veel *rauapeataja Rauapeataja*. paigutatud. See on väikene, kõver hoov, mille *rauapeataja vedru* jagajaga ühes pöörlema paneb, nii et ta alumine, haagitaoline ots — *rauapeataja pea* — juhtraami külgeinasse lõigatud *rauapeataja august* läbi vasaku juhtsoone sisse läheb, kui jagaja vasakule pöördub. Selle juures jõuab rauapeataja oma käigu enne lõpuni ära käia, kui jagaja oma äärmisesse vasakusse asendisse jõuab. Et jagaja veel vasakule võiks pöörduda, kui rauapeataja juba seisma on jäänud, selleks on jagaja vasaku külge sisse *rauapeataja sälk* lõigatud, kuhu *rauapeataja saba* jagaja vasakule pöördumisel sisse läheb.

Rauapeataja ülesandeks on vintraua ettejooksu magasinini tühjakssaamise järel takistada ja sellega

uut vinnatõmbamist magasinini vahetamise järel ära hoida.

§ 13. *Luku juhtplaat* (joonestused 4, 5, 6, *Luku juhtplaat*. 7, nr. 15) on kinnitatud juhtraami parema külge külge, kuhu plaadi sisemiste osade läbilaskmiseks neljakandiline auk on lõigatud. Juhtraami sisse ulatav plaadi külge on siledaks lihvitud; ta peale on paigutatud neli tahksammast, mis plaadiga ühest tükist on välja töötatud. Nende sammaste tahkude vahel liigub vintraua edasi-tagasi liikumise juures lukutapp ja paneb luku ta teljel üles ja alla kiikuma. Luku hariliku töötamise juures juhivad ta liikumist kolm esimest tahksammast. Kõige tagapoolsem tahksammast piirab luku tahapoole liikumist sel juhutamisel, kui rauda puuduliku ettejooksu pealt tagasi tõmmatakse ja hoiab sellega kahe padrundi söötmisavasse sattumise ära.

Kahe esimese tahksamba eesotsad on ühtlasi keelteks, mis plaati juhtraami küljes kinni hoiavad. Plaadi tagumine ots on juhtraamiga ühendatud *juhtplaadi kinnituskruvi* abil. See on vedrutava pöörikapiga kruvi, mille pööririk kahe madala hamba vahele plaadi välispinnal kargab, kui kruvi lõpuni on kinni keeratud, ja nii teda kuulipilduja põrumise juures lahti pöördumast hoiab.

§ 14. *Tõmbikujalg* (joon. 7,20) on *tõmbikujälje Tõmbikujalg*. *nutri* abil kinnitatud juhtraami põhja külge.

Tal on vasaku külge peal *külglüüst*, mille väljalõige ja kallakpinnad tõmbikukäpa liikumist juhivad ja piiravad, kuna ta *põhiplaadi* pealmised pinnad ja nurgad tõmbiku enese vintraua liikumise ajal liikuma ja töötama panevad.

§ 15. Juhtraami paremal külgeinal, luku *Käepideme pidur*. juhtplaadist tagapool, asub *käepideme pidur*. See on kruvi, mille pea poolest saadik

libamisi on maha lõigatud ja mille peale käepideme vars kuulipilduja äralaadimise järel kinni lükatakse, et ta oma liikumisega laskurit ei eksitaks ja taandurvedru jõudu ei vähendaks.

**§ 16.** *Juhtraami kaas* (joon. 1, 7) sulub **Juhtraami kaas.** juhtraami pealt. Eesotsas on kaanel kõrvad, kust *kaanetelg* läbi käib. Telje peal annab kaas  $\frac{1}{4}$  ringi võrd pöörduma; telje peale asetatud *kaanevedru* surub kaant ülespoole, nii et ta ise lahti kargab ja lahti seisab, kui kanneriiv lahti lükatakse.

Alt on kaas õõnes, et lukule kuulipilduja töötamise juures vaba liikumist võimaldada. Vasakult on kaas kõrgem ja sügavamalt välja õõnistatud, nii tekkinud soones liigub kuulipilduja töötamise ajal padrunisaatja pea.

Kaane tagumise otsa sisse lõigatud soones asub *kaaneriiv*. Riivil on hammas, mis juhtraami tagumise otsa peal oleva näsa alla käib ja kaant kinni hoiab. *Kaaneriivi vedru* surub riivi kõvasti tahapoole, nii et ta hammas näsa alt välja tulla ja kaas lahti pöruda ei saa. Kaane avamiseks tuleb riivipea peale vajutada, riiv ettepoole suruda ja siis kaas lahti lasta, mille järele kaanevedru kaane üles tõukab.

Riivi tahapoole liikumist piirab kaaneriivi kruvi.

**§ 17.** Kaanetelje peale on veel paigutatud **Lukurõhuti.** *lukurõhuti* (joon. 5, 16). See on kõver, vedrutav hoov, mille ülesandeks on lukku vintraua tagasijooksu lõpul maha suruda.

Vanematel kuulipildujatel liigub lukurõhuti kaanetelje peal täiesti vabalt, uutel on ta liikumine piiratud, nii et ta vabalt alla kukkuda ei saa ja vintrauda ilma kaane avamata sisse võib panna, ilma et rõhuti seda takistaks.

## B. Laskemehanismi keha ja laskemehanism.

§ 18. **Laskemehanismi keha.** *Laskemehanismi keha* (joon. 1, 3) on terasraam, mille külge laskemehanismi osad ja pära on kinnitatud.

Laskemehanismi keha madal esiosa on alt täiesti lahtine ja moodustab *kestaheitmise ava*, kust kaudu tühjad kestad laskmise ajal välja tulevad. Kuulipilduja vedamise ja kandmie ajal sulutaks see ava tolmu ja prügi eest telje peal pöörleva klapiga — *käekaitsjaga*. Laskmise ajal on ava lahti, väljakukkuvad kuumad kestad pörkavad vastu poolviltu ettepoole allarippuvat käekaitsjat ja ei saa laskuri käe peale langeda.

Eesotsas, väljaspool, on laskemehanismi kehal lühikene keel — *ühenduskeel* — (joon. 1,5), mille abil teda juhtraamiga ühendatakse. (Utet kuulipildujatel on ühenduskeele asemel aukudega kõrvad, kust *ühendustelg* läbi käib). Ühenduskeelel on vasakul vindiga auk, käekaitsja lõksu kinnituskruivi jaoks. Alt on laskemehanismi keha eesots käekaitsja äramahutamiseks madalalt välja lõigatud. Selle väljalõike vasakus nurgas on õnar, kust käekaitsja lõksu haagitaoline ots läbi käib.

Laskemehanismi keha esiosa vasak külg on keskelt paksem; selle paksema osa sisse on lai uuretega soon — *saatja tõukuri pesa* — lõigatud, kuhu sisse *saatja tõukur* (joon. 9, 28) on kinnitatud.

Kestaheitmise avast tagapool on keha seintes kolm paari auke. Alumisest augupaarist käib *päästumehanismi aluse kinnituspolt* läbi, mis ühtlasi ka *käekaitsja teljeks* on; keskmisest augupaarist käib kaitseriivi telg läbi; ülemine augupaar on *tööhoovade tugipoldi* jaoks, mille peale allalastud tööhoovad toetuvad, kui laskemehanismi keha juhtraamist eraldatud on.

Veel tagapool on *tööhoovade telje pesad*.



Tööhoovade telje pesadest tagapool on laskemehanismi kehal kõrge *kukal*, mis juhtraami tagant sulub. Kuklast läbi käivad augud juhtraami ja laskemehanismi keha kooshoidva *ühenduspolldi* (joon. 1,6) jaoks. Parempoolne neist aukudest on vinditud.

Kuklast tagapool on laskemehanismi keha hargikujuline. Hargi alumine haru kujutab enesest laia rendi, kuhu tööhoovade vedrud on ära mahutatud. Alumise haru põhjas on neljakandiline auk, kust tööhoovade tugiplaadi hammas (joon. 14,53) läbi käib.

Hargi vahele käib pärakeel. Hargi harude tagumistes otsades on augud, kust laskemehanismi keha ja pära ühendav *sabakruvi* läbi käib. Alumine neist aukudest on vinditud.

**§ 19. Laskemehanism** (joonestused 12, 13, ja 14) koosneb kahest suuremast osade grupist. Need on: a) tööhoovade ja töövedrude grupp, b) päästumehanism.

**§ 20. Tööhoovade ja töövedrude grupp.** *Taandurhoov* (nr. 11 joonestustel 12, 13, 14) võtab vastu vintraua tagasijooksu tõuke, surub selle tõuke jõuga a) *Taandurhoov ja taandurvedru.* taandurvedru kokku ja lükkab vintraua jälle eelseisakusse tagasi, kui tagasijooks lõppenud on ja taandurvedru välja sirguma hakkab.

Vintraua tagasijooksu võtab vastu taandurhoova pikk ja õhukene esiosa. Seesama osa tõukab väljasirguva taandurvedru jõul vintraua eelseisakusse. Selleks on taandurhooval eesotsas, vasaku külje peal ümargune *tõuketapp*, mis lukukoja külge kinnitatud ühendaja (joon. 14, 12) soones üles ja alla liigub ja nii vintraua liikumise hoovale ja hoova vintrauale liikumise edasi annab.

Taandurhoova rumm, kust tööhoovade telg läbi käib, surub vintraua tagasijooksu ajal taandurvedru

kokku ja annab väljasirguva vedru tõuke hoova esiosa kaudu jälle lukukoja ja vintraua peale üle.

Selleks on hoova rummul *kaksiksõrg*, mille õnaratesse taandurvedru varva risttapid toetuvad ja selle läbi hoova ja vedru kindlalt ühendavad.

Vinnashoidmiseks ja päästumehanismi üksikute osade automaatliseks liikumapanemiseks on taandurhoova rummul: 1) *vinnakhammas* (joon. 14, b), 2) *rõhutisnäsa* (joon. 14, a), 3) *tahkpind* (joon. 14, c).

Kinnitatud on taandurhoov *tööhoovade telje* (joon. 14, 51) peale. Telg on taandurhoova kohal neljakandiline, samuti ka hoova teljeauk, nii et telg ja taandurhoov alati koos liiguvad.

Telje parempoolse otsa külge on *käepide* kinnitatud, millega kuulipilduja vinna tõmmatakse. Käepide annab telje ümber niipalju vabalt pöörlema, et ta kuulipilduja töötamise juures telje liikumist kaasa ei pruugi teha. Vasakus otsas on teljel *kinnitusmutter*, mida traatplint lahti pöördumast hoiab.

*Taandurvedru* (joon. 14, 50) on tugev spiraalvedru. Vedrust läbi käib *taandurvedru varb* (joon. 14, 52), mis hoova vedruga ühendab ja ühtlasi vedru sirge hoiab. Taandurhoovaga ühendamiseks on vedruvarval ülemises otsas *risttapid*, mis hoova kaksiksõra õnaratesse käivad. Risttappidest tagapool on *vedruvarva krae*, mille vastu vedru ülemine ots toetub. Vedru alumine ots toetub vastu *töövedrude tugiplaati* (joon. 14, 53), kuna vedruvarva alumine ots tugiplaadist läbipuuritud august läbi käib ja selles augus vabalt edasi-tagasi liikuma annab. Tööhoovade tugiplaadil on all haak, mille abil ta laskemehanismi keha kindlasti ühendatud on.

b) **Löökhoov ja Löökhoov** (joonestused 11 ja 12, nr. 33) **löökvedru.** asub taandurhoovast vasakul tööhoovade telje peal, mille ümber ta vabalt, ilma taandurhoova ja telje liikumisi kaasa tegemata, pöörleb.

Löökhooval on ülemises otsas, paremal, *löökkepa*, millega ta lööktila (joon. 11, 32) pihta hoobi annab. Vinnashoidmiseks on tal *vinnakhammas*, löökvedru varvaga ühendamiseks — *kaksiksõrg*. Ühendus löökvedruga on täpipealt samasugune kui taandurhoova ühendus taandurvedruga.

§ 21. Päästumehanism. Päästumehanismi osad on kinnitatud *päästumehanismi aluse* (joon. 12 ja 13, nr. 36) külge.

a) Päästumehanismi alus. Laskemehanismi keha ühendamiseks on päästumehanismi alusel eesotsas aukudega *kinnituskõrvad*, kust *päästumehanismi aluse kinnituspolt* läbi käib; tagumises osas — *kinnitussõrg*, mis laskemehanismi keha põhja haarab. Aluse alumine osa on ovaalselt välja lõigatud ja moodustab *triklikaitse*. Ülemisel, laskemehanismi keha sisse ulataval osal on kaks *kandeseina*. Neist kandeseintest on kaks paari auke triklitelje ja päästikute telje jaoks läbi puuritud; seinte vahele on trikli ülemised õlad, löökhoova päästik ja automaat-rõhutis äramahutatud.

Alusesse on veel lõigatud: *triklivedru pesa*, trik-livedru alumise otsa paigalhoidmiseks; *triklisaba ava* triklisaba läbipanemiseks; *ümberseadja pesa*, ümberseadja äramahutamiseks. Kinnitussõrast veidi eespool on augud ümberseadja telje jaoks; paremast kinnituskõrvast veidi tagapool on *vabastaja tapp*, mis vabastajale teljeks on.

b) Trikkel, üksiklasu rõhutis ja automaat-rõhutis. *Trikkel* (joon. 12 ja 13, nr. 38) on *triklitelje* (joon. 12, 37) ümber pöörlev kõver hoov, mille abil laskur päästikud töötama paneb. Trikli alumist õlga, mille peale laskur sõrmega vajutab, nimetatakse *triklisabaks*; ülemist õlga, mis selle rõhumise päästikutele edasi annab — *triklipeaks*. Triklipeal on kaks haru: horisontaalne *pikk haru* ja vertikaalne *lühik*

*kene haru*. Triklipea pika haru allküljes on *triklivedru pesa*, mille sisse *triklivedru* (joon. 12, 39) ülemine ots käib. Triklivedru on spiraalvedru, mis triklipea pika haru ülespoole surub ja sellega trikli igakord algasendisse tagasi lükkab, kui laskur triklisaba peale rõhutamise lõpetab. Trikli liikumist piiravad automaatlise tule juures ainult triklisaba ava ees- ja tagasein, üksiklaskude juures — triklisaba ava eessein ja ümberseadja pea.

Triklipea pika haru eesotsas on *üksiklasu rõhutise kinnituskõrvad*. Kõrvadesse puuritud aukudest käib *üksiklasu rõhutise telg* läbi, mille peal *üksiklasu rõhutis* (joon. 12, 40) vabalt pöörlema annab. Rõhutis käib löökhoova päästiku eesotsas olevast august läbi ja haarab oma tagumisel pinnal oleva hambaga seda päästikut pealt, teda alla surudes, kui sõrmega trikli peale vajutatakse. Rõhutist hoiab selle juures vastu päästikuaugu tagaseina *üksiklasu rõhutise vedru* (joon. 12, 42). See on peenikene spiraalvedru, mille otsad rõhutise ja löökhoova päästiku küljes olevate näsade külge on kinnitatud.

Rõhutise vedru tõmbab rõhutise ülemise, löökhoova päästikust läbiulatava otsa alati kõvasti vastu taandurhoova rummu esikülge. Taandurhoova liikumise juures on siis üksiklasu rõhutis vastu taandurhoova rõhutisnäsa (joon. 14, a) surutud, kui taandurhoov vinnas on ja vastu sama hoova tahkpinda (joon. 14, c) kui vintraud ette on jooksnud ja taandurhoov maas on. Esimesel juhtumisel surub taandurhoova rõhutisnäsa üksiklasu rõhutise ettepoole, nii et viimase hammas löökhoova päästikut haarata ei saa. Teisel juhtumisel on rõhutisel niipalju ruumi tahapoole tulla, et ta hammas päästikut haarata saab.

Triklipea pika haru paremal küljel asub *taandurhoova päästiku tapp*, mis taandurhoova päästiku kabja vasakusse külge lõigatud soones edasi-tagasi

liikumata annab ja trikli peale rõhumise juures selle päästiku alla surub.

Triklipea lühikene haru paneb liikuma automaatrõhutise.

*Automaatrõhutis* (joon. 12, 44) on väikene terasklots, mis löökhoova päästiku paremat külge mööda edasi-tagasi liikuma annab. Vasakusse külge on tal soon lõigatud, kuhu päästiku parem külg vabalt sisse passib; tagumises otsas on tal sõrg, kuhu vahele päästikurummu lapik osa käib. Parema külje sees on rõhutilisel õnar, mille sisse triklipea lühikene haru käib. Ülemine pind on rõhutilisel tagantpoolt kõrgem ja kumer.

Automaatrõhutise ülesandeks on automaatlise tule juures löökhoova päästikut parajal ajal automaatselt maha suruda. Kui ümberseadja automaatlise tule peale on seatud, võib laskur triklistaba viimase võimaluseni tagasi suruda; ühes sellega lükkab triklipea lühikene haru automaatrõhutise viimase võimaluseni ettepoole. Allalangeva taandurhoova rõhutusnäsa libiseb mööda automaatrõhutise kumerat pinda ja rõhub selle läbi löökhoova päästiku just selleks silmapilguks maha, kui vintraud tarvilisel määral ette jooksnud on ja padrunipesa lukustatud on. Kui ümberseadja üksiklaskude peale on seatud, ei saa laskur triklistaba viimase võimaluseni tagasi tõmmata; triklipea lühikene haru lükkab automaatrõhutise ainult nii vähe ettepoole, et taandurhoova rõhutusnäsa veel ta kumerat pinda ei puutu ja nii löökhoova päästikut automaatselt alla suruda ei saa.

c) **Päästikud.** Päästikuid on kaks: taandurhoova päästik ja löökhoova päästik. Mõlemad päästikud on ära paigutatud *päästiku telje* (joon. 13, 37) peale, mille ümber nad vabalt pöörelda võivad.

*Taandurhoova päästik* (joon. 13, 45) on põlvikang, mis taandurhoova vinnas hoiab ja ta trikli peale

vajutamise juures vinnast lahti päästab. Selle päästiku tagumise, horitsontaalse osa järsk esikant — *päästikunokk* — kargab taandurhoova vinnatõmbamise juures ja tule katkestamise juures hoova vinnakhamba taha ja hoiab hoova vinnas (vaata vinnasoleva hoova ja päästiku asend, joon. 13). Päästiku esiosa — *päästikukabi* — annab trikli liikumist nokale edasi. Selleks on kabja vasakus küljes soon, mida mööda triklikea pika haru paremal küljel olev tapp liigub.

Telje lähedal on päästikul väikene auguga niba, mille külge vabastaja vedru tagumine ots on kinnitatud.

*Löökhoov päästikul* (joon. 12, 41) on löökhoova vinnashoidja ja vinnastpäästja *nokk* (joon. 12, 43) päästikukangi keskele paigutatud. Eesotsas on löökhoova päästikul neljakandiline auk, kust üksiklasu rõhutis läbi käib. See osa, kust telg läbi käib — päästikurumm — on paremast otsast lapikuks võetud; selle lapiku osa peale käib automaatrõhutise sõrg. Allküljes on päästikul teljest veidi eespool auguga niba, mille külge üksiklasu rõhutise vedru tagumine ots on kinnitatud. See niba on nii paigutatud, et pingutatud rõhutusvedru päästikut alati üles kerkima sunnib.

Üksiklaskude juures on päästiku mahavajutajaks ja sellega löökhoova vinnastpäästjaks üksiklasu rõhutis, automaat-tule juures — automaat-rõhutis.

d) **Vabastaja.** Päästumehanismi aluse paremast hoidkõrvast veidi tagapool oleva tapi otsa on paigutatud *vabastaja* (joon. 13, 46). Vabastaja ülesandeks on seda tagada, et vintraud alati tagaseisakusse jääks, kui trikli peale rõhumine lõpetatakse ja nii padruni jäämist kuuma padrunipessa takistada.

Vabastaja ülemises otsas on väikene kallak tasapind, *vabastaja kukal*, mida mööda taandurhoova vinnakhammas libiseb ja sellega vabastaja liikuma

paneb. Kuklast allpool on vabastajal *haak*, millega ta taandurhoova päästiku kapja pealt haarab. Vabastaja alumine ots — *vabastaja saba* — ulatab triklikaitse ette välja ja lõpeb lapiku *sõrmilisega*. Vabastaja ülemist õlga tõmmab alati tahapoole *vabastaja vedru* (joon. 13, 47). See on spiraalvedru, mille üks ots taandurhoova päästiku külge, teine ots vabastaja kukla all oleva auguga niba külge on kinnitatud.

e) **Ümberseadja.** *Ümberseadja* (joon. 13, 48) on päästumehanismi alusesse lõigatud pesasse ära paigutatud ja pöörleb telje peal. *Ümberseadja pea* ulatab triklikaitse sisse; *ümberseadja saba* asub väljaspool triklikaitset. Kui ümberseadja saba vastu triklikaitset on surutud, siis läheb ta pea täielikult oma pesasse ja ei takista triklit viimase võimaluseni tagasi tõmmamast. Kui ümberseadja saba viimase võimaluseni tagasi on tõmmatud, asub ta pea vinklis vastu trikklisaba ja laseb seda ainult natuke tagasi tõmmata. Esimesel juhtumisel on ümberseadja automaatlise, teisel juhtumisel üksiktule peal.

