

SUURTÜKIVÄE- EESKIRI

II O S A

RASKE SUURTÜKIVÄGI

(SV. E. II)



KAITSEVÄGEDE STAABI VI OSAKONNA VÄLJAANNE
TALLINN, 1935

Kinnitan.
27. aprillil 1935. a.

J. Laidoner,
Kindralleitnant,
Kaitsevägede Ülemjuhataja.

SUURTÜKIVÄE- EESKIRI

II O S A

RASKE SUURTÜKIVÄGI

(SV. E. II)



KAITSEVÄGEDE STAABI VI OSAKONNA VÄLJAANNE
TALLINN, 1935

SUURTÜKIVÄE-
EESKIRI



Riigi trükikoja trükk.

SISUKORD.

Lhk.

I peatükk.

Suurtüki korrad ja suurtüki meeskond (§§ 1—4)	1
---	---

II peatükk.

Üksikõppus.

1. Luku avamine ja sulgemine (§§ 5—8)	3
2. Laskemoona asetamine kasti ja väljavõtmine (§§ 9—10)	5
3. Laskemoona ettevalmistamine laskmiseks (§§ 11—16)	6
4. Laskemoona toomine suurtüki juurde (§§ 17—19)	9
5. Suurtüki laadimine ja tühjendamine (§§ 20—24)	10
6. Sihtimine (§§ 25—48).	
a) Sihtimisabinõude käsitlemine (§§ 25—38)	12
b) Sihtimine ja märkimine suunas (§§ 39—41)	20
d) Sihtimine ja märkimine tõstetandvate sihtimis- abinõudega (§§ 42—45)	23
e) Sihtimine kõigi sihtimisabinõudega (§§ 46—47)	24
g) Õine sihtimine (§ 48)	25
7. Süütamine (§ 49)	25
8. Liugleja, pöörise, saha, hälli ja kilbi seadmine lahingu- uasendisse (§§ 50—57)	26
9. Liugleja, pöörise, saha, hälli ja kilbi seadmine rän- nakuuasendisse (§§ 58—65)	30

III p e a t ü k k .

Suurtükiõppus.

1. Suurtükiülema kohused (§§ 66—68) 33
2. Suurtüki asetamine tulepositsioonile (§§ 69—74) . . . 35
3. Suurtüki seadmine lahinguvalmis (§§ 75—77) 38
4. Laskealuse korraldamine (§§ 78—79) 44
5. Lahingukorras oleva suurtüki ja kasti ümberpaigutamise (§§ 80—83) 45
6. Laskmise ettevalmistamine (§§ 84—86) 48
7. Laskmine (§§ 87—101).
 - a) Laskmine üksiklaskudega (§§ 87—91) 50
 - b) Seeriatega laskmine (§§ 92—94) 52
 - d) Seadete ja laskemoona muutmine (§ 95) 53
 - e) Laskmise ajutine katkestamine ja jätkamine (§§ 96—101) 54
8. Laskmise lõpetamine ja suurtüki seadmine rännakukorda (§§ 102—104) 55
9. Väljalangenud numbrite asendamine ja vahetamine (§§ 105—106) 56

IV p e a t ü k k .

Patareiõppus.

1. Positsioon (§ 107) 57
2. Lahinguosa meeskond (§ 108) 57
3. Patarei voor (§ 109) 58
4. Juhtide kohused (§§ 110—117) 58

	Lhk.
5. Paralleelvihu ehitamine ja algsuuna seadete märkimine (§§ 118—123)	62
6. Laskmine (§§ 124—139)	64
7. Tervitamine (§ 140)	69

Lisad.

Nr. 1 — Laskemoonaraamatu vorm	71
Nr. 2 — Suurtüki laskelehe vorm	72
Nr. 3 — Patareiohvitseri laskeleht	73
Nr. 4 — Suurtüki juures ettetulevad takistused ja nende kõrvaldamine	74

Suurtükiväe-eeskirja II osa „Raske suurtükivägi“ ühtlustas ja parandas Kaitsevägede Ülemjuhataja käsukirjaga 1935. a. nr. 16 § 1 määratud komisjon järgmises koosseisus:

Komisjoni esimees:

A. RATISTE, kolonelleitnant, VR II/3, Suurtükiväe inspektori abi k.t.

Liikmed:

H. LOKK, major, 4. suurtükiväegrupist;

V. NORTMAN, kapten, Kaitseväe ühendatud õppeasutistest;

J. LOOTSMANN, kapten, Varustusvalitsusest;

E. AMBERG, kapten, 1. suurtükiväegrupist;

J. OKSENBURG, leitnant, 1. suurtükiväegrupist;

N. RIIBERK, kapten, Kaitsevägede staabist.

Lühendised.

Suurtükiväe-eeskiri II osa	}	SV. E. II.
Raske suurtükivägi		
152 mm Šneideri haubits	—	152 šn.
107 mm Šneideri kahur	—	107 šn.
150 mm Saksa haubits	—	150 s.

I peatükk.

Suurtüki korrad ja suurtüki meeskond.

§ 1. Suurtükk ja kast moodustavad lahinguüksuse.

Lahingukorras on suurtükk siis, kui ta on võetud eelikult ja suundud vastase poole.

Lahinguvalmis on lahingukorras olev suurtükk siis, kui ta on valmis tule avamiseks.

Rännakukorras on suurtükk siis, kui alus on asetatud (haagitud) eelikule ja suurtükk on valmis rännakuks.

Vajunud on suurtükk siis, kui sahk on tunginud maasse ja suurtükk asub laskmisel püsivalt kohal.

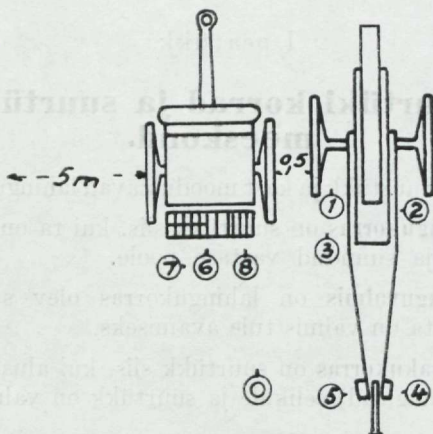
Lahingu- või rännakukorras oleva suurtüki **parema ja vasaku külje** määrab esimesel juhul laskesuund, teisel — liikumissuund, kasti külje määrab poomi suund.

§ 2. Suurtüki ja kasti juures teotsev meeskond koosneb suurtükiülemast ja kümnest numbrist:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| nr. 1 — sihtija, | } suurtükinumbrid |
| nr. 2 — lukustaja, | |
| nr. 3 — laadija, | |
| nr. 4 — esimene pööraja, | |
| nr. 5 — teine pööraja, | |

nr. 6	} kastinumbrid
nr. 7	
nr. 8	
nr. 9	
nr. 10	

§ 3. Lahingukorras oleva suurtüki juures asuvad (joon. 1):



Joon. 1.

— suurtükiülem — seal, kus temal on hõlpsam täita oma kohuseid;

— sihtija — vasakul alusest, sihtimisabinõude taga ja raua päralõike kohal, näoga laskesuunas;

— lukustaja — paremal alusest, raua päralõike kohal, näoga luku poole;

— laadija — sihtija taga, ühe sammu kaugusel sihtijast, näoga laskesuunas;

— esimene pööraja — paremal alusest, sahaplaadi kohal, näoga aluse poole;

— teine pööraja — vasakul alusest, sahaplaadi kohal, näoga aluse poole;

— nr.nr. 6, 7 ja 8 — kasti taga, nr.nr. 6 ja 8 näoga laskesuunas, nr. 7 näoga nr. 6-da poole; kui kasti tulepositsioonil pole, siis nr.nr. 6, 7 ja 8 asuvad seal, kus neil on parem varjatult täita oma kohuseid;

— nr.nr. 9 ja 10 — laskemoona-allohvitseri juures.

§ 4. Numbrite tegevus.

Sihtija seab sihtimisabinõusid, sihib ja märgib suurtüki; 152 šn. ja 107 šn. (v. lukk) juures süütab ka laengu.

Lukustaja avab ja suleb luku ja abistab laadijat laadimisel; 152 šn. ja 107 šn. juures seab kvadrandi ning 107 šn. (p. lukk) ja 150 s. juures süütab laengu.

Laadija laeb suurtüki lukustaja abiga.

Pöörjad abistavad sihtijal sihtida suurtüki suunas, pöörates pöörise ja kaevavad saha kraavi; 150 s. juures 1-ne pööraja seab kvadrandi.

Nr. 6 seab süütaja ja annab mürsu (padruni) nr. 8-le suurtüki juurde viimiseks; ta vastutab laskemoona korraliku puhastamise, määrimise ja laadimiseks ettevalmistamise eest.

Nr. 7 seab korrektori, abistab nr. 6-l seada süütajaid, moodustab laengu ja annab selle laadijale.

Nr. 8 puhastab ja määrab laskemoona, kannab laadimiseks valmisseatud mürsu (padruni) suurtüki juurde; 152 šn. ja 150 s. juures annab tõukuri laadijale ja võtab selle hiljem laadijalt vastu presendile asetamiseks.

Nr.nr. 9 ja 10 korraldavad laskemoona laskemoona-allohvitseri juhatusel.

II peatükk.

Üksikõppus.

1. Luku avamine ja sulgemine.

§ 5. **Kuke kaitsega teotseb lukustaja.** Kaitsega on võimalik takistada kuke (150 s. juures tõmberõhutihise) liikumist ja seega takistada süütamist.

152 šn. ja 107 šn. kuke vabastamiseks kaitsest lukustaja rõhub kaitsele ja keerab katkestaja pööra vasakule kuni osutijooned ühtuvad.

Kuke asetamisel kaitsele lukustaja toimib katkestaja pööraga vastupidiselt.

150 s. kaitse seatakse kaitseasendisse suletud luku juures. Selleks lukustaja keerab üles kaitse pööra, kuni see satub alumise osaga vastu tõmberõhutise astet ja ülemise kärnilise osaga vastu luku vânta; süütamine ja luku avamine on takistatud.

Seisab kaitse kaitseasendis, siis on lukukiilul sõna „**Kaitse**“ katmata ja tõmberõhutisel sõna „**Tuli**“ kaetud.

Kaitse seadmisel lahinguasendisse lukustaja toimib vastupidiselt, asetades kaitse pööra kärnilise osaga allapoole. Sel juhul tõmberõhutisel sõna „**Tuli**“ on katmata ja lukukiilul sõna „**Kaitse**“ kaetud.

§ 6. **Kaitsemehhanismi katkestajaga teotseb lukustaja. 152 šn. ja 107 šn.** katkestaja pööra õppeasendisse seadmiseks lukustaja lükkab selle vasaku käega üles, kuni see peatub ülemises kinnitusõnaras. Pööra lahinguasendisse seadmiseks lukustaja surub selle vasaku käega alla, kuni see peatub alumises kinnitusõnaras. Tegelikul laskmisel on katkestaja pöör lahinguasendis. Õppusel on katkestaja pöör õppeasendis.

Luku avamiseks tõrke puhul lukustaja lükkab katkestaja pööra õppeasendisse, surudes enne järgnevat lasku selle jällegi lahinguasendisse.

§ 7. **Luku avab lukustaja.** Luku avamisel vända liikumise lõpp olgu hoogus, et kest väljuks tõrkuematult.

152 šn. ja 107 šn. juures lukustaja asetab katkestaja pööra õppeasendisse; haarab parema käega vända käepidemest, surub käepideme alla, tõmbab vända oma poole kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme.

150 s. juures lukustaja asetab kaitse lahinguasendis, haarab vasaku käega luku vända teljest ja parema käega luku vända käepidemest; surub luku vända käepidemes oleva rõhutise sissepoole, tõmbab luku vända paremalt hoogsalt oma poole ja vabastab käepideme.

§ 8. Luku suleb lukustaja.

152 šn. ja 107 šn. juures lukustaja haarab parema käega luku käepidemest ja surub selle alla; pöörab vända vasakule liikumise lõpuni ja vabastab käepideme. Lukk on täielikult suletud, kui käepideme putk on haakinud enese raami hamba taha.

150 s. juures lukustaja haarab vasaku käega luku vända teljest ja parema käega käepidemest, surudes käepideme rõhutise sissepoole; lükkab käepideme enesest eemale liikumise lõpuni ja vabastab käepideme. Lukk on täielikult suletud, kui rõhutise hammas asub luku õnaras.

2. Laskemoona asetamine kasti ja väljavõtmine.

§ 9. Kasti avamisel ja sulgemisel teotsevad nr.nr. 6 ja 7. Kasti avamiseks nr. 6 vabastab ukse krambi pööra lõikrõngast, käega rõhudes tugevasti krambile, keerab pööra veerandringi võrra, kuni see vabaneb, ja laseb krambi alla; nr.nr. 6 ja 7 tõstavad ukse üles ja kinnitavad mõlemalt poolt kettidega.

Ukse sulgemine teostub vastupidises järjekorras.

§ 10. Mürskude (padrunite) ja laengute kasti asetamisel ja väljavõtmisel teotsevad kastinumbrid.

Mürsud (padrunid) asetada kasti rühmitatult liikidesse. Asetamist alata alumisest reast ja keskelt. Väljavõtmist toimetada harilikult vastupidises korras.

Kastist ja kasti eelikust väljavõetud mürsud (padrunid) ja laengud asetada kasti taha presendile (matile) süütajatega kasti poole (joon. 1).

Laengud asuvad kasti laegastes. Igasse laekasse asetatakse 5 laengut ja üheteistkümnes laeng kasti eeliku jalgealuse kasti.

3. Laskemoona ettevalmistamine laskmiseks.

§ 11. Suurtüki laadimiseks võetakse laskemoona tulepositsioonil asuvast kastist või laskemoona pesadest.

Laskemoona ettevalmistamine peab sündima suurtüki juures.

§ 12. Mürsud (padrunid) puhastatakse puhta kalt-suga tolmust ja prügist. Pärast puhastamist määr-itakse juhtvöö eelserv ja tsentreeriv osa. Määrimist toimetatakse igakord enne mürsu (padruni) andmist laadimiseks. Puhastamisel tuleb kontrollida, et kruvitong oleks lõpuni sisse keeratud kesta.

Vigase juhtvööga mürsud või muljutud padrunid panna kõrvale, samuti panna kõrvale mürsud (padrunid) hetksüütajatega, mille traadid või plommid on katki.

§ 13. **Mürsku varustab süütajaga nr. 6 nr. 8-da abiga.** Mürsu varustamiseks süütajaga vabastada süütaja pesa korgist ja pühkida puhtaks. Süütaja otsakeeramist mürsule toimetada alul käega, pärast võtmega. Süütaja pea alumine serv peab lasuma tihe-dalt vastu pesa avause äärt.

Süütaja eraldamisel mürsust katta pesa avaus korgiga. Süütajad, millelt plindid võetud, tuleb eral-dada teistest.

§ 14. **Lendsüütajaid seab nr. 6 käskluse järele:** „SÜÜTAJA N!“, näiteks:

„SÜÜTAJA 20,0!“ (lugeda: kakskümmend ja null),
või: „SÜÜTAJA 42!“ (lugeda: nelikümmend kaks).

Nr. 6 kordab antud süütaja seade kuuldavalt ja tõstab mürsu püstasendisse; mürsku vasaku käega

peaosast hoides, asetab parema käega võtme süütajale ja pöörab võtit kellaosuti liikumissuunas, kuni käskluses tähendatud seade osutijoonega ühtub.

Šneideri süsteemilise süütaja nr. 2263 seadmiseks automaatvõtmega anda käsklus: „**VÕTI N!**“ ja „**SÜÜTAJA N!**“. Näiteks, „**VÕTI 56!**“ (lugeda: viiskümmend kuus), „**SÜÜTAJA 8,6!**“.

Nr. 6 kordab käsklused ja keerab esiteks korrektori tigu kuni nõutud seade ühtub korrektori osutijoonega ja järgmiseks keerab kaugusetigu kuni süütaja seade ühtub kauguse osutijoonega.

Sarnaselt seatud võti asetada süütajale ja pöörata nooltega näidatud suunas, kuni on tunda väikest vastupanu, siis vajutada võtmele ja jätkata pöörämist täieliku vastupanuni. Võtme mahavõtmisel kontrollida, et antud seade jääks endiseks. Selle toimingu juures hoida mürisk võimalikult püstiasendis.

Kasutamata lentsüütajad seada algseadele.

Lentsüütajaseade leidmiseks korrektoriga anda käsklus: „**KORREKTOR N!**“. Selle järele nr. 7, kuuldavalt korrates antud korrektori seade, seab korrektori osuti käsklusega antud korrektori seade kohale ja loeb kuuldavalt süütajaseade, mis on käsklusega antud sihikuseade kohal. Nr.nr. 6 ja 7 seavad lentsüütajad saadud seadele.

Lentsüütajaga laskmisel on nõutav, et alaliselt oleks kõrvaldatud 2—3 mürsul katted ja süüterõngad liikevabad (proovitud). Järjekorraline lentsüütaja ettevalmistada laadimiseks, kuid plinti mitte välja tõmmata. **152** šn. juures kõrvaldab plindi lukustaja, kui mürisk on asetatud laadimisalusele, **107** šn. ja **150** s. juures kõrvaldab plindi nr. 6 enne mürsu üleandmist nr. 8-le.

§ 15. **Lööksüütajaid valmistab ette nr. 6 nr. 7-da abiga** käskluse järele: „**GRANAAT N SÜÜTAJA!**“, näiteks, „**GRANAAT NOORMAALSÜÜTAJA!**“. Löök-

süütajate katted võetakse maha nii, et 2—3 mürsku oleksid alaliselt valmis laadimiseks, kuid plinte ei eraldata; **152 šn.** juures plindi kõrvaldab lukustaja, kui mürsk on asetatud laadimisalusele; **107 šn. ja 150 s.** juures plindi kõrvaldab nr. 6 enne mürsu üleandmist nr. 8-le.

§ 16. **Laengu moodustab nr. 7 nr. 6-da järelevalvel.**

Laeng koosneb metallkesta asetatud suurtükirohu kottidest, mis on märgitud numbritega. Soovitav laeng saadakse kottide arvu muutmisega.

Laengu moodustamiseks anda käsklus: „**LAENG Nr. N!**“, mille järele nr. 7, kuuldavalt korrates: „**LAENG Nr. N!**“, võtab täislaengu, eemaldab laengukatte ja tõstab kestat numbrite järjekorras suurtükirohu kotte, kuni tuleb nähtavale kott käskluses nimetatud laengu numbriga. Kesta jäänud laeng kaetakse laengukattega, surudes seda kindlasti kesta jäänud laengu vastu. Laengu üleandmisel laadijale nr. 7 loeb kuuldavalt laengu numbri. Näiteks, käskluse järele: „**LAENG Nr. 3!**“ nr. 7, kuuldavalt korrates: „**LAENG Nr. 3!**“, võtab täislaengu, eemaldab laengukatte ja suurtükirohu kotid nr.nr. 5 ja 4 (**150 s.** juures — 8, 7, 6, 5 ja 4), kuna koti nr. 3 ja koostatud koti nr. 2 (**150 s.** juures — 3, 2, 1) jätab kesta, järgmiseks katub laengu laengukattega, surudes katte kindlasti kesta jäänud laengu vastu. Laengu üleandmisel laadijale loeb kuuldavalt: „**LAENG Nr. 3!**“.

Laskmisel on nõutav, et alaliselt oleksid ettevalmistatud laadimiseks 2—3 laengut.

Laengu moodustamisel kontrollida, et kruvitong oleks keeratud lõpuni kesta.

Üle minnes väiksemalt laengult suuremale, võtta moodustamiseks täislaeng. Järelejäänud laengutest nr. 7 moodustab esimesel võimalusel täislaengud. Laskmiste vaheaegadel nr. 6 kontrollib, et väiksematest laengutest moodustatud täislaengutes oleks kottide järjekord ja arv õige. Laskmisel ülejäänud suurtükirohu kotid asetada lastud ja jahtunud kestadesse.

152 šn. on viis laengut. Laengut nr. 1 ei ole. Suurtükirohu kotid 3, 4 ja 5 on ühesuurused.

