

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

TELEFONREGLEMENT

FOR

FODFOLKET.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

JUL 16 1919



KJØBENHAVN

CENTRALTRYKKERIET

1916

Dette Telefonreglement for Fodfolket skal i Fremtiden tjene til Rettesnor for alle vedkommende.

Krigsministeriet, Kjøbenhavn, den 14/7 1916.

P. Munch.

355.09489

D4ite

m.r. 160.25

INDHOLD.

	Side
A. Beskrivelse af Telefonmateriel M. 1909/14	1
B. Afdelingernes Forsyning med Telefonmateriel.	16
C. Føringsen	17
D. Undersøgelse og Vedligeholdelse af Telefonmateriellet	18
E. Vejledning for Bøssemagere i Undersøgelse og Reparation af Felttelefonen	20
F. Bygning og Inddragning af Linier	25
G. Stationstjenesten	27
H. Telefonmateriellets taktiske Anvendelse	31
J. Uddannelsen af Befalingsmænd og menige i Telefontjeneste	37

426266

DIREKT

101 1209

A. Beskrivelse af Materiellet.

1. Materiellet, der er af dansk Tilvirkning, bestaar af følgende Dele:

Felttelefon M. 1909/14 med Tilbehør,
Ringeapparat M. 1914 med Tilbehør,
Kabeltromle M. 1909 med Tilbehør,
Kabeltornyster M. 1914,
Udlæggestang og
Feltkabel i Ruller.

2. **Felttelefon M. 1909/14** med Tilbehør bestaar af:

1 Telefonapparat i Lædertaske,
1 Fangsnor,
1 Kalot med Hagebaand,
1 Jordspyd med Jordledning,
1 Vaskeskind og
1 Blokbog.

3. **Telefonapparatet**, der er »højtalende«, bestaar af:

1 Mikrotelefon med Snøre,
1 Hovedtelefon med Snøre,
1 Ledningsbrædt,
1 Element,
alle Dele fast anbragte i
1 Lædertaske.

4. Ved **Mikrotelefonen** (se Fig. 1 og 2) mærkes:
 Mikrofonen,
 Telefonen,
 Haandtaget med Induktionsrulle og Summer, Summerknap og Talefjeder samt
 Snøren.

Ved Hjælp af **Mikrofonen** afsendes Talen. Mikrofonen er en Blikkapsel, omtrent fyldt med Kul-korn, og lukket af en Kulplade (Membran). Kapslen er fjedrende indlagt i en Mikrofonholder med Laag og Mundstykke af Læder. Naar der tales mod Membranen, sættes denne i Svingninger, hvorved de elektriske Modstandsforhold i Mikrofonen varierer og frembringer Variationer i Strømstyrken i det indre — primære — Strømløb (se nedenfor), i hvilket Mikrofonen er indskudt. Variationerne overføres til det ydre — sekundære — Strømløb ved Hjælp af Induktionsrullen (se nedenfor).

I **Telefonen**, der ligger i det sekundære Strømløb, høres den Tale og Sumning, som kommer fra den fremmede Station; Lyden, man hører, frembringes af en tynd Blikplade (Membran) der sættes i Svingninger af en Elektromagnet, hvis Magnetisme varierer med den indløbende Strøms Styrke. Ogsaa egen Sumning og egen Tale høres i Telefonen.

I **Haandtaget** ligger Induktionsrullen og Summeren.

Induktionsrullen bestaar af en primær Spole med faa Vindinger af forholdsvis tyk Traad og en sekundær Spole med mange Vindinger af tynd Traad. Strømvariationerne fra Mikrofonen (Tale) eller Summeren (Sumning) overføres fra den primære Spole, der er indskudt i det primære Strømløb, til den sekundære Spole, der er indskudt i det sekundære Strømløb. Man siger, at Strømvariationerne i den primære Spole in-

ducerer en Vekselstrøm i den sekundære Spole, hvoraf Navnet Induktionsrulle.

I Forbindelse med en Hjælpepole, et Anker af Jærn, der er fjedrende ophængt inde i Spolerne, og en Kontaktfjeder danner Induktionsrullen en **Summer**. Sluttes Strømmen gennem Summeren (ved Hjælp af Summerknappen, se nedenfor), passerer Strømmen den primære Spole og Hjælpepolen, og paa Grund af Strømmens magnetiske Virkninger bevæges Ankeret bort fra Kontaktfjederen. Derved afbrydes i samme Øjeblik Strømmen gennem Hjælpepolen, og Ankeret svinger tilbage mod Kontaktfjederen, saa at Strømmen atter sluttes gennem den primære Spole og Hjælpepolen o. s. v. Resultatet er altsaa, at Ankeret, der kommer i svingende Bevægelse, skiftevis og i hastig Rækkefølge slutter og afbryder Strømmen i Hjælpepolen; herved vil Strømmen i den primære Induktionsspole samtidig variere i Styrke, saaledes at der induceres en Vekselstrøm i den sekundære Spole (se ovenfor). Den inducerede Vekselstrøm passerer saavel egen som den fremmede Stations Telefon, hvis Membraner derved sættes i Svingninger og frembringer en summende Lyd. Er Telefonen ikke indskudt, d. v. s. er det ydre Strømløb ikke sluttet, hører man ganske vist en summende Lyd, naar man trykker paa Summerknappen, men denne Lyd, der er kendelig svagere, frembringes af Ankerets Svingninger i Luften (jvf. Forholdet ved en Stemmegaffel).

Den elektriske Energi i det primære Strømløb frembringes af Elementet (se nedenfor). For at Elementet ikke skal udtømmes til ingen Nytte, er Strømløbet normalt afbrudt; det sluttes, naar man trykker paa **Summerknappen** eller paa **Talefjedren**. Det sidste gøres under Talen. Mikrofonen bliver derved »levende« og kan afsende Tale. Slipper man Fjedren, kan den, med

hvem man taler, ikke høre Talen; derimod kan man selv høre den fremmede Stations Tale, tilmed noget forstærket.

Snøren indeholder 5 forskellige farvede Traadkorer, hvoraf de 4 fastskrues til 4 paa Ledningsbrædtet — under Dækslet til venstre — anbragte Beslag af samme Farver som Korerne, medens den 5' Kore (sort) er gjort død, d. v. s. ligger fri, isoleret med Isolerbændel. I de ældre Apparater findes der 6 Beslag; efterhaanden som de indsendes til Hærens Tøjhus til Reparation eller Efter-syn, vil imidlertid de to af disse blive fjernede, og den 5' Kore, som oven for nævnt, gjort blind. Ganske enkelte Apparater har Snører med 6 Korer; disse Snører vil efterhaanden blive udskiftede.

Anm. En Del af Fodfolkets Felttelefoner er forsynede med **Mikrotelefon M. 1909** (af tysk Fabrikat), en Del med en noget ændret og forbedret Form, **Mikrotelefon M. 1914** (mrk. M. 1914). og endelig en Del med **Mikrotelefon M. 1915** (af dansk Fabrikat mrk. M. 1915 og kendelig paa, at Mundstykket er af Aluminium).

5. **Hovedtelefonen** svarer i Form og indre Anordning til den ovenfor beskrevne Telefon. Den er forsynet med en Filt- eller Læder beklædning, som omslutter Øret, naar den, ved Hjælp af Kalotten og Hagebaandet, fastspændes til Hovedet.

Hovedtelefonens Snøre indeholder 2 Traadkorer og en Træksnor, der er fastgjorte til Ledningsbrædtet.

Hovedtelefonen anvendes,

— naar man f. Eks. paa Grund af Støj eller daarlig Ledningsforbindelse ikke hører tilstrækkelig godt i den egentlige Telefon; man holder da denne for det ene Øre og Hovedtelefonen for det andet,

— naar man ønsker at have begge Hænderne fri, imedens man hører; man fastspænder da Hovedtelefo-
nen til det ene Øre, og

— naar Summeren — f. Eks paa Grund af daarlig

Ledningsforbindelse — høres saa utydeligt, at man ikke med Sikkerhed bliver opmærksom paa den fremmede Stations Kalden. Ogsaa i dette Tilfælde fastspændes Hovedtelefonen til Øret.

6. Ved **Ledningsbrædtet** (se Fig. 2) mærkes:

4 Klemkruer (1, 2, 3 og 4) til Befæstelse af Fjernledninger,

4 Omstillere, hver svarende til sin Klemkrue,

1 Klemkrue til Jordledningen,

1 Omstiller til Hovedtelefonen,

1 Leje til Telefonen og

1 Leje til Mikrofonen.

Ledningsbrædtet er ved 4 lange, gennem 2 Endestykker af Træ førte Skrue i fast Forbindelse med et **Bundbrædt** og ved 4 andre Skrue i Forbindelse med Taskens For- og Bagside.

Hver af de 4 **Omstillere** er mærket med en hvid Streg og kan indtage følgende Stillinger:

— Talestillingen (den hvide Streg viser mod Klemkruen). Der er da Forbindelse mellem den til Klemkruen fæstede Fjernledning og selve Telefonapparatet. 2 Telefonapparater forbundne ved en Fjernledning kan altsaa tale og summe sammen, naar den tilsvarende Omstiller paa hvert Apparat staar i Talestilling.

— Gennemgangsstilling (den hvide Streg viser bort fra Klemkruen). De Fjernledninger, hvis Omstillere staar saaledes, har Forbindelse indbyrdes, men ikke med selve Telefonapparatet*).

*) Anm. Forbindelse mellem 2 Fjernledninger kan ogsaa tilvejebringes ved, at de 2 Omstillere stilles i Talestilling, men i saa Fald har Fjernledningerne ogsaa Forbindelse med selve Telefonapparatet.

— Nulstilling (den hvide Streg viser mod 0). Al Forbindelse til vedkommende Fjernledning er da afbrudt.

Til Vejledning findes der paa Ledningsbrættet et Stregrids, der viser de forskellige Strømveje.

Ved **Hovedtelefonens Omstillere** kan man sætte Hovedtelefonen ind (ja) eller ud (nej) af Virksomhed. Grundstillingen (naar Hovedtelefonen ikke benyttes) er »nej«. I øvrigt har Omstilleren sin væsentligste Betydning, naar Hovedtelefonen eller dens Snøre er i Uorden, i hvilket Tilfælde det er nødvendigt at skyde Hovedtelefonen ud, da man i modsat Fald ikke kan høre i den egentlige Telefon.

7. **Elementet** er et 3 Volts Tørelement med en særlig, mod Rystelser modstandsdygtig Dækmasse. Elementet afgiver elektrisk Energi til det indre Strømløb. Det er omsluttet af en Filtpose og fastskruet mellem Ledningsbrættet og en Træplade i Lædertaskens Bund. Dets 2 Poltraade er fastgjort til Ledningsbrættet ved Klemskruer.

8. Ved **Lædertasken** (se Fig. 3) mærkes:

Laaget,

Rygpudden,

2 Tornysterbæreremmer og

Lommen til Jordspydet.