*Ümberseadja* peab oma pesas alati kaunis suure õõrumisega liikuma, et ta laskmise ajal paigalt ära ei põruks. Selleks on ta pea kahest tükist tehtud; poolte vahele on paigutatud väike lapikvedru, *ümberseadja pea vedru*, mis pea vasaku, lahtise poole kõvasti vastu pesaseina surub ja nii õõrumist suurendab.

f) **Kaitseriiv.** Päästumehanismi osade hulka kuuluv *kaitseriiv* (joon. 13, 49) on kinnitatud laskemehanismi keha külge. Kaitseriiv on oma teljega ühest tükist tehtud ja kujutab enesest väikest neljakandilist näsa, mis telje pööramisel löökhoova päästiku alla läheb ja päästikut maha rõhuda ei lase. Vasakus otsas on kaitseriivi teljel *hoidhammas*, mis telge oma kohalt välja kukkuda ei lase ja *pööririk*, mille abil telge klp. kaitsevinna panemise ja kaitsevinna võtmise juures pööratakse. Parema otsa lähedal on kaitseriivi

teljel väikene tasapinnaline väljalõige, kuhu sisse vabastaja esikülge käib, nii et vabastaja seda telge pöörlemast ei takista.

M ä r k u s: Tähele panna, et kaitseriiv ainult löökhoova langemist takistab, kuna taandurhoova liikumine alati vabaks jääb.

### C. Pära grupp.

§ 22. Puust pära on üldjoontes samasuguse ehitu-  
**Pära.** sega, kui harilik püssipära. Pära eesots lõpeb *pärakeelega*, mis laskemehanismi keha hargi vahele käib ja kust laskemehanismi keha ja pära ühendav *sabakruvi* läbi käib. Allküljes on päral kaks rihma-pannalt ja *päratoe pesa*.

Päratoe pesa on pära sisse puuritud auk, kuhu päratoe ülemine ots sisse käib. Pesa alumise osa ümbert on pära laiem ja paksem ning moodustab konksutalilise kühma, mis laskuri vasakule käele pära haaramist hõlbustab.

Et pära lõhkemist ära hoida ja päratuge kindlamini paigal pidada, selleks on *päratoe pesasuu* rauast tehtud. Pesasuu on kahe kinnituskruviga pära külge kinnitatud. Pesasuu keskmine osa on välja lõigatud, sellesse väljalõikesse on *päratoe hoidrõngas* ära mahutatud. Hoidrõngas võib pesasuu väljalõikes paremale ja vasakule liikuda; paremal on tal tiivnutriga kruvi, mis pesasuu seinast läbi käib. Kui kruvi tiivnutter lahti on keeratud, nihkub hoidrõngas hõlpsasti vasakule ja ei takista päratoe pesasse panemist ja pesast väljavõtmist. Kui tiivnutter kinni keeratakse, siis tõmmab ta hoidrõnga paremale ja surub päratoe vastu pesasuu paremat külge, nii et ta laskmise ajal kindlasti pära küljes kinni püsib.

§ 23. Päratugi koosneb kahest vinditud keer-  
**Päratugi.** pulgast ja pikast, käega keeratavast putk-  
nutrist, mis ühtlasi toe käepidemeks on. *Päratoe välisel keerpulgal* on ülemine ots sile ja passib para-



jasti päratoe pesasse; alumise otsa peale on tal vasaku käiguga vint lõigatud; seest on see keerpulk õõnes. Päratoe sisemine keerpulk käib välise sisse; peale on tal parempoolse käiguga vint lõigatud. Sisemise keerpulga alumise otsa külge on kinnitusmutri abil päratoe alusplaat kinnitatud.

Putkmutril on üleval ja all keerpulkade vintlõigetele käigu poolest vastavad vintlõiked, nii et mutri pööramise juures päratugi pikeneb ehk lüheneb ja selle läbi pära tõuseb ehk vajub.

#### D. Vintraua grupp.

§ 24. *Vintraua* (joon. 6, 8) välispinna keskosasse **Vintraud.** on sügavad sooned lõigatud, mis seda pinda suurendavad ja sellega kuumuse äravoolamist hõlbustavad. Mõlemas otsas on vintraua välispind sile, et raud rauaümbriku rauapesas ja juhtraami torutaulises osas hõlpsasti edasi-tagasi võiks liikuda.

Padrunipesa, kuuliava ja õõne soonitud osa on samalaadilise ehitusega, kui vintpüssil. Vintsooni on neli; soonte keerd käib paremale.

Vintraua peenemaks treitud tagumisele otsale on vint peale lõigatud; selle vindiga on raud lukukoja eesotsa sisse kruvitud.

Tagumise otspinna allküljes on vintraual kallaku põhjaga soon — *tõmbikutee*. Tõmbikuteed mööda liigub tõmbik padrunikübara haaramiseks ülespoole; tee on nii sügav, et tõmbiku tõmbehammas parajasti padrunikübara taha pääseks.

§ 25. *Lukukoda* (joonestused 2, 9 ja 10, nr. 9) **Lukukoda.** on vintraua tagumise otsa peale kruvitud raam, mille sisse lukk, saatja ja kestaheitmise mehanism on ära paigutatud ja mis vintraua tagasi jooksu ja taandurvedru väljasirgumise tõuked teistele töötavatele osadele edasi annab.

Eesotsas on lukukojal seest vinditud torutaoline osa, millega ta vintraua peale kinni on kruvitud. Et vintraud kuulipilduja töötamise ajal lukukoja küljest lahti ei pöörduks; selleks käib lukukoja torutaolise osa alumisest äärest *vintraua kinnituspulk* läbi. Vintraua kinnituspulgast allpool on lukukojal lapik, keeletaoline osa, mille sisse kestaheitmise mehanism on ära paigutatud. Selleks on lukukoja lapikus osas pikuti väljalõike, milles tõmbik ja tõmbikukäpp liikuma mahuvad. Väljalõike põhjas on pääsukesesaba taoline nuut, kuhu sisse *tõmbikukäpa vedru jalg* (joonestustel 6 ja 7 helekollase värviga, ilma numbrita näidatud) on kinnitatud. Vedrujalal on keskel väikene tapp, mille otsas käpavedru istub; tahapoole väljapõrumise eest hoiab teda *tõmbikukäpa vedrujala pidepulk*. Lukukoja keeletaolise osa vasakus küljes on sügav õnar, kus tõmbikukäpa käitaja tapp liigub; peale selle on sellest osast augud tõmbiku ja tõmbikukäpa telgede jaoks läbi puuritud. Tõmbikutelje augu kohal, sellest august ülemalpool, on lukukoja seinas kitsas pilu, millesse tõmbikutelje kinnituskeel käib.

Lukukoja tagumise, kandilise osa vasakus küljes on umbes padrunikujuline pikergune auk — *söötmissava* — kust kaudu padrunid luku peale saatja ette lähevad. Söötmissava alumisel serval, ava eesotsast 2 cm tagapool, asub madal, umbes 2 cm pikkune kühm, mille tagumine pind sissepoole veidi kallakuks on lõigatud. See kühm oma kallakpinnaga moodustab *padrunijuhtija*, mis padruni õieti aknast läbi saatja ette juhib.

Söötmissava tagumise poole kohal on lukukoja alumise serva külge vastupidavamast terasest valmistatud liist — *jagajajalg* — kinnitatud. Jagajajälje kallakut esikanti mööda libiseb kuulipilduja töötamise juures jagaja käitaja hammas, mis jagaja liikuma paneb. Jagajajalg on lukukoja seinä külge kinnitatud

kahe kruviga, mille pead siledalt maha lõigatud ja ära needitud on.

Söötmissava tagumise otsa kohal, all, on lukukojal *saatja kinnituskõrvad*, mille otstest läbi puuritud aukudest saatja telg läbi käib.

Lukukoja tagumises, paksus seinas on pesad lukukanna, lööknõela saba, lööktila ja ühendaja ärapaigutamiseks ning augud lukutelje ja lööktila telje läbipanemiseks. Lööktila telje vasakpoolne ots on kinni kaetud *lukukoja katteplaadiga*.

Mõlemas küljes, tagumise osa allääres, on lukukojal *juhtliistud*, mis juhtraami juhtsoontesse passivad ja vintraua ning lukukoja liikumist juhivad. Vasakpoolne liist on kahest tükist (esiosa on ühest tükist jagajajäljega) ja parempoolsest pikem; selle liistu eesots on ühtlasi hambaks, mille ette magasinini tühjajooksmise järele rauapeataja läheb.

Lukukoja vasaku seinä ülemises ääres on madal valts, millesse magasinini parema külje alumine äär passib, nii et lukukoda magasinist vabalt mööda liikuma pääseb.

§ 26. Lukukoja tagumisesse seinä lõigatud pääs-  
**Ühendaja.** tuksesäba taolisässe pesässe on *ühendaja* (joonestused 2, 11 ja 14, nr. 12) kinnitatud. Ühendaja on siduvaks lüüiks taandurhoova ja lukukoja vahel. Selleks on tal paremas küljes lai nuut, mille sees taandurhoova tõuketapp liigub. Vintraua tagasijooksu alguses viib ühendaja löökhoova lööktilast eemale. Löökhoova pea libiseb selle juures lööktila pesa kukalt mööda. (Lõpulikult vinna veab löökhoova lukukoja enese kukal). Vasakus küljes on ühendajal pesa lööktila jaoks.

§ 27. *Lööktila* (joon. 11, 32) on kõver kang, mis  
**Lööktila.** löökhoova hoobi lööknõelale edasi annab. Löökhoova, lööktila ja lööknõela vastastikune äsetus ja löögi edasiandmise viis on näidatud joon. nr. 11.

Lööktila on paigutatud lukukoja tagaseina ja ühendajasse lõigatud pesasse ning pöörleb oma telje peal, mille vasakpoolne ots lukukoja katteplaadi all on.

§ 28. *Lukk* (nr. 10 kõigil joonestustel) on **Lukk ja löök-  
nöel.** *lukutelje* (joon. 6 ja 7, nr. 14) peal pöörlev terasklots, mis padrunipesa lasu ajal sulub, mille sisse lööknöel on ära paigutatud ja mille mitmesugused pinnad padruneid pesasse ja pesast välja heitvaid kesti kuulipildujast välja juhivad.

Eesotsas on lukul *sulguv pind*, mille vastu lasu ajal padrunipõhi on toetatud. Sulguvast pinnast paremal on *lukukeel*, mis lukukoja esiseina lõigatud soones liigub ja lukku paremale ega vasakule loksuda ei lase. Lukukeelest tagapool on luku parem külg ülevalt umbes 3 cm ulatusel padrunikübara kõrgune ja poolümarikult välja õõnistatud, kuna selle vastas vasak külg sulguva pinna ülemise äärega tasa täiesti maha on võetud. Vasakust madalast küljest pääsevad padrunid vabalt luku peale, kuna kõrge parem külg *padrunitoe* moodustab, mis padrunit liig palju paremale ei lase liikuda ja ta õieti padrunipesasse juhhib (joon. 10, 29). Luku tagumisel poolel on vasak külg kõrgem ja väljastpoolt poolümarikult välja õõnistatud; see külg moodustab *padrunihoidja* (joon. 10, 30), mis padruni alguses poolviltu luku peale juhhib ja padrunipõhja liig vara paremale liikuda ei lase.

Padrunitoe kohal on luku parem külg ka allpool sulguvat pinda laia keele taoline; selle keele välispinnal asub *lukutapp* (joon. 3 ja 5, nr. 13), mis luku juhtplaadi tahksammaste vahel liikudes luku liikuma paneb.

Allküljes on lukul *kestajuhtija* (joon. 7, 22), mis padrunipesast väljatuleva tühja kesta kuulipildujast välja juhhib. Kesta libisemise hõlbustamiseks ja kestale õige suuna andmiseks on luku allkülj ja kestajuhtija esikülj poolümarikult välja õõnistatud.

is am Taga on lukul *teljeauk*. Teljeaugu kohal olev osa luku tagapinnast — *lukukand* — on kumer ja passib parajasti lukukoja tagaseina sisekülge lõigatud kannapesasse.

Pikuti lukust läbi on lööknõela pesa puuritud.

*Lööknõel* (joon. 11, 31) on löökhoova tõuke edasiandjaks sütikule. Sütiku pihta lööv ots on lööknõelal peenikene; tahapoole läheb nõel alguses ühtaoliselt, pärast järskude astmete kaupa jämedamaks. Kõige jämedamas osas on lööknõelal *kinnituskruvi nuut*, kuhu sisse lööknõela kinnituskruvi ots käib. Lukust tahapoole väljaulatav osa on lööknõelal lapik, et ta vabalt lööktila pesas liikuma annaks.

Et lööknõela ots sütiku pihta löömise järel lukust välja ulatama ei jääks ja luku liikumist ei takistaks, selleks surub teda *lööknõela vedru* (joon. 11, 34) alati tahapoole, nii et ta ots kohe luku sisse tagasi läheb, niipea kui löökhoov lööktila pealt üles libiseb. Lööknõela vedru on spiraalvedru, mille eesots lööknõela pesa astme vastu, tagumine ots lööknõela enese astme vastu toetub.

Lööknõela hoiab tahapoole väljatulemast *lööknõela kinnituskruvi* (joon. 11, 35). See on vedrutava pöörrikpeaga kruvi, mille ots vastavasse nuuti lööknõela jämedas osas ulatab. Kinnikeeratud kruvi ' pöörrik asub kahe lukupõhjal oleva näsa vahel, mis kruvi lahti pöördumist hoiavad.

§ 29. *Saatja* (joon. 9 ja 10 nr. 27) on telje peal *Saatja* pöörlev kõver hoov, mis vintraua ettejooksu ajal padruni mööda lukku padrunipesasse lükkab.

Hoova alumine õlg on kaheharaline. Need harud libisevad vintraua edasi-tagasi liikumise juures *saatja tõukuri* (joon. 9, 28) peal ja panevad saatja liikuma.

Et saatja paremale ega vasakule loksuma ei annaks ja alati ühes tasapinnas liiguks, selleks on tal pikk *rumm*, millest telg läbi käib.

*Saatja telg* on paremale jämedamaks minev kooniline pulk. Oma kohalt väljakukkumast hoiab teda traatplint, mis teljest seespool paremat hoidkõrva läbi on pandud. Plindi väljavõtmise järele tuleb telg paremale välja.

§ 30. *Tõmbik* (joon. 6 ja 7, nr. 17) toimetab **Kestaheitmise mehanism.** tühja kesta pesast väljatõmbamist ja kuulipildujast väljaheitmist. Ta annab oma telje peal niihästi üles ja alla liikuma kui ka pöörlema, milleks ta teljeauk pikergune on. Ülemises otsas on tal *tõmbehammas* (joon. 6, 21), millega ta padrunikübara äärt haarab. Teljeaugu kohal, tõmbiku eesküljes, on väljalõige, milles tõmbiku käpa nokk liigub. Väljalõike allservas on tõmbikul *tugihhammas*, mille vastu käpa nokk toetub.

*Tõmbiku käpp* (joon. 6 ja 7, nr. 18) on telje peal pöörlev põlvikkang, mis vintraua tagasijooksu alguses tõmbiku püsti hoiab ja seda padrunikübara haaramiseks ainult ülespoole liikuda laseb. Selleks on tal *nokk*, mis tõmbiku tugihamba vastu toetub ja tõmbikut ettepoole langeda ei lase ning *vedru* (joon. 6, 19), mis käppa maha surub.

Vasakul küljel on tõmbikukäpal *tapp*, mis vintraua tagasijooksu ajal tõmbikujälje külgliistu mööda libisedes käpa üles tõstab, nii et tõmbik vabaks saab ja ettepoole pöörduda ning kesta välja heita võib.

*Tõmbikuteljel* on vedrutav pööririkpea ja õhukene, poolümargune hoidkeel, mis lukukoja seinasse lõigatud uurdesse käib ja telge välja kukkuda ei lase. Telje pöörikut hoiab paigal tõmbikukäpa telje ots.

### III.

## Koostvõtmine ja kokkupanemine.

§ 31. **Üldised reeglid** Kõigi koostvõtmiste ja kokkupanemiste juures talitada ettevaatlikult ja kõigist eeskirja määrustest täpselt kinni pidades, et osasid mitte rikkuda. Algajatelt kunagi mitte kiirust nõuda, see tuleb aja jooksul iseenesestki.

Kus õpekuulipildujate puudumisel materjaal-osa õpetamist lahing-kuulipildujate abil toimetatakse, seal üleliigsete koostvõtmiste ja kokkupanemiste ärahoidmiseks õpetamist toimetada puhastustundidel.

Koostvõtmise juures kõik eraldatud osad järjekorras puhta laua ehk riide peale panna.

### A. Koostvõtmine.

§ 32. 1. *Vintraud ühes lukukojaga kuuli-Vintraua grupp.* pildujast välja võtta. Selleks:

a) Kuulipilduja jalgade peale üles panna, kaba nurk vastu maad ehk lauda, nagu laadimisel. *Kuulipilduja vinna tõmmata, kaitsevinna panna, siis trikli peale vajutades vintraud eelseisu lasta. Seda võtet mitte unustada.*

b) Ühenduspoldi (joon. 1, 6) pöörikut ettepoole keerates ühenduspolt lahti kruvida ja välja võtta.

M ä r k u s: 1924 a. kuulipildujatel ei käi ühenduspolt täiesti välja. Pöörikut keeratakse pool ringi, selle järel tõmmatakse polt viimase võimaluseni vasakule.

c) Vasak pihk eespool ühenduskeele pesa juht-raami alla panna, parema käega laekaelast kinni hakata. Vasaku käega juhtraami kergitada, pära ja laskemehanismi keha paigale jättes, kuni tööhoovade telg juhtraami õnaratest vabaneb ja taandurhoova

tõuketapp ühendaja nuudist välja tuleb. Selle järel pära ühes laskemehanismi kehaga tahapoole ja alla tõmmata, kuni ühenduskeel oma pesast välja tuleb.

M ä r k u s: Uuematel kuulipildujatel ei eraldu laskemehanismi keha juhtraamist, vaid annab ainult ühendustelje peal vabalt pöörlema. Neil kuulipildujatel juhtraami kergitades laskemehanismi keha juhtraamiga täiesti vinklisse keerata ja kaba täiesti vastu maad ehk lauda toetada. Alusele paigutatud uut tüüpi kuulipildujal pära ja laskemehanismi keha lihtsalt alla kukkuda lasta ja rippuma jätta.

d) Parema käe keskmine sõrm saatja rummu taha panna ja lukukoda vintrauaga nii kaugemale välja tõmmata, kuni lukukojast peoga kinni võtta saab. Selle järel lukukoda vintrauaga täiesti välja tõmmata.

2. *Lukk väljavõtta.*

Selleks:

a) Lukutelje pööriku saba veidi tõsta, pöörrik  $\frac{1}{4}$  ringi ettepoole keerata ja lukutelg välja tõmmata.

b) Vintraua ots laua ehk maa peale laotatud riide peale toetada, lukukoda nii paremasse kätte võtta, et saatja rumm keskmise sõrme viimase liikme peal asuks, kuna nimetissõrm ja väikene sõrm lukukoda vasakult ja esimene sõrm paremalt toetavad.

c) Parema käe põidlagaga lööktila viimase võimaluseni maha suruda, samal ajal parema käe keskmise sõrme otsaga luku eesots viimase võimaluseni üles tõsta ja vasaku käe esimese sõrmega kergelt luku tagumise otsa peale vajutada, kuni lukukand oma pesast välja tuleb.

d) Kestajuhtijast ja lukukannast kinni hakates lukku niikaua tahapoole tõmmata, kuni kestaheitja



saatja rummu peale kandma jääb, siis lukku nii pöörata, et ta püstloodis vastu lukukoja tagaseina seisma jääks. Sellejärel lukk kojast otse ülespoole välja tõsta.

3. *Lööknõel lukust välja võtta.* Selleks:

a) Lööknõela kinnituskruvi pööririk oma hoidnäsade vahelt välja kergitada ja kinnituskruvi välja keerata.

b) Lööknõel ühes vedruga välja tõmmata.