Laengu number	Laengu koosseis	Märkmed	
2	{ On koostatud kolmest erineva suurtükirohu kotist; kahele äärmisele kotile on märgitud 2, keskmisele 1	Täislaeng	
3			Laeng nr. 2 ja kott 3
4			Laeng nr. 2 ja kotid 3, 4
5			Laeng nr. 2 ja kotid 3, 4, 5

150 s. — on kaheksa laengut. Suurtükirohu kotid on erineva suurusega.

Laengu number	Laengu koosseis	Märkmed
1	Kott 1	Täislaeng
2	Kotid 1, 2	
3	Kotid 1, 2, 3	
4	Kotid 1, 2, 3, 4	
5	Kotid 1, 2, 3, 4, 5	
6	Kotid 1, 2, 3, 4, 5, 6	
7	Kotid 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
8	Kotid 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	

4. Laskemoona toomine suurtüki juurde.

§ 17. Mürsu (padruni) toob suurtüki juurde nr. 8.

152 šn. juures nr. 8 võtab vasaku käega laadimiseks valmisseatud mürsu peast ja parema käega mürsu põhja alt, toob selle suurtüki juurde ja asetab haubitsa laadimisalusele.

107 šn. ja 150 s. juures nr. 8 võtab parema käega laadimiseks valmisseatud padruni (mürsu) peast ja vasakuga kesta (mürsu) põhjast, toob selle suurtüki juurde ja annab üle laadijale. Laadija võtab

padruni (mürsu) vastu, haarates vasaku käega mürsu peaosast ja paremaga kesta (mürsu) põhjast; **150 s.** juures laadija mürsu vastuvõtmiseks asub parema jalaga üle aluse vasakpoolse tugiseina.

§ 18. Kaugemalt kantav mürsk asetada mõne teise numbri abil õlale, põhjaga tahapoole; kandmisel hoida mürsku eestpoolt mõlema käega.

§ 19. **Laadimiseks valmis seatud laengu toob suurtüki juurde nr. 7.** Kui mürsk on lükatud rauda, ulatab ta laengu laadijale. Kest peab olema puhas ja vigastusteta.

5. Suurtüki laadimine ja tühjendamine.

§ 20. **Mürsu asetamisel rauda lükata** seda alul aeglaselt ja ettevaatlikult, kuni pea on möödunud lukupesast, siis saata mürsk hoogsalt rauda, asetamine peab lõppema terava kõlaga. Kui laaditav mürsk on varustatud hetksüütajaga, siis laadija kontrollib, kas süütaja kaitselint on kohal. Enne mürsu laadimist lukustaja vaatab, kas raud on puhas.

152 šn. juures teotsevad lukustaja, laadija ja nr. 8. Lukustaja avab luku, vabastab laadimisaluse riivi haagist, tõmmates riivi käepidemest vasaku käega tahapoole ja laseb laadimisaluse alla.

Kui mürsk on asetatud laadimisalusele ja süütaja plint lukustaja poolt kõrvaldatud, lükkab laadija parema käega mürsu rauda ja lõpetab laadimise tõukuriga saates mürsu hoogsalt rauda.

Nr. 8 annab tõukuri laadijale ja, kui mürsk on lükatud rauda, asetab tõukuri presendile.

107 šn. juures teotsevad lukustaja, laadija ja nr. 8. Lukustaja avab luku ja suleb selle, kui padrun on rauda lükatud. Laadija, saades nr. 8-lt padruni, asetab selle peaga juhtplaadile, juhib padruni $\frac{3}{4}$ tema pikkusest ettevaatlikult rauda ja lõpetab laadimise tõukega.

150 s. juures teotsevad lukustaja, laadija ja nr. 8. Lukustaja seab raua laadimisasendisse, kui laskmine sünnib tõstel üle 10°. Selleks haarab ta kahe käega laadimismehhanismi käepidemest, surudes käepideme rõhutise sissepoole, tõstab käepideme üles, kuni raud jääb horisontaalseks ja avab luku.

Laadija võtab mürsu vastu ja asetab selle raua-ümbriku avause äärele, lükkab parema käega mürsu rauda kuni mürsu põhi on jõudnud kestaheitjani ja lõpetab laadimise tõukuriga saates mürsu hoogsalt rauda.

Nr. 8 annab tõukuri laadijale ja, kui mürsk on lükatud rauda, asetab tõukuri presendile.

§ 21. Laengu asetamisel laengupessa teotsevad laadija ja lukustaja. Laadija, olles lükanud mürsu rauda, võtab nr. 7-lt valmisseatud laengu, asetab laengupessa ja lükkab käega kohale. Lukustaja suleb luku.

152 šn. juures enne luku sulgemist lukustaja tõstab üles laadimisaluse.

150 s. juures, pärast luku sulgemist, lukustaja viib raua laadimismehhanismi abil lahinguasendisse. Selleks haarab ta kahe käega mehhanismi käepideme, surub selle sujuvalt alla, kuni häll ühendub sektoriga, ja vabastab käepideme.

§ 22. Laengu väljavõtmisel teotsevad lukustaja ja laadija. Lukustaja avab luku, mille tagajärjel kestaheitja lükkab kesta ühes laenguga välja. Laadija võtab vastu laengu ja ulatab nr. 7-le.

150 s. juures raud seatakse lukustaja poolt enne luku avamist laadimisasendisse.

Laetud haubits tühjendada lasuga.

Juhul, kui on võimatu mürsku välja lasta, siis toimida lisa 4, lit. B p. 3 järele.

§ 23. Padruni väljavõtmisel teotsevad lukustaja ja laadija. Lukustaja avab luku. Laadija haarab

parema käega kesta ja võtab padruni rauaõõnest välja, hoides vasaku käega kinni mürsu peast ja ulatab padruni nr. 7-le.

Kui luku avamisel padrun ei tule välja, tarvitada käsikestaheitjat; kui ka see ei aita, tühjendada kahur lasuga.

§ 24. Tõrke puhul lukk avatakse ainult suurtüki-ülema korraldusel.

152 šn. ja 150 s. juures teotsevad lukustaja, laadija ja nr. 7. Lukustaja avab luku (150 s. lukustaja enne luku avamist viib raua laadimisasendisse). Laadija võtab vastu väljaheidetud kesta ühes laenguga ja ulatab need nr. 7-le, samal ajal ta võtab nr. 7-lt uue kesta ühes laenguga ja lükkab selle laengupessa. Nr. 7 keerab tõrke andnud laengu kestale uue kruvitongi, vaatab üle laengu suurtükirohu kotid ja täiendab laengu täislaenguni.

Kruvitongi puudumisel asetada kest ühes laenguga tühjade kestade juurde.

107 šn. juures teotsevad lukustaja, laadija, nr.nr. 7 ja 8.

Lukustaja avab luku. Laadija haarab parema käega kesta kübarast, tõmbab kesta ühes mürsuga välja ja ulatab nr. 7-le. Järgmiseks laadija võtab nr. 8-lt uue padruni ja lükkab selle rauda; nr. 7 annab üle tõrke andnud padruni nr. 8-le. Viimane keerab sisse kestale uue kruvitongi. Kruvitongi puudumisel asetada padrun laekasse tühjade kestade juurde.

6. Sihtimine.

a) Sihtimisabinõude käsitsemine.

§ 25. Nurgamõõtja abil sihitakse suurtükk märki või antakse suurtükile kindel suund, sihtides ükskõik missugusele esemele maastikul.

Nurgamõõtja on algseadel, kui jaotiserõnga osuti vastu on 32 ja peegeldaja ning jaotisetrummide osutite vastu on 0.

Sihtimist (märkimist) suunas toimetada alati ühe ja sama silmaga, teist kinni pigistades, selle juures sihtija silma tera peab asuma nurgamõõtja okulaari optilisel teljel. Sihtjoon läbib vertikaal- ja horisontaalniitide ristmepunkti.

Kui nurgamõõtja, peegeldaja, lood ja sihik on algseadel, siis sihtjoon on paralleelne rauateljega; nurgamõõtja algseade kasutatakse otsesel sihtimisel (150 s. juures seatakse ka lood algseadele).

Nurgamõõtjaga sihtides (märkides) vaadata läbi okulaartoru ja juhtida sihtjoon sihtpunkti (märkpunkti) nõnda, et nurgamõõtja vaatlusväljas nähtav vertikaalniit satuks sihtpunktile (märkpunktile).

§ 26. Nurgamõõtja asetab kohale sihtija.

152 šn. ja 107 šn. juures sihtija võtab kastist nurgamõõtja, hoiab seda kinni jaotiserõnga alt vasaku käega ja vabastab paremaga nurgamõõtja pesa pidekruvi, asetab nurgamõõtja korvi ja keerab parema käega pesa riivi pööriku väljapoole kuni keeldumiseni; rõhub nurgamõõtja pessa ja vabastab pööriku, viimase vabanemisel võtab riiv redru mõjul algasendi ja haarab soone servaga nurgamõõtja konksu. Järgmiseks keerab kinni parema käega pidekruvi ja vasakuga proovib, kas nurgamõõtja on kindlasti pesas.

150 s. juures sihtija võtab kastist nurgamõõtja, hoiab seda vasaku käega jaotiserõnga alt ja paremaga keerab nurgamõõtja tõstja pööriku keeldumiseni väljapoole; asetab nurgamõõtja pessa, surudes seda otsejoones allapoole ja vabastab tõstja pööriku.

Nurgamõõtja tõstja pöördumisel algasendisse rõhutakse tõstja nurgamõõtja jala õnarasse.

§ 27. Nurgamõõtja võtab kohalt sihtija.

152 šn. ja 107 šn. juures sihtija seab nurgamõõtja algseadele, haarab vasaku käega nurgamõõtja jaotiserõnga alt ja vabastab paremaga pesa pidekruvi; keerates riivi väljapoole, tõstab nurgamõõtja pesast, asetab selle kasti ja suleb pidekruvi.

150 s. juures sihtija seab nurgamõõtja algseadele, haarab vasaku käega nurgamõõtja jaotiserõnga alt ja paremaga keerab nurgamõõtja pööriku väljapoole, tõstab nurgamõõtja pesast ja asetab kasti.

§ 28. Kilbiluugi avab ja suleb sihtija.

152 šn. kilbiluugi avamiseks tõmbab sihtija luugi riivi põkatsi käepidemest oma poole, keerab riivi veerandringi võrra vasakule ja lükkab luugi vastu kilpi.

Luugi sulgemiseks haarab sihtija riivi põkatsi käepidemest, tõmbab luugi üles ja pöörates riivi veerandringi võrra paremale, kinnitab luugi.

107 šn. kilbiluugi avamiseks sihtija vajutab parema käe pöidlaga luuki kinnihoidvale plaatvedrule ja lükkab luugi vastu kilpi. Kui vaatlusväli, mille annab luugi alumine pool, ei ole küllaldane, siis avada ka ülemine pool ja kinnitada pööraga, kätt aknast läbi pistes.

Luugi sulgemiseks vabastab sihtija pööra ja tõmbab luugi kinni kuni plaatvedru kinnitab selle konksude taha.

150 s. kilbiluugi avamiseks sihtija surub selle käega ettepoole kuni luuk jääb püsima, toetades hammastega vastava põkatsi taha.

Luugi sulgemiseks surub ta kilbi tagaküljel oleva luugi põkatsi käepidemele; viimane vabastab põkatsi luugi hamba tagant ja luuk langeb alla.

§ 29. Sihtimisabinõud püstloodi asetab sihtija.

152 šn. ja 107 šn. juures sihtija avab põikloe, keerates alla parema käe pöidlaga loeklaasi katte ja surub vasaku peopesaga pitsituspoldi täielikult ettepoole. Vasaku käega haarab teo pööriku ja keerab seda kuni põikloe mull asub keskasendisse.

150 s. juures sihtija keerab vasaku käega teopöörikut kuni põikloe mull asub keskasendisse.

§ 30. Nurgamõõtja jaotiserõngas on jagatud 64 ossa, mille numbrid suurenevad 0-st kellaosuti liikumissuunas. Jaotiserõnga osuti on paigalseisev.

Jaotiserõnga iga osa on jagatud jaotisetrummi abil sajasse ossa. Jaotisi jaotiserõngal nimetatakse suurteks jaotisteks, jaotisi jaotisetrummil väikesteks jaotisteks; viimased on tuhandikud. Mõlemad jaotised koos moodustavad nurgamõõtja seade. Käskluses antakse enne suured, siis väikesed jaotised, näiteks: „**NURGAMÕÕTJA 26—45!**“ (kakkümmend kuus — nelikümmend viis). Väikeste jaotiste arv peab igal juhul olema kahenumbriline, näiteks: „**NURGAMÕÕTJA 25—00!**“ (kakkümmend viis — null-null), või: „**NURGAMÕÕTJA 0—05!**“ (null — null-viis).

§ 31. Peegeldaja jaotiseplaat on jagatud 0-st mõlemale poole (üles ja alla) 2-ks või 3-ks suureks jaotiseks. Iga suur jaotis vastab 100 väikesele jaotisele trummil (tuhandikud, **150 s.** juures $1/16^\circ$). Neid jaotisi loetakse nagu nurgamõõtja omasidki, lisades juurde: „**ÜLES** või **ALLA**“, näiteks: „**PEEGELDAJA ÜLES (ALLA) 0—35!**“ (null — kolmkümmend viis).

§ 32. Nurgamõõtjat seab sihtija käskluse järele: „**NURGAMÕÕTJA N!**“. Kui nurgamõõtja seadet tuleb muuta rohkem kui 3—00, siis sihtija tõstab vasaku käega nurgamõõtja lingi kuni keeldumiseni, vabastades sellega nurgamõõtja teoratta teost, pöörab parema käega nurgamõõtja pead, kuni jaotiserõnga osuti vastu asetub käskluses määratud suur jaotis, vabastab lingi ja keerab jaotisetrummi osuti vastu käskluses antud väikese jaotise, eemaldab käed ja loeb kuuldavalt nurgamõõtja seade. Kui nurgamõõtja link pärast vabastamist ei vaju endisesse

asendisse, siis ei tule teda kohale rõhuda. Ta võtab õige asendi nurgamõõtja pea või jaotisetrummi pööramisel.

Kui nurgamõõtja seadet muudetakse vähem kui 3—00, siis kasutada ainult jaotisetrummi.

§ 33. Nurgamõõtja seadet muudab sihtija.

Käskluse järele: „**PAREMALE (VASAKULE) 1—45!**“ sihtija paneb antud paranduse nurgamõõtjale, kasutades viimast arvutamise abinõuna, ja loeb kuuldavalt lõpliku seade. Sihtija tegevuse kontrollimiseks suurtükiülem arvutab antud paranduse.

Näiteks, nurgamõõtja seade muutmiseks (paremale võtmiseks) 1—45 võrra sihtija pöörab jaotisetrummi üks kord ühe ringi (100 väikese jaotise) ja neli korda 10 väikese jaotise võrra, suurendab saadud seade viie väikese jaotise võrra, eemaldab käed ja loeb kuuldavalt nurgamõõtja seade.

Paremale võtmise juures nurgamõõtja seade suureneb, vasakule võtmise juures väheneb.

§ 34. Osutiplaadi (150 s. juures laenguosuti) ja sihiku seab sihtija.

152 šn. juures käskluse järele: „**LAENG NR. 3!**“ „**SIHIK 55!**“ (lugeda: viiskümmend viis) või **SIHT-NURK 300!**“ (lugeda: kolmsada), sihtija, osutiplaadi seadmiseks, vasaku käe pöidla ja esimese sõrmega kokku surudes sihikukaane riivisid, pöörab osutiplaati kuni sihikukaane akna vastu ilmub käskluses antud laengu number (nr. 3), edasi vabastab riivid.

Sihiku seade panemiseks sihtija pöörab parema käega teopööriku kuni käskluses tähendatud seade (55) tuleb jaotisetrummil vastu osutit. Kui aga antud sihiku seade on osutist kaugel, siis surub vasaku käe pöidla ja esimese sõrmega teoeraldaja pööriku lingi lõpuni alla (üles), haarab parema käega nurgamõõtja korvi alt kinni ja tõstab üles või rõhub alla sihiku sektorit seni kuni jaotisetrummil soovitud seade tuleb osuti lähedusse. Järgmiseks vabastab

ta teoeraldaja pöörikulingi ja lõpetab seade panemise teopööriku abil; eemaldab käed sihikust ja loeb kuuldavalt pandud laengu numbri ja sihiku seade.

Käskluses määratud sihtnurga (300) seadmiseks toimib sihtija samuti nagu eelpool sihiku seade panemisel, kuid sihtnurka loeb ta tuhandikkude osuti kohalt.

107 šn. sihikul on kaugused eraldi jaotisereal — laskmiseks šrapnelliga ja granaadiga; kolmas jaotiserida näitab sihtnurka tuhandikkudes.

Šrapnelliga laskmiseks asetada sihikukaane luuk alumisse asendisse, milleks pökatsit tõstes rõhuda luuk alla kuni pökats asetub kinnitusõnarasse.

Granaadiga laskmiseks asetada luuk ülemisse asendisse, teotsedes vastupidises järjekorras eelpool kirjeldatule.

Käskluse järele: „**SIHIK N!**“ või „**SIHTNURK N!**“ toimib sihtija sihiku seade panemisel samuti, kui 152 šn. juures, kuid sihiku seade loeb ta vastava jaotisrea osuti kohalt.

Sihtija, pärast seade panemist ja käte eemaldamist, loeb kuuldavalt sihiku seade.

150 s. käskluse järele: „**LAENG NR 4!**“ „**SIHIK 41—00!**“ (lugeda: nelikümmend üks — null-null) ehk „**SIHIK 41—25!**“ (lugeda: nelikümmend üks — kakskümmend viis) või „**SIHTNURK 20—06!**“ (lugeda: kakskümmend — null-kuus) sihtija, **laenguosuti seadmiseks**, parema käe pöidla ja esimese sõrmega pöörab laenguosuti pööriku oma poole, kuni osuti, libisedes mööda sihiku jaotisetrummi, jõuab käskluses tähendatud laengu (nr. 4) ritta; laengu numbri loeb sihtija osuti tõukajalt ja vabastab käe pöörikust.

Sihiku seade panemiseks sihtija pöörab parema käe pöidla ja esimese sõrmega teoeraldaja pöörikulingi vasakult paremale, selle järele pöörab vasaku käega

sihiku jaotisetrummi pööriku tarvilikus sihis, kuni käskluses antud sihiku seade (41—00) satub laenguosuti lähedusse, vabastab teoeraldaja pöörikulingi ja sihikupööriku; lõplikuks sihiku seade panemiseks pöörab teopööriku soovitud sihis; eemaldab käed ja loeb kuuldavalt laengu numbri ja sihiku seade.

Käskluses tähendatud sihtnurga (20—06) seadmiseks toimida samuti nagu eelpool tähendatud, kuid sihtnurk loetakse kraadide osuti kohalt.

§ 35. **152 šn. ja 107 šn.** loe jaotiseplaadil on viis jaotist. Iga jaotis plaadil vastab sajale jaotisele trummil (tuhandikud). Jaotised jaotiseplaadil on märgitud numbritega 28 kuni 32. Jaotiseplaadil olevaid jaotisi nimetatakse suurteks jaotisteks, trummil olevaid — väikesteks. Lood on algseadel, kui liikuva osuti kohal on 30 ja jaotisetrummi osuti kohal 0. Loe seadeid lugeda ja märkida nagu nurgamõõtja seadeidki, näiteks: „**LOOD 30—05!**“ (kolmkümmend — null-viis).

150 s. loe jaotiseplaadil on jaotised märgitud arvudega 70—130. Väike jaotis pööriku pööramisel muudab loe seade $1/16^\circ$ võrra. Lood on algseadel, kui osuti asub seade 100 vastu. Loe seadeid lugeda ja märkida: „**LOOD 95!**“ (üheksakümmend viis), „**LOOD 110!**“ (sada kümme).

§ 36. Loodi seab sihtija.

152 šn. ja 107 šn. juures käskluse järele: „**LOOD 31—10!**“ sihtija keerab parema käega jaotisetrummi pöörikut kuni liikuv osuti asetub käsklusega antud suure jaotise (31) vastu ja jaotisetrummi 0 paigalseisva osuti vastu, jätkab keeramist numbrite suurenemise sihis, kuni jaotisetrummi osuti vastu asetub käsklusega antud väike jaotis (10), eemaldab käe ja loeb kuuldavalt loe seade.