Laaget har indvendig en Filtpude, som trykker mod Mikrotelefonen, naar Laaget er lukket, og udvendig et Spændestykke samt 2 Sløjfer for Tornysterbærehjælperemmerne. Da disse 2 Remmer ender i Spændestykker, findes der ialt langs Laagets Forside 3 Spændestykker, som sammenspændes med Stropstykker paa Taskens Forside, naar Laaget lukkes. Af de 3 saaledes

sammenspændte Remme tjener den midterste til at holde Laaget helt tillukket, de 2 andre til at overføre Hjælperemmenes Træk til Taskens Forside.

Rygpuden er fastgjort til Taskens Bagside og tjener til at mildne Trykket mod Mandens Ryg.

Hver af **Tornysterbæreremmen** består af en Hovedrem og en Hjælperem. Hovedremmens ene Ende er fastnippet til Taskens Bagside; den anden Ende har en Messinghage, som indstikkes under Livremmen for at afbalancere Tornystret. Til Hovedremmen er fastnippet en rundsyet Rem, som er indspændt i et Spændestykke paa Taskens Bund (venstre Hovedrem) eller kan fasthægtes til en Krog paa nævnte Bund (højre Hovedrem).

Endelig er der til hver Hovedrem fastsyet et Spændestykke for Hjælperemmen.

Det er af stor Vigtighed, at man ved en omhyggelig Afpasning af Hovedremmenes Længde (ved Flytning af Hagen), af de rundsyede Remmes Længde samt af Hjælperemmenes Længde tilpasser Remmesystemet saaledes til Manden, at Tasken er rigtig afbalanceret (ikke hænger for langt nede paa Ryggen), og at de rundsyede Remme ikke snærer; i modsat Fald faar man ikke den rette Nytte af Bæresystemet, men gør snarere Bæringen besværligere for Manden end ved Tasker med Skulderrem.

9. Ved **Fangsnoren**, der ved 2 Karabinhager er fastgjort til Mikrotelefonen, hænges denne om Halsen paa Telefonisten. Fangsnoren bør saa vidt muligt altid tages i Brug, for at Mikrotelefonen ikke uforvarende skal blive tabt og beskadiget.

10. **Kalotten** med det elastiske **Hagebaand**, der benyttes i Forbindelse med Hovedtelefonen, har sammen med **Vaskeskind** og **Blokbog** sin Plads i et Rum i venstre Ende af Lædertasken.

11. **Jordspydet**, der er af fortrinnet Jern, har en Klem-skrue for **Jordledningen**, der er en blank fortrinnet Kobbertraad.

12. Af Hensyn til den begrænsede Plads i Lædertasken maa **Pakningen** af Mikrotelefon og Hovedtelefon foretages med Omhu. Mikrotelefonens Snøre vikles op omkring Mikrotelefonen i dennes **Længderetning**, idet Snøren lægges ned i de afrundede Udsnit, som med dette for Øje er tildannede i Enderne af Mikrotelefonstammen (se Fig. 3). Oprulning af Snøren paa tværs af Mikrotelefonen maa ikke finde Sted, da man derved kan komme til at trykke Talefjederen eller Summerknappen ned, m. a. O. slutte det primære Strømløb og derved udtømme Elementet.

Mikrotelefonen med oprullet Snøre anbringes ovenpaa Ledningsbrædtet, saaledes at Telefonen med Læderpuden nedad træder i det (større) Leje, i hvis Bund Hovedtelefonens Omstillen er anbragt, Mikrotelefonens ydre Kapsel i det andet (mindre) Leje i den modsatte Ende af Ledningsbrædtet. Hovedtelefonens Snøre vikles op omkring Hovedtelefonen, hvorefter denne lægges ned i Rummet i Lædertaskens højre Ende.

Kommer Snørerne i Klemme ved Laagets Lukning, fordi de ikke er oprullede paa rette Maade, kan der befrygtes Brud af Kobberkorerne, saaledes at Apparatet bliver ude af Stand til at funktionere.

Naar Telefonapparatet benyttes i fugtigt Vejr, skal Laaget til Lædertasken holdes lukket. Man maa undgaa, at Mikrotelefonens Snøre eller Hovedtelefonens Snøre bliver gennemtrukket af Vand.

13. **Ringeapparat M. 1914** med Tilbehør (se Fig. 4) bestaar af en **Induktor**, en **Klokke** og en **Kondensator**, fastgjort

til en Aluminiumsramme, der er løst nedsat i en **Lædertaske** med Skulderrem. Gennem et Hul i Laagets ene Endevæg indskrues et **Haandsving** i Induktorens store Tandhjul. Fra Ringeapparatet fører 2 med Polsko forsynede Ledninger, en blaa og en rød; endvidere er Apparatet forsynet med en Klemskrue.

Naar Apparatet ikke benyttes, lægges Haandsvinget ned i Rummet i Taskens højre Ende.

Under Brugen sættes Ringeapparatet i Forbindelse med Telefonapparatet paa følgende Maade:

Jordledningen sættes til Ringeapparatets Klemskrue, Apparatets røde Ledning sættes til Telefonapparatets Jordledningsskrue, den blaa Ledning til en af Fjernledningsklemskrueerne. Dette kan være en vilkaarlig, men fortrinsvis vælges en Skrue, til hvilken der ikke er indført nogen Fjernledning. Er denne f. Eks. Nr. 1, sættes Taleomstilleren Nr. 1 i Talestilling, og Ringeapparatet faar nu Forbindelse med de Fjernledninger, hvis Taleomsteller sættes i Talestilling. Er alle 4 Fjernledningsklemskrueer optagne af Fjernledninger, maa den Fjernledning, til hvis Klemskrue Ringeapparatets blaa Ledning føres ind, altid være i Forbindelse med Ringeapparatet, for at dette skal kunne benyttes. Men der vil naturligvis intet være i Vejen for, at man, hvis man ønsker at ringe til f. Eks. Nr. 2 uden at alarmere andre Stationer, kan flytte den blaa Ledning hen til Nr. 2.

Vil man nu ringe til en Station, sættes den hertil svarende Taleomsteller i Talestilling, hvorefter Haandsvinget drejes et Par Gange hurtigt rundt. Herved ringer Klokken paa den anden Station — der forudsættes udstyret med Ringeapparat — samt Apparatets egen Klokke.

Ringeapparatet kan virke gennem en ydre Ledningsmodstand paa 50000 Ohm.

14. **Kabeltromle M. 1909** med Tilbehør (se Fig. 5) bestaar af:

- 1 Tromle med 500 m let Feltkabel,
- 1 Haandtag,
- 1 Haandsving,
- 1 Bidetang,
- 1 Rulle Isolerbændel og
- 2 korte Stykker Ledning.

Ved **Tromlen**, der er af Staal, mærkes:

2 **Vægge** forbundne ved

Trænævet med en gennemgaaende Aksel og omsluttede af

Rammen.

Den ene **Væg** har udenfor Rammen en mindre cirkulær Skive med en Klemskrue; den anden **Væg** har en tilsvarende Skive med 3 Tapper, 3 Huller (mellem disse) og et centralt Hul for en lang Akselskrue med Kærv.

Trænævet med Aksel er fastgjort til den først-beskrevne af de to Tromlevægge.

Ved **Rammen** mærkes Sidestykkerne, af hvilke det ene bærer en Øsken, i hvilken Tromlen ophænges i Tromletornystret, Lederen, der samler Sidestykkerne i den ene Ende, og Krampestykket med **Krampe** og **Klemmøtrik**, der forbinder den anden Ende af Sidestykkerne.

Naar Rammen skal aabnes (ved Ombytning af Kablet), udskrues Akselskruen, og Klemskrueøtriken løsnes, saa at det ene Sidestykke kan frigøres og sammen med den ene Tromlevæg drejes (bort fra Navet) om det Hængsel, hvorved det er forbundet med Lederen.

Klemskruen har gennem Akslen Forbindelse med det oprullede Kables indvendige Ende, men er isoleret fra de øvrige Dele af Tromlen.

Haandtaget er forsynet med en flad Krog og en Laas, bestaaende af en Tap med Fjeder og dobbelt Fingergreb.

Haandsvinget har 3 aflange Huller, som svarer til de 3 Tapper, og en Fjederlaas, hvis Tap passer i Hullerne mellem de 3 Tapper.

Naar Tromlen skal benyttes, sættes Haandtagets Krog i Krampen, saa at Laasen smækker i, d. v. s. Tappen springer ind i et Hul i Krampen. Haandsvinget sættes ned over de 3 Tapper og drejes (med Uret) ind under disse, indtil Fjederlaasen smækker i. Kablets frie Ende trækkes ud gennem Lederen, der styrer Kablet under Paa- og Afrulning.

Naar Haandtaget atter skal aftages, fatter man med 2 Fingre om Fingergrebets 2 Ender og trykker Tappen ud af Hullet i Krampen, hvorefter Haandtaget kan tages ud.

Skal Haandsvinget tages af, trykker man Fjederlaasen ned og drejer Svinget fri af Tapperne (mod Uret).

Haandsvinget benyttes tillige som **Skruetrækker** og **Skruenøgle**, naar Tromlen skal aabnes, idet det er forsynet med et Skruetrækkerblad og et firkantet Udsnit.

15. **Feltkablet** indeholder 1 Kobberkore, der særlig skal lede Strømmen, og 3 Staalkorer, som skal give Kablet Styrke. Udenom Korerne ligger et isolerende Lag af Gummi og uden om dette en beskyttende Bepinding, som er sort ved de først anskaffede Partier af Kabel, rød eller gul ved de senere.

16. **Kabeltornyster M. 1914**, (se Fig. 6) der tjener til

Føring af 2 Kabeltromler M. 1909 med Tilbehør, er af Læder og bestaar af:

- 1 Rygside,
- 1 rundtgaende Sidevæg,
- 1 Laag og
- 2 Tornysterbæreremme.

Rygside er formet efter Mandens Ryg. For at den kan bevare sin Form, er den forsynet med en indlagt Staalplade. Til Rygsiden er der inde i Tornystret fastgjort 2 Kroge, i hvilke Tromlerne ophænges, 2 Spænderemme til Tromlehaandtagene og en Skillevæg, som ligger imellem de 2 Tromler og forhindrer disse i at gnave hinanden.

Indvendig paa **Sidevæggen** (se Fig. 7) er anbragt 2 Lommer til Tromlehaandsvingene og 2 Stropstykker, der sammen med et dobbelt Spændestykke, som er indsyet i et Hul i Skillevæggen, danner en Rem, der kan sammenspændes over Tromlerne. Udvendig paa Sidevæggen er anbragt 4 Knapper og 2 Spændestykker, ved Hjælp af hvilke Laaget knappes og spændes fast til Sidevæggen. Indvendig forneden har Sidevæggen en Lomme til Isolerbændel, korte Ledningsstykker m. m.

Laaget har indvendig foroven en dobbelt Lomme til 2 Bidetænger.

Udvendig foroven paa Laaget er anbragt to Spænderemme, ved Hjælp af hvilke Udlæggestangens 4 Led spændes fast til Tornystret.

