

19

FLYGVAPNET

**TELEFONAPPARAT 386
M3926-386010**

BESKRIVNING

KUNGL NORRBOTTENS
FLYGFLOTTILJ
BOKFÖRRÅDET

117773-422580

Exemplar nr

526

F21 Förbandsmuseum

FÖRSVARETS MATERIELVERK
Flygmaterieförvaltningen

Fastställs
Stockholm den 6/11 1968
Bengt Lundqvist / Knut Egeland

Utarbetad av
SVENSKA AKTIEBOLAGET TRÅDLÖS TELEGRAFI

Beställs från
Försvarets Bok- och Blankettförråd, Bokdetaljen,
Fack, 172 20 Sundbyberg 1

INNEHÅLL

INLEDNING	7	Mikrofonförstärkaren	18
Allmänt	7	Omkopplare m m	18
Tekniska data	8	Linjeomkopplaren	18
KONSTRUKTION	11	Signalomkopplaren	18
Allmänt	11	Nivåomkopplaren	18
Enheterna	11	Klykomkopplaren	18
VERKNINGSSÄTT	15	Tvåtråds-/fyrtrådsomkopplaren	18
Allmänt	15	Handmikrotelefonen	18
Signalering vid tvåtrådsanslutning	15	Fingerskivan	18
Linjeomkopplaren i läge L (LINJE)	15	Ljudgivaren	18
Linjeomkopplaren i läge A (ANKNYTN)	16	Strömförsörjning	18
Linjeomkopplaren i läge L-A	16	HANDHAVANDE	19
Signalering vid fyrtrådsanslutning	16	Inkoppling	19
Sammanställning över signaleringen	16	Signalering	19
Talförbindelse	17	Ringsignalering	19
Tvåtrådsanslutning	17	Tonsignalering	19
Fyrtrådsanslutning	17	Anrop vid CB-nät	19
Enheter	17	Utväxling vid samtal	19
Tongeneratoren	17	Byte av batterier	19
Tonmottagaren	17		

BILDER

1. Telefonapparat 386
2. Telefonapparat 386 inkopplad i Ls-torn
3. Alternativa inkopplingar
4. Telefonapparat 386 M3926-386010
5. Telefonapparaten sedd bakifrån
6. Förstärkarkort F6064-000447
7. Tongeneratorkort F6064-000448
8. Tonmottagarkort F6064-000449

BILAGOR

1. Telefonapparat 386, blockschema
2. Telefonapparat 386, kretsschema
3. Telefonapparat 386, funktionsschema, fyrtråd
4. Telefonapparat 386, funktionsschema, tvåtråd, läge L
5. Telefonapparat 386, funktionsschema, tvåtråd, läge A
6. Telefonapparat 386, funktionsschema, tvåtråd, läge L-A

INLEDNING

ALLMÄNT



Bild 1. Telefonapparat 386

Telefonapparat 386, M3926-386010, är speciellt framtagen för användning vid luftbevakningsstationer. Den har inbyggd vevinduktor, signalomformare och fingerskiva, vilket gör att apparaten kan anslutas till olika typer av telefonnät. Dessutom finns uttag för anslutning av sidoapparat. Telefonapparaten är utförd för fältmässigt bruk och kan därför användas även utomhus.

Telefonapparaten är i första hand avsedd för anslutning till direktkopplade förbindelser med lokalbatterimatning. Apparaten kan dock användas som en normal tvåtrådigt ansluten telefon i LB- eller CB-nät och fungerar då även som mellanstationsapparat med en anknytning. Den kan även anslutas fyrtrådigt direkt till en fyrtrådsledning. Vid övergång från tvåtrådsanslutning till fyrtrådsanslutning måste en omkoppling ske i apparaten.

Handmikrotelefonen är försedd med magnetiska kapslar (hörtelefon- och mikrofonkapslar är lika) varför en mikrofonförstärkare erfordras. De magnetiska kapslarna ger bättre ljudkvalitet än den som erhålls från normala telefonapparater.

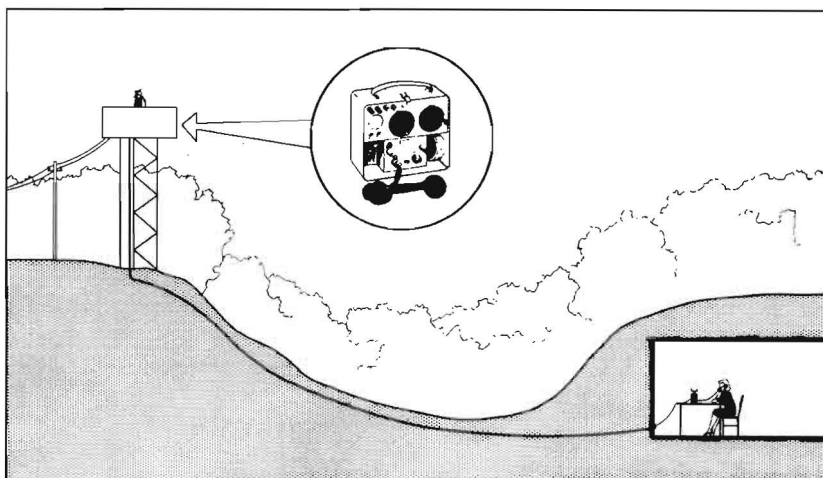


Bild 2. Telefonapparat 386 inkopplad i Ls-torn

Apparaten är så konstruerad att den medger signalering dels med frekvensen 20 Hz, dels med ton med frekvensen 1425 Hz. Den är därför försedd med vevinduktor och med tongenerator för 1425 Hz. Mottagna signaler, antingen med frekvensen 20 Hz eller ton med frekvensen 1425 Hz, omsätts så att de påverkar en ljudgivare, som lämnar en kraftig ton med grundfrekvensen 1425 Hz. Apparaten saknar ringklocka. Önskad typ av signalering ut från apparaten väljs med en omkopplare.

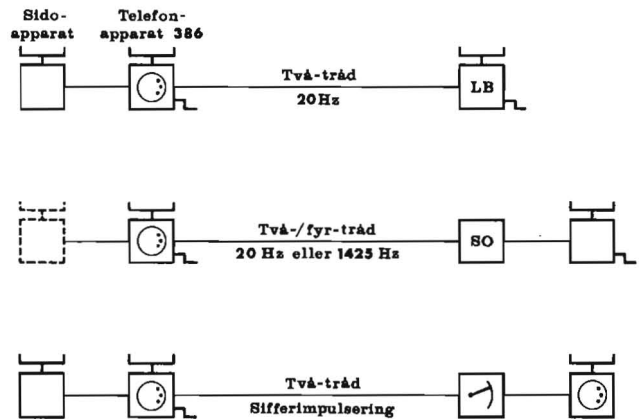


Bild 3. Alternativa inkopplingar

TEKNISKA DATA

Allmänt

Användning:	Telefon i LB- eller CB-nät. Mellanstationsapparat.
Anslutning:	Två x tvåtråd eller fyrtråd.
Linjeval:	Hävomkopplare med lägena L (LINJE), A (ANKN) och L-A (Mellanstn)
Inimpedans i talläge:	Nom 900 ohm vid 800 Hz och 120 ohm vid likström
Ekodämpning:	> 1 N vid 800 Hz
Sändningsreferensekvivalent (SRE enl CCITT):	
Utnivå I:	0 dB
Utnivå II:	-5 dB
Mottagningsreferensekvivalent (MRE enl CCITT):	
Uteffekt:	2 mW (amplitudbegrän- ning)
Driftspänning:	6 V från 4 st 1,5 V celler Minimispänning: 4 V