150 s. juures käskluse järele: „**LOOD 110!**“ sihtija keerab parema käega loe pöörikut paremale

(vasakule) kuni jaotiseplaadil käskluses nõutud seade (110) tuleb vastu osutit; eemaldab käe pöörikut ja loeb kuuldavalt loe seade.

§ 37. Peegeldajat seab sihtija. Käskluse järele: „**PEEGELDAJA ÜLES (ALLA) 1—20!**“ sihtija keerab parema käega jaotisetrummi, kuni jaotiseplaadi osuti vastu asetub käskluses määratud suur jaotis (1), jätkab jaotisetrummi keeramist, kuni jaotisetrummi osuti vastu asetub vastav väike jaotis (20), eemaldab käed ja loeb kuuldavalt pandud seade. Töötades 150 s. juures, kui trumm ei liigu, vabastab jaotisetrummi kaitse.

§ 38. Kvadranti seab lukustaja (150 s. — 1-ne pööraja).

Inglise kvadrant. Käskluse järele: „**KVADRANT 7—30!**“ (seitse — kolmkümmend) lukustaja võtab kvadranti lapiti vasakusse kätte nii, et loe aluse teljele kinnitatud ots oleks oma poole; vajutab parema käe põidla ja esimese sõrmega loe aluse riivile, vabastades viimase jaotisekaare hammastest, seab osuti nõutava kraadide arvu (7°) kohale ja vabastab loe aluse riivi; parema käe põidla ja esimese sõrmega vabastab loe pitsituskrugi ja libistab loodi alusel, kuni osuti tuleb nõutava minutite arvu (30') kohale, kinnitab pitsituskrugi, kontrollib ja loeb kuuldavalt kvadranti seade.

Saksa kvadrant. Käskluse järele: „**KVADRANT 20—08!**“ (lugeda: kakskümmend — null-kaheksa) 1-ne pööraja kontrollib kelgu osuti asendit, võtab kvadranti lapiti vasakusse kätte nõnda, et loealuse ots, mis juhitud jaotisekaare poole, oleks pöördud oma poole; numbrid jäävad ülespoole. Parema käe põidla ja esimese sõrmega vabastab pitsituskrugi ja libistab selle abil osutit mööda kaart, kuni see satub ligikaudu nõutava kraadide arvu (20) kohale; kinnitab pitsituskrugi. Täpsa ja lõpliku kvadraadi seade panemiseks keerab parema käe põidla ja esi-

mese sõrmega mikromeetrist kruvi kuni nõutav kraadide arv (20) satub täpsalt vastu osutit; väikeste jaotiste ($1/16^\circ$) panemiseks keerab mikromeetrist kruvi oma poole, kuni nooniusjaotistel nõutav arv (08) ühtub kaarel oleva lähema parempoolse kriipsuga; kontrollib ja loeb kuuldavalt kvadrandi seade.

b) Sihtimine ja märkimine suunas.

§ 39. Sihtimiseks suunas nimetatakse nurgamõõtja sihtjoone juhtimist antud sihtpunkti suurtüki pööramisega, nurgamõõtja seadet muutmata.

1. Sihtimisel nurgamõõtjaga teotsevad sihtija ja pöörajad.

Käskluse järele: „SIHTIDA (SINNA JA SINNA)!“ „NURGAMÕÕTJA N!“ või „PAREMALE (VASAKULE) N!“ sihtija, pärast käskluses määratud seade panemist nurgamõõtjale, annab pöörajaile märku pöörete tegemiseks ja juhatab pöörajate tegevust seljataha sirutatud käe viipamisega. Suurematel pööretel sihtija annab märku terve käe liigutamisega, vähematel pööretel käe liigutamisega randmeni ja õige väikeste paranduste tegemiseks näitab pööramise suuna sõrmega. Sihtija, juhatahes pöörajaid, hoiab väljasirutatud käe peopesaga pööramise suunas. Pöörajad pööravad suurtükki, kuni sihtija langetab käe. Pööretel sihtija jälgib, et nurgamõõtja vertikaalniit asuks võimalikult märkpunkti (sihtpunkti) lähedusse. Edasi ta viib vertikaalniidi märkpunktiga (sihtpunktiga) lõplikult kohastikku pöördemehhanismi abil, pöörates vasaku käega pöördemehhanismi käsiratast soovitavas suunas, kuni nurgamõõtja vertikaalniit katab punkti.

Pöördemehhanismi kasutatakse ainult väiksemateks suunaparandamisteks. Enne esimest lasku alus peab olema võimalikult algasendis.

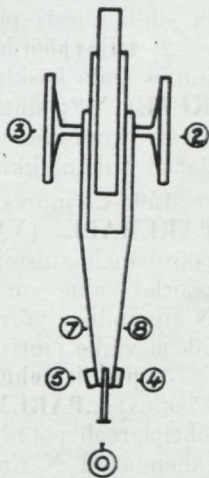
Õösi sihtija juhhib pöörajate tegevust hüüdega: „**PAREMALE (VASAKULE)!**“ või „**VÄHE PAREMALE (VASAKULE)!**“, mille järele pöörajad pööravad suurtükki sabast, kuni sihtija hüüab: „**MAHA!**“. Lõplikult sihtija sihhib suurtüki pöördemehhanismi abil.

Suuremate pöörete puhul või kui sahk on tunginud maasse, abistavad pöörajaid: **152 šn. ja 107 šn.** juures suurtükiülem, lukustaja, laadija nr.nr. 7 ja 8; **150 s.** juures lukustaja ja laadija.

Suurtükiülema käskluse järele: „**PÖÖRAJATELE APPI!**“ asuvad numbrid kohtadele **152 šn. ja 107 šn.** juures, nagu näidatud joon. 2.

150 s. juures lukustaja paremale ja laadija alusest vasakule tõsteaasade kohale ja pöörajad pöörise juurde. Tegevuseks suurtükiülem annab käskluse: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“. Eelkäsclusega haaravad numbrid alusest ja pööriseist ning tõstavad aluse; täite käsclusega pööravad alust sihtija juhatusel vastavalt.

Vajaduse korral suurtükiülem võtab abiks kõik numbrid, milleks määrab neile kohad. Selleks suurtükiülem annab käscluse: „**KÕIK PÖÖRAJATELE APPI!**“. Edasi toimitakse samuti, nagu ees öeldud.



Joon. 2.

§ 40. Märkimiseks suunas nimetatakse sihitud suurtüki nurgamõõtja juhtimist antud märkpunkti nurgamõõtja pööramisega, suurtükiraua suunda muutmata.

Märkimiseks anda käsklus: „**MÄRKIDA (SINNA JA SINNA)!“**. Selleks sihtija juhib püstloodis oleva nurgamõõtja vabastatud pea ligikaudselt märkpunkti, parema käega pöörab nurgamõõtja jaotise-trummi pöörikut ja vasakuga peegeldaja jaotise-trummi pöörikut, kuni nurgamõõtja vertikaalniit katab punkti. Vertikaalniidi viimist punktile ta lõpetab trummi arvude suurenemise sihis. Pööramise lõppedes sihtija loeb kuuldavalt märkimisel saadud seade.

§ 41. SUUNDA MUUDETAKSE:

1) **nurgamõõtja abil**, milleks anda käsklus: „**PA-REMALE (VASAKULE) N!**“; sihtija muudab nurgamõõtja seade käskluses antud paranduse N võrra ja sihib uuesti punkti;

2) **telje (pöördevindi) abil**, milleks 152 šn. ja 107 šn. juures anda käsklus: „**TELJEL PAREMALE (VASAKULE) N!**“; sihtija pöörab pöördemehhanismi käsiratast, kuni alus on nihkunud teljel käskluses tähendatud tuhandikkude arvu võrra;

150 s. juures anda käsklus: **PÖÖRDEVINDIL PAREMALE (VASAKULE) N!**“; sihtija pöörab pöördemehhanismi käsiratast vastavas sihis, kuni pöörlev alus on nihkunud käskluses tähendatud N tuhandiku võrra; suur jaotis pöördevindil vastab 20_t ja väike jaotis — 10_t;

3) **pöördemehhanismi käsiratta abil**, milleks anda käsklus: „**PAREMALE (VASAKULE) N RINGI!**“; sihtija teeb pöördemehhanismi käsirattaga käskluses tähendatud N ringi ja eemaldab käed.

Käsiratta pööramisel ühe ringi võrra muutub suund 152 šn. juures 0,2_t, 107 šn. - 0,5_t, 150 s. - 8_t.

Käskluse järele: „**SIHTIDA MÄRKPUNKTI!**“ sihtija viib aluse algasendisse pöördemehhanismi käsiratta abil ja sihib endisesse märkpunkti. Kui järgneb käsklus: „**MÄRKIDA MÄRKPUNKTI!**“, siis sihtija teotseb § 40 kohaselt.

Alus on algasendis, kui ta asub telje keskkohal, nullseadel või 150 s. juures pöörlev alus on nullseadel.

*d) Sihtimine ja märkimine tõstetandvate sihtimis-
abinõudega.*

§ 42. Sihtimisel sihikuga ja loega panna käsklusega antud seaded sihikule ja loele ja viia tõstemehtmismiga loemull keskasendisse.

§ 43. Sihtimisel kvadrantiga teotsevad sihtija ja lukustaja (150 s. juures ka 1-ne pööraja).

Käskluse järele: „KVADRANT N!“ lukustaja (150 s. juures 1-ne pööraja) paneb käskluses antud seade kvadrantile, pühib puhtaks kvadrantide aluse ja raua päraosa tasapinna; asetab kvadrantide raua tasapinnal selleks märgitud kohale nii, et jaotisekaar oleks pöördud tahapooie. Kvadrant jääb seni raua päraosale, kuni sihtija on seadnud kvadrantide loemulli keskasendisse ja öelnud: „VALMIS!“, mille järele lukustaja võtab raua päraosalt kvadrantide (150 s. juures lukustaja annab kvadrantide 1-se pööraja kätte).

§ 44. Märkimisel sihikuga teotseb sihtija. Käskluse järele: „MÄRKIDA SIHIKUGA, LAENG NR. N!“ sihtija seab osutiplaadi (laenguosuti) käskluses antud laengu nr. N sihiku kaane akna vastu (laengu ritta) ja paneb loel algseade, järgnevalt keerab sihiku pöörikut, kuni loemull asub keskasendisse ja loeb kuuldavalt vastavalt jaotiserealt laengu numbrit ja sihiku seade.

§ 45. Märkimisel kvadrantiga teotsevad sihtija ja lukustaja (150 s. juures 1-ne pööraja).

152 šn. ja 107 šn. juures (inglise kvadrant) käskluse järele: „MÄRKIDA KVADRANTIGA!“ lukustaja võtab kvadrantide ja vabastab loe pitsituskruvi; seab loe osutijoone 60 minuti vastu ja asetab kvad-

randi kohale. Sihtija parema käe pöidla ja esimese sõrmega vajutab loe aluse riivile, tõstab alust loemulli nihkumiseni aluse riivi poole; vabastab aluse riivi ja parema käe pöidla ja esimese sõrme abil libistab loodi, kuni mull võtab keskasendi, kinnitab pitsituskruvi, kontrollib, et mull oleks keskasendis ja loeb kuuldavalt saadud seade.

150 s. juures (saksa kvadrant) käskluse järele: „**MÄRKIDA KVADRANDIGA!**“ 1-ne pööraja võtab kvadrandi, kontrollib kelgu osuti asendit, vabastab pitsituskruvi ja asetab kvadrandi kohale. Järgnevalt sihtija, vasaku käega hoides kinni kvadranti, libistab parema käega osutit mööda kaart, kuni loemull satub umbkaudselt keskasendisse, kinnitab pitsituskruvi ja juhib mulli täpsalt keskasendisse, keerates parema käe pöidla ja esimese sõrmega mikromeetrist kruvi (viimane pööre sünnib arvude suurenemise sihis). Kontrollib, et loemull oleks keskasendis ja loeb kuuldavalt saadud seade.

e) Sihtimine kõigi sihtimisabinõudega.

§ 46. Teotsemise järjekord:

- panna või tarbe korral parandada sihtimis-seaded,
- anda ligikaudne tõste,
- seada nurgamõõtja telg püstloodi,
- sihtida täpsalt suunas,
- anda täppis tõste.

Kontrollida:

- põiklood,
- nurgamõõtja sihtjoon ja lood.

Kontrollimist korrata, kuni kõik seaded on õiged.

Kui suurtükk on laetud ja sihtimine lõpetatud, siis sihtija hüüab: „**VALMIS!**“, mille järele sihtija (107 šn. ja 150 s. juures lukustaja) haarab parema käe-

ga tõmbenööri (152 šn. ja 107 šn. juures päästumehhanismi tõmburi) ja pöörduv näoga suurtükiülema poole.

§ 47. Surnud käigu mõju vältimiseks on tarvilik, et iga mehhanismi pööramine lõpeks alati seadet suurendava võttega. Tõstemehhanismiga lõpetada pööramine nii, et 152 šn. ja 107 šn. juures raua päraosa vajuks ja 150 s. — tõuseks.

g) Öine sihtimine.

§ 48. Öiseks laskmiseks on vaja juba päeval korraldada patarei läheduses valgustatud märgpunktid (värviline tuli) ja märkida nendele.

Sihtimisel (märgimisel) lukustaja või mõni muu suurtükiülema poolt määratud number valgustab sihtimisabinõusid eriti selleks otstarbeks määratud laternaga nõnda, et valgus ei paistaks kaugele.

7. Süütamine.

§ 49. Süütab sihtija (107 šn. ja 150 s. juures — lukustaja). Kui suurtükk on laetud ja sihitud, kuke kaitse ja katkestaja (150 s. juures kaitse) lahinguasendis, siis esimestel laskudel, kuni suurtüki vajumiseni, suurtükiülem annab käskluse: „**LASUKS!**“, mille järele sihtija (lukustaja) asub väljaspool ratast ja umbes 50 cm võrra tahapoole; teised numbrid astuvad alusest ja ratastest eemale niipalju, et neid tagasi jooksu ajal ei riivataks.

Suurtükiülema käskluse: „**ESIMENE (TEINE)!**“ ja käe langetamise järele sihtija (lukustaja) tõmbab tõmbenööril küllaldaselt järsult ja nii, et see libiseks peost.

150 s. juures pärast laengu kohaleasetamist lukustaja tõmbab trossipiduri lingi umbes hammaslooga keskpaika ja vähesel määral pidurdab ka liistpiduriga,

pöörates käsiratast. Vajunud haubits pidurdatakse liistpiduriga täiesti, käskluse järele: „**LIISTPIDURID!**“.

Vajunud suurtüki juures süütamisel numbrid jäävad neile teotsemiseks määratud lahingukohtadele. Edaspidine süütamine **152** šn. ja **107** šn. juures sünnib päästumehhanismi tõmburiga, mille käepide tõmmatakse tagasi tugeva ja järsu liigutusega.

8. Liugleja, pöörise, saha, hälli ja kilbi seadmine lahinguasendisse.

§ 50. Liugleja seadmine lahinguasendisse sünnib enne suurtüki eelikult võtmist.

152 šn. juures teotsevad sihtija ja laadija. Sihtija eemaldab katte hälli esiosalt, avab hälli kaane, selleks hälli kaane riivi lõikrõngast vabastades, pöörab riivi üles, tõmbab hälli kaane kahe käega alla ja ütleb: „**VALMIS!**“. Lukustaja eemaldab katte raua päraosalt. Laadija võtab aluse küljest pöörise vända, asetab selle pöörise võlli otsa. Kui sihtija on öelnud: „**VALMIS!**“, keerab laadija pöörise vindi lõpuni välja, paigutades sellega liuglejat ühes rauaga ettepoole, kuni eesots asetub vastu hälli. Sihtija valvab hälli eesotsa juures, et kannude varred tuleksid õieti lükati avausest läbi, kinnitab kannude varred ja suleb kaane. Hälli kaane sulgemiseks sihtija tõstab selle vasaku käega ja surub pidevalt vastu hälli, parema käega aga pöörab riivi alla ja kinnitab lõikrõngaga.

Olenevalt süsteemist kannude varred kinnitatakse järgmiselt: 1) keerata kannude vartele mutrid või 2) nihutada kõrvale kannude varte lükat nii, et mutrid tuleksid läbi lükati avausest; seada lükat kohale ja keerata kinni kannuvarte mutrid.

107 šn. juures teotsevad sihtija, lukustaja, laadija, pöörajad ja nr. 6. Lukustaja eemaldab katte raua päraosalt. Laadija ja lukustaja vabastavad liugleja rännakupidemed. Sihtija eemaldab katte hälli esi-osalt, avab hälli kaane, selleks hälli kaane riivi lõik-rõngast vabastades ja riivi üles pöörates; tõmbab kannude varte lükati vända parema käega alla, mille järele lükati avauseid satuvad kannude varte kohale ja võimaldavad tõmmata liuglejat lahinguasendisse. Sihtija, olles valmis selle toiminguga, hüüab: „**VALMIS!**“, mille järele suurtükiülem annab käskluse: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“; eelkäsklusega kõik numbrid, peale sihtija, asuvad raua päraosa taha ja haaravad sellest kinni; täitekäskluse järele — lük-kavad raua lahinguasendisse. Sihtija valvab hälli eesotsa juures, et kannude varred tuleksid avausest läbi, keerab lükati vända üles ja suleb kaane. Hälli kaane sulgemiseks sihtija tõstab selle vasaku käega ja surub pidevalt vastu hälli, parema käega pöörab riivi alla ja kinnitab lõikrõngaga.

§ 51. **Pöörise seadmisel lahinguasendisse 152 šn. juures teotsevad lukustaja, laadija ja pöörajad.** Lukustaja vabastab pöörise vindi habeme kõrvade vahelt, selleks välja tõmmates pöörise poldi. Järgnevalt laadija keerab vända käepidemest, kuni vint tungib uuesti pöörise torusse; eraldab võlli otsast pöörise vända ja kinnitab selle aluse vasakpoolsele küljele.

Lukustaja lükkab pöörise poldi uuesti läbi habeme kõrvade.

Pöörajad vabastavad pöörise rännakukroonsteinide vahelt, milleks 2-ne pööraja vabastab krambid tabadest; avab krambid ja tõstab pöörise kroonsteinidest ja hällitoetistest. Samal ajal 1-ne pööraja avab lahingukroonsteinide krambid; 2-ne pööraja toob pöörise ja asetab tappidega lahingukroonsteinidele nõnda, et haak haaraks pöörise hoidtelge; 1-ne pööraja suleb krambid ja kinnitab tabade abil; samuti toimib 2-ne pööraja pöörise rännakukroonsteinide krampidega.

107 šn. juures teotsevad pöörajad. 1-ne pööraja vabastab aasa tagant käepideme põkatsi ja pöörab käepideme abil pöörise telje poolringi võrra tahapoole; 2-ne pööraja haarab parema käega pöörisest ja pöörab tahapoole, kuni haak hakkab kinni oma hoidtelje taha; järgmiseks 1-ne pööraja asetab pöörise telje algasendisse, pöörates seda käepideme abil poole ringi võrra ettepoole.

150 s. juures teotsevad pöörajad. 2-ne pööraja surub parema käe pöidlaga pöörise hoidja põkatsi väljapoole, tõstab pöörise vasaku käega kahvlilt ja surub tahapoole, kuni selle põkats läheb veoaasa redelisse. Kui tahetakse kinnitada pöörise teatud redeliastmesse, siis 1-ne pööraja tõstab pöörise telje vänta parema käega, kuni põkats vabaneb ja seab selle vasaku käega soovitud redeliastmesse; pöörise kinnitub vända vabastamisel.

§ 52. Liikuva saha lahinguasendisse seadmisel **152 šn. ja 107 šn. juures teotsevad sihtija, lukustaja, laadija ja pöörajad.** Sihtija haarab pöörisest, mõlemad pöörajad haubitsal alusest ja kahuril tõsteaasadest; lukustaja ja laadija haaravad haubitsal tõsteaasadest ja kahuril sahas (tarbe korral aitavad ka kastinumbrid).

Sihtija käskluse järele: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“ tõstavad numbrid aluse üles. Lukustaja vabastab liikuva saha, tõstab parema käega saha taba käepidemest, hoides vasaku käega allalangevat saha. Järgnevalt juhib ta laadija abiga saha kroonsteinide ülemised või alumised õnarad vastu taba ja kinnitab saha, keerates taba, kuni selle kumerad kohad on sattunud kroonsteinide õnaratesse.

