

KATALOG

OVER

TELEFON- OG CENTRALAPPARATER

HJÆLPEAPPARATER OG SNORE

FRA

AKTIESELSKABET

ELEKTRISK BUREAU

KRISTIANIA

1906

TELEGRAMADRESSE: ELEKTRIKEN

TELEFONER: No. 1153 • No. 5833

W. C. FABRITIUS & SØNNER A/S

————— *KRISTIANIA* —————

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

Siden udgivelsen af vor illustrerede katalog af 1898 har vi foretaget flere gennemgribende forandringer og forbedringer ved vore telefon- og centralapparater, ligesom vi ogsaa har optaget flere nye typer og konstruktioner afpassede for tidens krav paa en mere udstrakt anvendelse af telefonen.

Vor nye katalog indeholder illustrationer og beskrivelser af de fleste apparater, som vi nu fabrikkerer.

I den jevnt øgede afsætning, som vort fabrikat har havt og fremdeles har saavel i ind- som udlandet, tør vi se et bevis for, at vore apparater i enhver henseende staar paa høide med, hvad de største og mest anerkjendte fabrikker i denne branche kan levere.

Vi har saaledes i de sidste 5 aar, 1900—1904 inklusive, leveret ca. 40 000 telefonapparater og centralapparater for ca. 35 000 abonnenter.

Heraf er omtrent trejterdedele eksporteret til europæiske og oversøiske markeder.

Idet vi fremlægger nærværende katalog for vore ærede kunder, tillader vi os at udtale forsikringen om, at vi som hidtil vil bestræbe os for at holde skridt med udviklingen, saa vi til enhver tid kan imødekomme de fordringer, som stilles til hensigtsvarende og tidsmæssige apparater.

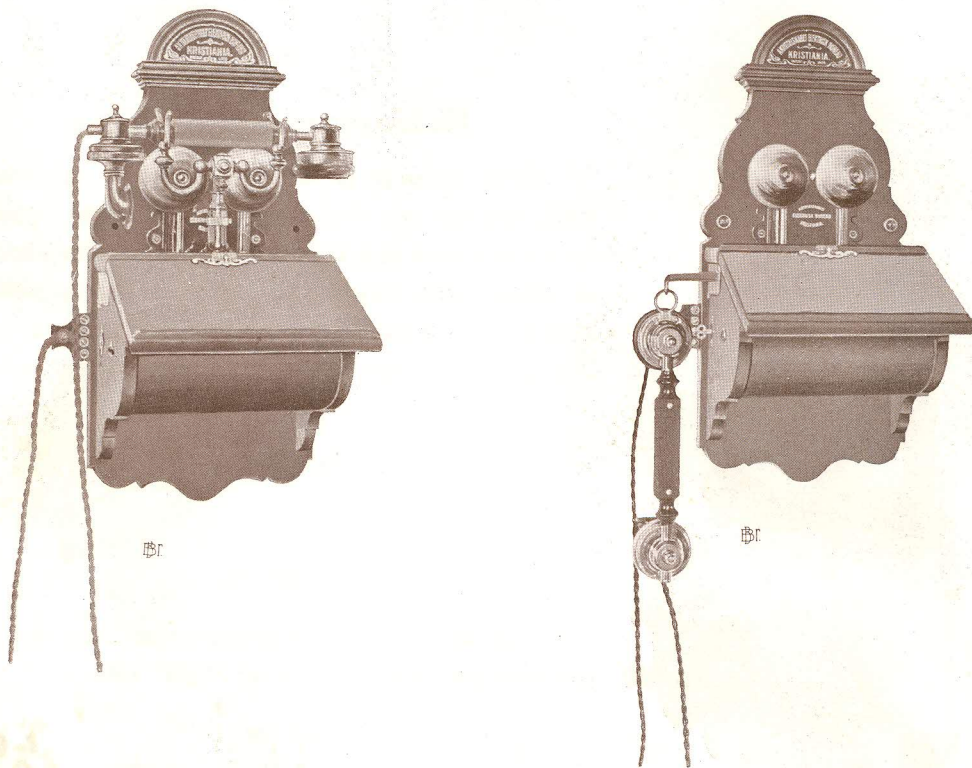
Kristiania i april 1906.

Ærbødigst

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU.

TELEFONAPPARATER





No. 1.

Vægapparat for centralbatterisystem.

Dette apparat er forsynet med mikrotelefon no. 1015, anbragt paa stativ, med snor no. 1236, klokke med 1000 ohms modstand og kondensator med ca. 2 mikrofarads kapacitet.

Vægt: 5,2 kg.

Størrelse: 500 × 320 mm.

No. 2.

Samme apparat som no. 1, med mikrotelefon no. 1022, ophængt paa siden af apparatet, med snor no. 1236.

Vægt: 4,8 kg.

Størrelse: 500 × 330 mm.

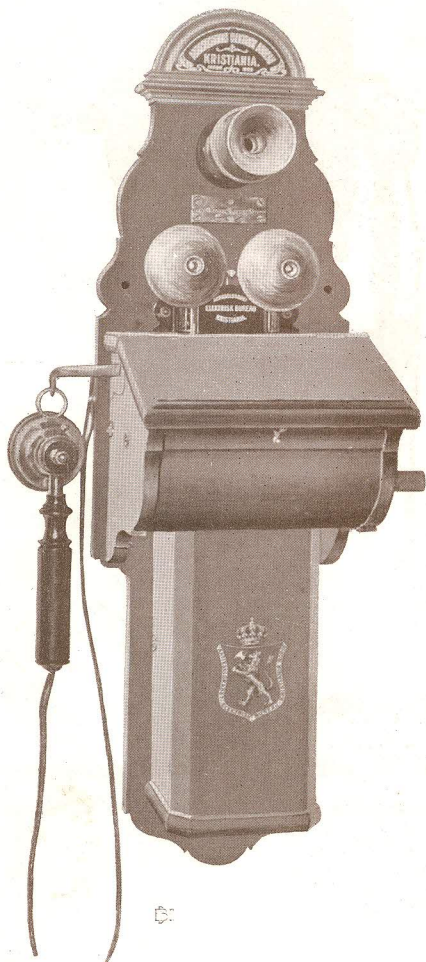
No. 7.

Endestationsapparat for væg.

Dette apparat er forsynet med fast mikrofon no. 1002, telefon no. 1011, med snor no. 1204, lynafleder og 3 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 20 000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 400 ohm. I batterikassen er der plads for 2 Leclanche elementer no. 502 eller 2 tørelementer no. 504.

Vægt: 5,9 kg.

Størrelse: 750 × 220 mm.



No. 8.

Som no. 7, med 4 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 25 000 ohm.

Vægt: 6,2 kg.

Størrelse: 750 × 220 mm.

No. 9.

Som no. 7, med trykknop for kortslutning af klokken og mikrofonsnellens secundære vikling. Ved kortslutning af den secundære vikling formindskes apparatets induktive modstand, hvorved man hører bedre, hvilket specielt har betydning paa lange linier. Naar man selv taler, maa knappen ikke trykkes ned.

Vægt: 5,9 kg.

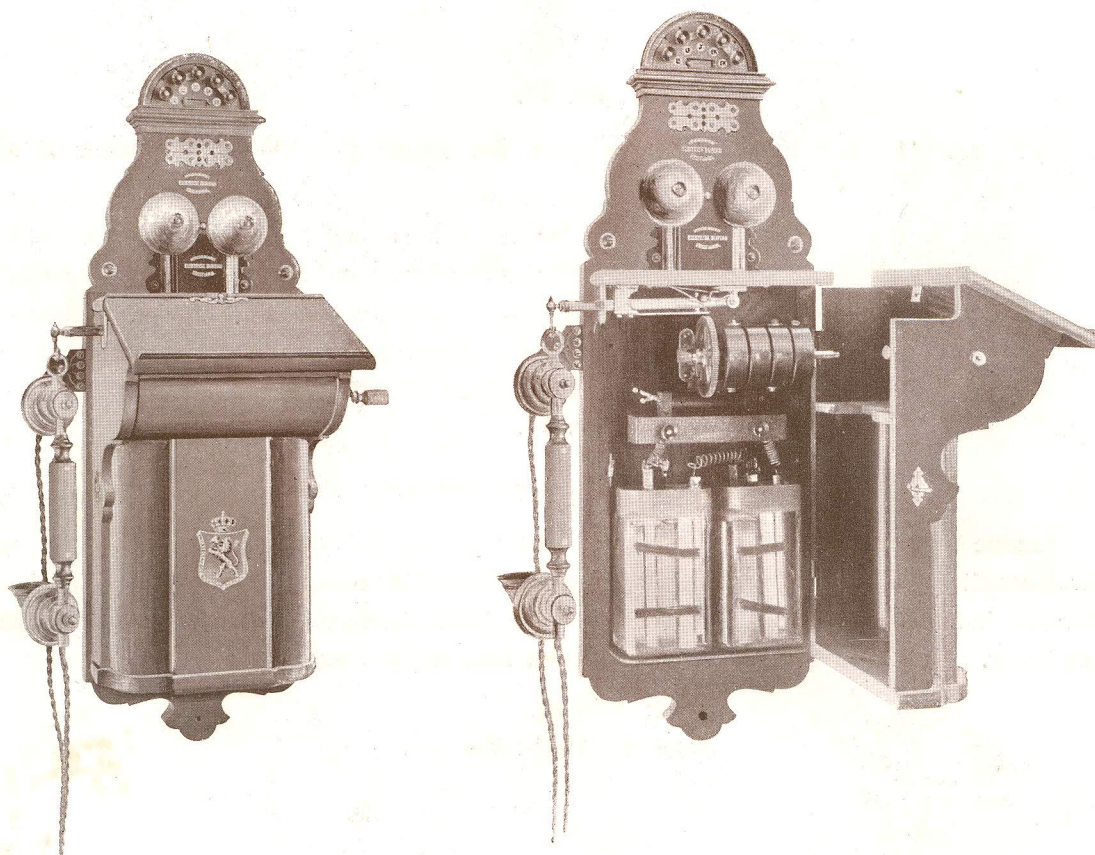
Størrelse: 750 × 220 mm.

No. 10.

Som no. 8, med trykknop.

Vægt: 6,2 kg.

Størrelse: 750 × 220 mm.



No. 11.

Endestationsapparat for væg.

Dette apparat er specielt konstrueret for lange linier, er forsynet med mikrotelefon no. 1020, med snor no. 1236, lynafleder og 3 magneters induktor, der gennem en linieimodstand af 20 000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 400 ohm. I batterikassen er der plads for 2 Leclanche elementer no. 501 eller 3 no. 502, 2 tørrelementer no. 503 eller 3 no. 504.

Induktor- og batterikassen kan slaaes helt til siden og aftages, hvorved alle apparatets indre dele bliver let tilgængelige.

Vægt: 8,7 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 12.

Som no. 11 med 4 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 25 000 ohm.

Vægt: 9,05 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 13.

Som no. 11 med 5 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 30 000 ohm.

Vægt: 9,35 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 17.

Endestationsapparat for væg.

Samme apparat som no. 11, forsynet med trykknop for kortslutning af klokken og mikrofonsnellens secundære vikling. Ved kortslutning af den secundære vikling formindskes apparatets induktive modstand, hvorved man hører bedre, hvilket specielt har betydning paa lange linier. Naar man selv taler, maa knappen ikke trykkes ned.

Vægt: 8,75 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 18.

Som no. 12, forsynet med trykknop.

Vægt: 9,05 kg.

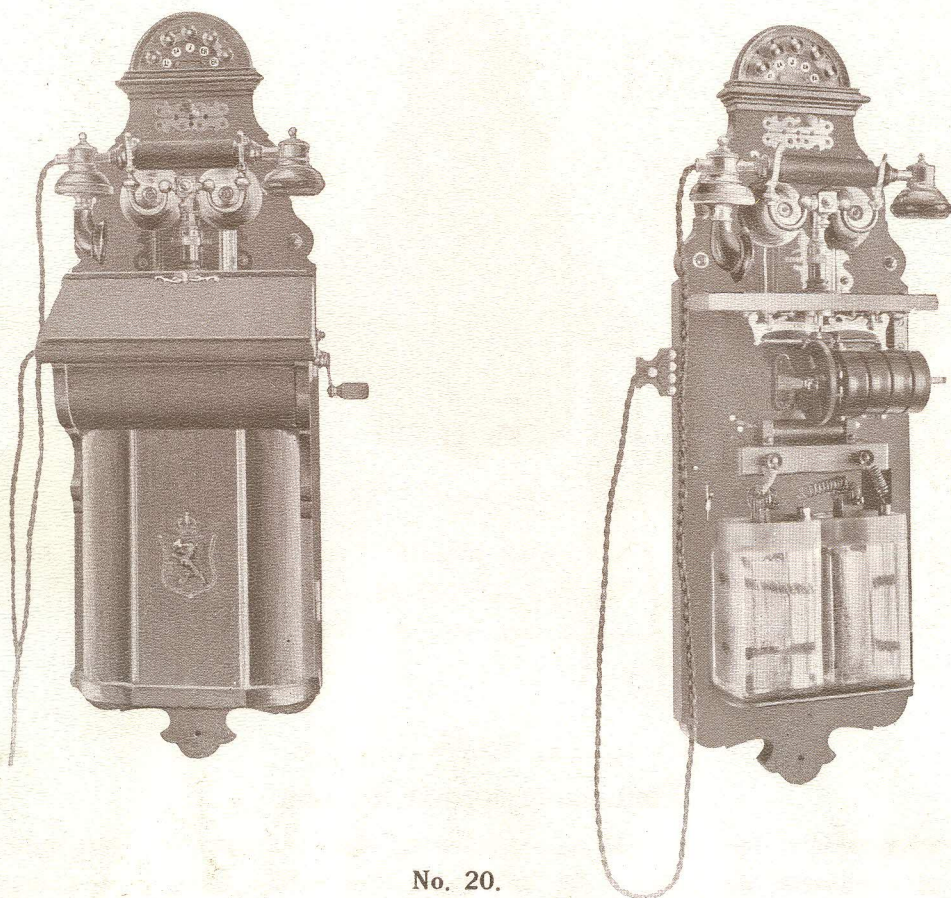
Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 19.

Som no. 13, forsynet med trykknop.

Vægt: 9,35 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.



No. 20.

Endestationsapparat for væg.

Dette apparat er forsynet med mikrotelefon no. 1013, anbragt paa stativ foran klokken, snor no. 1236, lynafleder og 4 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 25 000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 400 ohm, trykknop for kortslutning af klokken og mikrofonsnellen. I batterikassen er der plads til 2 Leclanche elementer no. 501 eller 3 no. 502, 2 tørelementer no. 503 eller 3 no. 504.

Induktor- og batterikassen kan slaaes helt tilside og aftages, saa apparatets indre dele bliver let tilgængelige.

Vægt: 9,2 kg.

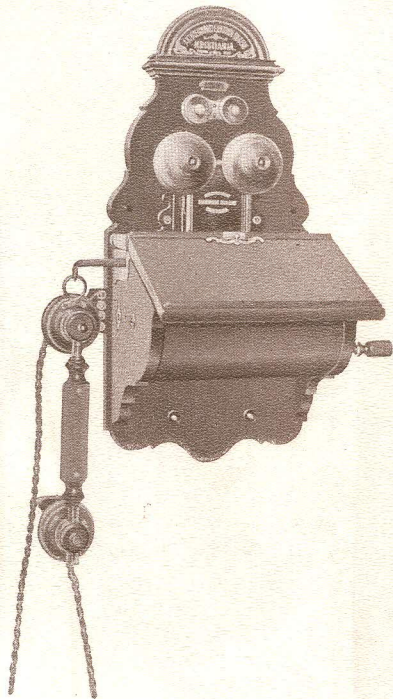
Størrelse: 750 × 340 mm.

No. 21.

Som no. 20, med 5 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 30 000 ohm.

Vægt: 9,5 kg.

Størrelse: 750 × 340 mm.



No. 25.

Endestationsapparat for væg.

Dette apparat er forsynet med mikrotelefon no. 1020, med snor no. 1236, lynafleder og 3 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 20 000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 400 ohm.

Da apparatet ikke er forsynet med batterikasse, maa elementerne anbringes udenfor apparatet; hertil kan batterikasse no. 1180 anvendes.

Vægt: 6,4 kg.

Størrelse: 500 × 330 mm.

No. 26.

Som no. 25, med 4 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 25 000 ohms.

Vægt: 6,7 kg.

Størrelse: 500 × 330 mm.

No. 29.

Som no. 25, forsynet med trykknop for kortslutning af klokken og mikrofonsnellens secundære vikling.

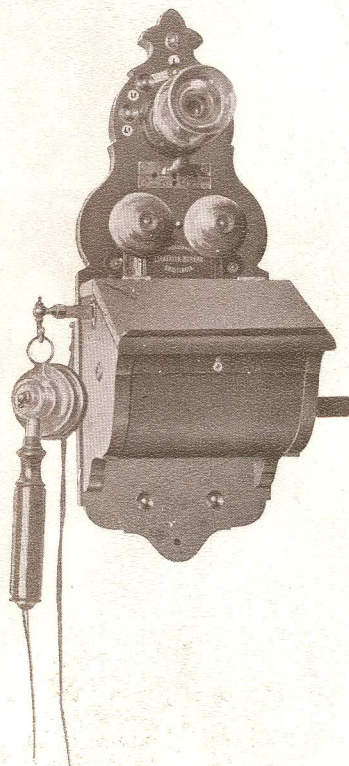
Vægt: 6,4 kg.

Størrelse: 500 × 330 mm.

No. 30.

Som no. 26, med trykknop. Vægt: 6,7 kg.

Størrelse: 500 × 330 mm.



No. 33.

Endestationsapparat for væg.

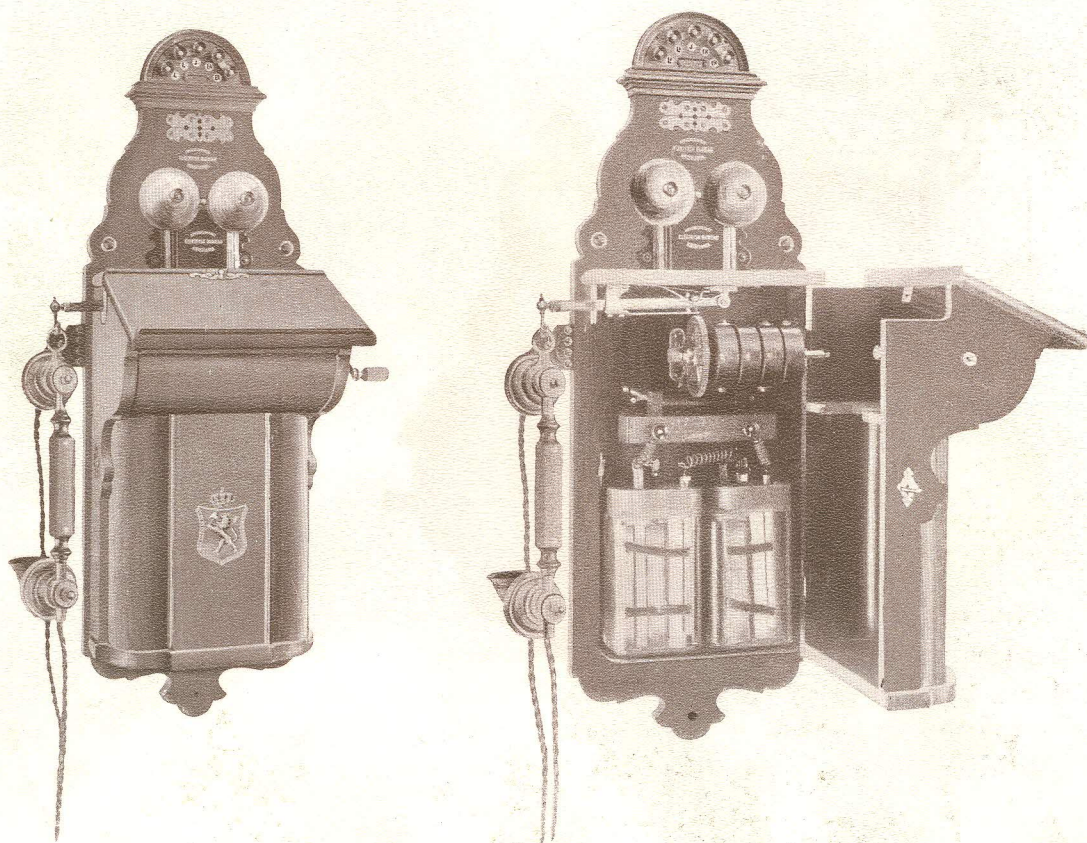
Mindre model med fast mikrofon no. 1002, telefon no. 1011 med snor no. 1204, 2 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 10000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 400 ohm. Batteriet maa anbringes udenfor apparatet, hertil kan batterikasse no. 1180 anvendes.

Vægt: 4,75 kg.

Størrelse: 475 × 180 mm.

No. 34.

Som no. 33, med 3 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 15000 ohm.



No. 43.

Parallelapparat uden strømvender.

Dette apparat er konstrueret for at anvendes, hvor flere apparater skal forbindes parallelt paa en og samme linie; det er beregnet at bruges som endestationsapparat i forbindelse med mellemstationsapparat no. 47; det kan anvendes saavel paa enkelt som dobbeltlinie.

Det er forsynet med mikrotelefon no. 1020 med snor no. 1236, 4 magneters induktor, klokke med 2000 ohms modstand og stor selvinduktion samt trykknop for udestængning af klokken og den secundære vinding.

I batterikassen er plads for 2 Leclanches- elementer no. 501 eller 3 no. 502, 2 tør- elementer no. 503 eller 3 no. 504. Se schema no. 2 side 88.

Vægt: 8,9 kg.

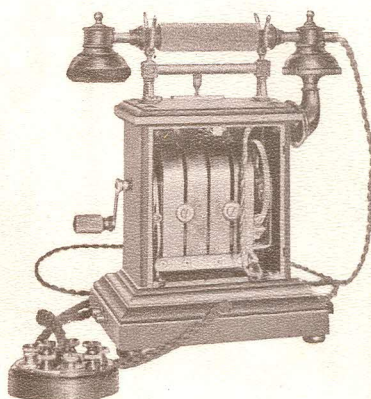
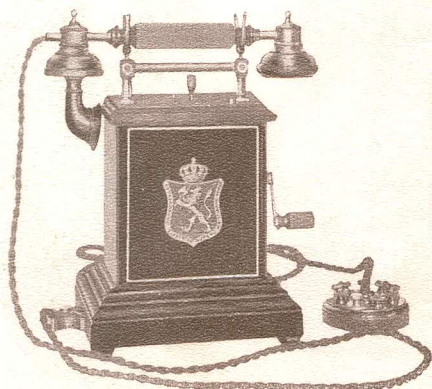
Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 44.

Som no. 43, med 5 magneters induktor.

Vægt: 9,25 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.



No. 36.

Endestationsapparat for bord.

Dette apparat, hvis dele er omgivet af en elegant lakeret kasse, er forsynet med mikrotelefon no. 1013, med snor no. 1236, lynafleder og 4 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 25 000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 400 ohm, trykknop for kortslutning af klokken og den sekundære vinding, samt vægroset med snor no. 1265.

Batteriet anbringes udenfor apparatet, hertil kan batterikasse no. 1180 anvendes.

Vægt: 5,35 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.

No. 37.

Som no. 36, med 2 sveve, saa apparatet kan benyttes fra begge sider f. eks. af en dobbelpult.

Vægt: 5,4 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.



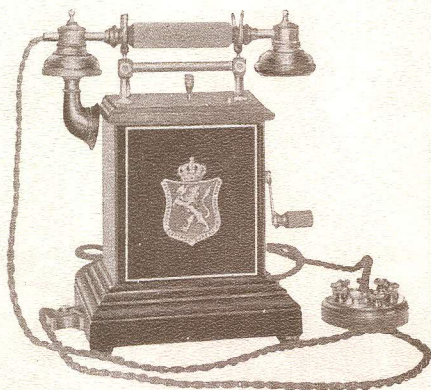
No. 38.

Endestationsapparat for bord, transportabelt.

Apparatet, der har samme udstyr som no. 36, er forsynet med snor no. 1261 med stikkontakt, saa det med lethed kan flyttes fra et værelse til et andet.

Vægt: 5,35 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.



No. 45.

Parallellapparat for bord uden strømvender.

Apparatet, der kan benyttes som no. 43, er udstyret som no. 36, og forsynet med mikrotelefon no. 1013, med snor no. 1236, klokke med 2000 ohms modstand og stor selv-induktion, 4 magneters induktor og vægroset med snor no. 1265. Se schema no. 2 side 88.

Vægt: 5,35 kg.

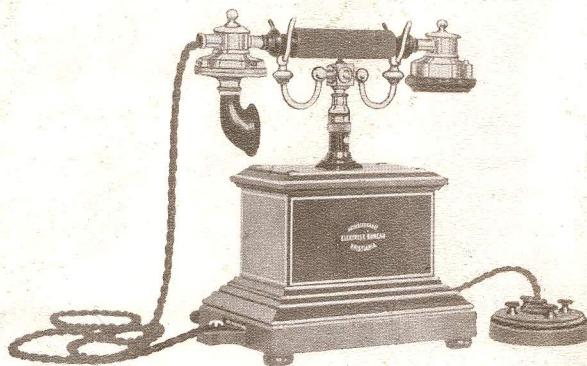
Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.

No. 46.

Som no. 45, forsynet med 2 sveve.

Vægt: 5,4 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.