Strömförbrukning:

I vila	1 mA
Vid samtal	10 mA
Vid signalering	60 mA

Temperaturområde: -40° C till +50° C

Dimensioner: 251 x 274 x 186 mm

Vikt: 7,5 kg

Mikrofonförstärkare

(Linjesidan avslutad med 900 ohm och mikrofonsidan med 700 ohm. Dämpsat-
sen urkopplad)

Driftförstärkning: 43 ± 3 dB vid 800 Hz

Undre gränshfrekvens: <300 Hz vid -3 dB

Övre gränshfrekvens: >3400 Hz vid -3 dB

Handmikrotelefon

Kapslar, typ: LME RLD 5298/700 ohm

Impedans: 700 ohm

Fingerskiva		Tonmottagare	
Impulsfrekvens:	$10 \pm 0,5$ Hz	Utnivå vid nom ljudnivå:	3 V mätt över ljudgivaren med rörvoltmeter
Pulsförhållande:	40/60		
Induktor		Frekvensområde vid angiven utnivå:	1) 1415-1435 Hz vid -37 dBm innivå och 6 V batterispänning eller -30 dBm innivå och 4 V batterispänning
Utspanning:	~63 V vid 200 r/m och 1000 ohms belastning		
Uteffekt:	~4 W vid 200 r/m		2) 20 Hz vid ≥ 7 V
Tongenerator		Ljudgivare	
Frekvens:	1425 ± 10 Hz	Resonatorfrekvens:	1425 Hz
Uteffekt:	0 dBm $\begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ dB över 600 ohm yttre belastning när induktorn vevas med 200 r/m	Ljudnivå:	Nom 80 dB över 2×10^{-4} dyn/cm ² på avståndet 100 cm

KONSTRUKTION

ALLMÄNT

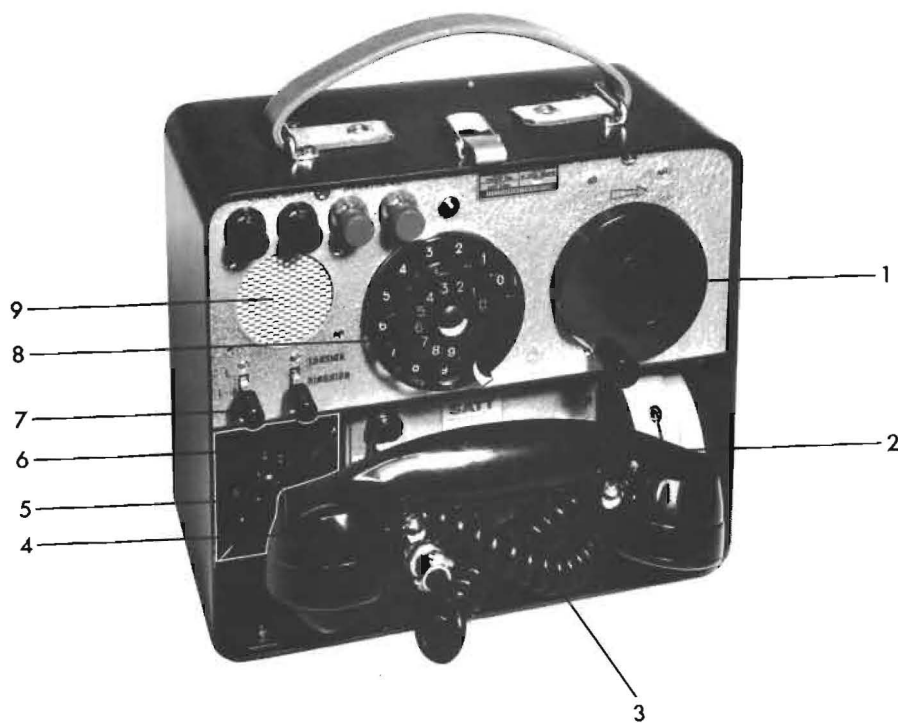
Telefonapparaten är uppbyggd på en frontpanel med stomme och placerad i en låda av plåt, förförd med bärrem.

På frontpanelen finns samtliga manöverorgan tillgängliga, samt fyra polskruvar för anslutning av inkommande linjer. Under transport skyddas frontpanelen av en kåpa, som är fäst till lådan

med byglar och snäpplås.

ENHETERNA

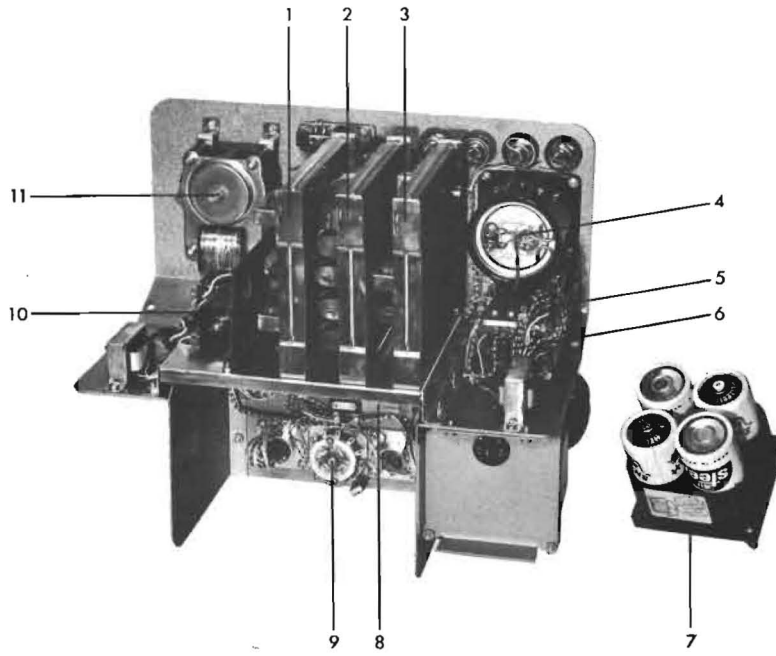
De löstagbara enheterna utgörs av kretskort, som är av glasfiberarmerad epoxyharts. Kretskortens ena sida är utformad till en stiftpropp för anslutning till motsvarande hylstag i telefonapparaten.



- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Vev för induktor | 6. Signalomkopplare |
| 2. Handmikrotelefon | 7. Linjeomkopplare |
| 3. Nivåomkopplare | 8. Fingerskiva |
| 4. Klykomkopplare | 9. Ljudgivare |
| 5. Batterihållare | |

Bild 4. Telefonapparat 386 M3926-386010

KONSTRUKTION



- | | | |
|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 1. Tonmottagare | 5. Linjeomkopplare | 9. Nivåomkopplare |
| 2. Tongenerator | 6. Signalomkopplare | 10. Tvåtråds-/fyrtrådsomkopplare |
| 3. Mikrofonförstärkare | 7. Batterihållare | 11. Induktor |
| 4. Ljudgivare | 8. Klykomkopplare | |

Bild 5. Telefonapparaten sedd bakifrån

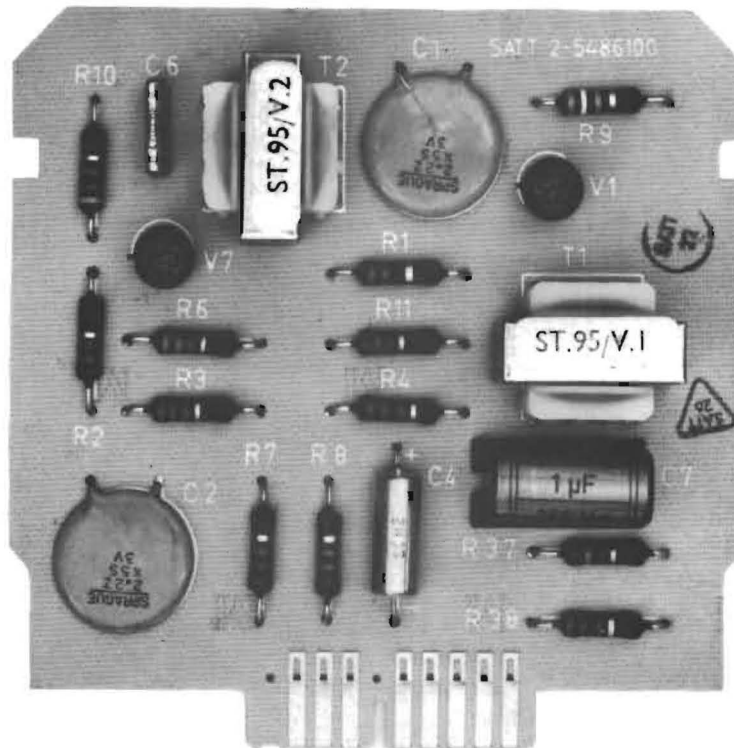


Bild 6. Förstärkarkort F6064-000447

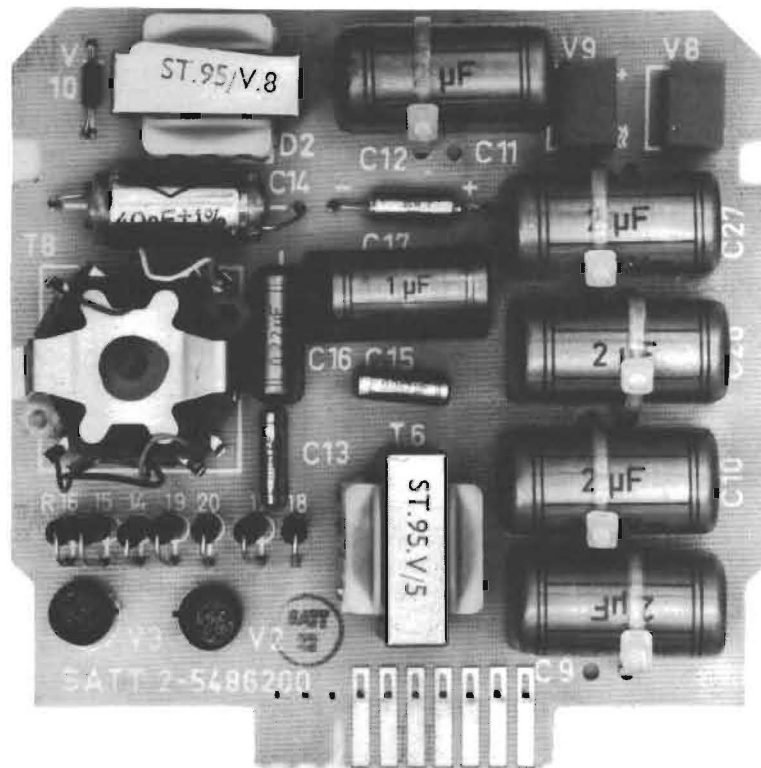


Bild 7. Tongeneratorkort F6064-000448

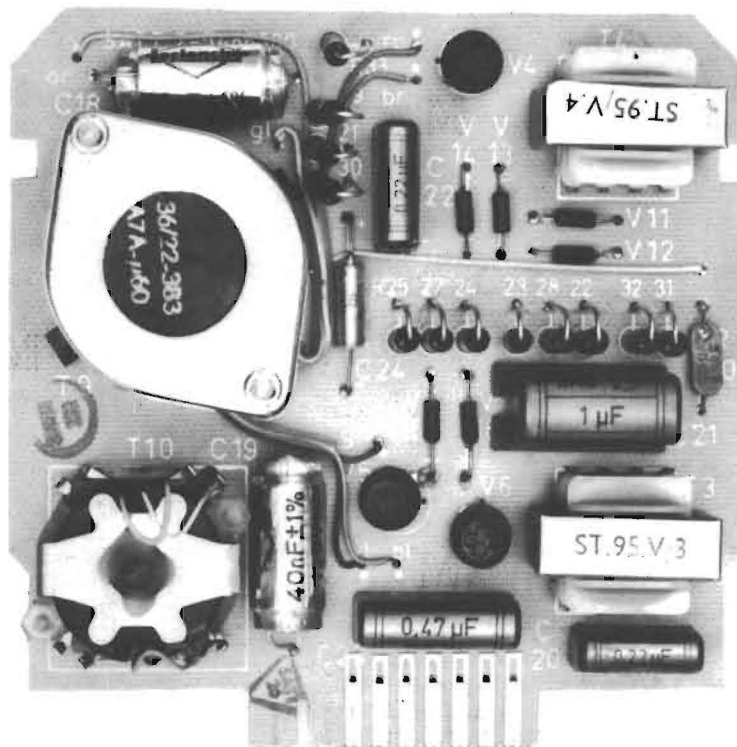


Bild 8. Tonmottagarkort F6064-000449

VERKNINGSSÄTT

ALLMÄNT

Telefonapparaten är vid leveransen kopplad för tvåtrådsanslutning. Detta innebär att två utgående tvåtrådsledningar kan anslutas, varav den ena, LINJE (L), är huvudlinje och den andra, ANKNYTN (A), är anknyningslinje.

Vid fyrtrådsanslutning sker omkopplingen genom att man vänder ett kopplingskort i apparaten. I detta fall ansluts sändarledningen till LINJE (L) och mottagarledningen till ANKNYTN (A).

För både linjen och anknyningen tillåts en maximal dämpning av 37 dB (4,3 N).

Signalering kan ske med ring- eller tonsignal utom från anknyningen där endast ringsignal kan användas. Ringsignalfrekvensen är 20 Hz och tonsignalfrekvensen 1425 Hz.

Telefonapparatens blockschema framgår av bilaga 1.

SIGNALERING VID TVÅTRÅDSANSLUTNING

Se bilaga 2.

För signalering kan ringsignal eller tonsignal användas.

Linjeomkopplaren i läge L (LINJE)

Se bilaga 4.

När omkopplaren står i läge L (LINJE) är linjen ansluten till både tongeneratorns ingång (II:A, II:B) och tonmottagarens ingång (III:A, III:B), samtidigt som anknyningen är ansluten endast till tongeneratorns ingång (II:C, II:D). Både ring- och tonsignaler kan således tas emot från linjen, men enbart ringsignaler från anknyningen.