Märkus: Vedru lööknõela pealt võimalikult harva ära võtta. Äravõtmise juures ettevaatust, et vedru mitte rikkuda! Kunagi mitte vedru otsejoones tõmbamisega lööknõela pealt ära kiskuda, samuti mitte vedru keskelt ehk eesotsast kinni hakata! Vedru äravõtmise juures küüned vedru tagumise otsa alla panna ja lööknõela pikkamööda vedru sees keerates vedru nõela pealt ära nihutada.

4. *Tõmbik väljavõtta.* Selleks:

Tõmbikutelje pööririk tõmbikukäpa telje omast üle kergitada ja  $\frac{1}{2}$  ringi keerata, telg väljavõtta. Selle järel langeb tõmbik ise välja.

Tõmbikupesa puhastamiseks veel käpavedru väljavõtta.

#### B. Kokkupanemine.

1. *Tõmbik külge panna.* Selleks:

a) Tõmbikukäpa vedru vedrujala tapi otsa panna ja käpa küljes olev tapp vedru ülemise otsa sisse juhtida.

b) Vintraua otsa laua peale jättes lukukoda vasaku küljega vasaku peo peale panna.

c) Vasaku käe esimese sõrme esimese liikme kohaga tõmbiku käpp alla vajutada, siis tõmbik nii

pesasse panna, et käpanokk tõmbiku tugihamba taha jääks.

d) Tõmbikut vasaku käe keskmise sõrmega tagant toetades, et käpanokk tõmbiku tugihamba tagant ära tulla ei saaks, esimese sõrmega tõmbikut ja käppa niipalju pesasse vajutada, et telg oma august läbi pääseks. Telg sisse panna, pöörikusaba otse tahapoole hoides. Pöörikut  $\frac{1}{2}$  ringi vastupäeva pöörata, nii et hoidkeel oma uurdesse läheks; selle juures pööriku saba üle käpatelje otsa viia.

2. *Lööknõel luku sisse panna.* Selleks:

a) Kui vedru lööknõela pealt ära võetud, tagasi panna. Ettevaatust, et vedru mitte rikkuda!

b) Lööknõel luku sisse panna, nii et kinnituskrugi nuut otse kinnituskrugi augu all oleks.

c) Lukku vasakus peos hoides vasaku käe esimese sõrmega lööknõel luku sisse suruda.

d) Kinnituskrugi kinni keerata, kuni ta pööriku lukupõhjal olevate näsade vahele kinni kargab. Selle juures kogu aeg vaadata, et kruviots õieti oma nuuti sattuks.

e) Lööknõela tagumise otsa peale vajutades kontrolleerida, kas lööknõel vabalt edasi-tagasi liigub ja kas vedru korralikult töötab.

3. *Lukk sisse panna.* Selleks:

a) Vintraua eesots laua ehk maa peale laotatud riide peale toetada, lukukoda parema peo peale võtta, nagu koostvõtmise juures. Lukk kannaga allapoole, ülemise pinnaga tahapoole vasakusse kätte võtta ja püstloodis lukukotta pista, luku ülemist pinda vastu lukukoja tagaseina hoides, kuni kestajuhtija saatja rummu peale kandma jääb.

b) Lukku saatja rummu kui telje ümber ettepoole pöörata, kuni luku sulguv pind tõmbiku tagakülje najale kandma jääb.

c) Parema käe keskmise sõrmega lukk ettepoole nihutada, lukukeel oma soonde juhtida ja luku eesots viimase võimaluseni üles tõsta.

d) Parema käe pöidlaga luku tagumist otsa ülespoole suruda, kuni lukukand oma pesasse läheb.

e) Lukutelg sisse panna vaadates, et telje hoidnäsa oma õnarasse läheks. Telje otsa peale surudes, et telg üles kerkida ei saaks, telje pööririk  $\frac{1}{4}$  ringi tahapoole keerata.

4. *Vintraud lukukojaga paigale panna.* Selleks:

a) Vintraua ots läbi juhtraami raua ümbrikusse juhtida. Selle juures ettevaatust, et juhtraami torutaolist osa mitte ära rikkuda! Vintraud võimalikult täpselt rauaümbriku suunas hoida. Juhtraami kaas olgu lahti. (Viimast nõuet ei ole uuttüüpi kuulipildujate juures vaja täita.)

b) Parema käe esimese sõrme keskmise liikmega saatja rummu toetades ja kestajuhtijat sama käe pöidla ja esimese sõrme vahel hoides lukukoja juhtliistud juhtraami soontesse juhtida ja lukukoda vint-rauaga pikkamööda ettepoole saata.

c) Parema käe keskmise sõrmega tõmbikukanna ja tõmbikukäpa peale vajutades tõmbik tahapoole pöörduma sundida, nii et ta horitsontaalsesse asendisse langeks ja tõmbikujäljest üle libisema peaseks.

d) Samal ajal kui tõmbik oma jälje peal libisema hakkab, kestajuhtija tahapoole tõmmata ja sellega luku eesots maha suruda, nii et *lukutapp juhtplaadi keskmise tahksamba alt* läbi käiks. Selle järel vintraud täiel hool viimase võimaluseni ettepoole saata.

M ä r k u s: 1924 a. kuulipildujatel ei ole võtteid c) ja d) vaja teha, tõmbik kukub ise ümber ja lukurõhutis surub ise luku alla.

Vintraua sissepanemise juures on siin juht-  
raami kaas kinni, kuna ta vanematel kuuli-  
pildujatel lahti peab olema.

e) Pära ühes laskemehanismi kehaga tagasi  
panna, ühenduspolt kinni keerata. Vanematel kuuli-  
pildujatel selle juures vaadata, et käepide oma pidurist  
ettepoole ei satuks.

*Laskemehanismi keha külgepanemise eel järel vaa-  
data, et löökhoov vinnas ja taandurhoov maas oleks!  
Kaitseriiv. ette, et löökhoov mitte kogemata maha ei  
kukuks!*

§ 33. *Luku juhtplaadi väljavõtmiseks* juht-  
Luku juhtplaat plaadi kinnituskrugi välja keerata,  
siis küüs ehk õhukese kruvikeeraja leht plaadi tagumise  
ülemise nurga alla pista ja plaadi tagumine ots ette-  
vaatlikult juhtraamist eemale kangutada. Selle järel  
plaati tahapoole tõmmata, kuni esimeste tahksammaste  
eesotsad juhtraami seinaga tagant välja tulevad, siis  
plaat tahapoole ja paremale tõmbamisega välja võtta.

M ä r k u s: Kui plaati täielikult kokku-  
pandud kuulipilduja küljest eraldatakse,  
plaadi tahapoole tõmbamise ja väljavõtmise  
juures ettevaatlikult talitada, et mitte luku-  
tappi rikkuda.

*Juhtplaadi külgepanemiseks* plaat poolviltu, tagu-  
mine ots juhtraamist veidi eemal, oma pesasse panna  
ja ettepoole lükata, kuni ta esimeste tahksammaste  
otsad juhtraami seinaga taha lähevad. Selle järel plaadi  
tagumise otsa peale rõhudes plaat täiesti oma kohale  
vajutada.

M ä r k u s: Kui plaati täiesti kokku-  
pandud kuulipildujale külge pannakse, olgu  
vintraud eelseisus. Plaadi sissepanemise juu-  
res luku eesots tõmbiku peale toetumiseni  
maha rõhuda, et lukutapp plaadi esimeste  
tahksammaste vahele sattuks.

### A. Eraldamine.

§ 34. Käekaitsja telge niipalju välja-  
**Päästumehanismi** vajutada ehk puuhaamriga välja lüüa,  
**alus päästumeha-** et telje hoidnäsa oma õnarast välja  
**nismiga.** tuleks. Siis telge kruvikeerajaga  
 $\frac{1}{2}$  ringi pöörata, nii et telje keskel olev õnar käe-  
kaitsja vedru pealt ära tuleks. Telje teine ots selle  
juures laua peale toetada, et telg kruvikeeraja vaju-  
tuse all jälle tagasi ei vajuks ja keeramine võimatuks  
ei saaks. Selle järele telg välja tõmmata.

Kaitseriivi pööriku ots allapoole pöörata, nii et  
riivitelje hoidhammas teljeaugu servasse lõigatud õnara  
kohta tuleks; kaitseriiv välja võtta. Selle järel pääs-  
tumehanismi alus ühes mehanismiga alla ja ettepoole  
tõmbamisega (ettevaatust!) väljavõtta.

### B. Külgepanemine.

Enne külgepanemist vaadata, et trikkel eel-  
seisus ja taandurhoova päästiku kabi vabastaja haagi  
alt ära oleks ning vabastaja ise täiesti oma tapi otsas  
istuks. Päästumehanismi alus kestaheitmise avast  
sisse panna ja aluse eesotsa veidi allapoole hoides taha-  
poole tõmmata, kuni aluse kinnitussõrg keha põhja  
täiesti haarab. Selle järele aluse eesots ülespoole suruda  
kuni käekaitsja teljeaugud oma kohale lähevad.

Kaitseriiv sisse panna ja tuleasendisse keerata.

Käekaitsja oma kohale panna ja käekaitsja telg  
niikaugele august sisse pista, kuni ta käekaitsja vedru  
vastu peatama jääb. Vedru ots maha suruda, nii et  
telje ots vedru peale pääseks, siis telg kõigist aukudest  
läbi rõhuda. Telge niikaua keerata, kuni ta hoidnäsa  
oma õnara kohale läheb ja vedruots samuti telje kes-  
kel olevasse õnarasse läheb, siis telg lõpuni sisse vaju-  
tada.

§ 35. Töövedrud Vedrude eraldamiseks on igale kuulipildujale vastav tööriist — *vedrueraldaja* — kaasa antud. Vedrueraldaja on raudklammer, mille ühes otsas vedruvarva peale passiv sõrg on, kuna teisest otsast pikk kruvi läbi käib.

Enne vedrude eraldamist pära laskemehanismi kehast eraldada, milleks sabakruvi välja keerata ja pära laskemehanismi keha hargi vahelt tahapoole välja tõmmata. Mitte kangutada ega loksutada!

Vedru äravõtmiseks vedrueraldaja sõrg vedruvarva peale panna, nii et sõra seeskõlg vedruvarva krae peale toetuks. Kruviots juhtida väiksesse kärniauku laskemehanismikeha hargi alumise haru tagumise otsa peal. Kruvi niikaua kinni keerata, kuni klammer vedru sedavõrd kokku surub, et vedruvarva risttapid hoova kaksikõra õnaratest välja pääsevad. Vedruvarva risttapid hoovasõra õnaratest välja juhtida, siis vedrueraldaja kruvi pikkamööda lahti keerata, kuni vedru täiesti välja sirgub. Vedrueraldaja varva pealt ära võtta, varb ühes vedruga välja võtta.

M ä r k u s e d:

- a) Löökhoova vedru ei ole nii tugev, et ta kokkusurumiseks kruvi abi vaja oleks. Vedru kokkusurumiseks jätkub siinsellest, kui vedrueraldajat käega tahapoole ja alla tõmmatakse.
- b) Niihästi ühe kui ka teise vedru äravõtmise juures on soovitatav kahekesi töötada: üks mees hoiab laskemehanismi keha kinni, teine töötab vedrueraldajaga.
- c) Laskemehanismi keha alati nii hoida, et väljakargav vedruvarb ümberseisvaid inimesi vigastada ei saaks, kui vedrueraldaja sõrg vedruvarva krae pealt ära libisema juhtub.

Töövedrude tugiplaadi eraldamiseks plaat ettepoole ja üles suruda.

§ 36. A. Äravõtmine.

**Tööhoovad** Töövedrud ära võtta. Traatplint telje-  
mutrist välja võtta, mutter ära kruvida, telg ühes  
käepidemega välja võtta, hoovad välja võtta.

B. Külgepanemine.

Ümberpööratud järjekorras. Mutri kinnikeera-  
mise järel enne vedrude külgepanemist kontrolleerida,  
kas mutter mitte liig pingule ei ole tõmmatud. Mõle-  
mad hoovad peavad oma raskuse mõjul vabalt liikuda  
võima, löökhoov ei tohi telje liikumisi kaasa teha.

IV.

**Erimäärused koostvõtmise ja kokkupanemise kohta.**

§ 37. Koostvõtmised ja kokkupanemised  
**Koostvõtmise ja- jagunevad oma otstarbe kohaselt**  
**gamine liikidesse.** järgmistesse liikidesse:

a) Koostvõtmised ja kokkupanemised igapäe-  
vase väikese puhastamise juures.

b) koostvõtmised ja kokkupanemised täieliku  
puhastamise juures.

c) Koostvõtmised ja kokkupanemised katki-  
länud osade vahetamise juures, mis otsekohe kuuli-  
pilduja juures tagavaras kantakse.

d) Koostvõtmised ja kokkupanemised niisu-  
guste osade vahetamiseks, mida kuulipilduja juures  
tagavaras ei kanta.

§ 38. *Esimese teenistusaasta sõdureil on luba*  
**Õigused koost- ainult neid koostvõtmisi ja kokkupa-**  
**võtmiseks. nemisi toimetada, mis igapäevase väi-**  
*kese puhastamise juures ette tulevad.*

Siia kuuluvad kõik § 32-s kirjeldatud koostvõt-  
mised ja kokkupanemised, väljaarvatud lööknõela  
vedru äravõtmine ja pealepanemine.

Kui laskmiste juures mõni rike ehk lasketakistus ette tuleb, mis suuremat koostvõtmist ehk üksikute osagruppide lahutamist nõuab, toimetavad seda vane-  
mad sõdurid allohvitserid ehk ohvitserid, kel selleks õigus on.

*Teise teenistusaasta sõdurid* võivad peale eelmise toimetada §§ 33 ja 34-s kirjeldatud koostvõtmisi ja kokkupanemisi. Päästumehanismi üksikutest osadest võib ainult automaat-rõhutist eraldada.

*Allohvitserid, kompani relvur-allohvitserid ja ohvitserid* võivad peale eelmise veel toimetada töövedrude äravõtmist ja külgepanemist, samuti on neil lubatud tõmbikukäppa välja võtta ja sisse panna ja lööknõela vedru ära võtta ning peale panna.

Tööhoovade ja tõmbikujälje eraldamine ja külgepanemine võivad rahuajal sündida ainult väeosa töökojas. Sõjaajal on need tööd lubatud allohvitseridele, kompani relvur-allohvitseridele ja ohvitseridele.

Päästumehanismi üksikute osade eraldamine (automaatrõhuti välja arvatud) on lubatud ainult väeosa töökojale. Päästumehanismi osade vahetamine on lubatud ainult väeosa töökojale.

Kõik muud koostvõtmised ja kokkupanemised, mis selles eeskirjas kirjeldatud ei ole, tulevad toimetada kas väeosa töökojas ehk sõjaministeeriumi töökodades reeglite järele, mis on paigutatud „*Eeskirja jalgväe relvade parandamise ja korrashoidmise kohta.*“

**§ 39.** Eelmiste reeglite alla ei käi:  
**Erandid eelmistest reeglitest.** a) Õpepataljoni ja õpekompanide õpilased, kes juba esimesel teenistusaastal ka kõik teise teenistusaasta sõduritele ja allohvitseridele lubatud koostvõtmised ja kokkupanemised peavad ära õppima.

b) Teatava tehnilise ettevalmistusega sõdurid, kelle kätte keerulisemaid koostvõtmisi ja kokkupanemisi



misi ka varemalt võib usaldada. Niisugustele sõduritele võib kompani ülem ka varemalt lubada neid koostvõtmisi ja kokkupanemisi toimetada, mis muidu teise teenistusaasta sõduritele ja allohvitseridele lubatud on. Tarbekorral võib niisuguste sõdurite eelteadmisi ja tehnilisi oskusi väeosa relvur-ohvitseri kaasabil kontroleerida.

## V.

### Mehanismi osade töötamine.

§ 40.  
Mehanismi tööta-  
mine laadimisel.

a) *Enne laadimist* on vintraud lukukojaga eelseisus, mõlemad tööhoo-  
vad on maas.

Jagaja käitaja hammas toetub jagajajälje ülemise, horisontaalse kandi peale; jagaja on seega vasakule pööratud, magasinipesa põhjani lahti, jagajavedru pingutatud.

Lukutapp on luku juhtplaadi kahe esimese tahk-samba vahel, luku sulguv pind on otse padrunipesa vastu. Lukk ei pääse üles ega alla liikuma, padruni-  
pesa on sulutud.

Tõmbikukäpp rõhub oma vedru mõjul tõmbiku tugihamba peale, tõmbik seisab püsti.

See osade algseis on näidatud joonestustel 5, 6 ja 8; viimasel joonestusel läbilõikes ja eest vaadatult.

b) *Magasini pealepanemisel* surub magasinipesa välisseinal asuv kallakpind magasinipadrunitoidja vedru padrunite alt vasakule ära. Padrunid saavad vabaks ja langevad magasinirõhutusvedru surve all allapoole. Alumine padrun tuleb jagaja padruniaseme peale, ei saa aga veel söötmissavasse nihkuda, sest et kest peaaegu tervel oma ulatusel tagapool söötmissava lukukoja külje vastu on toetatud.

c) Käepidemest tõmbamisel pöördub tööhoovade telg ja sellega ühes ka taandurhoov tahapoole. Taandurhoov, mille tõuketapp ühendaja nuudis liigub, tõmbab lukukoja ühes vintrauaga tahapoole. Ühes sellega hakkavad ka teised lukukojaga ühenduses olevad osad liikuma.

### 1. Laskemehanism.

Osade algseisul lasub löökhoova pea lööktila peal, lööknõela ots on sellega lukust ette välja surutud. Kui lukukoda vintrauaga tagasi liikuma hakkavad, surutakse ka löökhoov tahapoole pöörduma. Löökhoova pea libiseb selle juures lööktila pealt ära, lööktila pesa kukla peale. Rõhumine lööktila peale lõpeb, lööknõela vedru surub lööknõela tagasi, nii et ta ots enam lukust välja ei ulata ja luku liikumist ei takista.

Lukukoja ja vintraua tahapoole liikumise jätkumisel libiseb löökhoova pea mööda lukukoja tagaseina edasi ülespoole. Hoova pöördumisel vajutab hoova kaksiksõrg vedruvarva risttappide peale ja surub löökvedru kokku.

Löökhoova rummu ümargune eeskülg libiseb selle juures löökhoova päästiku nokka mööda, päästikut veidi maha surudes. Sel silmapilgul, kui löökhoova vinnakhammas päästikunokast üle jõuab, sunnib üksiklasu rõhutise vedru päästiku üles kerkima; päästiku nokk läheb hoova vinnakhamba taha, hoov jääb vinna.

Niisamuti surub ka taandurhoov oma pöördumisel taandurvedru kokku. Taandurhoova vinnakhammas libiseb mööda taandurhoova päästiku ülemist pinda, päästikut veidi maha surudes. Sel silmapilgul, kui hoova vinnakhammas päästikunokast üle jõuab, surub triklivedru triklipea pika haru küljes oleva taandurhoova päästiku tapi abil päästiku üles. Päästikunokk kargab hoova vinnakhamba taha, hoov jääb vinna.

Hoovade vinnasseismise viis on näidatud joonestustel 12 ja 13.

Taandurhoova rõhutisnäsa libiseb hoova tahapoole pöördumisel mööda üksiklasu rõhutise tagumist pinda ja surub ta päästikuaugu tagaseinast niipalju eemale, et ta hammas päästikut haarata ja maha suruda ei saa.

2. *Lukk.* Lukukoja tahapoole liikumise alguses liigub lukutapp juhtplaadi esimeste tahksammaste vahel (joon. 5 ja 6). Lukk ei saa selle juures üles ega alla liikuda, padrunipesa jääb esialgu sulutuks.

Kui lukukoda niipalju tagasi tuleb, et lukutapp juhtplaadi esimeste tahksammaste vahelt välja jõuab, pääseb lukk oma teljel pöörlema. Allapoole langeda luku eesots ei saa, sest et tõmbik sel silmapilgul veel püsti on ja lukku alt toetab. Lukukoja tahapoole liikumisel on lukutapp sellepärast sunnitud mööda juhtplaadi keskmise tahksamba kallakpinda *ab* (joon. 5) üles libisema ja luku eesotsa üles tõstma.

Kui lukukoda niikaugemale tagasi tuleb, et lukutapp juhtplaadi keskmise tahksamba nurga *b* peale välja jõuab, on luku eesots oma tõusu lõpetanud. Luku sulguv pind on nüüd padrunipesast kõrgemal, viimane on täiesti avatud.

Vintraua ja lukukoja tahapoole liikumise jätkumisel liigub lukutapp nüüd mööda juhtplaadi keskmise tahksamba ülemist pinda *bc* (joon. 5 ja 7), lukk jääb ülestõstetud asendisse.