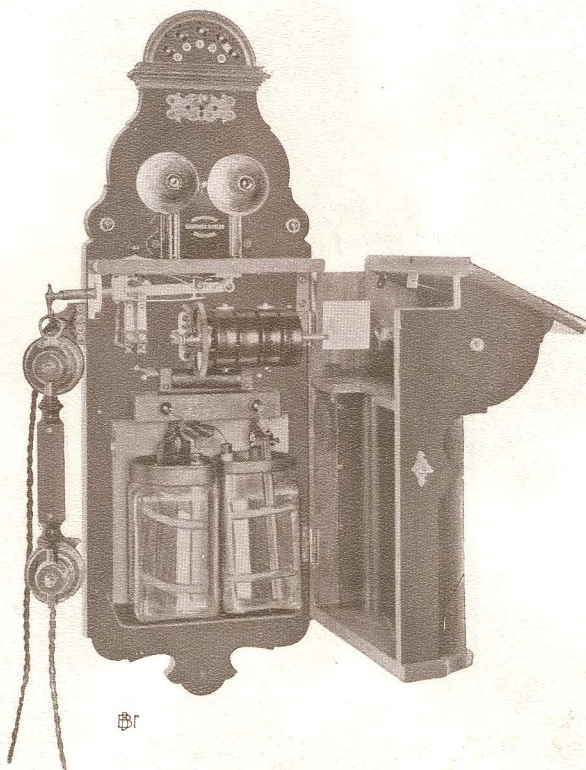
No. 3.

Bordapparat for centralbatterisystem.

Dette apparat er forsynet med mikrotelefon no. 1015, med snor no. 1236, kondensator med 2 mikrofarads kapacitet og vægroset med snor no. 1262.

Vægt: 3,4 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 280 mm.



No. 39.

Mellemstationsapparat for væg for enkeltlinie og serieforbindelse.

Dette apparat anvendes, hvor flere apparater skal forbindes efter hinanden paa samme linie. Ved hjælp af den paa apparatet anbragte strømvender kan man sætte sig i forbindelse med den side, man ønsker at samtale med. Opringningen til de forskjellige stationer sker efter visse forud bestemte signaler for hver station. For at apparatet skal kunne ringes op, maa strømvenderen staa til en af siderne, hvilken er ligegyldig. Staar den i midtstilling er apparatet udestængt. Lytning paa mellemliggende stationer er udelukket, hvis jordledningen er god.

Apparatet er forsynet med mikrotelefon no. 1020, med snor no. 1236, lynafleder, strømvender og 3 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 20,000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 120 ohm.

I batterikassen er der plads for 2 Leclanche elementer no. 501 eller 3 no. 502, 2 tør-elementer no. 503 eller 3 no. 504. Se schema no. 1 side 87.

Vægt: 8,85 kg.

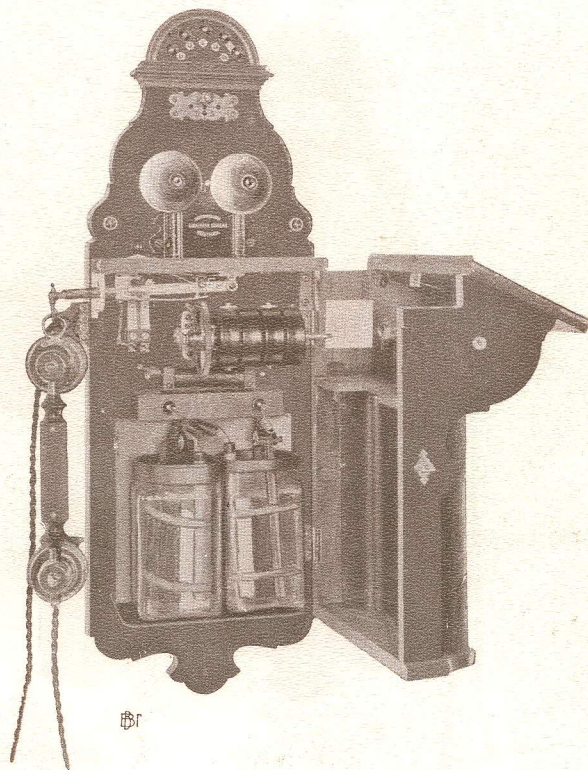
Størrelse: 750 × 350 mm.

No. 40.

Som no. 39, med 4 magneters induktor, der ringer gennem en liniemodstand af 25000 ohm.

Vægt: 9,15 kg.

Størrelse: 750 × 350 mm.



No. 47.

Parallelapparat med strømvender.

Dette apparat er konstrueret for at anvendes som mellemstationsapparat ved dobbeltlinie, men det kan ogsaa bruges paa enkeltlinie.

Det indsættes parallelt paa linien, og da klokken har en stor induktiv modstand, kan man anbringe et stort antal apparater paa samme linie uden at svække talen. Lytning er aldeles udelukket.

Det er forsynet med mikrotelefon no. 1020, med snor no. 1236, klokke med 2000 ohms modstand og stor selvinduktion, 4 magneters induktor og strømvender, der anvendes som ved no. 39, dog høres signalerne, selv om strømvenderen staar i midtstilling.

I batterikassen er der plads for 2 Leclanche elementer no. 501 eller 3 no. 502, 2 tør-elementer no. 503 eller 3 no. 504. Se schema no. 3 side 89.

Vægt: 9,10 kg.

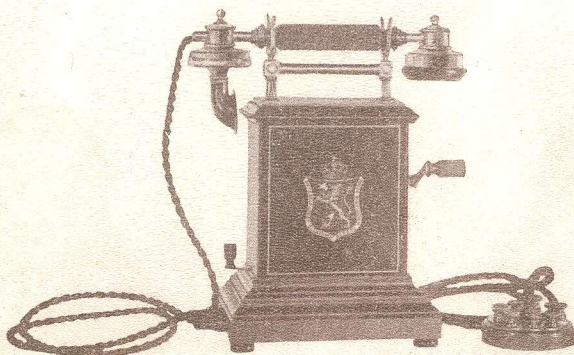
Størrelse: 750 × 340 mm.

No. 48.

Som no. 47, med 5 magneters induktor.

Vægt: 9,40 kg.

Størrelse: 750 × 340 mm.



No. 41.

Mellemstationsapparat for bord, for enkeltlinie og serieforbindelse.

Dette apparat anvendes paa samme maade som no. 39.

Det er forsynet med mikrotelefon no. 1013, med snor no. 1236, strømvender, lynafleder og 4 magneters induktor, der gennem en liniemodstand af 25 000 ohm ringer klokken, som har en modstand af 120 ohm, og vægroset med snor no. 1265.

Batteriet anbringes udenfor apparatet. Hertil kan batterikasse no. 1180 anvendes. Se schema no. 1 side 87.

Vægt: 5,4 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.

No. 42.

Som no. 41 med 2 sveve.

No. 51.

Parallelapparat for bord med strømvender.

Anvendes som no. 47. Det er forsynet med mikrotelefon no. 1013, med snor no. 1236, klokke med 2000 ohms modstand og stor selvinduktion, 4 magneters induktor, strømvender og vægroset med snor no. 1272.

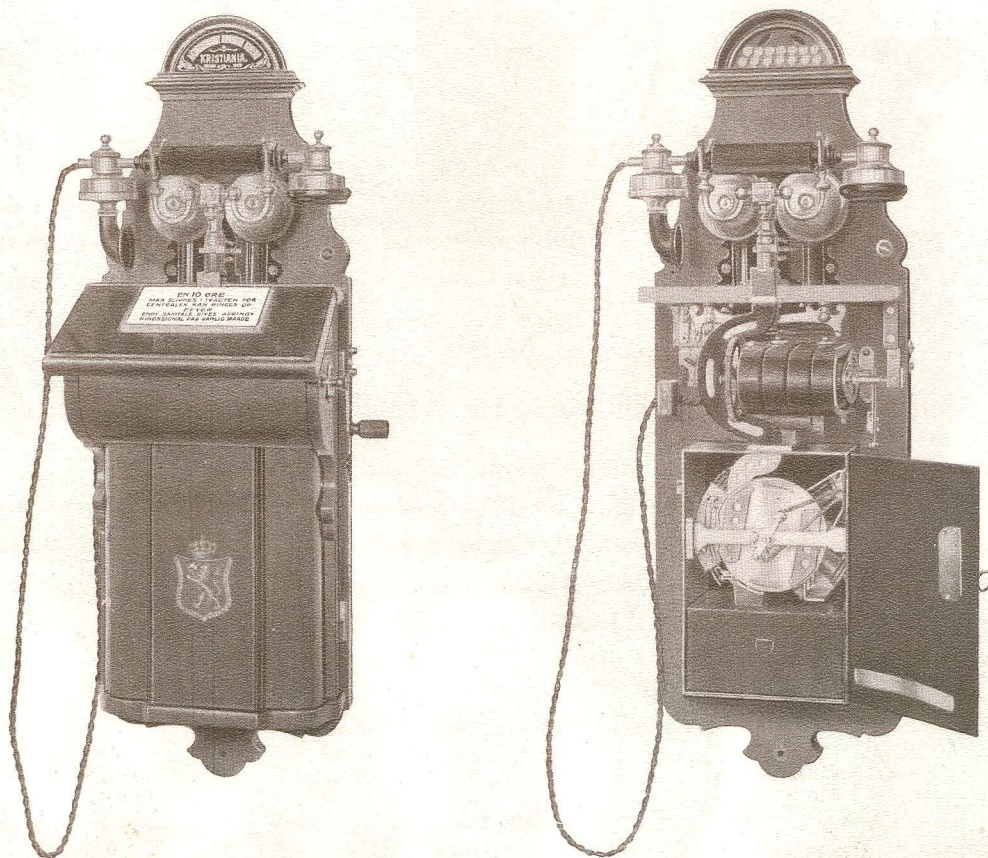
Batteriet anbringes udenfor apparatet. Hertil kan batterikasse no. 1180 anvendes.

Vægt: 5,5 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.

No. 52.

Som no. 51 med 2 sveve.



No. 22.

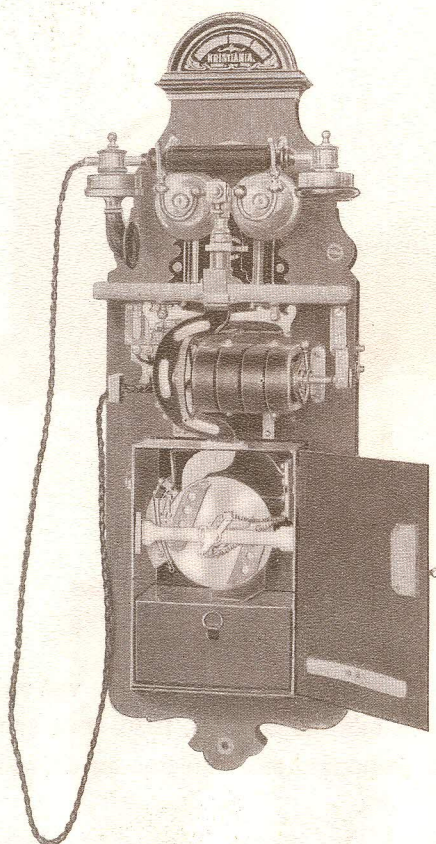
Telefonapparat med pengeautomat for betaling **før** opringning.

Centralen kan ikke ringes op, før det dertil bestemte pengestykke er lagt i tragten. Pengekassen kan tages ud; det er derfor heldigt til hvert apparat at have to penge-kasser, saa disse kan byttes i apparatet, og optællingen foregaa paa telefonselskabets kontor.

Batteriet maa anbringes udenfor apparatet.

Vægt: 13 kg.

Størrelse: 740 × 340 mm.



No. 23.

Telefonapparat med pengeautomat for betaling
efter opringning.

Centralen ringes op som sedvanlig, man opgiver, hvilken forbindelse man ønsker, hvis denne ikke er optaget, forlanger telefonistinden betaling, pengestykket lægges i tragten, og man faar forbindelsen. Telefonistinden kan kontrollere, at der betales, da pengestykket frembringer en surrende lyd i hendes telefon.

Vægt: 13 kg.

Størrelse: 740 × 340 mm.

NB. I alle vægapparater kan der anbringes automater.



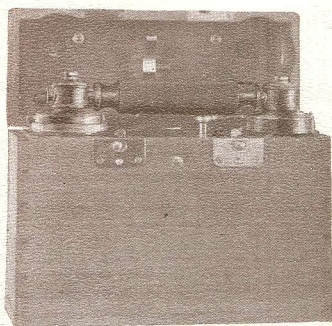
No. 24.

Pengeautomat,

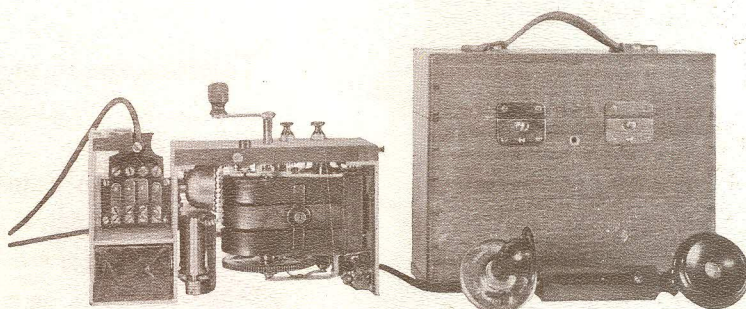
der kan anbringes ved siden af et almindeligt apparat, fungerer som no. 23.

Vægt: 4,25 kg.

Størrelse: 225 × 155 × 90 mm.



No. 54.



No. 55.

No. 54.

Felttelefonapparat.

Apparatet tager liden plads og er let transportabelt, det anvendes af militære, ved vej- og jernbaneanlæg, liniebygning o. l. Det er forsynet med mikrotelefon no. 1036, med snor no. 1239, klokke med 400 ohms modstand, 3 magneters induktor, tørrelementer og de nødvendige forbindelsesskruer.

Alt monteret paa ebonit og aluminium i poleret egetræs kasse. Apparatets indre anordning fremgaar af billedet.

Vægt: ca. 5 kg.

Størrelse: 250 × 100 × 200 mm.

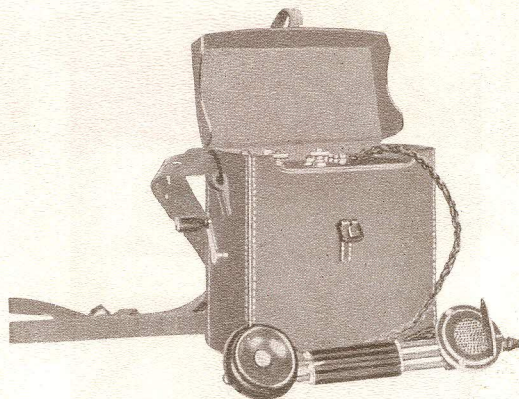
No. 55.

Felttelefonapparat.

Apparatet, der specielt er konstrueret for militærbrug, er forsynet med surrer og trykknop for telefontelegrafering, forøvrigt er det som no. 54.

Vægt: ca. 5 kilo.

Størrelse: 250 × 100 × 200 mm.



No. 58.

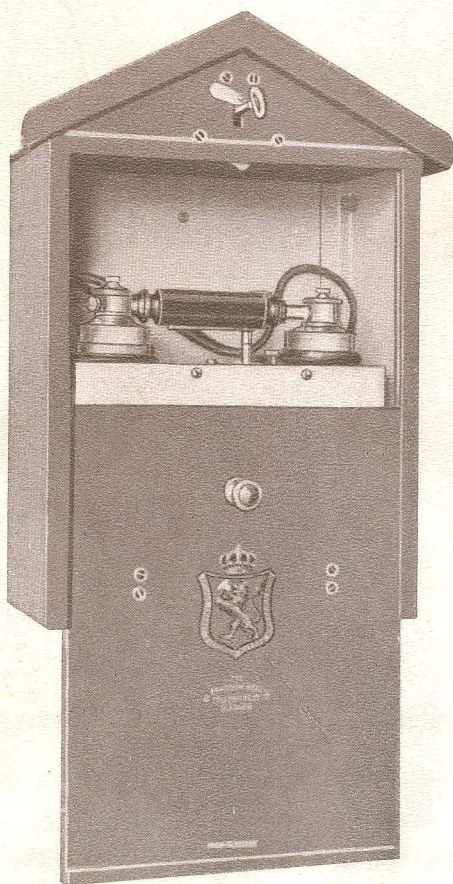
Felttelefonapparat for linieundersøgelse.

Apparatet er forsynet med sammenskyvbar mikrotelefon med snor, trykknop, 2 magneters induktor, klokke og et tørrelement.

Det er monteret i en poleret egetræskasse, anbragt i en solid lædervæske med bærerem.

Vægt ca. 3,5 kg.

Størrelse: 200 × 190 × 100 mm.



No. 56.

Telefonapparat for udvendig brug.

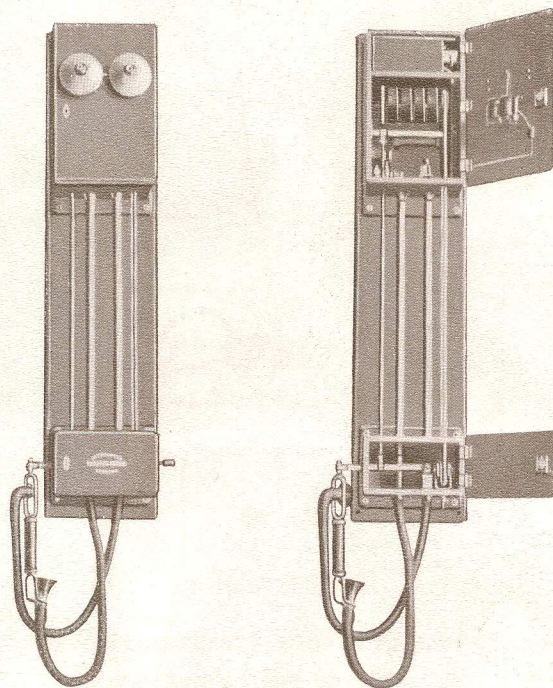
Apparatet er anbragt i en solid lakeret, vandtæt og laasbar jernkasse.

Det er forsynet med mikrotelefon no. 1036, snor no. 1239 med stikkontakt, klokke, 3 magneters induktor, tør-elementer og forbindelsesskruer.

Egner sig specielt for anbringelse i fri luft til brug ved politi- og brandsignalanlæg.

Vægt:

Størrelse: 415 × 270 × 150 mm.



No. 57.

Telefonapparat for anlæg med høispændt strøm.

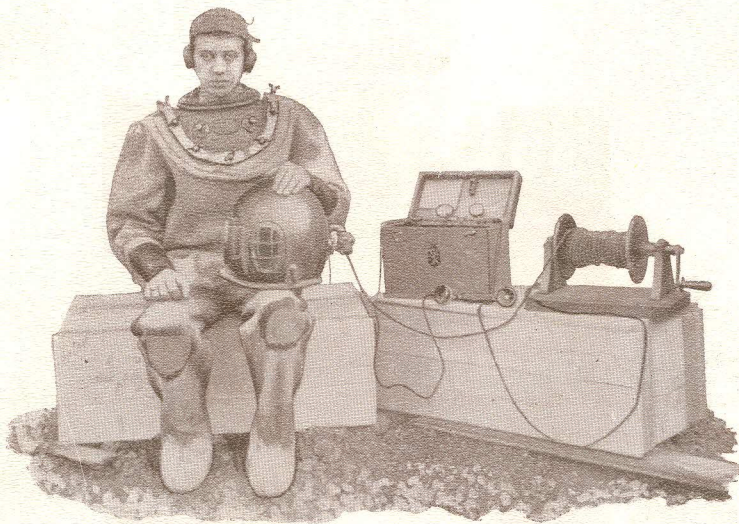
Apparatet er konstrueret for at sikre den telefonerende i tilfælde af, at apparatets ledninger skulde komme i kontakt med høispændte stærkstrømsledninger.

Det bestaar af 2 kasser monterede i ca. $\frac{3}{4}$ meters afstand fra hinanden paa fælles rygplade.

I den øverste af disse kasser er apparatets strømførende dele monterede. Mikrofon og telefon er forbundne med de tilhørende tale- og høretragter gennem rør af ebonit og gummislanger. Fra sveven i den nedre kasse gaar en drivsnor op til induktoren.

Vægt: 13,5 kg.

Størrelse: 1060 × 350 × 245 mm.



No. 85.

Dykkertelefon.

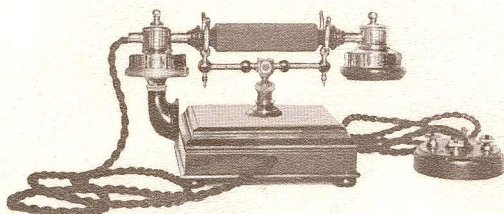
Øiemedet med disse apparater er at sætte dykkeren, medens han arbejder under vandet, i telefonisk forbindelse med mandskaberne ved luftpumpen.

Apparatet bestaar af 3 dele:

1. Telefon og mikrofon for dykkeren. Telefonen, der er dobbelt — en for hvert øre — fæstes til den lue, som benyttes under hjelmen, mikrofonen fæstes i selve dykkerhjelmens indre side.
2. Kabel med oprullingsapparat. Kabelen er vandtæt isoleret, meget bøielig og indrettet for befæstigelse til luftslangen ved hjælp af klemmer eller stropper. Oprullingsapparatet, der er anbragt i nærheden af luftpumpen, bestaar af en almindelig kabelrulle med svev og kontakter for kabelens befæstigelse til rullen.
3. Telefonapparatet, der betjenes af arbeiderne ved luftpumpen, er monteret i en egetræs kasse og bestaar af mikrotelefon med batteri. Signaler før og efter samtalen sker paa vanlig maade ved signalsnoren.

Apparaterne har fundet anvendelse ved statens og flere kommuners havnevæsen samt hos flere private dykkerkompanier.

De har overalt vist sig at svare til hensigten, idet man ved hjælp af disse apparater let og sikkert kan korrespondere med dykkeren og derved undgaa de betydelige forsinkelser og forstyrrelser i arbeidet, som tidligere var uundgaelige, da dykkeren maatte gaa op hver gang, han skulde konferere og rapportere angaaende sit arbejde under vandet.



No. 71.

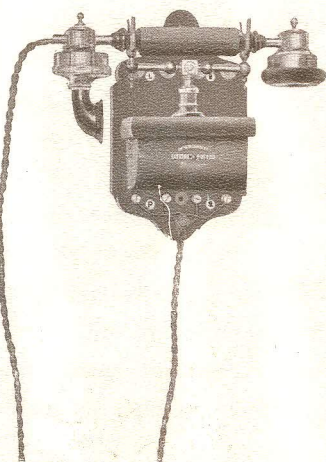
Mikrotelefon med stativ for bord.

Dette apparat anvendes paa kontorer som chefsapparat i forbindelse med et telefonapparat, indkoblet mellem dette og linien, op- og afrigning foregaar fra hovedapparatet.

Det er forsynet med mikrotelefon no. 1012 med snor no. 1231, mikrofonsnelle og roset med snor no. 1262.

Vægt: 1,5 kg.

Størrelse: 160 × 130 × 150 mm.



No. 72.

Mikrotelefon med stativ for væg.

Anvendes som no. 71.

Vægt: 1,6 kg.

Størrelse: 230 × 140 mm.

LOKALTELEFONER

LOKALTELEFONAPPARATER.

for batteriopringning uden strømvender.

Disse apparater anvendes i fabrikker, forretningslokaler, hoteller og lignende, hvor der kun er tale om 2 apparater.

No. 53.

Vægapparat med fast mikrofon.

Dette apparat er forsynet med fast mikrofon no. 1002 og telefon no. 1010 med snor no. 1204. For hvert apparat anvendes 1—2 elementer. Opsætning efter schema 9 side 91.

Ved hjælp af strømvendere no. 1087 og 1088 side 74 kan indtil 10 af disse apparater sættes i forbindelse med hinanden. Opsætning efter schema no. 10 side 91.

Vægt: 1,1 kg.

Størrelse: 255 × 120 mm.



No. 53.

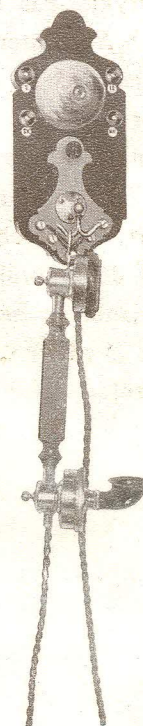
No. 67.

Vægapparat med mikrotelefon.

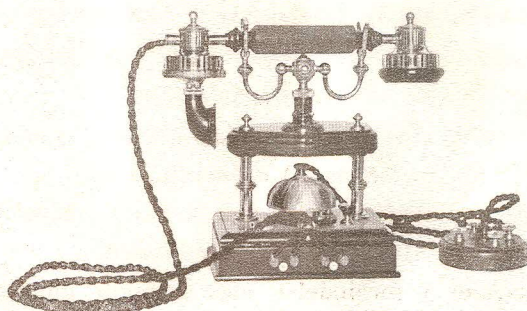
Som det foregaaende, forsynet med mikrotelefon no. 1019 med snor no. 1231 og mikrofonsnelle. Paa grund af mikrofonsnellen er talen tydeligere ved dette apparat, ligesom det kan bruges paa større afstande end det foregaaende. For hvert apparat anvendes 2 elementer.

Vægt: 1,5 kg.

Størrelse: 255 × 120 mm.



No. 67.



No. 68.

Bordapparat med mikrotelefon.

Dette apparat er forsynet med mikrotelefon no. 1012 med snor no. 1231, med mikrofonsnelle og roset med snor no. 1262. For hvert apparat anvendes 2 elementer.

Vægt: 2,3 kg.

Størrelse: 240 × 175 × 125.

LOKALTELEFON MED LINIEVÆLGER.

Disse apparater anvendes i større forretninger og fabriker for at sætte de forskellige lokaler i forbindelse med hinanden uden at bruge centralapparat. Fra hvert apparat kan man sætte sig selv i direkte forbindelse med hvilket som helst andet apparat inden anlægget.

Der forarbejdes apparater for 10, 15, 20, 30, 40, 50 og 60 linier.

Apparater for 10, 15 og 20 linier leveres enten med telefonapparatet og linievælgeren monteret i et apparat eller hver for sig. Forbindelsen tilveiebringes ved at flytte strømvrønderarmen fra hvilestilling mrk. A til det ønskede nummer, derefter ringe op ved at trykke paa knap mrk. S., efter endt samtale flyttes armen tilbage i hvilestilling.