Tornysterbæreremmene er fastnittede udvendig til Rygsiden. Den ene Tornysterbærerem er fastspændt, den anden fasthægtes til Sidevæggens Spændestykker. Begge Remme ender i Hager, der paahægtes Livremmen, hvorved Tornystret forhindres i at hænge for langt ned paa Mandens Ryg.

Anm. En Del af Fodfolkets Kabeltromler føres i **Tromletasker**, der ved Nyfremstilling vil blive erstattede af Kabeltornystre. Tromletasken, der tjener til Føring af 1 Kabeltromle M. 1909 med Tilbehør, er af Læder og har Form som Tromlen (se Fig. 8). Udvendig har den et Laag med Strop og en Skulderrem, indvendig følgende Lommer og Rum: I højre Side et Rum til Tromlehaandtaget, i venstre Side et Rum til Tromlehaandsvinget, i Laaget 3 Lommer til Isolerbaand, Bidetang og Ledningsstykker.

17. **Udlæggestangen** (se Fig. 6) er en af 4 Led bestaaende Bambusstang, hvis samlede Længde er ca. 2 m. De tre Led er i den ene Ende forsynet med en Hylse, som tjener til Samling af Stangen. Det fjerde Led er foroven forsynet med en Jerngaffel, i hvilken Kablet hviler, naar Stangen benyttes. Stangen føres fastspændt paa Kabeltornystrets Laag.

18. En Rulle **Feltkabel** bestaar af 500 m Kabel, oprullet om en Papring og — naar Kablet ikke er anbragt paa Tromlen — samlet ved 4 Bændler.

Papringen har et Hul, hvorigennem Kablets indre Ende er ført ud.

Naar en Rulle Feltkabel skal anbringes paa en Tromle, aabnes denne, som ovenfor beskrevet. Kablet med sin Papring skydes ind over det saaledes blottede Trænav, og den gennem Papringen indstukne Kabelende fastgøres, efter at være renskrabet, til den i Navet forsænkede Klemskrue, der skrues godt fast mod Kabelenden. Klemskruen dækkes med et lille Stykke ferniseret Pap e. l. Derefter lukkes Rammen, og først naar Kablet saaledes er paa Plads, fjernes Bændlerne.

At anbringe en Kabelrulle paa en Tromle, efter at Bændlerne er fjernede og Kablet saaledes ikke holdt godt samlet, er et meget vanskeligt Arbejde, og man

udsætter sig som Regel for, at Kablet kommer i Bekneb mellem Nav og Vægge.

Det bemærkes, at de Feltkabelruller, som findes i Reserve, skal anbringes paa Tromle, inden de tages i Brug. De er derfor ikke beregnede anvendt i Marken for f. Eks. at forlænge Linier, der er dannede af tromlebaaret Kabel, men er bestemte til at erstatte Kabel, som er blevet kassabelt eller er kommet i saa stærk Uorden, at det ikke kan paahaspes en Tromle.

19. **Forbindelsen mellem 2 Stationer** oprettes ved, at man ved en Fjernledning (Kabel) forbinder en Klem-skruer paa den ene Station med en Klem-skruer paa den anden Station og tillige tilvejebringer Jordforbindelse paa begge Stationer.

Jordforbindelsen dannes ved, at man skruer den ene Ende af Jordledningen fast til Apparatets Jordlednings-klem-skruer og den anden Ende til Jordspydets Klem-skruer, hvorefter Jordspydet stikkes i Jorden. Er Jorden fugtig, opnaas Forbindelse let; er den tør, maa Spydets stikkes helt ned i Jorden, eller ogsaa maa man holde Stedet fugtigt med Vand. Frossen Jord (Sne) giver daarlig Forbindelse.

20. Det vil af det ovenstaaende fremgaa, at der i det primære (indre) Strømløb (se Fig 9) er indskudt: Element, Mikrofon og Induktionsrullens primære Spole. I det (de) sekundære (ydre) Strømløb befinder sig Telefonen, Induktionsrullens sekundære Spole (og Ringeapparatet med indre Kondensator) samt Fjernledningen og Jordledningen. Egentlig skulde man til Telefonering have 2 Fjernledninger, saaledes at der ved disse dannedes et sluttet Kredsløb (jvfr. Bytelefonen, hvor der i Reglen anvendes »Dobbeltledning«). Man kan sige, at

man, for at spare den ene Ledning, ved Felttelefoner erstatter Forbindelsen gennem den ene Fjernledning med en Forbindelse gennem Jorden, idet Telefonapparatet sættes i Forbindelse med denne gennem Jordledningen og Jordspydet.

Vil man slutte det primære Strømløb, sker det ved at trykke paa Talefjeder eller Summerknap.

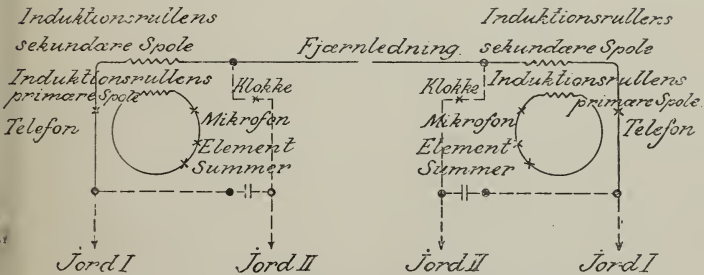


Fig. 9. Schematisk Skitse af Strømløbene.

Vil man slutte det sekundære Strømløb, sker det ved, at man forbinder Apparatets Jordklemmskrue med en af Fjernledningsklemmskruerne — enten ved et kortere Ledningsstykke (»Kortslutning«) eller gennem Forbindelsen med en anden Station.

21. Vægttabel.

Felttelefon M. 1914 med Tilbehør	7,7 kg
Ringeapparat M. 1914 med Tilbehør	3,5 kg
Kabeltromle M. 1909 med 500 m Kabel, men iøvrigt uden Tilbehør	3,6 kg
Kabeltornyster M. 1914, tomt.....	3,0 kg
Kabeltornyster M. 1914, pakket med 2 Kabel- tromler M. 1909 med Tilbehør.....	11,0 kg
Udlæggestang	0,7 kg
En Rulle Feltkabel à 500 m	2,1 kg

B. Afdelingernes Forsyning med Telefonmateriel.

1. Hver Bataillon er udrustet med et Sæt Telefonmateriel, bestaaende af:

- 9 Felttelefoner M. 1909/14 med Tilbehør,
- 2 Ringeapparater M. 1914 med Tilbehør,
- 20 Kabeltromler M. 1909 med Tilbehør,
- 10 Kabeltornystre M. 1914*),
- 4 Udlæggestænger,
- 8 elektriske Feltlygter M. 1914.

Skolerne er forsynet med følgende Materiel:

Fodfolkets Kornetskole,	}	hver med et Sæt Telefonmateriel som ovenfor nævnt.
Fodfolkets Underofficersk. paa Kronborg,		
— — — i Aarhus		

Skydeskolen med $\frac{1}{2}$ Sæt Telefonmateriel som ovenfor nævnt, idet der dog i dette halve Sæt indgaar 5 Felttelefoner med Tilbehør og 2 Ringeapparater M. 1914.

2. Reservemateriel.

Ved hver Bataillon og ved hver Skole findes i Reserve:

- 4 Ruller Feltkabel à 500 m,
- 2 Udlæggestænger,
- 4 Jordspyd,
- 8 m Jordledning,
- 8 Mikrofonkapsler,
- 8 Elementer,
- 8 Vaskeskind,
- 8 Blokbøger,
- 8 Tromlehaandtag,
- 8 Tromlehaandsving,

*) Indtil videre vil et Antal Kabeltornystre være erstattede af det dobbelte Antal Tromletasker.

- 8 Bidetænger,
 8 Ruller Isolerbændel,
 24 korte Ledningsstykker,
 Skruer, Møtriker, Underlagsskiver m. m.

C. Føringer.

1. En Telefonpatrouille paa 1 Fører og 3 Mand er udrustet med Telefonmateriel til 2 Stationer.

Til 1 Station hører:

- 1 Felttelefon med Tilbehør,
 1 Kabeltornyster med 2 Kabeltromler med Tilbehør,
 (1 Udlæggestang),
 1 elektrisk Lygte.

Materiellet til en Patrouille bæres saaledes:

	Felttelefon med Tilbehør	Kabeltornyster med 2 Kabel- tromler med Tilbehør.	Udlæggestang	Elektrisk Lygte
Føreren	1			1
Nr. 1	1			1
› 2		1		
› 3		1	1	
Ialt	2	2	1	2

Hver Mand i Patrouillen er desuden udrustet i Overensstemmelse med »Enkeltmandsudrustningen ved Mobilisering« (Love og Bestemmelser for Hæren, 6' Hefte), dog uden Tornyster, der føres paa Bagagevognen. Hver Mand har kun 80 Patroner.

2. Af det **Telefonmateriel**, som en **Bataillon** yderligere er forsynet med, føres:

paa Fægtningstrainet: 1 Felttelefon med Tilbehør (som Reserve), 2 Ringeapparater og 2 Kabeltornystre, hver med 2 Kabeltromler med Tilbehør;

paa Bagagetrainet (Bøsseemagerens Vogn):
Resten.

D. Undersøgelse og Vedligeholdelse af Telefonmateriellet.

Ingen maa adskille Telefonapparater eller Kabeltromler, uden at vedkommende har gennemgaaet Telegrafskolen ved Ingeniørregimentet eller et Telefonkursus ved Hærens Tøjhus.

Det tekniske Tilsyn med Materiellet paahviler Bøsseemageren.

Der udføres følgende Prøver:

1. Man trykker paa **Summerknappen**; hvis Summeren ikke lyder eller lyder meget svagt, er der som Regel noget i Vejen med Elementet, der da maa maales og eventuelt fornyes (se nedenfor). Vil man undersøge, om Sumningen lyder kraftigt nok i Telefonen, indskyder man denne ved at forbinde en Fjernledningsklemkrue og Jordledningsklemkruen med et Stykke Ledningstraad og trykke paa Summerknappen.

2. Dette kan benyttes til Prøve af et **Kabel**, idet man lader Kablet træde i Stedet for ovennævnte Stykke Ledningstraad. Man forbinder den ene Kablende med f. Eks. en Fjernledningsklemkrue, trykker paa Summerknappen og berører Jordledningsklemkruen med den ene Ende af et kort Ledningsstykke, hvis anden Ende er fastskruet til Kabeltromlens Klemkrue. I det

Øjeblik, Berøringen finder Sted, skal Summerlyden høres i forstærket Grad, saafremt Kablet er i Orden. I modsat Fald er dette afbrudt.

3. Jordledningsklemskruen forbindes med en af Fjernledningsklemskruerne med et kort Ledningsstykke. Den til Fjernledningsklemskruen svarende Omstillers stiller i Talestilling. Naar man derefter skiftevis trykker ned paa og slipper Mikrotelefonens **Talefjeder**, skal der høres smaa Knæk i Telefonen. Endvidere skal en svag Pusten i Mikrofonen kunne høres i Telefonen. I modsat Fald er Telefonapparatet, f. Eks. Elementet, i Uorden.