Kui lukukoda viimase võimaluseni tagasi tuleb, jõuab lukutapp juhtplaadi keskmise tahksamba nurgast *C* üle. Sest et sel ajal lukurõhutis juba tugevasti luku peale vajutab, langeb luku eesots allapoole. Täiesti alla kukkuda luku eesots veel ei saa, sest et lukutapp juhtplaadi keskmise tahksamba pinna *cd* (joon. 5) vastu on surutud. Lukk jääb keskseisu, s. o. umbes samasse asendisse, kui padrunipesa sulgumisel.

3. *Kestaheitmise mehanism.* Osade algseisus on tõmbikukand tõmbikujäljest veidi eespool ja kõrgemal, tõmbikukäpa rõhumise all seisab tõmbik püsti. Niikaua, kui lukutapp juhtplaadi esimeste tahksammaste vahel liigub ja luku eesots veel ei tõuse, ei puuduta tõmbikukand veel tõmbikujälge, tõmbik jääb liikumatuks. Kui luku eesots tõusma hakkab, siis hakkab ka tõmbikukand mööda tõmbikujälje esimest kallakpinda üles libisema. Tõmbikukäpp surub ikka veel tõmbiku tugihamba peale; tõmbik ei saa oma telje ümber pöörduda, vaid on sunnitud mööda tõmbikuteed ülespoole liikuma.

Selleks ajaks, kui lukutapp juhtplaadi keskmise tahksamba nurgast *b* üle jõuab ja luku eesotsa tõus lõpeb, jõuab tõmbikukand tõmbikujälje tagumise poole järsu esikandi vastu. Samaks ajaks on tõmbikukäpa tapp tõmbikujälje külgliistu kallakpinda mööda niipalju üles libisenud ja selle läbi käpp oma telje ümber sedavõrd pöördunud, et käpanokk enam tõmbiku tugihamba peale ei vajuta. Tõmbik võib nüüd vabalt oma telje ümber pöörelda ja kui ta kand vastu tõmbiku jälje tagumise poole järsku esikanti põrkab, pöördubki ta tahapoole (joon. 7) ja langeb viimaks täiesti horisontaalselt tõmbikujälje tagumise poole ülemise pinna peale.

Lukukoja tagaseisus ei ole sellepärast tõmbik enam takistuseks luku eesotsa allalangemisele.

4. *Saatja.* Osade algseisus on saatja alumise õla tagumine haru saatja tõukuri ülemise pinna peal; saatja ülemine õlg on eelseisus, vastu lukukoja esiseina (joon. 9, punktiiriga näidatud).

Lukukoja ja vintraua tagasiliikumisel libiseb saatja alumise õla tagumine haru alguses mööda tõukuri ülemist pinda, saatja ei pääse veel oma telje ümber pöörlema. Kui see haru tõukurist üle jõuab, saab saatja pöörlemiseks vabaks. Ülemise õla raskus hoiab ta aga veel niikaua eelseisus, kuni alumise õla

esimene haru vastu tõukuri esikülge põrkab. Selle järele pöördub saatja ülemine õlg tahapoole, kuni ta täielikku tagaseisu jõuab.

Selle järel libiseb saatja alumise õla esimene haru tõukuri ülemise pinna peale, nagu joon. 9 kollase värviga on näidatud.

Vintraua ja lukukoja tagasiliikumise alguses libiseb saatja alumise õla esimene haru üle väikese kühma käekaitsja serval ja tõukab käekaitsja otsa selle lõksu tagant välja, mille järel käekaitsja vedru ta viimase võimaluseni allapoole pöörab.

5. *Jagaja.* Lukukoja tagasiliikumisel libiseb jagaja käitaja hammas alguses mööda jagajajälje ülemist, horitsontaalset kanti, jagaja ei pääse veel pöörduma. Kui jagaja käitaja hammas jälje kallaku esikandi peale jõuab, saab ta võimaluse allapoole langeda. Selle juures pöörab jagajavedru jagaja paremale.

Jagaja ühetaoline paremale pöördumine vältab niikaua, kuni vedru jagaja laba sisekülje kõvasti vastu alumist padrunit surub. Padruni tagumine ots on sel ajal veel tagapool söötmissava vastu lukukoja seina toetatud, padrun ei pääse veel paremale nihkuma ja jagaja liikumine jääb ajutiseks seisma. Selleks ajaks nihkub jagaja laba oma ülemise pinnaga juba niipalju järgmise padruni alla, et see enam jagaja laba alla magasinipesa põhja ei pääse.

Lukukoja tagasiliikumise jätkumisel jõuab söötmissava viimaks tervel ulatusel alumise padruni kohale, padrun pääseb paremale nihkuma. Jagajajalg on selleks ajaks jagaja käitajast hambast tahapoole eemale nihkunud, käitajal hambal ei ole enam tuge. Niipea kui söötmissava tervelt padruni kohale jõuab, pöörab jagajavedru jagaja järsult paremale. Jagaja laba lükkab padruni söötmissavasse ja sulub ühtlasi magasini täielikult.

Padrun jääb söötmissavasse saatja ette ja vastu luku vasakut külge toetatult seisma. Luku padrunihoidja pinna kallak lohk sunnib padruni eesotsa juba nüüd veidi viltu kuulipilduja sissepoole.

Vasakult surub jagaja laba terav kant kõvasti vastu padrunikübarat.

d) *Kokkurõetult on laetud kuulipilduja osade asendid järgmised:*

Lukukoda vintrauaga tagaseisus.

Töövedrud kokku surutud.

Päästikute nokad tööhoovade vinnakhammaste taga.

Üksiklasu rõhutus löökhoova päästiku augu tagaseinast nii palju eemale surutud, et ta haak päästikut haarata ei saa.

Lukatapp juhtplaadi keskmise tahksamba pinna *cd* vastu toetatud, lukk keskseisus.

Tõmbik selili oma jälje horitsontaalpinna peal.

Saatja tagaseisus; saatja alumise õla esimene haru saatja tõukuri ülemisel pinnal, keskel.

Jagaja paremale pöördunud, laba terava kandiga vastu alumise padruni kübarat; magasin jagaja labaga sulutud.

Alumine padrun söötmissavas, saatja ees, vastu luku vasakut külge toetatud ja veidi viltu kuulipilduja sisse suunitud.

Kestaheitmise ava lahti.

§ 41. Üksiklaskudega töötamiseks laadimise  
**Üksiklasud** järel ümberseadja saba viimase võimaluseni tagasi tõmmata, nii et ta pea triklišaba ainult vähe tagasi tõmmata laseks (joon. 12 ja 13).

a) **Esimene Trikli peale vajutamisel rõhub trik-päästmine.** lipea pika haru paremal küljel olev tapp taandurhoova päästiku maha. Päästikunokk tuleb hoova vinnakhamba tagant ära. Taandurhoov

saab vabaks, pöördub taandurvedru survele ettepoole ja paneb lukukoja ühes vintrauaga ettepoole liikuma.

Vinnatõmmatud kuulipildujal oli üksiklasu rõhutis löökhoova päästikust eemale surutud. Sellepärast liigub ta trikli peale vajutamise juures vabalt läbi löökhoova päästiku augu alla, ilma et ta haak päästikut puutuks.

Ümberseadja pea piirab triklisaba tahapoole liikumist. Sellepärast ei saa triklipea lühikene haru automaatrõhutist nii kaugemale ettepoole lükata, et mahalangeva taandurhoova rõhutisnäsa teda maha vajutada saaks. Taandurhoova näsa möödub automaat-rõhutisest, ilma viimast puutumata.

Nii siis jääb löökhoova päästik esimese lahti-tõmbamise juures paigale ja löökhoov jääb vinna; päästmisele ei järgne lask, vaid ainult vintraua ettejooks.

Lukukoja ja vintraua ettejooksul töötavad teised kuulipilduja osad järgmiselt:

1. *Lukk*. Lukutapp libiseb mööda juhtplaadi keskmise tahksamba kallakpinda *cd* (joon. 5) alla ja surub luku eesotsa, mille allapoole liikumisele tõmbik enam takistuseks ei ole, maha. Nurgast *d* möödumisel on lukutapp ja ühes sellega luku eesots oma kõige madalamasse asendisse jõudnud. Sellesse asendisse jääb lukk niikaua, kui lukutapp lukukoja edasiliikumisel juhtplaadi keskmise tahksamba pinna *de* all liigub. Selle liikumise ajal lasub lukk tõmbiku peal ja ei lase teda üles tõusta, nii et tõmbik vabalt oma jälje horisontaalpinnast üle libiseb.

Juhtplaadi keskmise tahksamba nurgast *e* üle jõudes pörkab lukutapp vastu juhtplaadi esimese alumise tahksamba kallakpinda ja hakkab seda mööda üles liikuma, luku eesotsa üles tõstes. Kui lukutapp juhtplaadi keskmise tahksamba nurga *a* kohale jõuab,

on lukukoda taandurhoova tõukel veel edasi liikumas. Juhtplaadi esimene ülemine tahksamm on alumisest pikem, selle tahksamba tagumine osa ei lase lukutappi enam üles kerkida ja juhib ta esimeste tahksammaste vahelisesse soonde. Seal liigub lukutapp raua täielikku eelseisu jõudmiseni edasi; selle liikumise ajal ei saa lukk üles ega alla liikuda, padrunipesa on sulatud, nagu osade algseisul.

2. *Saatja.* Lukukoja ja vintraua ettejooksu alguses, kui luku eesots veel täiesti alla ei ole vajunud ja padrun veel luku peale ei pääse, libiseb saatja alumise õla esimene haru tõukuri ülemisel pinnal. Saatja ei anna selle juures veel pöörlema. Alles siis, kui ta alumise õla tagumine haru vastu tõukuri tagapinda põrkab, hakkab saatja ülemine õlg ettepoole liikuma. Selleks ajaks on luku eesots täiesti alla vajunud, padrunipesa on lahti, padrun pääseb luku peale ja saatja võib teda pesasse lükkama hakata.

Saatja surve all ja luku padrunihoidja pinna kallaku lohu ning jagaja laba terava kandi vahele pitsitatult liigub padrun poolviltu luku peale. Kui kuuliots luku padrunitoe kumerat pinda mööda ülespoole hakkab liikuma, pöördub kuuliots vasakule ja läheb padrunipesasse. Kui padrunikübar luku padrunihoidja pinna tagant vabaneb, pöördub padruni tagumine ots paremale \*), padrun sattub otse pesa vastu luku peale ja läheb saatja edasikestva rõhumise all lõpulikult pesasse.

3. *Jagaja.* Jagaja seisab niikaua paigal, kuni pesasse mineva padruni kübar luku padrunihoidjast pinnast möödub. Selle silmapilguni juhib jagaja laba terav kant padruni liikumist; kui padrunikübar luku padrunihoidja pinna tagant vabaneb, sunnib jagaja

\*) Joon. 10 ei ole padruni asend täpselt näidatud. Padrunihoidjast möödumisel ei ole padrun enam viltu luku peal, vaid otse.



laba laiem osa padrunit luku peal otse pesa vastu pöörduma. Selleks ajaks jõuab jagaja jälje kallaku esikant jagaja käitaja hamba alla ja hakkab seda üles tõstma. Ühes sellega pöördub jagaja vasakule, oma vedru pingule keerates.

Magasin avaneb, magasinini rõhutusvedru surub järgmise padruni jagaja padruniasemesse. See padrun ei pääse enam söötmissavasse, sest et ta tagumist poolt lukukoja sein toetab. Kui vintraua ettejooks lõpeb, on jagaja samas asendis kui osade algseisul.

4. *Kestaheitmise mehanism.* Niikaua kui luku-tapp juhtplaadi keskmise tahksamba all liigub, on luku eesots tõmbiku peal ja ei lase teda üles tõusta. Tõmbik libiseb takistamatult üle oma jälje horisontaalpinna. Selleks ajaks, kui luku eesots üles tõuseb, libiseb ka tõmbikukäpa tapp tõmbikujälje külgliistu kallakpindade vahel alla, käpanokk vajutab jälle tõmbiku tugihamba peale ja tõstab tõmbiku püsti.

5. Taandurhoova rõhutisnäsa liigub hoova pöördumisel üksiklasu rõhutise tagant ära; kui hoov täiesti ette on jooksnud, asub rõhutise ülemise, päästikuaugust väljaulatuva osa kohal hoovarummu madal tahkpind.

Kui nüüd trikli peale vajutamine lõpetatakse, tõstab triklivedru triklipea pika haru ja ühes sellega üksiklasu rõhutise üles. Üksiklasu rõhutise vedru tõmbab rõhutist kogu aeg tahapoole, ja et hoovarummu tahkpind rõhutise tagumisest pinnast eemal on, siis on rõhutilisel tahapoole pöördumiseks ka ruumi. Rõhutise haak kargab löökhoova päästiku peale.

*Kokkuvõttes on osade seis vintraua ettejooksu järele:*

Vintraud, lukukoda, saatja ja kestaheitmise mehanism — algseisus.

Tööhoovad ja päästumehanismi osad, nagu joon. 12 näidatud.

b) Teine päästmine. Vintraua tagasijooks. Järgmise trikli peale vajutamise juures tõmbab triklipea pikk haru üksiklasu rõhutise alla. Rõhutise haak on löökhoova päästiku peal, päästik vajub ühes rõhutisega alla. Päästikunokk tuleb löökhoova vinnakhamba tagant ära, löökhoov saab vabaks ja annab alla langedes hoobi lööktila pihta. Lööktila annab hoobi edasi lööknõelale, mis omakord sütikule hoobi annab. Tekib lask.

Niipea kui kuul rauaõõnes liikuma hakkab, algab ka vintraua ja lukukoja tagasijooks. Sellejuures korduvad § 40-s kirjeldatud nähtused järgmiste lisanduste ja eranditega:

1. Lukutapi sirgjooneline liikumine juhtplaadi esimeste tahksammaste vahel, mille vältusel lukk tõusta ega vajuda ei saa, tagab seda, et padrunipesa niikauaks sulutuks jääks, kuni kuul rauaõõnest välja lennanud ja püssirohu gaasid sealt lahkunud on.

2. Tõmbiku ülespoole liikumisel nihkub ta tõmbehammas padrunikübara ääre taha. Tahapooles pöördudes viskab tõmbik tühja kesta pesast välja. Kest libiseb piki padrunijuhtija lohku kestaheitmise avast välja (joon. 7), misjuures käekaitsja kuuma kesta laskuri käe peale langeda ei lase.

3. Taandurhoova rõhutiisnäsa libiseb hoova tahapooles pöördumisel jälle mööda üksiklasu rõhutise tagumist pinda ja surub rõhutise löökhoova päästiku augu tagumisest seinast eemale. Löökhooa päästik vabaneb rõhutise haagi alt ja võib vabalt üles tõusta, kui tal selleks ruumi on. Kui löökhoova vinnakhammas päästiku nokast üle jõuab, saabki päästik tõusmiseks ruumi. Üksiklasu rõhutise vedru tõmbel tõuseb päästik üles, päästikunokk kargab löökhoova vinnakhamba taha. Löökhooa jääb vinna, olgugi et trikli peale vajutamine edasi kestab.

c) **Vintraua ettejooks teise päästmise ajal.** Vintraua tagasijooks sünnib niisuguse kiirusega ( $\frac{1}{14}$  —  $\frac{1}{18}$  sekundit), et laskur selleks ajaks triklit lahti lasta ei jõua, kui vintraud lukukojaga tagaseisu jõuavad. Taandurhoova päästik, mis kõik trikli liikumised kaasa teeb, on sellepärast hoova tagaseisu jõudmise ajal maha surutud, hoov ei saa vinna jääda. Kohe vintraua tagasijooksu lõpul hakkab taandurvedru jälle välja sirguma ja viib lukukoja ühes vintrauaga jälle eelseisu.

Selle juures korduvad needsamad nähtused, mis esimese päästmise juures. Kui trikli peale vajutamine lõpetatakse, kargab üksiklasu rõhutise haak jälle löökhoova päästiku peale; kõik osad on niisuguses asendis, nagu selle paragr.punkt a) kokkuvõttes on kirjeldatud. Kuulipilduja on seega jälle laskevalmis, järgmine trikli peale vajutamine päästab jälle lasu. Nii järgneb igale trikli peale vajutamisele üksik lask, kuni viimane padrunit magasini jagaja padrunitasemesse langeb (väline tundemärk: magasini tagumise seina allnurgas olevas pilus ei ole enam padruneid näha).

d) **Magasini tühjaksjaksamine ja vahetamine.** Kui magasin tühjaks saab ja viimane padrunit magasini jagaja padrunitasemesse langeb, tuleb magasini rõhuti vedru allotsa külge kinnitatud raam magasiniist välja ja asub jagaja laba ette, nii et viimane paremale pöörduda ei saa. Kui jagaja vasakul seisab, on rauapeataja pea juhtraami vasakusse juhtsoonde viivasse auku, vastu vasakut juhtliistu surutud. Niipea kui lukukoja vasak juhtliist rauapeataja peast üle on jõudnud, surub vedru viimase täiesti juhtsoone sisse, nii et vintraud enam ette jooksta ei saa, ehk küll trikli peale vajutamine edasi kestab ja taandurhoov vaba on.

Kui magasin pealt ära võetakse, saab jagaja vabaks ja pöördub täie hooga paremale, padrunitasemes olevat padrunit söötmissavasse viies. Ühtlasi tuleb

ka rauapeataja pea juhtsoonest välja ja teeb sellega raua ettejooksu jälle võimalikuks.

Sellega on kõik osad jälle samas asendis, kui laadimise järele (§ 40-d). See asend ei muutu, kui uus magasin peale pannakse, sest magasinipesa jagaja labaga sulutud on ja magasinini alumine padrun enam jagaja ette ei pääse.

Tule jätkamise juures algab sellega nüüd terve tegevus esimese päästmisega. Käepidemest tõmbamist magasinini vahetamise järele vaja ei ole. Esimese päästmise järel jookseb jällegi ainult vintraud ette, kuna lask igale järgmisele päästmisele järgneb, nagu ülemalpool kirjeldatud.

§ 42. Automaatlikuks laskmiseks surutakse kuuli-  
Auto- pilduja laadimise järele überseadja saba  
maat-tuli. viimase võimaluseni vastu triklikaitset, nii et ümberseadja pea täiesti oma pesasse läheb ja trikklisaba täielikku tagasitõmbamist ei takista.

Päästmise juures tõmmatakse trikklisaba viimase võimaluseni tagasi. Selle läbi pääseb kõige pealt taandurhoov vinnast ja viib lukukoja ühes vintrauga ette. Löökhoov jääb alguses vinna, sest et üksiklasu rõhutis vinna tõmmatud kuulipildujal taandurhoova rõhutisnäsa vastu on toetatud ja löökhoova päästikut oma allapoole liikumise juures ei puuduta.

Kui trikklisaba täiel ulatusel tagasi tõmmatakse, lükkab trikklipea lühikene haru automaat-rõhutise piki löökhoova päästikut kaugemale ette. Taandurhoova ettepoole pöördumisel saab nüüd hoova rõhutis-näsa automaat-rõhutise kumerat pinda riivata. Seda pinda mööda libisedes vajutab hoovanäsa automaat-rõhutise ja ühes sellega ka löökhoova päästiku parajasti sel silmapilgul maha, kui vintraud lukukojaga küllalt ette on jooksnud ja padrunipesa sulutud on. Löökhoov saab vabaks ja langeb oma vedru tõukel maha, tekib lask.

Lasule järgneb jälle vintraua tagasijooks. Trikli peale vajutamine kestab edasi, üksiklasu rõhutis on sügavale läbi löökhoova päästiku augu tõmmatud, peale selle surub taandurhoova rõhutišnasa ta raua tagasijooksu ajal päästikust eemale, nii et löökhoova päästiku tõusmisel mingit takistust ei ole. Löökhoov jääb sellepärast vintraua tagasijooksu lõpul jälle vinna. Taandurhoova päästik on maha vajutatud, hoova liikumisel ei ole takistust. Hoov viib raua jälle kohe ette. Ettejooksu lõpul surub taandurhoova nasa jälle automaatrõhutise ja ühes sellega löökhoova päästiku maha, käib jälle pauk jne. Kuulipilduja laseb automaatselt.

**§ 43. Automaat-tule lõpetamine.** Kui automaatsel laskmise juures trikli peale vajutamine lõpetatakse, siis võib sel silmapilgul vintraud kas tagasihk ettejooksmas olla.

Kui vintraud tagasihk jooksmas on, siis kargavad tagasihk jooksu lõpul mõlempi päästiku nokad vastavate hoovade vinnakhammaste taha; kuulipilduja jääb vinna, padrunipesa on tühi.

Kui vintraud trikli peale vajutamise silmapilgul ette jooksmas on, ja trikli liikumine täiesti vaba oleks, siis libiseks automaatrõhutis enne tagasihk, kui taandurhoova rõhutišnasa ta peale suruma saaks hakata. Taandurhoova nasa ei saaks sellepärast löökhoova enam automaatselt lahti päästa.