Apparater for 30, 40, 50 og 60 linier kan ikke leveres i *et* apparat. Linievælgeren bestaar af en kasse med de til linieantallet svarende jakker og en hvilejak mrk. A samt snor og prop. Forbindelse tilveiebringes ved at sætte proppen i jakken for det ønskede nummer og trykke paa knappen. Efter endt samtale flyttes proppen tilbage i jak mrk. A.

Apparaterne leveres baade for enkelt- og dobbeltlinie. Overskrider anlægget 20 apparater, bør dobbeltlinie benyttes, da den ved enkeltlinie forekommende induktion bortfalder ved dobbeltlinier. Induktionen kan dog afhjælpes ved enkeltlineanlæg, se under brugsanvisningen næste side.

Ved anlæg, hvor der forekommer længere linier, og hvor isolationen paa grund af forholdene kan være mindre god, er apparater med induktor at foretrække.

Lokaltelefonerne kan inddeles i 5 grupper:

- Gruppe 1. Lokaltelefonapparater med linievælgeren anbragt i apparatet, der er indrettet for *batterioprøngning*, for 10, 15 og 20 *enkeltlinier*.
- „ 2. Lokaltelefonapparater med linievælgeren anbragt i apparatet, der er indrettet for *batterioprøngning*, for 10, 15 og 20 *dobbeltlinier*.
- „ 3. Lokaltelefonapparater med linievælgeren anbragt i apparatet, der er indrettet for *induktoroprøngning* for 10, 15 og 20 *dobbeltlinier*.
- „ 4. Lokaltelefonapparater i forbindelse med særskilt linievælger for 10, 15 og 20 *dobbeltlinier*, *induktoroprøngning*.
- „ 5. Lokaltelefonapparater i forbindelse med propfelt for 30, 40, 50 og 60 *dobbeltlinier*, *induktor* og *batterioprøngning*.

GRUPPE 1.

Lokaltelefonapparater med linievælgeren anbragt i apparatet, der er indrettet for batteriopringning, for 10, 15 og 20 enkeltlinier.

Ved disse apparater er linievælgeren anbragt paa selve telefonapparatet og forsynet med en viser for indstilling paa det ønskede numer. Hvert apparat er forsynet med signalklokke, trykknop S for opringning, trykknop T for telefonering paa særskilt linie, mikrotelefon med kontakthanordning i haandtaget og mikrofonsnelle.

Brugsanvisning.

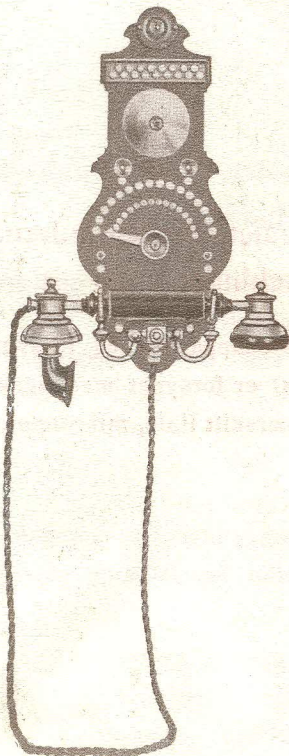
For den opringende:

1. Viseren stilles paa det ønskede nummer.
2. Der ringes op ved at trykke paa knap mrk. S.
3. Mikrotelefonen tages af, og kontakten paa denne trykkes ned.
4. Efter endt samtale stilles viseren tilbage paa A.

For den opringte:

1. Viseren stilles paa A, forudsat at den ikke tidligere staar i denne stilling.
2. Mikrotelefonen tages af krogen, og man svarer, idet kontakten i haandtaget trækkes ned.

Bemerk: Er induktionen generende, kan dette afhjælpes ved, at den opringte flytter viseren til det apparatnummer, med hvilket vedk. staar i forbindelse, og at begge de telefonerende trykker paa knappen T under hele samtalen. Se forklaring side 92 og schema for opstillingen no. 11 og 12 side 93—94.



No. 73.

Lokaltelefon for væg med linievælger for enkeltlinie og batteriopringning med mikrotelefon no. 1034 og snor no. 1233 for 10 linier.

Vægt: 1,9 kg.

Størrelse: 385 × 165 mm.

No. 74.

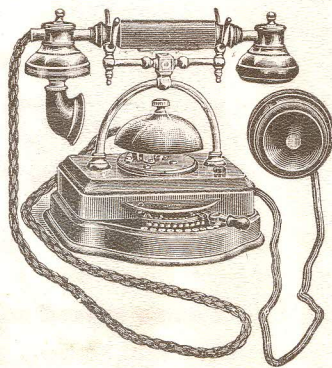
Samme apparat som no. 73 for 15 linier.

Vægt: 2,1 kg.

No. 75.

Samme apparat som no. 73 for 20 linier.

Vægt: 2,3 kg.



No. 76.

Lokaltelefon for bord med linievælger for enkeltlinie og batteriopringning med mikrotelefon no. 1034 og snor no. 1233 for 10 linier.

Vægt: 2,15 kg.

Størrelse: 200 × 180 × 200 mm.

No. 77.

Samme apparat som no. 76 for 15 linier.

Vægt: 2,35 kg.

No. 78.

Samme apparat som no. 76 for 20 linier.

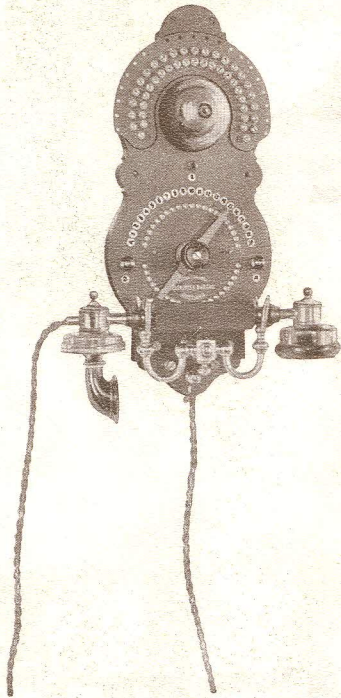
Vægt: 2,5 kg.

GRUPPE 2.

Lokaltelefonapparater med linievælgeren anbragt i apparatet, der er indrettet for batteriopringning, for 10, 15 og 20 dobbeltlinier.

Disse apparater er forsynede med de samme dele som foregaaende gruppe, naar undtages, at trykknop T er sløifet, da induktion ikke kan forekomme ved dobbeltlinie.

Samme brugsanvisning som for gruppe 1. Se forklaring side 95 og schema for opstillingen no. 13 og 14, side 96 og 97.



No. 79.

Lokaltelefon for væg med strømvender for dobbeltlinie og batteriopringning med mikrotelefon no. 1034 og snor no. 1233 for 10 linier.

Vægt: 2,3 kg.

No. 80.

Samme apparat som no. 79 for 15 linier.

Vægt: 2,5 kg.

No. 81.

Samme apparat som no. 79 for 20 linier.

Vægt: 2,6 kg.

No. 82.

Lokaltelefon for bord med linievælger, for dobbeltlinie- og batteriopringning med mikrotelefon no. 1034 og snor no. 1233 for 10 linier.

No. 83.

Samme apparat som no. 82 for 15 linier.

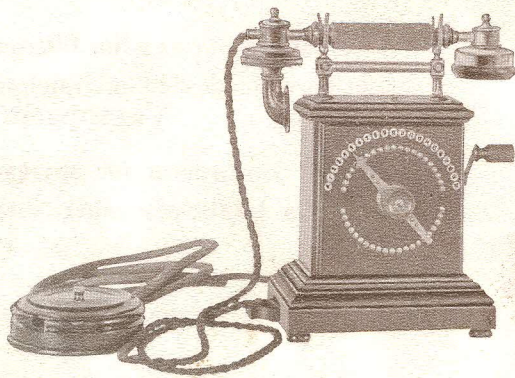
No. 84.

Samme apparat som no. 82 for 20 linier.

GRUPPE 3.

Lokaltelefonapparater med linievælgeren anbragt i apparatet, der er indrettet for induktoropringning, for 10, 15 og 20 dobbeltlinier.

Viseren stilles paa det ønskede nummer, der ringes op, og efter endt samtale stilles viseren tilbage til hvilestillingen A. Se schema for opstillingen no. 15 side 98.



No. 64.

Bordapparat

med linievælger for 10 dobbeltlinier med mikrotelefon no. 1013 med snor no. 1236.

Vægt: 5,75 kg.

Størrelse: 200 × 140 × 290 mm.

No. 65.

Samme apparat som no. 64 for 15 dobbeltlinier.

Vægt: 5,75 kg.

No. 66.

Samme apparat som no. 64 for 20 dobbeltlinier.

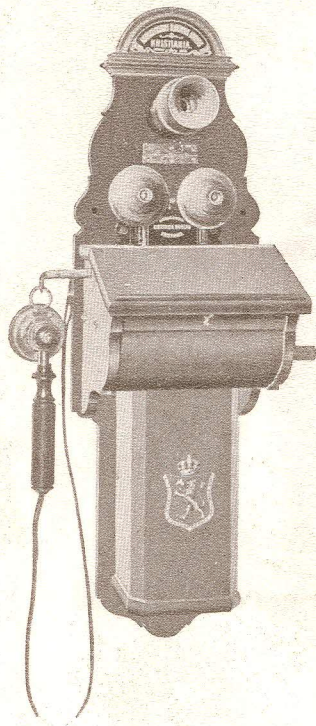
Vægt: 5,75 kg.

GRUPPE 4.

Lokaltelefonapparater i forbindelse med særskilt linievælger for 10, 15 og 20 dobbeltlinier. Induktoropringning.

Viseren stilles paa det ønskede nummer, der ringes op, og efter endt samtale stilles viseren tilbage til hvilestillingen A.

Se schema for opsætningen no. 15 side 98.



No. 60.

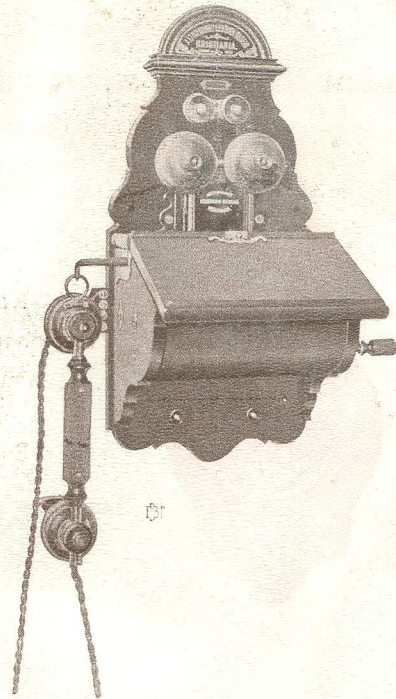
Vægapparat.

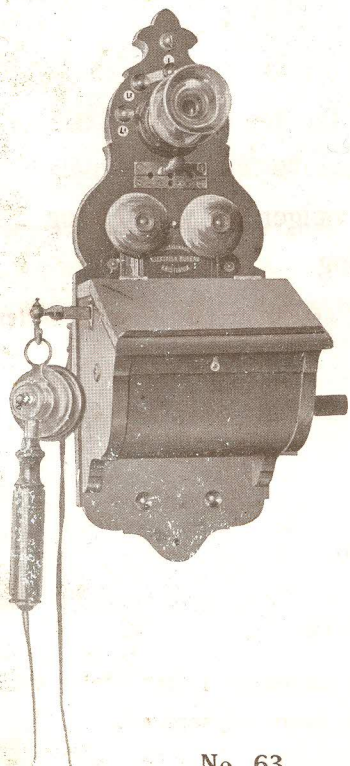
Specielt konstrueret for at anvendes i forbindelse med linievælger for lokaltelefonanlæg, forøvrigt som no. 7.

No. 61.

Vægapparat.

Konstrueret for at anvendes i forbindelse med linievælger, forøvrigt som no. 25.





No. 62.

Vægapparat.

Konstrueret for at anbringes i forbindelse med linievælger, forøvrigt som no. 33.

No. 63.

Bordapparat.

Konstrueret for at anvendes i forbindelse med linievælger, forøvrigt som no. 36.



No 1070.

Linievælger.

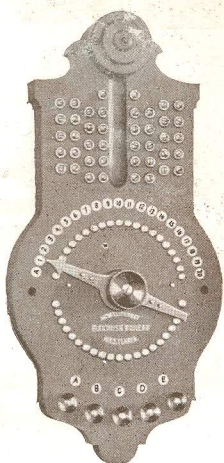
Konstrueret for at anvendes i forbindelse med foranstaaende telefonapparater ved lokaltelefonanlæg paa indtil 10 dobbeltlinier.

No. 1071.

Som no. 1070 for 15 dobbeltlinier.

No. 1072.

Som no. 1070 for 20 dobbeltlinier.



GRUPPE 5.

Lokaltelefonapparater i forbindelse med propfelt for 30, 40, 50 og 60 dobbeltlinier med saavel induktoropringning som batteriopringning.

I forbindelse med propfelterne kan der anvendes saavel apparater med induktor som batteriopringning.

Hvis induktoropringning foretrækkes, anvendes de under gruppe 4 nævnte apparater no. 60, 61, 62 og 63.

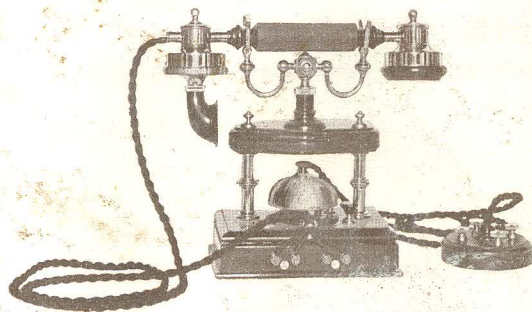
Hvis batteriopringning ønskes anvendes



No. 69.

Vægapparat.

Konstrueret for at anvendes i forbindelse med propfelt ved lokaltelefonanlæg, forøvrigt som no. 67.



No. 70.

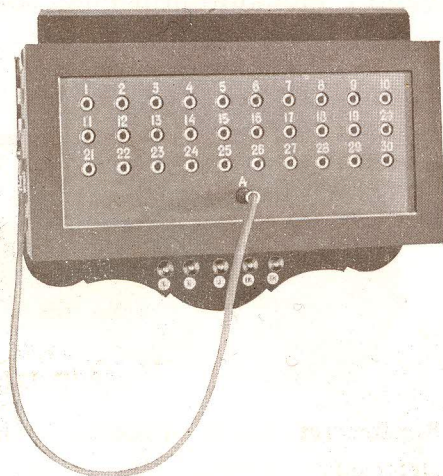
Bordapparat.

Konstrueret for at anvendes i forbindelse med propfelt ved lokaltelefonanlæg, forøvrigt som no. 68.

Opsætning af disse apparater

bliver for induktorapparaternes vedkommende efter schema no. 16 side 99, og for apparater med batteriopringning efter schema no. 17 side 100. Begge disse schemaer er for dobbeltlinie, men apparaterne kan ogsaa anvendes paa enkelt linie.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



Propfelt.

Disse bestaar af en trækasse forsynet med jakker svarende til det linieantal, propfeltet er bestemt for, en hvilejak mrk. A og en snor med prop. Denne skal i almindelighed staa i jakken A. Ønskes forbindelse med et andet apparat, flyttes proppen over i den til dette apparats nummer svarende jak.

No. 1073.

Propfelt

med jakker for 30 dobbeltlinier.

No. 1074.

Som no. 1073 for 40 dobbeltlinier.

No. 1075.

Som no. 1073 for 50 dobbeltlinier.

No. 1076.

Som no. 1073 for 60 dobbeltlinier.



No. 1077—1086.

Forbindelseskasser for lokaltelefonanlæg.

Ved lokaltelefonanlæg forbindes de forskellige apparater ved hjælp af flertraadet kabel, og da der fra denne skal tages ud ledninger til hvert enkelt apparat, kræver dette et betydeligt arbejde; vi fabrikerer derfor forbindelseskasser for de forskellige linieantal for at lette dette arbejde.

Kabel for lokaltelefonanlæg.

Til forbindelse mellem de forskellige apparater leveres parafineret kabel med gummi og bomuldsoverspundne traade. Traadantallet varierer efter apparaternes antal.

No. 1285—1291.

7—62 traads kabel for lokaltelefonanlæg.

CENTRALAPPARATER OG RESERVEDELE
FOR DISSE

CENTRALAPPARATER.

Opsætning og vedligehold.

Enkeltlinie centralapparater anvendes kun ved telefonanlæg, hvor der ikke kan være tale om tilknytning af dobbeltlinier. Er der nogen udsigt til, at anlægget kan komme i forbindelse med rigstelefonens telefonnet, bør man anskaffe dobbeltliniecentralapparat, da det er forbundet med mange vanskeligheder at tilslutte en dobbeltlinie til et enkeltliniebord.

Ved opsætning af et enkeltliniebord er at bemærke:

Jordledningen maa være god, da strømmen ellers søger jord hos abonnenterne, hvorved samtalen høres over det hele net, ligesom der ved op- og afringing til eller fra en abonnent vil ringe hos flere abonnenter samtidig, og de tilsvarende klaffer paa centralen vil falde.

Det kan være meget vanskeligt at faa god jordledning, hvorfor man ofte er nødt til at lægge ned jordplader paa forskellige steder; man maa da paase, at disse lægges saa dybt, at tælen ikke kan naa dem.

Vedligehold.

1. Opstaar periodiske brud ved centralapparatets mikrotelefon, ligger feilen enten i mikro-telefonsnoren, ved en af trykknapperne for opringing eller i en daarlig forbindelse i eller fra batteriet.
2. Funktionerer ikke mikrotelefonen for høire eller venstre snorer, er der brud ved en af trykknapperne. I dette og det under 1 nævnte tilfælde afpudses kontakterne med fint smergelpapir, hvorefter de blæses godt rene for støv.
3. Funktionerer ikke mikrotelefonen for en enkelt snor, er der enten brud i denne eller en daarlig kontaktforbindelse i ekspeditionsknappen for samme.
4. Centralapparatets samtlige dele maa holdes omhyggelig rene for støv.
5. Alle forbindelser paa lynaflederen saavel til linie som til jord maa være godt tilskruede.

DOBBELTLINIE-CENTRALAPPARATER

Disse anvendes mest, da de kan benyttes baade for enkelt- og dobbeltlinie.

Anvendes apparatet for enkeltlinie gjælder de samme regler som for opsætning af enkeltlinie-centralapparater, desuden maa man iagttage, at linierne forbindes med forbindelsesstykkerne fra jakkernes korte fjædre, og jordledningen med forbindelsesstykkerne fra jakkernes lange fjædre.

For dobbeltlinie-centralapparater gjælder altid, enten de benyttes for enkelt- eller dobbeltlinie, følgende:

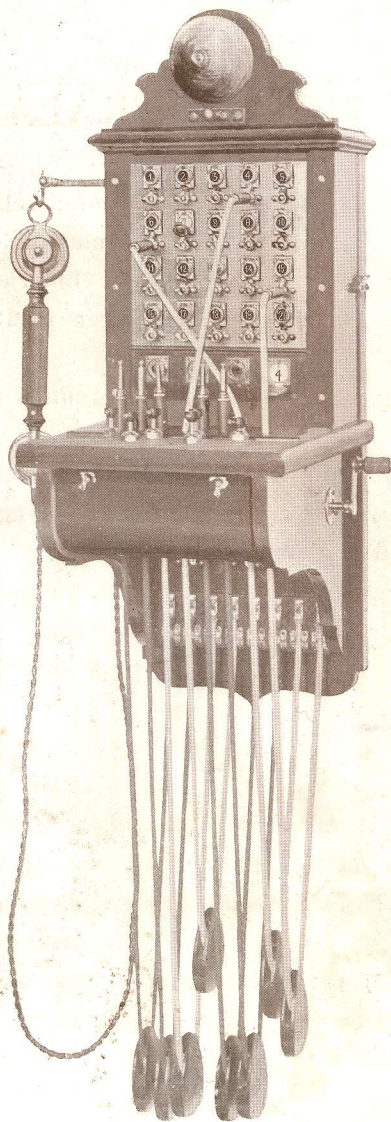
1. Opstaar der periodiske brud ved apparatets mikrotelefon, ligger feilen enten i mikro-telefonsnoren, en daarlig forbindelse i batteriet, ledningen for dette eller ved en af trykknapperne for opringning.
2. Funktionerer ikke mikrotelefonen for nogen snor, ligger feilen enten i overledning i en af snorene eller i ekspeditionsknapperne for disse. Feilen lokaliseres ved at trykke ned samtlige ekspeditionsknapper (ikke trykknapper for ringning) og derefter slaa op en for en af disse og samtidig tale i mikrofonen.

Telefonen vil være stum, indtil knappen for det snorpar, hvori feilen ligger, slaaes op. Denne trykkes nu ned, og apparatet kan atter benyttes, naar man kun paaser, at knappen er nede, indtil feilen er rettet.

3. Det paasees, at apparatets samtlige dele holdes omhyggelig rene for støv.
4. Samtlige forbindelser paa lynaflederen saavel til linier som til jord skal være godt tilskruede. Angaaende ekspeditionen ved centralapparaterne bedes bemærket, at en væsentlig aarsag til, at der i centralapparatsnoren optræder brud og overledning, er, at betjeningen ved indsætning af proppene trykker disse ind med tommelfingeren for enden af proppene, hvor snorene er befæstede, og rykker dem ud igjen ved at trække i selve snorene.

Betjeningen bør derfor gives strengt paalæg om, at proppene saavel indsættes som udtages ved at fatte om haandtaget og føre proppene mest mulig ret ind i hullerne uden brydning til siderne.

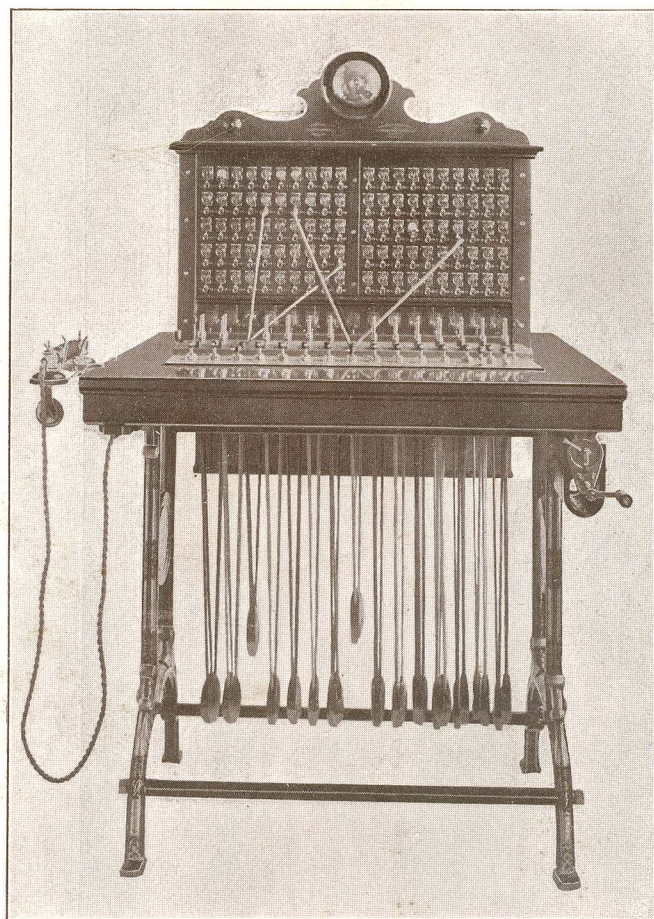
Ved centralstationer, hvor disse regler nøie overholdes under ekspeditionen, har det vist sig, at snorerne varer mer end dobbelt saa længe, ligesom mange uregelmæssigheder og driftsforstyrrelser undgaaes.



No. 201—206.

Centralapparater, enkeltlinie, for væg for 5, 10, 15, 20, 25 og 30 linier.

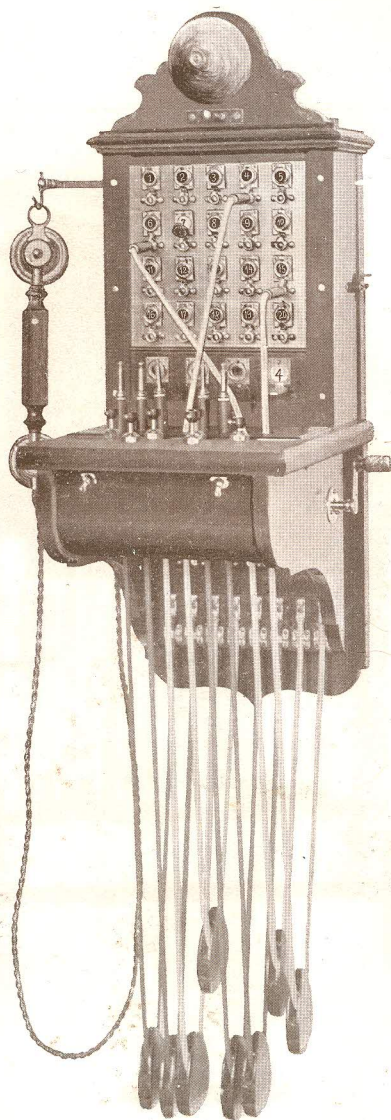
Apparaterne er forsynede med mikrotelefon no. 1024, med snor no. 1237, induktor, kombinerede klaffer og jakker, signalklokke og et tilstrækkelig antal snorpar med tilbehør.



No. 207—214.

Centralapparater enkeltlinie, fritstaaende for 50—320 linier.

Som de foregaaende, men monterede paa stativer for anbringelse paa gulvet.