Sihtija käskluse järele: „**МАHA!**“ langetatakse pikkamisi alus; kahuri juures täidab siin laadija kohuseid lukustaja.

Harilikul maastikul seatakse sahk lāngus tahapooles, milleks kasutatakse kroonsteinide ülemisi õnaraid, pehmel ja soisel pinnasel kasutatakse saha seadmiseks kroonsteinide alumisi õnaraid.

Vāikese saha kasutamisel jääb liikuvsaht rānnakuasendisse.

150 s. juures teotsevad laadija ja pōōrajad. 1-ne pōōraja haarab kahe kāega sahist, 2-ne pōōraja vabastab kāepideme ja pōōrab selle poole ringi vōrra ettepoole. Laadija tōstatab pōōrise abil aluse üles, mille järele pōōrajad pōōravvad liikuva saha viimase vōimaluseni tahapooles. 2-ne pōōraja pōōrab kāepideme poole ringi vōrra tahapooles ja kinnitab kāepideme, mille järele laadija langetab aluse.

§ 53. **Liivasaha seadmisel lahinguasendisse 150 s. juures teotsevad pōōrajad.** 2-ne pōōraja surub parema kāe pōidla ja esimese sōrmega pōkatsi kāepideme paremale, mille järele liivasaht vabaneb aluse küljest. Pōōrajad vabastavad liivasaha aluse küljes olevatest konksudest, pōōravvad selle ümber ja suruvad kroonsteinidega hoidjatesse, kuhu liivasaht kinnitub pōkatsitega.

§ 54. **Hālli vabastamisel aluselt ja aluse vabastamisel teljelt 152 šn. ja 107 šn. juures teotsevad lukustaja, laadija ja sihtija.** Hālli vabastamiseks tōmbavad lukustaja ja laadija rānnakupidemete kāepidemetest, vabastades pōkatsid aukudest; keeravad rānnakupidemeid veerand ringi vōrra, kuni pōkatsid satuvad uute aukude vastu ja vabastavad kāepidemed. Kui keerlemine teostub raskelt, liigutab sihtija tōstemeħhanismi kāsiratast mõlemale poole, kuni rānnakupidemed tulevad vālja pesadest.

Kahuri aluse vabastamiseks keerab lukustaja lahti aluse rānnakupideme mutri, tōmbab pideme piki alust tahapooles. Kui mutter liigub raskesti, sihtija liigutab pōōrdemeħhanismi kāsiratast.

§ 55. Pealmise liikuva kilbi seadmisel lahinguasendisse 150 s. juures teotsevad sihtija ja lukustaja. Sihtija vabastab vasakpoolse ja lukustaja parempoolse kilbitoe poldi. Selleks keerata polte rauasuudme poole ja tõmmata väljapoole, kuni kilp vabaneb poltidest. Sihtija tõstab kilbi lukustaja abiga hoogsalt üles, kuni see jääb kinni keskmise kilbi põkatsite taha. Kilbi eeltoed suruda vastu keskmist kilpi.

§ 56. Hälli tagapoolse rännakupideme vabastamisel 150 s. juures teotsevad sihtija ja lukustaja. Sihtija haarab hälli rännakupideme vända käepidemest ja tõstab hammasplaadilt üles; pöörab käepideme paremale aluse tugiseintega rööbiti, lükkab hälli rännakupideme parema käega paremale, kus lukustaja kinnitab selle põkatsiga aluse külge.

§ 57. Hälli eesmise rännakupideme vabastamisel 150 s. juures teotsevad sihtija ja lukustaja. Sihtija annab rauale tõste, pöörates tõstemehhanismi käsiratast 2—3 ringi. Lukustaja haarab selle järele parema käega rännakupideme põkatsi, tõmbab selle pesast ja lükkab vasaku käega rännakupideme vastu hälli, kus see kinnitub põkatsiga.

9. Liugleja, pöörise, saha, hälli ja kilbi seadmine rännakuasendisse.

§ 58. Hälli kinnitamisel alusele 152 šn. ja 107 šn. juures teotsevad sihtija, lukustaja ja laadija. Hälli kinnitamiseks alusele sihtija pöörab tõstemehhanismi käsiratast, kuni hälli päraosal olevad pesad satuvad rännakupidemete vastu. Lukustaja ja laadija toimivad vastupidiselt § 54 nimetatud järjekorrale.

§ 59. Liikuva saha seadmisel rännakuasendisse 152 šn. ja 107 šn. juures teotsevad sihtija, lukustaja, laadija ja pöörajad. Numbrid asuvad pöörise ja aluse juurde § 52 kohaselt. Lukustaja (laadija) keerab

käepidemest taba, kuni selle kumerad kohad vabanevad kroonsteinide õnaratest ja hüüab: „**VALMIS!**“. Sihtija käskluse järele: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“ tõstavad numbrid aluse niivõrd üles, et lukustaja saaks laadija kaasabil ettepoole pöörata liikuva saha. Järgmiseks sihtija annab käskluse: „**MAHA!**“, mille järele numbrid pikkamööda langetavad aluse; kahuri juures täidab siin lukustaja kohuseid laadija.

150 s. juures teotsevad laadija ja pöörajad. Laadija tõstab aluse üles, hoides kinni pöörisest; 2-ne pööraja keerab saha käepideme poole ringi võrra ettepoole, käepidet mitte lahti lastes. Pöörajad keeravad saha viimase võimaluseni ettepoole ja 2-ne pööraja keerab saha käepideme tahapoole, kuni käepide kinnitub põkatsiga. Järgnevalt laadija langetab aluse.

§ 60. Pöörise seadmisel rännakuasendisse 152 šn. juures teotsevad lukustaja, laadija ja pöörajad ning 107 šn. ja 150 s. juures pöörajad. Teotsemine sünnib vastupidiselt § 51 toodud järjekorrale.

§ 61. Liugleja seadmine rännakuasendisse sünnib pärast eelikule võtmist.

Liugleja seadmisel rännakuasendisse 152 šn. juures teotsevad sihtija, lukustaja ja laadija. Sihtija avab hälli kaane ja vabastab kannude varred § 50 kohaselt ning hüüab: „**VALMIS!**“. Lukustaja võtab poldi habeme august; laadija pöörab vända abil pöörise vinti, kuni selle aas asub habeme kõrvade vahele, selle järele lukustaja asetab poldi kohale. Laadija keerab vända, kuni vint kaob täiesti pöörise torusse, siis paneb vända oma kohale. Sihtija suleb hälli kaane, kinnitab lõikrõngaga ja asetab katte hälli esiosale. Lukustaja asetab katte raua päraosale.

107 šn. juures teotsevad sihtija, lukustaja, laadija, pöörajad ja nr. 6.

Sihtija avab hälli kaane ja vabastab kannude varte lükati § 50 kohaselt ja hüüab: „**VALMIS!**“.

Pöörajad kinnitavad tõmbekõie tõmbeaasa külge. Selle järele suurtükiülem annab käskluse: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“. Eelkäsklusega kõik numbrid haaravad tõmbekõitest ja täitekäsklusega tõmbavad raua rännakuasendisse, kusjuures rännakupidemed satuvad oma pesade vastu. Tõmbamine peab lõppema tõuketa. Nr. 6 ja lukustaja kinnitavad liugleja rännakupidemed. Pöörajad vabastavad tõmbekõie ja asetavad kohale. Sihtija suleb hälli kaane ja asetab katte hälli esiosale. Lukustaja asetab katte raua päraosale.

§ 62. **150 s. hälli eesmise rännakupideme seavad rännakuasendisse sihtija ja lukustaja.** Hälli eesmist rännakupidet võib seada rännakuasendisse ainult siis, kui raud on viidud lahinguasendisse ja hälli vasakupoolse kroonsteini õla näitaja plaadi osut näitab 15° . Lukustaja vabastab rännakupideme pökatsi haagi tagant ja lükkab rännakupideme allapoole, kuni selle pökats hüppab oma pessa. Seejuures, kui vaja, pöörab sihtija tõstemehhanismi käsiratast vastavas suunas.

§ 63. **150 s. pealmise liikuva kilbi seavad rännakuasendisse sihtija ja lukustaja** vastupidiselt § 55 toodud järjekorrale.

§ 64. **150 s. hälli tagumise rännakupideme seavad rännakuasendisse sihtija ja lukustaja** peale eesmise rännakupideme seadmist. Hälli tagumist rännakupidet võib seada rännakuasendisse ainult siis, kui pöörlev alus on algasendis. Lukustaja vabastab rännakupideme, tõmmates välja vastava pökatsi ja lükkab pideme vasakule, kuni selle õnarad satuvad hällinurkadega kohastikku. Sihtija keerab vända rööbiti aluse tugiseintega ja surub rännakupideme ühes vända ettepoole viimisega pessa.

§ 65. **150 s. liivasaha seavad rännakuasendisse pöörajad** vastupidiselt § 53 toodud järjekorrale.

III p e a t ü k k.

Suurtükiõppus.

1. Suurtükiülema kohused.

§ 66. Suurtüki ja kasti meeskond allub vahetult suurtükiülemale. Suurtükiülem vastutab meeskonna tegevuse eest suurtüki ja kasti juures, samuti materjalosa asetuse ja alalise korrashoiu eest. Suurtükiülema asetäitjaks on sihtija.

§ 67. Enne laskmist suurtükiülem:

- asetab kohale suurtüki võimalikult külgakallakuta, märgib labida või kõblasega saha kraavi ja laseb selle kaevata ja kindlustada;
- vaatab üle materjalosa seisukorra, pöörates erilist tähelepanu rauaõõnele; laseb pöörajail ja lukustajal puhastada rauaõõne;
- valib märkpunkti, kui see pole varem määratud;
- näitab ja selgitab sihtijale märkpunkti;
- laseb suunda suurtüki antud seadetal ja tarbe korral märkida märkpunkti;
- käsib seada suurtükile maapinna omadustele vastava saha ja tarbe korral valmistada laskealus või rataste alla asetada matid;
- laseb mõõta algsuunast mõlemale poole umbes 800_t ulatuses kattenurgad kõrgematele kattepunktidele; mõõtmisel saadud andmed märgib ja teatab rühmaülemale, mille järele saab temalt väikseimad tõsted; patarei asumisel korrapäratule tulepositsioonile laseb mõõta suurtüki laskesektori; mõõtmisel saadud andmed märgib ja teatab rühmaülemale;
- käsib kõrvaldada suurtüki ees leiduvad takistused, mis võivad põhjustada mürsu enneaegse lõhkemise;
- laseb moondada suurtüki ja kasti;

- valib abimärkpunktid, käsib nendele märkida ja kirjutab saadud seaded; märkpunktideks kohaste esemete puududes, uduse ilmaga või gaasiohu korral laseb püstitada tähised;
- arvutab nurgad märkpunkti ja abimärkpunktide vahel ja kirjutab need laskelehele vastava märgiga (lisa 2);
- korraldab kaevetöid.

§ 68. Laskmisel suurtükiülem:

- valvab meeskonna tegevuse järele, eriti, et oleks pandud õiged seaded sihtimisabinõudel ja lensüütajatel, laeng koostatud õieti ja suurtükk laetud käsklusele vastava laenguga;
- vastutab, et suudme-esine oleks vaba ja kate suudmelt eemaldatud;
- võtab vastu käsklused ja märgib laskelehele suurtüki kohta käivad seaded ja parandused;
- kirjutab laskelehele märkimisel saadud seaded, märkide numbrid ja laskmisel saadud lõppandmed nurgamõõtja, tõste ja süütaja (laengu) kohta;
- võtab arvele asetusparanduse ja algkiiruse;
- annab seaded edasi suurtükile ja vastutab, et suurtükile ei pandaks väikseimast tõstest vähemat seadet;
- juhatab sihtijale sihtpunkti ja otsesel sihtimisel märgi piirid;
- sihtpunkti (märkpunkti) kadumisel arvutab uued nurkseaded abimärkpunkti jaoks ja laseb sihtida;
- peab teadma suurtüki juures oleva laskemoona arvu ja selle liike; kannab ette rühmaülemale, kui pool laskemoonast on kulutatud;
- valvab, et suurtüki juures laskemoon oleks korralikult paigutatud ja hoitud; korraldab tühjade kestade pakkimist;
- valvab suurtüki korrasoleku järgi ja korraldab vähemate takistuste ja rikete kõrvaldamist;

- kontrollib, et rauaõõs laadimisel oleks puhas;
- valvab, et alus oleks algasendi lähedal;
- tõstab käe üles käskluse: „**SEIS!**“ andmisel, teatamistel: „**TULI LÄBI!**“, „**JÄRJEKORD!**“ ja ka siis, kui suurtükk on valmis lasuks;
- valvab raua tagasijooksu pikkuse ja paigalejooksu korralikkuse järgi;
- käsib tõrke korral pärast kolmekordset tagajärjeta süütamist oodata üks minut ja laseb padruni (laengu) vahetada;
- käsib lukustajal rauda kinnijäänud kesta välja tõmmata käsikestaheitjaga või välja lüüa harja varrega;
- kannab ette rühmaülemale mürsu kinnijäämisest rauda ja materjalosa riketest;
- kui maapind saha all on muutunud liiga kohe-daks, käsib suurtüki teisele kohale veeretada märkpunkti suunas, valvates, et veeretamisel raua suue ei riivaks maad;
- valvab, et meeskond varjuks;
- valvab, et käskluse järele: „**GAAS!**“ meeskond oleks gaasitorbikutes ja et keegi neid käskluseta maha ei võtaks;
- valvab, et vastase lennuki lähenemisel lõpeks liikumine suurtüki juures, kui suurtükk ei tulista;
- jaotab kaotuste puhul numbrite kohused ülejäänute vahel, asudes tööle tarbe korral ka ise;
- juhatab rauaõõne jahutamist ja määrimist, kui selleks korraldus tehtud;
- vajunud 107 šn. ja 150s. juures annab käskluse: „**ISTMED!**“, mille järele numbrid istuvad.

2. Suurtüki asetamine tulepositsioonile.

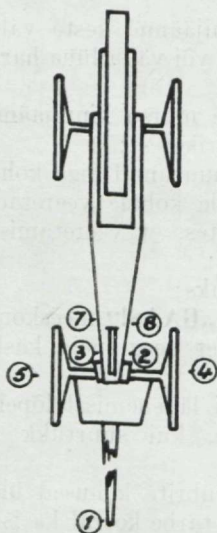
§ 69. Suurtükk asetada kohale nõnda, et ta oleks umbkaudu suundud. Kast asetada harilikult suur-

tükist vasakule. Suurtükk ja kast peavad olema varjatud ja moondatud. Suurtüki ja kasti korrapärane asetus vt. joon. 1.

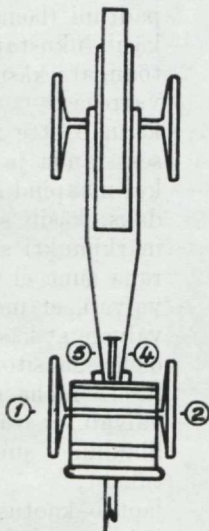
§ 70. 152 šn. ja 107 šn. eelik jäetakse tulepositsioonile ja paigutatakse numbrite abiga suurtükiülema korraldusel suurtükist tahapoole varjatud paika.

152 šn. ja 107 šn.

150 s.



Joon. 3.



Joon. 4.

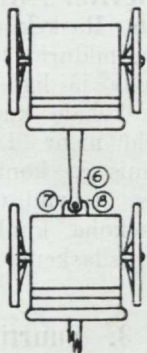
§ 71. Pärast suurtüki ja kasti toomist tulepositsioonile numbrid vabastavad end tegevust takistavatest relvadest ja paliturullikutest, paigutades need 5-e meetri kaugusele suurtüki ja kasti kõrvale telje joonele või suurtükiülema poolt näidatud paika.

§ 72. 152 šn. ja 107 šn. juures pärast suurtüki toomist tulepositsioonile liugleja asetada lahinguasen-

disse enne eelikult võtmist suurtükiülema käskluse järele: „**LIUGLEJA LAHINGUASENDISSE!**“, mille järele sihtija võtab maha hälli esiosalt katte ja paneb alusele; laadija võtab maha lukult katte ja asetab alusele; edasi numbrid talitavad § 50 kohaselt.

§ 73. Suurtüki ja kasti võtmiseks eelikult suurtükiülema käskluse järele: „**EELIKULT!**“ asuvad numbrid kohtadele, suurtüki ja kasti juures, nagu näidatud joon. 3, 4 ja 5.

152 šn. ja 107 šn. juures lukustaja vabastab veopulga pööra, nr.nr. 7 ja 8 võtavad kinni alusest (kahuril tõsteaasadest), lukustaja ja laadija aluse tõsteaasadest (kahuril sahasst) ja tõstavad aluse veopulgalt; lukustaja asetab kohale veopulga pööra ja hüüab: „**EDASI!**“, mille järele pöörajad ja sihtija tõmbavad eeliku aluse alt ja numbrid langevad pikkamööda aluse.



Joon. 5.

150 s. juures 1-ne pööraja vabastab pidurinööri ja viskab alusele; laadija tõstab eelikult matid ja viskab maha; 2-ne pööraja tõstab eeliku jalaastme; sihtija ja lukustaja asuvad eeliku rataste juurde ja pöörajad rattaid edasi või tagasi; 1-ne pööraja võtab välja veokonksust pidepulga; pöörajad asuvad aluse saba juurde ja võtavad kinni tõsteaasadest ning tõstavad haubitsa veoaasa eeliku veokonksult; 1-ne pööraja asetab pidepulga oma kohale ja hüüab: „**EDASI!**“, mille järele eelik eemaldub 2 m ja numbrid langetavad pikkamööda aluse; laadija ja pöörajad vabastavad tarbeasjad eeliku küljest asetades need haubitsast sinnapoole, kus kasti ei ole, suurtükiülema poolt näidatud paika.

Kasti võtmiseks eelikult kui nr. 8 on poldi välja tõmmanud, hüüab ta: „**TÄHELEPANU — KOR-RAGA!**“, mille järele nr. 8 ühes nr. nr. 6-ga ja 7-ga tõstavad kasti poomi veopulgalt. Nr. 8 asetab poldi kohale ja hüüab: „**EDASI!**“, mille järele eelik eemal-dub 2 m. Numbrid veeretavad kasti suurtüki kõrvale, poomiga laskesuunas.

§ 74. **Kuulipilduja võetakse maha veokilt** kuuli-pildujaülema käskluse järele: „**KUULIPILDUJA VABAKS!**“. Kuulipilduja laskekohale asetamine toi-mub Raskekuulipilduri-rivieskirja § 83 kohaselt. Kuulipildurid tõstavad vankrilt kuulipilduja, laske-moona ja ligikäiva varustise ja paigutavad need laskekohale kuulipildujaülema juhatusel. Kuulipil-durid nr.nr. 1 ja 2 seavad kuulipilduja lahingu-valmis ja kontrollivad, kas ta on korras töötami-seks, teevad tarvilikud kaevetööd ja moondavad laskekoha kuulipildujaülema juhatusel; nr. 3 seab valmis laskemoona ja aitab korraldada laskekoha.

3. Suurtüki seadmine lahinguvalmis.

§ 75. Numbrid asuvad lahingukohtadele suurtüki-ülema käskluse järele: „**PAIGALE!**“ § 3 (joon. 1) kohaselt.

§ 76. Suurtükk seatakse lahinguvalmis suurtüki-ülema käskluse järele: „**LAHINGUVALMIS!**“, mille järele numbrid toimivad järgmiselt.

