

Suurtükiväe-eeskiri. 1: kerge suurtükivägi

Tallinn : Kaitsevägede Staabi VI osakond
1935

Tartu Ülikooli Raamatukogu: A-7363

EOD - Trükise digitaalkoopia ehk e-raamatu tellimine (eBooks on Demand EOD): miljonid raamatud vaid hiireklõpsu kaugusel rohkem kui kaheteistkümnes Euroopa riigis!



Täname Teid, et valisite EOD!

Euroopa raamatukogudes säilitatakse miljoneid 15.-20. sajandi raamatuid. Kõik need raamatud on nüüd kättesaadavad e-raamatuna - vaid hiireklõpsu kaugusel 24 tundi ööpäevas, 7 päeva nädalas. Tehke otsing mõne EOD võrgustikuga liitunud raamatukogu elektronkataloogis ja tellige raamatust digitaalkoopia ehk e-raamat kogu maailmast. Soovitud raamat digiteeritakse ja tehakse Teile kättesaadavaks digitaalkoopiana ehk e-raamatuna.

Naudi oma EOD e-raamatut!

- Saa originaalse raamatu ilme ja tunnetus!
 - Saate kasutada standardtarkvara digitaalkoopia lugemiseks arvutiekraanil, suurendada pilti või navigeerida läbi terve raamatu.
 - *Otsi & leia:** Saate kasutada üksikterminite täistekstotsingut nii ühe faili kui failikomplekti (isikliku e-raamatukogu) piires.*
 - *Kopeeri & kleebi teksti ning pilte:** Saate kopeerida pilte ja tekstiosi teistesse rakendustesse, näiteks tekstitöötlusprogrammidesse.
- *Pole kättesaadav kõigis e-raamatutes.

Tingimused

EOD teenust kasutades nõustute Te tingimustega, mille on kehtestanud raamatut omav raamatukogu

- Tingimused: <https://books2ebooks.eu/csp/et/utl/et/agb.html>

Rohkem e-raamatuid

Seda teenust pakub juba 40 raamatukogu enam kui 12 Euroopa riigis. Otsi teenuse raames pakutavaid raamatuid: <https://search.books2ebooks.eu>
Lisainfo aadressil: <https://books2ebooks.eu/et>

Duplum

SUURTÜKIVÄE-
EESKIRI

I O S A

KERGE SUURTÜKIVÄGI

(SV. E. I)



KAITSEVÄGEDE STAABI VI OSAKONNA VÄLJAANNE
TALLINN, 1935

A-9411

Kinnitan.
27. aprillil 1935. a.

J. Laidoner,
Kindralleitnant,
Kaitsevägede Ülemjuhataja.

SUURTÜKIVÄE- EESKIRI

I O S A

KERGE SUURTÜKIVÄGI

(SV. E. I)

1. Luku avamine ja sulgemine (§§ 1—4)	4
2. Laskemoona asetamine kasti ja välja võtmine (§§ 9—11)	5
3. Laskemoona ettevalmistamine laskmiseks (§§ 12—17)	8
4. Suurtüki laadimine (§§ 18—21)	11
5. Sihtimine	14
a) Sihtimisabinõude kasutamine (§§ 22—43)	13
b) Sihtimine ja märkimine (§§ 44—46)	21
d) Sihtimine ja märkimine abinõudega (§§ 47—50)	24
c) Sihtimine kõigi sihtimisabinõudega (§§ 51—57)	25
e) Oine sihtimine (§ 57)	26
6. Suhtamine (§ 58)	26
7. Kõhade, istmete, pöörise ja raua seadmine lahingu- ja marssolukorras (§§ 59—60)	27

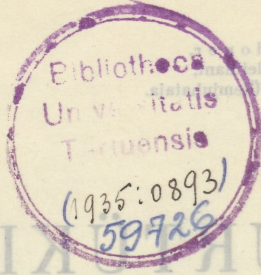


21839

KAITSEVÄGEDE STAABI VI OSAKONNA VÄLJAANNE
TALLINN, 1935

A-9411

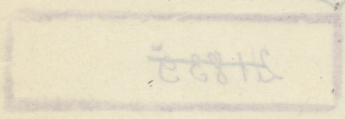
2



SUURKIRJE-
EESKIRI



A-9411



KAITSEVÄGEBE STAABI VI OSAKONNA VÄLJANNNE
TALINN 1933

Riigi trükikoja trükk.

SISUKORD.

I. peatükk.

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

II. peatükk.

Üksikõppus.

1. Luku avamine ja sulgemine (§§ 5—8)	4
2. Laskemoona asetamine kasti ja väljavõtmine (§§ 9—11)	5
3. Laskemoona ettevalmistamine laskmiseks (§§ 12—17)	8
4. Suurtüki laadimine ja tühjendamine (§§ 18—21)	11
5. Sihtimine.	
a) Sihtimisabinõude käsitlemine (§§ 22—43)	13
b) Sihtimine ja märkimine suunas (§§ 44—46)	21
d) Sihtimine ja märkimine tõstetandvate sihtimis-	
abinõudega (§§ 47—54)	24
e) Sihtimine kõigi sihtimisabinõudega (§§ 55—56)	25
g) Öine sihtimine (§ 57)	26
6. Süütamine (§ 58)	26
7. Kilpide, istmete, pöörise ja raua seadmine lahingu-	
asendisse ning rataste pidurdamine (§§ 59—64)	27
8. Kilpide, istmete, pöörise ja raua seadmine rännaku-	
asendisse ning piduri vabastamine (§§ 65—70)	29

III. p e a t ü k k .

Suurtükiõppus.

1. Suurtükiülevaade kohused (§§ 71—73)	30
2. Suurtüki asetamine tulepositsioonile (§§ 74—77)	33
3. Suurtüki seadmine lahinguvalmis (§§ 78—80)	35
4. Laskealuse korraldamine (§ 81)	41
5. Lahingukorras oleva suurtüki ja kasti ümberpaigutamise (§§ 82—85)	42
6. Laskmise ettevalmistamine (§§ 86—88)	44
7. 76 p. piduri liistude kasutamine (§§ 89—90)	46
8. Laskmine:	
a) Laskmine üksiklaskudega (§§ 91—95)	48
b) Seeriatega laskmine (§§ 96—99)	49
d) Seadete ja laskemoona muutmine (§ 100)	51
e) Laskmise ajutine katkestamine ja jätkamine (§§ 101—105)	52
9. Laskmise lõpetamine ja suurtüki seadmine rännakukorda (§§ 106—107)	53
10. Väljalangenud numbrite asendamine ja vahetamine (§§ 108—109)	58

IV. p e a t ü k k .

Patareiõppus.

1. Positsioon (§ 110)	58
2. Lahinguosa meeskond (§ 111)	59
3. Patarei voor (§ 112)	59
4. Juhtide kohused (§§ 113—120)	60

5. Paralleelvihu ehitamine ja algsuuna seadete märkimine (§§ 121—126)	63
6. Laskmine (§§ 127—142)	65
7. Tervitamine (§ 143)	70

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 I osa „Kerge 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, Kaitseväge ühendatud õppeasutistest;

J. LOOTSMANN, kapten, Varustusvalitsusest;

E. AMBERG, kapten, 1. suurtükiväegrupist;

J. OKSENBURG, leitnant, 1. suurtükiväegrupist;

N. RIIBERK, kapten, Kaitsevägede staabist.

IV. peatükk

Patariõppus.

1. Positsioon (§ 110)	58
2. Lahinguosa meeskond (§ 111)	59
3. Patari voor (§ 112)	59
4. Juhtide kohused (§§ 113—120)	60

Lühendised.

Suurtükiväe-eeskiri I osa } SV. E. I.
Kerge suurtükivägi }

76 mm vene kahur — 76 v.

76 mm prantsuse kahur — 76 p.

84 mm inglise kahur — 84 i.

114 mm inglise haubits — 114 i.

Lahinguvahim on lahingukorras olev suurtükk süs, kui ta on valmis tule avamiseks.

Rännakukorras on suurtükk süs, kui ta on haagitud eelikule ja on valmis rännakuks.

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

Lahingu- või rännakukorras oleva suurtüki paremas ja vasaku külje määrab esimesel juhul laskumise teisel — liikumissuund; kasti külje määrab peami suund.

§ 2. Suurtüki ja kasti juures testetev meeskond koosneb suurtükiväelemaast ja kahakast numbrist:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| nr. 1 — sihtija, | suurtükiväelemaast |
| nr. 2 — lukustaja, | |
| nr. 3 — laadija, | |
| nr. 4 — pööraja, | |
| nr. 5 | kastinumbrit |
| nr. 6 | |
| nr. 7 | |
| nr. 8 | |

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

— suurtükiülema — seal, kus temal on kõlpsam tähta oma kohuseid;

— sihtija — vasakul alusest, sihtimisabinõude taga ja mis püüab koolal, näoga laskestuunas;

— lukustaja — paremal alusest, raua püüde kohal, näoga lüüa pool;

— laadija — sammu kaugusel sihtijast, näoga

I p e a t ü k k .

Suurtüki korrad ja suurtüki meeskond.

§ 1. Suurtükk ja kast moodustavad lahingüksuse.

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

Lahinguvõõm on lahingukorras olev suurtükk siis, kui ta on võõm tule avamiseks.

Rännakukorras on suurtükk siis, kui ta on haagitud eelikule ja on võõm rännakuks.

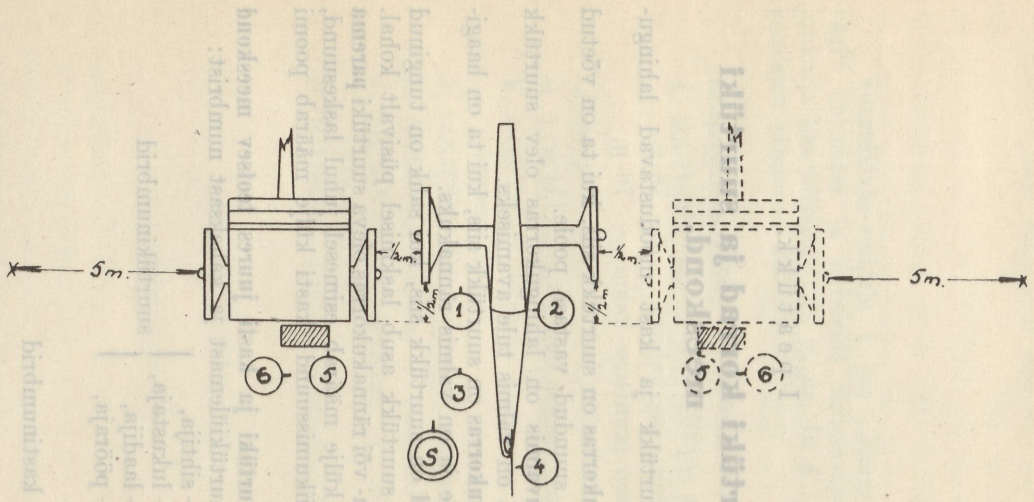
Vajunud on suurtükk siis, kui sahk on tunginud maasse ja suurtükk asub laskmisel püsivalt kohal.

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

§ 2. Suurtüki ja kasti juures teotsev meeskond koosneb suurtükiülemaõst ja kaheksast numbrist:

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

- | | |
|-------|----------------|
| nr. 5 | } kastinumbrid |
| nr. 6 | |
| nr. 7 | |
| nr. 8 | |



Joon. 1.

§ 3. Lahingukorras oleva suurtüki juures asuvad (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;

— **pööraja** — paremal alusest, saha kohal, näoga aluse poole;

— **nr.nr. 5 ja 6** — kasti taga, kusjuures nr. 5 on suurtüki pool, näoga laskesuunas, nr. 6 — näoga nr. 5 poole; kui kasti tulepositsioonil pole, siis nr.nr. 5 ja 6 asuvad seal, kus neil on parem varjatult täita oma kohuseid;

— **nr.nr. 7 ja 8** — laskemoona-allohvitseri juures.

§ 4. Numbrite tegevus.

Sihtija seab sihtimisabinõusid, sihhib ja märgib suurtüki; 76 v., 84 i. ja 114 i. juures süütab ka laengu.

Lukustaja avab ja suleb luku ja seab kvadrandi; peale selle 76 p. juures seab sihiku ja süütab laengu, 84 i. juures seab sihiku, 114 i. juures asetab raua laadimis- ja laskeasendisse.

Laadija laeb suurtüki.

Pööraja abistab sihtijal sihtida suurtüki suunas, pöörates pöörise, ja kaevab sahkraavi.

Nr. 5 seab süütaja ja annab padruni (mürsu) laadijale laadimiseks; ta vastutab laskemoona korraliku puhastamise, määrimise ja laadimiseks ettevalmistamise eest;

Nr. 6 seab korrektorit ja abistab nr. 5-el seada süütajaid, puhastab ja määrab laskemoona; 114 i. juures moodustab laengu ja annab selle laadijale.

Nr.nr. 7 ja 8 korraldavad laskemoona allohvitseri juhatusel.

II p e a t ü k k .

Üksikõppus.

1. Luku avamine ja sulgemine.

§ 5. **Kuke kaitsega teotseb lukustaja.** Kaitsega on võimalik takistada kuke (84 i. juures löökraua ja 114 i. juures tõmberõhutise) liikumist ja seega takistada süütamist.

76 v. kuke vabastamiseks kaitsest lukustaja parema käega tõmbab tõmbenööri otsas oleva plindi kukest välja.

Kuke asetamisel kaitsele ta asetab plindi kukke.

76 p. kuke vabastamiseks kaitsest lukustaja haarab vasaku käega löökraua mutri pidemest ja tõmbab selle tahapoole, pöörab mutri paremale kuni liikumise lõpuni ja vabastab pideme.

Kuke asetamisel kaitsele lukustaja toimib samuti kui kaitsest vabastamisel, kuid pöörab löökraua mutri vasakule.

84 i. löökraua ja **114 i.** tõmberõhutise vabastamiseks kaitsest lukustaja keerab vasaku käega (114 i. juures parema käega) osuti sõna: „**Tuli**“ vastu.

Kuke asetamisel kaitsele lukustaja keerab osuti sõna: „**Kaitse**“ vastu.

§ 6. **Kaitsemehhanismiga teotseb lukustaja.**

76 v. luku vabastamiseks kaitsest lukustaja, võttes kinni vasaku käega kaitse rõngast, tõmbab välja kaitse kuni keeldumiseni. **Õ p p u s t e k s k a i t s e e r a l d a d a l u k u s t .**

76 p. luku vabastamiseks kaitsest lukustaja surub vasaku käe põidlagaga rõhutisele.

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

76 v. juures lukustaja haarab parema käega vända käepidemest, surub käepideme alla, tõmbab vända oma poole kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme.

76 p. juures lukustaja haarab parema käega vända käepidemest nii, et sõrmeotsad oleksid pöördud alla, pöörab luku vasakule kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme.

84 i. juures lukustaja haarab vasaku käega vända käepidemest, rõhub rõhutise käepidemesse, tõmbab vända oma poole kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme.

114 i. juures lukustaja haarab parema käega vända käepidemest, rõhub rõhutise käepidemesse, pöörab vända paremale kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme.

§ 8. Luku suleb lukustaja.

76 v. juures lukustaja pöörab parema käega vända käepideme vasakule kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme. Lukk on täielikult suletud, kui käepideme putk on haakinud raami hamba taha.

76 p. juures lukustaja haarab parema käega vända käepidemest nii, et sõrmeotsad oleksid pöördud alla, pöörab luku paremale kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme. Lukk on täielikult suletud, kui vänt lasub vastu päralõiget ja vända alumine aste toetub päralõike astmele.

84 i. juures lukustaja pöörab vasaku käega vända käepideme vasakule kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme. Lukk on täielikult suletud, kui vända rõhutise ots on asetunud kinnitusõnarnasse.

114 i. juures lukustaja pöörab parema käega vända käepideme paremale kuni liikumise lõpuni ja vabastab käepideme. Lukk on täielikult suletud, kui vända rõhutise ots on asetunud kinnitusõnarnasse.

2. Laskemoona asetamine kasti ja väljavõtmine.

§ 9. Kasti avamisel ja sulgemisel teotsevad nr.nr. 5 ja 6.

76 v. ja 76 p. kasti avamiseks nr. 5 vabastab võtme kasti ukse tabast, parema käega keerab pööra üles, vasakuga tõstab krambi ja mõlema käega, kinni võttes ukse sangadest, langetab nr. 6 abiga ukse. Pärast ukse langetamist nr. 6 kinnitab taba krambi külge.

Kasti sulgemiseks nr. 5 võtab krambi küljest taba ja nr. 6 abiga tõstab ukse, parema käega langetab krambi, vasaku käega keerab pööra alla ja lukustab ukse.

84 i. ja 114 i. kasti avamiseks nr. 5 võtab kotist võtme, avab luku ja asetab võtme kotti; nr. 5 ja nr. 6 langetavad ukse, võttes kinni ukse käepidemeist ja vaba käega linke tõstes.

Kasti sulgemiseks nr. 5 ja nr. 6, võttes kinni ukse käepidemeist, tõstavad ukse üles ja rõhuvad käepidemed linkide alla; nr. 5 võtab võtme, lukustab ukse ja asetab võtme kotti.

§ 10. **Laskemoona asetavad kasti kastinumbrid.** Padrunid (mürsud) asetada kasti liikidesse rühmitatult. Asetamist alata alumisest reast ja keskel.