Från linjen är den ena tråden direkt ansluten till tongeneratorn och tonmottagaren, medan den andra har följande anslutning: över kontaktgrup-

per i linjeomkopplaren (12/13), klykomkopplaren (5/6), signalomkopplaren (32/33 alternativt 32/31), induktorn (2/3), åter till signalomkopplaren (36/35 alternativt 34/35) och linjeomkopplaren (18/19) till tongeneratorn och tonmottagaren.

Vid inkommande ringsignal (20 Hz) likriktas spänningen i tongeneratorns likriktare V8 och startar tonoscillatorn. Från tongeneratorns ut-(II:H, II:F) erhålls då en signal med frekvensen 1425 Hz. Signalen förs över till tonmottagarens ingång (III:F, III:E). I tonmottagaren förstärks signalen och påverkar sedan ljudgivaren H2.

Är den inkommande signalen en tonsignal (1425 Hz) matas den direkt in på tonmottagaren och påverkar ljudgivaren.

Tonmottagaren är så konstruerad att den inte påverkas av en inkommande ringsignal. Motsvarande gäller för tongeneratorn, eftersom amplituden hos den inkommande tonsignalen är för låg för att starta tonoscillatorn.

Från anknyningen är den ena tråden direkt ansluten till tongeneratorn, medan den andra tråden är ansluten över linjeomkopplarens kontaktgrupp (32/31).

Från tonoscillatorn erhålls då, på samma sätt som tidigare, en signal med frekvensen 1425 Hz, vilken förstärks i tonmottagaren och påverkar ljudgivaren.

All signalering från telefonapparaten sker med vevinduktorn. När signalomkopplaren står i läge RINGSIGN är induktorn ansluten till linjen. Ringsignalspänningen tas ut från induktorlindningen, vars ena sida är ansluten över linjeomkopplarens kontaktgrupp (16/15) och den andra över kontaktgrupper i induktorn (1/2), signalomkopplaren (33/32), klykomkopplaren (6/5) och linjeomkopplaren (13/12) till linjens anslutning L. Tongeneratorn och tonmottagaren kopplas bort med induktorns kontaktgrupper (2/3 och 5/6), så att telefonapparatens ljudgivare inte påverkas.

När signalomkopplaren står i läge TONSIGN är induktorn ansluten till tongeneratorns ingång (II:A, II:B). Den ena tråden är ansluten över linjeomkopplarens kontaktgrupp (16/15) och den andra över kontaktgrupper i induktorn (1/2), signalomkopplaren (34/35), linjeomkopplaren (18/19) till tongeneratorn. Tongeneratorn startar och ger en tonsignal över tongeneratorns utgång (II:H, II:E). Tonsignalen kopplas dels över kontaktgrupper i induktorn (5/4), signalomkopplaren (41/42), klykomkopplaren (6/5) och linjeomkopplaren (13/12), dels över linjeomkopplarens kontaktgrupp (16/15) till linjen. Tonmottagaren kopplas bort med induktorns kontaktgrupper (2/3 och 5/6) så att ringsignalen inte kan gå ut på linjen.

Någon signal till anknytningen erhålls inte när linjeomkopplaren står i läge L.

Linjeomkopplaren i läge A (ANKNYTN)

Se bilaga 5.

Anknytningen är i detta läge ansluten till tongeneratorns ingång (II:C, II:D) och linjen till både tongeneratorns ingång (II:A, II:B) och tonmottagarens ingång (III:A, III:B). Från anknytningen kan således endast ringsignaler tas emot, medan såväl ring- som tonsignaler kan tas emot från linjen.

Anknytningens ena tråd är direkt ansluten till tongeneratorn och den andra är ansluten över kontaktgrupper i linjeomkopplaren (32/33), klykomkopplaren (5/6), signalomkopplaren (32/33), induktorn (2/3), signalomkopplaren (36/35) och linjeomkopplaren (18/17) ansluten till tongeneratorn.

Från linjen är den ena tråden direkt ansluten till tongeneratorn och tonmottagaren och den andra är ansluten över linjeomkopplarens kontaktgrupp (12/11).

Ringsignaler från anknytningen och både ring- och tonsignaler från linjen påverkar således ljudgivaren på samma sätt som tidigare beskrivits.

Vid signalering mot anknytningen måste signalomkopplaren stå i läge RINGSIGN.

Induktorns ena sida är då ansluten över linjeomkopplarens kontaktgrupp (36/35) till anknytningen och den andra över kontaktgrupper i induktorn (1/2), signalomkopplaren (33/32) klykomkopplaren (6/5) och linjeomkopplaren (33/32) till anknytningen. Vid signalgivning kopplas tonmottagaren bort på

samma sätt som tidigare angivits.

Någon signal till linjen erhålls inte när linjeomkopplaren står i läge A.

Linjeomkopplaren i läge L-A

Se bilaga 6.

Linjen och anknytningen är i detta läge parallellkopplade med linjeomkopplarens kontaktgrupper (12/13 och 33/32 respektive 15/16 och 36/35), och är anslutna till både tongeneratorns ingång (II:A, II:B) och tonmottagarens ingång (III:A, III:B). Både ring- och tonsignaler kan tas emot och sändas från respektive till linjen och anknytningen när linjeomkopplaren står i läge L-A.

SIGNALERING VID FYRTRÅDSANSLUTNING

Se bilaga 3.

För signalering kan ringsignal eller tonsignal användas.

Den inkommande ledningen A är ansluten till tongeneratorns ingång (II:A, II:B) och tonmottagarens ingång (III:A, III:B) och den utgående ledningen L till induktorn, när signalomkopplaren står i läge RINGSIGN och till tongeneratorns utgång när signalomkopplaren står i läge TONSIGN. Kopplingsvägarna överensstämmer i princip med de som angivits under tvåtrådskoppling.

Både ring- och tonsignaler kan användas vid såväl inkommande som utgående signalering.

SAMMANSTÄLLNING ÖVER SIGNALERINGEN

Anslutning	Linjeomkopplare Läge	Signalering Från	Handmikrotelefon			
			Pålagd Signal- frekvens Hz	Avlyft Signal- frekvens Hz		
2-tråd	L	L	20	1425	-	-
		A	20	-	20	-
	L-A	L	20	1425	-	-
		A	20	1425	-	-
A	L	20	1425	20	1425	
	A	20	-	-	-	
4-tråd	-	A	20	1425	-	-

TALFÖRBINDELSE

Vid talförbindelse skall handmikrotelefonen vara avlyft.

Tvåtrådsanslutning

Se bilaga 2.

När linjeomkopplaren står i läge L, A eller L-A erhålls talförbindelse med linjen, anknypningen eller med båda. Den aktuella anslutningen är då inkopplad till mikrofonförstärkarens taltransformator T1 över följande kontaktgrupper i linjeomkopplaren, klykomkopplaren och fingerskivan:

Läge L: 15/16 respektive 12/13 - 5/4 - 2/1.

Läge A: 35/36 respektive 32/33 - 5/4 - 2/1.

Läge L-A: 15/16 och 36/35 respektive 12/13 och 32/33 - 5/4 - 2/1.

Fyrtrådsanslutning

Se bilaga 3.

Den inkommande ledningen A är ansluten till handmikrotelefonens hörtelefon och mikrofonförstärkarens utgångstransformator T1 till den utgående ledningen L. Inkopplingen sker över klykomkopplarens och fingerskivans kontaktgrupper (2/3 respektive 5/4 och 2/1).