152 šn. lahinguvalmisseadmiseks:

Sihtija:

- eemaldab sihilikult katte ja paneb alusele;
- võtab kastist nurgamõõtja, kriidi ja puhastus-riide;
- asetab kohale nurgamõõtja;
- aitab pöörajail seada liikuvat saha lahinguasen-disse;

- vaatab üle sihtimisabinõud, seab nad algseadetele ja loodi;
- võtab nr. 6-lt tõmbenööri ja kinnitab kohale;
- liikuva kilbi olemasolul abistab lukustajat liikuva kilbi seadmisel;

Lukustaja:

- tõmbab välja pöörisepoldi;
- eemaldab rauasuudmelt katte ja paneb alusele;
- vabastab parempoolse rännakupideme;
- vabastab kuke kaitse, avab luku ja kontrollib selle tegevust, vaatab, kas rauaõõs on puhas ja suleb luku;
- aitab seada liikuva saha lahinguasendisse;
- võtab nr. 6-lt konksu süütajaplindi välja tõmbamiseks;
- seab esiasendisse raua tagasijooksu osuti;
- aitab laadijal aluse katte seada lahinguasendisse;
- asetab parempoolse ratta alla mati suurtükiülema juhatusel;
- vaatab kvadrandi üle;
- liikuva kilbi olemasolul — seab selle nr. 1-e kaasabil lahinguasendisse;

Laadija:

- keerab pöörisevindi pöörise torusse;
- vabastab vasakpoolse rännakupideme;
- aitab pöörajail seada liikuva saha lahinguasendisse;
- eemaldab aluselt katted, asetades need suurtükiülema poolt näidatud paika; katted olgu kokku pandud;
- aitab lukustajal aluse katte seada lahinguasendisse;
- asetab vasakpoolse ratta alla mati suurtükiülema juhatusel;

Pöörajad:

- seavad pöörise lahinguasendisse;

- vabastavad aluse küljest harja varred ja tööriistad, asetades need suurtükiülema poolt näidatud paika;
- seavad liikuva saha lahinguasendisse;
- kaevavad sahakraavi suurtükiülema juhatusel; l-ne pööraja vabastab tõukuri ja asetab presendile.

Nr. 6.:

- avab nr. 7-e abiga kasti ja laotab maha presendi;
- võtab tagavaraosade kastist tõmbenööri, süütaja ja kruvitongi võtmed ning konksu süütaja plindi väljatõmbamiseks;
- annab tõmbenööri sihtijale, konksu lukustajale ja kruvitongi võtme nr. 7-le; süütaja võtme riputab omale kaela;
- korraldab laengute ja mürskude väljavõtmist kastist;

107 šn. lahinguvalmis seadmiseks:

Sihtija:

- aitab pöörajail seada liikuva saha lahinguasendisse;
- eemaldab sihilikult katte ja paneb alusele;
- võtab kastist nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide;
- asetab kohale nurgamõõtja;
- vaatab üle sihtimisabinõud ja seab nad algseadele ja loodi;

Lukustaja:

- aitab pöörajail seada liikuva saha lahinguasendisse;
- eemaldab raua suudmelt katte ja paneb alusele;
- vabastab hälli parempoolse rännakupideme;
- vabastab aluse telje küljest;
- vabastab kuke kaitse, avab luku ja kontrollib selle tegevust; vaatab, kas rauaõõs on puhas ja suleb luku;

- võtab nr. 6-lt tõmbenööri ja konksu süütaja plindi väljatõmbamiseks, kinnitab tõmbenööri päästumehhanismi tõmburi külge;
- seab esiasendisse raua tagasijooksu osuti;
- asetab parempoolse ratta alla mati suurtükiülema juhatusel;
- vaatab üle kvadrandi;

Laadija:

- aitab pöörajail seada liikuva saha lahinguasendisse;
- vabastab vasakpoolse rännakupideme;
- eemaldab aluselt katted, asetades need suurtükiülema poolt näidatud paika; katted olgu kokku pandud;
- asetab vasakpoolse ratta alla mati suurtükiülema juhatusel;

Pöörajad:

- seavad pöörise lahinguasendisse;
- seavad liikuva saha lahinguasendisse;
- vabastavad tööriistad, tähised ja puhastusabinõud ning asetavad need katete juurde;
- kaevavad sahakraavi suurtükiülema juhatusel;

Nr. 6:

- avab nr. 7-e abiga kasti ja laotab maha pre-sendi;
- võtab süütajate ja kruvitongi võtmed ning konksu süütaja plindi väljatõmbamiseks;
- korraldab padrunite väljavõtmist kastist;
- proovib automaatvõtme töötamist ja seab selle algseadele;

150 s. lahinguvalmis seadmiseks:

Sihtija:

- vabastab hälli tagumise rännakupideme ja lukustaja abiga seab lahinguasendisse;
- aitab lukustajal seada pealmise kilbi lahinguasendisse;

- abistab lukustajat hälli eesmise rännakupideme vabastamisel ja seadmisel lahinguasendisse;
- eemaldab sihikult katte ja paneb alusele;
- avab aluse kasti;
- võtab aluse kastist nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide;
- asetab kohale nurgamõõtja;
- vaatab üle sihtimisabinõud ja seab nad algseadele ja loodi;
- seab käekaitse lahinguasendisse;
- seab esiasendisse raua tagasijooksu osuti;

Lukustaja:

- abistab sihtijat hälli tagumise rännakupideme seadmisel lahinguasendisse;
- seab sihtija abiga pealmise kilbi lahinguasendisse;
- vabastab sihtija abiga hälli eesmise rännakupideme ja seab lahinguasendisse;
- eemaldab raua suudmelt katte ja asetab alusele;
- eemaldab lukult katte ja asetab alusele;
- vabastab luku kaitse;
- avab luku ja kontrollib selle tegevust;
- vaatab kas rauaõõs on puhas ja suleb luku;
- võtab alusekastist tõmbenööri ja haagib tõmberõhutise aasa külge;
- asetab parempoolse ratta alla mati suurtükiülema juhatusel;

Laadija:

- aitab pöörajail seada liikuva saha lahinguasendisse;
- eemaldab raua suudmelt katte ja asetab alusele;
- eemaldab aluselt katted ja pidurinöörid, asetades need suurtükiülema poolt näidatud paika; katted ja pidurinöörid olgu kokku pandud;

- võtab aluse kastist süütekiirendajad, süütaja ja kruvitongi võtmed;
- suleb aluse kasti kaane;
- asetab vasakpoolse ratta alla mati suurtükiülema juhatusel;
- aitab kaevata sahkraavi;

Pöörajad:

- seavad pöörise lahinguasendisse;
- seavad liikuva saha lahinguasendisse;
- seavad liivasaha lahinguasendisse; liivasaha mittetarvitamise korral 1-ne pööraja paigutab selle haubitsast paremale, telje joonele;
- vabastavad tööriistad, tähised ja puhastusabinõud ning asetavad need katete juurde;
- kaevavad sahkraavi suurtükiülema juhatusel;
- 1-ne pööraja vaatab kvadrandi üle;
- 2-ne pööraja vabastab tõukuri ja ulatab nr. 8-le.

Nr. 6:

- avab nr. 7-e abiga kasti ja laotab maha presendi;
- korraldab laengute ja mürskude väljavõtmist kastist;
- proovib süütaja võtme tegevust ja seab võtme algseadele.

Kõigi kolme süsteemi juures:

Nr. 7:

- aitab nr. 6-el avada kasti ja laotada maha presendi;
- võtab kastist mürske ja asetab presendile, süütajatega kasti poole;
- võtab kastist laeka laengutega ja avab selle;
- võtab korrektori ja paneb algseadele;
- puhastab laskemoona ja kontrollib kas kruvitongid on keeratud lõpuni kesta;

Nr. 8:

- aitab nr. 7-el välja võtta kastist mürske ja asetada presendile;

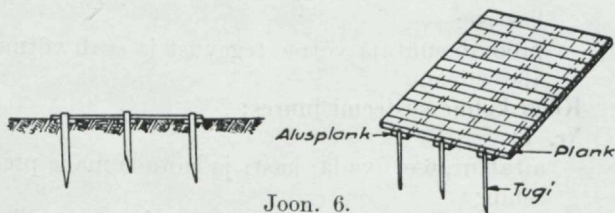
- võtab kastist määrde ja kaltsud laskemoona puhastamiseks;
- puhastab laskemoona;
- aitab pöörajail kaevata sahakraavi;
- 150 s. juures võtab 2-lt pöörajalt tõukuri ja asetab presendile;

Nr. 9 ja nr. 10 on laskemoona-allohvitseri käsutuses.

§ 77. Lahinguvalmis seadmise toimingute lõppedes suurtükiülem, tõstes üles käe, hüüab: „N — VALMIS!“. Numbrid asuvad kohtadele § 3 (joon. 1) kohaselt ja jäävad asendisse, mis kindlustab kiire tegevusseastumise ja soodustab kaitset. Tegevuse ajal numbrid on asendis, milles neil on hõlpsam täita oma kohuseid.

4. Laskealuse korraldamine.

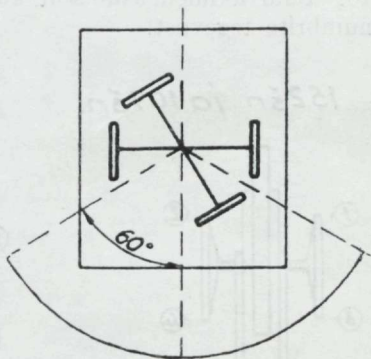
§ 78. Kui olukord lubab, ehitatakse rataste alla platvorm (joon. 6). Platvorm koosneb 14 plangust



(240 × 20 × 10 cm). 3 alusplangust ja 6 toest. Plangud ei kinnitata alusplankudele. Platvormi kokkupanemiseks plangud nummerdatakse. Platvormi valmistamisel asetada plangud nii, et nad jääksid toetuma alusplankudele ja maapinnale.

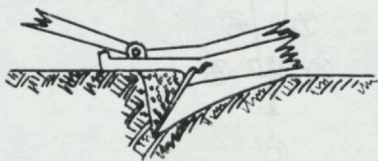
§ 79. Sahakraavi kaevamiseks suurtükiülem määrab lahingutelje keskkoha järele sahakraavi joone

(joon. 7). Kraavi kaevamiseks ta laseb suurtüki aluse pöörata kõrvale, mille järelle pöörajad ja teised selleks määratud numbrid, alustades tööd algsuunast, kaevavad kraavi. Sahakraavi tagumine serv peab olema järsk, eesmine längus. Tarbe korral sahakraavi tagumine serv kindlustatakse käepärastoleva materjaliga. Kindlustatud kraavi serva vastu asetada fašiiine (joon. 8). Pärast sahakraavi kindlustamist suurtüki ülem laseb sihtida suurtüki.



Joon. 7,

Kui pole võimalik ehitada platvormi, siis pehmel või liivasel pinnasel asetada rataste alla matid.



Joon. 8.

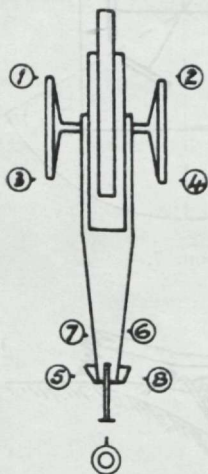
Kui sahakraav pole kaevatud, siis suurtüki asetamiseks mattidele lukustaja ja laadija asetavad maha mati omapoolse ratta alla nõnda, et mati esimene ots asuks vastu ratta vitsa. Esimeste laskude järel põrkab suurtükk tagasi ja rattad veerevad mattidele.

5. Lahingukorras oleva suurtüki ja kasti ümberpaigutamine.

§ 80. Suurtüki ümberpaigutamiseks veeretamisega suurtükiülem annab käskluse: „**VEERETAMISEGA** —

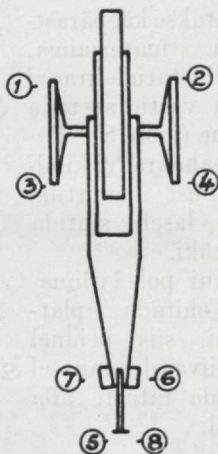
SUURTÜKK EDASI (TAGASI)!“, mille järele numbrid asuvad kohtadele 152 šn. ja 107 šn. juures, nagu näidatud joon. 9 ja 150 s. juures, nagu näidatud joon. 10. Suurtükiülem asub seal, kust on hõlpsam juhtida numbrite tegevust.

152 šn. ja 107 šn.



Joon. 9.

150 s.



Joon. 10.

Ümberpaigutamine algab suurtükiülema käskluse järele: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“.

Eelkäskluse järele: „**TÄHELEPANU!**“ aluse juures olevad numbrid tõstavad üles aluse ja rataste veeretajad haaravad kodaratest. 152 šn. ja 107 šn. suurtükiülem aitab veeretamisel pöörisesest.

Täitekäskluse järele: „**KORRAGA!**“ numbrid paigutavad suurtüki ümber nõutavas suunas. Peatumiseks ja aluse langetamiseks suurtükiülem annab

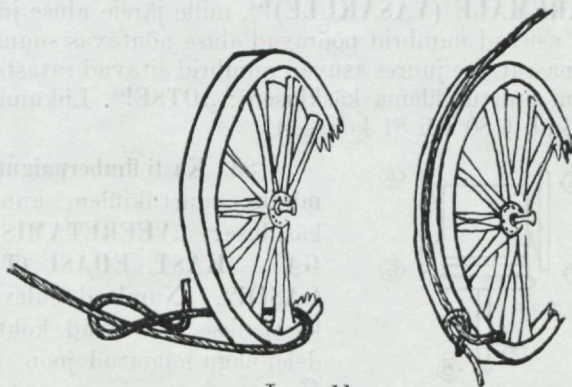
käskluse: „SEIS — MAHA!“ . Eelkäskluse: „SEIS!“ järele numbrid katkestavad tegevuse, täitekäskluse: „MAHA!“ järele pikkamööda langetavad aluse.

Kui numbrid ei suuda suurtükki ümber paigutada, siis võetakse abiks naabersuurtüki numbrid, kusjuures üksiknumbrid asuvad alusest vasakule ja paarisnumbrid paremale, või suurtükiülema määramisel.

Tarviduse korral numbrite tegevuse kokkukõlastamiseks suurtükiülema annab käskluse: „TÄHELEPANU— KORRAGA!“ .

Suurtüki ümberpaigutamisel on keelatud tõugata või tõmmata suurtüki sihtimisabinõudest.

§ 81. Suurtüki ümberpaigutamisel liivas või poris, kallakuid mööda üles või alla on kasulik tarvitada tõmbeköisi. Köied kinnitatakse rataste külge nagu näidatud joon. 11 või teljekuplite külge.



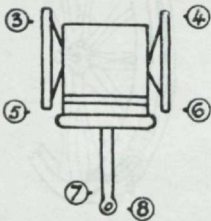
Joon. 11.

Ümberpaigutamiseks suurtükiülema annab käskluse: „KÖITE ABIL SUURTÜKK EDASI (TAGASI)!“ , mille järele 152 šn. ja 107 šn. juures sihtija ja lukustaja kinnitavad tõmbeköied rataste või teljekuplite külge; laadija ning 1-ne pööraja seavad köied valmis tõmbamiseks; suurtüki meeskond asetub kohtadele:

üksiknumbrid vasakpoolse, paarisnumbrid parempoolse köie juurde. Ümberpaigutamine algab suurtükiülema käskluse järel: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“. Eelkäskluse järel aluse juures olijad tõstavad aluse, rataste juures olijad haaravad kodaratest, ülejäänud numbrid köitest. Täitekäskluse järel numbrid paigutavad suurtüki ümber nõutavas suunas. Suurtükiülema käskluse järel: „**SEIS — MAHA!**“ numbrid katkestavad tegevuse ja pikkamööda langevad aluse. Suurtükiülema korraldusel laadija ja 1-ne pööraja vabastavad köied ja panevad nad kohale.

152 šn. ümberpaigutamine köite abil on võimalik ainult veeretamisega tagasi.

§ 82. Suurtüki ümberpaigutamisel liikumise suuna muutmiseks suurtükiülema annab käskluse: „**ALUS PAREMALE (VASAKULE)!**“, mille järel aluse juures asuvad numbrid pööravad aluse nõutavas suunas, kuna rataste juures asuvad numbrid aitavad ratastest kuni suurtükiülema käskluseni: „**OTSE!**“. Liikumine jätkub § 80 või 81 kohaselt.



Joon. 12.

§ 83. Kasti ümberpaigutamiseks suurtükiülema annab käskluse: „**VEERETAMISEGA — KAST EDASI (TAGASI)!**“. Numbrid sulevad kasti ukse ja asuvad kohtadele, nagu näidatud joon. 12. Ümberpaigutamine sünnib § 80 kohaselt.

6. Laskmise ettevalmistamine.

§ 84. Väikseimate tõstete leidmiseks suurtükiülema laseb sihtijal mõõta kattenurgad laskesektori kõrgematele kattepunktidele.

Kattenurga mõõtmiseks juhtida raud katteharjale, pöörates tõstemehhanismi käsiratast, kuni rauaõõne alumine pind või nurgamõõtja horisontaalniit katab katteharja. Nurgamõõtja kasutamisel sihik, peegeldaja ja nurgamõõtja (150 s. juures ka lood) peavad olema algseadel. Märkides saadud tõste sihikuga, saame kattenurga sihiku jaotistes (150 s. juures ka kraadides), märkides kvadrandidiga — kraadides.

§ 85. Suunda võib suurtükki:

- silma järgi;
- sihtimisega antud punkti;
- viseerimisega rauaõõnde.

Suunmisel silma järgi suurtükiülem, seistes suurtüki taga, juhib pöörajate abil suurtüki nõutavasse suunda, lastes tarbe korral tõsta raua päraosa. Suunmisel alus peab olema algasendis.

Suunmisel sihtimisega antud punkti sihtija sihib nurgamõõtjaga § 39 kohaselt.

Suunmisel viseerimisega rauaõõnde sihtija muudab tõstet ja suuna vastavalt viseerija juhatustele.

Suundud suurtüki sihtija märgib määratud märkpunkti ja loeb kuuldavalt saadud seade.

§ 86. Pärast suurtüki suunmist ja märkimist suurtükiülem kirjutab algsuuna seade laskelehele. Käskluse järel: „SUUNA SEADED MÄRKIDA!“ „ALGSUUND Nr. N!“ sihtija kirjutab suuna seade kilbile. Kui algsuundasid on rohkem kui üks, siis kirjutatakse laskelehele ja kilbile kõikide algsuundade seaded.

Algsuundade seaded öisele märkpunktile suurtükiülem märgib juba päeval laskelehele.

Käskluse järel: „ALGSUUND Nr. N!“ sihtija seab algsuuna seade nurgamõõtjale ja sihib suurtüki.

7. Laskmine.

a) Laskmine üksiklaskudega.

§ 87. Sihtimiseks ja laadimiseks suurtükiülem annab järgmised käsklused.

1. Otsesel sihtimisel peegeldajaga:

„N PIHTA!“

„SIHTIDA (SINNA JA SINNA)!“

„PEEGELDAJA 00!“

„NURGAMÕÕTJA N!“

„GRANAT N SÜÜTAJA!“ või „ŠRAPNELL N SÜÜTAJA!“, näiteks: „GRANAAT HETK-SÜÜTAJAGA!“ või „ŠRAPNELL 45 SEK. SÜÜTAJA!“

„TÄIS (SUURENDATUD, VÄHENDATUD) LAENG!“ või „LAENG Nr. N!“

„SIHIK N!“

„SÜÜTAJA N!“ — šrapnelliga laskmisel.

2. Otsesel sihtimisel loega:

„N PIHTA!“

„SIHTIDA (SINNA JA SINNA)!“

„NURGAMÕÕTJA N!“

„GRANAAT N SÜÜTAJA!“ või „ŠRAPNELL N SÜÜTAJA!“

„TÄIS (SUURENDATUD, VÄHENDATUD) LAENG!“ või „LAENG Nr. N!“

„LOOD N!“

„SIHIK N!“

„SÜÜTAJA N!“ — šrapnelliga laskmisel.

3. Kaudsel sihtimisel:

„ALGSUUND Nr. N!“

„PAREMALE (VASAKULE) N!“

„GRANAAT N SÜÜTAJA!“ või „ŠRAPNELL N SÜÜTAJA!“

„TÄIS (SUURENDATUD, VÄHENDATUD) LAENG!“ või „LAENG Nr. N!“

„**LOOD N!**“ }
„**SIHIK N!**“ } või „**KVADRANT N!**“
„**SÜÜTAJA N!**“ — šrapnelliga laskmisel.

Lendsüütaja seade leidmiseks korrektoriga anda käsklus: „**KORREKTOR N!**“ enne käsklust: „**SIHIK N!**“.

§ 88. **Suurtüki lukk avatakse** enne esimest lasku, laskemoona määrava käskluse järele.

Lukk avatakse ja suurtükk sihitakse iga lasu järele.

§ 89. **Suurtükk laetakse** käskluse järele: „**SIHIK N!**“ või „**KVADRANT N!**“ Lendsüütajaga laskmisel korrektorit kasutamata suurtükk laetakse käskluse järele: „**SÜÜTAJA N!**“.