76 v. ja 76 p. kasti paigutada padrunid laegastesse asetatult.

Laeka täitmiseks avada selle kaaned, surudes vasaku käega rõhutisele, avades paremaga haagi ja tõstes vasakuga rõhutise. Asetada padrunid pesadesse ja sulgeda kaaned. Kaante sulgemiseks kaante pooled alla pöörata ja kinnitada rõhutisega.

Laeka asetamiseks kasti tõsta suletud laegas pesa äärelle ja lükata ta lõpuni kohale.

84 i. padruni paigutamiseks kasti tõsta padruni korvi äärelle, juhtida ta peaosaga ees korvi, suruda lõplikult kohale ja kinnitada rihmaga.

114 i. kasti paigutada mürsud ja laengud laegastesse asetatult.

Inglise laeka täitmiseks asetada laeka paelad nii, et nad jääksid mürsu ja laengukarbi alla, lahtised

paelaotsad peavad ulatuma välja. Tõsta mürsk, hoides vasaku käega peaosast, paremaga põhjast, ja asetada põhjaosa ees laeka vastavasse pessa. Laengukarp asetada laekasse, põhjaga vastu laeka külge.

Vene laeka täitmiseks avada mürsu ja laengu pesa kaaned. Mürsu pesa avamiseks suruda rõhutise pidemele kuni vabaneb rõhutus, tõsta rõhutus ja pöörata kaaned alla. Laengu pesa avamiseks suruda rõhutise pide alla kuni ta vabaneb ja keerata rõhutus väljapoole.

Tõsta mürsk, hoides vasaku käega peaosast, paremaga põhjast, ja asetada põhjaosa ees laeka vastavasse pessa. Laengud asetada laekasse põhjaga vastu laeka külge.

Laeka sulgemine sünnib vastupidiselt avamisele.

Inglise ja vene laeka asetamiseks kasti tõsta laegas pesa äärele ja lükata lõpuni kohale.

§ 11. Laskemoona võtavad kastist nr.nr. 5 ja 6 nr. 5-e juhatusel.

76 v. ja 76 p. kastidest padrunite väljavõtmiseks tõmmata välja laekad. Selleks parema käega suruda laeka riiv vasakule ja vasakuga laegas pooleni välja tõmmata, seejärgi mõlema käega laegas lõpuni välja tõmmata ja asetada suurtükiülema poolt määratud paika. Avada laekad ja tõsta padrunid pesadest, asetades nad kasti taha presendile süütajatega kasti poole.

84 i. kastist padruni väljavõtmiseks avada korvi rihm, parema käega padrun pooleni, vasaku käe abiga lõpuni välja tõmmata ja asetada kasti taha presendile, süütajaga kasti poole.

114 i. kastist laskemoona väljavõtmiseks tõmmata välja laekad ja asetada suurtükiülema poolt määratud paika.

Inglise laeka tühjendamiseks kergitada paela abil mürsu peaosaga niivõrra, et oleks võimalik mürsust käega kinni võtta, seejärgi vaba käega võtta kinni mürsu põhjast ja tõsta ta lõpulikult välja laekast.

Laengu väljavõtmiseks laekast kergitada karp paela abil niivõrra, et saaks käega karbist kinni haarata, ja tõsta karp pesast välja.

Vene laeka tühjendamiseks tõsta mürsk laekast, hoides vasaku käega mürsu peaosast, paremaga põhjast.

Laengu väljavõtmiseks laekast kergitada paela abil laengud ja tõsta nad laekast välja.

Laengud ja mürsud asetada kasti taha presendile — mürsud süütajatega kasti poole.

3. Laskemoona ettevalmistamine laskmiseks.

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

Laskemoona ettevalmistamine peab sündima suurtüki juures.

§ 13. Padrunid (mürsud) puhastatakse puhta kalguga tolmust ja prügist. Pärast puhastamist määratakse juhtvöö eelserv ja tsentreeriv osa. Määrimist toimetatakse iga kord enne padruni (mürsu) andmist laadimiseks. Puhastamisel tuleb kontrollida, et kruvitong oleks lõpuni sisse keeratud kesta.

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

§ 14. **Padruneid (mürske) varustavad süütajatega kastinumbrid.** Mürsu varustamiseks süütajaga vabastada süütaja pesa korgist ja pühkida puhtaks. Süütaja otsakeeramist mürsule toimetada alul käega, pärast võtmega. Süütaja pea alumine serv peab laskuma tihedalt vastu pesa avause äärt.

Süütaja eraldamisel mürsust katta pesa avaus korgiga. Süütajad, millelt plindid võetud, tuleb eraldada teistest.

§ 15. **Lendsüütajaid seavad nr.nr. 5 ja 6 käskluse järele: „Süütaja N!“**, näiteks: „Süütaja 20,0!“ (lugeda: kakskümmend ja null), või: „Süütaja 78!“ (lugeda: seitsekümmend kaheksa). Nr. 6 kordab antud süütajaseade kuuldavalt.

Lendsüütajaseade leidmiseks korrektoriga anda käsklus: „**Korrektor N!**“. Selle järele nr. 6, kuuldavalt korrates antud korrektori seade, seab korrektori osuti käsklusega antud korrektoriseade kohale ja loeb kuuldavalt süütajaseade, mis on käsklusega antud sihikuseade kohal. Nr.nr. 5 ja 6 seavad lendsüütajad saadud seadele.

Süütajaseade panemiseks tõsta padrun üles nii, et kesta kübar jääks toetuma põlvele ja mürsk vasakule käele. Süütaja osutijoon peab jääma nähtavale. Parema käega asetada võti süütaja peale ja keerata kuni käskluses antud süütajaseade ühtub osutijoonega. Nr. 5 ulatab ettevalmistatud padruni laadijale laadimiseks, lugedes kuuldavalt lendsüütaja seade.

Kasutamata lendsüütajad panna algseadele.

Lendsüütajaga laskmisel on nõutav, et 4—5 padrunit katted oleksid alaliselt kõrvaldatud ja süüte-rõngad liikevabad (proovitud). Järjekorraline lendsüütaja ette valmistada laadimiseks, kuid plinti mitte välja tõmmata.

§ 16. **Lööksüütajaid valmistavad ette nr.nr. 5 ja 6 käskluse järele: „Granaat N-süütaja!“**, näiteks: „Granaat normaalsüütaja!“.

Lööksüütajate katted võetakse maha nii, et 4—5 mürsku oleksid alaliselt valmis laadimiseks, kuid plinte ei eraldada.

114 i. juures nr. 6 esimeses järjekorras seab valmis laengud ja siis abistab nr. 5-t mürskude ettevalmistamisel.

§ 17. **Laengu moodustab nr. 6 nr. 5-e 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 järel nr. 6, kuuldavalt korrates: „**Laeng nr. N!**“, võtab täislaengu, eemaldab laengukatte ja tõstab kestast 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. 6 loeb kuuldavalt laengu numbri. Näiteks, käskluse järel: „**Laeng nr. 2!**“ nr. 6, kuuldavalt korrates: „**Laeng nr. 2!**“, võtab täislaengu, eemaldab laengukatte ja suurtükirohu kotid nr.nr. 5, 4 ja 3, jättes kotid nr.nr. 2 ja 1 kesta ja katab laengu laengukattega, surudes seda kindlasti kesta jäänud laengu vastu. Laengu üleandmisel laadijale loeb kuuldavalt: „**Laeng nr. 2!**“.

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

Laengu moodustamisel kontrollida, et kruvitong oleks keeratud lõpuni kesta.

Üle minnes väiksemalt laengult suuremale, võtta moodustamiseks täislaeng. Järelejäänud laengutest nr. 6 moodustab esimesel võimalusel täislaengud. Laskmiste vaheaegadel nr. 5 kontrollib, et väiksematest laengutest moodustatud täislaengutes oleks kottide järjekord ja arv õige. Laskmisel ülejäänud suurtükirohu kotid asetada lastud ja jahtunud kestadesse.

114 i. on viis laengut.

Laengu number	Laengu koosseis	Märkused
1	Kott 1	
2	Kotid 1, 2	
3	„ 1, 2, 3	
4	„ 1, 2, 3, 4	
5	„ 1, 2, 3, 4, 5	Täislaeng

4. Suurtüki laadimine ja tühjendamine.

§ 18. Laadimisel teotsevad lukustaja, laadija ja nr. 5, 114 i. juures veel pööraja.

Kahuri laadimiseks lukustaja avab luku, nr. 5 kõrvaldab süütajalt plindi (kui süütaja on varustatud plindiga) ja annab padruni laadijale, laadija haarab vasaku käega mürsupeast, paremaga kesta kübarast, vaatab, kas raud on puhas, juhhib padruni $\frac{3}{4}$ tema pikkusest ettevaatlikult rauda ja lõpetab laadimise tõukega. Lukustaja suleb luku. Kui laaditav mürsk on varustatud hetksüütajaga, siis laadija kontrollib, kas süütaja kaitselint on kohal.

Haubitsa laadimiseks (kui laskmine sünnib tõstel üle 10° või sihikuga üle 15—00) lukustaja seab raua laadimisasendisse. Selleks, tõstes laadimismehhanismi käepidemest, ta vabastab raua ühes hälliga tõstesektorist ja avab luku. Nr. 5 kõrvaldab süütajalt plindi (kui süütaja on varustatud plindiga) ja annab mürsu laadijale. Laadija haarab parema käega mürsu põhjast, vasaku käega mürsu peaosast, vaatab kas raud on puhas, asetab mürsu ettevaatlikult raua-ümbriku avause äärele ja lükkab parema käega mürsu rauda, kuni mürsu põhi on jõudnud kestaheitjani. Pööraja võtab presendilt tõukuri ja lükkab mürsu hoogsalt rauda. Mürsu asetamine rauda peab lõppema terava kõlaga. Kui laaditav mürsk on varustatud hetksüütajaga, siis laadija kontrollib, kas süütaja kaitselint on kohal.

Pärast mürsu asetamist rauda laadija võtab nr. 6-lt laengu ja lükkab ta laengupessa. Selleks ta haarab parema käega kesta kübarast, hoides vasakuga laengukatet, ja lükkab laengu ettevaatlikult kohale. Lukustaja suleb luku ja viib sujuvalt laadimismehhanismi abil raua lahinguasendisse.

§ 19. Padruni (laengu) väljavõtmisel teotsevad lukustaja ja laadija.

Kahuri juures lukustaja avab luku, laadija võtab kinni parema käega kesta kübarast ja vasaku käe abil tõmbab padruni välja.

Luku avamisel luku liikumise lõpp peab olema aeglane, et padruneid ei heidetaks välja rauast hoogsalt.

Kui luku avamisel padruneid ei välju, siis kasutada käsikestaheitjat; kui ka see ei aita, tühjendada kahur lasuga. Juhul, kui pole võimalik tühjendada kahurit lasuga, tuleb toimida lisa 4 lit. B p. 3 kohaselt.

Haubitsa juures lukustaja avab luku, asetades selleks tarbe korral raua laadimisasendisse. Laadija võtab välja kesta ühes laenguga ja ulatab nr. 6-le.

Laetud haubits tühjendada lasuga. Kui on võimalik tühjendada haubitsat lasuga, tuleb toimida lisa 4 lit. B p. 3 kohaselt.

§ 20. **Tühja kesta väljavõtmiseks** lukustaja avab luku. Avamine peab lõppema järsult. Kui luku avamisega kesta ei välju, siis kasutada käsikestaheitjat. Kui kesta ei välju käsikestaheitja abil, siis suurtekiülema käsul lukustaja lööb kesta välja harjavarrega või puhta teibaga.

§ 21. **Tõrke puhul lukk avatakse ainult suurtekiülema korraldusel.**

Kahuri juures teotsevad lukustaja, laadija, nr. nr. 5 ja 6.

Lukustaja avab luku. Laadija haarab parema käega kesta kübarast, tõmbab padruneid välja ja ulatab selle nr. 6-le. Samal ajal ta võtab nr. 5-lt uue padruneid ja lükkab selle laengupessa. Nr. 6 keerab kesta uue kruvitongi. Kruvitongi puudumisel asetada padruneid tühjade kesta juurde.

Haubitsa juures teotsevad lukustaja, laadija ja nr. 6. Lukustaja avab luku, asetades selleks tarbe korral raua laadimisasendisse. Laadija võtab vastu kesta ühes laenguga ja ulatab selle nr. 6-le. Samal ajal ta võtab nr. 6-lt uue kesta ühes laenguga ja lükkab selle laengupessa. Nr. 6 keerab tõrke andnud

laengu kestale uue kruvitongi ja, vaadates üle laengu suurtükirohu kotid, täiendab laengu täislaenguni. Kruvitongi puudumisel asetada kest ühes laenguga tühjade kestade juurde.

5. Sihtimine.

a) Sihtimisabinõude käsitlemine.

§ 22. Nurgamõõtja või abisihiku 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 ja 114 i. juures sihikuplaadi osutite vastu on O.

Abisihik on algseadel, kui osutite vastu on O.

§ 23. Sihtimist (märkimist) suunas toimetada alati ühe ja sama silmaga, teist kinni pigistades. Seejuures sihtija silma tera peab asuma nurgamõõtja okulaari optilisel teljel. Sihtjoon läbib vertikaal- ja horisontaalniitide ristmepunkti või abisihiku sälgu ja kirbu.

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

Abisihikuga sihtides vaadata 76 v. juures läbi kaane augu, 84 i. ja 114 i. juures läbi sälgu, ja juhtida sihtjoon nõnda, et 76 v. juures niitide ristmekoht, 84 i. ja 114 i. juures kirbu tipp satuks sihtpunkti.

§ 24. Nurgamõõtja asetab kohale sihtija. Lukustaja võtab nurgamõõtja kastist (kotist) ja ulatab sihtijale. 76 p. juures võtab sihtija kastist nurgamõõtja.

76 v. juures sihtija võtab nurgamõõtja lukustajalt, 76 p. juures kastist, vabastab nurgamõõtja pesa pidekruvi ja, hoides parema käega jaotiserõnga alt, asetab nurgamõõtja korvi. Samal ajal ta keerab

vasaku käega pesa riivi pööriku väljapoole kuni keeldumiseni, asetab nurgamõõtja kohale ja vabastab riivi pööriku. Viimase vabanemisel riiv võtab vedru mõjul algasendi ja haarab soone servaga nurgamõõtja konksu. Järgmiseks sihtija keerab kinni parema käega pidekruvi ja proovib, kas nurgamõõtja on kindlasti pesas.

84 i. juures sihtija võtab lukustajalt nurgamõõtja, vabastab parema käega pitsitusepoldi ja, hoides vasakuga jaotisetrummide alt, juhib nurgamõõtja jala pesa ning kinnitab parema käega pitsitusepoldi. Järgmiseks ta proovib, kas nurgamõõtja on kindlasti pesas.

114 i. juures sihtija võtab lukustajalt nurgamõõtja. Parema käega ta tõmbab väljapoole ja keerab paremale nurgamõõtja pesa pökatsi, ning hoides nurgamõõtjat vasaku käega jaotisetrummide alt, asetab nurgamõõtja pesa, surudes teda alla ja keermates pökatsi vasakule. Järgmiseks ta proovib, kas nurgamõõtja on kindlasti pesas.

§ 25. **114 i. sihiku asetab kohale sihtija.** Pööraja võtab sihiku kastist ja ulatab sihtijale. Sihtija vabastab pitsitusepoldi, asetab sihiku kroonsteinile ja surub ta alla, kuni pökats kinnitab sihiku; järgmiseks kinnitab pitsitusepoldi.

§ 26. **Nurgamõõtja võtab kohalt sihtija.** Lukustaja, saades sihtijalt nurgamõõtja, asetab selle kasti (kotti). 76 p. juures asetab sihtija nurgamõõtja kasti.

76 v. ja 76 p. juures sihtija seab nurgamõõtja algseadele, vabastab pidekruvi, keerab vasaku käega riivi väljapoole kuni keeldumiseni ja, hoides jaotiserõnga alt, tõstab paremaga nurgamõõtja korvist ning 76 v. juures ulatab nurgamõõtja lukustajale ja 76 p. juures paneb nurgamõõtja kasti ja suleb pidekruvi.

84 i. juures sihtija seab nurgamõõtja algseadele, vabastab parema käega pitsitusepoldi ja, hoides jao-

tisetrummide alt, tõstab vasakuga nurgamõõtja pesast ning ulatab lukustajale.

114 i. juures sihtija seab nurgamõõtja algseadele ja vabastab parema käega pökatsi, tõmmates seda väljapoole ja keerates paremale. Hoides kinni vasaku käega jaotisetrummide alt, ta tõstab nurgamõõtja pesast ja ulatab lukustajale.

§ 27. **114 i. sihiku võtab kohalt sihtija.** Sihtija seab sihiku algseadele, vabastab pitsitusepoldi, vasaku käe pöidlaga surub sisse pökatsi, parema käega võtab sihiku kroonsteinilt ja ulatab pöörajale. Pööraja paigutab sihiku kasti.

§ 28. **Kilbiluugi avab ja suleb sihtija.**

76 v. kilbiluugi avamiseks sihtija surub vasaku käega pideme ettepoole ja samal ajal paremaga tõukab luugi vasakule kuni liikumise lõpuni.