ENHETER

Tongeneratorn

Tongeneratorn består av två likriktarbryggor och en tonoscillator.

Likriktarbryggorna erhåller spänning från antingen telefonapparatsens vevinduktor eller den inkommande ringsignalen. Spänningen matas in på tongeneratorns ingångar (II:A, II:B eller II:C, II:D) och passerar över kondensatorerna C9 och C10 respektive C26 och C27 till likriktarbryggorna V8 och V9. Dessa är parallellkopplade på likspänningssidan. Den erhållna likspänningen glättas i ett filter, som består av kondensatorerna C11, C12 och induktorsspölen D2, samt stabiliseras med zenerdioden V10.

Tonoscillatorn är Hartley-kopplad och alstrar en spänning med frekvensen 1425 ± 10 Hz. Uteffekten är 1 mW vid en belastning av 600 ohm.

I oscillatorn ingår transistor V2 med sin svängningskrets, som utgörs av kondensatorn C14 och

transformatorn T8 hela lindning. Transformatorn är lindad på en ferritkärna med ett sådant luftgap, att spolens temperaturkoefficient har samma storlek som kondensatorns, men med motsatt tecken. Temperaturkoefficienterna kompenserar således varandra, vilket gör att svängningsfrekvensen blir praktiskt taget oberoende av temperaturen. Lämpliga bas- och emitterspänningar erhålls med parallellkombinationen R19 - C16 tillsammans med motståndet R14. Motståndet R20 och kondensatorn C13 alstrar en impuls, så att svängningsförloppet startar när likspänning erhålls från någon av likriktarbryggorna. Med motståndet R17 bestäms utspänningens storlek.

Från uttag 1 och 8 på transformatorn T8 tas oscillatorspänningen ut och förstärks i transistor V3, varefter oscillatorspänningen matas över transformatorn T6 till tongeneratorns utgångar (II:H, II:E och II:F, II:H).

Tonmottagaren

I tonmottagaren ingår en reglerkrets och en avstämd förstärkare. Reglerkretsens uppgift är att minska tonsignalens nivåvariation, så att den inte överstiger 3 dB på förstärkarens ingång, om nivån på den från linjen inkommande tonsignalen varierar mellan 0 dBm och -24 dBm. Signalen förstärks sedan i den efterföljande förstärkaren och påverkar en ljudgivare.

Tonmottagaren har två skilda ingångar (III:A, III:B och III:E, III:F). Tonsignaler från linjen matas in på transformator T3 primärlindning. Dess sekundärlindning, tillsammans med transformator T4 primärlindning samt dioderna V11-V14, motstånden R22-R25, R27, R28, R32, termistorn R40 och kondensatorn C21 bildar reglerkretsen. I denna amplitudbegränsas signalen innan den matas in på förstärkaren.

I förstärkaren ingår transistorerna V4 - V6. de båda avstämda transformatorerna T9 och T10 och utgångstransformatorn T7. På transformatorn T9 finns en extra lindning (6, 7) som utgör ingång för tonsignaler från tongeneratorn. Dessa signaler har konstant amplitud och behöver därför inte passera reglerkretsen. Dioden V15 är inlagd för att mottagaren inte skall reagera för signaler med lägre nivå än -40 dB. Denna diod har även, liksom dioden V16, till uppgift att hålla strömmen låg genom transistorerna V5 och V6 när ingen signal förekommer.

Uteffekten från tonmottagaren är sådan, att ljudgivaren H2 ger en akustisk effekt av +80 dB relativt 2×10^{-4} dyn/cm² på ett avstånd av 100

cm från apparaten. Ljudgivaren utgörs av en hörtelefonkapsel, placerad i en resonator, som är avstämd till 1425 Hz.

Mikrofonförstärkaren

Förstärkaren är en transformatorkopplad transistorförstärkare med två steg, transistorerna V1 och V7. Förstärkningen är 43 dB. Båda stegen är separat motkopplade dels genom emittermotstånderna R1 och R2, dels genom motstånderna R9 och R10. Motkopplingen medför att förstärkningen varierar maximalt ± 3 dB inom temperaturområdet -40° C till $+50^{\circ}$ C vid en samtidig variation av driftspänningen med ± 15 %.

Transformatorn T1 är förstärkarens utgångstransformator, samtidigt som den utgör telefonapparatens taltransformator. Den är utförd som en sned differentialtransformator, för att mottagningen skall gynnas.

Mikrofonen är ansluten till förstärkarens ingång (I:J, I:K) och hörtelefonen till taltransformatorn (I:A, I:B). Ut- och ingången för talet kan över linjeomkopplaren anslutas till linjen, anknypningen eller till båda.

OMKOPPLARE M M

Linjeomkopplaren

Omkopplaren har tre lägen och används för inkoppling av tal- och signalutrustningen till linjen (L), anknypningen (A) eller båda (L-A). I det senare fallet kan anknypningen erhålla direkt förbindelse med linjen.

Vid fyrtrådsanslutning är linjeomkopplaren förbikopplad.

Signalomkopplaren

Omkopplaren har två lägen och används för val av signalfrekvens vid utgående signalering. I läge RINGSIGN erhålls frekvensen 20 Hz och i läge TONSIGN frekvensen 1425 Hz.

Vid inkommande signalering har omkopplarens läge ingen betydelse för signalfrekvensen.

Nivåomkopplaren

Omkopplaren har två lägen och används för anpassning av nivån i mikrofonkretsen. I läge

UTNIVÅ I är en dämpsats på 5 dB inkopplad och i läge UTNIVÅ II är dämpsatsen urkopplad.

Klykomkopplaren

Omkopplaren manövreras av det rörliga stödet i handmikrotelefonhållaren. Vid pålagd handmikrotelefon är linjen ansluten till signalutrustningen och vid avtagen handmikrotelefon är linjen ansluten till talutrustningen.

Tvåtråds-/fyrtrådsomkopplaren

Omkopplaren utgörs av ett kretskort med ett antal byglingar. Två av kortets sidor är utformade till stifttag. Erforderliga byglingar i telefonapparatens enhållare erhålls genom att aktuell sida av kretskortet skjuts in i tillhörande hylstag.

Handmikrotelefonen

Handmikrotelefonen har en tangent, som måste tryckas in vid tal. Hörtelefon- och mikrofonkapslarna är båda av elektromagnetisk typ med en nominell impedans av 700 ohm och identiskt lika. Anslutningen till telefonapparatens enhållare är gjord med ett sextrådigt telefonsnöre, med separata ledningar för hörtelefon, mikrofon och tangent.

Fingerskivan

Fingerskivan och induktorsspolen D1 är inlagda. För att möjliggöra anslutning av apparaten till CB-nät. Spolen bildar en lågohmig likströmsväg, vilket fordras vid CB-nät, samtidigt som den utgör en hög impedans för växelström, för att talet inte skall dämpas.

Ljudgivaren

Ljudgivaren utgörs av en hörtelefonkapsel placerad i en akustiskt avstämd resonator. Resonansfrekvensen är 1425 Hz.

STRÖMFÖRSÖRJNING

Telefonapparatens driftspänning är 6 V, som erhålls från fyra seriekopplade element på vardera 1,5 V. Cellerna är placerade i en hållare, vilken är så konstruerad, att apparaten inte fungerar om någon cell är felvänd.