Kuulipilduja osad jääksid sellepärast niisugusesse asendisse, nagu nad üksiktule juures iga lasu järele on, s. o., taandurhoov oleks maas, padrun pesas, löökhoov vinnas. Kui kuulipildujast pikemat aega automaatselt tuld on antud, siis oleks see nähtus soovimata, sest et kuumas padrunipesas padrun ise süttida võib ja nii ootamata lask võib tulla.

Et seda nähtust ära hoida ja tagada, et trikli peale vajutamise lõpetamisel vintraud alati tagasihk

jääks, on päästumehanismisse veel üks osa — *vabastaja* — paigutatud.

Vintraua tagasijooksu ajal libiseb taandurhoova vinnakhammas mööda vabastaja kukalt ja surub vabastaja haagi taandurhoova päästiku kabjasteemale. Raua tagasijooksu ajal ei ole sellepärast vabastaja sugugi tegevuses, triklipea võib ükskõik missugusel silmapilgul üles tõusta.

Vintraua ettejooksu ajal läheb vabastaja vinnakhammas vabastaja kukla pealt ära. Vabastaja vedru tõmbab vabastaja haagi tahapoole, taandurhoova päästiku kabja peale. Vintraua ettejooksu ajal ei saa sellepärast taandurhoova päästik ja ühes sellega terve triklipea üles tõusta, kuigi enam trikli peale ei vajutata. Automaat-rõhuti jääb paigale, mahalangeva taandurhoova näsa saab löökhoova päästiku veel automaatselt maha vajutada. Sellega sünnib peale sõrme triklist äravõtmist veel lask, millele vintraua tagasijooks järgneb. Tagasijooksu ajal rõhub taandurhoova vinnakhammas vabastaja haagi taandurhoova päästiku kabja pealt ära, päästik saab üles tõusta, kuulipilduja jääb tagasijooksu lõpul vinna.\*)

§ 44. Magasini tühjaksamise ja vahe-  
Magasini tühjaks tamise juures on nähtused needsa-  
jooksmine ja va mad, mis üksiktule juures (§ 41 d).  
hetamine auto- Erandiks on ainult see, et uue maga-  
maattule juures. sini pealepanemise järele tuli otsekohe  
käima hakkab, niipea kui trikli peale vajutatakse,  
mitte aga kahte päästmist vaja ei ole, nagu üksiktule  
juures.

\*) Triklikaitse ette väljaulatav sõrmiline vabastaja saba küljes võimaldab õpepadrunitega töötamise juures taandurhoova päästikut ja ühes sellega triklist ilma kuulipilduja vinnatõmbamiseta vabaks lasta. Seda tuleb alati selleks teha, et trikli vedru mitte pingutatult seisma jätta. Ka võib ta abil trikkel vabaks lasta, kui algseisus kuulipildujal trikkel tagasi on tõmmatud. Valevõtte on, kui sel teel lasketakistus kõrvaldada katsutakse.

## Mehanismi töötamise seletamine ja näitamine õpilastele.

§ 45. Näitlikkude seletuste juures tarvitada Üldised mää-  
rused. õpepadruneid. Neid valmistatakse lahingpadrunitest sel teel, et kesta külje peale auk puuritakse, rohi välja võetakse, sütik katki lüüakse, kestable laengu raskuselt liiva sisse pannakse ja auk jälle kinni joodetakse. Iga rahuaegses koosseisus ette nähtud k. k. kohta peab väeosas niisuguseid õpepadruneid olema kaks magasinitäit.

Õnnetute juhtumiste ärahoidmiseks peab õpetaja selle eest hoolt kandma, et õppuse ajal kuulipilduja läheduses lahingparuneid ei oleks.

Osade töötamist on mõnikord väljaspoolt raske näha. Sellepärast tuleb osade töötamise näitamiseks kuulipilduja tihti teatava määrani koost lahti võtta. Mõnikord tuleb tarvitada kahte kuulipildujat korraga: ühte kokkupandud kujul ja teist koostvõetult. Mõnda asja saab ainult mudelite abil näidata. Niisuguste juhtumiste jaoks väeosa töökojal valmistada tarviline arv puust mudeleid. Niisugused mudelid peavad vastavat osa kujutama tugevasti suurendatult, nii et kõik üksikasjad õpilasele selgesti kätte paistaksid. Misuguste näidete juures mudelit tarvitada, on näidete kirjeldustes öeldud.

### A) Mehanismi töötamine laadimisel.

§ 46. a) Tööhoovade, jagaja ja jagaja käi-  
Osade algseis tajahamba asend on näha täiesti kok-  
enne laadimist. kupandud kuulipildujal. Käitajahamba asend jagajajäljel on näha läbi magasinipesa. Võrdluseks ja hamba koha täpseks äranäitamiseks tagavararaud appi võtta.

b) Lukutapi asendi näitamiseks juhtplaadi tagumine serv veidi üles kergitada. Joonestus ja mudelid appi võtta.

c) Lukk välja võtta ja kuulipilduja ilma lukuta kokku panna. Läbi lukukoja on siis tõmbiku asend selgesti näha.

*Seletused* : § 40 a.

§ 47. a) Magasin *pikkamööda* pesasse pan-  
**Laadimine.** na, padruihoidja vedru liikumist ja padrunit vabanemist näidata. Magasin pealt ära võtta, näidata, kuidas padrunid magasinipesas asuvad. Alumise padrui asend üksikasjaliselt läbi arutada.

*Seletused* : § 40 b.

b) Käepideme ja taandurhoova töö, samuti löökhoova tagasitulek ja lööktila pealt äralibisemine ära näidata kokkupandud kuulipildujal (ilma padruniteta).

c) Pära ühes laskemehanismiga ära võtta ja hästi valgustatud kohas eesotsaga õpilase poole hoida. (Kõigi osade paremaks väljapaistmiseks võib veel pära ära võtta).

Käepidemest *pikkamööda* tõmmates näidata taandurvedru kokkusurumist, taandurhoova päästiku liikumist ja taandurhoova vinnajäämist.

d) Sama võttega näidata taandurhoova rõhutiisnäsa tööd ja üksiklasu rõhutise liikumist.

e) Parema peo mõhn vastu laskemehanismi keha kukalt toetada ja sama käe esimese sõrmega löökhoova *pikkamööda* tagasi tõmmates näidata löökhoova päästiku liikumist ja löökhoova vinnajäämist.

f) Mõlemad hoovad vinna tõmmata. Ümberseadja automaattule peale panna, kaitseriivi pöörrik tuleasendisse jätta. Taandurhoov käepideme abil täiesti paigal hoida ja triklit täiel ulatusel edasi-tagasi



liigutada. Näidata, et vinna tõmmatud kuulipildujal trikli peale vajutamine löökhoova päästiku ja löökhoova paigale jätab. Üksiklasu rõhutise asend veel kord üksikasjaliselt läbi arutada.

M ä r k u s e d: 1. Eraldatud laskemehanismi juures hoovadega töötades *ettevaatust*, et mitte hoovasid, hoovade tugipolti ehk oma sõrmi vigastada. Iseäralist *ettevaatust* taandurhoovaga töötamisel! Hoovasid kunagi mitte vabalt kukkuda lasta!

2) Näidete c, d, e, ja f juures tarvitada veel teisest kuulipildujast välja võetud päästumehanismi ja mudeleid.

*Seletused*: § 40 c 1.

g) Kokkupandud kuulipildujal *pikkamööda* käepidemest tõmmates näidata luku liikumist lukukoja tagasijooksu ajal.

Tagavararauaal näidata, kuidas tõmbik lukku alt toetab ja lukk sellepärast sunnitud on tõusma.

Lukutapi liikumist juhtplaadil näidata mudeli abil.

*Seletused*: § 40 c 2.

h) Lukk välja võtta, kuulipilduja ilma lukuta kokku panna. Läbi lukukoja näidata tõmbiku liikumist lukukoja tagasijooksu ajal.

*Seletused*: § 40 c 3.

i) Saatja tõukuri töö ja saatja liikumine ära näidata ilma lukuta kokku pandud kuulipildujal.

*Seletused*: § 40 c 4.

k) Kuulipilduja täiesti kokku panna, löökhoov alla lasta, kaas avada. *Kaks* padrunit jagaja padruniaseme peale panna. Käepidemest *pikkamööda* tõmmates järkjärgult ära näidata jagaja ja söötmisava liikumised. Ülemise padruni peale näpuga umbes niisama tuge-

vasti vajutada, kui seda kokkusurutud magasinivedru ja kahe alumise padruni peal lasuvad padrunid teeksid.

Jagaja käitaja hamba ja jagajajälje vastastikust asendit enne jagaja viimast liikumist selgitada mudeli ehk tagavararaua abil. *Seletused*: § 40 c 5.

l) Väljavõetud laskemehanismil ja kokkupandud kuulipildujal (üks padrun söötmissavas, teine jagaja laba peal) veel kord korrata kõigi osade seisu vinnatõmbamise järele.

*Seletused*: § 40 d.

§ 48. a) Pära ühes laskemehanismiga ära Esimene päästmine üksiklas-kude juures. võtta. Ümberseadja üksiktule peale panna, mõlemad hoovad vinna tõmmata. Taandurhoova käepidemega kinni hoides trikli peale vajutada, taandurhoov pikkamööda maha lasta. Näidata, et löökhoov selle juures vinna jääb. Põhjused veel kord arutuse alla.

b) Eelmist näidet korrata. Taandurhoova allalaskmise järele sõrm edasi kõvasti trikli peal hoida, vahepeal triklit mitte järel lastes. Siis õpilast teravalt üksiklasu rõhutise peale vaadata lasta, trikkel pikkamööda vabaks lasta. On selgesti näha, kuidas üksiklasu rõhutise haak löökhoova päästiku peale kargab, ühtlasi kuuleb selle juures selgesti haagi naksumist.

c) Eelmised näited korrata kokkupandud kuulipildujal. Lõpuks vinnatõmmatud kuulipildujal vintraud täiel hool, ilma käepidemest hoidmata, ette joosta lasta, näidata, et kirjeldatud nähtused korduvad.

*Seletused*: § 41 a, algus ja pkt. 5.

d) Ilma lukuta kokkupandud kuulipildujal näidata saatja tõukuri tööd ja saatja liikumist.

*Seletus*: § 41 a 2.

e) Ilma lukuta kokkupandud kuulipildujal näidata tõmbiku liikumist vintraua ettejooksul. Näppu

tõmbiku peal hoides tunneb tõmbikukäpa tegevust. Käpa liikumise üksikasjade näitamiseks mudel.

*Seletused*: § 41 a 4.

f) Täiesti kokkupandud kuulipildujal näidata luku liikumist, vintrauda *pikkamööda* ette jooksta lastes. Lukutapi liikumise üksikasjad mudelil.

*Seletused*: § 41 a 1.

g) Algseisus oleval kuulipildujal *kaks* padrunit magasinipesasse panna, vinna tõmmata. Ümberseadja üksiktule peale. Käepidemest hoides trikli peale vajutada ja vintraud *pikkamööda* ette jooksta lasta. *Järkjärgult* kõik jagaja, saatja, luku ja padruni liikumised ära näidata.

*Seletused*: § 41 a 3.

h) Näidet e kokkupandud kuulipildujal korrata. Peale trikli peale vajutamise lõpetamise teist korda trikli peale vajutada. Löökhoova kukkumine näitab, et kuulipilduja laskevalmis oli.

§ 49. a) Lasu tekkimise näitamiseks sama Teine päästmine näide kui § 48-h. üksiktule juures.

b) Luku liikumine juhtplaadi esimeste tahksammaste vahel — kokkupandud kuulipildujal.

*Seletused*: § 41 b 1.

c) Lukk välja võtta, kuulipilduja ilma lukuta kokku panna. Padrunipesasse õpepadrun ehk tühi kest (viimane peab paukpadrunite valmistamise juures tarvitatavas kestopressis olema kokku pressitud) panna. Käepidemest *pikkamööda* tõmmates järkjärgult ära näidata, kuidas tõmbik padrunikübara taha läheb ja kuidas ta kesta välja tõmbab ning välja heidab. Kuulipilduja täiesti kokku panna, õpepadrun ehk tühi kest padrunipesasse saata. Kuulipilduja kabaga vastu maad ehk lauda püsti panna, õpilast kestaheitmise avasse vaadata lasta. Käepidemest

tõmmates näidata, kuidas luku kestajuhtija kesta liikumist juhib.

*Seletused* : § 41 b 2.

d) Kuulipilduja vinna tõmmata ja ilma trikli peale vajutamist katkestamata raud jälle ettejooksta lasta. Löökhoova vinna jäämist näidata. Trikkel lahti lasta ja näidata, et kuulipilduja selle järele jälle laskevalmis on (üksiklasu rõhutise liikumine).

*Seletused* : § 41 c.

Sedasama pikkamööda korrata, veel kord kõiki nähtusi raua ettejooksu juures harutuse alla võttes.

**§ 50. Magasini tühjenemine ja vahetamine.**

a) Tühja magasinini peal näidata vedruraami magasinist väljaulatamist.

b) Meelde tuletada ja näidata, et vint-raua tagaseisul jagaja normaalselt paremale on pöördunud.

c) Käepidemega vintraud ja lukukoda viimase võimaluseni tagasi tõmmata ja selles asendis paigal hoida. Väljastpoolt jagaja sõrmilise peale vajutades jagaja täiesti vasakule pöörata ja selles asendis paigal hoida, siis käepide lahti lasta. Trikli peale vajutades näidata, et vintraud ette jooksta ei saa.

d) Vintraud välja võtta. Jagajat vasakule pöörates näidata, kuidas rauapeataja pea juhtraami juhtsoone sisse läheb.

e) Kahe ehk kolme õpepadruniga laetud magasin kuulipildujale peale panna. Tühjendamisevõtetega („Laske Eeskiri“ § 219 c, d, e) padrunid välja tõmmata. Lõpuks ei jookse vintraud enam ette, olgugi et trikli peale vajutatakse. Jagaja on vasakul, magasinini pilus ei ole enam padroneid näha.

Magasin pealt ära võtta. Jagaja pöördub paremale, üks padrun on söötmisavas. Vintraud on ettejooksuks jälle vaba. Uue magasinini pealepanekuga

näidata, et kuulipilduja ilma uue vinnatõmbamiseta töötamisvalmis on, et aga esimesele päästmisele ainult raua ettejooks, mitte lask, järgneb.

Ära võetud tühja magasiniga näide a) korrata.

*Seletused*: § 41 d.

**§ 51** a) Päästumehanism välja võtta. Üksiklasu **Automaat-tuli** rõhuti löökhoova päästiku august eemale suruda, näppu päästiku peal hoides, et see mitte kõrgele üles ei kargaks. Trikkel täiel ulatusel tagasi tõmmata, näidata automaat-rõhutise ette liikumist ja ühtlasi ka seda, et see liikumine veel löökhoova päästikut maha ei suru.

b) Mudeli abil näidata, kuidas taandurhoova näsa automaat-rõhutise peale vajutab.

c) Päästumehanism paigale panna, § 47 f näidet korrata.

d) Eelmist näidet korrata kokku pandud kuulipildujal. Siis vintraud pikkamööda ette jooksta lasta ja näidata, et löökhoov siis kukub, kui padrunipesa täielikult sulutud ja lukk lukustatud on.

e) Peale löökhoova kukkumist käepide järsult tagasi tõmmata ja pikkamööda jälle ette lasta. Mitmekordse kordamisega automaat-tule tekkimine lõpulikult välja selgitada.

**§ 52.** a) Kuulipilduja vinna tõmmata, ümberseadja automaattule peale panna. **Vabastaja töömine.** Trikkel täiel ulatusel tagasi tõmmata, vintraud ette jooksta lasta. Näidata, et trikkel ise algasendisse tagasi ei lähe ja teda üldse liigutada ei saa, vaid et ta alles siis vabaks saab, kui kuulipilduja uuesti vinna tõmmatakse (raud tagasi jookseb).

b) Pära ühes laskemehanismiga ära võtta. Ümberseadja üksiktule peale panna, löökhoov maha lasta (ettevaatust!). Ümberseadja automaat-tule peale panna. Õpilast laskemehanismi sisse vaadata lasta.

Taandurhoova maha lastud asendisse jättes trikkel pikkamööda viimase võimaluseni tagasi tõmmata. On selgesti näha, kuidas vabastaja haak taandurhoova päästiku kabja peale kargab, ühtlasi on naksumine kuulda.

c) Käepidemega taandurhoov pikkamööda vinna tõmmata. On näha, kuidas hoova vinnakhammas vabastaja ettepoole surub ja päästik ühes trikliga vabaneb.

d) Taandurhoov vinna tõmmata. Käepidemest hoides trikkel täiel ulatusel tagasi tõmmata, siis hoova vähehaaval alla lasta, triklit edasi-tagasi liigutades. Näidata, et vabastaja varsti peale ettejooksu algust tegevusesse astub ja päästiku kinni peab.

*Seletused*: § 43.

§ 53. Nähtusi magasinini tühjenemise ja vahe-  
Magasini va- tamise juures näidata niisamuti nagu  
hetamine. üksiktule juures, selle peale tähelpanu  
juhtides, et uue magasinini pealepanemise juures  
tuli otsekohe käima läheb, kui trikli peale vajutatakse.

§ 54. Eelmisi demonstratsioone täiendada  
Näitelaskmine. näitelaskmistega laskegalleriis. Nende  
laskmiste juures neidsamu küsimusi selgitada,  
mis §§ 46—53 üles seatud. Lahingpadrunitega lask-  
mine selgitab mõned küsimused paremini ja terava-  
mini meeldejäädvalt ära, kui paljas osade töötamise  
demonstreerimine.

## VII.

### Lasketakistused.

§ 55. Takistused, mis kuulipilduja töötami-  
Lasketakistuste ses ette tulevad, on kahte liiki:  
liigid.

1. Ajutised.

2. Pikemaajalised.

Ajutiste lasketakistuste põhjuseks võib olla:

a) Korratud padrunid.

b) Mõne väiksema mehhanismi osa katkiminek ehk äraikulmine. Niisuguseid osi kannab meeskond tagavaras kaasas ja neid võib hõlpsasti koha peal vahetada.

c) Söötmissviga.

d) Vead, mis olenevad meeskonna vilumatusest, kuulipilduja hooletust ülevaatuses ja puudulikust hoolekandmisest kuulipilduja eest enne laskmist, laskmise ajal ja pärast laskmist.

Pikemaajaliste lasketakistuste põhjuseks on niisuguste osade katkiminek, mida meeskond omal jõul vahetada ei saa. Need takistused viivad kuulipilduja pikemaks ajaks rivist hoopis välja.

**§ 56.**  
**Lasketakistuste ettetulemise ärahoidmine.**

a) Korratutest padrunitest olenevate lasketakistuste ettetulemise võib peaaegu täielikult ära hoida laskemoona sorteerimisega enne magasinidesse laadimist. Ainukeseks takistuseks, mida sel teel võimalik ei ole ette näha ega ära hoida, on teatav arv tõrkeid. Kui aga tõrked sagedasti korduvad, kuna relvad muidu täiesti korras on ja silmanähtavalt sügaval istuvate sütikutega padrunid sorteerimisega välja on eraldatud, siis on see tundemärgiks terve laske-  
moona partii halvast kvaliteedist. Niisuguste nähtuste üle tuleb teatada kaitseväge laskeinspektorile, ära näidates, missugused märgid kahtlase partii padrunikübaratel ja kastidel olid.

Sõjaajal valmistatud 7,69 mm laskemoona hulgas on väga suur % normaalmõõtudele mittevastavaid padruneid. Lasketakistuste ja kuulipilduja osade rikkumise ärahoidmiseks olgu siin „Laske-Eeskirja“ § 245 f määruse täpne täitmine iseäranis alla kriipsutatul.

b) K. k. Madsenil valmistatakse praegusel ajal isegi väiksemad osad iseäranis vastupidavast materjalist, nii et need osad väga suure arvu laskusid ilma tuntava kulumiseta ehk murdumiseta välja kannatavad. Sellepärast ei ole osa ärakulumine ehk murdumine ka kunagi üllatuseks. Kuulipilduja teenistuslehest on näha, mitu lasku see ehk teine osa juba välja on kannatanud, sagedatel ülevaatustel leiab alati terve rea tundemärke, mille järele otsustada võib, kui kaua teatav osa veel vastu võib pidada. Nii on ka siin hoolekande-reeglite korraliku täitmise juures alati ette teada, millal umbes selle ehk teise osa murdumist ehk täielikku ärakulumist võib oodata.