Kilbiluugi sulgemisel sihtija surub vasaku käega pideme ettepoole ja samal ajal paremaga tõmbab luugi paremale kuni liikumise lõpuni.

84 i. kilbiluugi avamiseks sihtija vabastab parema käega kõrvmutri ja surub selle alla keeldumiseni ning kinnitab kõrvmutri.

Luugi sulgemiseks sihtija vabastab parema käega kõrvmutri ja lükkab selle keeldumiseni üles ning kinnitab kõrvmutri.

114 i. kilbiluugi avamiseks sihtija haarab vasaku käega sangast, surub pöidlaga alla riivi ja lükkab ette luugi.

Luugi sulgemiseks sihtija haarab vasaku käega sangast ja tõmbab ta järsult vastu kilpi, kuni ta kinni jääb.

§ 29. **Nurgamõõtja jaotiserõngas on jagatud 64 ossa,** jaotiste 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 23-38!**“ (kakskümmend kolm—kolmkümmend kaheksa). Väikeste jaotiste arv peab olema igal juhul kahenumbriline, näiteks: „**Nurgamõõtja 5-00!**“ (viis—null-null) või: „**Nurgamõõtja 0-05!**“ (null—null-viis).

§ 30. **76 v. ja 76 p.** 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 jaotisetrummil (tuhandikud). Jaotisi loetakse nagu nurgamõõtja omasidki, lisades juurde: „**Üles!**“ või „**Alla!**“, näiteks: „**Peegeldaja üles (alla) 0-35!**“ (null—kolmkümmend viis).

§ 31. **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.

§ 32. **114 i. sihikuplaati seab sihtija.** Käskluse järele: „**Plaadil paremale (vasakule) N!**“ sihtija pöörab parempoolset (vasakpoolset) jaotisetrummi pöörikut väljapoole (omapoole) kuni jaotiseplaadi ja jaotisetrummi osutite vastu asetub käskluses antud seade, eemaldab käed ja loeb kuuldavalt pandud seade.

§ 33. **Nurgamõõtja seadet muudab sihtija.** Käskluse järele: „**Paremale (vasakule) 1-25!**“ sihtija paneb antud paranduse nurgamõõtjale, kasutades viimast arvutamise abinõuna, ja loeb kuuldavalt lõpliku seade. Sihtija tegevuse kontrollimiseks suurtükiväe arvutab antud paranduse. Näiteks, nurgamõõtja seade muutmiseks (paremale võtmisel) 1-25 võrra sihtija pöörab jaotisetrummi üks kord ühe ringi (100 väikese jaotise) ja kaks 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. **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.

§ 35. **Abisihikut 84 i. ja 114 i. juures seab sihtija** käskluse järele: „**Abisihikuga!**“ „**Paremale (vasakule) N!**“.

Viimase käskluse järele sihtija pöörab abisihiku vastavat trummi, kuni plaadi ja trummi osutite vastu asetub käskluses määratud seade, eemaldab käed ja loeb kuuldavalt pandud seade.

§ 36. **Loe asetab kohale sihtija.**

76 p. juures sihtija võtab lukustajalt loe, rõhub tagasi vasaku käe esimese sõrmega loe haagi, asetab paremaga loe kohale ja vabastab loe haagi. Samuti asetatakse kohale kiillood, kusjuures loe ots märgiga + 200 seada oma poole.

84 i. juures sihtija võtab kotist loe, parema käega võtab kinni „e“ tähega märgitud jaotisetrummist ja,

surudes kokku vasaku käe esimese sõrme ja pöidla vahel loe vedrud, asetab loe kohale nii, et jaotiseplaat jääks väljapoole.

§ 37. **Loe võtab kohalt sihtija.**

76 p. juures sihtija vasaku käe esimese sõrmega rõhub tagasi loe haagi, parema käega võtab aluselt loe ja ulatab lukustajale.

84 i. juures sihtija vasaku käe pöidla ja esimese sõrmega surub kokku loe vedrud, parema käega võtab loe ja asetab kotti „e“ tähega märgitud jaotisetrummiga ülespoole ning suleb koti.

§ 38. **76 v.** loe jaotiseplaadil on 6 jaotist. Iga jaotis plaadil vastab sajale jaotisele trummil (tuhandikud). Jaotised jaotiseplaadil on märgitud numbritega 28. 29. 30. 31. 32. 0. Jaotiseplaadil olevaid jaotisi nimetatakse **suurteks jaotisteks**, trummil olevaid — **väikesteks**. Laskmisel kuni sihik 155 on lood algseadel, kui liikuva osuti kohal on 30 ja jaotisetrummi osuti kohal 0, laskmisel üle sihik 155 on lood algseadel, kui loe liikuva osuti ja jaotisetrummi osuti kohal on 0.

Loe seadeid lugeda ja märkida nagu nurgamõõtja seadeidki, näiteks: „**Lood 30-05!**“ (kolmkümmend—null-viis).

76 p. loe teorattal on 0-st mõlemale poole kakskümmend jaotist. Iga jaotis võrdub 0-05. Lood on algseadel, kui osuti kohal on 0. Loe seadeid lugeda ja märkida: „**Lood üles (alla) N!**“, näiteks: „**Lood üles (alla) 0-50!**“ (null—viiskümmend).

114 i. loe jaotiseplaadil on 0-st mõlemale poole kümme jaotist (kraadid) ja **84 i.** loe jaotiseplaadil kakskümmend jaotist (kraadid). Iga jaotis plaadil vastab kaheteistkümnele jaotisele jaotisetrummil. Jaotiseplaadil olevaid jaotisi nimetatakse **suurteks jaotisteks**, jaotisetrummidel olevaid — **väikesteks**. Käskluses anda enne suured, siis väikesed jaotised. Mõlemad jaotised kokku moodustavad loe seade. Käskluses nimetada „e“ tähega märgitud seadeid

„üles“, „d“ tähega märgitud seadeid — „alla“. Lood on algseadel, kui jaotiseplaadi ja trummide osutite kohal on 0. Loe seadeid lugeda ja märkida: „Lood üles (alla) N!“; näiteks: „Lood üles (alla) 0-30!“ (null—kolmkümmend).

§ 39. Loodi seab sihtija.

76 v. 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.

76 p. juures käskluse järele: „Lood üles (alla) 0-45!“ sihtija keerab parema käega kõrvpööra, kuni osuti vastu asetub käsklusega antud seade (+45 või —45), eemaldab käe ja loeb kuuldavalt loe seade.

84 i. juures käskluse järele: „Lood üles (alla) 2-15!“ sihtija parema käega pöörab „e“ tähega märgitud jaotisetrummi pöörikut, kuni liikuv osuti asetub „e“ („d“) tähega märgitud jaotiseplaadil vastu käsklusega antud suurt jaotist (2) ja vastaval jaotisetrummil osuti kohale tuleb 0, jätkab jaotisetrummi pööriku pöörämist, kuni trummi osuti kohale tuleb vastav väike jaotis (15), eemaldab käe ja loeb kuuldavalt loe seade.

114 i. juures käskluse järele: „Lood üles (alla) 2-15!“ sihtija pöörab parema käega jaotisetrummi pöörikut, kuni liikuv osuti asetub „e“ („d“) tähega märgitud jaotiseplaadil vastu käsklusega antud suurt jaotist (2) ja parempoolsel (vasakpoolsel) jaotisetrummil osuti kohale tuleb 0, jätkab jaotisetrummi pööriku pöörämist, kuni parempoolse (vasakpoolse) jaotisetrummi osuti vastu asetub vastav väike jaotis (15), eemaldab käe ja loeb kuuldavalt loe seade.

§ 40. Maksvuse kaotanud.

§ 41. Sihikut seab 76 v. ja 114 i. juures sihtija, 76 p. ja 84 i. juures lukustaja.

76 v. juures sihiku seadeid šrapnellile lugeda sihikukaarelt, sihiku seadeid granaadile — kaare küljelt. Sihik on algseadel, kui ta on täielikult alla lastud.

Käskluse järele: „Sihik 45!“ (nelikümmend viis) sihtija parema käega haarab teoeraldaja käepidemest ja keerab teoeraldaja alla, eemaldades sellega tigu teorattast, vasaku käega, kinni hoides nurgamõõtja korvist või sihikukaare alumisest otsast, tõstab või langetab ligikaudselt sihiku käskluses määratud seadeni (45), vabastab teoeraldaja käepideme, seab sihiku täpsalt käskluses määratud seadele (45), keerates tigu parema käega, eemaldab käed ja loeb kuuldavalt sihiku seade.

Sihiku seade muutmiseks vähem kui 10 jaotise võrra kasutatakse ainult teorattast.

76 p. sihik on algseadel, kui osuti on 0 kohal. Käskluse järele: „Sihik 48-00!“ (nelikümmend kaheksa-null) või „Sihik 42-50!“ (nelikümmend kaks — viiskümmend) lukustaja parema käega võtab kinni käepidemest ja surub selle ketta poole, pöörab käepidet, kuni osuti kohale tuleb käskluses määratud seade, eemaldab käe ja loeb kuuldavalt sihiku seade.

84 i. sihik on algseadel, kui osuti on 0 kohal. Käskluse järele: „Sihik 44-00!“ (nelikümmend neli-null) või „Sihik 23-50!“ (kakskümmend kolm—viiskümmend) lukustaja parema käega pöörab käsiratta käepidet, kuni osuti kohale tuleb käskluses määratud seade, eemaldab käe ja loeb kuuldavalt sihiku seade.

114 i. sihik on algseadel, kui sihikutoru osuti ja alusjoon on kohastikku. Käskluse järele: „Sihik 36-00“ (kolmkümmend kuus—null) või „Sihik 8-50!“ (kaheksa—viiskümmend) sihtija pöörab pööriku abil sihikutoru, kuni osuti kohale tuleb käskluses määratud seade, eemaldab käe ja loeb kuuldavalt sihiku seade.

114 i. abisihik on algseadel, kui osuti vastu on null. Käskluse järele: „**Abisihikuga!**“.... „**Sihik N!**“ sihtija keerab pöörikut, kuni osuti vastu tuleb käskluses määratud seade, eemaldab käe ja loeb kuuldavalt sihiku seade.

§ 42. **114 i. sihiku seab sihtija püstloodi põiklooe abil.** Selleks ta avab vasaku käe pöidlaga põiklooe kaane ja keerab sama käega pöörikut, kuni loemull võtab keskasendi.

§ 43. **Kvadranti seab lukustaja.** 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 pöidla ja esimese sõrmega loe aluse riivile, vabastades viimase jaotisekaare hammastest, seab osuti nõutava kraadide arvu (7) kohale ja vabastab loe aluse riivi, parema käe pöidla ja esimese sõrmega vabastab loe pitsitusekruvi ja libistab loodi alusel, kuni osuti tuleb nõutava minutite arvu (30) kohale, kinnitab pitsitusekruvi, kontrollib ja loeb kuuldavalt kvadranti seade.

b) Sihtimine ja märkimine suunas.

§ 44. Sihtimiseks suunas nimetatakse nurgamõõtja või abisihiku sihtjoone juhtimist antud sihtpunkti suurtüki pööramise, nurgamõõtja või abisihiku seadet muutmata.

1. Sihtimisel nurgamõõtjaga teotsevad sihtija ja pööraja.

Käskluse järele: „**Sihtida (sinna ja sinna)!**“ „**Nurgamõõtja N!**“ või „**Paremale (vasakule) N!**“ sihtija pärast käskluses määratud seade panemist nurgamõõtjale annab pöörajale märku pöörete tegemiseks ja juhatab pööraja 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 pöörajat, hoiab väljasirutatud käe peopesaga pööramise suunas. Pööraja pöörab 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 suunaparandamiseks. Enne esimest lasku alus peab olema võimalikult algasendis.

Öösi sihtija juhib pööraja tegevust hüüdega: „**Paremale (vasakule)!**“ või: „**Vähe paremale (vasakule)!**“, mille järele pööraja pöörab suurtükki sabast, kuni sihtija hüüab: „**Maha!**“. Lõplikult sihtija sihhib suurtüki pöördemehhanismi abil.

Pööraja abistamiseks suurtükiülem määrab tarbe korral numbreid, näidates neile teotsemise kohad.

2. Sihtimisel abisihikuga teotsevad sihtija ja pööraja.

76 v. juures käskluse järele: „**Abisihikuga!**“ „**Sih-tida (sinna ja sinna)!**“ sihtija avab kilbi luugi ja pööraja, ootamata sihtija juhatast, pöörab suurtüki kättejuhatatud märgile. Edasi sihtija, tõstes üles abisihiku kaane ja sihtides abisihikuga, juhhib pööraja abil suurtüki märki, laseb alla kaane ja, sihtides läbi kaane augu, juhhib pöörde- ja tõstemehhanismi abil niitide ristlemiskoha kättejuhatatud punkti.

84 i. ja 114 i. juures käskluse järele: „**Abisihikuga!**“... „**Paremale (vasakule) N!**“ sihtija pärast käskluses määratud suuna seade panemist abisihiku plaadile avab kilbi luugi ja eemaldab kirbult kupli (84 i. juures optilise abinõu kasutamisel asetab selle kohale), pööraja, ootamata sihtija juhatast, pöörab suurtüki kättejuhatatud märgile. Edasi sihtija, sihtides sälgu

ja kirbu (optilise abinõu) abil, juhhib pöörde- ja tõsteme mehhanismi abil sihtjoone kättejuhatatud punkti.

Abisihikut kasutatakse lähedamaa kaitsel ootamata ilmuvate märkide tulistamiseks.

§ 45. Märkimiseks suunas nimetatakse nurgamõõtja sihtjoone juhtimist antud märgpunkti nurgamõõtja pööramisega, suurtükiraua suunda muutmata.

Märkimiseks anda käsklus: „Märkida (sinna ja sinna)!“. Selleks sihtija juhhib püstloodis oleva nurgamõõtja vabastatud pea ligikaudselt märgpunkti, parema käega pöörab nurgamõõtja jaotisetrummi pöörikut ja vasakuga peegeldaja jaotisetrummi pöörikut, kuni nurgamõõtja vertikaalniit katab punkti. Vertikaalniidi viimist punktile ta lõpetab trummi arvude suurenemise sihis. Pööramise lõppedes sihtija loeb kuuldavalt märkimisel saadud seade.

§ 46. Suunda muudetakse:

1) nurgamõõtja (abisihiku) abil, milleks anda käsklus: „Paremale (vasakule) N!“; sihtija muudab nurgamõõtja (abisihiku plaadi) seade käskluses antud paranduse N võrra ja sihib uuesti punkti;

2) pöördemehhanismi käsiratta abil (76 v. ja 76 p. juures), milleks anda käsklus: „Paremale (vasakule) N ringi!“; sihtija teeb pöördemehhanismi käsirattaga käskluses tähendatud N ringi ja eemaldab käed;

3) aluse plaadi abil (84 i. ja 114 i. juures), milleks anda käsklus: „Aluse plaadil paremale (vasakule) N!“; sihtija pöörab pöördemehhanismi käsiratast käskluses antud seade võrra vastavas suunas ja eemaldab käed.

Käskluse järele: „Sihtida märgpunkti!“ sihtija viib aluse algasendisse pöördemehhanismi käsiratta abil ja sihib endisesse märgpunkti. Kui järgneb käsklus: „Märkida märgpunkti!“, siis sihtija teotseb § 45 kohaselt.

Alus on algasendis, kui ta asub telje keskkohal, või pöörlevale alusele pole antud pööret (nullseade).

Käsiratta pööramisel ühe ringi võrra suund muutub ligikaudu järgmiselt: 76 v. juures 1_t, 76 p. juures 1,5_t, 84 i. ja 114 i. juures 9_t.

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

§ 47. Sihtimisel sihikuga ja loega panna käsklusega antud seaded sihikule ja loele ja viia tõstemehhanismiga loemulli keskasendisse.

§ 48. Sihtimisel abisihikuga ja sihikuga 76 v. ja 114 i. juures teotseb sihtija. Käskluse järele: „Sihik N!“ sihtija paneb käskluses antud seade sihikule (114 i. juures abisihikule) ja juhib sihtjoone punkti tõste- ja pöördemehhanismi abil.

§ 49. Sihtimisel kvadrandida teotsevad sihtija ja lukustaja. Käskluse järele: „Kvadrant N!“ lukustaja paneb käskluses antud seade kvadrandidile, pühib puhtaks kvadrandid aluse ja raua päraosa tasapinna ja asetab kvadrandid raua tasapinnal selles märgitud kohale nii, et jaotisekaar oleks pöördud tahapoole. Sihtija seab tõstemehhanismiga kvadrandid loemulli keskasendisse. Kvadrant jääb seni raua päraosale, kuni sihtimine on lõpetatud ja sihtija öelnud: „Valmis!“, mille järele lukustaja võtab päraosalt kvadrandid.

84 i. juures tõstenurkadel kuni 16° seab kvadrandid loemulli keskasendisse lukustaja töötades sihiku käsirattaga. Tõstenurkadel üle 16° seab kvadrandid loemulli keskasendisse sihtija töötades tõstemehhanismiga. Lukustaja valvab, et sihiku seade kettal näitaks 16°.

§ 50. Sihtimisel peegeldajaga teotsevad sihtija ja lukustaja. Käskluse järele: „Peegeldaja N!“ sihtija seab käskluses antud seade peegeldajale, tarbe korral 76 v. juures lukustaja, 84 i. juures sihtija ja lukustaja lasevad pealmise kilbi alla, edasi sihtija juhib tõste- ja pöördemehhanismi abil sihtjoone antud punkti.