Cellernas livslängd beräknas till 5 - 6 månader vid normal användning, vilket är ungefär detsamma som cellernas lagringstid.

HANDHAVANDE

INKOPPLING

Telefonapparaten är vid leveransen kopplad för tvåtrådsanslutning. När fyrtrådsanslutning skall användas, vänds ett kopplingskort inuti apparaten 180°.

1. Telefonapparatens skyddskåpa tas av.
2. Den inkommande linjen ansluts till polskruvarna LINJE (L). Vid fyrtrådsanslutning kopplas sändarlinjen till samma polskruvar.
3. Eventuell inkommande anknytning ansluts till polskruvarna ANKNYTN (A). Vid fyrtrådsanslutning kopplas mottagarlinjen till samma polskruvar.
4. Kontroll skall ske, att handmikrotelefonen, eventuellt talgarnityr och batterierna är ordentligt anslutna.
5. Kontroll skall ske att handmikrotelefonen är pålagd.

SIGNALERING

Ringsignalering

1. Signalomkopplaren ställs i läge RINGSIGN.
2. Linjeomkopplaren ställs i önskat läge L, A eller L-A.
3. Veva kraftigt, minst två varv, på induktorn.

Anm: Om signalfrekvensen är okänd, prova även med tonsignalering.

Tonsignalering

1. Signalomkopplaren ställs i läge TONSIGN.

2. Punkt 2 och 3 utförs enligt anvisningar under ringsignalering.

Anm: Om signalfrekvensen är okänd, prova även med ringsignalering.

Anrop vid CB-nät

1. Handmikrotelefonen lyfts av.
2. Summertonen inväntas, därefter slår man önskat nummer på fingerskivan.

UTVÄXLING AV SAMTAL

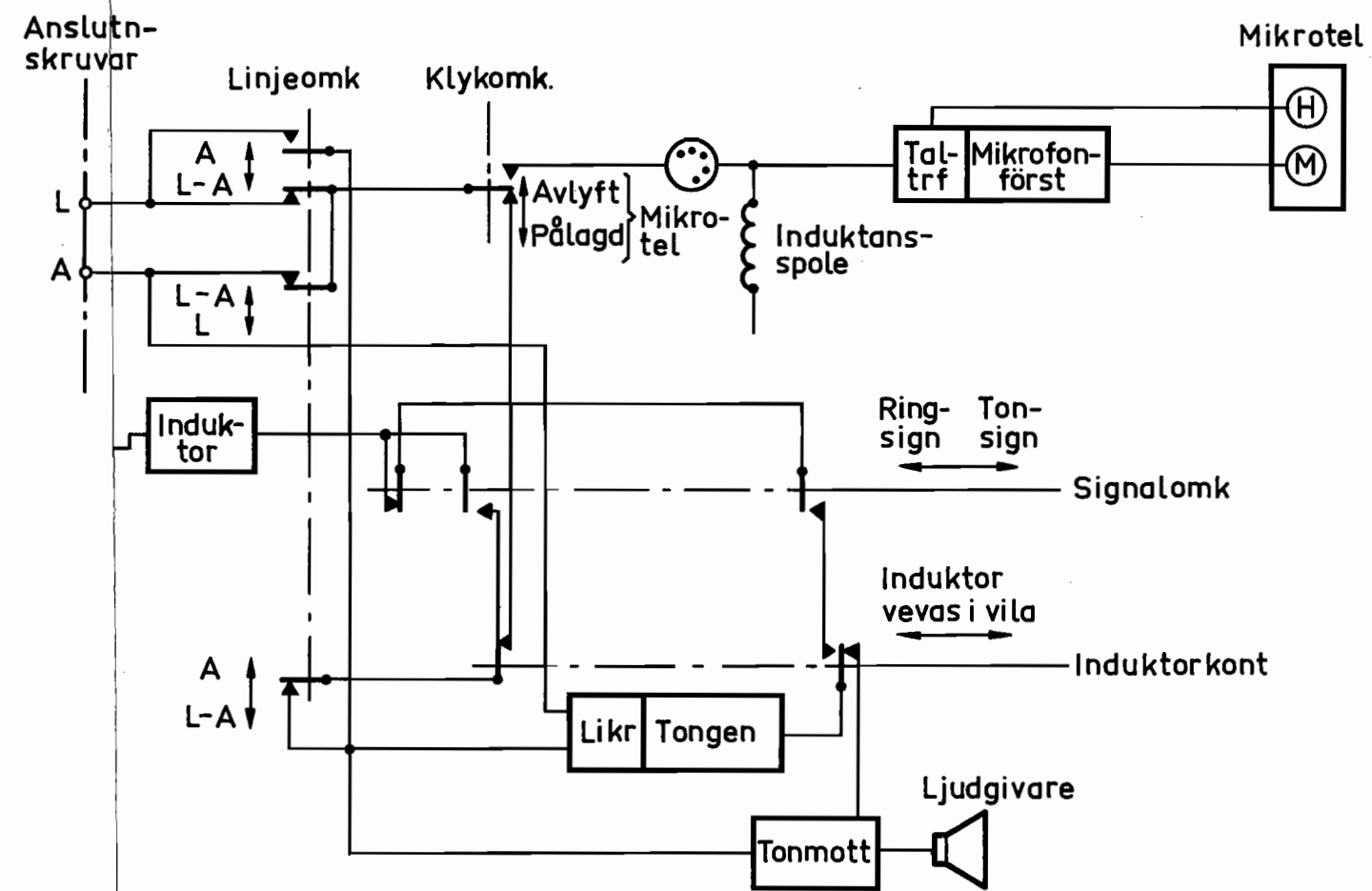
1. Handmikrotelefonen lyfts av.
2. Handmikrotelefonens tangent trycks in vid tal.

Anm: När linjeomkopplaren står i läge L-A, är både linjen och anknytningen inkopplade. Ljudstyrkan är då något lägre, varför detta läge bör användas endast om samtal önskas med båda parterna och vid samtal i samband med direktkoppling linje-anknytning.