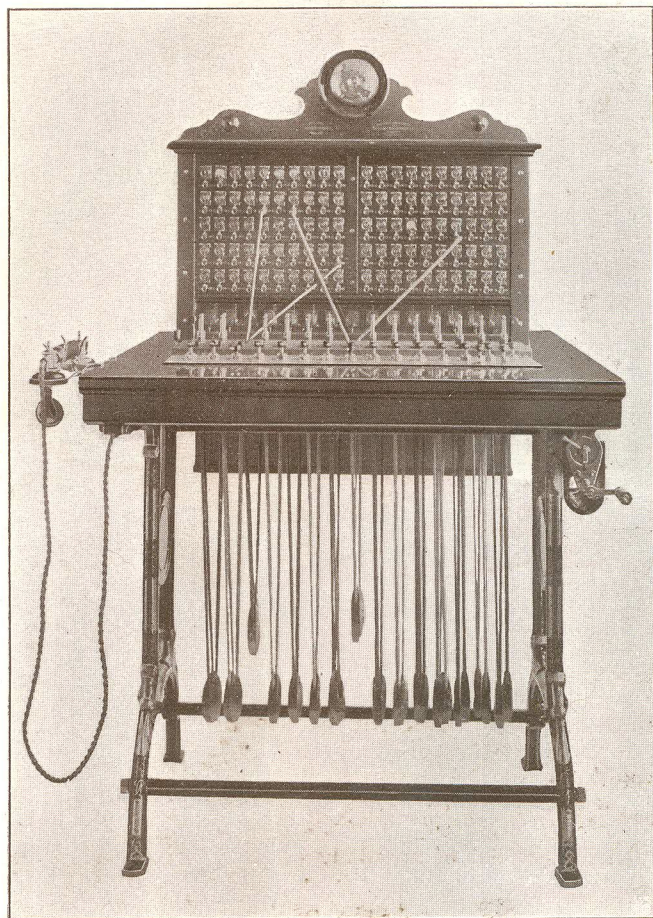


No. 215—220.

Centralapparater, dobbeltlinie, for væg for 5, 10, 15, 20, 25 og 30 linier.

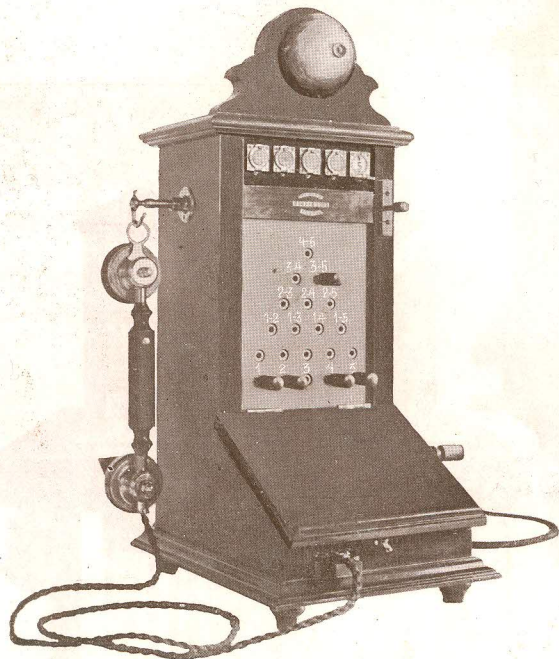
Disse apparater, der er konstruerede for dobbeltlinie, kan ogsaa anvendes for enkeltlinie. De er forsynede med de samme apparater som de foregaende.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



No. 221—228.

Centralapparater, dobbeltlinie, fritstaaende for 50—320 linier.
Som de foregaaende, men monterede paa stativer for anbringelse paa gulvet.



No. 229—233.

Centralapparater, dobbeltlinie, for bord for 4—10 linier.

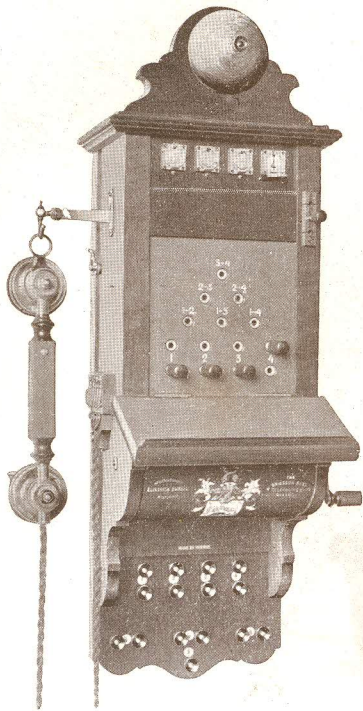
Pyramideform med proppe uden snore.

Ved disse apparater foregaar forbindelsen med og mellem apparaterne ved hjælp af proppe uden snore. Klafferne, der er mantlede og har stor selvinduktion, gjør tjeneste baade som op- og afringningsklaffer.

Bordene, der er smukt udstyrede, er forsynede med mikrotelefon no. 1024 med snor no. 1237 og forøvrigt med alt nødvendigt tilbehør.

Ekspeditionen foregaar paa følgende maade: Naar en abonnent ringer op, flyttes den til vedkommende abonnentnummer svarende prop op i ekspeditionsjakken (jakken over hvilejakken). Forlanges forbindelse med en anden abonnent, flyttes den samme prop over i den forlangte abonnents ekspeditionsjak, og denne opringes, hvorefter proppen flyttes op i den jak, der har begge abonnenters nummer.

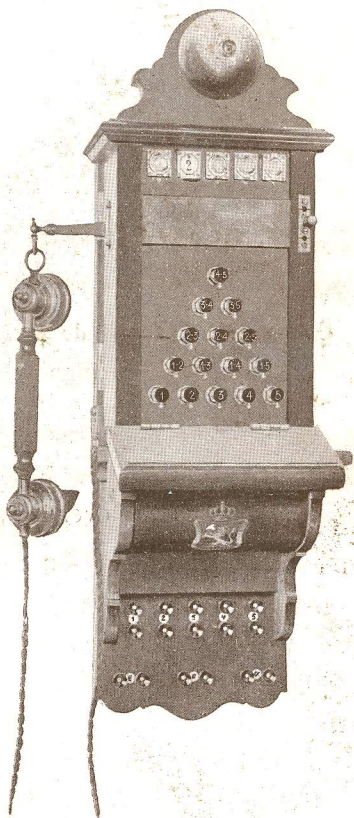
Ved afringning flyttes proppen tilbage i hvilestilling.



No. 234—239.

Centralapparater, for dobbeltlinie, for væg,
for 4—15 linier.

Pyramideform med proppe uden snore.
Konstruktion og ekspedition som ved de foregaaende.



No. 240—244.

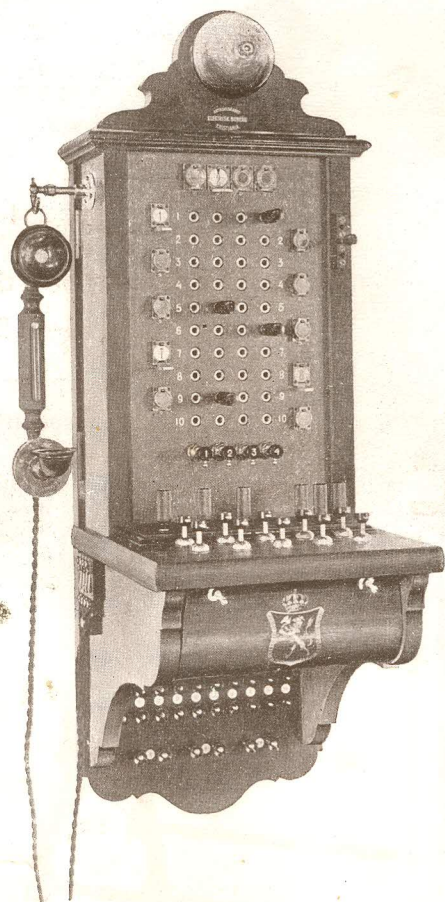
Centralapparater, dobbeltlinie, for væg,
for 4—10 linier.

Pyramideform med trykknapper.

Springjakterne og proppene paa de foregaaende er
ved disse erstattede med trykknapper.

Ekspeditionen foregaar paa følgende maade: Naar en
abonnet ringer op, trykkes den knap ind, der har abon-
nents nummer. Forlanges der forbindelse med en anden
abonnet, slaaes knappen tilbage, knappen med det ønskede
nummer trykkes ind, og der opringes, derefter slaaes ogsaa
denne knap tilbage, og den knap, der har begge abonnenters
nummer, trykkes ind.

Ved afringning slaaes knappen tilbage i hvilestilling.



No. 245—246.

Centralapparater, dobbeltlinie, for væg med proppe uden snore for
10—15 linier.

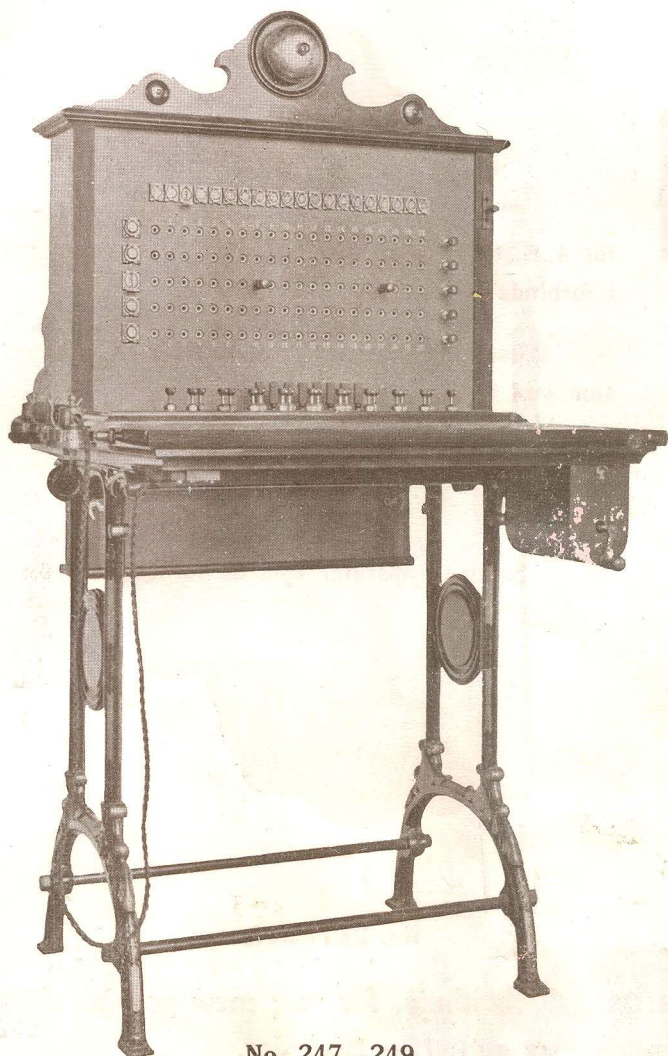
Paa disse apparater er springjakterne ordnede paa en anden maade end ved de foregaaende, ligesom de ogsaa er forsynede med ekspeditions-knappe med særskilte afringningsklaffer.

Ekspeditionen foregaar paa følgende maade:

Proppene er i hvilestilling anbragt paa bordpladen.

Naar en abonnent ringer op, sættes en prop i en af jakkerne ret for abonnentens klaf, idet man maa iagttage, at den lodrette række, hvori proppen anbringes, ikke allerede er optaget. Forlanges der forbindelse med en anden abonnent, sættes en anden prop i det forlangte nummers jak i samme lodrette række, hvori den første prop er anbragt, abonnenten ringes op ved hjælp af den til linien hørende ringeknap, denne slaaes tilbage, og den ekspeditions-knap, der hører til den benyttede jakrække, trykkes ned.

Ved afringning bringes ekspeditions-knappen og proppene tilbage i hvilestilling.



No. 247—249.

Centralapparater, dobbeltlinie, fristaaende med proppe uden snore
for 20, 25 og 30 linier.

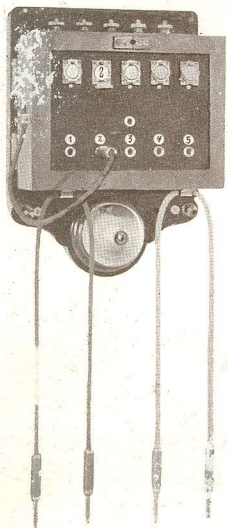
Paa disse apparater er springjakkene ordnet paa samme maade som ved de foregaaende, ligesom de ogsaa er forsynede med ekspeditionsknappe med særskilte afringningsklaffer.

Ekspeditionen foregaar paa følgende maade:

Proppene er i hvilestilling anbragt paa bordpladen.

Naar en abonnent ringer op, sættes en prop i en af jakkerne ret under abonnentens klaf, idet man maa iagttage, at den horizontale række, hvori proppen anbringes, ikke allerede er optaget. Forlanges der forbindelse med en anden abonnent, sættes en anden prop i det forlangte nummers jak i samme horizontale række, hvori den første prop er anbragt; abonnenten ringes op ved hjælp af den til linien hørende ringeknap, denne slaes tilbage, og den ekspeditions-knap, der hører til den benyttede jakrække, trykkes ned.

Ved afringning bringes ekspeditions-knappen og proppene tilbage i hvilestilling.



No. 250—255.

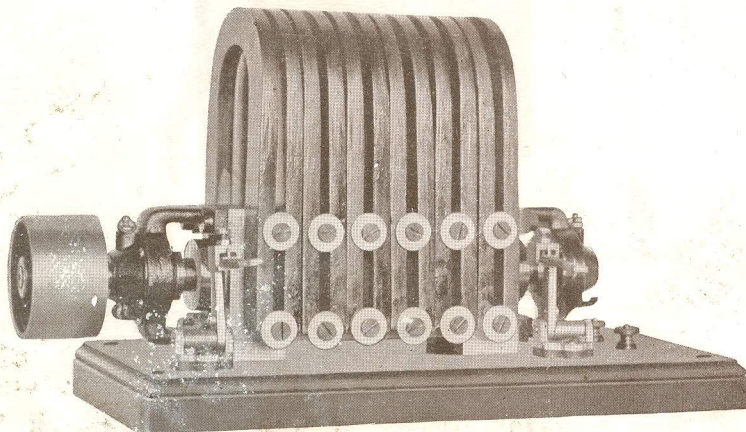
Propfelt

for 4, 5, 6, 8, 10 og 12 enkeltlinier kan anvendes som centralapparat i forbindelse med et telefonapparat.

Disse kan anvendes for apparater saavel med induktoropringning som ved batteriopringning. De er forsynede med lynafleder.

No. 256—261.

Samme apparater som de foregaaende for dobbeltlinier.



No. 262.

Maskininduktor.

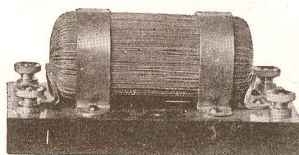
Denne induktor, der er indrettet for maskindrift, anbefales for større centralstationer, da den betydelig letter ekspeditionen, saa denne kan foregaa hurtigere.

Har man ikke drivkraft paa stedet, kan induktoren anbringes, hvor saadan findes, og en dobbeltledning føres fra denne til centralstationen.

Ved 900 omdreininger pr. minut leverer induktoren 70—80 volt og 0,3 ampère.

Den er forsynet med selvsmørende lagere, hvori kun bedste sort olie maa benyttes.

TRANSFORMATORER.

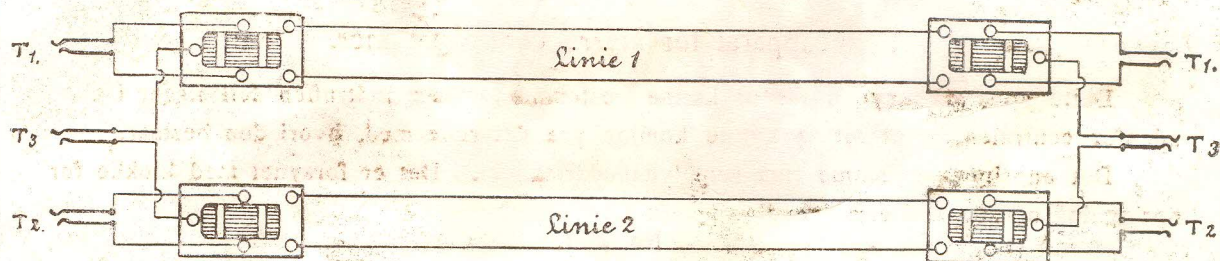
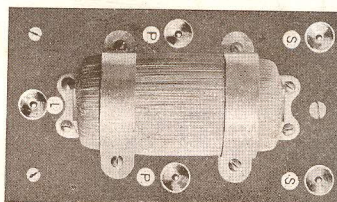


No. 263.

Transformator for tilknytning af dobbelt- og enkeltlinie.

Disse anvendes, hvor en dobbeltlinie skal i forbindelse med en enkeltlinie for at undgaa, at dobbeltlinien ved at komme i direkte forbindelse med enkeltlinien skal udsat for induktion.

Vægt: 0,92 kg.



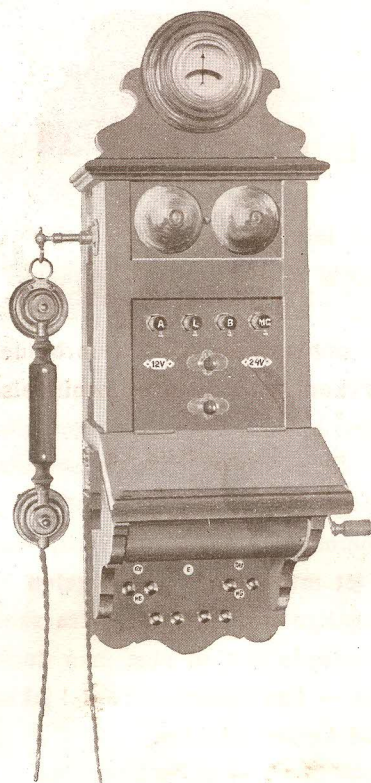
No. 264.

Transformator for duplex telefonering.

Ved hjælp af denne transformator kan 3 samtaler foregaa samtidig og uafhængig af hinanden paa 2 dobbeltlinier, forudsat at linierne er afbalancerede.

Transformatorerne opsættes som schemaet viser, dog anbefales at indsætte strøm-vendere, for i tilfælde af fejl i en af transformatorerne eller linierne at kunne koble feilen ud, saa den linie, som er i jorden, kan benyttes.

Vægt: 1 kg.



No. 265.

Prøveapparat for større centralstationer.

Dette apparat benyttes for at kunne bestemme om en indtruffen fejl ligger i eller udenfor centralen, samt for at kunne komme paa det rene med, hvori den bestaar.

Det anbringes i samme rum som lynaflederstativet. Det er forsynet med klokke for opringning og alle andre nødvendige apparater.

No. 266.

Tælleuhr.

Benyttes for kontrollering af tiden ved rigstelefonamtaler.

MULTIPLE CENTRALAPPARATER.

Naar der fra en og samme telefoncentral skal betjenes mere end 200—300 abonnenter, vil det som regel være fordelagtigt at anvende det saakaldte multiple system.

Fordelen ved dette bestaar i, at man fra hver ekspeditionsplads kan komme i forbindelse med samtlige abonnenter uden assistance fra de øvrige ekspeditionspladse.

Abonnementernes linier fordeles paa ekspeditionspladsene med fra 80—150 paa hver plads. Signal fra det nævnte antal abonnenter modtages paa de enkelte ekspeditionspladse hvorefter forbindelse mellem disse og de øvrige abonnenter foregaar i multiplefeltet, idet hver enkelt abonnent, foruden at staa i forbindelse med lokaljakken og tilhørende signalklaf eller lampe i vedkommende ekspeditionsfelt, ogsaa staa i forbindelse med en springjak i hvert multiplefelt (et multiplefelt er i regelen indrettet for 2 à 4 ekspeditionsfelte), saaledes at de er tilgængelige for forbindelse fra samtlige ekspeditionspladse.

Ved planlægning af en multiple station maa man derfor indrette det første bord saaledes, at dette — i multiplefeltet — kan rumme det antal jakker, som svarer til det antal abonnenter, for hvilke stationen skal kunne udvides.

Vi bygger 3 forskellige systemer af disse centralborde nemlig:

1. Multiplecentraler, indrettede for magnetsignal fra abonnenterne saavel for opringning som afringning.
2. Multiplecentraler med opringning og afringningssignal fra et i centralen anbragt fælles batteri, batterierne for talestrømmen anbringes i de enkelte abonnenters apparater.
3. Multiplecentraler med et fælles batteri i centralstationen for saavel opringning og afringning som talestrøm, rent centralbatterisystem.

For signalerne anvendes dels kombinerede klaffer og jakker med automatisk tilbagestilling og dels lampesignaler, hvor lamperne bringes til at lyse for saavel opringnings- som afringningssignaler.

Man kan ved hjælp af disse systemer indføre op til 15 à 20 000 abonnenter paa en station ved kun at tilsætte nye centralapparater og udvide multiplefelterne i de forhaandenværende borde.

Vi har bygget en række multipelcentraler saavel for indlandet som for udlandet. Af disse kan nævnes:

1. Brighton Corporation Telephones for 2000 linier med kapacitet for 5000 linier.
2. Glasgow Corporation Telephones " 1280 " " " " 5120 "
3. Hull Corporation Telephones " 2000 " " " " 6000 "

Udseende og anordning af disse centraler fremgaar af vedføjede illustrationer.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

Det vil føre for langt at beskrive disse centralapparatsystemer mere udførligt, da konstruktion og udstyr for en komplet moderne central efter disse systemer indeholder saa mange detaljer og forskelligartede anordninger, at man kun i hvert enkelt tilfælde kan give udførlig beskrivelse, ledsaget med tegninger og schemaer.

Centralapparater for multiplestationer leveres som regel fuldt monterede, da der til sammensætning og montering maa anvendes specielt øvede folk, der har havt anledning til at sætte sig ind i fabrikationen helt fra begyndelsen af, thi størrelsen af disse apparater medfører, at de maa transporteres til opstillingsstedet i adskilte dele for endelig at sammensættes og opstilles i de lokaler, hvor de skal anvendes.

Priserne paa disse apparater kan af ovenstaaende grunde ikke opgives generelt, men maa kalkuleres for hvert enkelt tilfælde.



AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



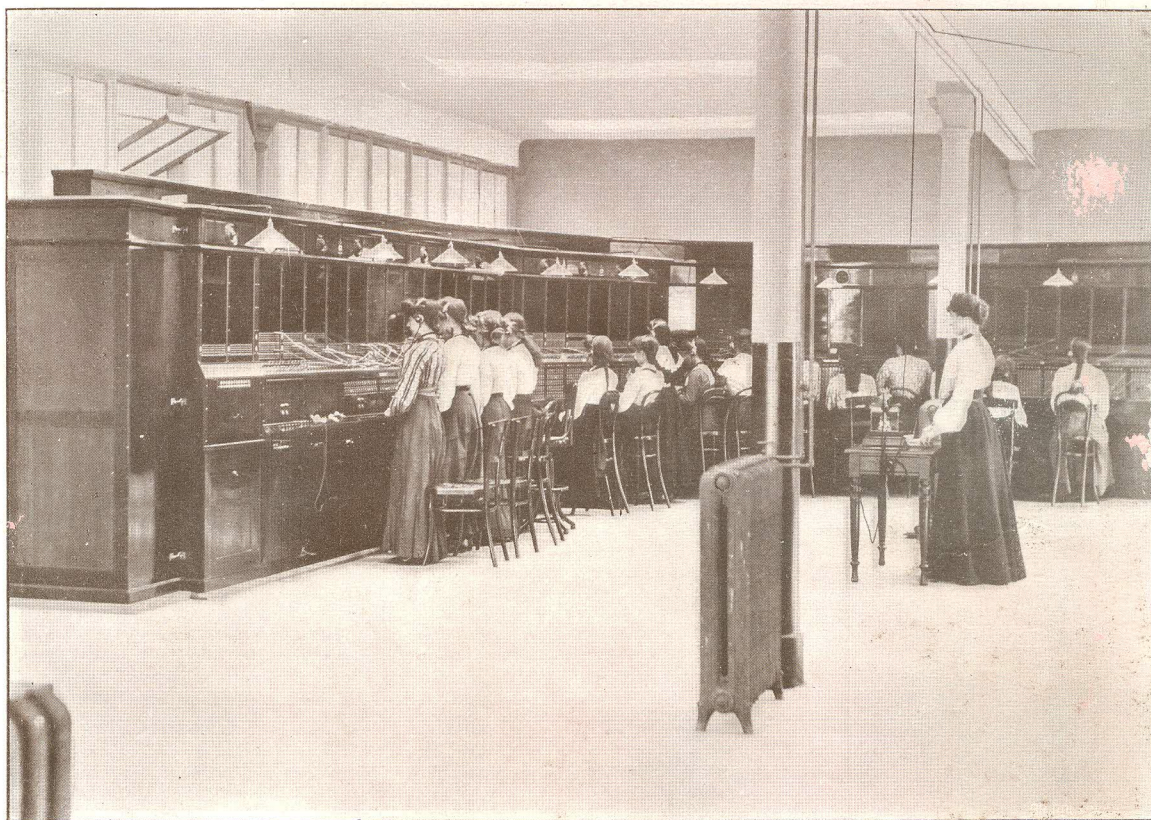
FRA CENTRALSTATIONEN I BRIGHTON.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

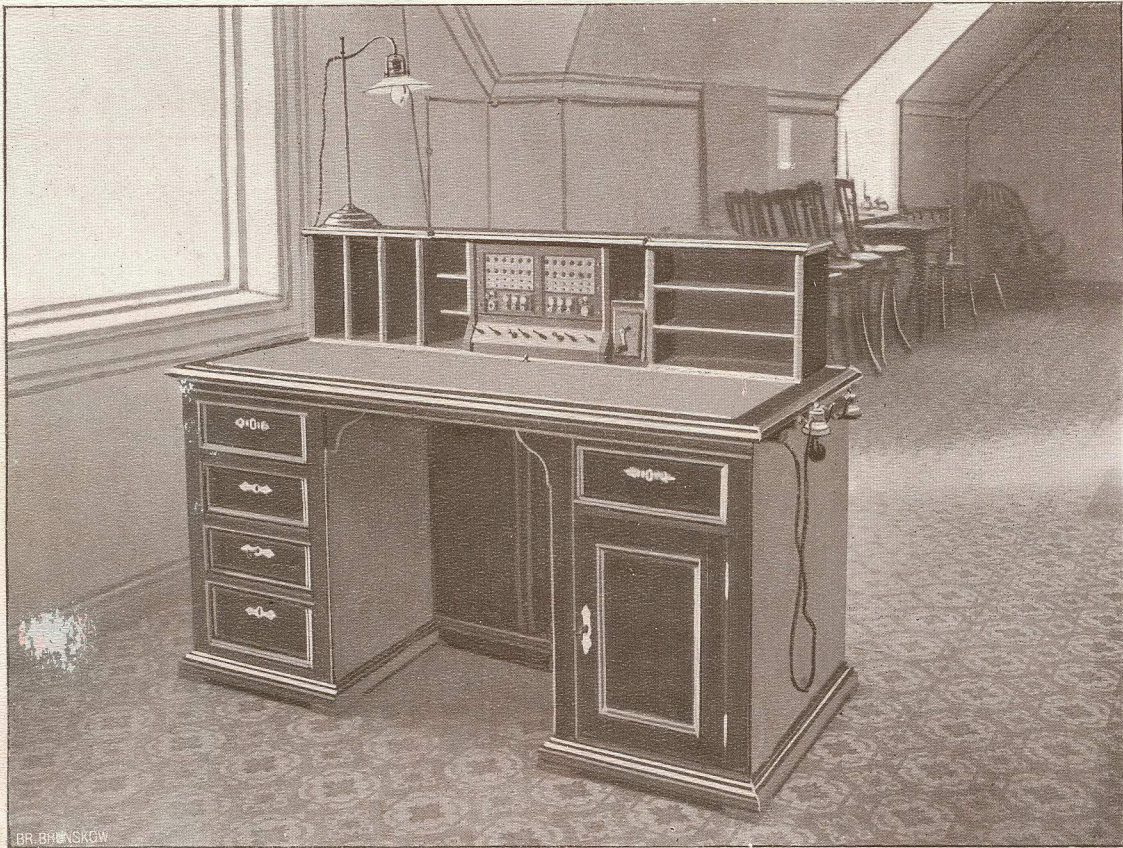


FRA CENTRALSTATIONEN I HULL.