Kui järgmine lask sünnib samal tõstel ja samal süütaja seadel kui eelmine, siis suurtükk laetakse käskluse järele: „**TULD!**“.

Kui sihtija on teatanud: „**VALMIS!**“ ja suurtükk on korras lasuks, tõstab suurtükiülem käe.

Suurtükki ei laeta, kui enne laadimist määravat käsklust antakse käsklus: „**MITTE LAADIDA!**“

§ 90. **Süütamiseks** suurtükiülem annab käskluse: „**ESIMENE (TEINE)!**“ ja langetab käe, mille järele sihtija (lukustaja) süütab. Süütamisel suurtükiülem asetub nii, et sihtija (lukustaja) näeks käe tõstmist ja langetamist.

Enne süütamist vajumata suurtüki juures suurtükiülem annab käskluse: „**LASUKS!**“, mille järele numbrid talitavad § 49 kohaselt.

§ 91. Pärast laskmist või ka laskmise ajal, kuid mitte takistades laskmist, nr.nr. 6, 7 ja 8 korjavad kokku lastud kestad ja paigutavad nad kasti või selleks määratud paika. Tuleb hoiduda lastud kestade kuhjumisest suurtüki läheduses, sest kestad oma läikega annavad välja suurtüki asukoha.

b) Seeriatega laskmine.

§ 92. Seeriatega laskmiseks suurtükiülem löök-laskmisel ja laskmisel lendsüütajaga korrektorit kasutamata annab järgmised käsklused:

„N MÜRSKU!“

„ALGSUUND Nr. N!“

„PAREMALE (VASAKULE) N!“

„GRANAAT N SÜÜTAJA!“ või „ŠRAPNELL N SÜÜTAJA!“

„TÄIS (SUURENDATUD, VÄHENDATUD) LAENG!“ või „LAENG Nr. N!“

„LOOD N!“ } või „KVADRANT N!“
„SIHIK N!“ }

„SÜÜTAJA N!“ — šrapnelliga laskmisel.

Kui järgmine seeria peab sündima samal tõstel või süütaja seadel kui eelminegi, siis antakse käsklus: „TULD!“.

Lendsüütaja seade leidmiseks korrektoriga anda käsklus: „KORREKTOR N!“ enne käsklust: „SIHIK N!“.

Seeriatega laskmise juures peale esimest lasku laadimiseks käsklust ei anta, vaid laetakse ja lastakse ühel tõstel ühtejärgi nii mitu korda, mitu mürsku on nimetatud käskluses. Süütamine sünnib suurtükiülema käskluse ja käe langetamise järele § 90 kohaselt.

§ 93. Liikuvate märkide laskmisel otsese sihtimisega sihtija, töötades üheaegselt tõste- ja pöörde-mehhanismiga, jälgib vahetpidamata märki. Tuli avatakse suurtükiülema käskluse järele: „ESIMENE (TEINE)!“; sihtija süütab ainult siis, kui suurtükk on sihitud. Edaspidine laadimine ja süütamine sünnib vahetpidamata suurtükiülema käsklust ootamata, kuni käskluseni: „SEIS!“, võttes arvesse vahepeal nõutud suuna- ja tõsteparandused. 107 šn. ja 150 s. juures, kui suurtükk on sihitud, sihtija annab käskluse: „VALMIS!“, mille järele lukustaja süütab.

§ 94. Kartetšiga laskmiseks anda käsklus: „**KARTETŠ!**“, mille järele nurgamõõtja ja sihik (150 s. juures ka lood) seatakse algseadele, pöörajad suunavad suurtüki suurtükiülema juhatusel märki, sihtija sihhib kõrguti märgi jalale ja laadija laeb suurtüki.

Suurtükiülem avab tule käsklusega: „**ESIMENE (TEINE ...)!**“.

Numbrid lasevad iseseisvalt, laadides vahetpidamatult kuni käskluseni: „**SEIS!**“.

Laskmise kestel suurtükiülem jälgib, et raua tõste ja suund oleksid õiged. Laskmisel süütaja katteid maha ei võeta, sest ka löögile seatud šrapnellid turmavad rikošeteerides samuti kui kartetš. Haubitsal kasutatakse suurimat laengut.

d) Seadete ja laskemoona muutmine.

§ 95. Seadete, laskemoona ja antud käskluste muutmiseks laskmisel anda käsklused:

- 1) suuna muutmiseks § 41 kohaselt,
- 2) mürsu muutmiseks — „**GRANAAT N SÜÜTAJA!**“ või „**ŠRAPNELL N SÜÜTAJA!**“,
- 3) laengu muutmiseks — „**TÄIS (SUURENDATUD, VÄHENDATUD) LAENG!**“ või „**LAENG Nr. N!**“,
- 4) loe seade muutmiseks — „**LOOD N!**“,
- 5) sihiku seade muutmiseks — „**SIHIK N!**“ või „**SIHIK ROHKEM (VÄHEM) N JAOTIST (MEETRIT)!**“,
- 6) kvadrandi seade muutmiseks — „**KVADRANT N!**“ või „**KVADRANT ROHKEM (VÄHEM) N!**“,
- 7) süütaja seade muutmiseks — „**SÜÜTAJA N!**“ või „**VÕTI N!**“, „**SÜÜTAJA N!**“ või „**KORREKTOR N!**“ või „**SÜÜTAJA LÖÖGIL!**“ või „**KARTETŠ!**“,

- 8) antud käskluse muutmiseks — „**SEIS — NURGAMÕÕTJA (SIHIK, LOOD JNE.) JÄTTA!**“ — selle käskluse järele nurgamõõtjale või sihikule jne. pannakse eelmine seade.

e) *Laskmise ajutine katkestamine ja jätkamine.*

§ 96. Laskmise ajutiseks katkestamiseks anda käsklus: „**SEIS — KATKESTA!**“. Eelkäsklusega: „**SEIS!**“ suurtükiülem tõstab käe, numbrid lõpetavad tegevuse, täitekäskluse: „**KATKESTA!**“ järele suurtükk jääb sihitud asendisse viimastel seadetal. Kui suurtükk on laetud, teatab suurtükiülem: „**N LAETUD!**“, suurtükk tühjendatakse lasuga patareiõhvitseri käsul § 139 kohaselt. Kui kahur on laetud padruniga, mille mürsu süütaja pole varustatud plindiga, tühjendatakse kahur suurtükiülema käskluse järele: „**PADRUN VÄLJA!**“

Lukk jäetakse lahti raua jahtumiseni; tarberiistu suurtükile ei kinnitata. Kastinumbrid asetavad ülejäänud laengud, suurtükirohu kotid ja tühjad kestad kasti. Pärast neid toiminguid numbrid asuvad kohtadele § 3 kohaselt.

§ 97. Laskmise ajutiseks lõpetamiseks anda käsklus: „**SEIS — LÕPETA!**“, mille järele toimida § 96 kohaselt ja peale selle katta sihtimisabinõud, määrida suurtükiraua õõs, katta suue ja lukk katetega (lukk ja suue katta pärast raua jahtumist), seada lendsüütajad algseadele ja asetada kohale kastidest ja peidikutest välja võetud laskemoon; mürskudele, millelt plindid olid eraldatud, seada plindid uuesti tagasi; kui see pole võimalik, lasta mürsud välja patareiõhvitseri käsul § 139 kohaselt.

Pärast neid toiminguid numbrid asuvad kohtadele § 3 kohaselt.

§ 98. Kui pärast käsklust: „**SEIS — KATKESTA!**“ või: „**SEIS — LÕPETA!**“ antakse käsklus: „**ALGSUUND Nr. N!**“ või **MÄRK Nr. N!**“, siis suur-

tükk suundakse algsuunda, või: „**MÄRK Nr. N!**“ (näiteks: „**TÖKKETULELE!**“).

§ 99. Ajutiseks meeskonna puhkuseks anda käsklus: „**SEIS — KOHENDU!**“, mille järele meeskond võib end kohendada ja suurtükiülema loal lahkuda suurtüki juurest.

§ 100. Numbrite kogumiseks suurtüki juurde anda käsklus: „**PAIGALE!**“, mille järele meeskond asub lahingukohtadele.

§ 101. Laskmise jätkamiseks, kui materjalosa juures on läbi viidud mõningad rännakukorda seadmise toimingud, anda käsklus: „**LAHINGUVALMIS!**“, mille järele suurtükk seatakse lahinguvalmis.

8. Laskmise lõpetamine ja suurtüki seadmine rännakukorda.

§ 102. Laskmine lõpetatakse ja suurtükk seatakse rännakukorda suurtükiülema käskluse järele: „**SEIS — RÄNNAKUKORDA!**“.

Selle käskluse järele meeskond täidab vastupidises järjekorras § 76 ettenähtud toimingud, peale selle veel nr. 6 seab lentsüütajad algseadele ja kontrollib, et vähendatud laengutest moodustatud täislaengutes kottide järjekord oleks õige.

Kui suurtükk käskluse: „**SEIS — RÄNNAKUKORDA!**“ andmisel oli laetud, siis enne rännakukorda seadmist ta tühjendatakse §§ 96—97 kohaselt. Mürskudega, millest plindid eraldatud, toimida § 97 kohaselt.

Pärast rännakukorda seadmist suurtükiülem laseb veeretada suurtüki ühe või kahe meetri võrra edasi või tagasi.

§ 103. Suurtüki ja kasti asetamiseks eelikule anda käsklus: „**EELIKUD PAREMALT (VASAKULT) ETTE (TAHA)!**“, mille järele suurtüki alus (kasti poom) pööratakse 135° (45°) võrra kõrvale

käsklusele vastupidises suunas. Kast veeretatakse 4—6 meetrit kahurist (haubitsast) eemale.

152 šn. ja 107 šn. juures numbrid asuvad suurtüki juurde joonis 3 kohaselt; suurtükiülema käskluse järele: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“, numbrid tõstavad aluse ja pöörajad lükkavad ratastest eeliku aluse alla, kusjuures sihtija juhib eelikut tiislist nõnda, et veopulk satuks veorõnga alla; numbrid langetavad aluse, lukustaja kinnitab pidepulga ja hüüab: „**VALMIS!**“.

Liugleja seatakse rännakuasendisse suurtükiülema käskluse järele: „**LIUGLEJA — RÄNNAKUASENDISSE!**“. Numbrid asuvad kohtadele ja talitavad § 61 kohaselt; laadija asetab katte lukule, sihtija suleb hälli kaane ja laotab katte hälli esiosale; laadija ja pöörajad kinnitavad aluse külge tarbeasjad.

Kast asetatakse eelikule pärast suurtüki asetamist.

150 s. juures pöörajad tõstavad aluse ja haagivad ta eeliku külge, seejuures sihtija ja lukustaja aitavad eeliku ratastest pööramisega. I-ne pööraja kinnitab pidepulga ja hüüab: „**VALMIS!**“.

§ 104. **Kasti asetamiseks eelikule** numbrid asuvad kohtadele joon. 5 kohaselt.

Kastiülema poolt antud käsklusega: „**TÄHELEPANU — KORRAGA!**“ numbrid tõstavad kasti poomi veopulgale; nr. 8 kinnitab pidepulga ja hüüab: „**VALMIS!**“.

Pärast suurtüki ja kasti seadmist rännakukorda numbrid võtavad paliturullikud ja relvad suurtükiülema korraldusel.

9. Väljalangenud numbrite asendamine ja vahetamine.

§ 105. Kaotuste korral suurtükiülema jaotab väljalangenud numbrite kohused järelejäänute vahel, asudes tarbe korral ise täitma mõne puuduva numbri kohuseid.

Suurtükiülema väljalangemisel teda asendab sihtija, täites ühtlasi ka oma kohuseid.

§ 106. Laskmisel suurtükiülem valvab, et mõne numbril väsimisel teda aegsasti vahetataks teisega. Laskmisel suurtükiülem vahetab väsinud numbreid üksiteisega oma äranägemisel. Vahetada võib kas üksikuid numbreid või kõiki korraga. Viimasel juhul anda käsklus: „**SEIS — NUMBRID VAHETA!**“. Eelkäskluse järele katkestatakse tegevus, täitekäskluse järele numbrid asuvad neile määratud uutele kohtadele või, kui kohti pole määratud, järjekorras eelmise numbril kohale.

IV p e a t ü k k.

Patareiõppus.

1. Positsioon.

§ 107. Lahingukorras patarei positsioon koosneb vaatluspunktidest, tulepositsioonist, eelikute ja lahinguvoori asukohtadest.

Patarei tulepositsioon koosneb suurtükkide, patareiõhvitseri komandopunkti, lähis-vaatluspunkti ja kuulipilduja asukohtadest.

Suurtükkide numeratsioon algab paremalt tiivalt. Parempoolne suurtükk (rühm) on alati esimene.

Patareiõhvitseri komandopunkt asub seal, kus patareiõhvitseril on parem täita oma ülesandeid.

2. Lahinguosa meeskond.

§ 108. Patarei lahinguosa meeskonda kuuluvad:
— **tulejuht** (harilikult patareiülem) — asub vaatluspunktis või tulepositsioonil;

- **juhtimisrühma meeskond:** luureohvitser — asub pea- või abivaatluspunktis, laskeallohvitser — asub tulejuhi juures, luure- ja sidemeeskond — asuvad oma ülesannete kohaselt vaatluspunktides ja tulepositsioonil;
- **tulepositsiooni meeskond:** patareiohvitser, rühmaülemad, suurtükiülemad, numbrid, suurtükimeister, kuulipildurid, mõõtja ja velsker;
- **eelikute meeskond:** eelikuteülem, kastijuhid ja sõitjad.

Lahiuguosa meeskonna jaotuse määrab kindlaks patareiülem vastavalt olukorrale ja eesmärgile.

3. Patarei voor.

§ 109. Patarei vooriülema kohuseid täidab patarei veltveebel. Patarei voori meeskonda kuuluvad lahinguvoori- ja majandusvoori meeskonnad.

- **Lahinguvoori meeskonna moodustavad** laske- moona-allohvitser, suurtükide nr.nr. 9, 10 ja hobusemehed.
- **Majandusvoori meeskonda kuuluvad** patarei ülejäänud ametimehed, kokad ja hobusemehed.

Patarei voori meeskonna jaotuse ja asukoha määrab kindlaks patareiülem vastavalt olukorrale ja eesmärgile.

4. Juhtide kohused.

§ 110. **Tulejuht:**

- annab patareile ülesande;
- teeb korraldused luureks, vaatluseks ja sidevõrgu loomiseks;
- uurib maastikul ja kaardil oma vägede ja vastase asetusrajoone ja eesolevat maastikku;
- määrab patareile algsuuna;
- valmistab laskeandmed märkidele ja silmapaistvamatele esemetele;

- juhib tuld või laseb seda teha tema poolt määratud ohvitseril;
- informeerib alatasa patareid, eriti vaatlejaid ülesande ja olukorra muutustest;
- hoolitseb laskemoona täiendamise eest.

§ 111. Luureohvitser:

- täidab luure- ja vaatlusülesandeid;
- korraldab sidevõrku tulejuhilt saadud käsu kohaselt;
- organiseerib vaatluspunkti tulejuhilt saadud korralduste kohaselt;
- abistab tulejuhti vaatlemisel ja tulejuhtimisel.

§ 112. Patareiohvitser:

- juhib patarei tegevust tulepositsioonil;
- teeb kindlaks alussuurtüki asukoha ja annab selle teada tulejuhile;
- suunab alussuurtüki ja ehitab paralleelvihu; tarbe korral valmistab asetusplaani;
- annab tulejuhile tarvilikud andmed suurtükkide laskesektorite, asetuse, väikseima tõste ja varjuvuse kohta;
- kirjutab laskelehele (lisa 3) ja annab edasi tulejuhi käsklused ja valvab nende täitmise järele;
- arvutab patarei asetusplaanil suurtükkide asetusparandused ja laseb need laskmisel arvesse võtta;
- teatab tulejuhile suurtükkide suuna asetusparandused: „N — **JOONEVAHE N MEETRIT!**“;
- annab teada rühmaülematele suurtükkide kauguse ja suuna asetusparandused, teatades kauguse asetusparanduse hüüdega: „N — **PLUS (MIINUS) N MEETRIT!**“, näiteks: „**3-MAS PLUS 25 MEETRIT!**“, ja suuna asetusparanduse hüüdega: „N — **JOONEVAHE N MEETRIT!**“;

- korraldab sidevõrku tulejuhilt saadud käsu kohaselt, hoolitseb side alalhoidmise eest vaatluspunktiga ja vastutab side eest eelikutega ja lahinguvooriga;
- hoolitseb tulepositsiooni kindlustamise ja moondamise eest;
- valvab laskemoona tagavarade õigeaegse täiendamise ja laskemoona korraliku paigutamise ja hoidmise järele;
- korraldab väljalangenud meeste asendamist, materjalosa rikete kõrvaldamist ja kõlbmatuks muutunud osade vahetamist; kaotustest, materjalosa riketest ja suurematest takistustest teatab tulejuhile;
- korraldab patarei lähiskaitset ja vaatlust.

§ 113. Rühmaülem:

- valvab meeskonna tegevuse järele ja korraldab rühma tulepositsiooni;
- valvab suurtükkide suunmise järele;
- valvab, et rühma suurtükid pärast suunmist oleksid märgitud märgpunktile;
- annab patareiohvitserile tarvilikud andmed suurtükkide laskesektori, paigutuse, väikseima tõste ja varjuvuse iseloomu kohta;
- annab suurtükiülematele väikseimad tõsted;
- laskmisel otsese sihtimisega teeb suurtükkide vahel tulejaotuse ja tarbe korral tarvilikud suunaparandused;
- kaudsel sihtimisel annab suunaparandused tule lahutamiseks ja koondamiseks;
- annab suurtükkidele kauguse asetusparandused loe, kvadrandi või sihiku jaotistes ja suuna asetusparandused nurgamõõtja jaotistes, kui suurtükiülematele pole antud paranduste koondtabel;

- võtab vastu ja annab edasi käsklused rühmale ning on vastutav käskluste ja käskude õige edasiandmise eest rühmas;
- valvab parandustabelite õige kasutamise järgi. Laskmise ajal rühmaülem asub rühma piirkonnas.

§ 114. **Suurtükiülem:** vt. §§ 66, 67, 68.

§ 115. **Kuulipildujaülem:**

- laseb käsklusega: „**KUULIPILDUJA — VABAKS!**“ kuulipilduritel maha tõsta veokilt kuulipilduja, laskemoona ja muud tarvilikud abinõud;
- valib kuulipildujale laskekohad patareiohvitserilt saadud ülesande kohaselt;
- laseb valmistada pesad kuulipildujale;
- valmistab laskeandmed patareiohvitserilt antud märkidele;
- tagab patareile julgeoleku lähedamaa vaatluse korraldamisega;
- juhatab kuulipilduja tuld;
- laseb asetada kuulipilduja ühes kaasaskäiva varustisega veokile käsklusega: „**KUULIPILDUJA VEOKILE!**“ suurtükkide tulepositsioonilt lahkumisel või patareiohvitserilt saadud erikorralduse järele.

§ 116. **Laskemoona-allohvitser:**

- juhatab patarei lahinguvoori;
- peab alaliselt teadma lahinguvooris oleva laskemoona arvu, selle liike ja missuguses seisukorras on laskemoon;
- hoolitseb, et patareile välja antud laskemoon ei rikunduks; rikunud laskemoonast kannab ette patareiohvitserile;
- teeb aegajalt ettekandeid patareiohvitserile laskemoona kulust; ära tähendades alaloleva laskemoona arvu ja liigid;

- võtab vastu laskemoona; vastuvõtmisel kontrollib, et mürsud (padrunid) ja laengud oleksid korralikult pakitud ja et mürskudega (padrunitega) ja laengutega oleksid kaasas kõik tarvilikud lisandised, nagu kruvitongid jne.;
- peab patarei laskemoona raamatut (lisa 1);
- valvab, et tulepositsioonile viidav laskemoon jaotataks liikide kaupa;
- valvab, et laskemoonaga ümberkäimisel lahinguvooris peetaks kinni maksvatest juhistest;
- eraldab ja saadab tagasi laskemoonapunkti need mürsud (padrunid) ja laengud, mille rikkeid ei saa kõrvaldada patareis;
- võtab vastu ja jagab rühmadesse kuulipilduja-, püssi- ja püstolipadruneid, käsigranaate ja rakette ning arvestab neid;
- annab tagasi laskemoonapunkti laskemoona pakkimismaterjali, tarvitamata jäänud suurtükirohu kotid, kestad ja süütajad.