4. Man prøver **Ringeapparatet** ved at forbinde den blaa Ledning med Klemskruen. Naar man derefter drejer paa Haandsvinget, skal Klokkeren ringe.

5. Efter at man paa den i Pkt. 4 angivne Maade har forvissat sig om, at Ringeapparatet er i Orden, kan man benytte dette til at undersøge, om et **Kabel** er i Orden. Man forbinder Kablets to Ender med henholdsvis Klemskrue og den blaa Ledning; saafremt der er Forbindelse gennem Kablet, skal Klokkeren lyde, naar man drejer paa Haandsvinget.

6. Vil man være sikker paa, at Telefonapparater og Kabeltromler er fuldstændig i Orden, maa man forbinde Apparaterne 2 og 2 ved **Fjernledninger**, idet man bruger to Kabler, hvoraf det ene træder i Stedet for Jordforbindelsen og altsaa indsættes mellem de to Jordledningsklemskruer. Derpaa prøver man at tale og høre i samt summe og ringe med Apparaterne. Da Elementets Kraft udelukkende bruges til Afsendelse af Tale og Sumning, kan den Fejl, at man ikke kan høre i Telefonen, ikke skyldes Mangler ved eget Element (men vel Fejl i fremmed Element).

7. Naar et **Kabel** er brudt, istandsættes det paa følgende Maade (se Fig. 10):

5 cm af hver Kabeltraad skræbes med en Kuivren for Overspinding. Derpaa lægges de to Ender over Kors, og hver Tamp snos fast om den anden Traads Langtov. Dernæst omvikles hele Brudstedet med Isolerbændel.



Fig. 10.

Slidte Steder paa et Kabel udbedres ved Omvikling med Isolerbændel.

8. Naar Materiel har været anvendt til Øvelse, skal det **rengøres** og pudses snarest efter Øvelsens Ophør. De finere Dele renses med en linned Klud og pudses med Vaskeskind.

Materiellet skal behandles varsomt og til enhver Tid holdes rent for Støv og Snavs. Det skal opbevares paa et tørt, ikke opvarmet Sted. Har Materiellet været vaadt, maa det ikke tørres ved kunstig Varme.

9. Istandsættelsen af Materiellet udføres enten af **Bøssemageren** (i Henhold til »Vejledning for Bøssemagere i Undersøgelse og Reparation af Felttelefonen») eller af **Hærens Tøjhus**.

E. Vejledning for Bøssemagere i Undersøgelse og Reparation af Felttelefonen.

Foruden de under D omtalte Undersøgelser kan Bøssemageren yderligere foretage følgende Undersøgelser og Reparationer:

*) Se Afsnit E.

1. Adskillelse af Telefonapparatet.

Dækstykket tilvenstre paa Ledningsbrædtet borttages ved, at man udskruer de 2 runde Møtriker og løfter Dækstykket lige op. Herved blottes de Klem-skruer, som forbinder de ydre Ledninger og Elementet med Mikrotelefonen og Høretelefonen.

Den videre Adskillelse foretages ved, at man udskruer de 4 Skruer paa Taskens For- og Bagside, løfter Ledningsbrædt med Element op af Tasken, frigør Elementets Traade fra Fingerskruerne, udskruer de 2 runde Møtriker i højre Ende af Brædtet og løfter dette lige op. Elementet er nu frit og kan udskiftes. Ledningerne paa Ledningsbrædtets Bagside blottes ved, at man afskruer Fiberpladerne.

Anden Adskillelse maa ikke finde Sted.

2. Undersøgelse af Ledningstraade, Omstillere og Klem-skruer.

Disse Undersøgelser foretages ved Hjælp af en Snurre med tilhørende Element, hvis Sammenstilling fremgaar af Fig. 11. S_1 og S_2 er Ledningsspids, ved

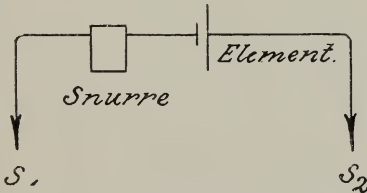


Fig. 11.

hvis Hjælp Snurrestrømmen sluttet gennem de Dele, der skal undersøges. Naar en Spids sættes til et af de farvede (lakerede) Beslag, maa det være til et renskra-bet Sted paa dette.

Fig. 12 viser Ledningsbrædtet med aftaget Dækstykke.

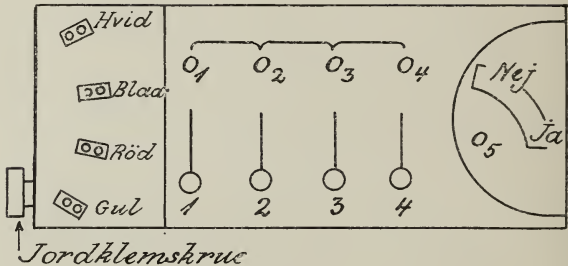


Fig. 12.

- a. Undersøgelse af Forbindelsen »røde Beslag — Hovedtelefonens Omstiller — Jordledningens Klemkrue«. Omstiller O₅ stilles paa »Nej«. S₁ sættes til O₅ (Akslen eller Beslaget paa Brædtet), og S₂ sættes først til rødt Beslag, dernæst til Jordledningens Klemkrue. I begge Tilfælde skal Snurren lyde. Derimod maa Snurren ikke lyde, naar man sætter S₁ til O₅, S₂ til Jordledningens Klemkrue og stiller O₅ paa »Ja«.
- b. Undersøgelse af Forbindelserne »blaat Beslag — Omstillerne O₁, O₂, O₃ og O₄ — Klemkrue 1, 2, 3 og 4«.
- S₁ sættes til blaat Beslag og S₂ til Klemkrue 1 (2, 3, 4). Snurren maa da kun lyde, naar Omstiller O₁ (O₂, O₃, O₄) staar i Talestilling.
- S₁ sættes til O₁ (O₂, O₃, O₄) og S₂ til O₂ (O₃, O₄, O₁). Snurren maa da kun lyde, naar de 2 paagældende Omstillere staar i Gennemgangsstilling.
- Saafernt der findes Brud paa en Ledningstraad,

indsættes en ny; er en Omstiller i Uorden, maa Apparatet istandsættes ved Hærens Tøjhus.

Inden man paasætter Dækstykket, maa man sikre sig, at alle de Skruer, som det dækker, er fast antrukne.

3. Udskiftning af Mikrofonkapslen.

Man løsner Skrueerne, som fastholder Mikrofonens Dæksel, fjerner dette, hvorefter Mikrofonkapslen er fri og kan udskiftes.

4. Regulering af Høretelefon (Hovedtelefon) og Summer.

Efter længere Tids Brug af et Apparat kan det blive nødvendigt at regulere Telefonerne og Summeren, for at Talen og Summerlyden kan blive kraftigere og tydeligere. Dette gøres paa følgende Maade:

a. Mikrotelefon Model 1909.

To Apparater forbindes indbyrdes (Talestilling); man sætter derefter en Skruetrækker i den ene Telefons Reguleringsskrue (denne sidder i Telefonkapslens ydre Bundflade og er tilgængelig igennem et Hul i Mikrotelefonstammen). Idet man nu summer fra det andet Apparat, drejer man Reguleringsskruen forsigtigt frem og tilbage, indtil Summeren lyder kraftigst og renest. Er det paa denne Maade ikke muligt at faa en helt ren Tone, indstilles Telefonen saaledes, at Tonen lyder kraftigst, og derefter reguleres Afsenderapparatets Summer, indtil Tonen tillige bliver ren.

Reguleringen af Summeren udføres ved, at man fjerner det Beslag, der ved 6 Skruer er befæstet til Mikrotelefonstammen; derved blottes et Hul, igennem hvilket man ser Hovedet af Summerens Reguleringsskrue; denne drejes derefter forsigtigt frem og tilbage, indtil Summeren som ovenfor anført giver en ren Tone.

b. *Mikrotelefon Model 1914* (stemplet M. 1914).

Som under a), dog maa det iagttages, at disse Apparaters Reguleringskrue er forsynet med en lille Bremseskrue, der sikrer Reguleringskruens Stilling. Forinden man drejer paa Summerens Reguleringskrue, maa man derfor løsne Bremseskruen ved Hjælp af en lille Dorn, og efter Reguleringen er udført, maa man atter fastskrue Bremseskruen. Det maa nøje erindres, at saafremt man skruer paa Reguleringskruen, uden at man forinden har løsnet Bremseskruen, ødelægger man Reguleringskruens Gænger.

c. *Mikrotelefon Model 1915* (stemplet M. 1915).

Ved disse Apparater kan Telefonerne ikke reguleres. Reguleringen af Summeren foretages paa lignende Maade som under a). Forinden maa Mikrotelefonstammens Dæksel aftages, og under selve Reguleringen maa Summerens Bremseskrue løsnes og fastskrues, saaledes som det er anført under b).

Regulering af Høretelefon og Summer maa ikke udføres oftere end virkelig nødvendigt.

5. Undersøgelse og Udskifning af Elementet.

Dækstykket borttages, og Elementets Traade frigøres fra Fingerskruerne. Derefter sluttet Elementets Strøm i ca. 1 Minut gennem Elementprøveren. Slaar dennes Viser ikke ud til det røde Mærke, er Elementet kassabelt og maa udskiftes (se ovenfor under 2). Det nye Element anbringes omhyggeligt i Filtposen efter at være prøvet med Elementprøveren. Man maa passe at skrue Fingerskruerne godt fast, efter at Elementtraadene er sat til.

6. Undersøgelse af Kablet.

Kablet prøves som ovenfor beskrevet under Pkt. 1.

Saafrømt der er Brud paa et Kabel, istandsættes det som angivet i Afsnit D. Pkt. 7.

7. For at kunne udføre ovennævnte Arbejder er en Bøsssemager udstyret med følgende

Redskaber:

- 1 Tap-Skruenøgle til de runde Møtriker,
- 1 Snurre med Element,
- 1 Elementprøver.

F. Bygning og Inddragning af Linier.

1. Naar Patrouillen skal bygge en Telefonlinie med 2 Stationer, opretter Føreren og Nr. 2 Udgangsstationen, medens Nr. 1 og 3 bygger Ledningen og opretter Endestationen, eller omvendt. Fr Ledningen meget lang, kan Nr. 1 blive ved Udgangsstationen, medens de 3 andre bygger Ledningen.

2. Naar en Station oprettes, stilles Telefonapparatet paa Jorden. Jordforbindelse dannes, og Kablets fri Ende skrues, efter at være ført gennem Tromlens Øje, fast til en af Klemskruerne 1, 2, 3 eller 4 paa Telefonapparatet.

Telefonapparatet er dannet som en lille Telefoncentral, der kan sættes i Forbindelse med 4 andre Stationer.

Saafrømt Stationen skal have Forbindelse med Telefonapparater (Telefoncentraler), som ikke lader sig kalde ved Sunning, benyttes Ringeapparatet, idet dette knyttes til Stationen som angivet i Afsnit A Pkt. 13.

Naar flere Telefonapparater opstilles ved samme Kommandoinstans, maa de ikke have Jordledning fælles.