Rahua ajal peab iga osaga nii kaua töötama, kuni ta tegelikul laskmisel kõlbmatuks saab. Sõja ajal tuleb selle eest hoolt kanda, et kibeda lahingtegevuse ajal tüütavaid ja aegaraiskavaid osade vahetamisi ette ei tuleks. Kuulipildujate teenistuslehtede andmete ja ülevaatustel ilmsiks tulnud nähtuste põhjal võib osade vahetamist ka enne ette võtta, kui nad absoluutselt kõlbmatuks muutuvad ehk katki lähevad.

c) Söötmissügü (lasketakistuste tabel nr. 2) võib k. k. Madsenil täiesti ära hoida ülevaatuste korraliku toimetamisega ja hoolekande-reeglite täpse täitmisega. Osad, mille korratu töötamine neid takistusi sünnitab, on kõik niisugused, et nad kunagi ootamatult ei murdu ja kiirelt ära ei kulu. Isegi üks ehk kaks täielikku lahingupäeva suure padrunikulutusega ei muuda nende seisukorda kuigi tuntavalt. Sellepärast on nende osade korratut töötamist ehk korratu töötamise lähenemist alati võimalik õigel ajal üles leida ja relvasid niisuguses korras hoida, et nende takistustega üldse tegemist ei tuleks teha.

*Nende takistuste ette tulemine on kindlaks tundemärgiks, et üksustes, kus nad ette tulevad, hoolekandmise ja ülevaatuse reeglid ühel ehk teisel põhjusel ei täideta*



või relvade materjaal-osa nii halvasti tuntakse, et neid reeglid üldse täita ei osata.

d) Laskurite eneste poolt tehtavad vead on põhjuseks üksikute lasketegevuste ebaõnnestamisele ja aeglasele töötamisele, laadimise, tühjendamise ning ettetulevate lasketakistuste kõrvaldamise juures; teatavatel juhtumistel võivad nad isegi lasketakistusi sünnitada.

Nende vigade ärahoidmiseks on kõige mõjuvaks abinõuks *kõigi, lasketegevuste, samuti ka takistuste kõrvaldamise algvõtete drillipärane kätteharjutamine* („Laske-Eeskiri“ (§ 208). Materjaal-osa õpetamisega käsikäes selgitatagu alati välja neid tagajärgi, mis võtete halval täitmisel võivad olla. Paljas masinlik ja teadvuseta võtete tuupimine ei vii eesmärgile.

Siin olgu kokkuvõetult nende vigade peale tähelepanu juhitud, mis kuulipildujaga töötamise kiirust iseäranis vähendavad ja mõnikord isegi lasketakistusi sünnitavad.

1. *Seisukohale asudes ei vaadata enne esimest laadimist järel, missuguses asendis kuulipilduja osad on.* Hakatakse töötama kaitsevinnas kuulipildujaga, magasin pannakse vinnatõmmatud kuulipildujale peale, automaat-tule avamise eel jäetakse ümberseadja üksiktule peale ehk tõmmatakse ta palgepanemiste ajal üksiktule peale. Kõik need vead annavad esimese päästmise juures tühjad raua ettejooksud ilma lasuta.

Kui magasin *tühjalt vinna tõmmatud* kuulipildujale peale pannakse, siis ei saa ka teise päästmise juures pauku, sest et kuulipilduja osad esimese päästmisega alles algasendisse lähevad ja laadimiseks uut vinnatõmbamist vaja on.

Niisamuti ei saa mõlemi teise vea juures esimese päästmisega pauku, kaitsevinnas oleva kuulipildujaga üldse mitte. Kui laskur nende vigade juures ilma kuulipildujasse vaatamata otsustab, et tõrkega tegemist on ja käepidemest tõmbab, siis võib ta paremal juhtumisel

seda tegevust lõpmatuseni korrata, ilma et ta pauku saaks. Halvemal juhtumisel, kui ta käepidemest mitte järsult ja tugevasti ei tõmba, vaid pikkamööda ja lodevalt, võib ta isegi tõsise lasketakistuse sünnitada, nimelt padruni otsapidi pesasse jätta ehk lukukotta kinni kiiluda, sest et terve padruni väljatõmbamine iseäranis järsku ja tugevat käepidemega töötamist nõuab.

Kõigi nende tülitavate eksituste ärahoidmiseks *drillipäraselt* kätteharjutada järgmised tegevused:

*Kohe seisukohale asumise järele juhtraami kaas avada, veenduda, et kuulipilduja tühi on, kaitseriiv tuleasendisse panna, ümberseadja automaatlise tule peale seada.* (Üksiklaskude peale pannakse ümberseadja ainult sellekohase komando järele, pärast laadimist. „Laske-Eeskiri“ § 261.) *Veenduda, et kuulipildujal vintraud ja trikkel eelseisus on. Kui trikkel tagasi tõmmatud ja kinni on, vabastaja sõrmilise peale vajutamisega trikkel vabaks lasta.*

Selle tegevuse peale kulub mõni sekund aega, selle eest võidab aga pikki minuteid kuulipilduja takistamata töötama hakkamisega.

*Palgepanemise juures laekaela haarates mitte kätt ümber seada ja sõrmedega mängida, et mitte kobades ümberseadjat üksiktule peale viia.*

Selle tingimuse täitmist nõuab „Laske-Eeskiri“ (§44) juba kõige elementaarsemate vintpüssist sihtimise harjutuste juures. Et korralikke k. k. laskureid välja õpetada, selleks peab selle nõudmise täitmise peale eriti suurt tähepanu pöörama. Esiteks lühendab see tuntavalt palgepanemiseks ja sihtimiseks tarvilikku aega ja suurendab tulekiirust, teiseks hoiab selle nõudmise täitmine ära lugemata hulga eksitusi ja viivitusi.

2. *Automaat-tule päästmise juures vajutatakse triikli peale aeglaselt, mitte järjest kasvava rõhumisega, ja ei tõmmata triiklit ühejoonega lõpuni tagasi.*

Sellega ei viida automaat-rõhutist õigeks ajaks ette, taandurhoova näsa ei saa löökhoova automaatliselt lahti päästa. Tagajärjena esinevad needsamad nähtused, kui üksiklaskudega töötamisel, s. o., tühi ettejooks esimese ja üksiklasud järgmiste päästmiste juures, ehk küll ümberseadja automaat-tule peal on.

Selle vea ärahoidmiseks algusest peale rõhku panna õige kuke päästmise peale. Ka vintpüssidest laskmise juures ebanormaalselt pikaldase päästmisega võidelda („L. E.“ § 45).

3. *Magasin vahetatakse enne ära, kui ta tühjaks saanud.* Sel juhtumisel on jagaja paremal, üks padrun on söötmisavas ja üks ehk mõnikord isegi kaks padrunit jagaja laba peal. Kui nüüd *täis magasin* pesasse pannakse, ilma et jagaja laba peal olevat padrunit ära koristataks, surub see padrun magasinis olevad padrunid magasinini mööda üles. Kui magasinivedru ennast enam kokkusuruda ei lase, siis ebaõnnestub magasinini pealepanemine üldse. Kui padrunitel siiski veel liikumiseks veidi ruumi on ja magasin tugeva litsumise järele peale saadakse, on surve alumise padruni peale ebaloomulikult suur. Esimesele lasule järgneva raua tagasijooksu ajal ei jaksa jagajavedru jagajat tihti õigel ajal paremale viia; jagaja laseb kaks padrunit korraga laba ette (takistuste tabel nr. 2, 1).

*Ärahoidmine.* Drillipäraselt harjutatagu magasinini ainult siis ära võtma ja vahetama, kui ta tühi on ehk kui mõne lasketakistuse kõrvaldamine seda nõuab. Takistus peab selle juures enne täiesti ära olema tuntud.

4. *Magasinivahetamise juures tõmmatakse käepidet.* See viga ei sünnita iseenesest küll veel mingit lasketakistust, on aga täiesti otstarbetu ajaraiskamine. Kui aga laskur selle juures tõtates ära unustab käepidet piduri peale kinni lüüa, nõrgendab käepideme heilumine tagasijooksu, teeb kuulipilduja töötamis-

kiiruse muutlikuks ja sünnitab vahest isegi kestade puudulikkude väljajähtmist.

**Ärahoidmine.** Drillipäraselt harjutatagu käepidet pärast esimest laadimist ainult siis puutama, kui seda mõne lasketakistuse kõrvaldamiseks tingimata tarvis on. Lasketakistuse iseloom peab selleks enne täiesti olema ära tuntud.

5. Kõige rohkem aega raisatakse ja kõige rohkem vigu tehakse lasketakistuste kõrvaldamise juures. Nende vigade ära hoidmise kohta v. § 57.

**§ 57.** Ajutiste lasketakistuste kiire kõrvaldamine on ainult siis võimalik, kui **Lasketakistuste äratundmine ja kõrvaldamine.** iga laskur neid kiiresti ära tunda osakab. Lasketakistuste äratundmine väliste tundemärkide järel nõuab mehhanismi ja selle töötamise põhjalikku tundmist. Ainult siis, kui laskur ühe pilguga ära tunneb, missuguses seisukorras, s. o., missuguse tegevuse peal mehhanismi osad seisma jäid, võib ta aru saada takistuse põhjusest ja alata õiget tegevust selle kõrvaldamiseks.

Kuulipilduja töötamise seismajäämisel võivad järgmised põhjused olla:

- a) Magasini tühjaksamine;
- b) Ebanormaalselt paigunenud padrune ehk kest;
- c) Mõne osa murdumine.

Esimesel juhtumisel ei ole magasinipilus padruneid näha ja jagaja on vasakul; mõlemil teisel juhtumisel tunneb takistust sünnitava padruni, kesta ehk murdunud osa asupaiga ära sellest, kas vintraud ettejooksu ehk tagasijooksu peal peatama on jäänud, kuidas lukk enne kuulipilduja seismajäämist liikus ja missuguses asendis lukk peatama on jäänud. Kõik osad on vintraua selle ehk teise liikumise juures täiesti kindlaid tegevusi täitmas ja täiesti kindlal viisil liikumas; kui see tegevus teataval momendil seisma jääb

ehk kui mõni osa (näit. lukk) ebaharilikku teed on liikunud, siis on otsekohe selge, mis asi kuulipilduja töötamise seisma pani. Ning ainult siis, kui see selge on, võib takistust kõrvaldama hakata.

Lasketakistuste tabelis on sellepärast ettetulevate takistuste tunnuseks võetud vintraua ja lukuasend. Kas vintraud ettejooksu või tagasijooksu peal peatama on jäänud, seda võib eksimatult ära tunda löökhoova asendi järele. Kui löökhoov vinnas ja seega lukukoja tagaseinast eemal on, siis on vintraud ettejooksmas. Kui löökhoov vastu lukukoja tagaseina toetub, siis on vintraud tagasi jooksmas. Need tunnused peavad igäühele mehhanismi osade töötamise tundmaõppimisest saadik selged olema, sellepärast ei ole neist takistuste tabelis enam kusagil juttu.

*Tabelite kuivalt pähetuupimine on keelatud. Iga takistuse tundmaõppimise juures, samuti ka tegelikult ettetulnud takistuste põhjuste läbiarutamise juures võetagu kõige esmalt kõne alla üksikute mehhanismi osade asendid ja mindagu alles siis takistuste põhjuste väljaselgitamisele üle. Selles suhtes peavad õpetaja ja õpilased igakord tabelit iseseisvalt täiendama, kõike meeldetuletades, mis osade ja nende töötamise kirjelduses tundma õpitud.*

Ainult siis, kui iga takistus niiviisi juhuseks on osade ja nende töötamise kirjelduse kordamiseks, samuti ka hoolekandmise reeglite meeletuletamiseks õpitakse lasketakistused teadlikult ära. Ning ainult teadlik äraõppimine tagab takistuste kiire äratundmise lahingtingimustes.

§ 58. Kui kuulipilduja automaatline töötamine ükskõik mis põhjusel iseene-  
**Esimesed võtted takistuste kõrvaldamiseks.** sest seisma jääb, talitada järgmiselt:  
a) *Pilk magasinini ja jagaja peale heita.*

Kui magasinipilus padruneid näha ei ole ja jagaja vasakul seisab, on magasin tühi.

Kui magasinipilus padrunid näha on, siis on tegemist mingisuguse lasketakistusega. Sel juhtumisel:

b) Juhtraami kaas avada.  
Kui võimalik, kuulipilduja tingimata kaitsevinna seada.

Vintraua ja luku seisu järele selgusele jõuda, missuguse takistusega tegemist on.

c) Alles siis, kui selgusele on jõutud, missuguse lasketakistusega tegemist on, asuda selle kõrvaldamisele.

*Selle juures talitada tabelites antud juhtnõrde järele ja kõiki tegevusi täita ettekirjutatud järjekorras. Õpetajad pööraku kõige suuremat tähelepanu selle peale, et takistusi ei katsutaks kõrvaldada mõttetakoobamistega, kuulipilduja raputamise ja teiste otstarbeta tegevustega.*

## VIII.

### Hoolekandmine.

§ 58. a) Igapäevase väikese puhastamise üldised reeglid. korralliku toimetamise eest vastutab kuulipilduja *alaline sihtur*.

b) Kuulipilduja korralliku kandmise, ettevaatliku kohaleseadmise ja, laskmise ajal täitmiseks määratud hoolekandereeglite täitmise eest vastutab iga ajutine sihtur, kelle käes kuulipilduja juhtub olema.

c) Igapäevane puhastus sünnib jaoüleva järelvalve all. Iga niisuguse puhastuse järele peab jaoülem kuulipilduja sellekohaste reeglite järele üle vaatama; kõigist tähelepanud rikestest ja puudustest teatab ta viibimata rühma vanemale allohvitserile ja kompani relvur-allohvitserile.

d) Kuulipilduja täielik puhastamine sünnib rühma vanema allohvitseri järelvalve all. Iga täieliku puhastamise järel vaatab rühma vanem allohvitser

kuulipilduja üle; ülevaatuse tagajärgedest teatab ta rühmaülemale ja kompani relvur-allohviterile.

e) Kui terve kompani kergeid kuulipildujaid üheskoos veetakse, nagu rännakutel, siis sünnib kuulipildujate ja laskemoona ning magasinide vankritele pakkimine kompani relvur-allohviteri järelvalve all. Kompani relvur-allohviter liigub isiklikult vankrite juures ja valvab selle järele, et vedamise ajal kuulipildujaid ja magazine ei rikutaks.

Kui üksiku rühma kuulipildujaid omaette veetakse, siis valvavad sihturid ise vankritele pakkimise ja vedamise järele.

f) Rahuajal peab rühmaülem iga laskeharjutuse eel oma rühma kuulipildujad vastavate reeglitejärele ülevaatama, et kuulipildujate korralikku ja takistusteta töötamist harjutuse ajal tagada. Leitud puudustest ja rikestest teatab ta ajaviitmata kompaniülemale ja viimane väeosa relvur-ohviterile.

Sõjaajal peab rühmaülem niisugust ülevaatust toimetama igakord, kui lahingolud seda vähegi lubavad. Enne väljaastumist rännakule, mille ajal ehk mille järele vaenlasega kokkupuutumist oodata on, toimetagu rühmaülem seda ülevaatust tingimata.

g) Kompaniülem ja väeosa relvur-ohviter toimetavad rahuajal kuulipildujate täielikku tehnilist ülevaatust kõigi kontrollabinõude käsitlemisega peale suuremate laskmiste — kaks korda aastas. Selle läbi tagatakse, et kuulipildujad järgmiste suuremate laskmiste jaoks jälle täiesti korras on.

Sõjaajal peab kompaniülem ühes väeosa relvuri ohviteriga kuulipildujate tehnilist ülevaatust toimetama igal kompani reservitulekul, ja mitte hiljem, kui järgmisel päeval peale reservitulekut.

M ä r k u s: Selle ülevaatuse reeglid on paigutatud „Eeskirja jalgväe relvade paranda-

mise ja korrashoidmise kohta“. Käesolevasse eeskirja paigutatud ülevaatusreegliid käivad ainult jooksva ülevaatuskohta kompanis.

h) Tarvituselolevad magasinid tulevad igakord puhastada ja ülevaadata, kui nad vihma käes on olnud ehk kui neisse pori, liiva jne. on sattunud. Muidu tulevad nad vähemalt iga 14 päeva tagant puhastada ja ülevaadata. Tagavaras seisvad magasinid ülevaadata ja puhastada vähemalt üks kord aastas, kui hoidmise tingimused head on ja tarvidust mööda sagedamini, kui hoidmise tingimused mitte kõige paremad ei ole.

i) Kompani relvur-allohvitsner on kohustatud viibima kõigi täielikkude puhastamiste ja ülevaatusjuures. Tema hoiul on rahuajal tagavaraosad, mis kuulipildujate juure kuuluvad. Tema hoolitseb rikkiläinud osade vahetamise ja töökotta toimetamise eest. Ta on kohustatud kõigist leitud riketest ja puudustest teatama kompaniülemale.

k) Ülevaatusel leitud ja laskmise ajal ettetulevate rikete ja osade murdumiste üle seatakse kohe koha peal kokku lühikene rikkekirjeldus, millele rikke ülesleidja, kompani relvur-allohvitsner ja ülevaatus toimetaja ehk laskmist juhataja ohvitsner allakirjutavad. Selles kirjelduses peab olema äratähendatud:

Kuulipilduja nr. ja valmistusaasta;

rikutud osa nimetus ja aeg, kustsaadik see osa töötamas on olnud. Kui kuulipildujal teenistusleht olemas on, siis äratähendada ka laskude arv, mis rikutud osa välja on kannatanud;

viimase ülevaatusreegli aeg ja kelle poolt seda toimetati;

missuguses seisukorras osa viimasel ülevaatusel oli ja

rikke tõenäoline põhjus.

Rike ise olgu lühidalt, aga täpselt kirjeldatud.



Terve kirjeldus olgu nii lühidalt kokkuseatud kui võimalik.

Niisugused rikke kirjeldused seatakse kokku ainult niisuguste rikete kohta, mis kuulipilduja korralikku töötamist takistavad ja seega osa parandamist ehk vahetamist nõuavad. Need otsekohe kohapeal kokkuseatud rikkekirjeldused on ainsaks dokumendiks, mille põhjal kuulipildujate osasid arvelt maha kustutada ja tarbekorral süüdlasi vastutusele võtta võib. Tagantjärele rikete akteerimiseks komisjone moodustada on keelatud.

Sõjaajal seatakse rikkekirjeldused kokku esimesel võimalusel.

1) Rikkekirjelduse ühes äravahetatud ehk parandust tarvitava osaga saadab kompaniülem väeosa relvur-ohvitserile. Viimane lisab sellele juure oma arvamise rikke tõenäolise põhjuse kohta. Uute osade nõudmisele varustusvalitsuse relvistust lisatakse juure rikutud osad ühes rikkekirjeldustega. Nõudmise kinnitaja teeb selle materjali põhjal otsuse, missugused osad otsekohe arvelt mahakustutada tulevad ja missuguste rikete eest süüdlased seaduslikule vastutusele tulevad võtta.

m) Rikete tõenäolise põhjuse äramääramise juures on väga tähtis rikutud osa teenistuse kestvust ja laskude arvu teada, mis osa välja on kannatanud. Need andmed on ühtlasi väga tähtsad otsustamiseks materjali sortide kohta, millest need ehk teised osad on valmistatud ja nende materjalide ümbertöötamise viiside kohta. Sellepärast peetagu kuulipildujatega ühes väljaantud teenistuslehti (formulaare) iseäranis hoolega ja täpselt.

Kuulipilduja teenistuslehtede hooletu pidamise juures võivad rikutud osad uute osade nõudmisel väeosade arvelt kustutamata jääda.

n) Kõik juhid on kohustatud selle järele valvama, et nendele alluvad kuulipildujate juures niisu-

guseid koostvõtmisi, puhastamisi ja parandusi ei toimetaks, mis eeskirjades lubatud ei ole.

**§ 59.** Väikest puhastamist toimetatakse igapäevane väike puhastamine. Väikest puhastamist toimetatakse igapäev, kui kuulipilduja mingisugustel harjutustel on olnud, välja arvatud need päevad, mil kuulipildujast lastud on. Laskmiste järel puhastatakse kuulipildujat täielikult. Kui kuulipildujad mingisugustel harjutustel ei ole olnud, siis üks kord nädalas toimetada ainult täielikku puhastamist.

Väikese puhastamise juures võetakse vintraud välja, lukukojast eraldatakse lukk ja tõmbik, lukust võetakse lööknõel välja.