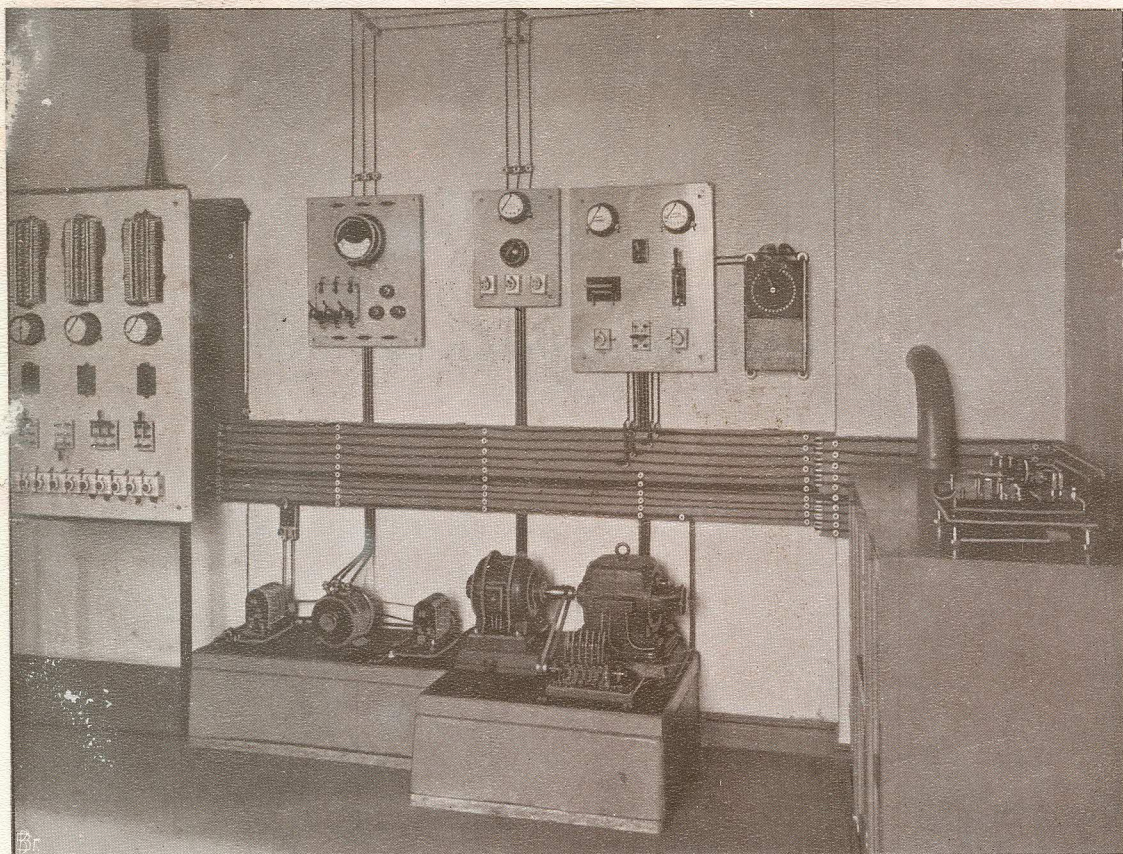
AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



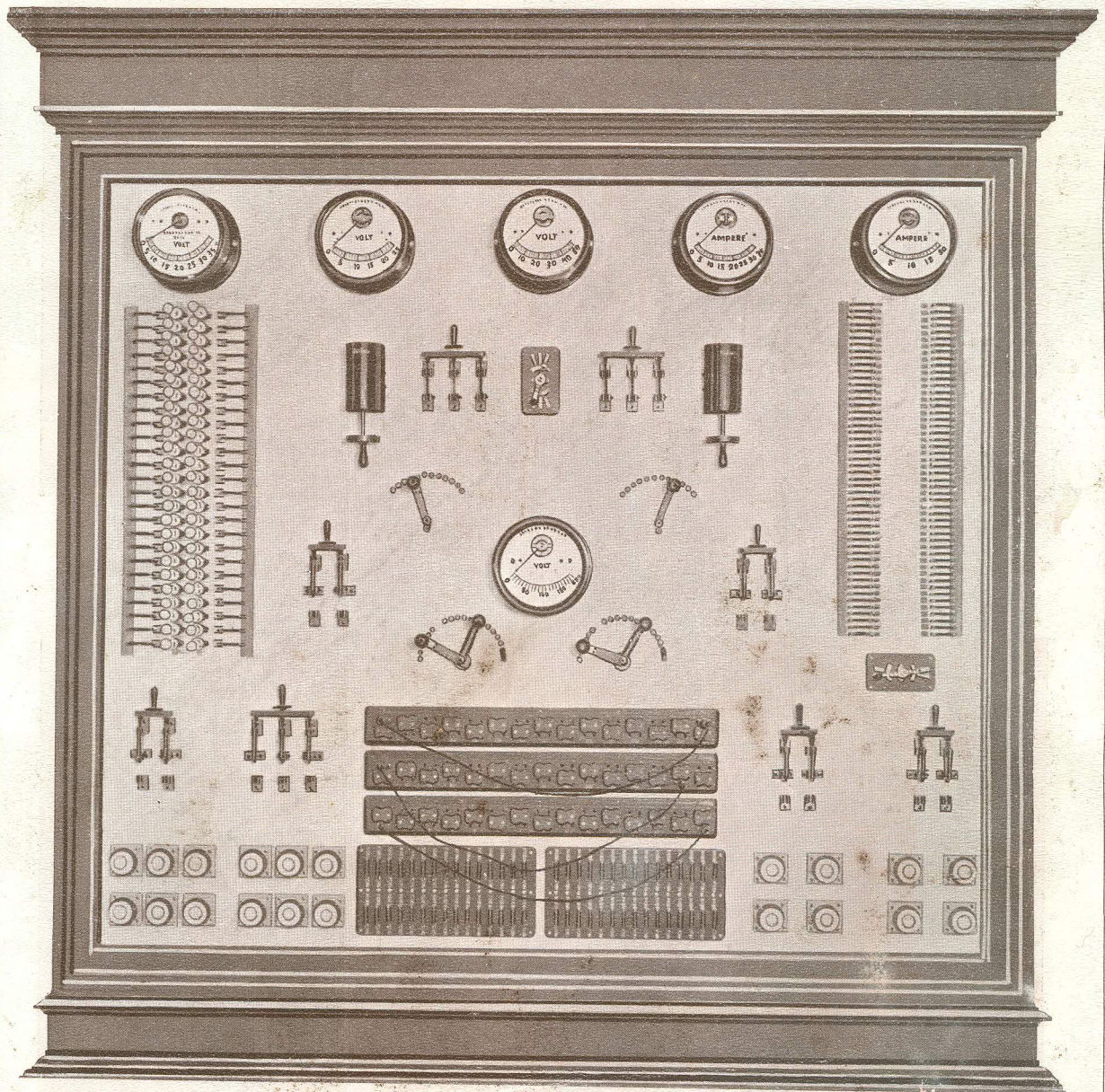
FRA CENTRALSTATIONEN I GLASGOW.



KONTROLBORD FOR CENTRALSTATIONER.

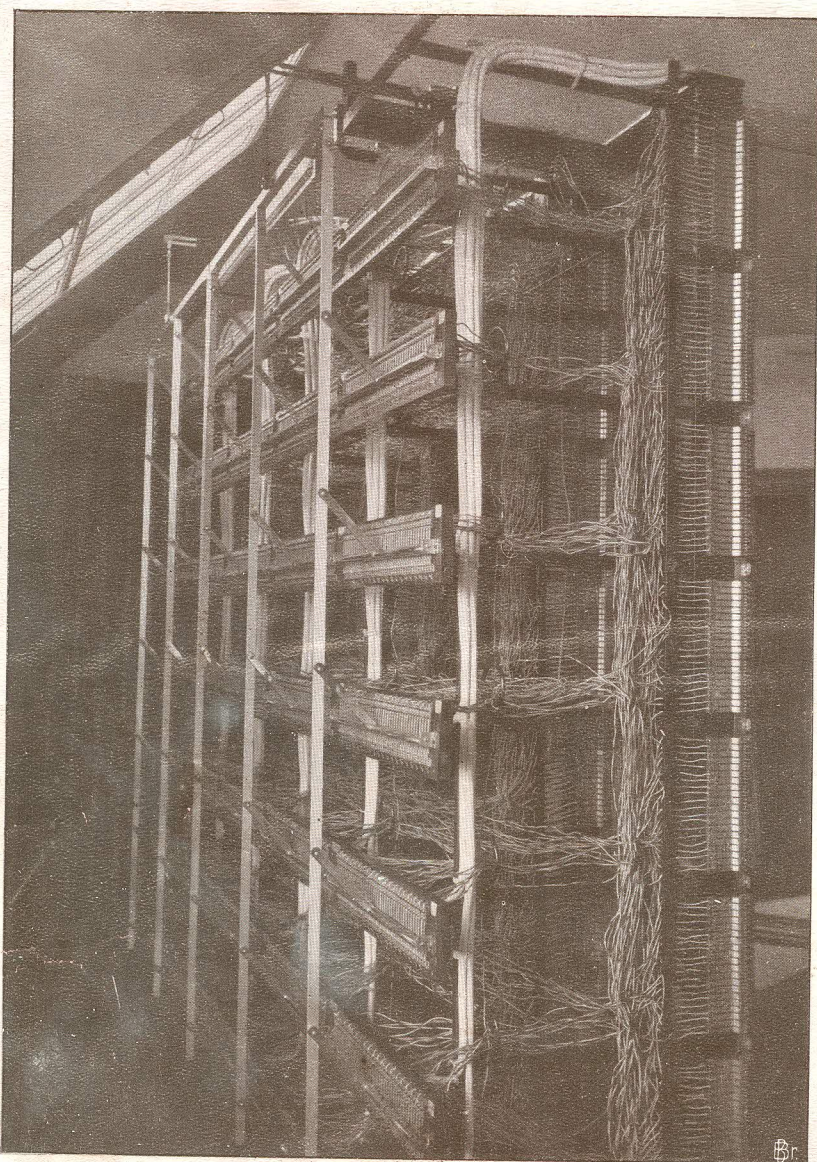


MASKINANLÆG VED CENTRALSTATIONER.



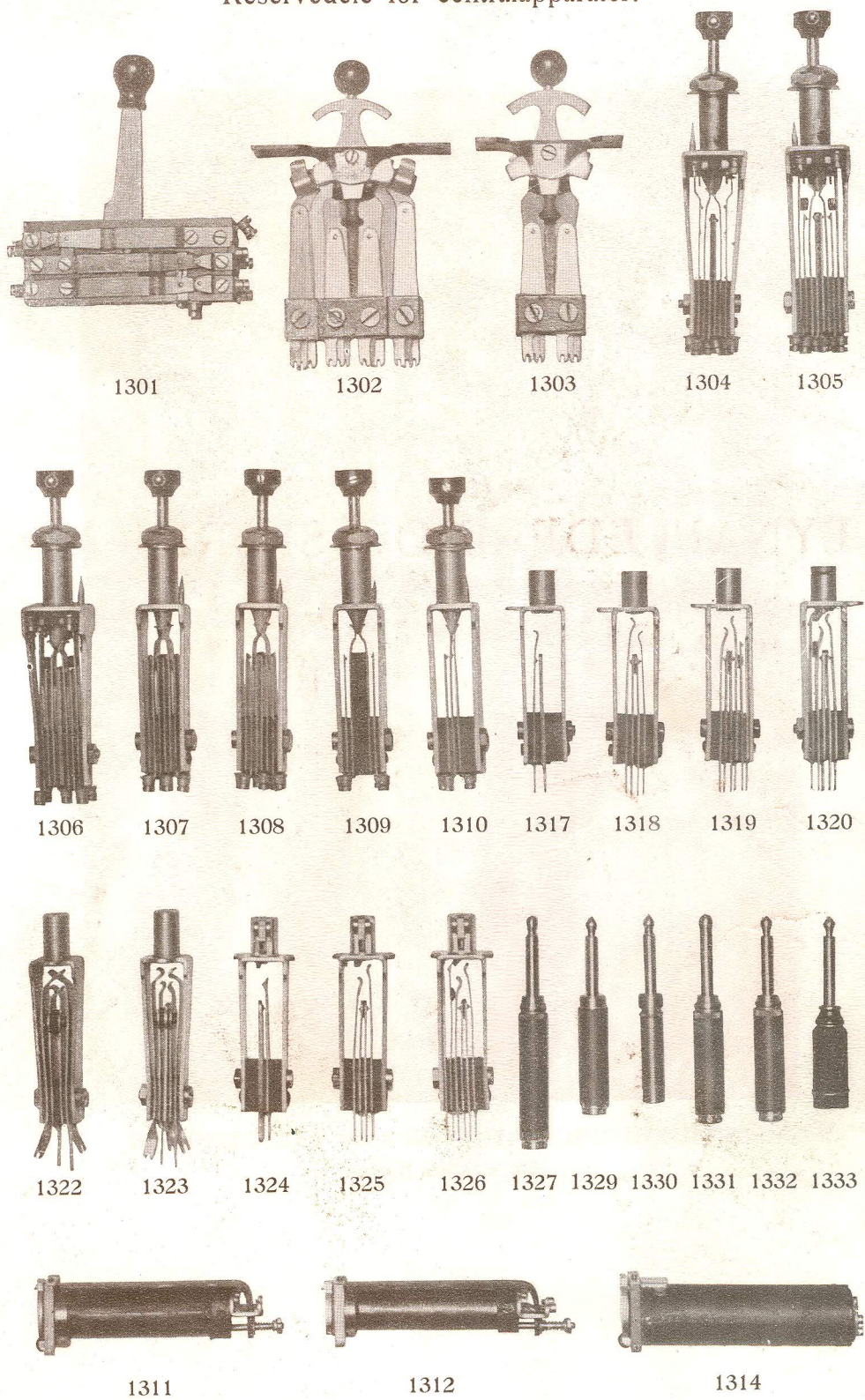
APPARATTAVLE FOR MASKINANLÆG VED CENTRALSTATIONER.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



KRYDSKOBLINGSTATIV FOR CENTRALSTATIONER.
HOLWECHS MODEL.

Reserve dele for centralapparater.



LYNAFLEDERE OG SIKRINGER

LYNAFLEDERE OG SIKRINGER MOD STERKSTRØM FOR TELEFON OG TELEGRAFAPPARATER.

Kullynafledere er for tiden de mest anvendte. Disse bestaar for hver linie af 2 kulstykker med et mellemlæg af perforeret glimmer, der holdes sammen af fjædre eller skruer. Det ene kulstykke staa i forbindelse med linien, det andet med jorden. Lyn og sterkstrøm af tilstrækkelig høi spænding springer over luftmellemlægget mellem kulstykkerne og faar derved forbindelse til jord.

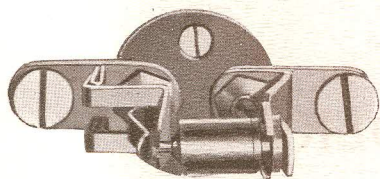
For endnu bedre at sikre apparaterne mod strøm fra stærkstrømsledninger anvendes smeltepatroner og smeltespøler.

Smeltepatronerne, der virker som grovsikring, bestaar af en metaltraad, indlagt i et vulkanitrør med kontakthylse i hver ende. De leveres for strømstyrker fra 0,3 til 3 ampère.

Smeltespølerne, der virker som finsikring, bestaar af en metalkjerne, hvorpaa der er viklet en tynd metaltraad af forholdsvis stor modstand, udenpaa denne er igjen anbragt en metalhylse. Til metalkjernens ene ende er fastloddet en stift med letsmelteligt metal.

Spølen anbringes paa serie i linien mellem 2 fjædre. Bliver spølen udsat for en større strømstyrke, end den er beregnet for, opvarmes traaden saa meget, at lodningen for stiften smelter, og denne trækkes da ud af fjædrene, hvorved apparatets forbindelse med linien brydes.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



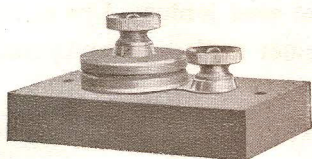
No. 1090.

No. 1089.

Smeltespole paa underlag at anbringe direkte paa telefonapparatet.

No. 1090.

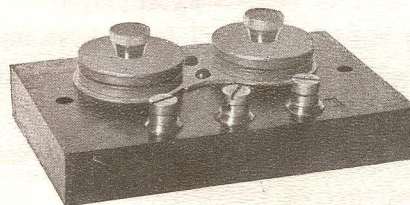
Smeltespole paa underlag for fastskruning paa væggen.



No. 1091.

Kullynafleder for 1 enkeltlinie.

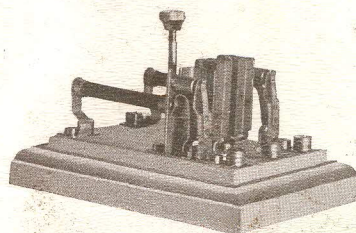
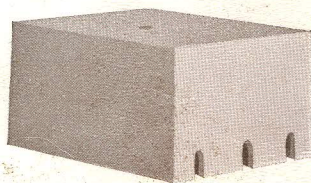
Vægt: 0,08 kg.



No. 1092.

Kullynafleder for dobbeltlinie.

Vægt: 0,15 kg.

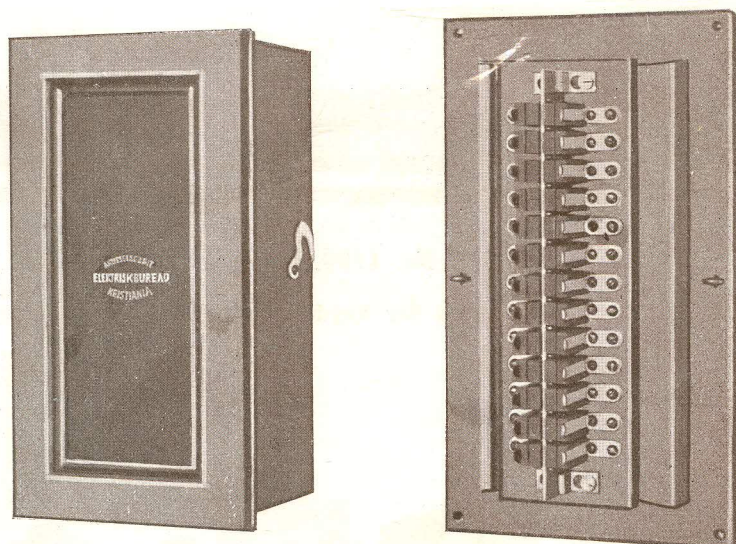


No. 1093.

Kombineret lynafleder med grov- og finsikring for stærkstrøm for 1 dobbeltlinie.

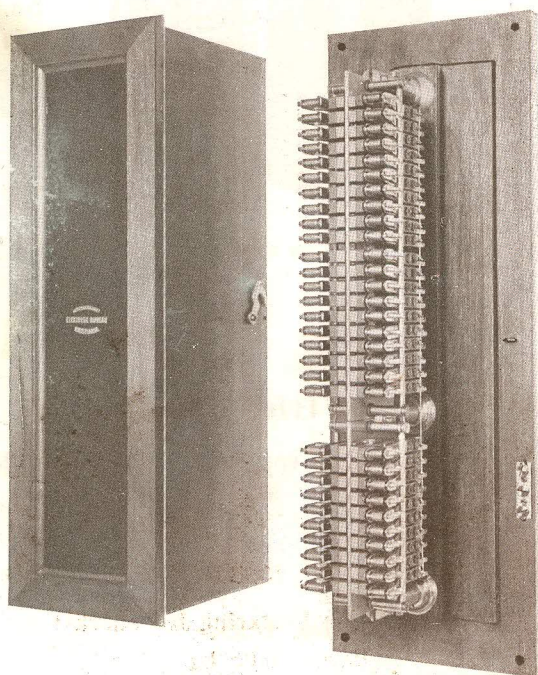
Vægt: 0,66 kg.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



No. 1094—1101.

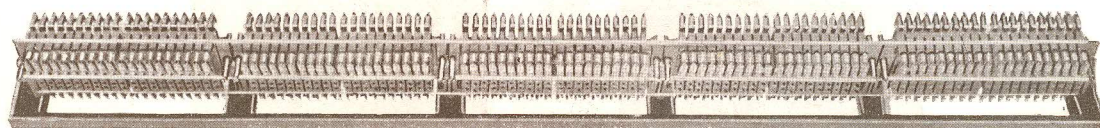
Kullynafledere med smaa kul for 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40 og 50 dobbeltlinier.



No. 1102—1108.

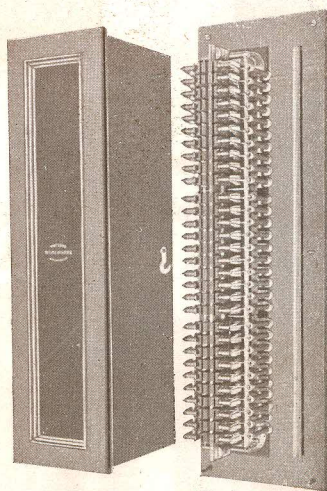
Kullynafledere med smeltespøler og signalanordning for 10, 15, 20, 25, 30, 40 og 50 dobbeltlinier.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



No. 1109.

Kullynafleder som den foregaaende for krydskoblingsstativer. Leveres i striber paa 100 dobbeltlinier



No. 1122.

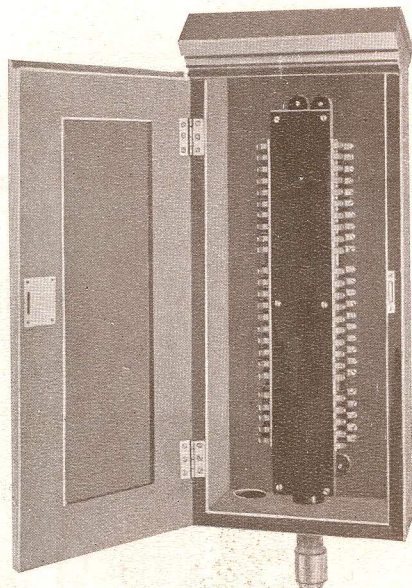
No. 1118—1124.

Kullynafleder med smeltepatroner og spuler for 10, 15, 20, 25, 30, 40 og 50 dobbeltlinier.

No. 1125.

Kullynafleder som de foregaaende for krydskoblingsstativer. Leveres i striber paa 100 dobbeltlinier.

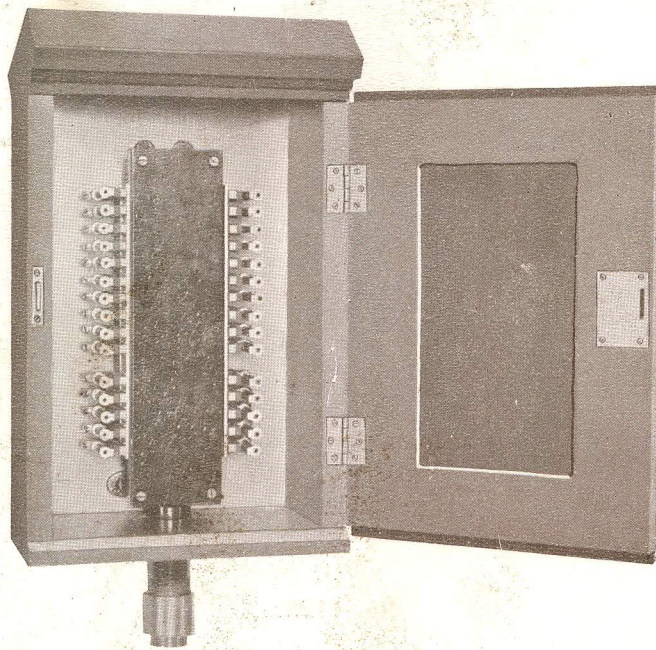
AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



No. 1128.

No. 1126—1133.

Fordelingskasse med vandtæt kabelafslutning og lynafleder for 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 og 75 dobbeltlinier.

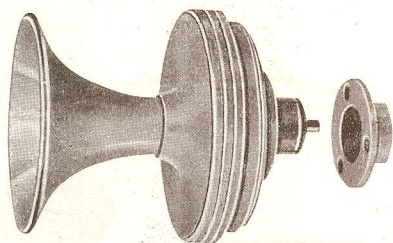


No. 1135.