3. **Liniebygningen** foregaar paa følgende Maade: Traaden haspes af, idet man gaar eller løber med Tromlen bagud i højre Haand med Haandtaget omtrent vandret. Da Traaden let rives over, hvis den strammes, bør man lægge den i en svag Bue mellem Stationerne. Der maa ikke være Kinker paa Traaden. For at Telefonapparatet ikke skal rives over Ende af Ryk i Traaden, gør man bedst i at tage Tørn med Traaden om en Pløk e. l. i Nærheden af Telefonen, før Traaden sættes til.

Traaden udlægges paa Jorden, og der vælges helst saadanne Linier, som man maa antage mindst udsatte for at blive betraadt af Tropperne.

Naar Ledningen skal krydse en Vej, er det fordelagtigst at føre den f. Eks. gennem en Stenkiste under denne. Hvor dette ikke kan lade sig gøre, føres den over Vejbanen i en saadan Højde (mindst 3,25 m over Jorden), at en Rytter kan ride under den, eller ogsaa graves den ned i en Rende, som dækkes med Græstørv. Jernbaneskiner føres Traaden om muligt ind under.

I bratte Sving holdes Traaden om fornødent fast ved Hjælp af Sten eller Pløkke, for at den ikke skal rives ud af Leje. I stærk Blæst fæster man den paa lignende Maade, hvor den er udsat for at fanges af Blæsten. Jerngenstande maa hverken lægges oven paa den eller bruges til at binde den ved.

Naar Endestationen naas, standses Afrulningen, selv om der er mere Kabel tilbage paa Tromlen, og dennes Klemskrue forbindes ved et kort Ledningsstykke med Telefonapparatets Klemskrue. Er Tromlen derimod afviklet, forinden den anden Station naas, tages en anden Tromle til Hjælp, idet den fri Kabelende paa denne forbindes med den første Tromles Klemskrue.

Naar en Tromle lægges paa Jorden, skal Klem-skruen vende opad for ikke at give ledende Forbindelse med Jorden.

Enhver Kabelende, som fæstes til en Klemkrue, skal være omhyggelig renskrabet. Traaden lægges om Klemskruen med Uhret, da Skruen ellers vil søge at skyde Traaden bort under Fastskruningen.

4. **Skal Kablet atter rulles op**, fattes Tromlen med venstre Haand omkring Haandtaget, og Traaden, der holdes let strammet, rulles op, ved at man gaar frem mod den og drejer Haandsvinget med højre Haand. Traaden maa ikke slæbes hen over Jorden. Under Kamp kan Hensynet til Skjul og Dækning dog gøre det nødvendigt, at man hasper Traaden til sig; i Nødsfald kappes Traaden.

5. **Skulde Kablet springe** under Inddragningen, bør det straks istandsættes. Er der ikke Tid hertil, knyttes Enderne sammen, og Inddragningen fortsættes, men det skete meldes snarest muligt til Kompagniet (Afdelingen), for at Traaden kan blive istandsat ved første Lejlighed.

6. **Et Kabel, der springer**, istandsættes som angivet i Afsnit D, Pkt. 7.

7. **Slidte Steder paa Kabler udbedres** ved Omvikling med Isolerbændel (jfr. Afsnit D). I Mangel heraf lægger man Traaden paa Stene eller over Stokke, saa at den svæver frit i Luften, og Afledning hindres.

G. Stationstjenesten.

1. Hver Station faar Navn efter det Kommando, ved hvilket den er oprettet, samt et Kendingsbogstav indenfor Gruppen.

Inden for hver Gruppe Telefonforbindelser (jfr. Afsnit H, Pkt. 10) fungerer den ved det højeste Kommandoled værende Telefonstation som Central, og Samtalen ordnes af den.

Er der oprettet flere Telefonstationer paa samme Sted (jfr. Afsnit H, Pkt. 10), maa Tjenesten ved disse ordnes af en Befalingsmand, helst en Officer.

Stationen maa til enhver Tid være parat til Samtale. En Telefonist skal derfor stedse opholde sig umiddelbart ved Apparatet, og Omstillerne, der svarer til de oprettede Forbindelser, skal staa i Talestilling. Under Kamp kan det anbefales, særlig ved de i forreste Linie oprettede Stationer, at Telefonisten til Stadighed bærer Hovedtelefonen for Øret; Mikrotelefon kan da være hos den kommanderende.

I Stationens umiddelbare Nærhed maa der være Ro, og ingen, som ikke selv taler, maa blande sig i Telefonistens Betjening af Apparatet.

Der skal helst finde direkte Samtale Sted mellem de kommanderende. Er dette ikke muligt, maa Meddelelsen gives Telefonisten til Befordring og da skriftlig. Er Adressaten i saa Tilfælde ikke selv ved Modtagerapparatet, maa Meddelelsen nedskrives paa Modtagerstationen. Dette foregaar i Reglen paa den Maade, at den ene Mand paa Stationen hører og dikterer, medens den anden skriver. Er der kun een Mand paa Stationen, kan han, da Telefonen er saa højtstående, at man kan høre Talen, selv om Høretelefonen ikke holdes for Øret, lade Mikrotelefonen hænge frit om Halsen, saaledes at han har begge Hænder fri til Nedskrivning af Meddelelsen.

En mellem 2 Stationer indledet Samtale maa ikke afbrydes af Trediemand, undtagen naar det kan være forbundet med Fare for det heles Vel at afvente dens Tilendebringelse.

For at undgaa ufrivillige Forstyrrelser af Samtaler, der er i Gang, skal Telefonisten paa den Station, fra hvilken en Samtale skal indledes, hver Gang forinden overtyde sig om, at Ledningen er fri.

2. Regler for Samtalen.

Under Samtalen holdes Mundstykket umiddelbart foran Munden. Talefjederen skal være trykket ned, naar man selv taler; naar man hører, slippes den. Man skal tale langsomt og tydeligt uden at hæve Stemmen.

Kalden og Samtale foregaar iøvrigt efter følgende Regler:

Afsenderstationen.	Modtagerstationen.
Modtagerstationens Kendingsbogstav gives med Summeren (Morsetegn).	Melder sig straks mundtlig; f. Eks. »3die Bataillon her!« eller »Station a her!«
Naar Modtagerstationen har meldt sig, begynder Samtalen. Skal denne skrives af Modtageren, angives dette, ved at Afsenderen siger »Skriv!« Telefonmeddelelsen dikteres derefter gruppevis, og der gives sjældent mere end 4 Ord i hver Gruppe. Hvert Ord udtales helt, selv om det er nedskrevet i forkortet Form. Er Forkortelsens Betydning ikke kendt af Afsenderen, staver han den. Særlig svære Ord og Navne staves.	Modtageren nedskriver straks den modtagne Gruppe og gentager den, efter at den er nedskrevet.
Afsenderen berigtiger utydelige eller fejlagtige Gentagelser, indtil de bliver givet rigtigt tilbage.	
Baade Afsenderen og Modtageren har Ret til at forlange en sammenhængende Gentagelse af Telefonmeddelelsen.	
At Meddelelsen er afsluttet betegnes ved »Slut«.	»Slut« gentages af Modtageren, dersom han heller ikke har mere at tale om, i modsat Fald svarer han med »Hallo!« og giver sin Meddelelse.

Er en Station optaget, naar der kaldes paa den, skal den dog straks melde sig; men samtidig melder den: »Vent! optaget!« og tilføjer om muligt i hvor lang Tid. Den kaldende svarer: »Forstaaet! Slut!«

Saa snart Stationen er klar til at modtage, kalder den paa den ventende Station og opfordrer den til at give sin Meddelelse.

3. Skulde Forbindelsen svigte, kan Apparatet i mange Tilfælde benyttes til Telegrafering, idet den højspændte Summerstrøm er i Stand til at gaa igennem endog meget mangelfulde Ledningsforbindelser. Man kan give Morsetegnene ved Tryk paa Summerknappen — Prik ved et kort Tryk og Streg ved et langt Tryk.

4. Telefonpersonalet har den strengeste Tavshedspligt over for uvedkommende angaaende alt, hvad det erfarer gennem Tjenesten som Telefonister.

Som uvedkommende er at betragte enhver, som ikke er foresat for Telefonpersonalet ved Telefontjenesten, eller som ikke utvivlsomt er Organ for de Kommandomyndigheder, som Telefonstationen er underlagt.

H. Telefonmateriellets taktiske Anvendelse.

1. For at hver Kolonnedel (hver Kamp- eller Sikringsgruppe) straks kan disponere over tilstrækkeligt Telefonmateriel, knyttes dette til Kompagniet. Telefonpatrouillen skal derfor, naar intet andet befales, følge sit Kompagni.

2. I hvert enkelt Tilfælde lægger Bataillon og Regiment — eventuelt Divisionen — Beslag paa det

Antal Telefonpatrouiller, som de behøver, og samler dem i større eller mindre Grupper under Kommando af en Officer eller Underofficer.

3. Telefonen overflødiggør paa ingen Maade andre Meddelelsesmidler.

4. Telefonen bør aldrig misbruges til at indskrænke de underordnede Føreres Selvstændighed. Man maa være klar over, at Bataillons- og højere Chefers Handlefrihed, deres hele Evne til at øve Indflydelse paa Fægtingens Gang nu som før hviler paa Reserverne. Vil man dirigere ikke blot disse, men ogsaa alt indsatte Enheder »som Brikker«, fremkalder man falske Fredsbilleder og lammer Initiativet.

Telefonen maa heller ikke blive et Mittel for den undergivne til at »spørge«. Spørgsmaal, der ikke er absolut nødvendige, bliver principmæssig ubesvarede eller kort afviste.

5. Telefonens Fortrin kan kun udnyttes fuldstændigt, naar de eventuelle Krav til Samtale tages i Betragtning allerede ved Telefonnettets Anlæg, og en god Telefonforbindelse er kun mulig, naar de Led, som bruger Telefonen, overholder streng Orden ved dens Benyttelse og gensidig tager Hensyn til hverandre.

6. Umiddelbar Samtale mellem de kommanderende (Officererne i Stabene og Tropperne) skal altid tilstræbes, da det fremmer Samkvemets Hurtighed og sikrer Meddelelsens Rigtighed.

7. Skrevne Telefonmeddelelser affattes i Telegramstil og saa kort som muligt. De indleveres tydeligt skrevne paa Meldingskort. Særlig vigtige Talangivelser skrives med Bogstaver.

8. Telefonens taktiske Anvendelse maa rette sig

efter Forholdene. Som almindelig Anvisning kan tjene følgende:

- a. Telefonen kan under alle Forhold bruges til Forbindelse med staaende Flankesikringer og med Observationsposter.
- b. Under Ophold paa Stedet anvendes den til Forbindelse mellem Sikringsdelene indbyrdes og mellem disse og Hovedstyrken. Dersom et Kantonnement varer flere Dage, kan den ogsaa benyttes til indbyrdes Forbindelse mellem Kantonnementerne.
- c. Under Kamp.