§ 117. **Kõik ülemad ja vanemad** valvavad, et gaasirünnaku korral positsioonil olev meeskond gaasitorbikud näole asetaks ja neid käsuta maha ei võtaks.

5. Paralleelvihu ehitamine ja algsuuna seadete märkimine.

§ 118. Paralleelvihku võib ehitada bussooli, suundud suurtüki või sihtpunkti abil.

§ 119. Paralleelvihu ehitamisel bussooli abil patareiohvitser seab üles bussooli vähemalt 20 m kaugusele suurtükkidest. Käskluse järele: „**SUUNDA BUSSOOLI JÄRELE!**“ seatakse nurgamõõtjad püstloodi ja numbrid astuvad nende eest niivõrra kõrvale, et patareiohvitser saaks viseerida bussooliga nurgamõõtjatele.

Käskluse järele: „**N — NURGAMÕÖTJA N!**“ suurtükk sihitakse bussooli punaseks värvitud osale

nurgamõõtja seadel N. Pärast toimingu kordamist, s.o. bussooliga viseerimist ja suurtüki sihtimist, suurtükk märgitakse märkpunkti.

§ 120. Paralleelvihu ehitamisel suundud suurtüki abil patareiohvitser annab käskluse: „**N — MÄRKIDA N-LE!**“, näiteks: „**1-SEL MÄRKIDA 4-NDALE, 3-NDALE, 2-SELE!**“. Selle käskluse järele suurtükkide nurgamõõtjad seatakse püstloodi ja rauad horisontaalseks. Suunmata suurtükid seatakse silma järele paralleelseteks suundud suurtükiga. Suundud suurtüki sihtija märgib teiste suurtükkide nurgamõõtjatele käskluses määratud järjekorras ja loeb kuuldavalt märkimisel saadud nurgamõõtja seaded.

Patareiohvitser arvutab suunmata suurtükkide nurgamõõtja seaded ja annab käskluse: „**N — NURGAMÕÖTJA N, SIHTIDA N-LE**, näiteks: „**4-NDA NURGAMÕÖTJA 16-32, SIHTIDA 1-SELE!**“ jne. Selle käskluse järele sihtija seab nurgamõõtjale käskluses määratud seade (16-32) ja sihhib määratud suurtüki nurgamõõtjale. Pärast toimingu kordamist, s.o. suundud suurtüki märkimist ja suunmata suurtükkide sihtimist, suurtükid märgitakse märkpunkti.

§ 121. Paralleelvihu ehitamisel sihtpunkti abil patareiohvitser annab käskluse: „**SIHTIJAD MINU JUURDE!**“, mille järele ta pöördub näoga sihtpunkti poole ja rühmaülemad, suurtükiülemad ja sihtijad asuvad tema juurde kahte viirgu.

Patareiohvitser juhatab kätte sihtpunkti ja annab käskluse: „**PAIGALE!**“, mille järele rühmaülemad, suurtükiülemad ja sihtijad asuvad oma lahingukohtadele. Käskluse järele: „**PATAREI NURGAMÕÖTJA N!**“ kõik sihtijad panevad käskluses nimetatud seade nurgamõõtjale ja sihivad sihtpunkti. Käskluse järele: „**ÄÄRMISTEL SUURTÜKKIDEL VASTASTIKKU MÄRKIDA!**“ või: „**N JA N VASTASTIKKU MÄRKIDA!**“, märgivad sihtijad käskluses määratud suurtüki nurgamõõtjale ja teatavad saadud seaded.

Patareiohvitser arvutab paralleelsuse astme ja annab käskluse: „**KOONDADA (LAHUTADA) TULI N JUURDE (JUUREST) N!**“, näiteks: „**KOONDADA TULI 1-SE JUURDE 0-03!**“, mille järele nurgamõõtja seade muudetakse nii mitme astme võrra, kui mitu joonevahet suurtükk on eemal käskluses nimetatud suurtükist (2-ne —0-03, 3-mas —0-06 ja 4-jas —0-09), ja suurtükk sihitakse.

Tule koondamisel paremale nurgamõõtja seade suureneb, vasakule — väheneb. Tule lahutamisel paremalt nurgamõõtja seade väheneb, vasakult — suureneb.

§ 122. Kui patarei on suundud algsuunda ja suurtükid märgitud märgpunkti, siis patareiohvitser laseb üles kirjutada algsuuna seaded, milleks annab käskluse: „**SUUNA SEADED MÄRKIDA!**“ „**ALGSUUND Nr. N!**“, mille järele talitatakse § 86 kohaselt.

§ 123. Algsuuna seadete parandamiseks anda käsklus: „**SUUNA SEADED MÄRKIDA!**“ „**PARANDATUD ALGSUUND Nr. N!**“. Parandatud suuna seaded kirjutatakse vanade asemele.

6. Laskmine.

§ 124. Sihtimiseks ja laadimiseks antakse käsklused § 87 kohaselt.

§ 125. Patarei vihu laiuse muutmiseks tulejuht annab käskluse: „**KOONDADA (LAHUTADA) TULI N JUURDE (JUUREST) JOONEVAHE VÕRRA või N!**“. Patareiohvitser annab käskluse edasi ja rühmaülem annab tarvilikud nurgamõõtjate seadete parandused suurtükiülematele. Käsklus vihu laiuse muutmiseks antakse pärast suunda määravat käsklust.

Suurtükiülem tõstab käe, kui suurtükk on valmis süütamiseks. Rühmaülem tõstab käe, kui rühm on valmis.

§ 126. **Tule avamiseks** anda käsklus: „**TULD!**“. Harilikult tulejuht annab käskluse: „**TULD!**“ aja- viitmatult pärast tõstet või süütaja seadet määravat käsklust.

§ 127. Laskmist harilikult toimetatakse kogu patareiga, tarbe korral ka rühmaga või üksiku suurtükiga. Laskmiseks suurtükiga anda käsklus: „**LASEB N!**“, näiteks: „**LASEB 3-MAS!**“. Laskmiseks rühmaga anda käsklus: „**LASEB N RÜHM!**“, näiteks: „**LASEB 2-NE RÜHM!**“. Laskmiseks patareiga anda käsklus: „**PATAREIGA!**“.

Laskmisel suurtükiga või rühmaga käsklused täidavad kõik suurtükid, kuid laeb ainult määratud suurtükk või rühm.

Kui mittelaskval suurtükil või rühmal pole tarvis panna käskluses antud seadeid, siis pärast käsklust: „**LASEB N!**“ antakse käsklus: „**N — SEIS — KATKESTA (KOHENDU VÕI LÖPETA)!**“, näiteks: „**LASEB 2-NE!**“ „**1-NE, 3-MAS, 4-JAS — SEIS — KOHENDU!**“.

Kui laskmisel on tarvis anda mingisugune käsklus ainult teatavale suurtükile, siis enne üldist käsklust anda käsklus: „**ESIMENE (TEINE) ...!**“, näiteks: „**ESIMENE — PAREMALE 0-15!**“, või: „**KOLMAS — SIHIK ROHKEM 2 JAOTIST!**“.

§ 128. Tarbe korral tulistatava märgi iseloomu teatamiseks patareile, tulejuht enne teisi tuleavamiseks vajalikke käsklusi teatab: „**N PIHTA!**“, näiteks: „**RATSAVÄE PIHTA!**“.

§ 129. **Patarei laseb kolmel laskeviisil:** suurtükikaupa, järjekordadega (järjekorraga) ja seeriatega. Erijuhtudel patarei laseb ka kogupaukudega.

Laskmisel suurtükikaupa tulepositsiooni telefonist iga lasu järele annab edasi telefonil tulejuhile: „**Tuli oli!**“. Laskmisel järjekordadega või seeriatega telefonist annab edasi: „**Tuli oli!**“ ainult esimese lasu järele.

§ 130. Laskmiseks suurtükikaupa anda käsklus:
„SUURTÜKIKAUPA PAREMALT (VASAKULT)!“

.....

„TULD!“.

Käskluste järele laeb ainult järjekorras olev suurtükk ja avab tule patareiohvitseri käskluse järele:
„N TULD!“. Süütamine sünnib suurtükiülema käskluse järele: **„ESIMENE (TEINE)!“**.

§ 131. Laskmiseks järjekorraga anda käsklus:
„PATAREIGA (RÜHMAGA) PAREMALT (VASAKULT)!“

.....

„TULD!“.

Järjekord lastakse välja § 133 kohaselt.

§ 132. Laskmiseks järjekordadega, kui tahetakse lasta ühel tõstel mitu mürsku, anda käsklus:

„PATAREIGA (RÜHMAGA) PAREMALT (VASAKULT)!“

„N KORDA!“

.....

„TULD!“.

Patarei laseb N järjekorda.

Kui on tarvilik määrata mitu tõstet, siis anda käsklus:

„PATAREIGA (RÜHMAGA) PAREMALT (VASAKULT)!“

.....

„SIHIK N, N, N!“

„SÜÜTAJA N, N, N!“ — šrapnelliga laskmisel

„TULD!“.

Patarei laseb igal tõstel ühe järjekorra. Suurtükiülem võtab vastu kõik tõsted ja süütaja seaded, kuid annab edasi korruga ainult ühe tõste ja süütaja seade; järgneva tõste ja süütaja seade ta annab suurtükile pärast eelmist lasku.

§ 133. Järjekordadega laskmisel patareiohvitser, pärast tulejuhilt saadud käsklust: „**TULD!**“, avab tule käskluses määratud tiiva suurtüki nimetamisega: „**ESIMENE (NELJAS)!**“. Järgmised suurtükiülemad süütamiseks käsklust ei saa ja süütavad iseseisvalt.

Kahe üksteisele järgneva lasu vahe on 4 sekundit. Kui on tarvis, et üksikute laskude vahe oleks pikem või lühem, siis tulejuht pärast laskeviisi määramist annab käskluse: „**LASKUDE VAHE N SEKUNDIT!**“. Üleminekuks harilikkudele vaheaegadele laskude vahel tulejuht annab käskluse: „**LASKUDE VAHE 4 SEKUNDIT!**“.

Kui laskmisel järjekorras olev suurtükk ei saa tuld avada mõnesuguse takistuse tõttu, siis selle suurtüki ülem hüüab: „**N — JÄÄB VÄLJA!**“. See tehakse teatavaks tulejuhile ja järgmine suurtükk laseb edasi.

Niipea kui vahele jäänud suurtükk on laskmiseks korda seatud, patareiohvitser teatab tulejuhile: „**VÄLJAJÄÄNUD N KORRAS!**“. Väljajäänud suurtükk süüdatakse järjekorra jõudmisel suurtükiülema korraldusel.

Laskmisel järjekordadega iga järjekorra lõppemisel viimase lasu andnud suurtükiülem tõstab käe üles ja teatab: „**JÄRJEKORD!**“. Rühmaülemad teatavad patareiohvitseile järjekorra (järjekordade) väljalaskmisest käe ülestõstmisega, patareiohvitser teatab tulejuhile: „**TULI LÄBI!**“.

§ 134. Laskmiseks seeriatega anda käsklus:

„**PATAREIGA (RÜHMAGA)!**“

„**N MÜRSKU!**“

.....
„**TULD!**“.

Iga suurtükk, laadides vahetpidamatult, laseb iseseisvalt ja kiiresti käskluses määratud arvu mürske. Süütamiseks suurtükiülem annab igakord käskluse:

„**ESIMENE (TEINE ...)**!“ Mürskude väljalaskmisel suurtükiülem tõstab käe üles ja teatab: „**TULI LÄBI!**“. Kui rühma tuli on läbi, teatab rühmaülem sellest patareiohvitserile käe ülestõstmisega, kui patarei tuli on läbi, teatab patareiohvitser tulejuhile: „**TULI LÄBI!**“.

Laskmisel seeriatega võib määrata korraga mitu tõstet ja igal tõstel mitu mürsku. Selleks anda käsklus:

„**PATAREIGA (RÜHMAGA)**!“

„**N MÜRSKU!**“

.....

„**SIHIK N, N, N!**“

„**SÜÜTAJA N, N, N!**“ — šrapnelliga laskmisel

„**TULD!**“.

Iga suurtükk, laadides vahetpidamatult, laseb iseseisvalt igal tõstel käskluses määratud arvu mürske. Laskmisel suurtükiülem annab korraga ainult ühe tõste ja süütaja seade. Järgneva tõste ja süütaja seade ta annab suurtükile siis, kui eelmisel tõstel on lastud määratud arv mürske.

§ 135. Laskmiseks kogupaukudega anda käsklus:

„**PATAREIGA!**“

„**N KOGUPAUKU!**“

.....

„**TULD!**“.

Niipea kui suurtükid on süütamiseks valmis, patareiohvitser, langetades käe, annab kogupauguks käskluse: „**TULD!**“. Süütamiseks kõik sihtijad (lukustajad) pöörduvad näoga patareiohvitseri poole. Laadimine sünnib vahetpidamatult.

§ 136. Märgi seadete kirjutamiseks tulejuht annab käskluse: „**SEIS — SEADED MÄRKIDA!**“ „**MÄRK Nr. N!**“, mille järele suurtükiülemad kirjutavad märgi numbri ja viimased seaded.

§ 137. Laskmiseks märgi pihta, mille seaded on teada suurtükiülematele ja neil kirjutatud, tulejuht annab käskluse: „**MÄRK Nr. N!**“.

Selle käskluse järele suurtükiülemad annavad sihtijatele käskluses tähendatud märgi seaded. Tarbe korral tulejuht teeb vajalikud seadete parandused. Tuli avatakse tulejuhi käsklusega: „**TULD!**“.

§ 138. Tule katkestamine, jätkamine ja lõpetamine sünnib §§ 96, 97, 98, 99, 101 ja 102 kohaselt.

§ 139. Kui pärast laskmise katkestamist või lõpetamist haubits jäi laetuks ehk kahur jäi laetuks mürsuga, mille süütaja oli varustatud plindiga, siis peab sellest teatama tulejuhile. Tulejuhi korraldusel tühjendatakse suurtükk lasuga patareiohvitseri käsul.

7. Tervitamine.

§ 140. Tervitamiseks õppusel anda käsklus: „**SEIS, TERVITUSEKS — VALVEL!**“ Eelkäskluse: „**SEIS, TERVITUSEKS!**“ järele kõik katkestavad tegevuse ja asuvad lahingukohtadele (§ 3), täite-käskluse järele: „**VALVEL!**“ võtavad valvelseisangu.

Terasgranaat nr. 106
(mürsk) (stüütaja)

Vähendatud
(laeng)

Kupäev	Saadud			Antud			Välja lastud Mürske Laen- guid	Kust saadud ja kuhu antud	Saatekiri nr.	Alal	
	Mürske	Laenguid	Kestasid	Mürske	Laenguid	Kestasid				Mürske	Laen- guid
18. 05. 30.	240	240	240					Lp. nr. 1 .	19	240/240	Partii 327
19. 05. 30.				40	40	40	100/100	2. suurtük. grupi 4. patarveile	12	100/100	
20. 05. 30.				2	2	102		Lp. nr. 1 .	13	98/98	

Raamatus peab olema iga erineva laskemoona jaoks eraldi leht.

Raamatut peab laskemoona-allohitser.

Lisa 2.
Suurtüki laskelehe vorm.

6. srtv. grupi patarei nr. 1 (76,2 v.)

3. SUURTÜKI LASKELEHT.

16. 02. 35.

Rammu raiesmik
(tulepositsioon)

Algsuundade nurgamõõtjad märkpunktile nr. 1			Märkpunktide nurk- vahed				Väikseim tõste		
							Sihik	Kvadr.	
<i>Algsuuna Nr. 1. 43-80</i>			<i>nr. 1-selt—teisele + 2-45</i>				V. —21-00		
<i>„ Nr. 2. 51-60</i>			<i>nr. 1-selt—kolmand. —14-15</i>				K. —10-00		
<i>„ Nr. 3. 30-50 30-65 (par.)</i>			<i>nr. 1-selt—õisele — 1-00</i>				P. —30-00		
Märkpunkt	Tuleviis	Nurga- mõõtja	Laskemoon	Laeng	Lood	Korrektor	Sihik (kvadrant)	Süütaja	Lasud
1 <i>veski</i>	L. 1-ne	43-80	Gr. 106	4	+0-30	—	35-00	—	×
		—1-50					—	×	
		42-30					—	×	
		+0-40					39-00	—	×
		42-70					—	×	
		—0-10					—	×	
		42-60					37-00	—	×
	+0-15	—					×		
P. p.	—0-07	42-75	—	×					
	42-68	38-00	—	××××					
1	—	42-68	Gr. 106	4	+0-30	—	38-00	—	Märknr. 1.

PATAREIOHVITSERI LASKELEHT.

6. srtv. grupi patari nr. 1.

14. jaanuaril 1935. a.

Patarei asukoht $x = y =$

Sihtpunkti aasimut 22-05 kirjeldus: roheline, ühekordse, 3 aknaga
maja parempoolse korstna parem äär.

Alussuurtüki päevase ja öise sp. nurkvahe + 5-00.

Algsuundade aasimutid nr. 1 — 2030; nr. 2 — 2742, nr. 3 —

Laskeviis	Üldine suunaparandus		Tule koondamine või lahutamise	Suurtükkide algsuundade nurgamõõtja seade ja individuaalsed suunaparandused				Mürsk Süütaja liik Laeng	Lood	Korrektor	Sihik (Kvadrant)	Süütaja seade	Mürskude arv	Märkused
	paremale	vasakule		IV	III	II	I							
				<i>algsuund nr. 1</i>										
P. p. ¹⁾	1-20	—	k. II j.	32-60	20-02	40-00	30-25	Gr.H.T.	30-10	—	—	—	—	—
	0-20	—	0-05	+0-10	+0-05	—	-0-05							
	0-06	—	—	—	—	—	—							
	0-03	—	—	+0-03	—	—	—							
P. 3 m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
											49	12		
											50	12		
											51	12		
Seis	1-46	0-15					+1-31	Gr.H.T.	30-10	—	—	—	—	55
	1-31						-0-05							
							+1-26							
							30-25							
						31-51 ²⁾								

Märkused: 1) Sõnalised käsklused kantakse laskelehele lühendatult:

S.k.p. — suurtüki kaupa paremalt;

P. v. 2 — patareiga vasakult kaks korda;

P. 3 m — patareiga 3 mürsku;

K. II j. 0—05 — Koondada tuli 2-se juurde 0—05;

Gr. — Granaat;

H. N. Vi — Hetk-, normaal-, viitsüütaja;

(T. V. S.) — Täis-, vähendatud-, suurendatud laeng;

(L. nr. N) — Laeng nr. N.

2) Suurtüki lõplik nurgamõõtja seade arvutatakse välja, kui on tarvis seda kontrollida.

Suurtüki juures ettetulevad takid

Rikke nimetus	Rikke põhjus
A. Rikked, mis võivad ette tulla	
a) 152 šn. ja 107 šn.	
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Paksunud määre, mustus või roostelukuosade vahel ja lukupesas või täkked ja mõlgid luku osadel ja lukupesas.
2) Kammipõkats ei välju pesast luku avamisel.	Põkatsivedru murdumine või nõrgenemine.
3) Kammipõkats ei vaju luku sulgemisel täielikult pessa, takistades kammi liikumist.	Põkatsi esiosa kulumine.
4) Kannu vintsektorid põrkavad luku sulgemisel vastu lukupesa vintsektoreid.	Põkatsi ribiosa, kammi aste, kammi ja kannu hammaste, vända telje või telje augu kiilumine või murdumine.
5) Kannu alumine vintsektor põrkab luku sulgemisel vastu mürsu juhtplaati.	Lukuraami sabaosa alumise külje või raua alumise kõrva kulumine.
6) Kukk ei tõmbu vinna või keerleb teljel takistuseta (prantsuse-tüübilise kahuri luku kohta ei ole see maksev).	<ul style="list-style-type: none"> — Lukk ei ole täielikult suletud; — kuke kiil on kulunud või vigastunud; — vinna hammas on kulunud või vigastunud; — vinna vedru on murdunud; — löökvedru on murdunud; — laskemehhanismi osade vahele on sattunud mustust.
b) 150 s.	
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Mustus, paksunud määre või roostelukukiilu ja lukupesa vahel, või täkked ja mõlgid luku kinnitava mehhanismi osadel ja lukupesas.