No. 1134—1141.

Fordelingskasse med vandtæt kabelafslutning, lynafleder og smeltepatroner for 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 og 75 dobbeltlinier.

RESERVEDELE FOR TELEFONAPPARATER



No. 1001 og 1002.

Kulkornsmikrofon med rysteindretning.

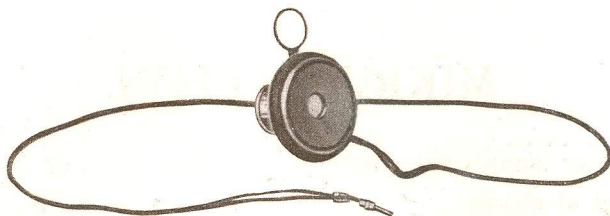
Mikrofon med rysteindretning anvendes ved apparater med fast mikrofon for at forhindre, at kulkornene pakker sig sammen efter en tids brug.

Hvis talen høres svag eller uren, dreies mikrofonen et par gange rundt i sit lager.

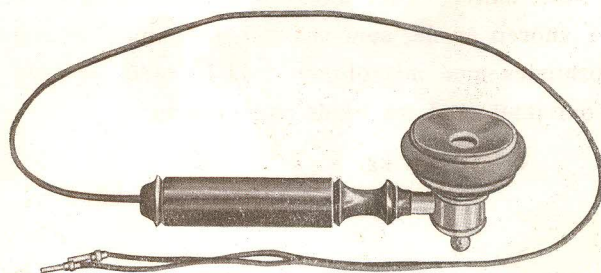
Vægt: 0,15 kg.

No. 1003—1006.

Kulkornsmikrofon for mikrotelefoner.



No. 1010.



No. 1011.

No. 1007.

Telefon for mikrotelefon.

Forsynet med ringmagneter.

No. 1008.

Telefon for mikrotelefon.

Som no. 1007, med ring for ophængning.

No. 1009.

Lommelelefon.

Med snor no. 1204.

Vægt: 0,25 kg.

No. 1010.

Telefon med ring for ophængning.

Med snor no. 1204.

Vægt: 0,25 kg.

No. 1011.

Som no. 1010, med haandtag og snor no. 1204.

Vægt: 0,32 kg.

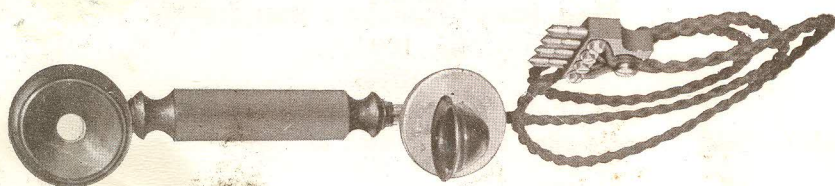
MIKROTELEFON.

I mikrotelefonen er kombineret mikrofon og telefon, disse er forarbejdede af forniklet messing og haandtaget af ebonit.

Mikrotelefonerne leveres med eller uden ring for ophængning, eftersom de skal anbringes, og med eller uden batteribryder eller kontaktnordning i haandtaget.

Af ledningerne i snoren er de, som skal forbindes med telefonen, omviklede med to hvide, de, som skal forbindes med mikrofonen med to røde, og hvis 5 leders snor bruges, er den femte ledning omviklet med tre hvide metaltraade.

Vægt: 0,6 kg.



No. 1013.

1. Mikrotelefon uden ring for ophængning.

- a. Uden batterikontakt i haandtaget.

No. 1012.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1231 med løkker.

No. 1013.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1236 og stikkontakt.

No. 1014.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1236, stikkontakt og jak.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

No. 1015.

Mikrotelefon for centralbatteri-apparater med 4 leders snor no. 1236 og stikkontakt.

No. 1026.

Mikrotelefon med 5 leders snor no. 1251 med stikkontakt, den femte ledning udtages fra telefonsnellernes centrum.

No. 1027.

Mikrotelefon som no. 1026, med stikkontakt og jak.

b. Med batterikontakt i haandtaget.

No. 1016.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1232 med løkker.

No. 1017.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1237 og stikkontakt.

No. 1018.

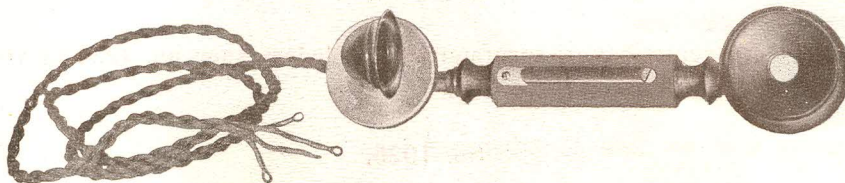
Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1237, stikkontakt og jak.

No. 1028.

Mikrotelefon med 5 leders snor no. 1252 med stikkontakt.

No. 1029.

Mikrotelefon med 5 leders snor no. 1252, stikkontakt og jak.



c. Med kontaktnordning i haandtaget.

No. 1034.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1233 med løkker.

No. 1036.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1239 og stikkontakt for felttelefonapparater no. 54 og 55.

2. Mikrotelefon med ring for ophængning.

a. Uden batterikontakt i haandtaget.

No. 1019.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1231 med løkker.

No. 1020.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1236 og stikkontakt.

No. 1021.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1236, stikkontakt og jak.

No. 1022.

Mikrotelefon for centralbatteri-apparater med 4 leders snor no. 1236 med stikkontakt.

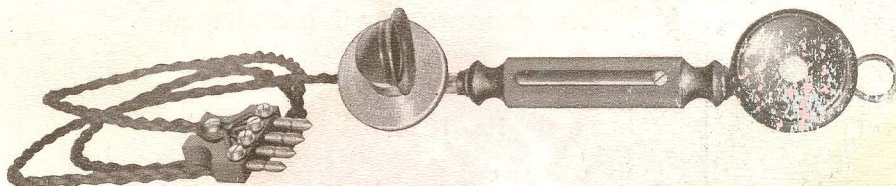
AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

No. 1030.

Mikrotelefon med 5 leders snor no. 1251 og stikkontakt, den femte ledning udtages fra telefonsnellernes centrum.

No. 1031.

Mikrotelefon som no. 1030 forsynet med jak.



b. Med batterikontakt i haandtaget.

No. 1023.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1232 med løkker.

No. 1024.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1237 og stikkontakt.

No. 1025.

Mikrotelefon med 4 leders snor 1237, stikkontakt og jak.

No. 1032.

Mikrotelefon med 5 leders snor no. 1052 og stikkontakt, den femte ledning udtages fra telefonsnellernes centrum.

No. 1033.

Mikrotelefon som no. 1032, forsynet med jak.

c. Med kontaktnordning i haandtaget.

No. 1035.

Mikrotelefon med 4 leders snor no. 1233 med løkker.



Brystmikrofon med hovedtelefon.

Denne anvendes ved større centraler, for at telefonistinden kan benytte begge hænder til ekspeditionen.

Saa vel mikrofonen og brystpladen som telefonen er af aluminium, for at vægten skal blive reduceret mest mulig.

Mikrofontrakten afstand fra munden er regulerbar.

No. 1037 og 1039.

Brystmikrofon no. 1037 med 4 leders snor og stikkontakt, hovedtelefon no. 1039 med 2 leders snor.

Vægt: 0,6 kg.

No. 1038 og 1040.

Brystmikrofon no. 1038 med 5 leders snor og stikkontakt, hovedtelefon no. 1040 med 3 leders snor.

Vægt: 0,6 kg.

No. 1041.

Hovedtelefon med elastisk hovedbaand, 3 leders snor 1206.

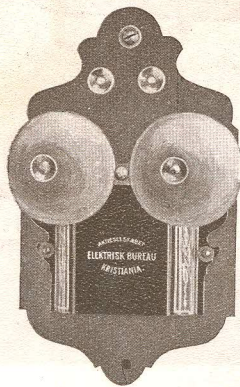
Den kan anvendes istedetfor no. 1040.

Vægt: 0,24 kg.

EXTRAKLOKKER

for tilknytning til telefonapparater.

Klokkerne fabrikeres saavel for serie- som parallelforbindelse.



No. 1042.

Ekstraklokke for serieforbindelse.

Med 400 ohms modstand og 7 cm. klokkeskaale.

Vægt: 1,04 kg.

No. 1043.

Ekstraklokke for parallelforbindelse.

Med 1000 ohms modstand og 7 cm. klokkeskaale.

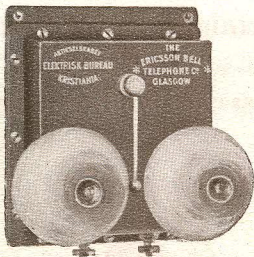
Vægt: 1,09 kg.

No. 1044.

Ekstraklokke for parallelforbindelse.

Med 2000 ohms modstand og 7 cm. klokkeskaale.

Vægt: 1,09 kg.



No. 1045.

Ekstraklokke for serieforbindelse og anbringelse i fri luft.

Med 1000 ohms modstand og 10 cm. klokkeskaale. Sneskjærm leveres efter forlangende.

Vægt: 2 kg.

Størrelse: 230 × 150 mm.

No. 1046.

Ekstraklokke for parallelforbindelse og anbringelse i fri luft.

Med 1000 ohms modstand og 10 cm. klokkeskaale. Sneskjærm leveres efter forlangende.

Vægt: 2,10 kg.

No. 1047.

Ekstraklokke for parallelforbindelse og anbringelse i fri luft.

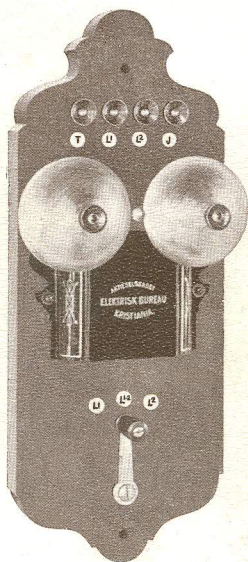
Med 2000 ohms modstand og 10 cm. klokkeskaale. Sneskjærm leveres efter forlangende.

Vægt: 2,15 kg.

No. 1048.

Varekasse med bagplade for ekstraklokker no. 1042—1044.

STRØMVENDERE MED EKSTRAKLOKKE.



Disse strømvendere anvendes, hvor man vil forbinde 2 eller 3 linier til samme telefonapparat. Strømvender for 2 dobbeltlinier har to side- og en midtstilling. Apparatet staar i forbindelse med den linie, til hvis side strømvenderarmen staar. Ringning fra den anden linie høres paa ekstraklokken. Staar armene i midtstilling er linierne 1 og 2 i forbindelse, og signaler fra disse høres paa ekstraklokken.

Strømvender for 3 dobbeltlinier har to side- og en midtstilling. I sidestillingerne staar apparatet i forbindelse med linie 1 i midtstilling med linie 3. De 2 linier, der ikke staar med apparatet, er indbyrdes forbundne, og signaler fra disse høres paa ekstraklokken. naa

Naar det forlanges, kan disse strømvendere forsy klafanordninger, som viser, om der har været opringt, nogen har været tilstede.

No. 1049.

Strømvender for 2 enkeltlinier med ekstraklokke.

Benyttes, hvor 2 enkeltlinier skal tilknyttes telefonapparatet. Anvendes opsætning efter schema no. 4 side 90.

Vægt: 1,3 kg.

Størrelse: 340 × 140 mm.

No. 1050.

Strømvender for 2 dobbeltlinier med ekstraklokke.

Benyttes, hvor 2 dobbeltlinier skal tilknyttes et telefonapparat, kan ogsaa tilknyttes 1 enkelt- og 1 dobbeltlinie eller 2 enkeltlinier. Opsætning efter schema no. 5 side 90.

Vægt: 1,4 kg.

Størrelse: 340 × 140 mm.

No. 1051.

Strømvender for 3 dobbeltlinier med ekstraklokke.

Benyttes, hvor tre dobbeltlinier skal tilknyttes telefonapparatet. Den kan anvendes baade for tilknytning af enkelt- og dobbeltlinier. Opsætning efter schema no. 6 side 90.

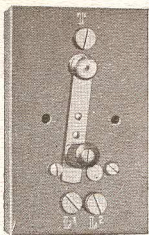
Vægt: 1,45 kg.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

No. 1052.

Strømbryder for enkeltlinie.

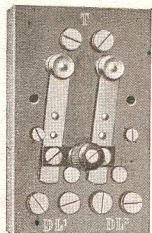
Vægt: 0,15 kg.



No. 1053.

Strømvender for enkeltlinie med 2 kontakter.

Vægt: 0,16 kg.

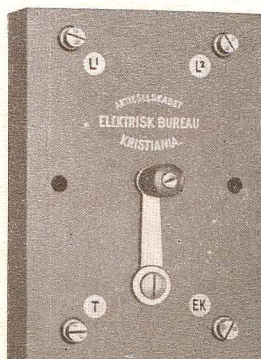


No. 1054.

Strømvender for 2 dobbeltlinier.

Vægt: 0,21 kg.

Bemerk: Strømvendere no. 1053 og 1054 leveres med flere kontakter efter særskilt
illing.



No. 1055.

Strømvender for 2 enkeltlinier med forbindelsesskruer for ekstraklokke.

Anvendes sammen med ekstraklokke paa samme maade som no. 1049, klokken maa have stor modstand, no. 1044 anvendes. Opsætning efter schema no. 7 side 90.

Vægt: 0,27 kg.

No. 1056.

Strømvender for 2 dobbeltlinier med forbindelsesskruer for ekstraklokke.

Anvendes som no. 1055, ekstraklokken maa have stor modstand, no. 1044 anvendes. Opsætning efter schema no. 8 side 90.

Vægt: 0,29 kg.

No. 1057.

Strømvender for 2 dobbeltlinier uden gennemgangsstilling med forbindelsesskruer for ekstraklokke.

Ekstraklokken maa have stor modstand, no. 1044 anvendes.

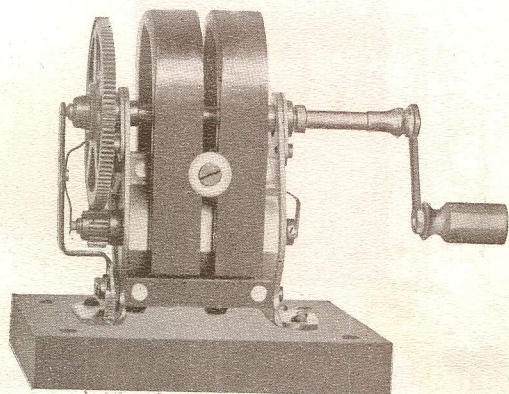
Vægt: 0,29 kg.

No. 1087—1088.

Strømvendere for 5—10 linier.

Disse strømvendere anvendes i forbindelse med batteritelefon no. 53 side 24, man ønsker flere end 2 af disse apparater i forbindelse med hinanden. Opsætning schema no. 10 side 91.

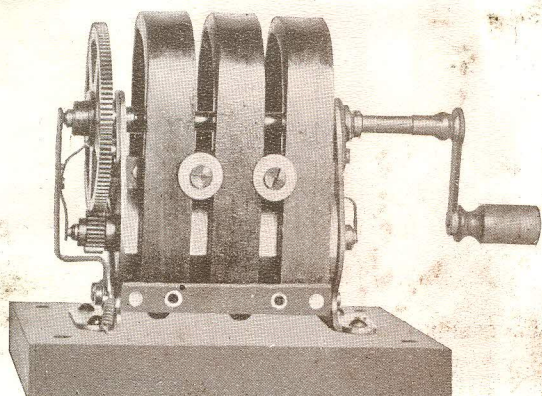
Bemærk: Viseren maa efter endt samtale bringes tilbage til hvilestillingen *a*.



No. 1058.

Signalinduktor med 2 magneter, monteret paa træplade, forsynet med forbindelsesskruer.

Vægt: 2 kg.

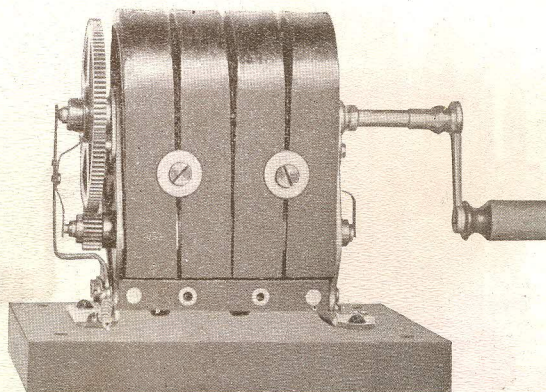


No. 1059.

Signalinduktor som no. 1058 med 3 magneter.

Vægt: 2,4 kg.

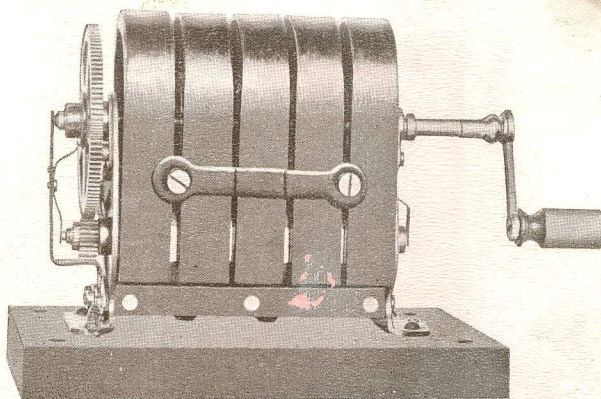
best



No. 1060.

Signalinduktor som no. 1058 med 4 magneter.

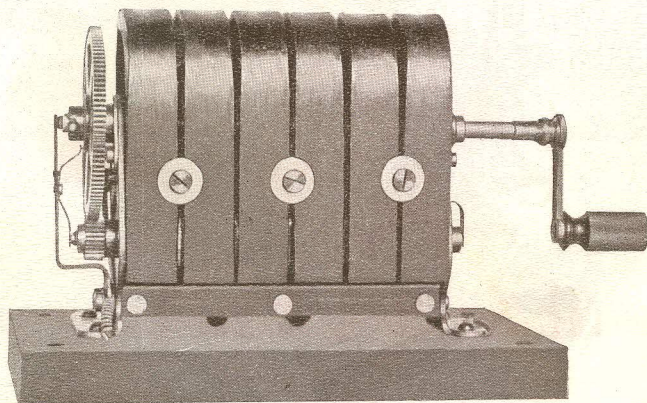
Vægt: 2,8 kg.



No. 1061.

Signalinduktor som no. 1058 med 5 magneter.

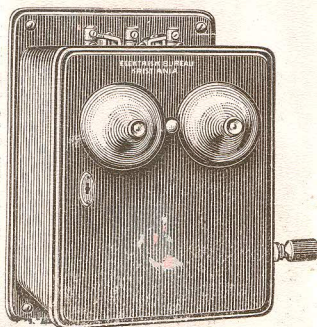
Vægt: 3,3 kg.



No. 1062.

Signalinduktor som no. 1058 med 6 magneter.

Vægt: 3,7 kg.



No. 1063.

Signalinduktor med 2 magneter og klokke, monteret i poleret kasse med forbindelseskruer.

Vægt: 3,5 kg.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

No. 1064.

Signalinduktor som no. 1063 med 3 magneters induktor.

Vægt: 3,8 kg.

No. 1065.

Signalinduktor som no. 1063 med 4 magneters induktor.

Vægt: 4,1 kg.

No. 1066.

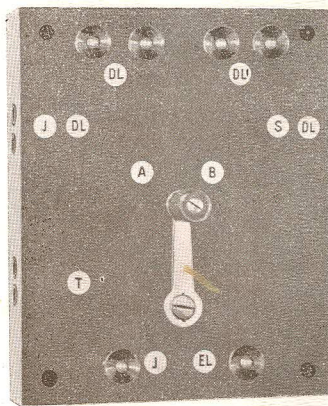
Signalinduktor som no. 1063 med 5 magneters induktor.

Vægt: 4,5 kg.

No. 1067.

Signalinduktor som no. 1063 med 6 magneters induktor.

Vægt: 5 kg.



No. 1068.

Undersøgelsesapparat for dobbeltlinie.

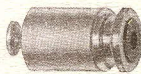
Apparatet anbringes ved siden af et telefonapparat paa et eller flere steder af en dobbeltlinie for lettere at kunne lokalisere en paa denne indtruffen fejl. Dobbeltlinien kan ved hjælp af dette apparat prøves til begge sider af undersøgelsesstationen.

Apparatet er indrettet for tilknytning af 1 enkeltlinie fra centralstationen.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA



No. 1144



No. 1145.

No. 1142—1147.

Telefonsmeltestykker, patroner og spoler fra 0,25—3 ampère.

No. 1156.

Ebonitlag for mikrotelefoner og telefoner no. 1009, 1010, 1011.

No. 1157.

Ebonitlag for hovedtelefoner no. 1039, 1040 og 1041.

No. 1158—1159.

Celluloidtragter for mikrotelefon.

No. 1160—1163.

Mikrofonmembraner.

No. 1165—1168.

Telefonmembraner.

No. 1169.

Svev for induktor.

No. 1170—1178.

Stikkontakter med jakker.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

No. 1179—1183.

Batterikasser for 2—4 elementer.



No. 1184—1186.

Condensatorer for $\frac{1}{2}$ —2 mikrofarad.

No. 1187—1188.

Lynaflederproppe smaa og store.

No. 1189—1190.

Mikrofonbeskyttere.

SNORE

SNORE FOR TELEFONAPPARATER OG CENTRALAPPARATER.

Des nummer angiver, hvorledes snoren er anordnet i begge ender. For at finde nummer, udsøger man paa illustrationen de til begge snorender svarende figurer og sammenholder disse med den til de forskjellige snore hørende fortegnelse, hvor begge nummere er anbragt foran det tilsvarende snornummer.

Ved bestilling af snore maa dette nummer opgives.

No. 1201—1207.

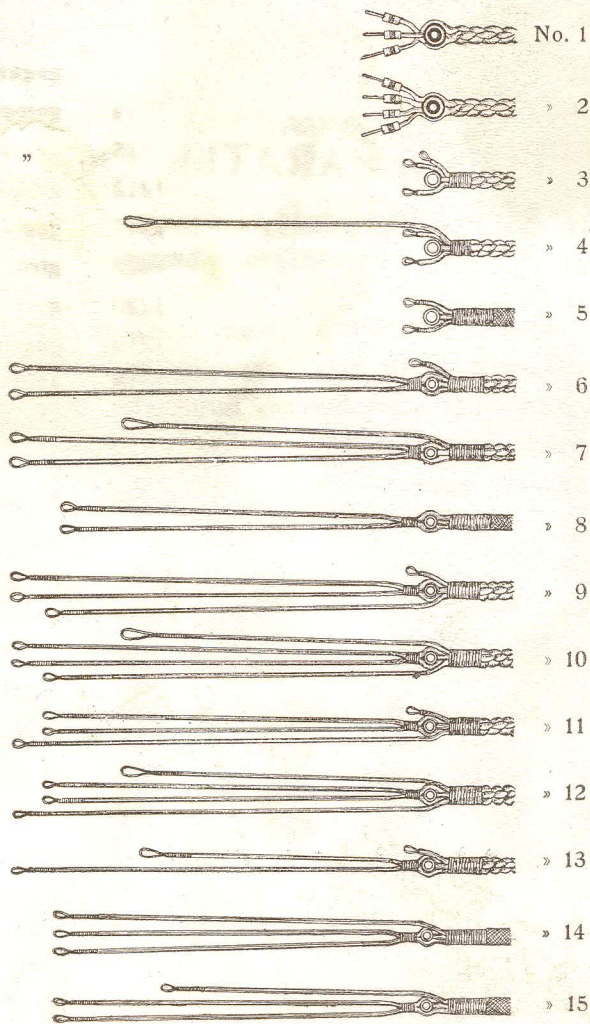
Telefonsnore for telefoner og hovedtelefoner.

2 og 3 leders med kontaktspidse eller løkker.

No. 1208—1051.

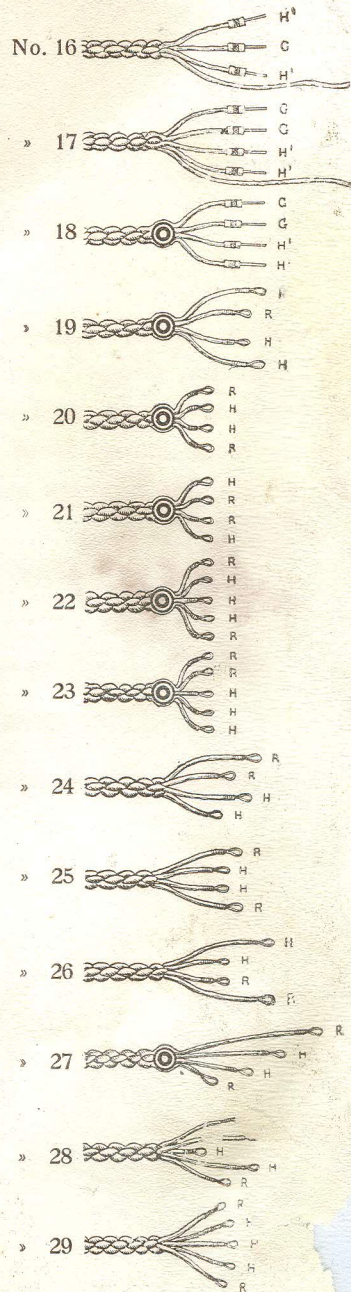
Mikrotelefonsnore.

Mikrofonfæster.



H = Hvid surring om løkken
R = Rød

Apparatfæster.



AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

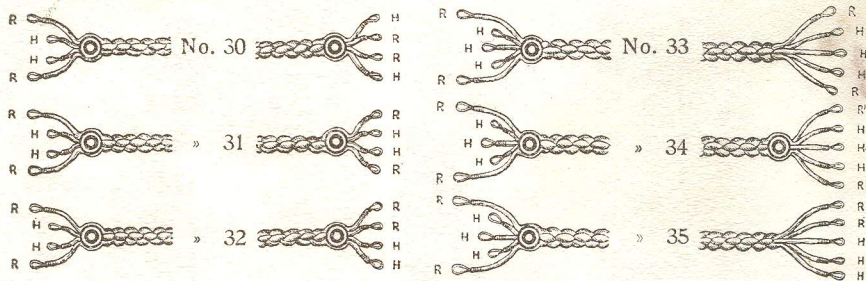
Mikrotelefonsnore.