I Forsvaret letter Telefonen en rettidig Indsættelse af Reserver, Ansættelse af Modangreb o. s. fr. og begunstiger saaledes et aktivt Forsvar. Forbindelse oprettes mellem Føreren, Afsnittene og Reserverne samt med særlige Observatører. Telefonlinierne kan bygges samtidig med, at Skyttegravene anlægges, og der vil næppe være noget i Vejen for straks at disponere over det meste af Materiellet.

Under Angrebet er Telefonens Anvendelse mere begrænset. Den er for de i forreste Linie kæmpende Kompagnier og Batailloner mere et Meldemiddel end et Middel til at modtage Befalinger. Som Befalingsmiddel kan den derimod være meget vigtig over for Reserver, omfattende og omgaaende Grupper o. l.

Forbindelse oprettes

— mellem Angrebsstyrkens forreste Dele og de bagved værende Chefer, for at de kan faa Meddelelse om de ved Kampen vundne Rekognosceringsresultater,

— mellem Føreren og omfattende eller omgaa-

ende Grupper for at frembringe Enhed i Kamp-handlingen samt

— mellem Førere og Reserver.

Telefonlinierne bygges i Reglen først, naar Fremrykningen standser, og selve Kampforholdene bliver mere stabile. Efterhaanden som Angrebet skrider frem, maa Forbindelserne eventuelt forlænges, og det maa derfor iagttages, at ikke hele Materiellet straks anvendes. Telefonen kan derfor i mange Tilfælde fratages de i forreste Linie værende Kompagnier. Dette gælder navnlig under saadanne Forhold, hvor Bataillonschefen personlig kan overse Begivenhedernes Gang i forreste Linie, hvilket turde være det almindelige, naar Batalionen er enkadreret. Man faar da saa meget desto mere Materiel til Raadighed til Forbindelserne bag Fronten og ud i Flankerne.

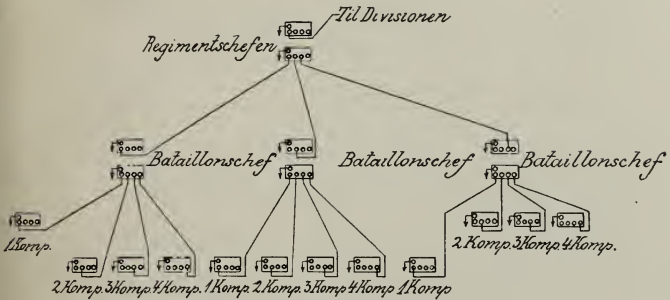
9. Man bør i Almindelighed undgaa at føre Telefonen frem til selve Skyttelinien.

10. Det er uhensigtsmæssigt at samle mange Samtalestationer i et sammenhængende Net, da de enkelte Stationers Ydeevne derved formindskes. Større Telefonnet, som sandsynligvis vil blive taget stærkt i Brug, deles saaledes, at en sammenhængende Gruppe ikke omfatter mere end 4, højst 6 Samtalestationer.

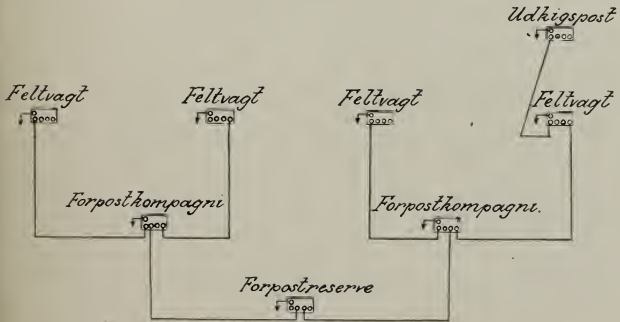
Under Kamp ordnes Telefonforbindelserne saa vidt muligt i Grupper, der svarer til den taktiske Gruppering. Herved iagttages, at de Forbindelser, der fører til højere Myndigheder, i Almindelighed bør være fuldstændig skilt fra de Forbindelser, der besørger Samkvemmet med de lavere Led (se Fig. 13). Under Sikringstjenesten er dette dog ikke altid nødvendigt (se Fig. 14).

11. Kan Samtalestationen ikke oprettes umiddelbart ved den paagældende Chefs Standplads, maa der

stiles Ordonnanser (Ryttere, Cyklister o. s. v.) til Raadighed til Viderebefordring af de indløbende Befalinger og Meldinger.



12. Telefonpatrouiller, der skal bygge Ledninger uden for det sikrede Omraade, saavel som Telefonstationer, der ikke oprettes i umiddelbar Forbindelse med



Tropeafdelingerne, maa beskyttes mod Foretagender fra Fjendens Side ved særlige Sikringsstyrker.

13. Naar Telefonnettet under Kamp skal forskydes

fremad, maa nogle af Samtalestationerne og Dele af Ledningsnettet blive staaende paa deres oprindelige Plads, medens det øvrige Net forlænges, og de tilsvarende Stationer lægges frem. Naar dette er sket, føres de efterladte Stationer og Ledninger ogsaa frem.

Under den første Del af Bevægelsen fremad skal det staaende Net benyttes som hidtil, og Forbindelsen mellem de staaende Stationer og de fremrykkende Kommandoer opretholdes ved Ordonnanser, indtil den telefoniske Forbindelse atter er optaget af de først fremskudte Stationer. En fuldstændig Afbrydelse af alle Forbindelser maa aldrig finde Sted.

14. Paa meget vigtige Telefonlinier maa der oprettes Mellemstationer mellem Samtalestationer, der ligger saa langt fra hinanden, at Ledningsbrud kan medføre utilladelige lange Afbrydelser af Forbindelsen.

En Mellemstation skal kun holde Øje med, om Ledningen er intakt, idet den følger de løbende Samtaler og ved paafaldende lange Pavser summer til Nabostationerne for eventuelt derved at fastslaa, til hvilken Side Afbrydelse har fundet Sted. Derefter hjælper den med ved Ledningens Istandsættelse.

15. Dersom det under indtrædende Forstyrrelser i Ledningsnettet ikke kan lade sig gøre at afvente dets Istandsættelse, men en Forbindelse ved andre Midler er ubetinget nødvendig, kan det anbefales, foruden ved Samtalestationerne, ogsaa at anbringe Ordonnanser ved Mellemstationerne, der da kan indgaa som Led i en Relaislinie.

16. Ved Telefonforbindelser paa Kamppladsen kan der udstilles Poster ved Ledningen paa Steder, hvor man paa Grund af dens ugunstige Beliggenhed kan forudse, at den let vil blive beskadiget af egne Tropper.

17. Det er forbudt at knytte Felttelefonen til det permanente Telegraf- eller Telefonnet samt til Telegrafkompagniernes Ledninger uden Overkommandoens (Fæstningskommandoens) Tilladelse.

Anm. Det permanente Net omfatter:

— **Telegraflinier**, der er svære Ledninger af blank Traad; de findes fortrinsvis ved Jernbaneliniere.

— **Telefonlinier**, der er tynde Ledninger af blank Staal- eller Bronce traad. Isolatorerne er mindre end Telegrafledningernes og sidder enten direkte paa Pælen eller paa Jernarme, der er anbragt paa tværs af Pælene.

— **Stærkstrømsledninger**, der enten er Luftkabler eller meget svære blanke Traade, anbragte paa Pæle, der er højere og sværere end Telegraf- og Telefonpæle. Berøring med Stærkstrømsledninger er livsfarlig; de maa derfor aldrig benyttes.

J. Uddannelsen af Befalingsmænd og menige i Telefontjeneste.

1. Samtlige faste Befalingsmænd ved Kompagnierne skal være fuldstændig inde i Telefonmateriellets Funktionering og i dets Betjening og Anvendelse.

2. De værnepligtige Befalingsmænd og Mandskabet, der uddannes til Telefontjeneste, skal kende Benævnelserne paa Materiellets enkelte Dele og skal kunne oprette og nedtage en Station, bygge og afbryde en Ledning og med Sikkerhed betjene Telefonen samt kunne føre Telefonblokbogen.

Endvidere skal de kunne foretage Istandsættelser af Ledningerne.

3. Telefonen skal anvendes hyppigt under Fægtnings- og Felttjenesteøvelser, for at Befalingsmændene kan blive fortrolige med dette Forbindelsesmiddel, og Telefonmandskabet kan faa tilstrækkelig Øvelse i denne særlige Tjeneste.



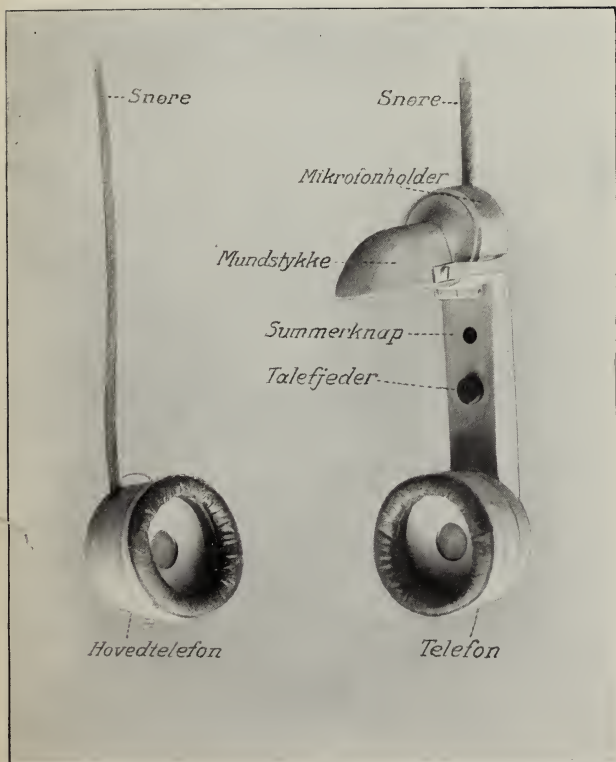


Fig. 1. Hovedtelefon og Mikrotelefon M. 1915.

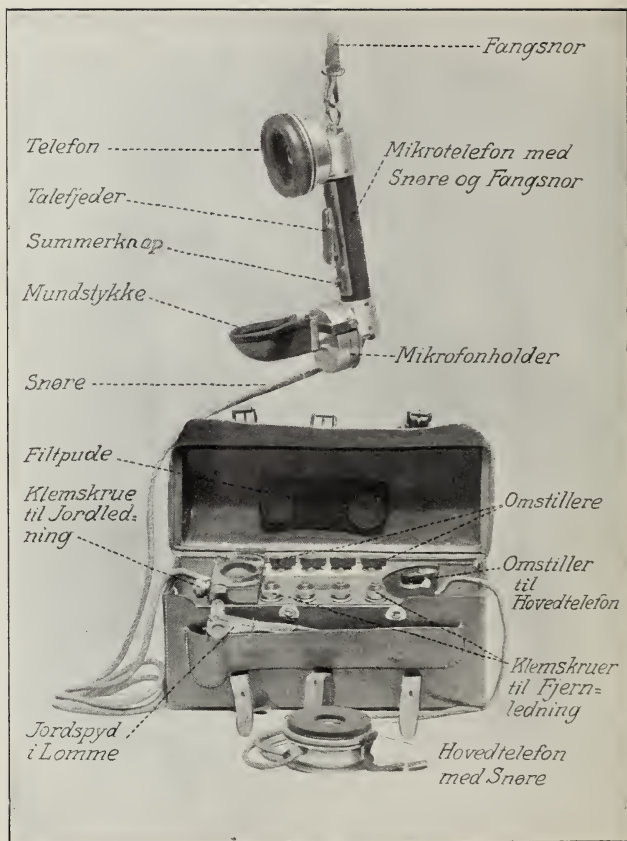


Fig. 2. Felttelefon M. 1909/11 med Mikrotelefon M. 1914.