Rikke kõrvaldamine

Luku juures enne laskmist.

Rooste ja mustuse kõrvaldamiseks lukk lahti võtta, lukupesa ja luku osad puhastada ja kergesti õlitada. Täkked ja peksetised kõrvaldada suurtükimeistril.

Asendada vedru uuega.

Asendada põkats uuega.

Kõrvaldada rike osade uuendamisega. Kui see ei aita, viilida suurtükimeistril suurtükitehniku korraldusel ja juhatusel luku kannu vintsektorite nurgad maha, kuni lukk sulgub takistuseta.

Asetada lukuraami ja raua alumise kõrva vahele vaskseib sarnases paksuses, et luku sulgemine sünniks takistuseta.

Sulgeda lukk täielikult.

Lukk lahti võtta, puhastada ja vahetada laskemehhanism täies koosseisus.

Rooste ja mustuse kõrvaldamiseks lukk lahti võtta, lukupesa ja lukuosad puhastada ja kergelt õlitada. Täkked ja peksetised kõrvaldada suurtükimeistril.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>2) Tõmberõhutus ei tõmbu vinna või keerleb teljel.</p>	<p>— Lukk ei ole täielikult suletud; — laadimismehhanism ei ole ühendatud tõstemehhanismiga; — tõmbevinna hammas on kulunud või vigastunud; — tõmbevinna vedru on murdunud; — kukevinna hammas on kulunud või vigastunud.</p>
<p>B. Rikked, mis võivad ette tulla</p>	
<p>a) 152 šn.</p>	
<p>1) Lukk ei sulgu.</p>	<p>— Kruvitong on kestast välja keerdunud; — kest ja mürsu juhtvöö pole õiges suuruses või on mõlkis ja täkkeis</p>
<p>2) Lukk ei avane.</p>	<p>— Kesta paisumine või kruvitongi välja keerdumine kestast (tunnus: laske mehhanism töötab korralikult); — löökraua toru paisumine läbipaiskunud gaaside mõjul nõnda, et löökraua toru ei liigu enam tagasi (tunnus: kukk logiseb teljel); — osade murdumine, kõveraks paindumine; — kaitsemehhanismi mittekorrasolek.</p>
<p>3) Mürsk jäi rauda.</p>	<p>Mürsu juhtvöö on kiilunud raua ühendavasse koonusesse.</p>
<p>4) Kest jäi rauda.</p>	<p>— Kesta rike (paisumine, mõlgid jne.) — kestaheitja rike (kulumine, paindumine, murdumine jne.); — laengupessa sattunud mustus või muud kõrvalised ollused.</p>

Rikke kõrvaldamine

Sulgeda lukk täielikult.

Ühendada laadimismehhanism tõstemehhanismiga.

Lahti võtta laskemehhanismi päästeosad, puhastada, üle vaadata, asendada uutega vigastatud või murdunud osad, kergelt õlitada ja mehhanism koostada.

uku juures laskmisel.

Keerata kruvitong võtme abil pessa tagasi.

Võtta välja rikutud kest või mürsk ja panna kõrvale tagasisaamiseks lattu, kui viga ei saa kõrvaldada kohapeal.

Lasta kest jahtuda ja avada lukk uuesti. Kui see ei aita, võtta välja laskemehhanism, uputada kaitse katkestaja abil pessa ja lüüa vasktorniga kamm paremale liikuma, tõmmates samal ajal käepidemest.

Eraldada kukk ja katsuda löökosad välja tõmmata, haarates kinni viimase habeme tagant mingi konksuga ja tõmbevinna tagant tangidega.

Vigastatud või kõlbmatud osad asendada uutega tagavaraosadest.

Uputada kaitse katkestaja abil pessa ja katsuda lukk avada.

Asetada rauda uus kest laenguga ja välja lasta mürsk. Kui see on võimatu, siis talitada järgmiselt. Pista suudmeotsast raua õõnde mürsu tõukur peaga vastu mürsupead. Tõukuri varre teise otsa külge kinnitada keskkohaga umbes 6 m pikkune tugev köis. Juhtida köie otsad rummu alt läbi ja kinnitada kodarate külge rummu lähedal. Haubitsa edasiveeretamisel rõhutakse mürsk laengupessa, kuhu enne luku sulgemist asetada tublisti kaltse.

Kui kahe- või kolmekordsel luku avamisel kestaheitja ei heida välja tühja kesta, lasta kest jahtuda ja siis katset korrata. Kui see ei aita, toimetada väljatõmmet käsikestaheitjaga. Viimase puudumisel võib kesta väljalöömiseks kasutada tõukurit või puuritva.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>5) Tõrge.</p>	<p>1. Vead laskemehhanismis (tunnus: lööknoka löögi jälg kruvitongil on õige väike ja õrn või puudub üldse);</p> <p>— lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud;</p> <p>— löökvedru on katki või nõrgenenud;</p> <p>— laskemehhanismi osad on roostes, paksult määritud või nende vahele on sattunud mustust.</p> <p>2. Kruvitong ei ole korras.</p> <p>3. Laeng on niiske (tunnus: plahvatus oli kuulda, kuid lask ei järgnenud).</p>
<p>6) Suurtükirohu gaaside läbitungimine.</p>	<p>— Kruvitongi purunemine; lööknokk on pikem normaalsest või on palju korratud lööke tõrke puhul;</p> <p>— kesta põhja purunemine, kus alaväärtusliku materjali puhul või suure vahe tõttu lukukannu eesotsa ja kesta kübara vahel võib mõnes kohas põleda sisse auk.</p>
<p>1) Lukk ei sulgu.</p> <p>2) Lukk ei avane.</p> <p>3) Mürsk jäi rauda.</p> <p>4) Kest jäi rauda.</p>	<p style="text-align: center;">b) 107 šn.</p> <p>— Kruvitong on kestast välja keerdunud;</p> <p>— kest ja mürsu juhtvöö pole õiges suuruses või on mõlkinis ja täis takkeid.</p> <p style="text-align: center;">} Vt. B. a) pp. 2, 3 ja 4.</p>

Rikke kõrvaldamine

Mõõta lööknoka pikkus katsise abil. Selleks avada lukk, keerata lukukann suletud asendisse, tõmmata kukk tagasi keeldumiseni ja hoida kinni selles asendis; suruda löökraud ettepoole keeldumiseni ja mõõta lukukannust väljaulatuva lööknoka pikkus. Kui mõõtmise resultaats osutub väljaspool katsise piire, tuleb vahetada löökraud või viilida vähe lööknoka otsa.

Mõõta löökvedru pikkus; selle normaalne pikkus peab olema 118 mm.

Mehhanism lahti võtta, osad puhastada ja kergelt õlitada, tarbe korral vigastatud osad asendada uutega.

Vigane kruvitong asendada uuega või vahetada ümber kest.

Oodata üks minut, siis avada lukk; välja võtta kest, vahetada ümber kruvitong, paigutada veidi ümber suurtükirohu kotid, laadida ja süüdata uuesti.

MÄRKUS: Paukpadruni väljalöömine rauast puhastusvarrega on kategooriliselt keelatud.

Kui kannu esiküljel on juba märgata põletiku ja vasestumise jälgi, siis laskmine katkestada ja selgitada põhjused.

Keerata kruvitong võtme abil pessa.

Võtta välja rikitud padrun ja panna kõrvale, lattu tagasisaatmises, kui viga ei saa kõrvaldada kohapeal.

Vt. B. a) pp. 2, 3 ja 4.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>5) Tõrge.</p>	<p>1. Vead laskemehhanismis (tunnus: lööknoka löögi lalg kruvitongil on õige väikene ja õrn või puudub üldse):</p> <p>— lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud;</p> <p>— löökvedru on katki või nõrgenenud (venetüübilisel kahuril);</p> <p>— laskemehhanismi osad on roostes, paksult määritud või nende vahele on sattunud mustust.</p> <p>2. Kruvitong ei ole korras.</p> <p>3. Laeng on niiske (tunnus: plahvatus oli kuulda, kuid lask ei järgnenud).</p>
<p>6) Suurtükirohu gaaside läbitungimine.</p>	<p>Vt. B. a) p. 6.</p>
<p>1) Lukk ei sulgu.</p>	<p>d) 150 s.</p> <p>— Kruvitong on kestast välja keerdunud;</p> <p>— kest ja mürsu juhtvöö pole õiges suuruses või on mõlkis ja takkeis;</p> <p>— kestaheitja harud on paindunud kõveraks või kestaheitja hoidpolt on kerkinud ülespoole;</p>
<p>2) Lukk ei avane.</p>	<p>— Lööknõela murdumine;</p> <p>— kruvitong on kestast välja keerdunud.</p>
<p>3) Mürsk jäi rauda.</p>	<p>Vt. B. a) p. 3.</p>
<p>4) Kest jäi rauda.</p>	<p>Vt. B. a) p. 4.</p>

Rikke kõrvaldamine

Mööta lööknoka pikkus katsise abil; prantsusetüübilise kahuri juures avada lukk, keerata lukukann suletud asendisse, suruda löögiedasiandja ühes lööknõelaga ettepoole keeldumiseni ja mööta lukukannust väljaulatuva lööknoka pikkus. Kui möötamise resultaats osutub väljaspool katsise piire, tuleb vahetada ümber lööknõel või viilida vähe lööknoka otsa; venetüübilise kahuri juures vt. B. a) p. 5.

Mööta löökvedru pikkus; selle normaalne pikkus peab olema 110 mm.

Mehhanism lahti võtta, osad puhastada ja kergelt õlitada, tarbe korral vigastatud osad asendada uutega.

Vigane kruvitong asendada uuega või vahetada padrun.

Oodata üks minut, siis avada lukk, välja võtta padrun, panna kõrvale ja laadida kahur uue padruniga.

Vt. B. a) p. 6.

Keerata kruvitong võtme abil pessa.

Võtta välja rikunud kest või mürsk ja panna kõrvale, tagasisaamiseks lattu, kui viga ei saa kõrvaldada kohapeal.

Vigastatud kestaheitja asendada uuega; hoidpolt suruda auku tagasi.

Võtta välja laskemehhanismi löökosad ja püüda saada kätte murdunud lööknõela ots tulekorgi-ava kaudu või lüüa torniga kesta kruvitongi sisse.

Lüüa kiil mingi puutükiga liikuma paremale, samal ajal tõmmates vända käepidemest.

Vt. B. a) p. 3.

Vt. B. a) p. 4.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>5) Tõrge.</p>	<p>1. Vead laskemehhanismis (tunnus: lööknoka löögijalg kruvitongil on õige väikene ja õrn võ puudub üldse): — lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud; — löökvedru on katki või nõrgenenud — laskemehhanismi osad on roostes paksult määritud või nende vahele on sattunud mustust.</p> <p>2. Kruvitong ei ole korras.</p> <p>3. Laeng on niiske (tunnus: plahvatus oli kuulda, kuid lask ei järgnenud). Vt. B. a) p. 6.</p>
<p>6) Suurtükirohu gaaside läbipaiskumine.</p> <p>1) Rauda taandumine on liiga pikk (152 šn. — ületab 1250 mm ja 107 šn. — 1270 mm).</p>	<p>D. Rikked, mis võivad ette tulla</p> <p>a) 152 šn</p> <p>— Kompressoris on vähe vedelikku või vedelikul puudub nõutav tihedus (tunnus: raua paigalejooks teostub tõukega);</p> <p>— paigaletõmbajas on vähe õhku;</p>

Rikke kõrvaldamine

Mõõta lööknoka pikkus katsise abil, milleks avada lukk, võtta välja löökosade pesa kaas ja löökvedru; suruda löökraud ettepoole keeldumiseni ja mõõta lukukiilust väljaulatuva lööknoka pikkus. Kui mõõtmise resultaat osutub väljaspool katsise piire, tuleb vahetada ümber lööknõel või viilida vähe lööknoka otsa.

Mõõta löökvedru pikkus; selle normaalne pikkus peab olema 89 mm.

Mehhanism lahti võtta, osad puhastada ja kergelt õlitada, tarbe korral vigastatud osad asendada uutega.

Vigane kruvitong asendada uuega või vahetada kest.

Vt. B. a) p. 5.

Vt. B. a) p. 6.

Kompressori ja paigaletõmbaja juures.

a 107 šn.

Proovida kompressori täidet, selleks: anda rauale kaldenurk (2°); keerata ära kompressori kanali kaane kork; vedelikku peab olema niipalju, et vedeliku tasapind oleks korgi avas selgesti nähtav. Vastasel korral **teostada kompressori täitmist**, selleks: anda rauale kaldenurk (2°); keerata ära kompressori kanali kaane kork ja valada läbi lehtri vedelikku, kuni vedeliku tasapind on korgi avas selgesti nähtav.

Teostada paigaletõmbaja algsurve mõõtmist, selleks keerata välja hälli kübarmutrid ja kinnitada nippel ühes manomeetriga nipli auku. Nipli vooliku ava peab olema suletud. Keerata lahti ventiil pikkamööda ja ainult poole ringi võrra, mille järele manomeeter näitab paigaletõmbajas oleva surve. Viimane peab olema normaalselt: 152 šn. — 25 atm. ja 107 šn. — 35 atm. + 15°C temperatuuris. Vastasel puhul **teostada paigaletõmbaja täitmist** õhuga, selleks kinnitada pumba vooliku ots nipli külge, keerata lahti ventiil ühe ringi võrra ja pumbata õhku paigaletõmbajasse, kuni manomeeter näitab normaalse surve.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>2) Raud taandumine on liiga lühike.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — paigaletoimibajas on vähe vedelikku — kompressori sisemised osad (kann, reguleeriv rõngas) on kulunud. — Ülemäära suur hõõrdumine liikuvate ja paigalseisvate osade vahel, mis tekib osade vahele sattunud mustusest, roostest ja määrimata osade töötamisest; — laskmine teostub liivasel, soisel või üldse pehmel maapinnal.
<p>3) Raud paigaletoimib jooks lõpeb tõukega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Kompressoris on vähe vedelikku või vedelikul puudub nõutav tihedus; — paigaletoimibajas on liiga palju vedelikku; — kompressori regulaator pole korras.
<p>4) Raud ei jookse paigale täieliselt (on lubatav 100 mm eemale jääk hälli eesotsast).</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Kompressoris on kogunenud kokkurusuritud õhku; — kompressoris on liiga palju vedelikku, kompressor on ülemäära täidetud või vedelik soojuste mõjul paisunud; — paigaletoimibajas on vähe õhku; — paigaletoimibajas on vähe vedelikku; — ülemäära suur hõõrdumine liikuvate ja paigalseisvate osade vahel (hälli rõõpad on mustad, topendid on pigistatud kinni liiga tugevasti jne); — kompressori regulaator on paisunud.

Rikke kõrvaldamine.

Teostada paigaletoimibajas oleva vedeliku mahu mõõtmist ja vedelikuga täitmist.

Saata suurtükk Relvalao töökotta.

Tõmmata raud tagaasendisse ja vaadata, kas hälli rööbastel ei leidu mustust, roostet, suuri takkeid ega muid vigastusi. Viimaste esinemisel need kõrvaldada, roopad hoolega puhastada ja määrada. Pärast seda proovida kas kannuvarred liiguvad topendites ühtlaselt ja takistuseta. Kui nad liiguvad raskelt, vabastada vähe topendeid.

Vt. D. a) p. 1.

Teostada paigaletoimibajas oleva vedeliku mõõtmist ja vedeliku väljalaskmist.

Kui abinõud on olemas, siis suurtükitehnikul kompressor lahti võtta ja vaadata järele: kas regulaator liigub kannuvarrel vabalt, kas selle ots liitub tihedalt juhtpussiga ja kas sellel ei leidu kriimustusi ega peksetisi. Võimaluse puhul kõrvaldada vead; vastasel korral saata suurtükk Relvalao töökotta.

Lasta välja üleliigne vedelik või kompressorisse sattunud õhk; selleks anda rauale suurim kaldenurk ja siis keerata lahti kompressori kaanes olev kork.

Vt. D. a) p. 1.

Vt. D. a) p. 2.

Vt. D. a) p. 3.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>5) Vedeliku väljaimbumine.</p>	<p>— Kompressorisse on kogunenud kokk surutud õhku;</p> <p>— kompressoris on palju vedelikku; kompressor on ülemäära täidetud või vedelik soojuse mõjul paisunud;</p> <p>— topendite nahkkraed ja tihendus seibid pole korras.</p>
<p>1) Raua taandumine on liiga pikk (ületab 1520 mm).</p>	<p style="text-align: center;">b) 150 s.</p> <p>— Kompressoris on vähe õli või õli puudub nõutav tihedus (tunnus: — raua paigalejooks sünnib tõukega);</p> <p>— paigaletõmbajas on vähe õhku;</p> <p>— paigaletõmbajas on vähe vedelikku;</p> <p>— kompressori sisemised osad (kand, reguleeriv rõngas) on kulunud.</p>
<p>2) Raua taandumine on liiga lühike.</p>	<p>Vt. D. a) p. 2.</p>

Rikke kõrvaldamine

Vt. D. a) p. 4.

Püüda takistada vedeliku väljaimbumist topendite pigistamisega ja kui vedelikku on imunud välja juba suuremal hulgal, siis täita kompressor ja paigaletoimbaja kuni normini. Kui see ei aita ja kui kohapeal viga kõrvaldada ei ole võimalik, siis saata suurtükk Relvalao töökotta parandusele.

Proovida kompressori täidet, selleks anda rauale tõste umbes 6° , eraldada hällikaas, eraldada kompressori kannuvarre otsas olev hari; õli peab olema niipalju, et õli tasapind oleks korgi avas selgesti nähtav. Vastasel puhul **teostada kompressori täitmist**, selleks eraldada hällikaas, anda rauale suurim tõste, keerata välja ülemine kork, keerata lahti kannuvarre otsas olev kork mõne ringi võrra; valada läbi lehtri õli, kuni see hakkab voolama korgi avausest.

Teostada paigaletoimbaja algsurve mõõtmist, selleks avada raua ühendusmutri kaas, keerata välja õhukork ja selle asemele kinnitada nippel ühes manomeetriga. Nipli vooliku ava peab olema suletud. Keerata lahti ventiil pikkamööda ja ainult poole ringi võrra, mille järele manomeeter näitab paigaletoimbajas oleva surve. Viimane peab olema normaalselt $45 \text{ atm.} + 15^{\circ} \text{ C.}$ temperatuuris. Vastasel puhul **teostada paigaletoimbaja täitmist õhuga**, selleks kinnitada pumba vooliku ots nipli külge, keerata lahti ventiil ühe ringi võrra ja pumbata õhku paigaletoimbajasse, kuni manomeeter näitab normaalse surve.

Vt. D. a) p. 1.

Vt. D. a) p. 1.

Vt. D. a) p. 2.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
<p>3) Raud paigalejooks lõpeb tõukega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Kompressoris on vähe õli või õli puudub nõutav tihedus; — paigaletõmbajas on liiga palju vedelikku.
<p>4) Raud ei jookse paigale täieliselt (on lubatav 100 mm eemal jääk hälli eesotsast).</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Kompressorisse on kogunenud kokkurusunud õhku; — kompressoris on palju vedelikku: kompressor on ülemäära täidetud või vedelik soojuste mõjul paisunud; — paigaletõmbajas on vähe õhku; — paigaletõmbajas on vähe vedelikku; — liiga suur hõõrdumine liikuvate ja paigalseisvate osade vahel (hälli roopad on mustad, topendid on pigistatud kinni liiga tugevasti jne.).
<p>5) Vedeliku väljaimbumine.</p>	<p>Vt. D. a) p. 5.</p>

Rikke kõrvaldamine

Vt. D. b) p. 1.

Teostada paigaletoimibajas oleva vedeliku mõõtmist ja vedeliku väljalaskmist.

} Lasta välja üleliigne vedelik või kompressorisse sattunud õhk; selleks anda rauale suurim tõste ja keerata lahti kompressori silindri ülemine kork.

} Vt. D. b) p. 1.

Vt. D. a) p. 2.

Vt. D. a) p. 5.

EESTI
RAHVUSRAAMATUKOGU
AR

AR 1-03-02060