				Bestil- lings No.	Telegraf- nøgle
3	leders snor med ender som fig. 1 og 16			1208	geb
3	" " " " " 5 " 16			1209	gehalt
3	" " " " " 8 " 16			1210	gehør
4	" " " " " 2 " 17			1216	gemyt
4	" " " " " 2 " 18			1211	gekko
4	" " " " " 2 " 19				gemak
4	" " " " " 2 " 26				e
4	" " " " " 3 " 18			1212	
4	" " " " " 3 " 19			1217	geo
4	" " " " " 3 " 20			1223	giro
4	" " " " " 3 " 24			1220	gest
4	" " " " " 3 " 26			1219	gesenk
4	" " " " " 3 " 27			1218	gepyr
4	" " " " " 4 " 17			1222	gibus
4	" " " " " 4 " 20			1240	gneis
4	" " " " " 4 " 24			1221	gevant
4	" " " " " 4 " 27			1241	guit
4	" " " " " 6 " 18			1213	geleide
4	" " " " " 6 " 19			1224	gjald
4	" " " " " 6 " 20			1236	globus
4	" " " " " 6 " 21			1234	glente
4	" " " " " 6 " 24			1226	gjesp
4	" " " " " 6 " 25			1228	gjord
4	" " " " " 6 " 26			1231	glacis
4	" " " " " 6 " 27			1225	gjek
4	" " " " " 7 " 20			1237	glor
4	" " " " " 7 " 21			1235	gleb
4	" " " " " 7 " 24			1227	gjet
4	" " " " " 7 " 25			1229	gjøgl
4	" " " " " 7 " 26			1232	glans
4	" " " " " 7 " 27			1242	gnom
4	" " " " " 13 " 26			1233	glap
4	" " " " " 14 " 17			1230	gjør
4	" " " " " 14 " 20			1238	glug
4	" " " " " 15 " 20			1239	gnag
5	" " " " " 9 " 23			1243	gog
5	" " " " " 9 " 28			1247	gout
5	" " " " " 9 " 29			1249	grafit

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

	Bestil- lings No.	Telegraf- nøgle
5 leders snor med ender som fig. 10 og 23	1244	golf
5 " " " " " 10 " 28	1248	gov
5 " " " " " 10 " 29	1250	grams
5 " " " " " 11 " 22	1251	grant
5 " " " " " 11 " 23	1245	gagle
5 " " " " " 12 " 22	1252	grat
5 " " " " " 12 " 23	1246	gorkim

Brystmikrofonsnore.



H = Hvid surring om løkken.
R = Rød

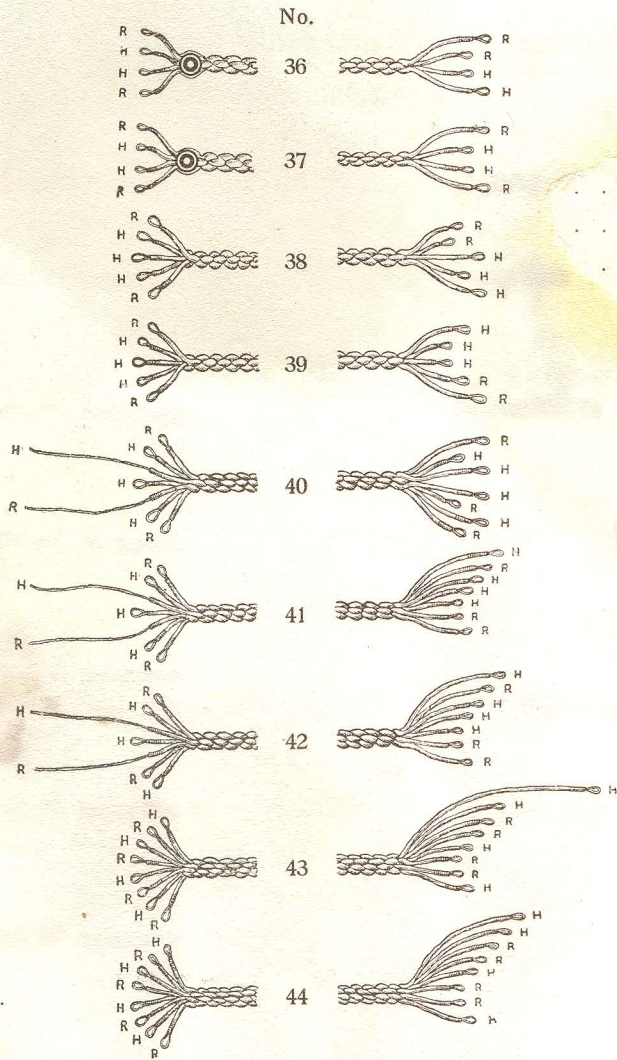
4 leders med ender som fig. 30	1254	greb
4 " " " " " 31	1253	grav
4 " " " " " 32	1255	grev
5 " " " " " 33	1258	grib
5 " " " " " 34	1256	grille
5 " " " " " 35	1257	grim

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

Roset og stikkontaktsnore.

Rosetfæste.

Fæste i telefonapparatet.



1214
1215
?12

H = Hvid surring om løkken.
R = Rød " " "

			Bestil- lingsno.	Telegraf- nøgle
4	leders med ender som fig. 36		1260	grind
4	" " " 37		1261	gro
4	" " " 37 for roset		1262	grøt
5	" " " 38		1263	grov
5	" " " 38 for stikkontakt		1264	gru
	" " " 39		1265	grugg
	" " " 39 for stikkontakt		1266	grums
	ers snor for bordapparater		1267	grenk
	ers med ender som fig. 40		1268	grus
7	" " " 41		1269	gryg
8	" " " 42		1270	græk
8	" " " 43		1271	græ
8	" " " 44		1272	grøft

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

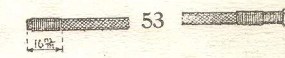
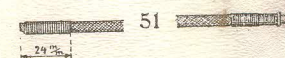
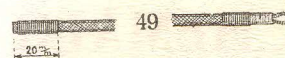
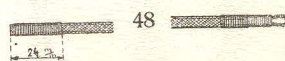
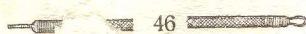
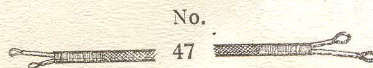
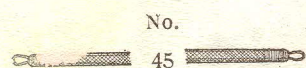
No. 1272—1276.

Rosetsnøre for lokaltelefoner for 15—26 linier.

Centralapparatsnør.

Enkeltlinie snøre.

Dobbeltlinie snøre.



No. 1401—1407.

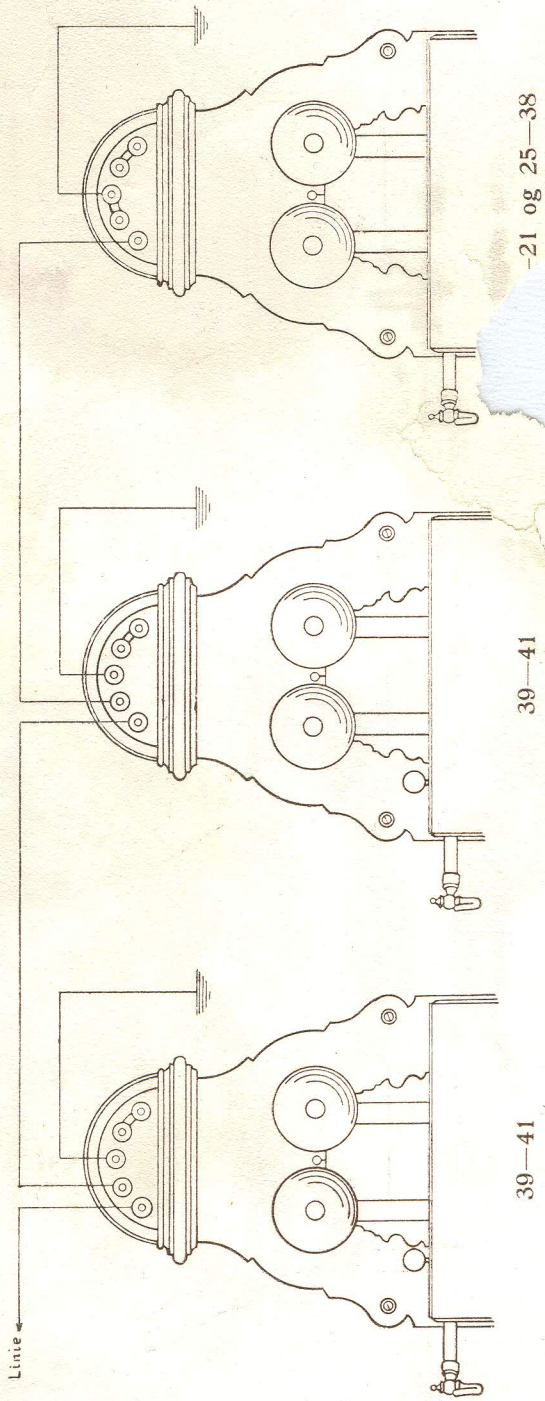
Centralapparatsnøre for enkeltlinier uden propp

No. 1408—1424.

Centralapparatsnøre for dobbeltlinier uden proppe.

SCHEMAER FOR OPSÆTNING

Schema for opsætning af apparater no. 39—41, 7—21 og 25—38.

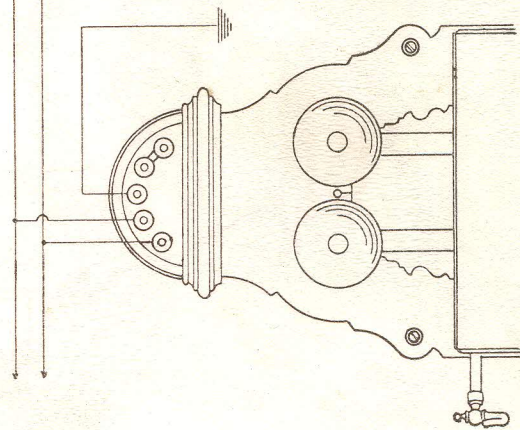


Schema no. 1.

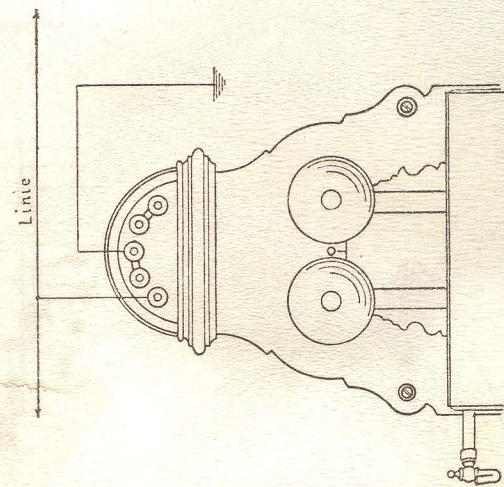
5 "
5 "
6 lede
7 led
7

Schema for opsætning af apparater no. 43

For dobbelt linie

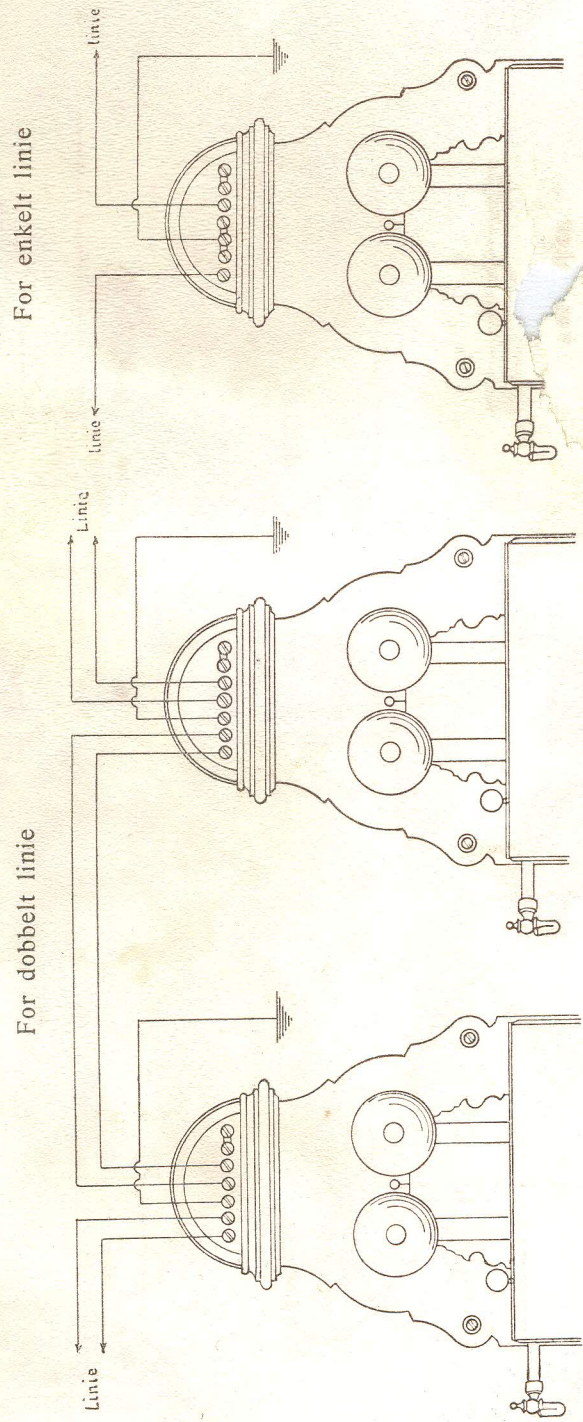


enkelt linie



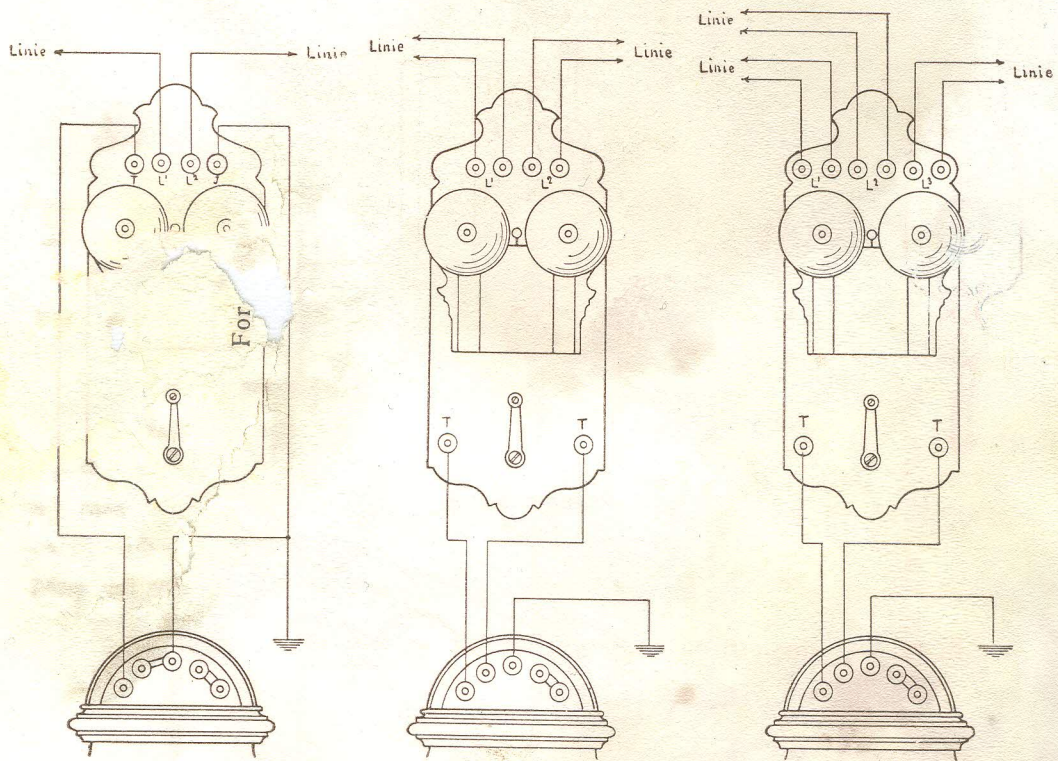
Schema no. 2.

Schema for opsætning af apparater no. 47, 48 og 51.



Schema no. 3.

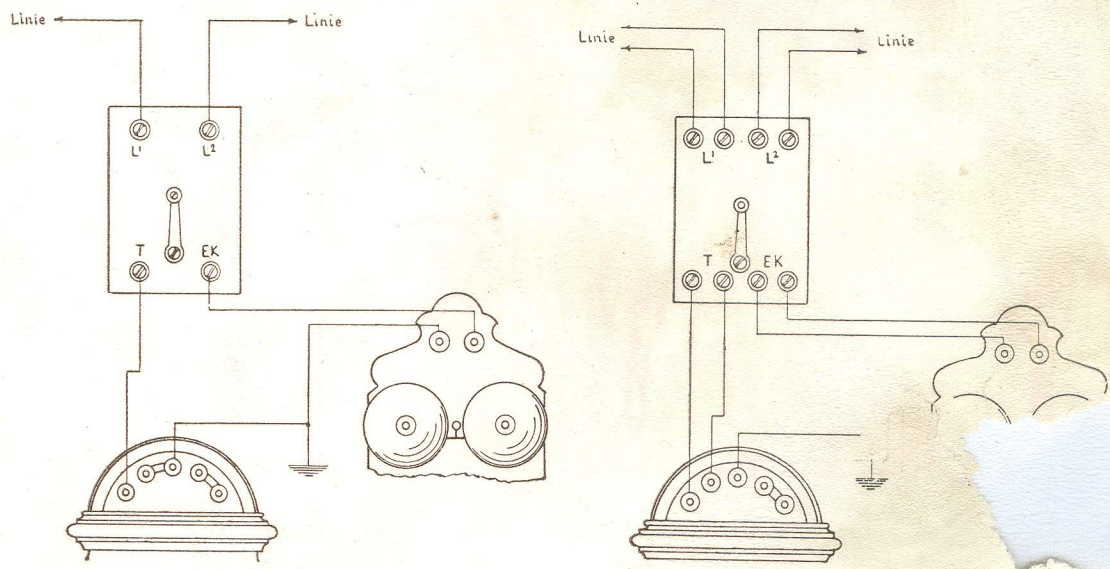
Schemaer for opsætning af strømvendere og ekstraklokker.



Schema no. 4.

Schema no. 5.

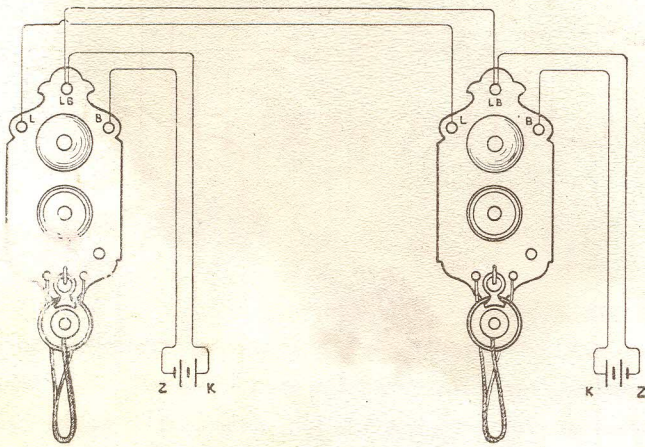
Schema no. 6.



Schema no. 7.

Schema no. 8.

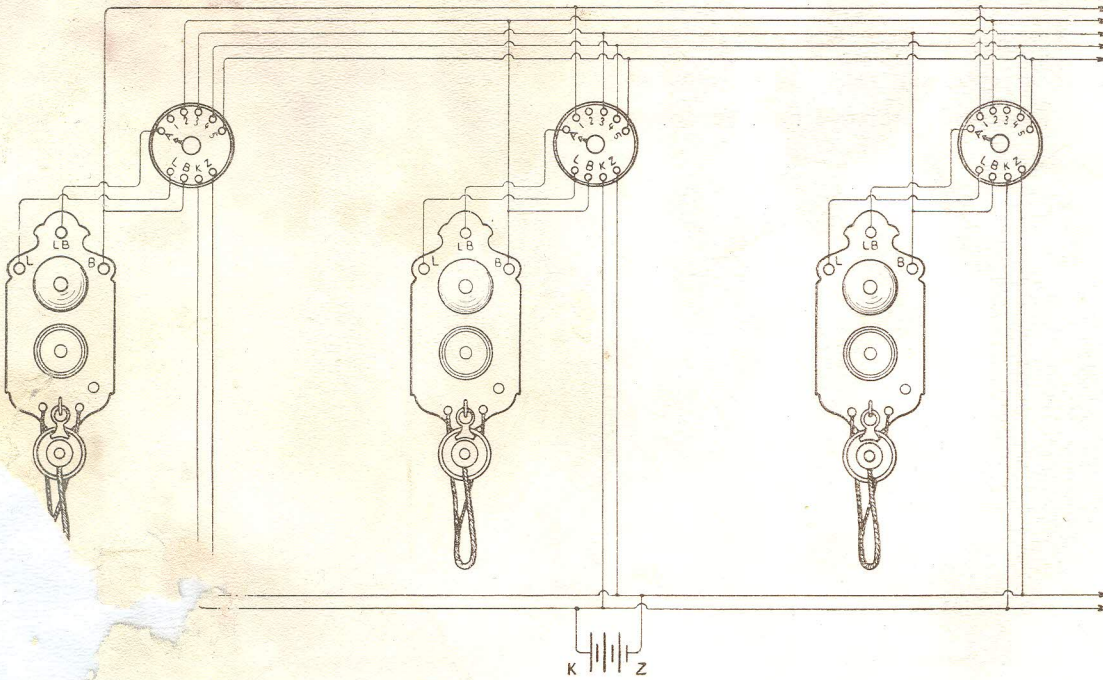
Schema for opsætning af batteriteleson no. 53.



Batteripolerne maa
alts: Des som
vi: de u.

Schema no. 9.

Schema for opsætning af batteriteleson no. 53 i forbindelse med
strømvendere no. 1087—1088.



Schema no. 10.

LOKALTELEFONER.

GRUPPE 1.

Disse apparater kan opsættes paa 2 forskellige maader.

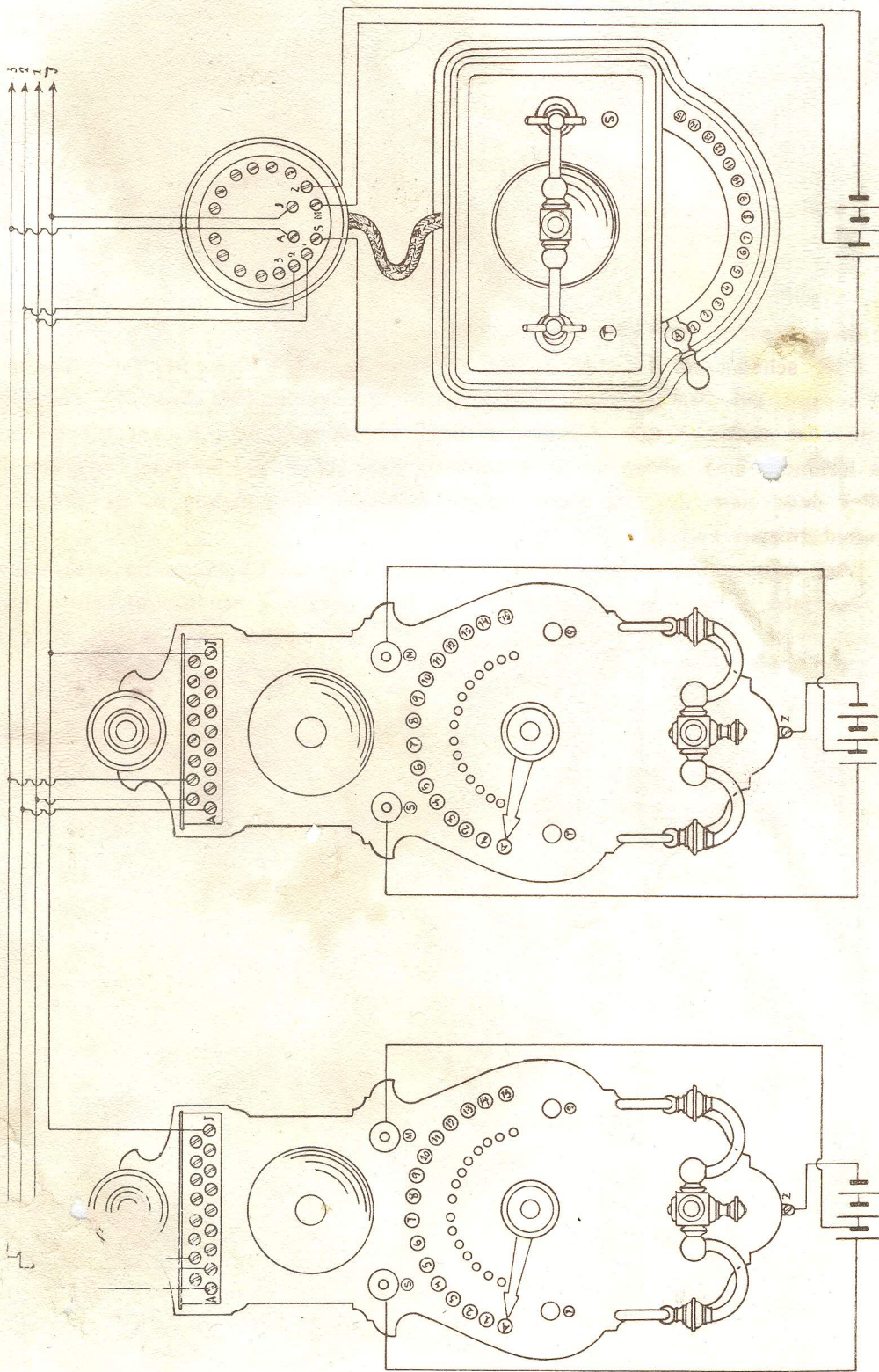
Efter schema no. 11, side no. 93, anvendes 1 eller 2 elementer for mikrofonen ved hvert apparat, kulpolen forbindes med skruen M og zinkpolen med skruen Z. For opringning benyttes det samme batteri, forudsat at dette er stærkt nok, i hvilket tilfælde kulpolen ogsaa forbindes med skruen S. Hvis batteriet viser sig at være for svagt, maa der tilsættes et eller flere elementer, og disses kulpol forbindes med skruen S, og zinkpolen med mikrofonbatteriets kulpol.