Kõik osad ja pinnad, mis nende koostvõtmiste läbi nähtavale tulevad, tolmust ja mustusest hoolega ärapuhastada. Kui osad iseäranis tolmuks on saanud, võib nende osade puhastamiseks, mida pärast võimalik on *täiesti* kuivaks teha, määrdeõli ja petroleumi (kumbagit ühepalju) segu tarvitada. Petroleum peab selle juures täiesti puhas ja veest ning hapetest täiesti vaba olema, milleks müügilolev petroleum kuumendatult puhtast keedusoolast läbi filtreerida. Nii-suguste osade puhastamiseks, mis ülevaltähendatud koostvõtmiste läbi täiesti nähtavale ei ole tulnud ja mida peale puhastamist täiesti ära kuivatada ei saa, petroleumi mitte tarvitada.

Iseäralist tähelpanu pöörata lööknõela pesa ja lööknõela peale.

Lööknõela augu puhastamiseks tarvitada ainult *kõige puhtamat* puhastusmaterjali, mis peene terastraadi otsa kinnitada.

Nähtavale tulnud päästumehanismi osade ja laskemehanismi keha sisemuse puhastamiseks tarvitada kitsast harja (harjastest).

Rauaõõnt kuivatada ja uuesti määrida ainult siis, kui sinna vett sisse on sattunud.

Puhastamise järele kõik osad täiesti kuivaks kuivatada ja uuesti sissemäärdia. Kõik hõõruvad pinnad, jagaja ja laskemehanism peavad hästi määritud olema.

**§ 60.** Täielikku puhastamist toimetatakse üks kord nädalas, kui laskmisi ei ole ja laskmiste ajal iga laskmise järele.

Lahingtingimustes toimetada täielikku puhastamist igakord, kui olud seda vähegi lubavad.

Täieliku puhastamise juures peale § 59-s näidatud osade veel eraldada pära, luku juhtplaat ja päästumehanismi alus ühes päästumehanismiga. Päästumehanismi üksikutest osadest võib eraldada ainult automaat-rõhutise, teiste osade eraldamine on keelatud ja võib ainult töökojas sündida.

Kõigi nähtavale tulevate pindade puhastamine, kuivatamine ja sissemäärimine sünnib nagu väikselgi puhastamisel. Päästumehanismi puhastamise juures ettevaatlikult töötada, et üksiklasu rõhutise ja vabastaja peeneid vedrusid mitte väljavenitada.

Peale selle tuleb veel puhastamise alla vint-raua õõs.

**§ 61.** a) Kui kuulipildujast lastud ei ole, on Vintraua õõne puhastamine analoogiline igasuguse poleeritud pinna puhastamisele.

Vana õli ja tolmu segu puhastatakse puhastussegus leotatud pehme lapiga välja, õõs kuivatatakse täiesti ära ja määratakse õrnalt määrdeõliga sisse. Selle juures täpselt kinnipidada järgmistest reeglitest:

Puhastuslapp olgu puhastusseguga *tublisti* läbi leotatud. Selleks lapp enne varda otsa panemist segu sees kõvasti näppudega läbi pigistada, et segu hästi kõigi kiudude sisse tungiks.

Õõnde kogunud liivatolmu terad võivad õõnepinda kriimustada, kui õõnt tolmuõõne lapiga nühkida.

*Iga kriimustus on aga kohaks, kus püssirohu gaasid kõige pealt õone pinda lõhkuma ja aukliseks sööma hakkavad. Sellepärast esimeste lappidega õont mitte nühkida. Varras rauda eest sissepista ja pikkamööda taha väljalükata. Väljatulnud lapp varda küljest äravõtta ja ära visata, siis varras tühjalt tagasitõmmata. Nii talitada vähemalt kolm korda, siis võib õont puhastuslappiga pikkamööda nühkida.*

Õone kaitseks alati tarvitada õonekaitsjat.

b) *Laskmise järele* sünnib puhastamine alguses niisamuti, nagu juhtumisel a). *Kui õõs täiesti puhtaks on tehtud ja täiesti ära on kuivatatud, õonest umbes neli liitrit keeva vett läbi kallata, metalli sisse tunginud gaasiosakeste väljatõrjumiseks. Et väljatulevaid gaasijäänuseid neutraliseerida, selleks olgu vesi kergelt lehelise reaktsiooniga. Selleks vee hulka veidi soodat — umbes 10 grammi ämbri peale — panna.*

Õonest läbikallatavat vett ei tarvitse maha valada. Teda võib tarvitada jälle teiste vintraudade puhastamiseks.

Vee läbivalamise järel õõs *täiesti ärakuivatada*, siis õrnalt sissemäärada.

c) Kui laskmise järelevõimalik ei ole otsekohe täielikku puhastamist ettevõtta, rauaõõs soojastpärast tublisti sissemäärada. Selleks tarvitata määratud olgu kergelt lehelise reaktsiooniga. Seda määret ei pea lõpulikuks sissemäärimiseks puhastamise järel tarvitama.

d) Pikemate laskmiste järele kogub õone pinnale mõnikord jäänuseid kuulimantli metallist, rauaõõs „nikeldub“. Nikeldunud õõnel on vintsoonte harjade kandid karedad, sakilised; harjade pindadel on valendavad jutid. Kuulipilduja tule hajumine kasvab, jooks muutub täiesti korratuks.

Nikeldumist kõrvaldada võib ainult töökojas, jalgväe relvade korrashoidmise ja parandamise kohta

käiva eeskirja määruste kohaselt. Töö peab sündima relvurohvitseri järelvalve all.

e) Vanemates, auklisteks söödud vintraudades kogub väljasöödud kohtades puhastamise peale vaatamata kõva tahma ja vahest isegi roostet. Niisugused vintraudad tarvitavad vahetevahel puhastamist traatharjaga. Ka seda puhastamist võib ettevõtta ainult töökojas, vastavate määruste kohaselt ja relvurohvitseri järelvalve all.

§ 62.  
Üldine ülevaatus peale täielikku puhastamist ja laskmiste eel.

§ 58, pp. d ja f all nõutud ülevaatusi toimetada järgmise kava järele:

Osa.	Mida tähele panna.
L. Rauaümbrik.	<p>a) Kas rauaümbriku ja juhtraami ühendus kindel on, kas rauaümbriku kinnituskruvi oma kohal on ja kas juhtraami ja rauaümbriku õiget vastastikust asendit äramärkivad kriipsud kohakuti on?</p> <p>b) Kas karp vigastamata ja kirbukaitsed kindlasti oma kohtadel on?</p> <p>c) Kas sihik korras on, sihikuvedru klapi kõvasti maha surub ja kaeluseriiv peab?</p> <p>d) Kas rauapesas niisuguseid takkeid, kriimustusi, kraadisid jne. ei ole, mis vintraua liikumist takistada võiksid?</p> <p>e) Kas ümbrikul veel muid vigastusi ei ole, mis vintraua liikumist takistada võiksid?</p> <p><i>Märkus:</i> Laskmise eel rauaümbrik (rauapesa väljaarvatud) õlist kuivaks teha, et kuumus teda suitsema ei ajaks.</p>

## II. Juhtraam.

a) Kas hõõruvad pinnad ja juhtsooned puhtad on ja kas neil niisuguseid kriimustusi, täkkeid, sissesöödud kohti jne. ei ole, mis vintraua ja lukukoja liikumist takistada ja üleliigset hõõrumist sünnitada võiksid?

b) Kas juhtraami kaanel ülemääralist paremale ja vasakule loksumist ei ole? Kaane kinnipanemisel ei tohi ta juhtraami ääri lõigata.

Kaane korralik kinnitus kaanelteljel on iseäranis tähtis optilise sihikuga varustatud kuulipildujatel.

c) Kas kaanevedru ja kaaneriiv korras on? Kaanevedru peab kaane täiesti püstloodi tõstma. Riivi peab kerge olema avada, kaane peab ta oma vedru jõul lukustama. Lukustamise juures peab riivi ots umbes 2 mm juhtraami riivihamba alla ulatama.

d) Kas lukurõhutis vigastatud ei ole? Kui rõhutis vabalt, ilma rõhumiseta, kaane peale langeda lastakse, siis peab ta oma kumerusega tihedalt lasuma kaane õõnsuses, s. o., ta ei tohi oma kumerast kohast järsult murdunud ega loperguseks rõhutud olla. Kui rõhutise kumerus vabalt, ainult oma raskusega, kaane peal lasub, siis ei tohi rõhutise ots kaane äärtest rohkem kui 2 mm kõrgemal seista.

e) Kas magasinilink oma teljel kergelt liigub ja magasinilink kindlasti kinni hoiab? Kui lingi töötamine kahtlust äratav ja harjutustel ehk laskmistel magasinilink ärakargamisi ette on tulnud, lingi töötamist kontro-

leerida maksimaalmõõdulise lekaali nr. 8 abil. See lekaal pannakse niisamuti magasinipesasse kui magasin, keel ettepoole, otsas olev auk tahapoole. Link peab lekaali kindlasti kinnihaarama.

f) Kas ühenduspoldi vindid rikkumata on ja kas polti kergesti sisse ja välja saab kruvida? Kui polti vahetatud on, selle peale tähelpanu pöörata, et kinnikeeratud polt juutraami külgi kokku ei pigistaks. Juutraami külgede vahe poldi kohal peab olema 33 mm. Seda vahet kontroleeritakse lekaali nr. 20 abil.

g) Kas tõmbikujälg paigal, puhas ja täiesti sile on? Vahe tõmbikujälje ja juutraami vasaku külje vahel on ligikaudu 1 mm. Tõmbikujälg peab tihedalt lasuma vastu juutraami põhja.

h) Kas käepideme pidur kindlasti oma kohal istub? Piduri pea äralõikamata külje asendit selle juures kontroleerida kolmenurgelise lekaali nr. 7 abil. See lekaal asetatakse ta paksus servas oleva valtsiga juutraami ääre peale ja lükatakse vastu piduri pea äralõikamata külge, kuhu vastu ta oma eesküljega täiesti tihedalt peab minema. (Lekaaliga proovida, kui piduri õige asendi kohta kahtlus tekib).

a) Kas jagaja oma teljel vabalt ja ilma hõõrumiseta pöörleb?

Selle juures jagajat sõrmilise külje peale vajutades ettepoole ja tahapoole litsuda ja

siis pöörata. Ka sel juhtumisel ei tohi veel mingisugust takistavat hõõrumist tunda.

b) Kas jagajavedru pinge küllalt tugev on?

Kui pinge kohta kahtlus tekib ja kui harjutustel ehk laskmistel kahe padruni laba ettejäämist ette on tulnud, vedrupinge äramõõta.

Vedrupinge mõõtmiseks rauaümbrik tervel ulatusel laua peale panna ja nii pöörata, et juhtraami kaas vasakul ja vasak külg otse all oleks. Juhtraami tagant kinnihoides kontrollvihi konksu sõrg jagaja laba terava kandi tagumise otsa peale panna ja viht pikka mööda lahtilasta. Selle juures võib  $2\frac{1}{2}$  kg raskune viht vaba, ilma järelaitamiseta rõhumise juures jagaja laba kitsama osa terava kandi magasinipesa siseküljega tasa vajutada. Kui  $2\frac{1}{2}$  kg raskune viht jagaja laba kitsa osa terava kandi magasinipesa siseküljest madalamale vajutab, on vedru nõrk ja kuulipilduja tuleb töökohta saata.

Kui kontrollvihi konks jagaja laba laiema osa kandi tagumise otsa peale pannakse, siis tohib  $2\frac{1}{2}$  kg raskune viht jagajat ainult niipalju pöörata, et pool laba kitsast osast veel magasinipesa sissepoole jääks. Kui viht jagaja sügavamale vajutab, on vedru nõrk.

c) Kas rauapeataja vabalt ühes jagajaga liigub ja kas rauapeataja pea juhtraami seinas olevasse auku kinni ei jää?

d) Kas rauapeataja pea läbiulatamine juhtraami seinast õige on?



Kui jagaja paremal on, ei tohi rauapeataja pea juhtsoone sisse ulatada. Kui jagaja vasakul on, peab rauapeataja pea juhtsoone servadega tasa olema ja ei tohi neist üle ulatada.

#### IV. Päästumechanism.

a) Kas päästikud ja trikkel oma telgedel vabalt ja ilma hõõrumiseta liiguvad?

b) Kas üksiklasu rõhutise ja vabastaja vedrud väljavenitatud ei ole ja kas trikli vedru küllalt tugev on ja trikli lahtilaskmise järele selle energiliselt ülessurub?

c) Kas päästikute nokad terved on ja nende esikantidele kraadisid ja nässusid ei ole tekkinud, mis päästmist takistada võiksid?

d) Kas vabastaja haak terve on ja taandurhoova päästiku kapja kindlasti haarab.

#### V. Töövedrud ja tööhoovad.

a) Kas vedruvarvad ja varvaste risttapid sirged ja terved on?

b) Kas vedrud terved on ja kas nende pinge ebanormaalselt lõdvenenud ei ole? Kui korratust märgata, töökoja kontrolli nõuda.

c) Kas hoovad vabalt ilma üksteist hõõrumata liiguvad? Kui töövedrud ära on võetud peavad hoovad oma raskuse mõjul vabalt kukkuma. Löökhoov peab teljel õige veidi loksuma. (Hoova teljeaugu läbimõõt tohib aga ainult 0,05 mm suurem olla, kui telje läbimõõt, sellepärast on see loksumine õige väikene. Kui kahtlus tekib, et hoova teljeauk enam sellele nõudele ei vasta, töökoja kontrolli nõuda).

Kui vedrud ära on võetud, siis ei tohi löökhoov telje liikumist kaasa teha, vaid peab oma raskuse mõjul maha jääma, kui taandurhoova tõstetakse.

d) Vedrude äravõtmise eel järele vaadata, kas kärniauk laskemehanismi keha hargi alumisel harul, kuhu sisse vedrueraldaja kruvi ots käib, terve on. Vastasel korral vedrusid mitte ära võtta katsuda, laskemehanismi keha töökotta saata.

Kas käepide vabalt teljel liigub ja piduri taha kindlasti kinnijääb. Käepide peab teljel veidi külgede poole loksuda andma.

a) Kas vintraua õõs ja padrunipesa puhtad on? Tarvitada õõnapeeglit.

b) Kas vintraua välispinna siledatel osadel tükkeid jne. ei ole, mis vintraua liikumist takistada võivad?

*Märkus:* Laskmise eel vintraua välispinna soonitud osa õlist kuivaks teha, et ta kuumuse käes ei suitseks.

c) Kas tõmbikutee puhas ja rikkumata on, nii et tõmbik vabalt üles liikuda saab?

d) Kas lukukoja välispinnal, juhtliistudel ja söötmisava servadel niisuguseid tükkeid, kraadisid ja kriimustusi ei ole, mis lukukoja ja padruni liikumist takistada võivad?

e) Kas lööktila vabalt omal teljel liigub?

f) Kas lukul lööknõela pesa puhas on ja eest mitte väljasöödud ei ole?

Kahtluse korral lööknõela auku kontrollida lekaal nr. 15 abil. Lekaali 1,75 mm

VI. Käepide.  
VII. Vintraud, lukukoda ja lukk.

Osa	Mida tähele panna	Osa
-----	-------------------	-----

jäme ots tohib sulguva pinna poolt lööknõela auku mahtuda, 1,80 mm jämedune ots mitte.

g) Kas lööknõela pind puhas on, kas sissepandud lööknõel oma pesas vabalt liigub ja lööknõela vedru energiliselt töötab.

h) Kas lukku hõlpsasti paigale panna ja välja võtta saab ja kas paigalepandud lukk oma telje peal vabalt liigub. Kas lukk ja saatja ilma üksteist riivamata liiguvad?

i) Kui laskmistel kestade lõhkemist on ette tulnud, luku lukustamine ära kontrollleerida teras kontrollpadrunitega nr.nr. 3a, 3b ja 3c, mis padrunipesasse paigutatakse.

Padruni nr. 3a kübaraääre paksus on 1,65 mm, nr. 3b — 1,75 mm ja nr. 3c—1,85 mm.

Kui pesas on padrun nr. 3a, peab lukk hõlpsasti lukustusasendisse minema ja lahti tulema.

Padrun nr. 3 juures peab lukustamine olema tihe, lukk peab siiski veel padrunist mööda käima.

Padrun nr. 3c pesas olemisel ei tohi lukk lukustusasendisse minna.

k) Kui laskmistel tõrkeid on olnud ehk kui lööknõel sütikusse kinni on jäänud, lööknõela väljaulatamine ära kontrollleerida teras kontrollpadruni nr. 4 abil.

Nimetatud padrun paigutatakse padrunipesasse, selle järelerõhutakse lööknõel lööktila peale vajutades lukust täiel ulatusel välja. Kui lukku teljel pööratakse, peab lööknõel kontrollpadruni põhjast ülekäima, teda

## VIII. Kokkupandud laskemehanism.

ainult õige vähe puutudes. Kui lööknõel kontrollpadruni põhjast üle ei pääse ehk sellest raske hõõrumisega ning lööktila tugevasti tõstes üle läheb, on lööknõel pikk. Kui lööknõel kontrollpadruni põhjani ei ulata, siis on ta lühikene.

a) Löökhoov vinna tõmmata ja kaitsevinna seada. Selle järele hoova vinnakasendist veel tahapoole tõmmata. Päästikunokk ei tohi nii tugevasti vastu hoovarummu surutud olla, et hoova tahapoole liikumine takistatud oleks ehk liig tugeva hõõrumisega sünniks.

b) Mõlemad hoovad vinna tõmmata. Taandurhoova käepidemega kinnipidada ja trikkel täiesti tagasi tõmmata (ümberseadja automaat-tule peal). Taandurhoova vinnakasendist kuulipilduja kuklani tagasitõmmata. Hoova liikumine peab vaba olema.

c) Mõlemad hoovad maha lasta, ümberseadja automaat-tule peale panna. Trikkel täiel ulatusel tagasi tõmmata, kuni vabastaja haak ta kinni peab. Peenikene ora päästumehanismi sisse pista ja järele katsuda, kas automaat-rõhutis piki löökhoova päästikut liikuda annab. Rõhutis ei tohi nii kinni pigistatud olla, et liikuda ei anna.

d) Vaadata, kas käekaitsja kergel surumisel seestpoolt avaneb ja kergel surumisel väljastpoolt kinni läheb. Kas käekaitsja vedru käekaitsja täiesti lahti lükkab?

## IX. Kokupandud kuulipilduja.

a) Jagaja ette õpepadrun panna, kuulipilduja vinna tõmmata, siis vintraud pikkamööda ette jooksta lasta. Padrun peab õieti liikuma ja ilma mingisuguse takistuseta pesasse minema. Siis sedasama korrata, vintrauda täiel hool, ette jooksta lastes. Käepidemest järsult tõmmata. Padrun peab ilma takistuseta kuulipildujast välja tulema.

Padrunil peavad olema tõmbiku tõmbehamba ja saatja jäljed.

Viimast asjaolu aegajalt kontrolleerida ka laskmise ajal, välja visatud kesti ja padruneid üle vaadates.

b) Kuulipilduja vinna tõmmata, järel katsuda, kas saatja veidi edasi-tagasi liikuma annab. Saatja ei tohi tõukuri peal nii kõvasti kinni olla pitsitatud, et ta sugugi liikuma ei annaks.

c) Vintraud ette jooksta lasta. Eelseisus peab saatja niisamuti edasi-tagasi loksuda andma, ka siis, kui padrun pesas on.

d) Käepidemega lukukoda viimase võimaluseni tagasi tõmmata, siis jagaja vaskule pöörata, nii et rauapeataja vintraua ettejooksu kinni peaks. Jagaja nii paigal hoida, ümberseadja automaat-tule peale panna ja triklit täiel ulatusel edasi-tagasi liigutada. Päästumehanismi osad peavad selle juures täiesti vabalt liikuma.

e) Jagaja lahti lasta, nii et rauapeataja lukukoja juhtliistu eest ära tuleks Lukukoda peab selle juures ligikaudu 2 mm ettepoole nihkuma.

f) Lukustamisproovi VII i) võib teha ka kokkupandud kuulipildujal. Kontrollpadrun selle juures pesasse lasta luku allseisu ajal. *Tingimata kaitsevinna!* Löökhoova allalaskmisel puruneks lööknõel teraspadruni põhja vastu.

g) Üksiklasu- ja automaat rõhutise ning taandurhoova rõhutisnäsa õiget tegevust ja õiget vastastikust asendit kontrollleeritakse lekaalide seeriaga, mille iga üksik lekaal nr. 5. ja lekaalipaksusega millimeetrites on ära märgitud.

Nende lekaalidega töötamise viis selgub järgmisest.