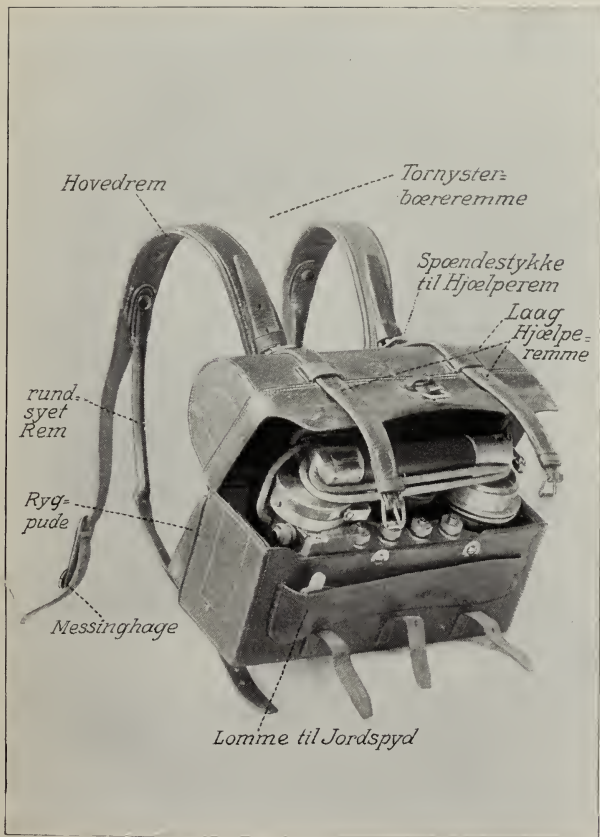


Fig. 3. Felttelefon M. 1909/14 med Mikrotelefon M. 1914.

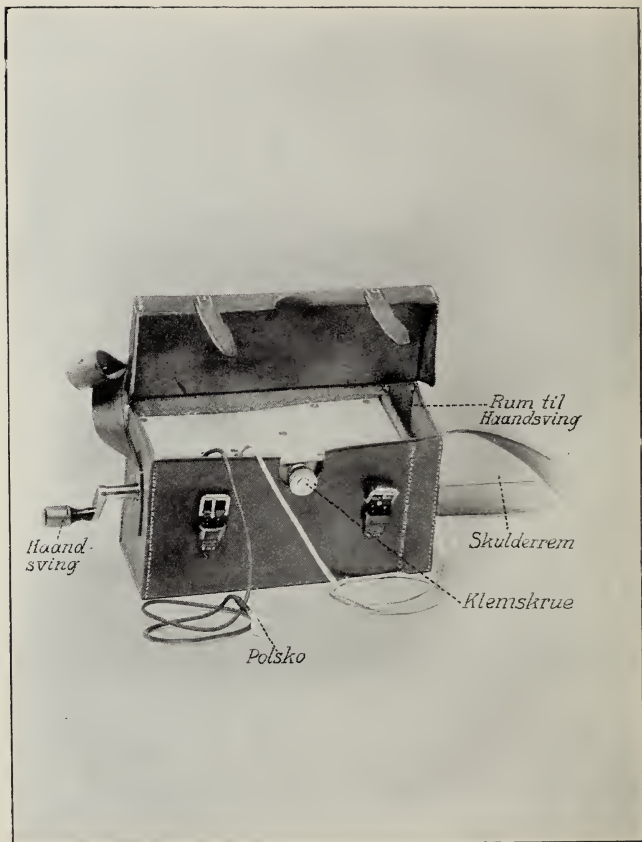


Fig. 4. Ringapparat M. 1914.

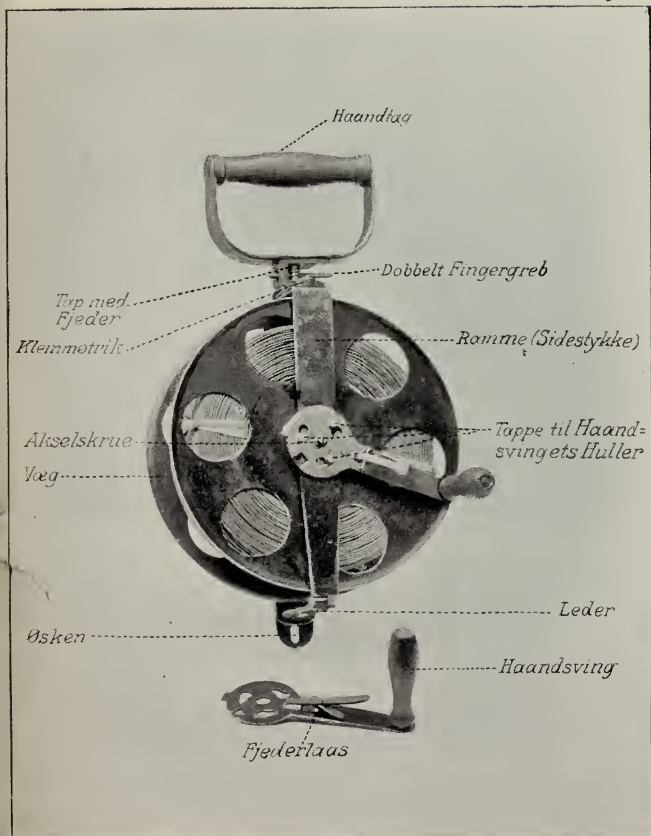


Fig. 5. Kabeltromle M. 1909.

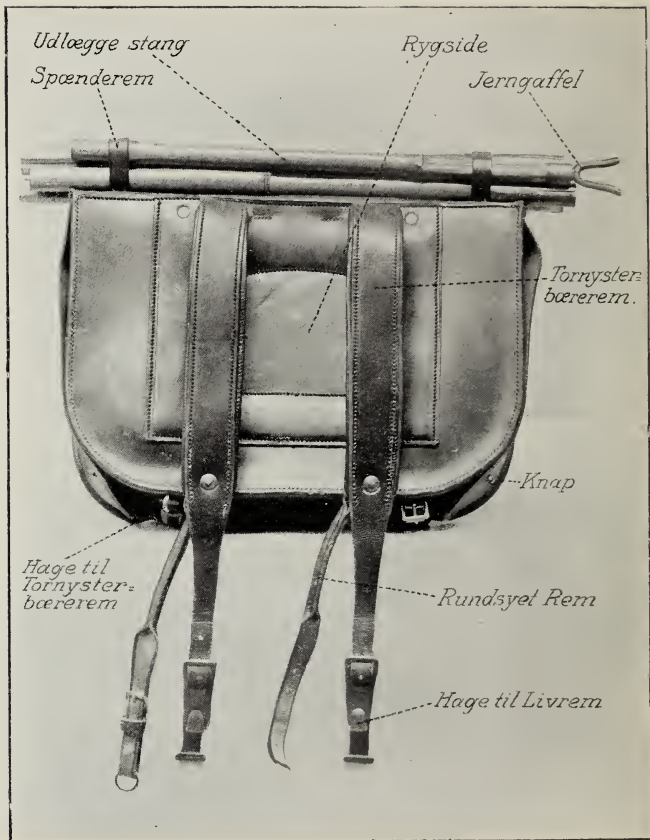
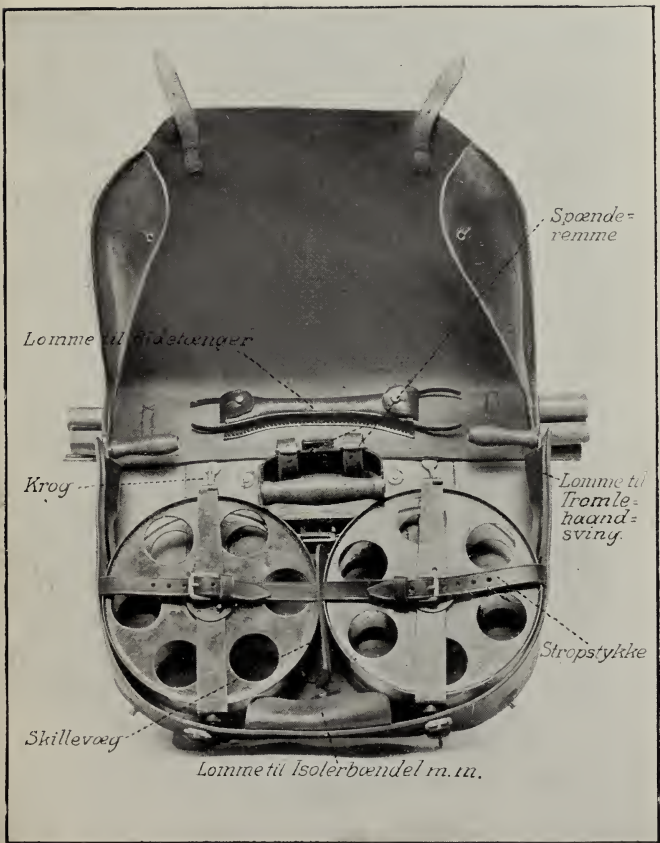


Fig. 6. Kabeltornyster M. 1914 (Rygside).



Lomme til Isolerbøndel nr. 11.

Fig. 7. Kabeltornyster M. 1914.