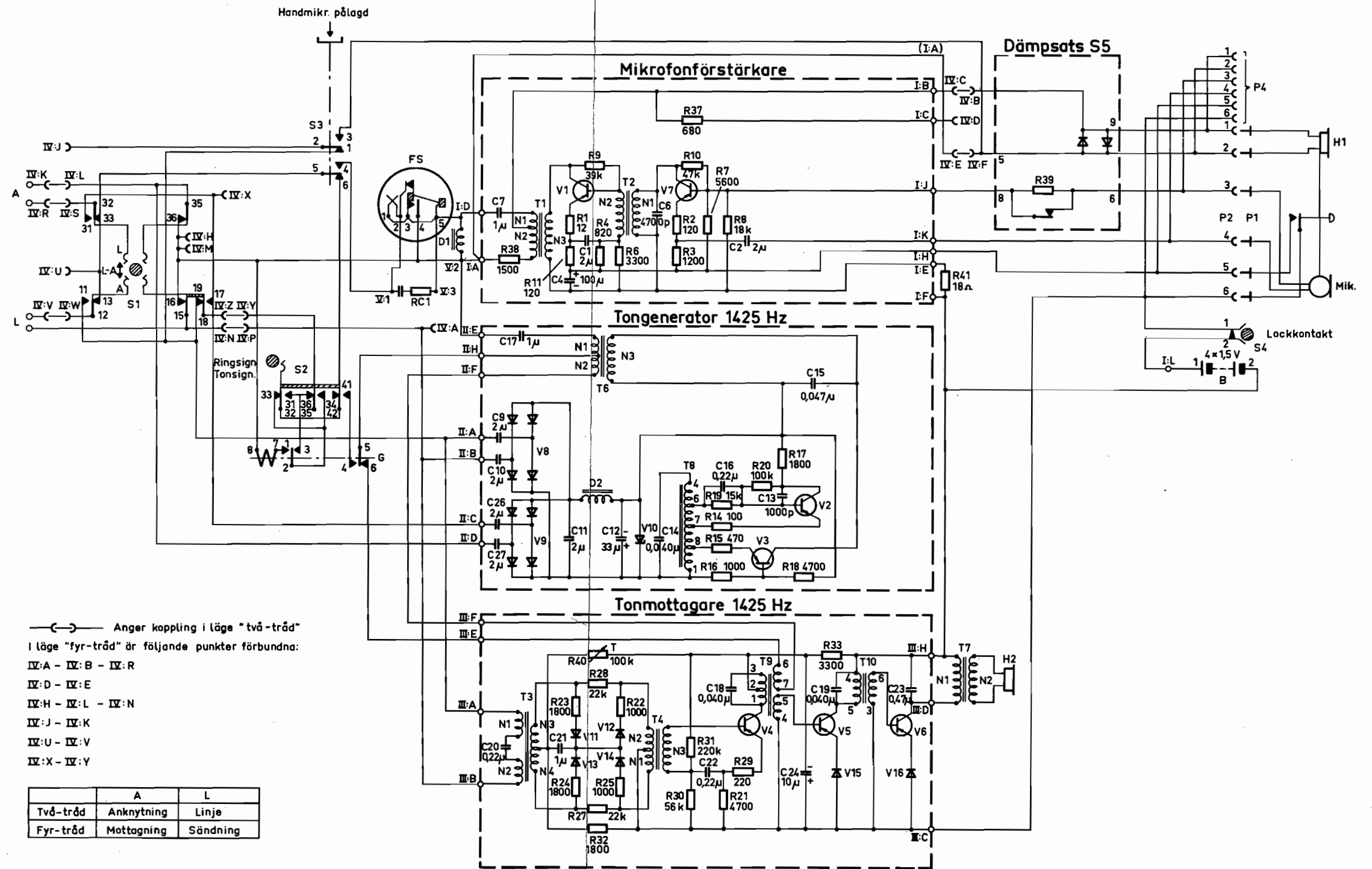
BYTE AV BATTERIER

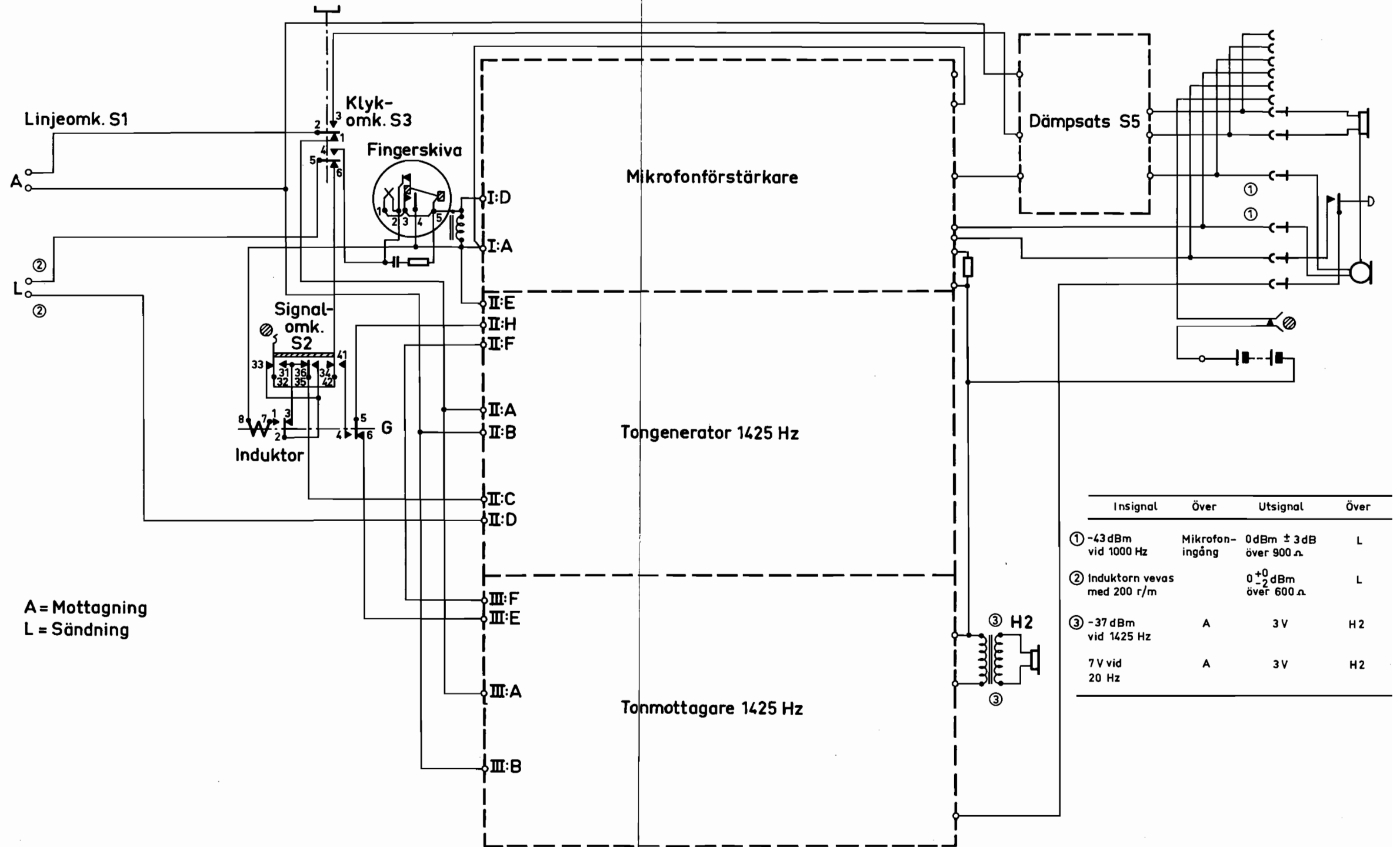
1. Spärrhaken för batterihållarens lock vrids moturs. Locket tas av.
2. Batterierna tas ur genom att man lutar telefonapparaten något framåt.
3. De nya batterierna sätts i enligt anvisningarna på batterihållaren.
4. Locket sätts på och låses med spärrhaken.