Paneme vinna tõmmatud kuulipildujal überseadja automaat-tule peale. Tõmbame trikli täiel ulatusel tagasi ja laseme vintrauda *pikkamööda* ette jooksta, käepidemest kinni hoides. Selle juures jälgime hoolega vintraua ja löökhoova liikumist. Meie näeme, et *löökhoovalati enne kukub, kui vintraud täielikku eelseisu jõuab.*

Kui löökhoova kukkumine *liig vara* sünniks, siis jääks aeg, mille jooksul lukutapp juhtplaadi esimeste tahksammaste vahel liigub ja padrunipesa sulutud on, liig lühikeseks. Lukk võiks enne avaneda, kui kuul vintrauast välja on jõudnud ja gaasid sealt lahkunud on. Lõpeks peab tagatud olema, et lööknõel õieti sütiku peale sattuks.

Kui löökhooval ainult siis kukkuda saaks, kui vintraud täielikku eelseisu on jõudnud, siis taoks lukukoja kandilise osa eesots alati

suure hooga vastu juhtraami. Suure arvu laskude juures, mis automaatlise tulega lühikese aja jooksul välja lastakse, lõhuks see kiiresti niihästi lukukoda, kui ka juhtraami. Peale selle peaks sel korral automaat-rõhutise pind nii suure täpsusega välja olema rehkendatud ja nii täpselt olema valmistatud, et selle väikese osa valmistamine ülearu kulukaks läheks ja sagedasti täiesti võimata oleks. Ka ei oleks rõhutise pinnal sugugi kulumise ruumi. Iga väiksema kulumise järele jääks automaat-tuli üldse tulemata, sest et taandurhoova näsa enam rõhutist selleks ajaks maha suruda ei saaks, kui vintraud juba täiesi ette on jõudnud ja hoova liikumine seisma on jäänud. (See nähtus tuleb vahest tegelikult ette, kui automaat-rõhutis äärmiselt ära on kulunud ja löökhoova langemist kontroleeritud ei ole. Niisuguse kuulipildujaga ei saa siis üldse automaatselt lasta.

Automaat-rõhutis ei ole ka iga lasu ajal täpselt ühel kohal. Esiteks annab ta alati veidi piki löökhoova päästikut liikuma, misjuures see loksumine täiesti seaduslik ja isegi sunduslik on, sest et vastasel korral löökhoova päästik kinni oleks pitsitatud. Teiseks ei ole trikkel iga lasu juures samas asendis, vaid liigub kuulipilduja põrumise juures.

Sellest on selge, et löökhoov *enne vabanema peab, kui raud täielikku eelseisu on jõudnud.*

Kui see vabanemine *liig hilja* sünnib, see on, niisugusel silmapilgul, kui vintraud eel-

seisule juba väga lähedal on, et jõuaks löökhoov vahest enne lööktila peale, kui vintraud ikkagi täiesti ette on jooksnud. Jällegi korduks lukukoja asjata tagumine juhtraami vastu, jälle ei oleks rõhutisel teatavat liikumise ja kulumise vabadust.

*Sellepärast peab löökhoova kukkumine sündima kindlate piiride vahel, mitte liig vara ega ka mitte liig hilja.*

Üksiklaskude juures peab vintraud alati täiesti ette jooksuma. Siin läheb ainult taandurhoova näsa üksiklasu rõhutise eest ära ja laseb selle tahapoole tulla, nii et selle haak löökhoova päästikut haarata saaks. Kuid ka siin peab üksiklasu rõhutise vabanemine hoovanäsa surve alt sündima kindlate piiride vahel.

Igatahes ei tohi üksiklasu rõhutis päästiku haaramiseks enne vabaks saada, kui luku täielik lukkumine ja tarvilik ruum lukustatud seisukorras tagasijooksuks tagatud on. Vabanemine ei pea ka liig hilja sündima, sest et vastasel korral jällegi juhtuda võib, et paugu väljalaskmine kõige tühisemal põhjusel takistatud saab.

Ülemaltähendatud piirisid kontrolleri-takse lekaalide seeria nr. 5 abil.

Neid lekaalisid on 8 tükki, järgmiste pakustega: 8 mm, 5 mm, 2,8 mm, 2,5 mm, 1,5 mm, 1,2 mm, 0,5 mm, 0,3 mm. *Kahte ehk kolme lekaali kokku pannes võib moodustada igasuguseid vahepealseid paksuseid*



Töötamine ise sünnib järgmiselt.

1. *Üksiklasu rõhutise vabanemise kontroll.*

Rõhutus ei tohi löökhoova päästikut enne haarata, kui vintraud niipalju ette on jooksnud, et ta täielikust eelseisust vähem kui 5 mm eemal on.

Haaramine peab enne sündima, kui vintraud eelseisule alla 3 mm lähenenud on.

Mingisugune maksimaal mõõdust paksem lekaal (üksik ehk kahest kokku pandud) asetatakse oma kumera väljalõikega vastu juhtraami vintraua peale. Ümberseadja pannakse üksiktule peale ja lastakse käepidemest hoides vintraud *pikkamööda* ette, kuni lukukoja kandiline osa kõvasti vastu lekaali toetub. (*Selle juures hoiab abiline lekaali otse püstloodis*). Selle järele tõmmatakse uuesti triklist ja vaadatakse, kas rõhutus haarab päästikut ja löökhoov kukub või mitte.

Kui löökhoov ei kuku, korratakse sedasama tegevust järkjärgult õhemate lekaalidega, kuni viimaks niisuguse lekaali paksuse juurde välja jõutakse, mis löökhoova kukkuda laseb.

See paksus *peab olema vähem, kui 5 mm*. Teiselt poolt *ei tohi ta aga vähem olla kui 3 mm*. Kui löökhoov 5 mm lekaali juures langeb, on langemine varajane; kui langemine alles allpool 3 mm sünnib, on ta hiline. Ühtlasi näitab liig hiline langemine, et üksiklasu rõhutise haak kulunud on.

Osa	Mida tähele panna	Osa
	<p>2. <i>Automaat-rõhutise kontrollimine.</i></p> <p>Tegevus sünnib niisamuti, nagu 1. all kirjeldatud. Maksimaal mõõdust paksem lekaal asetatakse raua peale, ümberseadja pannakse automaat-tule peale, hoitakse raud käepidemega kinni, tõmmatakse triikkel täiel ulatusel tagasi ja lastakse vintraud <i>pikkamööda</i> ette. Kui löökhoov ei kuku, võetakse järkjärgult õhemad lekaalid, kuni kukkumise moment üles leitakse. Vastav lekaal ei tohi paksem olla kui 2½ mm ega õhem kui 1 mm. Viimasel juhtumisel on automaat-rõhutiis kulunud ja nõuab vahetust.</p> <p>h) <i>Vabastaja</i> korralikku töötamist kontroleerida järgmiselt.</p> <p>Algeisus oleval kuulipildujal ümberseadja automaat-tule peale panna, triikkel täiel ulatusel tagasi tõmmata, sõrm trikli pealt ära võtta. Selle järel kuulipildujat pikkamööda vinna tõmmata. Vabastaja peab trikli <i>enne</i> vabaks laskma, kui taandurhoova vinnajäämisest tekkiv naksumine kuuldub. (Sellega peab kuulda olema kaks üksteisele järgnevat naksu).</p> <p><i>Märkused</i>: 1. Kompanis võib leitud puuduseid ainult hariliku puhastamisega, õlitamisega ja lubatud osade vahetamisega kõrvaldada. Kõik parandused sünnivad sellekohaste eeskirjade järele ainult töökodades.</p> <p>2. Jaoulemad toimetavad ülevaatus- ja igapäevase väikese puhastamise juures</p>	

Osa	Mida tähele panna
	<p>sama kava järel, sellest välja jättes neid kontrollisid, mis lekaalide tarvitamist ja suuremat koostvõtmist nõuavad, kui see igapäevase puhastamise juures lubatud on.</p> <p>3. Lekaalisid ei ole igakord vaja tarvitada. Neid tarvitatakse siis, kui harjutustel ehk laskmistel mingi osa korraliku töötamise kohta kahtlus on tekkinud.</p>

**§ 63.** *Enne tulejoonele asumist ehk lahingkorda üleminekut :*  
**Hoolekandmine kuulipilduja eest tulejoonel.** a) järele vaadata, kas kuulipilduja õieti kokku on pandud ja töötab (tühja kuulipildujaga mõned laadimisvõtted teha).

b) Rauaõõs, rauaümbrik ja vintraua välispinna soonitud osa õlist kuivaks teha.

c) Veenduda, et kõik hõõruvad pinnad ja jagaja hästi õlitatud oleks.

*Tuleandmise ajal :*

*Vintrauda mitte liiga kuumaks lasta minna. Kiire tule juures rauda vahetada 200—250 lasu järele. Ainult erakorralistel oludel võib pikemaid seeriaid lasta.*

*Tuleandmise vaheaegadel :*

Kõiki hõõruvaid pinde ja laskemehanismi osi, samuti jagajat määrada.

**M ä r k u s:** Talvel tarvitada ainult mitte hanguvat õli.

*Tule täieliku lõpetamise järele :*

a) Rauaõõs soojast peast lehelise määrdega ära määrada.

b) Esimesel võimalusel kuulipilduja täiesti ära puhastada ja üle vaadata.

**P. Lill**

Kindralstaabi kindral-majoor,  
Kaitseväe staabi ülem.

**J. Tõrvand**

Kindralstaabi kolonel,  
Kindralstaabi ülem,

**E. Limberg**

Kolonel,  
Kindralstaabi VI osakonna ülem.

**O. Sternbeck**

Kolonel-leitnant,  
Laskeinspektor.

## K. k. Madsen'i lasketakistused.

Harilikud, padrunitest ja väiksemate osade kulumisest ning murdumisest olenevad takistused.

Osade seis	Takistuse põhjus	Kõrvaldamine	Märkused
I. Vintraud täiesti ette jooksnud, padrun padrunipesas.	a) Tõrge. b) Sageda kordumise juures: lööknõel lühikene.	a) <i>Veidi oodata</i> . Vinna tõmmata (järsult!). Tuld jätkata. b) Kuulipilduja tühjendada, vintraud vahetada.	a) <i>Oodata</i> , et sütiku pikaldase põlemise juures padrun välja tulles ei plahvataks. b) Teise rauaga töötamise ajal vahetab laadija lööknõela.
II. Vintraud pooliku ettejooksu peal peatama jäänud; luku eesots allseisus; luku peal ehk kõrval saatja ees padrun.	a) Jäme padrun. b) Padrunipesas liiv ehk muu mustus. (Padrun luku peal, mitte täielikult pesas). c) Lõhkine, ilma kübarata kest pesas. (Väljatuleva padruni küljes on lõhkise kesta killud). d) Rike kestaheitmise mehhanismis. (Kest on täielikult pesas, saatja ees olev padrun on luku vasakul küljel ja toetub kuuliga vastu pesas oleva kesta põhja).	a) ja b) Lukukoda käepidemega tagasi tõmmata, nii et saatja enam padrunipõhja peale ei rõhuks. Käepideme, kruvikeerajaga ehk katkiste kestade väljatõmbaja käepideme hargitaolise otsaga padrun pesast välja tõmmata ja luku pealt välja tõsta. Kui padrunitid sorteeritud ja takistus sagedasti kordub, padrunipesa puhastada, milleks raud ära vahetada. c) Padrun välja võtta, nagu a) ja b) juures. Käepidet ja lukku nii hoides, et luku eesots täielikus allseisus oleks, lõhkiste kestade väljatõmbaja pesasse panna, väljatõmbaja siida lõpuni ettepoole litsuda ja väljatõmbaja käepidet paremale ja vasakule pöörates kest välja tõmmata. Sageda kordumise juures lukustamist kontrollleerida. d) Magasin pealt ära võtta, jagaja laba peal olev padrun välja võtta. Lukukoda käepidemega tagasi tõmmata, vasaku käe pöidlaga jagaja sõrmilise peale vajutada ja teiste sõrmedega kinni kiilutud padrun magasinipesasse tagasi suruda. Jagajat vasakul hoides ja kuulipildujat vasakule längus hoides, et padrun jälle saatja ette ei läheks, vintraud ette jooksta lasta. Padrun magasinipesast välja visata, vintraud ära vahetada, kestaheitmise mehhanism välja võetud raual üle vaadata.	1. Kui kuulipildujast pikemat aega automaatlist tuld on antud (200 lasku ehk enam), takistuste a), b) ja c) juures kõige pealt ohtrasti vett vintraua tagumise otsa peale kallata ja padruni pesa ära jahutada, muidu võib lukustamata pesas olev padrun ise süttida ja laskurit vigastada. 2. Padrunite sorteerimise ja magasinide liiva eest hoidmise juures tulevad takistused a) ja b) väga harva ette. 3. Takistus c) on haruldane, kui luku lukustamine õige on. 4. Kõigi pkt. II all kirjeldatud takistuste kõrvaldamise juures astub tegevusse luku juhtplaadi tagumine tahksammas. See tahksammas ei lase lukukoda lõpuni tagasi tõmmata ja hoiab sellega uue padruni söötmissavasasse sattumise ära. 5. Mitmesugustel põhjustel pesasse minevate padrunid praakida, laskmiseks mitte tarvitada (ka vintpüssidest mitte).
III. Vintraud pooliku ettejooksu peal peatama jäänud, lukueesots täiesti üleval (lukustusasendist kõrgemal).	Kest ei ole täielikult pesast välja tulnud ehk on kesta juhtija pealt ära libisenud ja lukukotta kinni jäänud.	Kuulipildujal kaba vastu maad panna nagu laadimisel, nii et kuulipilduja eesots kõrgemal oleks, kui tagumine. Käepidemest paar korda kõvasti tõmmata. Kui kest selle järele ise välja ei kuku, vintraud käepidemega viimase võimaluseni tagasi tõmmata ja selles asendis hoida, kest vasaku käe sõrmedega kestaheitmise ava kaudu välja võtta.	Takistus kordub võrdlemisi sagedasti, kui laadimise järel käepidet piduri peale kinni ei lööda, niisamuti nõrga õlasse tõmbamise juures. Tagasijooks on mõlemil juhtumisel nõrk ja kest ei tule hooga välja. Kui takistus kõigi võtete õige täitmise järele kordub, tõmbik üle vaadata.
IV. Vintraud pooliku ettejooksu peal peatama jäänud, luku eesots tõusmas (peaaegu luku lukustusasendis, kuid sellest madalamal).	Padrunikübar paks ehk lööknõel murdunud ja lööknõela tükk padrunikübara ja luku vahel.	Kui lukk vajuda annab, käepidemest tõmmates ja luku eesotsa peale rõhudes lukk maha suruda, siis padrun välja võtta, nagu II a) ja b) juures. Kui lukk vajuda ei anna, juhtplaat ära võtta, mille järele raud ette jookseb. Magasin ära võtta, magasinipesast kõik padrunitid välja puistata, siis ilma plaati külge panemata vintraud ära vahetada. Väljavõetud vintraual lukk maha suruda. Padrun puhastusvardaga välja tõugata. Lööknõel üle vaadata.	a) Padrunipesa jahutada. (v. II). Kui sorteeritud padruneid tarvitatakse, on takistus haruldane.
V. Vintraud tagasijooksu peal peatanud, luku eesots tõusmas (lukustusasendist veidi kõrgemal).	a) Vintraud ei ole tagasi jooksnud, sest et laskur pära kõvasti õlasse ei tõmmatud. b) Lööknõel pikk ehk sütik kõrge ja lööknõel sütiku sisse kinni jäänud. c) Lööknõel murdunud.	a) Vinna tõmmata. b) Kõrvaldamine, nagu IV, viimased kaks lõiget. c) Nagu b).	



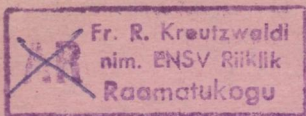
## K. k. Madsen'i lasketakistused.

Takistused, mis olenevad ainult hooletumast relva ülevaatamisest ja puudulikust hoolekandmisest.

Osade seis	P õ h j u s	Ühekordne kõrvaldamine	Märkused
I. <i>Vintraud täiesti tagasi jooksnud. Jagaja vasakul, magasinis on veel padruneid.</i>	Jagaja vedru on nõrk ehk jälle töötab jagaja nii suure hõõrumisega, et ta padrunite vahelt läbi tungida ei jõua ja kaks padrunit korraga laba ette on lasknud. Üleliigne padrun hoiab jagaja vasakul, rauapeataja ei lase rauda ette jooksta, nagu magasinis tühjendamisel.	Magasin pealt ära võtta. Rauaümbriku ots lauatuiki, riide ehk tühja magasinis peale toetada, et rauaümbrikusse liiva ehk muda ei sattuks. Kuulipilduja selili pöörata, nii et magasinipesa otse alla poole oleks; jagaja sõrmilise peale vajutades kõik padrunid jagaja eest välja raputada. Jagaja tublisti õlitada, juhtraami ja jagaja vahed puhastada. Kui takistus kordub, on jagaja vedru nõrk, kuulipilduja töökotta saata.	Õieti kokkupandud jagaja ja tarviliku pingega jagajavedru juures ei tule seda takistust kunagi ette. Et jagajaotste ja juhtraami vahele mustust ei koguks, alati tublisti õlitada. Õli viib tolmu ja mustuse ise välja. 1924 a. kuulipildujat võib jalgade peal täiesti selili pöörata, magasinipesa tühjendamine on hõlbus.
II. <i>Vintraud ettejooksu peal peatama jäänud, luku eesots täiesti all, saatja ees ei ole padrunit, saatja toetub vastu söötmissavas oleva padruni külge.</i>	Vigane magasin.	Magasin pealt ära võtta, magasinipesast ülemised padrunid välja võtta. Parema käega käepide tagasi tõmmata, vasaku käe pöidlaga jagaja sõrmilise peale vajutada ja teiste sõrmedega söötmissavas olev padrun magasinipesasse tagasi suruda, selle järele kuulipilduja selili pöörata ja padrun välja raputada. Uue magasiniga laadida.	Magasin kõrvale panna, enne parandamist mitte tarvitada.
III. <i>Sama, mis teine (II), ainult selle vahega, et saatja söötmissavas oleva padruni põhja peale vajutab.</i>	Söötmissava vigastatud.	Käepide tagasi tõmmata, avas oleva padruni eesots paremale rõhuda. Käepide lahti lasta ja vintraud ette jooksta lasta. Kordumise juures töökotta.	Hariliku töötamise juures vigastus võimata. Põhjus ainult lubamata hooletu ümberkäimine koostvõtmise ja puhastamise juures, samutigi vahest ka takistuste kõrvaldamise juures.
IV. <i>Vintraud täiesti ettejooksnud, mõlemad hooavad maas, padrunipesa tühi.</i>	Vigane magasin. Vigane saatja.	Magasin ära võtta. Saatja üle vaadata. Kui saatja terve, uue magasiniga laadida.	Magasin kõrvale panna, enne parandamist mitte tarvitada.
V. <i>Magasini vahetamise juures ei jookse vintraud ette, kui trikli peale vajutatakse.</i>	Rauapeataja ei liigu vabalt oma augus, rauapeataja vedru liig nõrk ehk murdunud.	Sõrmega rauapeataja saba (mitte jagaja sõrmilise!) peale vajutada ja vintraud vabaks lasta.	Esimesel võimalusel töökotta.
VI. <i>Vintraud jookseb magasinis tühjakssaamise järele ette.</i>	Rauapeataja pea kulunud.	Uue magasinis pealepanemise järele vinna tõmmata.	Esimesel võimalusel töökotta.
VII. <i>Tagasijooks puudulik.</i>	Kokkupanemise vead (ühenduspolts, tööhoovad).	Vinna tõmmata.	Sagedal kordumisel töökotta.







Kinnitan,  
30. septembril 1924.  
O. Amberg,  
Sõjaminister.

~~71374~~ 249.420

## Parandused ja täiendused eeskirja „Jalgväe relvade materjaal-osa. K. k. Lewis“ juurde.

§ 68-e, viimane kärpe lugeda:

„Kui üksiku rühma kuulipildujaid omaette veetakse, siis valvavad sihturid ise vankritele pakkimise ja vedamise järele“.

§ 68-f esimeses kärpes viimane lause lugeda:

„Leitud puudustest ja riketest teatab ta viibimata kompaniülemale ja viimane väeosa relvurohvitserile“.

§ 68-i esimese kärpe lõpus kustutada sõnad:  
„ja väeosa relvurohvitserile“.

§ 68-dale juurde lisada punkt:

n) Rikete tõenäose põhjuse äramääramise juures on väga tähtis rikutud osa teenistuse kestvust ja laskude arvu teada, mis osa välja on kannatanud. Need andmed on ühtlasi väga tähtsad otsustamiseks materjaalisortide kohta, millest need ehk teised osad on valmistatud, ja nende materjaalide ümbertöötamise viiside kohta. Sellepärast peetagu kuulipildujatele kaasa antud teenistuslehti (formulääre) iseäranis hoolega ja täpselt.

Klp. teenistuslehtede hooletu pidamise juures võivad rikutud osad uute nõudmisel väeosade arvelt kustutamata jääda.



249.420

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



Z-43354