§ 51. Märkimisel sihikuga teotseb sihtija. Käskluse järele: „Märkida sihikuga!“ 76 v. juures sihtija seab loe algseadele, tõstab või langetab sihiku, kuni loemull asub keskasendisse, ja loeb kuuldavalt sihiku seade. 114 i. juures sihtija seab loe algseadele, keerab sihikutoru pöörikut, kuni loemull asub keskasendisse, ja loeb kuuldavalt sihiku seade.

§ 52. Märkimisel loega teotseb sihtija. Käskluse järele: „Märkida loega!“ sihtija keerab loe jaotisetrummi pöörikut, kuni loemull asub keskasendisse, ja loeb kuuldavalt saadud seade.

§ 53. Märkimisel kvadrandidiga teotsevad sihtija ja lukustaja. Käskluse järele: „Märkida kvadrandidiga!“ lukustaja võtab kvadrandi, vabastab loe pitsitusekruvi, seab loe osutijoone 0 minuti vastu ja asetab kvadrandi kohale. Sihtija parema käe põidla ja esimese sõrmega vajutab loe aluse riivile, tõstab alust loemulli nihkumiseni aluse riivi poole, vabastab aluse riivi ja parema käe põidla ning esimese sõrme abil libistab loodi, kuni mull võtab keskasendi, kinnitab pitsitusekruvi, kontrollib, et mull oleks keskasendis, ja loeb kuuldavalt saadud seade.

§ 54. Märkimisel peegeldajaga teotseb sihtija. Käskluse järele: „Märkida peegeldajaga!“ sihtija keerab peegeldaja jaotisetrummi pöörikut, kuni okulaartoru horisontaalniit katab märkpunktil hästi nähtava horisontaaljoone või punkti, ja loeb kuuldavalt saadud seade. Märkpunkt peab olema kaugel suurtükist ja lähedal lasketasapinnale. Peegeldajaga märgitakse ainult loe rikkimineku korral.

e) Sihtimine kõigi sihtimisabinõudega.

§ 55. 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 (84 i. ja 114 i. rattad kinnitatud piduriga), siis sihtija hüüab: „**Valmis!**“. Pärast seda sihtija võtab paremasse kätte (76 p. juures lukustaja — vasakusse kätte) tõmbenööri (84 i. juures päästemehhanismi käepideme) ja pöördub näoga suurtükiülema poole.

§ 56. Surnud käigu mõju vältimiseks on tarvilik, et iga mehhanismi **pööramine lõpeks alati seadet suurendava võttega**. Tõstemehhanismiga lõpetada pööramine nii, et raua **päraosa tõuseks**.

g) Öine sihtimine.

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

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

6. Süütamine.

§ 58. **Süütab sihtija** (76 p. juures lukustaja). Kui suurtükk on laetud ja sihitud, kuke kaitse lahinguasendis, 84 i. ja 114 i. rattad kinnitatud piduriga, siis esimestel laskudel kuni suurtüki vajumiseni suurtükiülem annab käskluse: „**Lasuks!**“. Käskluse järele sihtija (lukustaja), hoides kinni tõmbenöörist (84 i. juures trossist), asub süütamiseks nii, et rattad

ja alus teda tagasijooksul ei riivaks, samuti astuvad ratastest ja alusest eemale ka teised suurtüki juures olijad.

Suurtükiülema käskluse: „**Esimene (teine, kolmas või neljas)!**“ ja käe langetamise järele sihtija (lukustaja) tõmbab tõmbenööri küllaldaselt järsult ja nii, et see libiseks peost.

Vajunud suurtüki juures süütamisel numbrid jäävad neile teotsemiseks määratud lahingukohtadele. Edaspidine süütamine 84 i. juures sünnib päästemehhanismi tõmburiga, mille käepide tõmmatakse tagasi tugeva ja järsu liigutusega.

7. Kilpide, istmete, pöörise ja raua seadmine lahinguasendisse ning rataste pidurdamine.

§ 59. Pealmise kilbi seavad lahinguasendisse sihtija ja lukustaja.

76 v. juures lukustaja vabastab pööra ja tõstab kilpi, kuni riivid selle kinnitavad.

84 i. juures sihtija parema käega surub alla riivi, vasaku käega võtab kinni kilbi servast ja lukustaja kaasabil tõstab kilbi üles kuni riiv selle kinnitab.

114 i. juures sihtija ja lukustaja vabastavad kilbi riividest, võtavad kinni aasadest, tõstavad kilbi üles, kuni hingede sabad kohtavad paigalseisvat kilpi ja kinnitavad kilbi riividega.

§ 60. Alumise kilbi seab lahinguasendisse lukustaja.

76 v. juures lukustaja keerab pöörad üles ja langetab kilpi.

76 p. juures lukustaja võtab kinni rihmadest, tõmbab välja aasadest kilbi kinnitusepulgad ja laseb kilbid alla. Parempoolse kilbi allalaskmiseks seada piduri vänt ovaalaugu vastu.

84 i. juures lukustaja vabastab kilbi haagi pidepulgast ja tõstab haagi üles, langetades sellega kilpi.

§ 61. 76 v. istmed seavad lahinguasendisse sihtija ja lukustaja suurtükiülema käskluse järele: „Istmed!“. Istme seadmiseks haarata kinni mõlema käega pealmisest toest võimalikult vahetoru lähedalt, kergitada iste niivõrra, et pealmise toe näsa vabaneks aluse august, ja pöörata iste ettepoole, kuni toe näsa satub aluse auku.

§ 62. Pöörise seab lahinguasendisse pööraja.

76 v. juures pööraja tõstab pöörise, surub selle tahapoole kuni peatuseni ja keerab pöörisingi kroonsteini külgedes olevatesse hammastesse.

84 i. ja 114 i. juures pööraja tõstab pöörist, kuni selle haak haarab kroonsteini hamba.

§ 63. Raua seavad lahinguasendisse 76 v. ja 84 i. juures lukustaja, 76 p. juures sihtija, 114 i. juures sihtija ja lukustaja.

76 v. juures lukustaja keerab lahti rännakupideme kõrvmutri, vabastab konksu tagant pidemesõrme ja lükkab alla pidemepooled.

76 p. juures sihtija vabastab tõstemehhanismi käsi-ratta, rõhudes katkestaja põkatsi abil paremale.

84 i. juures lukustaja surub rännakupideme käepideme lõpuni ette, vabastades sellega raua tõstemehhanismi; vasaku käega eraldab rännakupideme pidepulga, paremaga surub kinnitaja rõhutise peatuseni ettepoole ja asetab kohale pidepulga.

114 i. raua vabastamiseks rännakupidemest sihtija surub parema käega rännakupideme lingile, vabastades sellega pideme hällihamba tagant. Lukustaja surub alla raua laadimismehhanismi abil, ühendades sellega hälli sektoritega.

§ 64. Pidurit seab sihtija.

84 i. ja 114 i. rataste pidurdamiseks sihtija lükkab vasaku käega piduri käepideme lõpuni ette, millega piduriliistud surutakse vastu rattaid.

8. Kilpide, istmete, pöörise ja raua seadmine rännakuasendisse ning piduri vabastamine.

§ 65. Pealmise kilbi seavad rännakuasendisse sihtija ja lukustaja.

76 v. juures sihtija ja lukustaja haaravad riivide käepidemeist, tõstavad riivid pesadest välja ja lasevad kilbi aeglaselt alla. Lukustaja kinnitab kilbi pööraga.

84 i. juures sihtija surub alla parema käega riivi, edasi sihtija ühes lukustajaga haaravad kinni kilbi servadest ja lasevad kilbi aeglaselt alla.

114 i. juures sihtija ja lukustaja vabastavad kilbi riividest, võtavad kinni kilbi aasadest, lasevad kilbi aeglaselt alla ja kinnitavad ta riividega.

§ 66. Alumise kilbi seab rännakuasendisse:

— 76 v. juures lukustaja, tõstes kilbi üles ja kinnitades pööraga;

— 76 p. juures lukustaja, tõstes kilbid üles, asetades kinnituspulgad aasadesse ja kinnitades pulgad rihmadega;

— 84 i. juures lukustaja, tõstes sihtija kaasabil kilbi üles, kuni kilbi serv satub haagi taha, ja kinnitades haagi pidepulgaga.

§ 67. 76 v. istmed seavad rännakuasendisse sihtija ja lukustaja. Istme seadmiseks haarata kinni mõlema käega pealmisest toest, tõsta iste üles ja keerata tahapoole, kuni toe näsa satub aluse auku.

§ 68. Pöörise seab rännakuasendisse pööraja.

76 v. juures pööraja vabastab pöörise lingi ja langetab pöörise kahvliharude vahele.

84 i. ja 114 i. juures pööraja vabastab jalaga pöörise haagi hamba tagant ja langetab pöörise kahvliharude vahele.

§ 69. Raua seavad rännakuasendisse 76 v. ja 84 i. juures lukustaja, 76 p. juures sihtija, 114 i. juures sihtija ja lukustaja.

76 v. juures lukustaja seab kohale rännakupideme, seab pidemesõrme konksu taha ja kinnitab kõrvmutriga.

76 p. juures sihtija surub katkestaja põkatsi vasakule, kinnitades sellega tõstemehhanismi käsiratta.

84 i. juures lukustaja parema käega surub rännakupideme käepideme lõpuni taha, kinnitades sellega raua tõstemehhanismi, vasaku käega eraldab rännakupideme pidepulga, paremaga tõmbab kuni peatuseni tahapoole kinnitaja rõhutise ja asetab kohale pidepulga, kinnitades sellega raua pöördemehhanismi.

114 i. juures lukustaja vabastab hälli tõstesektoritest, sihtija tõstab üles rännakupideme, lukustaja surub alla käepideme abil hälli, kuni rännakupideme serv ja lingi hammas haaravad hälli kroonsteini ja raud jääb rännakuasendisse.

§ 70. Piduri vabastab sihtija.

84 i. ja **114 i.** juures pärast lasku sihtija vasaku käega tõmbab piduri käepideme täielikult taha, millega piduriliistud eemalduvad ratastelt.

III p e a t ü k k.

Suurtükiõppus.

1. Suurtükiülema kohused.

§ 71. 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.

§ 72. Enne laskmist suurtükiülem:

- asetab kohale suurtüki võimalikult külgakallakuta, märgib läbida või kõblasega saha kraavi ja laseb selle kaevata ja kindlustada;
- vaatab üle materjalosa seisukorra, pöörates erilist tähelepanu rauaõõnele; laseb pöörajal ja lukustajal puhastada rauaõõne;
- valib märkpunkti, kui see pole varem määratud;
- näitab ja selgitab sihtijale märkpunkti;

- laseb suunda suurtüki antud seadetal ja tarbekorral märkida märkpunkti;
- 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.

§ 73. Laskmisel suurtükiülem:

- valvab meeskonna tegevuse järgi, eriti, et oleks pandud õiged seaded sihtimisabinõudel ja lendsüütajal, laeng koostatud õieti ja suurtükk laetud käsklusele vastava laenguga;
- vastutab, et suudmeesine oleks vaba ja kate suudmelt eemaldatud;
- võtab vastu käsklused ja märgib laskelehele suurtüki kohta käivad seaded ja parandused;
- kirjutab laskelehele märkimisel saadud seaded, märkidenumbrid ja laskmisel saadud lõppandmed nurgamõõtja, tõste ja süütaja (laengu) kohta;
- võtab arvele asetuseparanduse ja algiiruse;
- 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 kinni jäänud 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;

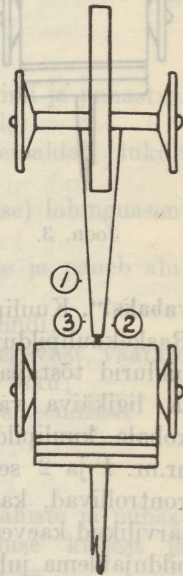
- valvab, et vastase lennuki lähenemisel lõpeks liikumine suurtüki juures, kui suurtükk ei tulista;
- jaotab kaotuste puhul numbrite kohused ülejäänute vahel, asudes tööle tarbe korral ka ise;
- juhatab rauaõõne jahutamist ja määrimist, kui selleks korraldus tehtud;
- vajunud suurtüki juures annab käskluse: „Ist-med!“, mille järele numbrid istuvad ja 84 i. juures seavad alumise kilbi lahinguasendisse.

2. Suurtüki asetamine tulepositsioonile.

§ 74. Suurtükk asetada kohale nõnda, et ta oleks umbkaudu suundud. Kast asetada harilikult suurtükist vasakule. Suurtükk ja kast peavad olema varjatud ja moondatud. Suurtüki ja kasti korrapärane asetus vt. joon. 1.

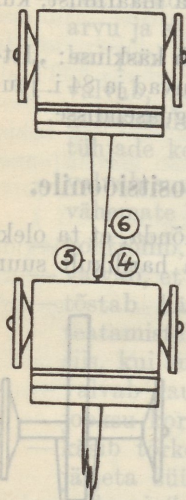
§ 75. Suurtüki ja kasti võtmiseks eelikult anda käsklus: „Eelikult!“, mille järele numbrid asuvad kohtadele, suurtüki ja kasti juures, nagu näidatud joon. 2 ja 3.

Suurtüki võtmiseks eelikult 76 v. ja 76 p. juures laadija võtab välja eeliku veokonksust pidepulga, 84 i. ja 114. i. juures parema käega rõhub lingi alla; sihtija võtab kinni alusest, laadija ja lukustaja aluse tõsteasadest ning tõstavad suurtüki veoaasa eeliku veokonksult; laadija asetab pidepulga oma kohale ja hüüab: „Edasi!“, mille järele eelik eemaldub 2 m ja numbrid langetavad pikkamööda aluse.



Joon. 2.

Kasti võtmiseks eelikult 76 v. ja 76 p. juures nr. 4 võtab välja eeliku veokonksust pidepulga, 84 i. ja 114 i. juures parema käega rõhub lingi alla; poomi juures asuvad numbrid tõstavad veoaasa veokonksult, nr. 4 asetab pidepulga kohale ja hüüab: „**Edasi!**“, mille järele eelik eemaldub 2 m. Numbrid veeretavad kasti suurtüki kõrvale, poomiga laskesuunas. Veeretamisel nr.nr. 5 ja 6 aitavad ratastest pööramisega. 114 i. juures pärast kasti kohaleveeretamist nr. 4 langetab eesmise ja nr. 5 tagumise toe.



Joon. 3.

§ 76. Eelikult võtmise järele numbrid vabastavad end tegevust takistavatest relvadest ja paliturullikutest, paigutades need 5 meetri kaugusele suurtüki ja kasti kõrvale teljejoonele või suurtükiülema poolt näidatud paika.

§ 77. **Kuulipilduja võetakse maha veokilt kuulipildujaülema käskluse järele: „Kuulipilduja vabaks!“**. Kuulipilduja laskekohale asetamine toimub Raskekuulipilduri-rivieeskirja § 83 kohaselt. Kuulipildurid tõstavad vankrilt kuulipilduja, laskemoona ja ligikäiva varustise ja paigutavad need laskekohale kuulipildujaülema juhatusel. Kuulipildurid nr.nr. 1 ja 2 seavad kuulipilduja lahinguvalmis ja kontrollivad, kas ta on korras töötamiseks, teevad tarvilikud kaevetööd ja moondavad laskekoha kuulipildujaülema juhatusel; nr. 3 seab valmis laskemoona ja aitab korraldada laskekoha.

3. Suurtüki seadmine lahinguvalmis.

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

§ 79. Suurtükk seatakse lahinguvalmis suurtüki-ülema käskluse järele: „Lahinguvalmis!“, mille järele numbrid toimivad järgmiselt.

76 v. lahinguvalmis seadmiseks:

sihtija:

- eemaldab katte sihikult ja paneb alusele;
- võtab lukustajalt nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide;
- asetab kohale nurgamõõtja;
- avab loe kaane;
- vaatab üle sihtimisabinõud ja seab nad algseadele ja loodi;

lukustaja:

- võtab karbist nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide ning ulatab need sihtijale;
- vabastab rännakupideme, eemaldab lukult katte ja asetab alusele;
- seab kilbid (alumise ja ülemise) lahinguasendisse;
- eemaldab raua suudmelt katte ja paneb alusele;
- võtab kukest välja rännakuplindi;
- avab luku ja kontrollib selle tegevust, vaatab, kas rauaõõs on puhas, ja suleb luku;
- seab raua tagasijooksuosuti esiasendisse;
- vaatab kvadrandi üle;

laadija:

- abistab pöörajat tööriistade, tähiste ja puhastusabinõude vabastamisel aluse küljest ja nende asetamisel määratud paika;
- aitab kaevata sahakraavi;

pööraja:

- seab pöörise lahinguasendisse;
- eemaldab aluselt katted, asetades need kahurist sinnapoole, kus kasti ei ole, suurtükiülema poolt näidatud paika; katted olgu kokku pandud;
- vabastab tööriistad, tähised ja puhastusabinõud ning asetab need katete juurde;
- kaevab sahkraavi suurtükiülema juhatusel;

nr. 5:

- avab nr. 6 abiga kasti;
- võtab kastist täidetud laeka, paneb oma ette maha ja avab selle;
- võtab süütaja ja kruvitongi võtmed, andes mõlemast ühe võtme nr. 6-le; riputab süütaja võtme omale kaela;
- puhastab padrunid;

nr. 6:

- aitab nr. 5-el avada kasti;
- võtab kastist täidetud laeka, paneb oma ette maha ja avab selle;
- võtab nr. 5-lt süütaja ja kruvitongi võtmed; süütaja võtme riputab omale kaela;
- võtab kastist määrde ja kaltsud padrunite puhastamiseks;
- võtab korrektori ja seab algseadele;
- puhastab padrunid.