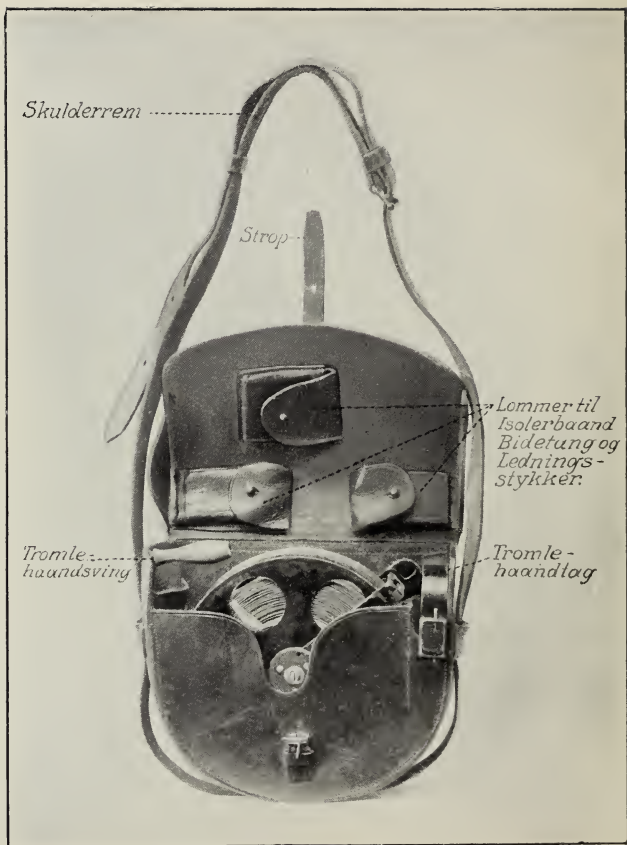
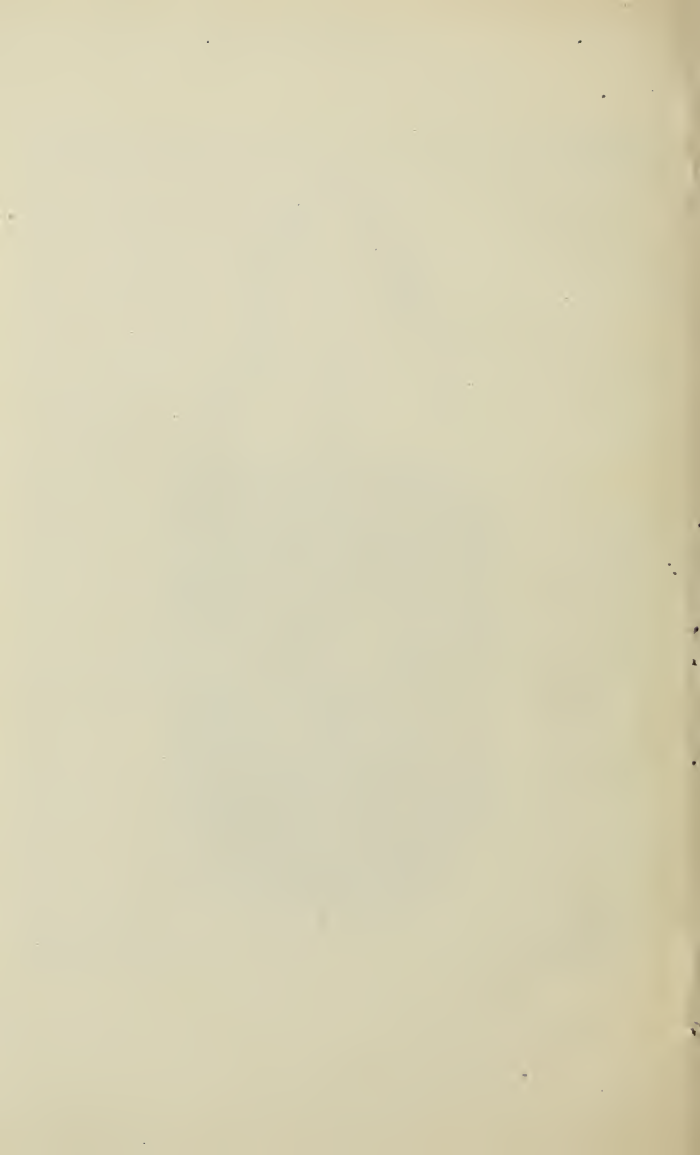


Fig. 8. Tromletaske.



Rettelsesblade.

Udgivet af Krigsministeriet.

2det Rettelsesblad

til

„Telefonreglement for Fodfolket“, 1916.

Maj 1923.

1. I »Telefonreglement for Fodfolket«, 1916, er der siden Udsendelsen af 1ste Rettelsesblad ikke foretaget Ændringer eller Tilføjelser.

2. Ændringer og Tilføjelser:

Side 1, Linie 7 f. n.: », der er »højtalende«,« udgaar.

— 4, — 17 f. n.: efter »Aluminium« tilføjes: »og Summeren af ændret Konstruktion«.

— 5, — 6 og

— 7 f. o.: »Fjernledninger« rettes til: »Linier«.

— 9 f. n.: »Fjernledning« — -: »Linie«.

— 7 og

— 8 f. n.: »Fjernledning« — -: »Linie«.

— 3 f. n.: »Fjernledninger« — -: »Linier«.

Anm. — 1 f. n.: »Fjernledninger« — -: »Linier«.

Anm. — 2 f. n.: »Fjernledningerne« — -: »Linierne«.

Side 6, Linie 2 f. o.: »Fjernledning« — -: »Linie«.

— 9, — 13 og

14 f. o.: »Fjernledningsklemskruerne« rettes til:
»Linieklemskruerne«.

— 16 f. o.: »Fjernledning« rettes til: »Linie«.

— 14 og

15 f. n.: »Fjernledningsklemskruer« rettes til:
»Linieklemskruer«.

- Side 9, Linie 14 f. n.: »Fjernledninger« rettes til: »Linier«.
 — 13 f. n.: »Fjernledning« — -: »Linie«.
 — 14, Punkt 19 udgaar og erstattes af:

19. Forbindelsen mellem 2 Stationer kan oprettes med Enkeltledning eller Dobbeltledning.

Forbindelse med Enkeltledning, der er den almindeligste, oprettes ved, at man sætter et Kabel (Linie) til en Klemskrue paa hver af Stationerne og samtidig tilvejebringer Jordforbindelse paa dem begge. Jordforbindelse dannes ved at skrue den ene Ende af Jordledningen fast til Apparatets Jordledningsklemskrue og den anden Ende til Jordspydets Klemskrue, hvorefter Jordspydet stikkes i Jorden. Er Jorden fugtig, opnaas Forbindelsen let; er den tør, maa Spydets stikkes helt ned i Jorden, eller ogsaa maa man holde Jorden fugtig med Vand. Frossen Jord (Sne) giver daarlig Forbindelse.

Forbindelse med Dobbeltledning, der bruges, naar man i Stillingskrigen vil sikre sig mod, at Fjenden kan aflure Telefonsamtale eller Telegrafering med Summer, oprettes ved, at man fæster 2 Kabler til 2 Klemskruer paa hver af Stationerne; heraf skal Jordledningsklemskruen være den ene.

Ønskes større Sikkerhed mod, at Telefonforbindelsen kan afbrydes ved fjendtlig Artilleriild el. lign., kan man, naar det nødvendige Materiale haves, etablere Forbindelsen med Dobbeltlinie, idet der anvendes 2 Kabler, saa vidt mulig ad forskellig Vej for hver Ledning.

- Side 14, Linie 5 f. n.: »Fjernledningen« rettes til: »Linien«.
 — 3 f. n.: »Fjernledninger« — -: »Linier«.
 — 15, — 2 f. o.: »Fjernledning« — -: »Linie«.
 , Figur 9 : »Fjernledning« — -: »Linie«.
 , Linie 13 f. n.: »Fjernledningsklemskrue« rettes til:
 »Linieklemskrue«.
 — 18, — 10 f. n.: »Fjernledningsklem-« rettes til: »Linieklem-«.
 — 4 f. n.: »Fjernledningsklemskrue« rettes til:
 »Linieklemskrue«.
 — 19, — 5 f. o.: »Fjernledningsklemskrue« rettes til:
 »Linieklemskrue«.
 — 6 f. o.: »Fjernledningsklemskrue« — -:
 »Linieklemskrue«.

Side 19, Linie 9 f. n.: »Fjernledninger« rettes til: »Linier«.

— 25, — 12 f. o.: »Ledningen« rettes til: »Linien«.

— 13 f. o.: »Ledningen« — -: »Linien«.

— 15 f. o.: »Ledningen« — -: »Linien«.

— 26 i Slutningen af 2det Stykke tilføjes:

„For at undgaa, at Traaden overrives afgaaende eller ridende, skal den ligge saa tæt ned mod Jorden som muligt, eventuelt maa der lægges Græstørv, Sten el. lign. paa den for at fastholde den til Jordoverfladen, hvor denne har Ujævnheder el. lign.“.

Side 26, 3. Stykkes 2. Punktum rettes til:

„Hvor dette ikke kan lade sig gøre, graves den ned i en Rende, som dækkes med en Græstørv el. lign., eller føres hen over Vejbanen i en saadan Højde, at et højt Halm-læs uden Vanskelighed kan køre under den, idet det overholdes, at Ledningen saa vidt muligt skal føres lodret op og ned lige fra og til Jordens Overflade.“.

Side 26, nederst, indskydes som nyt Stykke:

Liniebygningen bør som Regel ske saaledes, at Tromlen kommer til at ligge ved den Station, hvor Sandsynligheden for en hurtig Afbrydelse er størst, da Muligheden for at inddrage Materiellet i modsat Fald forringes.

Side 27. Efter 2. Stykke tilføjes som nyt Stykke:

Enhver, der kommer til at rive en Traad over, skal snarest muligt afgive Melding herom.

Punkt 7. I Slutningen tilføjes:

„Da Traaden paa et saadant Sted er særligt udsat for at blive revet over af passerende, bør Stedet om muligt afmærkes med Flag, Halmviske el. lign.“.

Side 28. Linie 13 f. o.: »de i forreste Linie oprettede Stationer« udgaa og erstattes af:

„saadanne Stationer, hvor Kamplarmen gør Telefoning vanskelig“.

Side 29. Efter 1. Stykke tilføjes som et nyt Stykke:

Benyttes en Telefonlinie i nogen Tid ikke til tjenstlig Samtale, bør der periodisk — f. Eks. hvert Kvarter — ved Opringning prøves, om Ledningen er i Orden.

Side 33, Linie 3 f. o.: »under alle Forhold« rettes til: »som Regel«.

Side 34. Punkt 9: Teksten udgaar og erstattes af:

Da Telefonmateriellet er meget udsat for at blive ødelagt i de forreste Linier, maa man i hvert enkelt Tilfælde nøje overveje, om man overhovedet bør anvende det her. Under alle Omstændigheder maa man altid sikre Meldingstjenesten i de forreste Linier ogsaa ved Hjælp af andre til Raadighed staaende Midler.

Side 34. Punkt 10: I sidste Linie indskydes efter »Fig. 14)«:

„idet det i Almindelighed bør tilstræbes, at der til den indre Tjeneste i en Bataillon ikke tages flere Telefonapparater i Brug end nødvendigt“.

Side 36. I Slutningen af 2. Stykke tilføjes:

„Forinden en Station afbrydes, bør den melde det til de Stationer, den staar i direkte Forbindelse med“.

Side 37. I Punkt 17 indskydes som et nyt 1. Stykke:

Bestræbelserne skal altid gaa ud paa at udnytte det permanente Net og de dertil knyttede Apparater i saa høj Grad, som Forholdene tillader det, saaledes at det militære Materiel ikke tages i Brug i større Udstrækning end nødvendigt. Ved Benyttelsen af det permanente Telefonnet maa man dog forud skaffe sig Kendskab til, over hvilke Centraler Forbindelsen gaar, for at man ikke skal komme til at benytte Ledninger, der gaar gennem Terrain, som egne Tropper ikke er Herre over.

I Punkt 17's nuværende 1. Linie f. o. indskydes efter »er«:
»derimod«.



3 0112 061912751