Efter schema no. 12, side no. 94, anvendes 1 eller 2 elementer for mikrofonen, som forbindes med M og Z som ovenfor nævnt. For opringning benyttes et fælles batteri paa tre eller flere elementer, hvis zinkpol forbindes med apparaternes fællesledning, der er forbundet til skrue J, kulpolen forbindes med en fællesledning, der igjen forbindes med skrue S.

I begge tilfælde bliver apparatlinierne forbundet med sine respektive nummere paa hvert apparat, dog saaledes, at linier af samme no. som apparatet indføres paa dets skrue A.

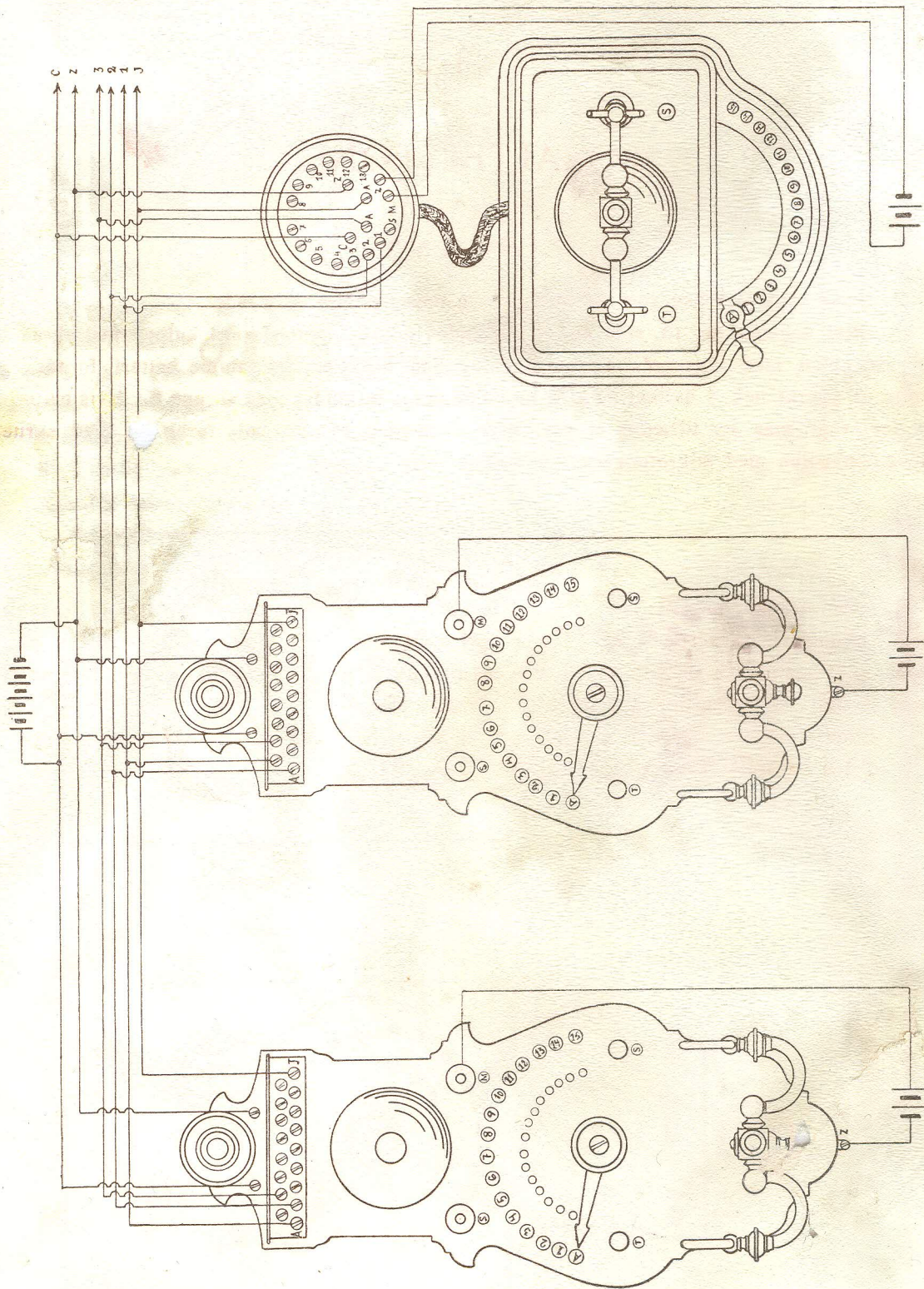
Skruen J forbindes med en fælles returledning.

Schema for opsætning af lokaltelefonapparater (no. 73—78) for enkeltlinie.



Schema no. 11.

Schema for opsætning af lokaltelefonapparater (no. 73—78) for enkeltlinie med fælles signalbatteri.



Schema no. 12.

LOKALTELEFONER.

GRUPPE 2.

Disse apparater kan som de foregaaende opsættes paa to maader.

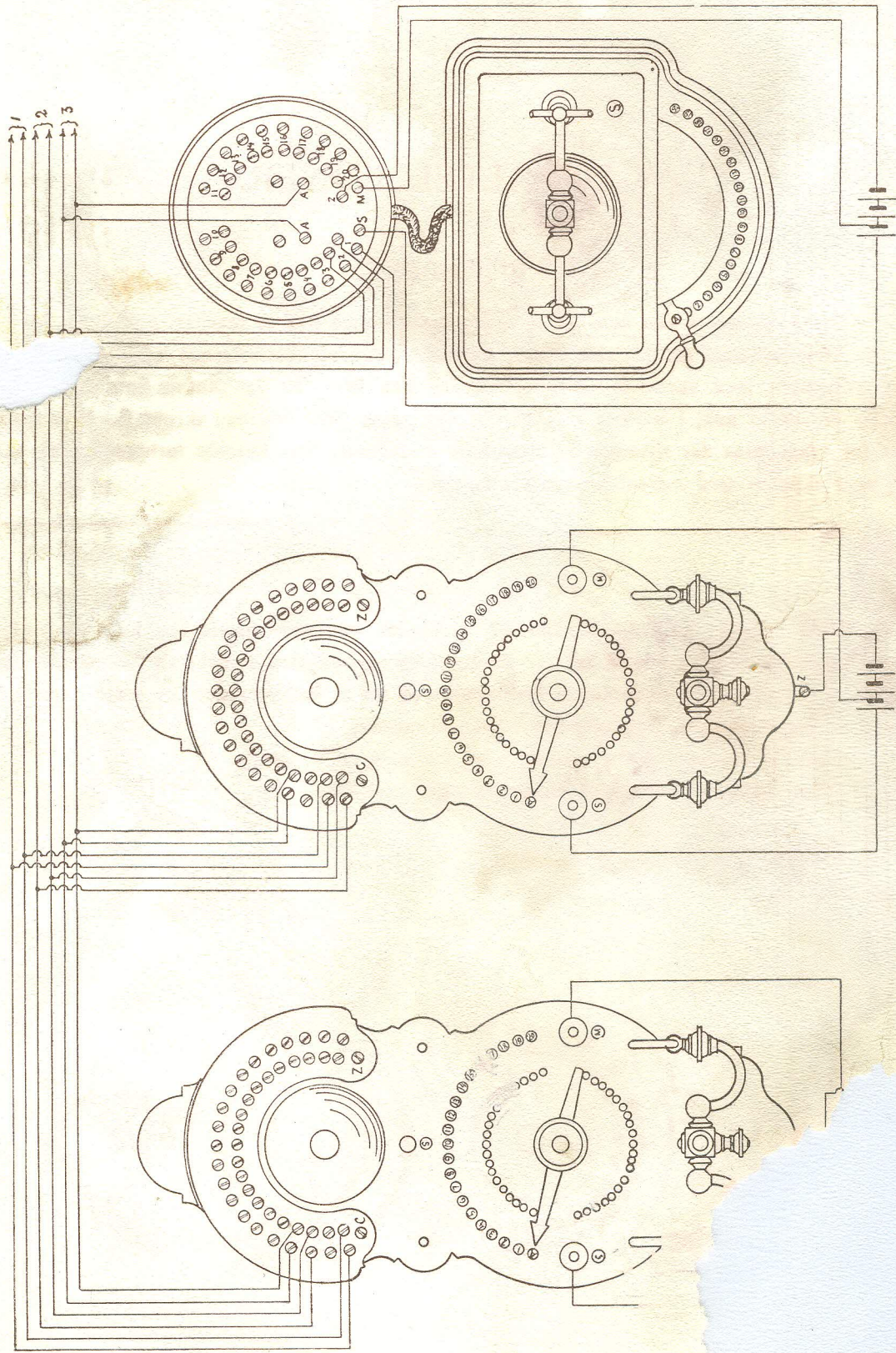
Efter schema no. 13, side no. 96 forbindes mikrofonbatteriernes kulpol og zinkpolen med skrue Z. For opringning kan benyttes det samme batteri, dette er stærkt nok, i hvilket tilfælde kulpolen ogsaa forbindes med skruen S. Hvis batteriet er for svagt, maa der tilsættes et eller flere elementer, hvis kulpole forbindes med skruen S og zinkpolen med mikrofonbatteriets kulpol.

Efter schema no. 14, side no. 97, forbindes mikrofonbatteriernes kul- og zinkpoler med henholdsvis skrue M og Z. For opringning benyttes et centralt fællesbatteri paa 3 eller flere elementer, hvis poler forbindes med de to fællestraade, der staar i forbindelse med skrue S og C, anbragte øverst paa apparatet.

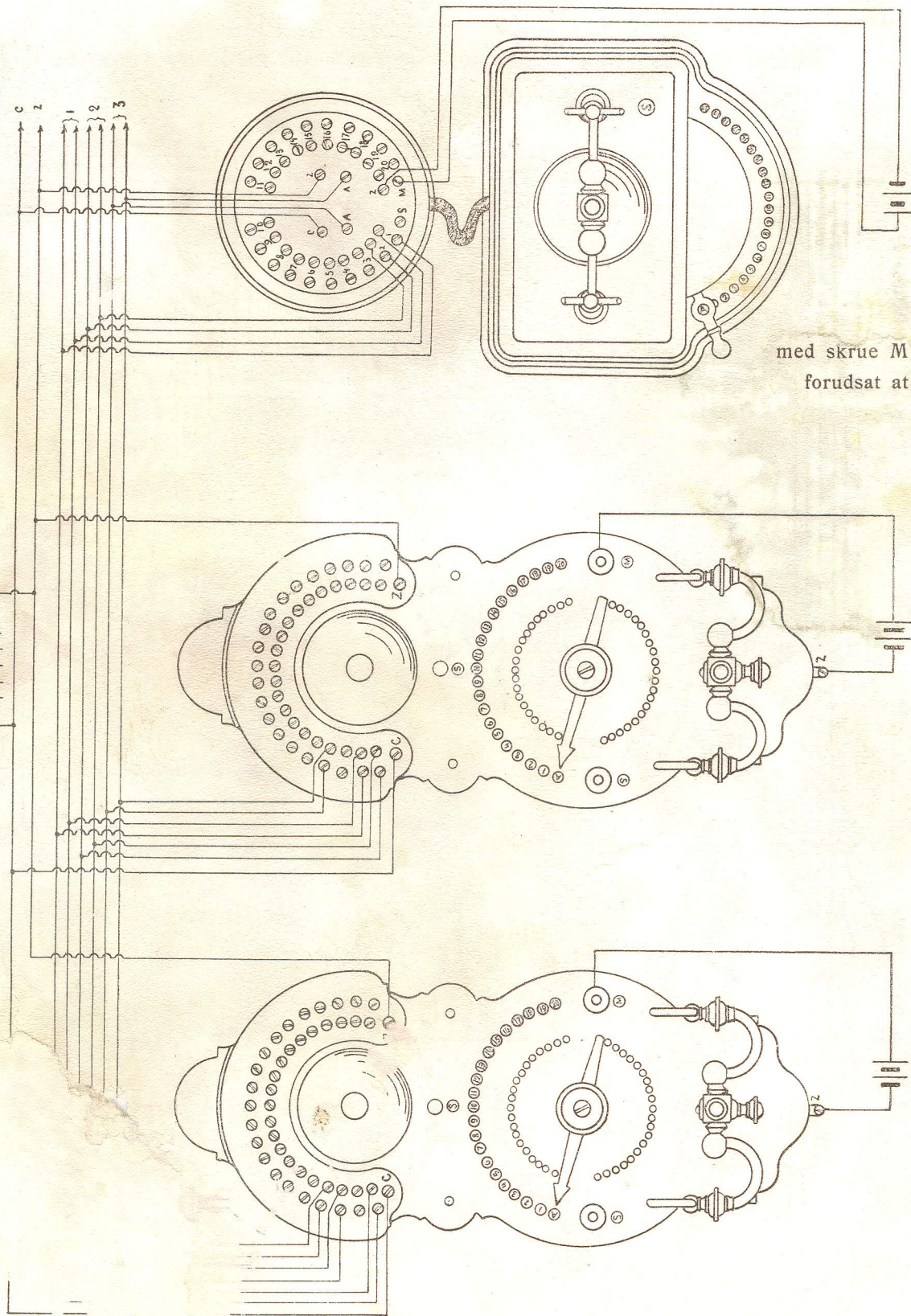
Linieforbindelsen er den samme som for apparater i gruppe 1.

Disse apparater kan ogsaa anvendes paa enkeltlinie.

Schema for opsætning af lokaltelefonapparater (no. 79—84) i dobbeltlinie.



ning af lokaltelefonapparater (no. 79—84) for dobbellinie med fælles signalbatteri.

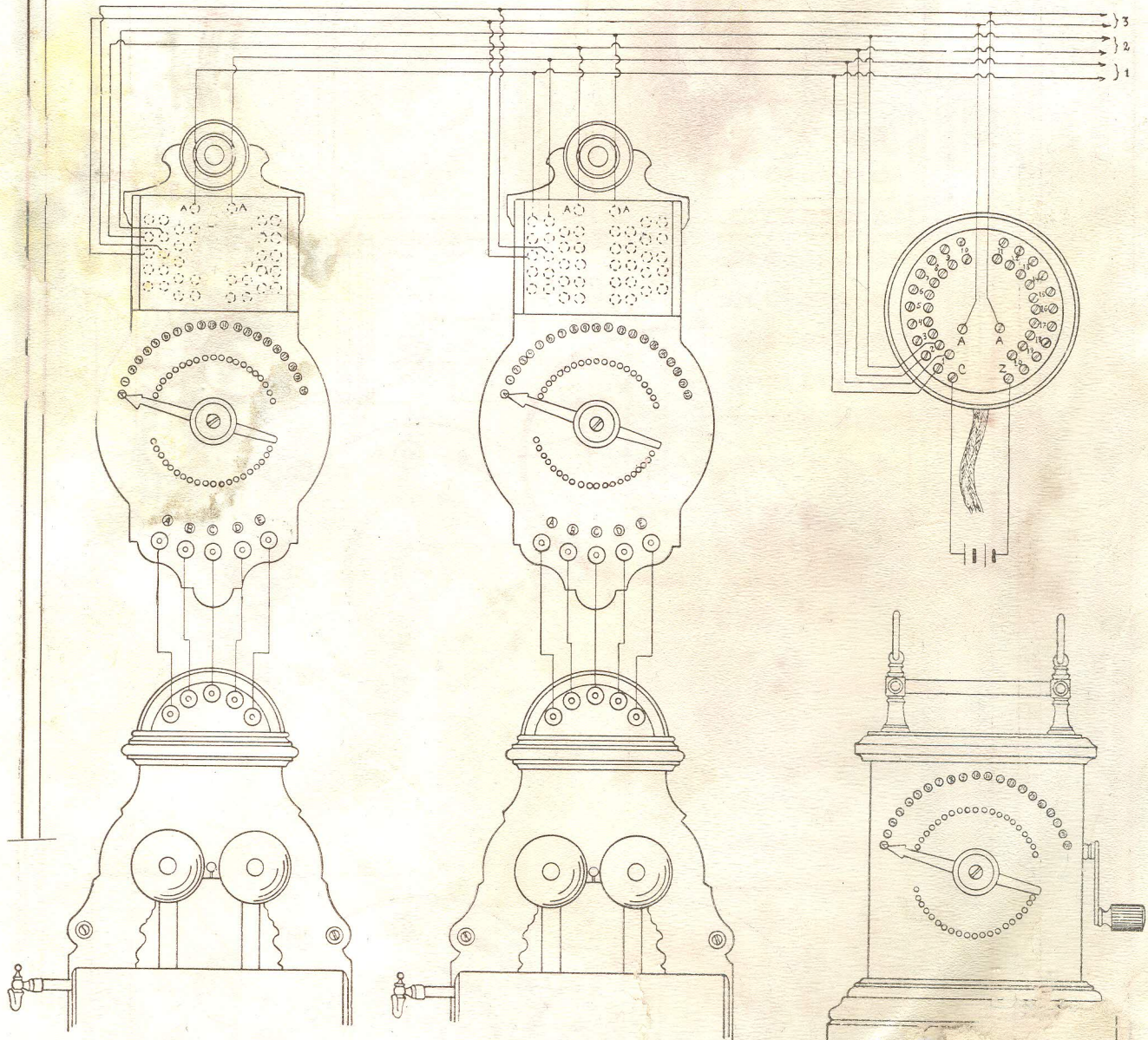


med skrue M
forudsat at

Schema no. 14.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

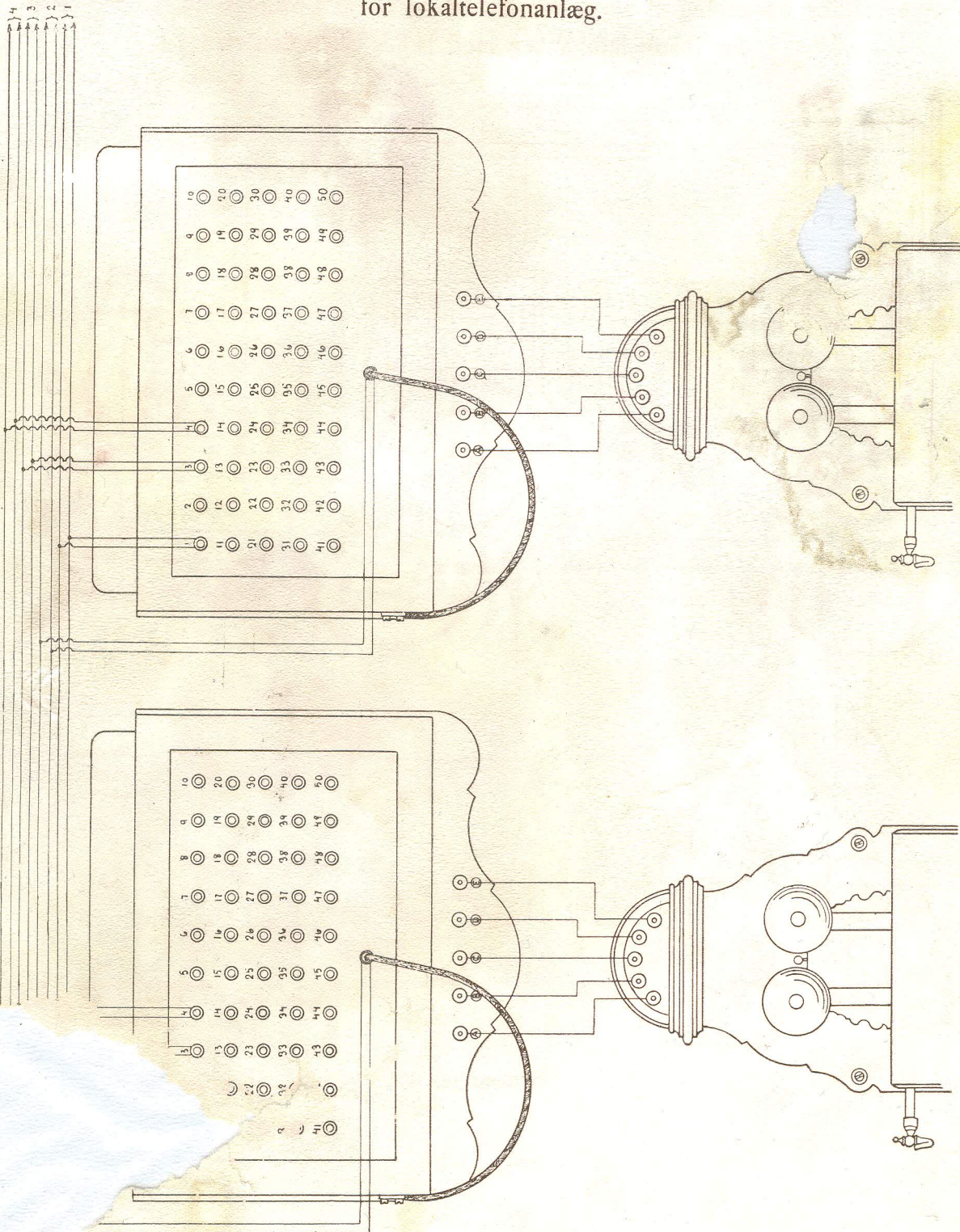
Schema for opsætning af apparater no. 60—66 med strømvendere
no. 1070—1072 for lokaltelefonanlæg.



Schema no. 15.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

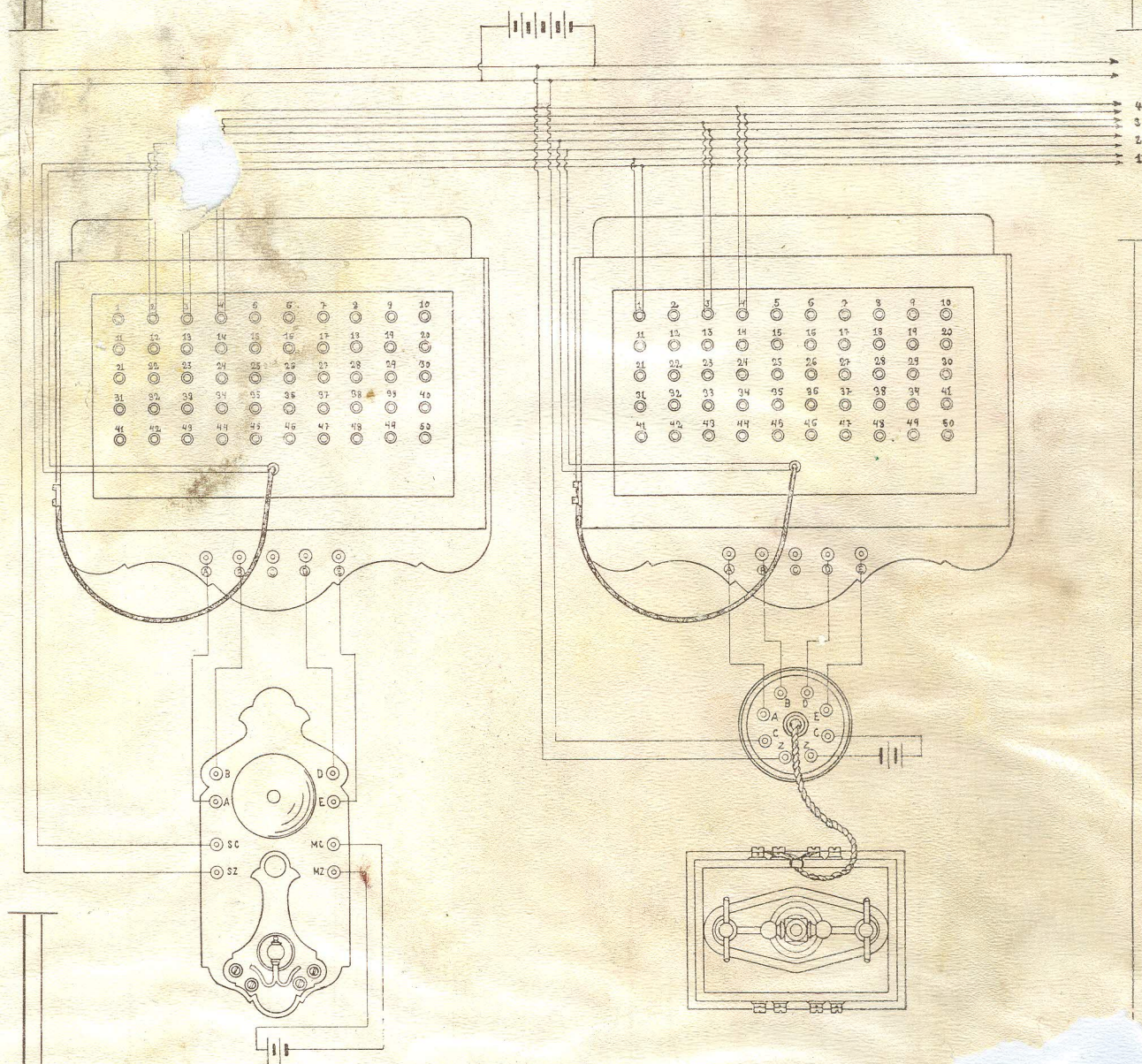
Schema for opsætning af apparater no. 60—63 med propfelt no. 1073—1076 for lokaltelefonanlæg.



Schema no. 16.

AKTIESELSKABET ELEKTRISK BUREAU, KRISTIANIA

Schema for opsætning af apparater no. 69 og 70 med propfelt no. 1073—1076 for lokaltelefonanlæg med fælles signalbatteri.



Schema no. 17.