76 p. lahinguvalmis seadmiseks:

sihtija:

- eemaldab nurgamõõtja aluselt katte ja paneb kahuri alusele;
- võtab kastist nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide;
- asetab kohale nurgamõõtja;
- võtab lukustajalt loe ja kinnitab kohale;
- vabastab tõstemehhanismi käsiratta;

— vaatab üle sihtimisabinõud ja seab nad algseadetele ja loodi;

lukustaja:

- võtab kotist loe ja ulatab sihtijale;
- seab alumised kilbid lahinguasendisse;
- eemaldab katted raua suudmelt ja lukult ning paneb alusele;
- seab sihiku algseadele;
- vabastab luku kaitse;
- avab luku ja kontrollib selle tegevust; vaatab, kas rauaõõs on puhas, ja suleb luku;
- vaatab kvadrandi üle;

laadija:

- abistab pöörajat tööriistade, tähiste ja puhastusabinõude vabastamisel aluse küljest ja nende asetamisel määratud paika;
- aitab kaevata sahkraavi;

pööraja:

- seab pöörise lahinguasendisse;
- eemaldab aluselt katted, asetades need kahurist sinnapoole, kus kasti ei ole, suurtükiülema poolt näidatud paika; katted olgu kokku pandud;
- vabastab tööriistad, tähised ja puhastusabinõud aluse küljest ning asetab need katete juurde;
- kaevab sahkraavi suurtükiülema juhatusel;

nr. 5:

- avab nr. 6-e abiga kasti;
- võtab kastist täidetud laeka, paneb oma ette maha ja avab selle;
- võtab süütaja ja kruvitongi võtmed, andes mõlemast ühe võtme nr. 6-le; süütaja võtme riputab omale kaela;
- puhastab padrunid;

nr. 6:

- aitab nr. 5-el avada kasti;
- võtab kastist täidetud laeka, paneb oma ette maha ja avab selle;
- võtab nr. 5-lt süütaja ja kruvitongi võtmed; süütaja võtme riputab omale kaela;
- võtab kastist määrde ja kaltsud padrunite puhastamiseks;
- võtab korrektori ja seab algseadele;
- puhastab padrunid.

84 i. lahinguvalmis seadmiseks:

sihtija:

- vabastab luku katte ja abistab lukustajat katte eemaldamisel;
- võtab lukustajalt nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide;
- asetab kohale nurgamõõtja;
- seab ülemise kilbi lahinguasendisse;
- võtab kotist loe ja asetab kohale;
- vaatab üle sihtimisabinõud ja seab nad algseadetele ja loodi;
- kontrollib piduri tegevust;

lukustaja:

- eemaldab raua suudmelt katte ja asetab alusele;
- eemaldab sihtija abiga luku katte ja asetab alusele;
- võtab kotist nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide ning ulatab need sihtijale;
- vabastab rännakupidemed;
- aitab sihtijal seada ülemine kilp lahinguasendisse;
- seab sihiku algseadele;
- vabastab luku kaitse;
- avab luku ja kontrollib selle tegevust; vaatab, kas rauaõõs on puhas, ja suleb luku;
- kinnitab piduri sihtija juhatusel;
- vaatab kvadrandi üle;

laadija:

- abistab pöörajat tööriistade, tähiste ja puhastusabinõude vabastamisel aluse küljest ja nende asetamisel määratud paika;
- aitab kaevata sahkraavi;

pööraja:

- seab pöörise lahinguasendisse;
- eemaldab aluselt katted, asetades need kahurist sinnapoole, kus kasti ei ole, suurtükiülema poolt näidatud paika; katted olgu kokku pandud;
- vabastab tööriistad, tähised ja puhastusabinõud ning asetab need katete juurde;
- kaevab sahkraavi suurtükiülema juhatusel;

nr. 5:

- avab nr. 6-e abiga kasti;
- võtab kastist 3 kuni 4 padrunit ja asetab presendile, süütajatega kasti poole;
- võtab parempoolsest kotist süütaja võtme ja riputab omale kaela;
- võtab kruvitongi võtmed ja ulatab ühe neist nr. 6-le;
- puhastab padrunid;

nr. 6:

- aitab nr. 5-el avada kasti;
- võtab presendi ja laotab kasti taha maha;
- võtab kastist 3 kuni 4 padrunit ja asetab presendile, süütajatega kasti poole;
- võtab vasakpoolsest kotist süütaja võtme ja riputab omale kaela;
- võtab nr. 5-lt kruvitongi võtme;
- võtab korrektori ja seab algseadele;
- võtab kastist määrde ja kaltsud padrunita puhastamiseks; puhastab padrunid.

114 i. lahinguvalmis seadmiseks:

sihtija:

- eemaldab sihiku kroonsteinilt katte ja paneb alusele;

- võtab pöörajalt sihiku ja asetab selle kohale;
- võtab lukustajalt nurgamööttja, kriidi ja puhastusriide;
- asetab kohale nurgamööttja;
- abistab lukustajat rännakupideme vabastamisel;
- abistab lukustajat kilbi seadmisel lahinguasendisse;
- avab loe kaane;
- vaatab üle sihtimisabinõud ja seab nad algseadetele ja loodi;
- kontrollib piduri tegevust;

lukustaja:

- eemaldab raua suudmelt katte ja paneb alusele;
- võtab kotist nurgamööttja, kriidi ja puhastusriide ning ulatab need sihtijale;
- vabastab sihtija abiga rännakupideme ja ühendab raua tõstesektoritega;
- seab sihtija abiga kilbi lahinguasendisse;
- eemaldab lukult katte ja paneb alusele;
- vabastab luku kaitse;
- avab luku ja kontrollib selle tegevust; vaatab, kas rauaõõs on puhas, ja suleb luku;
- kinnitab piduri sihtija juhatusel;
- vaatab kvadrandi üle;
- aitab kaevata sahakraavi;

laadija:

- abistab pöörajat tööriistade, tähiste ja puhastusabinõude vabastamisel haubitsa küljest ja nende asetamisel määratud paika;
- aitab kaevata sahakraavi;

pööraja:

- seab pöörise lahinguasendisse;
- võtab kastist sihiku ja ulatab sihtijale;
- eemaldab aluselt katted, asetades need haubitsast sinneraami, kus kasti ei ole, suurtükiülema poolt näidatud paika; katted olgu kokku pandud;

— vabastab tööriistad, tähised ja puhastusabinõud aluse küljest ning asetab need katete juurde;

— kaevab sahraavi suurtükiülema juhatusel;

— asetab alusele tõukuri;

nr. 5:

— avab nr. 6-e abiga kasti;

— võtab kastist täidetud laeka ja tühjendab selle; mürsud ja laengud asetab presendile, mürsud süütajaga kasti poole;

— võtab kruvitongi ja süütaja võtmed, ulatades mõlemast ühe võtme nr. 6-le; riputab süütaja võtme omale kaela;

— puhastab laskemoona;

nr. 6:

— aitab nr. 5-el avada kasti;

— võtab presendi ja laotab kasti taha maha;

— võtab kastist täidetud laeka ja tühjendab selle; mürsud ja laengud asetab presendile, mürsud süütajatega kasti poole;

— võtab kastist määrded ja kaltsud laskemoona puhastamiseks;

— puhastab laskemoona.

Kõikide süsteemide juures nr.nr. 7 ja 8 on laskemoona-allohviteri käsutuses.

§ 80. 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.

§ 81. **Sakraavi kaevamiseks suurtükiülem määrab lahingutelje keskkoha järgi sahraavi joone. Kraavi kaevamiseks ta laseb veeretada suurtüki vähe**

edasi või pöörata kõrvale, mille järele pööraja ja laadija, alustades tööd algsuunast, kaevavad kraavi ja kindlustavad tarbe korral kraavi tagumise serva käepärastoleva materjaliga. Kindlustatud kraaviserva vastu asetada fašiiine. Sahakraavi tagumine serv peab olema järsk, eelmine längus. Pärast saha-kraavi kindlustamist suurtükiülem laseb asetada kohale suurtüki. Pehmel ja liivasel pinnasel asetada rataste alla oksti või matte. Pikemaajalisel asumisel tulepositsioonil ehitada rataste alla platvorm ja saha-kraavid suurtele ja väikestele tõstetele.

Suunaparanduste läbiviimise hõlbustamiseks on kasulik tähistada suurtüki saha taga suunajaotised või algsuunad. Kui suurtükile määratakse uus suund, siis pööraja suunab suurtüki ligikaudselt, kasutades sahataguseid jaotisi.

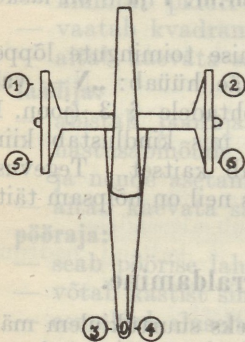
5. Lahingukorras oleva suurtüki ja kasti ümberpaigutamine.

§ 82. Suurtüki ümberpaigutamiseks veeretamisega suurtükiülem annab käskluse: „**Veeretamisega** —

suurtükk edasi (tagasi)!“, mille järele numbrid asuvad kohtadele, nagu näidatud joon. 4. Suurtükiülem asub seal, kust on hõlpsam juhtida numbrite tegevust.

Ümberpaigutamine algab suurtükiülema käskluse järele: „**Tähelepanu — korraga!**“.

Eelkäskluse järele: „**Tähelepanu!**“ aluse juures olevad numbrid tõstavad üles aluse ja rataste veeretajad haaravad kodaratest.



Joon. 4.

Täitekäskluse järele: „**Korraga!**“ numbrid paigutavad suurtüki ümber nõutavas suunas. Peatumisteks 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 suurtükiülem annab käskluse: „**Tähelepanu — korraga!**“.

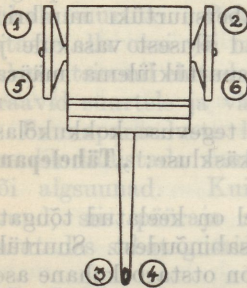
Suurtüki ümberpaigutamisel on keelatud tõugata või tõmmata suurtükki sihtimisabinõudest. Suurtüki saba tõstmise kergendamiseks on otstarbekohane asetada üks numbritest suurtükiraua esiosale. Veeretamisel raua suue ei tohi riivata maad.

§ 83. Suurtüki ümberpaigutamisel liivas või poris, kallakuid mööda üles või alla on kasulik tarvitada tõmbeköisi. Köied kinnitatakse teljekuplite (tõmberõngaste) külge.

Suurtükiülema käskluse järele: „**Köite abil — suurtükk edasi (tagasi)!**“ sihtija ja lukustaja kinnitavad köied teljekuplite (tõmberõngaste) külge. Suurtüki meeskond asetub kohtadele joon. 4 kohaselt ja naabersuurtüki meeskonnast, kui pole erilist määramist suurtükiülema poolt, üksiknumbrid vasakpoolse, paarisnumbrid parempoolse köie juurde. Ümberpaigutamine algab suurtükiülema käskluse järele: „**Tähelepanu — korraga!**“. Eelkäskluse järele aluse juures olijad tõstavad aluse, rataste juures olijad haaravad kodaratest, ülejäänud numbrid köitest. Täitekäskluse järele numbrid paigutavad suurtüki ümber nõutavas suunas. Suurtükiülema käskluse järele: „**Seis — maha!**“ numbrid katkestavad tegevuse

ja pikkamööda langetavad aluse. Suurtükiülema korraldusel sihtija ja lukustaja vabastavad köied ja panevad nad kohale.

§ 84. Suurtüki ümberpaigutamisel liikumise suuna muutmiseks suurtükiülem annab käskluse: „Alus paremale (vasakule)!“, mille



Joon. 5.

järele aluse juures olevad numbrid pööravad aluse nõutavas suunas, kuna rataste juures olevad numbrid aitavad ratastest, kuui suurtükiülema käskluseni: „Otse!“.

Liikumine jätkub § 82 või § 83 kohaselt.

§ 85. Kasti ümberpaigutamiseks suurtükiülem annab käskluse: „Veeretamisega — kast edasi (tagasi)!“. Numbrid sulevad kasti ukse ja asuvad kohtadele, nagu näidatud joon. 5. Ümberpaigutamine sünnib §§ 82—84 kohaselt.

6. Laskmise ettevalmistamine.

§ 86. Väikseimate tõstete leidmiseks suurtükiülem laseb sihtijal mõõta kattenurgad laskesektori kõrgematele kattepunktidele.

76 v. ja 114 i. juures kattenurga mõõtmiseks: juhtida raud katteharjale, pöörates tõstemehhanismi käsiratast, kuni rauaõõne alumine pind või nurgamõõtja horisontaalniit katab katteharja. Nurgamõõtja kasutamisel sihik, peegeldaja ja nurgamõõtja peavad olema algseadel. Märkides saadud tõste sihikuga, saame kattenurga sihiku jaotistes, märkides kvadrandida — kraadides, märkides loega — loe jaotistes.

76 p. ja 84 i. juures kattenurga mõõtmist võib toimetada kahte viisi.

1. viis.

Juhtida raud katteharjale, pöörates sihiku käsiratast, kuni rauaõone alumine pind katab katteharja. Lood panna algseadele ja loodi. Selle viisi juures saame kattenurga sihiku jaotistes, märkides kvadrandidiga — kraadides.

2. viis.

Pöörata tõstemehhanismi käsiratast, kuni nurgamõõtja horisontaalniit katab katteharja. Sihik, peegeldaja ja nurgamõõtja peavad olema seatud algseadele. Märkides saadud tõste kvadrandidiga, saame kattenurga kraadides, märkides loega — loe jaotistes.

§ 87. Suunda võib suurtükki:

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

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

Suunmisel sihtimisega antud punkti sihtija sihib nurgamõõtjaga või abisihikuga § 44 kohaselt.

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

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

§ 88. Pärast suurtüki suunmist ja märkimist suurtükiülem kirjutab algsuuna seade laskelehele. Käskluse järele: „Suuna seaded märkida!“, „Algsuund nr. N!“ sihtija kirjutab suuna seade kilbile. Kui algsuundi on rohkem kui üks, siis kirjutatakse laskelehele ja kilbile kõikide algsuundade seaded.

Algsuundade seaded öisele märkpunktile suurtükiülem märgib juba päeval laskelehele.

Käskluse järele: „Algsuund nr. N!“ sihtija seab algsuuna seade nurgamõõtjale ja sihhib suurtüki.

7. 76 p. piduri liistude kasutamine.

§ 89. Kahur asub liistudel, kui väntriktelg on hoidjatest vabastatud ja rattad toetuvad piduri liistudele.

Liistudele asetamisega kahur nihkub oma endisest asukohast umbes 40 cm võrra tahapoole. Esi-mese lasu järele ta nihkub veelgi tahapoole saha maasse tungimise tõttu umbes 10 cm. Seepärast on nõutav, et kahur enne asetamist liistudele asuks kastist eespool umbes 50 cm.

Kahuri asetamiseks liistudele suurtükiülem annab käskluse: „Liistudele!“, mille järele laadija ja lukustaja, asudes rataste ja aluse vahele, haaravad kinni omapoolsetest piduri juhtmetest võimalikult vahetoru lähedalt, lukustaja keerab taba veerand ringi võrra paremale, tõstab selle lõpuni üles ja annab käskluse: „Korraga!“. Selle käskluse järele laadija ja lukustaja tõstavad väntriktelje, lukustaja tõmbab tagasi väntriktelje hoidjat, kuni väntriktelg vabaneb; edasi nad hoiavad väntriktelge üleval; sihtija kontrollib, kas sihtjoon läheb märkpunktist läbi, ja hüüab: „Valmis!“. Pööraja ja nr. 6, asudes aluse tõste-aasade juures, hoiavad et alus paigast ei nihkuks. Suurtükiülem, asudes umbes 1 m kaugusel aluse sabast, hoiab parema jala nina umbes 70 cm kaugusel veoaasast täpsalt aluse suunas. Suurtükiülema käskluse järele: „Tõsta!“ laadija ja lukustaja langetavad väntriktelje, pööraja ja nr. 6 tõstavad aluse saba, kuni hammastiku hambad ühenduvad kammi hammastega. Suurtükiülem valvab, et aluse saba tõstmisel suurtükk ei kalduks kõrvale antud suunast ja et raua suue ei puutuks vastu maad. Kui hammastiku hambad ühenduvad kammi hammastega ja

alust läbistav vertikaalne tasapind läbistab ka suurtükiülema paremat jalga, suurtükiülem hüüab: „Maha!“. Selle käskluse järele pööraja ja nr. 6, hoides tõsteaasadest, laadija ja lukustaja — aluse keskkohast, rõhuvad aluse saba sujuvalt maha. Rõhumisel valvata, et veoas oleks suundud suurtükiülema parema jala ninale.

Kui maapind takistab aluse saba tõstmist, siis kahurit võib asetada liistudele tagasiveeretamisega pärast väntrikelje vabastamist hoidjatest. Tagasiveeretamine peab sündima laskmise suunas.

Asetamine liistudele on korda läinud, kui sihtimisel suunas sihtijal ei tule pöörata pöördemehhanismi käsiratast üle viie ringi. Vastasel korral tuleb uuesti liistudele asetada.

§ 90. Kahuri võtmiseks liistudelt suurtükiülem annab käskluse: „Liistudelt!“, mille järgi sihtija viib aluse algasendisse, lukustaja tõstab vasaku käega väntrikelje vända, vabastades hammastiku hambad kammi hammastest, laadija asub vasaku, pööraja parema ratta juurde näoga laskesuunas ja nr. 6 asub aluse saba juurde; rataste juures olevad numbrid rõhuvad rattad tahapoole, et hõlbustada hammastiku hammaste vabanemist kammi hammastest. Lukustaja, hoides üleval väntrikelje vânta ja märke, et hambad on vabanenud, hüüab: „Edasi!“. Selle käskluse järele laadija ja pööraja pööravad rattaid ettepoole, kuni need veerevad liistudelt; nr. 6 juhhib liikumist, aidates aluse sabast.

Väntrikelje kinnitamiseks hoidjatega lukustaja ja laadija asuvad kohtadele § 89 kohaselt. Lukustaja hüüde järele: „Korraga!“ nad tõstavad väntrikelje, lukustaja lükkab väntrikelje hoidjat ettepoole ja asetab selle kohale.

Väntrikelg kinnitatakse hoidjatega suurtükiülema korraldusel.

8. Laskmine.

a) Laskmine üksiklaskudega.

§ 91. Sihtimiseks ja laadimiseks suurtükiülem annab järgmised käsklused.

1. Otsesel sihtimisel peegeldajaga või abisihikuga:

„N pihta!“

„Sihtida (sinna ja sinna)!“

„Peegeldaja 00!“ } või „Abisihikuga!“

„Nurgamõõtja N!“ } „Paremale (vasak.) N!“

„Granat N süütaja!“ või „Šrapnell N süütaja!“

näiteks: „Granaat hetksüütaja!“ või „Šrapnell
22 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!“ } või „Kvadrant N!“

„Sihik N!“ }

„Süütaja N!“ — šrapnelliga laskmisel.

Lendsüütaja seade leidmiseks korrektoriga anda käsklus: „**Korrektor N!**“ enne käsklust: „**Sihik N!**“.

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

Lukk avatakse ja suurtükk sihitakse iga lasu järele.

§ 93. **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!**“.

§ 94. **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 § 58 kohaselt.

§ 95. Pärast laskmist või ka laskmise ajal, kuid mitte takistades laskmist, laadija ja nr.nr. 5 ja 6 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.

§ 96. **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 § 94 kohaselt.

§ 97. Niitmiseks anda käsklus:

„N mürsku!“
„Niida N ringi!“ või 84 i. ja 114 i. juures: „Niida N!“, näiteks: „Niida 0-05!“.

Selle käskluse järele sihtija pärast esimest lasku katkestab sihtimise suunas ja enne iga järgnevat lasku pöörab pöördemehhanismi käsiratast, muutes suunda vasakule, käskluses määratud ringide arvu võrra või tuhandikkude arvu võrra aluse plaadil, kuni määratud arv mürske on välja lastud.

Süütamine sünnib suurtükiülema käskluse järele: „Esimene (teine, ...)!“.

Laadimine sünnib kohe pärast iga lasku.

Niitmise jätkamisel uuel tõstel või selle kordamisel eelmisel tõstel lastakse esimene mürsk selles suunas, kuhu suurtükk oli suundunud eelkäiva niitmise lõpul. Igaks järgnevaks lasuks sihtija pöörab pöördemehhanismi käsiratast eelkäivale niitmisele vastupidises suunas käskluses määratud ringide arvu võrra

või tuhandikkude arvu võrra aluse plaadil, kuni määratud arv mürske on välja lastud.

Suurtüki suunmiseks endisesse suunda, kust alustati niitmist, suurtükiülem annab käskluse: „**Sihtida märkpunkti!**“.

§ 98. Liikuvate märkide laskmisel otsese sihtimisega sihtija, töötades üheaegselt tõste- ja pöörde-mehhanismiga, jälgib vahetpidamata märki. Tuli avatakse suurtükiülema käskluse järele: „**Esimene (teine)!**“ ja sihtija süütab ainult siis, kui suurtükk on sihitud. Edaspidine laadimine ja süütamine sünnib vahetpidamata suurtükiülema käsklust ootamata, kuni käskluseni: „**Seis!**“. Sihtija võtab arvesse vahepeal nõutud suuna ja tõsteparandused.

76 p. juures, kui suurtükk on sihitud, sihtija annab käskluse: „**Valmis!**“, mille järele lukustaja süütab.

§ 99. Kartetšiga laskmiseks anda käsklus: „**Kartetš!**“, mille järele nurgamööõtja ja sihik seatakse algseadele, pööraja suunab 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.

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

- 1) suuna muutmiseks §§ 44 ja 46 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 „**Korrektor N!**“ või „**Süütaja löögil!**“ või „**Kartets!**“,
- 8) antud käskluse muutmiseks — „**Seis — nurgamõõtja (sihik, lood j.n.e.) jätta!**“ — selle käskluse järele nurgamõõtjale või sihikule jne. pannakse eelmine seade.

e) Laskmise ajutine katkestamine ja jätkamine.

§ 101. 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 patareiohvitseri käsul § 142 kohaselt. Kui kahur on laetud padruniga, mille mürsu süütajad 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.

§ 102. Laskmise ajutiseks lõpetamiseks anda käsklus: „**Seis — lõpeta!**“, mille järele toimida § 101 kohaselt ja peale selle katta sihtimisabinõud, määrada 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 patareiõhviteri käsul § 142 kohaselt. Pärast neid toiminguid numbrid asuvad kohtadele § 3 kohaselt.

§ 102¹. Kui pärast käsklust: „Seis — katkesta!“ või: „Seis — lõpeta!“ antakse käsklus: „Algsuund nr. N!“ või „Märk nr. N!“, siis suurtükk suundakse algsuunda või „Märk nr. N!“ (näiteks: „Tõkketulele!“).

§ 103. Ajutiseks meeskonna puhkuseks anda käsklus: „Seis — kohendu!“, mille järele meeskond võib end kohendada ja suurtükiülema loal lahkuda suurtüki juurest.

§ 104. Numbrite kogumiseks suurtüki juurde anda käsklus: „Paigale!“, mille järele meeskond asub lahingukohtadele.

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

9. Laskmise lõpetamine ja suurtüki seadmine rännakukorda.

§ 106. Laskmine lõpetatakse ja suurtükk seatakse rännakukorda suurtükiülema käskluse järele: „Seis — rännakukorda!“.

76 v. rännakukorda seadmiseks:

sihtija:

- paneb nurgamõõtja algseadele;
- võtab kohalt nurgamõõtja ja ulatab lukustajale;
- ulatab lukustajale kriidi ja puhastusriide;
- paneb sihiku ja loe algseadele ja suleb loodide kaaned;

- seab aluse keskasendisse;
- võtab aluselt sihikukatte ja asetab sihikule;
- paneb kokku istme;
- laseb alla tõstemehhanismi abil raua päraosa;

lukustaja:

- paneb kvadrandi algseadele ja asetab kotti;
- suleb luku ja asetab kohale rännakuplindi;
- võtab sihtijalt nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide ning asetab need kasti;
- võtab aluselt suudmekatte ja seab kohale;
- seab ülemise ja alumise kilbi rännakuasendisse;
- võtab aluselt lukukatte ja seab kohale;
- kinnitab raua rännakupidemega;
- paneb kokku istme;

laadija:

- abistab pöörajal kinnitada aluse külge tööriistad, tähised ja puhastusabinõud;
- abistab nr. 5-t ja nr. 6-t padrunit ja kestade asetamisel laegastesse;

pööraja:

- tõstab välja maa seest saha;
- seab pöörise rännakuasendisse;
- asetab katted alusele;
- kinnitab tööriistad, tähised ja puhastusabinõud aluse külge;

nr. 5:

- seab lendsüütajad algseadele;
- võtab vastu nr. 6-lt ja asetab kohale süütaja ja kruvitongi võtmed;
- paneb padrunid ja kestad laegastesse ja laekad kasti;
- suleb nr. 6-e abiga kasti;

nr. 6:

- abistab nr. 5-t lendsüütajate seadmisel algseadele;
- annab süütaja ja kruvitongi võtmed nr. 5-le;

- abistab nr. 5-t padrunite ja kestade asetamisel laegastesse ja laegaste asetamisel kasti;
- paneb algseadele korrektori ja asetab kohale;
- abistab nr. 5-t kasti sulgemisel.

76 p. rännakukorda seadmiseks:

sihtija:

- paneb nurgamõõtja algseadele;
- võtab kohalt nurgamõõtja ja paneb kasti;
- paneb kasti kriidi ja puhastusriide;
- paneb algseadele loe, võtab kohalt ja ulatab lukustajale;
- seab aluse keskasendisse;
- võtab aluselt nurgamõõtja aluse katte ja asetab kohale;
- aitab lukustajal kohale asetada lukukatte;
- laseb alla tõstemehhanismi abil raua päraosa;
- kinnitab tõstemehhanismi käsiratta;

lukustaja:

- paneb kvadrandi algseadele ja asetab kotti;
- suleb luku ja seab löökraua mutri rännakuasendisse;
- võtab sihtijalt loe ja asetab kotti;
- paneb sihiku algseadele;
- võtab aluselt suudmekatte ja asetab kohale;
- seab alumised kilbid rännakuasendisse;
- võtab aluselt lukukatte ja asetab kohale;

laadija, pööraja, nr. 5 ja nr. 6 teotsevad nagu 76 v. juures.

84 i. rännakukorda seadmiseks:

sihtija:

- seab nurgamõõtja algseadele;
- seab lukustaja abiga ülemise kilbi rännakuasendisse;
- võtab kohalt nurgamõõtja ja ulatab lukustajale;
- ulatab lukustajale kriidi ja puhastusriide;

- paneb algseadele loe, võtab kohalt ja asetab kotti;
- seab aluse keskasendisse;
- laseb alla tõstemehhanismi abil raua päraosa;
- kinnitab piduri väntrikelje;
- aitab lukustajal kohale asetada lukukatte;

lukustaja:

- paneb algseadele kvadrandi ja asetab kotti;
- aitab sihtijal seada ülemise kilbi rännakuasendisse;
- suleb luku ja seab lukukaitse rännakuasendisse;
- võtab sihtijalt nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide ning asetab need kotti;
- seab algseadele sihiku;
- seab alumise kilbi rännakuasendisse;
- kinnitab rännakupidemed;
- võtab aluselt suudmekatte ja asetab kohale;
- vabastab rännakupiduri;
- võtab aluselt lukukatte ja asetab kohale;

laadija, pööraja, nr. 5 ja nr. 6 teotsevad nagu 76 v. juures, peale selle nr. 6 koristab presendi ja asetab ta kokkupandult kohale.

114 i. rännakukorda seadmiseks:

Sihtija:

- paneb nurgamõõtja algseadele;
- võtab kohalt nurgamõõtja ja ulatab lukustajale;
- ulatab lukustajale kriidi ja puhastusriide;
- paneb algseadele sihiku ja loe ning suleb loe kaane;
- seab aluse keskasendisse;
- aitab lukustajal seada kilbi rännakuasendisse;
- võtab kohalt sihiku ja ulatab pööraajale;
- võtab aluselt sihiku kroonsteini katte ja asetab kohale;

— abistab lukustajat rännakupideme kinnitamisel;

— kinnitab piduri väntriktelje;

lukustaja:

— sulub luku ja seab lukukaitse rännakuasendisse;

— võtab sihtijalt nurgamõõtja, kriidi ja puhastusriide ning asetab need kotti;

— seab sihtija abiga kilbi rännakuasendisse;

— võtab aluselt suudmekatte ja asetab kohale;

— võtab aluselt lukukatte ja asetab kohale;

— kinnitab sihtija abiga rännakupideme;

— vabastab piduri;

laadija, pööraja, nr. 5 ja nr. 6 teotsevad, nagu 76 v. juures, peale selle pööraja võtab sihtijalt sihiku ja asetab kasti, nr. 5 kontrollib, et vähendatud laengutest moodustatud täislaengutes kottide järjekord oleks õige.

Kui suurtükk käskluse: „**Seis, rännakukorda!**“ andmisel oli laetud, siis enne rännakukorda seadmist ta tühjendatakse § 101 kohaselt. Mürskudega, millest plindid eraldatud, toimida § 102 kohaselt.

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

§ 107. **Suurtüki ja kasti asetamiseks eelikule** anda käsklus: „**Eelikud paremalt (vasakult) ette (taha)!**“, mille järele suurtüki alus (kastipoom) pööratakse 135° (45° võrra) kõrvale käsklusele vastupidises suunas. Kast veeretatakse 4—6 meetrit kahurist (haubitsast) eemale.

Eelikute kohale jõudmisel numbrid asuvad kohadele § 75 kohaselt, tõstavad üles aluse, kasti juures poomi ja haagivad ta eeliku külge, mille järele laadija (kasti juures nr. 4) hüüab: „**Valmis!**“. 76 v. ja 76 p. juures kinnitab pidepulga laadija (kasti juures nr. 4). Laadija ja pööraja korjavad kokku suur-

tüki eelikult, nr.nr. 5 ja 6 kasti eelikult võetud tarbeasjad ja asetavad need kohale.

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

10. Väljalangenud numbrite asendamine ja vahetamine.

§ 108. Kaotuste korral suurtükiülema jaotab väljalangenud numbrite kohused järelejäanute vahel, asudes tarbe korral ise täitma mõne puuduva numbriga kohuseid.

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

§ 109. Laskmisel suurtükiülema valvab, et mõne numbriga väsimisel teda aegsasti vahetataks teisega. Laskmisel suurtükiülema vahetab väsinud numbreid üksteisega oma äranägemisel. Vahetada võib kas üksikuid numbreid või kõiki korruga. 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 numbriga kohale.

IV. p e a t ü k k.

Patareiõppus.

1. Positsioon.

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

Patarei tulepositsioon koosneb suurtükkide, patareiohvitseri komandopunkti, lähis-vaatluspunkti ja kuulipiljuja asukohtadest.

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

Patareiohvitseri komandopunkt asub seal, kus patareiohvitseril on parem täita oma ülesandeid.

2. Lahinguosa meeskond.

§ 111. Patarei lahinguosa meeskonda kuuluvad:

— **tulejuht** (harilikult patareiülem) — asub vaatluspunktis või tulepositsioonil;

— **juhtimisrühma meeskond**: luureohviter — 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.

Lahinguosa meeskonna jaotuse määrab kindlaks patareiülem vastavalt olukorrale ja eesmärgile.

3. Patarei voor.

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

— **Lahinguvoori meeskonna moodustavad** laske- moona-allohvitser, suurtükkide nr.nr. 7 ja 8 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.

§ 113. 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 alata patareid, eriti vaatlejaid ülesande ja olukorra muutustest;
- hoolitseb laskemoona täiendamise eest.

§ 114. Luureohvitser:

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

§ 115. Patareiohvitser:

- juhib patarei tegevust tulepositsioonil;
- teeb kindlaks alussuurtüki asukoha ja annab selle teada tulejuhile;
- suunab alussuurtüki ja ehitab paralleelvihu; tarbe korral valmistab asetuspilani;
- annab tulejuhile tarvilikud andmed suurtükide laskesektorite, asetuse, väikseima tõste ja varjuvuse kohta;
- kirjutab laskelehele (lisa 3) ja annab edasi tulejuhi käsklused ja valvab nende täitmise järele;
- arvutab patarei asetuspilani suurtükide asetuspilandid 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 — pluss (miinus) N meetrit!“, näiteks: „3-mas pluss 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 lahinguvõoriga;
- 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 rikestest ja suurematest takistustest teatab tulejuhile;
- korraldab patarei lähiskaitset ja vaatlust.

§ 116. Rühmaülem:

- valvab meeskonna tegevuse järele ja korraldab rühma tulepositsiooni;
- valvab suurtükkide suunamise 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.

§ 117. **Suurtükiülem:** vt. §§ 71—73.

§ 118. **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 lähisvaatluse korraldamisega;

— juhatab kuulipilduja tuld;

— laseb asetada kuulipilduja ühes kaasaskäiva varustisega veokile käsklusega: „**Kuulipilduja veokile!**“ suurtükkide tulepositsioonilt lahkumisel või patareiohvitserilt saadud erikorralduse järele.

§ 119. **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; rikutud laskemoonast kannab ette patareiohvitserile;
- teeb aegajalt ettekandeid patareiohvitserile laskemoona kulust; ära tähendades alaloleva laskemoona arvu ja liigid;
- võtab vastu laskemoona; vastuvõtmisel kontrollib, et padrunid (mürsud ja laengud) oleksid korralikult pakitud ja et padrunitega (mürskude 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 padrunid (mürsud 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.

§ 120. **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.

§ 121. Paralleelvihu võib ehitada bussooli, suundud suurtüki või sihtpunkti abil.

§ 122. 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 patareiohvitsersaaks viseerida bussooliga nurgamõõtjatele.

Käskluse järele: „**N — nurgamõõtja N!**“ suurtükk sihitakse bussooli punaseks värvitud osale nurgamõõtja seadel N. Pärast toimingu kordamist, s.o. bussooliga viseerimist ja suurtüki sihtimist, suurtükk märgitakse märgpunkti.

§ 123. Paralleelvihu ehitamisel suundud suurtüki abil patareiohvitsers 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.

Patareiohvitsers arvutab suunmata suurtükkide nurgamõõtja seaded ja annab käskluse: „**N — nurgamõõtja N, sihtida N-le!**“, näiteks: „**4-nda nurgamõõtja 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 märgpunkti.

§ 124. Paralleelvihu ehitamisel sihtpunkti abil patareiohvitsers annab käskluse; „**Sihtijad minu juurde!**“, mille järele ta pöördub näoga sihtpunkti poole ja rühmaülemad, suurtükiülemad ja sihtijad asuvad tema juurde kahte viirgu. Patareiohvitsers juhatab kätte sihtpunkti ja annab käskluse: „**Paigale!**“, mille järele rühmaülemad, suurtükiülemad ja sihtijad asuvad oma lahingukohtadele. Käskluse järele: „**Patarei nurgamõõtja N!**“ kõik sihtijad panevad käskluses nimetatud seade nurgamõõtjale ja sihivad sihtpunkti.

Käskluse järele: „Äärmistel suurtükkidel vastastikku märkida!“ või: „N ja N vastastikku märkida!“, määrgivad sihtijad käskluses määratud suurtüki nurgamõõtjale ja teatavad saadud seaded.

Patareiohvitsér 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.

§ 125. Kui patarei on suundud algsuunda ja suurtükid märgitud märkpunkti, siis patareiohvitsér laseb üles kirjutada algsuuna seaded, milleks annab käskluse: „**Suuna seaded märkida!**“ „**Algsuund nr. N!**“, mille järele talitatakse § 88 kohaselt.

§ 126. Algsuuna seadete parandamiseks anda käsklus: „**Suuna seaded märkida!**“ „**Parandatud algsuund nr. N!**“. Parandatud suuna seaded kirjutatakse vanade asemele.

6. Laskmine.

§ 127. Sihtimiseks ja laadimiseks antakse käsklused § 91 kohaselt.

§ 128. Patarei vihu laiuse muutmiseks tulejuht annab käskluse: „**Koondada (lahutada) tuli N juurde (juurest) joonevahe võrra või N!**“. Patareiohvitsér 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.

§ 129. Tule avamiseks anda käsklus: „**Tuld!**“. Harilikult tulejuht annab käskluse: „**Tuld!**“ ajaviimatult pärast tõstet või süütaja seadet määravat käsklust.

§ 130. 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 lõpeta)!**“, näiteks: „**Laseb 2-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!**“.

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

§ 131. Patarei laseb kolmel laskeviisil: suurtüki kaupa, järjekordadega (järjekorraga) ja seeriatega. Erijuhtudel patarei laseb ka kogupaukudega.

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

telefonist annab edasi: „**Tuli oli!**“ ainult esimese lasu järele.

§ 132. Laskmiseks suurtüki kaupa anda käsklus:

„**Suurtüki kaupa 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)!**“.

§ 133. Laskmiseks järjekorraga anda käsklus:

„**Patareiga (rühmaga) paremalt (vasakult)!**“

.....
„**Tuld!**“.

Järjekord lastakse välja § 135 kohaselt.

§ 134. 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. Suurtükiülema võtab vastu kõik tõsted ja süütaja seaded, kuid annab edasi korraga ainult ühe tõste ja süütaja seade; järgneva tõste ja süütaja seade ta annab suurtükile pärast eelmist lasku.

§ 135. 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 2 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 2 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 patareiohvitserile järjekorra (järjekordade) väljalaskmisest käe ülestõstmisega, patareiohvitser teatab tulejuhile: „**Tuli läbi!**“.

§ 136. Laskmiseks seeriatega anda käsklus:

„**Patareiga!**“

„**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 patareid tuli on läbi, teatab patareiohvitser tulejuhile: „Tuli läbi!“.

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

„Patareiga!“

„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.

§ 137. Niitmiseks anda käsklus:

„Patareiga!“

„N mürsku!“

„Niida N ringi!“ või „Niida N!“

„Tuld!“.

Iga suurtükiülem laseb iseseisvalt käskluses määratud arvu mürske. Laskmine sünnib § 97 kohaselt. Mürskude väljalaskmisest teatatakse § 136 kohaselt.

§ 138. 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.

§ 139. **Märgi seadete kirjutamiseks** tulejuht annab käskluse: „**Seis — seaded märkida!**“ „**Märk nr. N!**“, mille järele suurtükiülemad kirjutavad märgi numbri ja viimased seaded.

§ 140. **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!**“.

§ 141. Tule katkestamine, jätkamine ja lõpetamine sünnib §§ 101—103, 105 ja 106 kohaselt.

§ 142. 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.

§ 143. Tervitamiseks õppusel anda käsklus: „**Seis, tervituseks — valvel!**“. Eelkäskluse: „**Seis, tervituseks!**“, järele kõik katkestavad tegevuse ja asuvad lahingu-kohtadele (§ 3), täitekäskluse järele: „**Valvel!**“ võtavad valvelseisangu.

Lisa 1.
Laskemoonaraamatu vorm.

<i>Terasgranaat</i>		<i>nr. 106</i>					<i>Vähendatud</i>				
(mürsk)		(süütaja)					(laeng)				
Kuupäev	Saadud			Antud			Välja lastud	Kust saadud ja kuhu antud	Saatekiri nr.	Alal	Märkused
	Mürske	Laenguid	Kestasid	Mürske	Laenguid	Kestasid	Mürske Laenguid			Mürske Laenguid	
18. 5. 30.	240	240	240					<i>Lp. nr. 1 .</i>	19	240/240	<i>Partii 327</i>
19. 5. 30.				40	40	40	100/100	<i>2. suurtük. grupi 4. patareile</i>	12	100/100	
20. 5. 30.				2	2	102		<i>Lp. nr. 1 .</i>	13	98/98	

Raamatus peab olema iga erineva laskemoona jaoks eraldi leht.
Raamatut peab laskemoona-allohvitser.

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. 60—58 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							×
		42—70							×
		—0—10							×
		42—60							×
		+0—15							×
42—75	×								
P. p.	—0—07	38—00	×						
	42—68	×							
1	—	42—68	Gr. 106	4	+0—30	—	38—00	—	Märk nr. 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 —

Laskevõis	Üldine suunapara- randus		Tule koondamine või lahutamise	Suurtükide algsuundade nurgamõõtja seade ja indivi- duaalsed suunaparandused				Mürsk Süütaja liik Laeng	Lood	Korrektor	Sihtik (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							
	0—20	—	0—05	+0—10	+0—05	—	—0—05	Gr.H.T.	30—10	—	55	—	4	IV j. ära
	0—12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	—	4	
	0—06	—	—	+0—03	—	—	—	—	—	—	51	—	4	
	0—03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	—	4	
P. 3 m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	—	12	
											50	—	12	
											51	—	12	
Seis	1—46	0—15						+1—31						55
	1—31							—0—05						
								+1—26						
								30—25						
								31—51 ²⁾	Gr.H.T.	30—10	50	—		märk nr. 7

Märkused: 1) Sõnalised käsklused kantakse laskelehele lühenda-
tult.

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 takistused ja nende kõrvaldamine.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
A. Rikked, mis võivad ette tulla	
a) 76 v.	
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Paksunud määre, mustus või rooste luku osade vahel ja lukupesas, täkked ja mõlgid luku osadel ja lukupesas.
2) Kammi põkats ei välju pesast luku avamisel.	Põkatsivedru murdumine või nõrgenemine.
3) Kammi põkats ei vaju luku sulgemisel täielikult pessa, takistades kammi liikumist.	Põkatsisoone serva või põkatsikiilu kulumine.
4) Kannu vintsektori nurgad riivavad luku sulgemisel ja avamisel lukupesa vintsektoreid.	Põkatsihamba, kammi astme, löökraua toru alumise habeme, kannu sektori taolise õnara, kannu ja kammi hammaste kulumine või vigastus.
5) Kannu alumine vintsektor riivab luku sulgemisel ja avamisel lukupesa alumist sektorit.	Lukuraami sabaosa alumise külje või raua alumise kõrva kulumine.
6) Tõmbenööri tõmbamisel kukk vabaneb löökrauast enneaeagu.	— Kuke hammas on kulunud või vigastatud. — Tõmbevinna hammas on kulunud või vigastatud. — Tõmbevinna vedru on murdunud.
7) Tõmbenööri tõmbamisel kukk ei liigu.	— Lukk ei ole täielikult suletud. — Kaitsemehhanismi pide pörkab luku kannu kaitsehamba vastu ja ei liigu liikuda löökraua toru ettepoole, mistõttu on tingitud sellest, et kaitsehamba on mõlk, kuhu laskemehhanismi tööutamisel jääb peatuma kaitsepide me ots. — Laskemehhanismi osade vahele on sattunud mustust. — Löökraua toru on paisunud.

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. Kui sellega rike ei kõrvaldu, siis võib laskmist jätkata, kuni uue põkatsikiilu saamiseni, järgmiselt: laskmisel eraldada põkats ühes keerdvedruga lukust ja toimetada luku sulgemist mitte vända abil, vaid käsitsi, surudes raami ettepoole, et lukukann ei saaks enneaeagu pöörduda. Põkatsikiil vahetada suurtükitehniku korraldusel.
Kõrvaldada rike osade uuendamisega. Kui see ei aita, siis suurtükimeistril viilida maha suurtükitehniku korraldusel ja juhatusel lukukannu vintsektori nurgad, kuni lukk sulgub ja avaneb takistamatult.
Asetada lukuraami ja raua alumise korra vahele niisuguse paksusega vaskseib, et luku sulgemine ja avamine sünniks takistuseta.
Vahetada kogu laskemehhanism.
Sulgeda lukk täielikult.
Sulgeda lukk ja proovida laskemehhanismi töötamist kaitseta. Kui rikke põhjuseks on kaitsehambal olev mõlk või kaitsepide me nürinemine, siis suurtükimeistril tasandada need peenikese viiliga ja pärast puhastada peenikese smürgelriidega.
Lahti võtta ja puhastada laskemehhanism.
Asendada paisunud löökraua toru uuega.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
	b) 76 p.
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Vt. A. a) p. 1.
2) Lukk ei avane.	Kaitsemehhanismi hamba keerdvedru on murdunud, mille tõttu rõhutise surumisel ettepoole hammas ei kinnitu pökatsit eesasendisse.
	d) 84 i.
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Vt. A. a) p. 1.
2) Kanna pökats ei välju pesast luku avamisel.	Vt. A. a) p. 2.
3) Kanna pökats ei vaju luku sulgemisel täielikult pessa, takistades kannu keeramist.	Pökatsi eesotsa kulumine.
4) Kanna vintsektori nurgad riivavad luku sulgemisel ja avamisel lukupesa vintsektoreid.	— Kanna pökatsihamba või selle pesa kulumine. — Kanna ja raami ühendusekoha vintlöigete kulumine. — Lukuraami sabaosa alumise külje või raua alumise kõrva kulumine (tunnus — riivivad ainult kannu vintsektorite alumised nurgad).
5) Päästumehhanismist tõmbamisel kukk vabaneb löökrauast enneaegu.	Vt. A. a) p. 6.
6) Päästumehhanismist tõmbamisel löökosad ei liigu või liiguvad raskesti (tagant vaadates on seda näha löökraua ja löökraua toru liikumisest).	— Lukk ei ole täielikult suletud. — Raud ei ole täielikult eesasendis. — Löökosade vahele on sattunud mustust.

Rikke nimetus	Rikke kõrvaldamine
	b) 76 p.
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Vt. A. a) p. 1.
2) Lukk ei avane.	Suruda rõhutus ettepoole ja ühtlasi avada lukk.
	d) 84 i.
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Vt. A. a) p. 1.
2) Kanna pökats ei välju pesast luku avamisel.	Vt. A. a) p. 2.
3) Kanna pökats ei vaju luku sulgemisel täielikult pessa, takistades kannu keeramist.	Asendada pökats uuega. Kui seda tagavaras pole, võib kuni uue pökatsi saamiseni laskmist siiski jätkata; laskmisel eraldada pökats ühes keerdvedruga lukust ja toimetada luku sulgemist mitte vända abil, vaid käsitsi, surudes raami ettepoole, et luku kann ei saaks enneaegu keerata.
4) Kanna vintsektori nurgad riivavad luku sulgemisel ja avamisel lukupesa vintsektoreid.	Vt. A. a) p. 4.
5) Päästumehhanismist tõmbamisel kukk vabaneb löökrauast enneaegu.	Vt. A. a) p. 5.
6) Päästumehhanismist tõmbamisel löökosad ei liigu või liiguvad raskesti (tagant vaadates on seda näha löökraua ja löökraua toru liikumisest).	Vt. A. a) p. 6.
	Sulgeda lukk täielikult. Suruda raud ette. Lahti võtta ja puhastada löökosad.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
	e) 114 i.
1) Lukk avaneb ja sulgub raskesti.	Vt. A. a) p. 1.
2) Lukk ei sulgu.	— Kestaheitja harud on kõveraks paindunud. — Kestaheitja hoidpolt on kerkinud ülespoole. — Kuke telg on kerkinud ülespoole või on oma pesas keerdunud, mis võib ette tulla siis, kui löökvedru on katki.
3) Tõmbenõrist tõmbamisel tõmbevinnabaneb löökrauast enneagu.	— Tõmbevinna hammas on kulunud või vigastatud. — Löökraua hammas on kulunud või vigastatud.
4) Tõmbenõrist tõmbamisel tõmberõhuti ei liigu või liigub raskesti.	— Lukk ei ole täielikult suletud. — Laskemehhanismi osade vahele on sattunud mustust.
	B. Rikked, mis võivad ette tulla
	a) 76 v.
1) Lukk ei sulgu.	— Kruvitong on kestast välja keerdunud. — Kest või mürsu juhtvõõ pole õige läbimõõduga või on mõlkis ja täie tükkeid.
2) Lukk ei avane.	— Kesta paisumine või kruvitongi väljakeerdumine kestast (tunnus — laskemehhanism töötab korralikult). — Löökraua toru paisumine läbipaisunud gaaside mõjul, mille tõttu löökrauua toru ei liigu enam tagasi (tunnus — kukk logiseb teljel). — Osade murdumine, kõveraks paindumine jne. — Kaitsemehhanismi mittekorrasolek.

Rikke nimetus	Rikke kõrvaldamine
	Vt. A. a) p. 1.
Asendada kestaheitja uega.	
Suruda hoidpolt alla.	
Vaadata järele löökvedru ja murdumise korral asendada see uega.	
Vahetada kõik löökosad.	
Sulgeda lukk täielikult.	
Koost võtta ja puhastada laskemehhanism.	
Ulla luku juures laskmisel.	
Keerata tagasi kruvitong pesa võtme abil.	
Võtta välja rikitud padrun ja panna kõrvale tagasisaatmiseks lattu, kui viga ei saa kõrvaldada kohapeal.	
Lasta kest jahtuda ja katsuda avada lukku uuesti. Kui lukk siiski ei avane, võtta välja laskemehhanism, tõmmata kaitse tagaasendisse ja lüüa vasktorniga kamm liikuma paremale, tõmmates samal ajal käepidemest.	
Eraldada kukk ja katsuda tõmmata välja löökosad, haarates kinni viimase habeme tagant mingi konksuga ja tõmbevinnaga tagant tangidega.	
Asendada osad uutega.	
Tõmmata kaitse tagaasendisse ja katsuda lukku avada.	

Rikke nimetus	Rikke põhjus	Rikke kõrvaldamine
3) Mürsk jäi rauda kinni.	Mürsu juhtvöö on kiildunud raua ühendavasse koonusesse.	Asetada rauda uus kest laenguga ja lasta välja mürsk. Kui see on võimatu, siis talitada järgmiselt: pista suudmeotsast rauaõnde mürsutõukur, peaga vastu mürsupead; tõukuri varre teise otsa külge siduda keskkohaga umbes 6 m pikkune tugev köis; juhtida köie otsad rummu alt läbi ja kinnitada kodarate külge rummu lähedal; padrunipessa asetada tublisti kaitse ja sulgeda lukk. Kahuri edasiveeretamisel rõhutakse mürsk padrunipessa.
4) Tühi kest jäi rauda kinni.	<ul style="list-style-type: none"> — Kesta rike (paisumine, mõlgid jne.). — Kestaheitja rike (kulumine, paindumine, murdumine jne.). — Padrunipessa on sattunud mustus või muud kõrvalised ollused. 	Kui kahe- või kolmekordsel luku avamisel kestaheitja ei heida välja tühja kesta, siis lasta kest jahtuda ja korrata katset. Kui see ei aita, toimetada väljatõmmet käsikestaheitjaga. Viimase puudumisel võib kasutada kesta väljalöömiseks tõukurit või puuritva.
5) Tõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vead laskemehhanismis (tunnus — lööknoka löögi jälg kruvitongil on õige väikene ja õrn või puudub üldse). — Lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud. 	Mõõta lööknoka pikkus $1\frac{1}{2}$ —2 mm katsise abil. Selleks avada lukk, keerata lukukann suletud asendisse, tõmmata kukk tagasi keeldumiseni ja hoida kinnises asendis, suruda löökraud ettepoole keeldumiseni ja mõõta lukukannust väljaulatava lööknoka pikkus. Kui mõõtmise tulemus osutub olevaks väljaspool katsise piire, siis tuleb vahetada ümber löökraud või viilida lööknoka ots vähe lühemaks (tuletiku paksus 2 mm). Mõõta löökvedru pikkus; normaalne pikkus on 97—102 mm.
	<ul style="list-style-type: none"> — Löökvedru on katki või nõrgenenud. — Laskemehhanismi osad on roostes paksult määritud või nende vahel on sattunud mustust. 	Mehhanism lahti võtta, osad puhastada ja kergesti õlitada; tarbe korral vigastatud osad asendada uutega.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Kruvitong ei ole korras. 3. Laeng on niiske (tunnus — plahvatust oli kuulda, kuid lasku ei järgnenud). 	Asendada vigane kruvitong uuega või vahetada ümber padrun. Oodata üks minut, siis avada lukk, võtta välja padrun, panna kõrvale ja laadida kahur uue padruniga.
6) Rohugaaside läbi-paiskumine.	<ul style="list-style-type: none"> — Kruvitongi purunemine: lööknokk on pikem normaalsest või on palju korratud lööke tõrke puhul. — Kesta põhja purunemine: alaväär tussliku materjali või suure vahe tõttu lukukannu eesotsa ja kesta kübara vahel võib mõnes kohas põleda sisse auk. 	Märkus: Paukpadruni väljalöömine rauast puhastusvarrega on kategooriliselt keelatud.
		Kui kannu eesküljel on märgata põletiku ja vasetumise jälgi, siis laskmine katkestada ja selgitada põhjused.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
	b) 76 p.
1) Lukk ei sulgu.	Vt. B. a) p. 1.
2) Lukk ei avane.	— Kesta paisumine või kruvitongi väljakeerdumine kestatt.
	— Kaitsemehhanismi mittekorrasolek.
3) Mürsk jäi rauda kinni.	} Vt. B. a) pp. 3 ja 4.
4) Tühi kest jäi rauda kinni.	
5) Tõrge.	
	1. Vead laskemehhanismis (tunnus — lööknoka löögi jälg kruvitongil on õige väikene ja õrn või puudub üldse).
	— Lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud.
	— Löökvedru on katki või nõrgenenud.
	Vt. B. a) p. 5.
6) Rohugaaside läbipaiskumine.	Vt. B. a) p. 6.
	d) 84 i.
1) Lukk ei sulgu.	Vt. B. a) p. 1.
2) Lukk ei avane.	— Kesta paisumine või kruvitongi väljakeerdumine kestatt.
	— Osade murdumine, kõverakspaindumine jne.
3) Mürsk jäi rauda kinni.	Vt. B. a) p. 3.
4) Tühi kest jä rauda kinni.	Vt. B. a) p. 4.

Rikke nimetus	Rikke kõrvaldamine
	Vt. B. a) p. 1.
Lasta kest jahtuda ja katsuda avada lukku uuesti. Kui lukk siiski ei avane, siis suruda kaitsemehhanismi rõhutus ettepoole ja vaadata, kas seejuures põkats vabanes rauast; selle järel katsuda avada lukk, lüües vask- või tinahaamriga kannu vändale. Suruda rõhutus ettepoole ja ühtlasi avada lukk.	
	Mõõta lööknoka pikkus katsise abil. Selleks eraldada lukk rauast, suruda löökraud ettepoole keeldumiseni ja mõõta lukukannust väljaulatuva lööknoka pikkus. Kui mõõtmise tulemus osutub olevaks väljaspool katsise piire, tuleb vahetada timber löökraud ja viilida lööknoka ots vähe lühemaks.
	Mõõta löökvedru pikkus; selle normaalne pikkus peab olema 78 mm.
	Vt. B. a) p. 5.
	Suurema läbipaiskumise korral lukk rauast eraldada ja kannu eeskülg üle vaadata — kui kannu eesküljel on juba märgata põletiku ja vasetumise jälgi, siis laskmine katkestada ja selgitada põhjused.
	Vt. B. a) p. 1.
Lasta kest jahtuda ja katsuda avada lukk uuesti. Kui lukk siiski ei avane, siis võtta välja laskemehhanism ja katsuda avada lukk, lüües vasktorniga vändale.	
	Asendada vigastatud või kõlbmatud osad uutega.
	Vt. B. a) p. 3.
	Vt. B. a) p. 4.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
5) Tõrge.	1. Vead laskemehhanismis (tunnus — lööknoka löögi jälg kruvitongil on õige väikene ja õrn või puudub üldse). — Lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud.
6) Rohugaaside läbi-paiskumine.	— Löökvedru on katki või nõrgenenud. Vt. A. a) p. 5. Vt. A. a) p. 6.
1) Lukk ei sulgu.	e) 114 i. — Kruvitong on kestast välja keer- dunud. — Kest või mürsu juhtvöö pole õige läbimõõduga või on mõlkis ja täis täkkeid. Vt. A. e) p. 2.
2) Lukk ei avane.	— Lööknoka murdumine. — Kruvitong on kestast välja keerdunud.
3) Mürsk jäi rauda kin- ni.	} Vt. A. a) pp. 3 ja 4.
4) Tühi kest jäi rauda kinni.	
5) Tõrge.	1. Vead laskemehhanismis (tunnus — lööknoka löögijälg kruvitongil on õige väikene ja õrn või puudub üldse). — Lööknokk on kulunud, paindunud või murdunud.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
Mööta lööknoka pikkus katsise abil.	Selleks avada lukk, keerata lukukann suletud asendisse, võtta lahti löökosad ja paigutada löökraud kohale, suruda löökraud ettepoole keeldumiseni ja mööta lukukannust väljaulatava lööknoka pikkus. Kui mööt- mise tulemus osutub olevaks väljaspool katsise piire, siis tuleb lööknokk ümber vahetada või vähe lühemaks viilida.
Mööta löökvedru pikkus; normaalne pikkus on 72—74 mm.	Vt. A. a) p. 2. Vt. A. a) p. 6.
Keerata kruvitong võtme abil pessa.	
Võtta välja rikutud kest või mürsk ja panna kõrvale tagasisaatni- seks lattu, kui viga ei saa kõrvaldada kohapeal.	Vt. A. e) p. 2.
Lüüa mingi puutükiga kiil liikuma paremale, samal ajal tõmmates vända käepidemest.	Vt. A. a) p.p. 3 ja 4.
Mööta lööknoka pikkus katsise abil.	Selleks avada lukk; lahti võtta löökosad ja paigutada löökraud kohale, suruda löökraud ettepoole keeldumiseni ja mööta kiilust väljaulatava löök- noka pikkus. Kui möötmise tulemus osutub olevaks väljaspool katsise piire, siis tuleb vahetada lööknokk või viilida tema ots vähe lühemaks.

Rikke nimetus | Rikke põhjus

5) Tõrge.

— Löökvedru on katki või nõrgenenud.
— Laskemehhanismi osad on roostes, paksult määritud või nende vahele on sattunud mustust.

2) Kruvitong ei ole korras.

3) Laeng on niiske (tunnus — plahvatus oli kuulda, kuid lasku ei järgnenud).

6) Rohugaaside läbi-paikumine.

Vt. A. a) p. 6.

D. Rikked, mis võivad ette tulla

a) 76 v.

1) Raua taandumine on liiga pikk — ületab 1041 mm (41 t.).

— Kompressoris on liiga vähe õli või õli puudub nõutav tihedus (tunnus — raua paigalejooks sünnib tõukega).

— Löökveerandi nõrgenemine.

— Paigaletõmbaja vedrud on katki või nõrgenenud (tunnus — raud ei jookse paigale täielikult).

— Rauale on antud suur tõste (tunnus — raud ei jookse paigale täielikult).

— Kompressori kannuvöö on kulunud (tunnus — raua paigalejooks sünnib tõukega).

2) Raua taandumine on liiga lühikene, s.o. alla 940 mm (37 t.).

— Ülemäärane suur hõõrdumine liikuvate ja paigalseisvate osade vahel, mis tekib vahele sattunud mustusest, roostest või töötamisest määrata osadega (tunnus — raud jookseb paigale raskesti).

Rikke nimetus | Rikke kõrvaldamine.

Mõõta löökvedru pikkus; normaalne pikkus on 74—80 mm.

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

Vigane kruvitong asendada uuega või vahetada kest.

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

Vt. A. a) p. 6.

kompressori ja paigaletõmbaja juures.

Proovida kompressori täidet. Selleks anda rauale tõste (5°), keerata lahti õhukork 2—3 ringi võrra ja õlikork umbes ¼ ringi võrra; õli peab kompressoris olema niipalju, et see oleks õlikorgi kanalist nähtav. Vastasel korral teostada kompressori täitmist. Selleks tõmmata raud umbes 250 mm tagasi ja hoida kinni ses asendis, vabastada hälli kaas hällist ja vabastada aeglaselt raud, anda rauale suurim tõste, keerata välja õlikork ja keerata selle asemele õlilehter, keerata lahti õhukork 1—2 ringi võrra, valada õli lehtrisse, kuni õli hakkab välja voolama õhukorgi kanalist ilma õhumullikesteta ja sorinal.

Võtta välja kompressor hällist (vaata materjalosa kirjeldus), vaadata üle ja mõõta iga paigaletõmbaja vedru üksikult. Kui mõne vedru pikkus on alla 430 mm, siis asendada see uuega.

Valvata, et raua tagasijooksu pikkus ei ületaks 1067 mm (42 t.).

Saata kahur kesktöökotta parandusele.

Tõmmata raud tagaasendisse ja panna tähele, kas hälli rööbastele või raua liuglistudel ei leidu mustust, roostet, suuri takkeid või muid vigastusi. Leitud puudused kõrvaldada, rööpad ja liuglistud hoolega puhastada ja määrada. Selle järel proovida, kas kannuvars liigub topendis ühtlaselt ja takistuseteta.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
2) Raud taandumine on liiga lühikene, s.o. alla 940 mm (37 t.).	— Laskmine sünnib liivasel, soisel või üldse pehmel pinnasel. — Laskmine sünnib talvel, suure kül- maga, kus kompressori õli on pakse- maks hangunud.
3) Raud paigalejooks lõpeb tõukega.	— Kompressoris on liiga vähe õli või õlil puudub nõutav tihedus. — Kompressori kannuvöö reguleeriv rõngas või reguleeriv muhv on kulu- nud.
4) Raud ei jookse pai- gale täielikult.	— Kompressoris on kogunenud kokku- surutud õhku. — Kompressoris on liiga palju õli: kompressor on ülemääratäidetud või õli on soojuse mõjul paisunud. — Paigaletoimibaja vedrud on katki või nõrgenenud. — Ülemääratäidetud suur hõõrdumine liiku- vate ja paigalseisvate osade vahel (hälli rööpad on mustad, topend on pigistatud kinni liiga tugevasti jne.). — Kompressori reguleeriv muhv pole korras.
5) Õli väljajumbumine.	— Kompressoris on kogunenud kok- kurutud õhku. — Kompressoris on liiga palju õli: kompressor on ülemääratäidetud või õli on soojuse mõjul paisunud. — Topendi nahkrae ja tihendussei- bid pole korras.
1) Raud taandumine on liiga pikk — ületab 1250 mm.	b) 76 p. — Kompressoris on liiga vähe õli (tun- nus — raud ei jookse paigale täieli- kult). — Paigaletoimibajas on vähe õhku või kompressoris on mõni sisemine rike.

Rikke nimetus	Rikke kõrvaldamine
Vt. D. a) p. 1.	Saata kahur kesktöökotta parandusele.
Vt. D. a) p. 2.	<p>— Lasta välja üleliigne õli või kompressoris sattunud õhk; selleks anda rauale suurim tõste ja keerata lahti mõne ringi võrra esmalt õlikork, siis õhukork.</p>
Vt. D. a) p. 1.	Saata kahur kesktöökotta parandusele.
Vt. D. a) p. 4.	<p>— Püüda takistada õli väljajumbumist topendi pigistamisega või, kui see ei aita, osade uuendamisega.</p>
Proovida kompressori täidet.	<p>— Selleks mõõta, kui palju õlinäitaja ulatub kaanest välja. Normaalselt õlinäitaja ots peab välja ulatuma 6—9 mm. Vastasel korral teostada kompressori täit- mist kas pumba või pressi abil. Pumbaga täitmiseks kinnitada pump aluse parema tugiseina külge; ühendada pumba õlitoru õlitäite seadisega; alustada pumpamist, asetades sõrme vastu kaitset, pumbata, kuni õlinäitaja ots puudutab sõrme, s. t. 6—9 mm kaanest välja tunginud; lõpetada pumpamine.</p>
	Saata kahur kesktöökotta parandusele.

Rikke nimetus	Rikke põhjus
2) Raua taandumine on liiga lühike, s.o. alla 1050 um.	Vt. D. a) p. 2.
3) Raua paigalejooks lõpeb tõukega.	— Sisemine rike kompressoris. — Õhuregulaator pole õiges asendis.
4) Raud ei jookse paigale täielikult.	— Kompressoris on liiga vähe õli. — Paigaletõmbajas on vähe õhku. — Ülemäära suur hõordumine liikuvate ja paigalseivate osade vahel. — Õhuregulaator pole õiges asendis.
5) Õli väljaimbumine.	Tihendussebid pole korras.
d) 84 i.	
1) Raua taandumine on liiga pikk — raual olev punane vöö ulatub välja hälli tagaotsast.	— Kompressoris on liiga vähe õli või õlil puudub nõutav tihedus (tunnus — raua paigalejooks sünnib tõukega). — Paigaletõmbaja vedrud on katki või nõrgenenud (tunnus — raud ei jookse paigale täielikult). — Kompressori kannuvöö on kulunud.
2) Raua taandumine on liiga lühike.	Vt. D. a) p. 2.
3) Raua paigalejooks lõpeb tõukega.	— Kompressoris on liiga vähe õli või õlil puudub nõutav tihedus. — Kompressori kannuvöö on kulunud.
4) Raud ei jookse paigale täielikult.	— Reservuaari on kogunenud kokkusurutud õhku. — Paigaletõmbaja vedrud on katki või nõrgenenud. — Ülemäära suur hõordumine liikuvate ja paigalseivate osade vahel (hälli rööpad on mustad, topend on pigistatud kinni liiga tugevasti jne.). — Reservuaari ventiilid on mustust täis.

Rikke nimetus	Rikke kõrvaldamine.
Vt. D. a) p. 2.	Vt. D. a) p. 2.
Saata kahur kesktöökotta parandusele.	Saata kahur kesktöökotta parandusele.
Keerata õhuregulaator niisugusse asendisse, et õhu väljavool oleks kõige väiksem.	Keerata õhuregulaator niisugusse asendisse, et õhu väljavool oleks kõige suurem.
Vt. D. b) p. 1.	Vt. D. b) p. 1.
Saata kahur kesktöökotta parandusele.	Saata kahur kesktöökotta parandusele.
Vt. D. a) p. 2.	Vt. D. a) p. 2.
Keerata õhuregulaator niisugusse asendisse, et õhu väljavool oleks kõige suurem.	Keerata õhuregulaator niisugusse asendisse, et õhu väljavool oleks kõige suurem.
Saata kahur kesktöökotta parandusele.	Saata kahur kesktöökotta parandusele.
Proovida kompressori täidet. Selleks vaadata, kui palju on reservuaaris õli; normaalselt reservuaar peab olema täidetud kuni ¾. Vastasel korral teostada kompressori täitmist. Selleks täita reservuaar õliga, tõmmata raud umbes 500 mm pikkuselt tagasi ja lasta uuesti paigale joosta. Seni valada õli juurde, kuni reservuaar on täidetud ¾.	Proovida kompressori täidet. Selleks vaadata, kui palju on reservuaaris õli; normaalselt reservuaar peab olema täidetud kuni ¾. Vastasel korral teostada kompressori täitmist. Selleks täita reservuaar õliga, tõmmata raud umbes 500 mm pikkuselt tagasi ja lasta uuesti paigale joosta. Seni valada õli juurde, kuni reservuaar on täidetud ¾.
Võtta välja hällist kompressor, vaadata üle ja mõõta iga paigaletõmbaja vedru üksikult. Kui välise vedru pikkus on alla 450 mm ja sisemise vedru pikkus alla 422 mm, tulevad need asendada uutega.	Võtta välja hällist kompressor, vaadata üle ja mõõta iga paigaletõmbaja vedru üksikult. Kui välise vedru pikkus on alla 450 mm ja sisemise vedru pikkus alla 422 mm, tulevad need asendada uutega.
Suurtükitehnikul asendada kolmatsu kannuvöö uuega.	Suurtükitehnikul asendada kolmatsu kannuvöö uuega.
Vt. D. a) p. 2.	Vt. D. a) p. 2.
Vt. D. d) p. 1.	Vt. D. d) p. 1.
Vt. D. d) p. 1.	Vt. D. d) p. 1.
Lasta välja kokkusurutud õhk, surudes õhuventiil allapoole.	Lasta välja kokkusurutud õhk, surudes õhuventiil allapoole.
Vt. D. d) p. 1.	Vt. D. d) p. 1.
Vt. D. a) p. 2.	Vt. D. a) p. 2.
Lahti võtta ja puhastada ventiilid.	Lahti võtta ja puhastada ventiilid.

www.books2ebooks.eu