BILAGOR

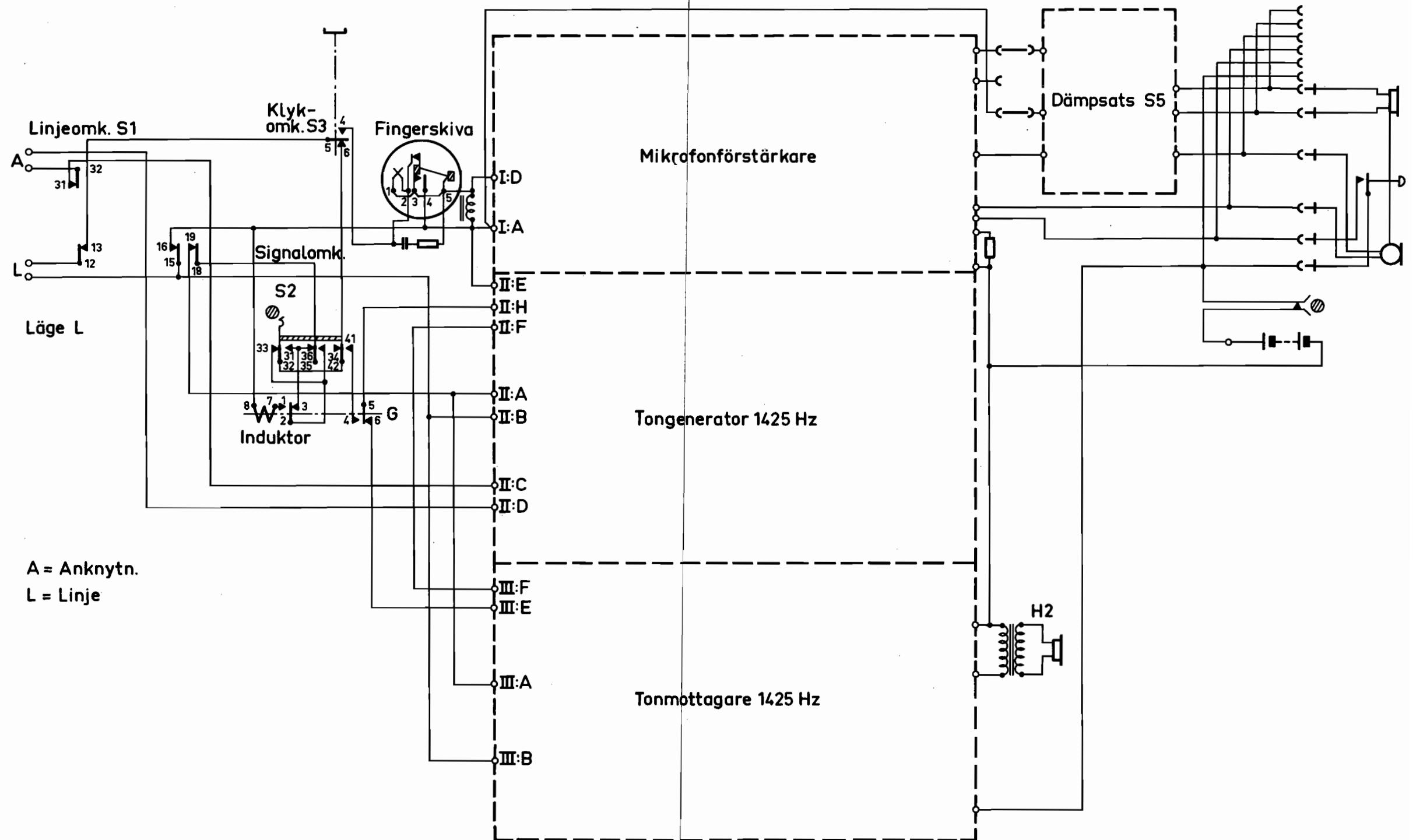


Bilaga 1. TELEFONAPPARAT 386
Blockschema

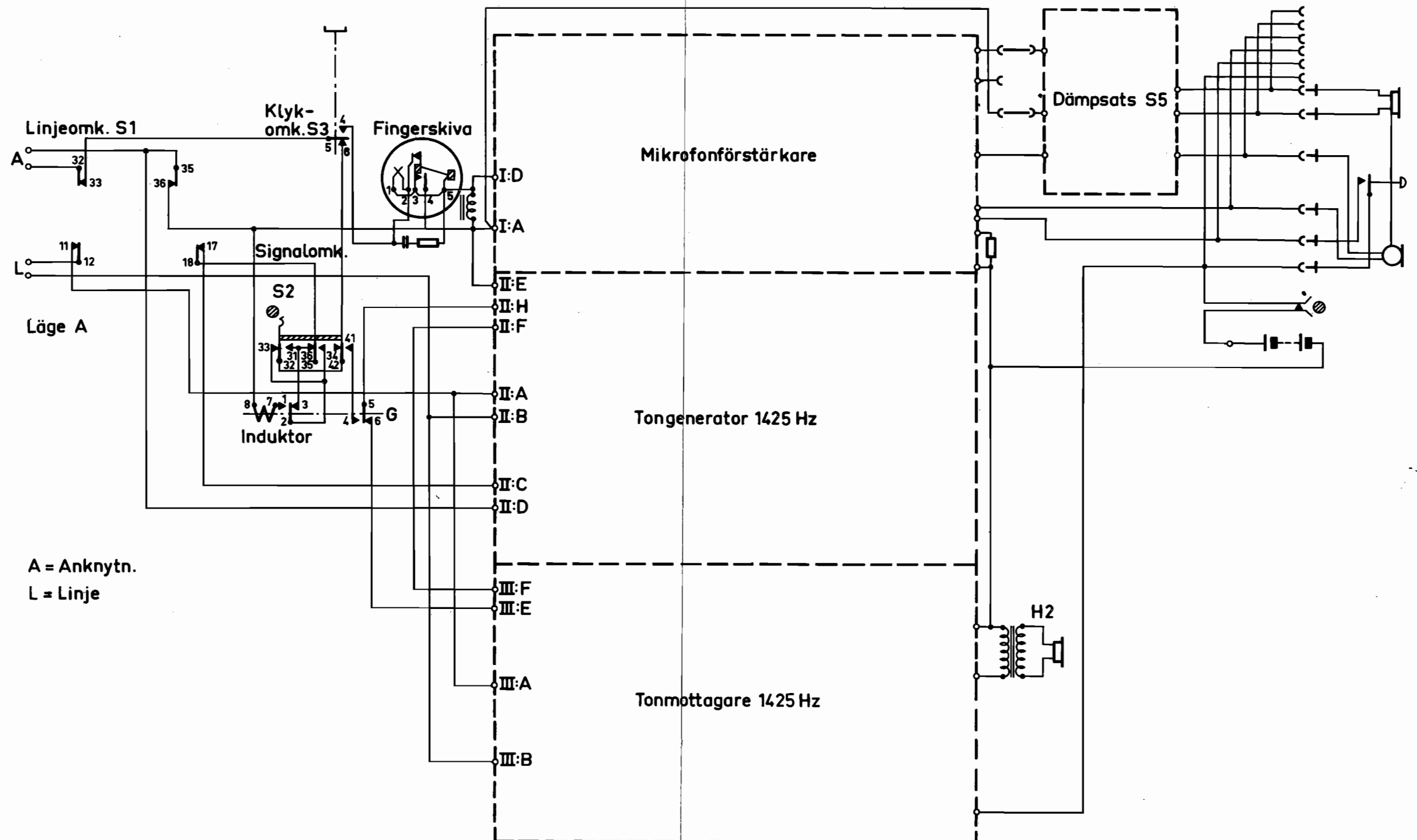




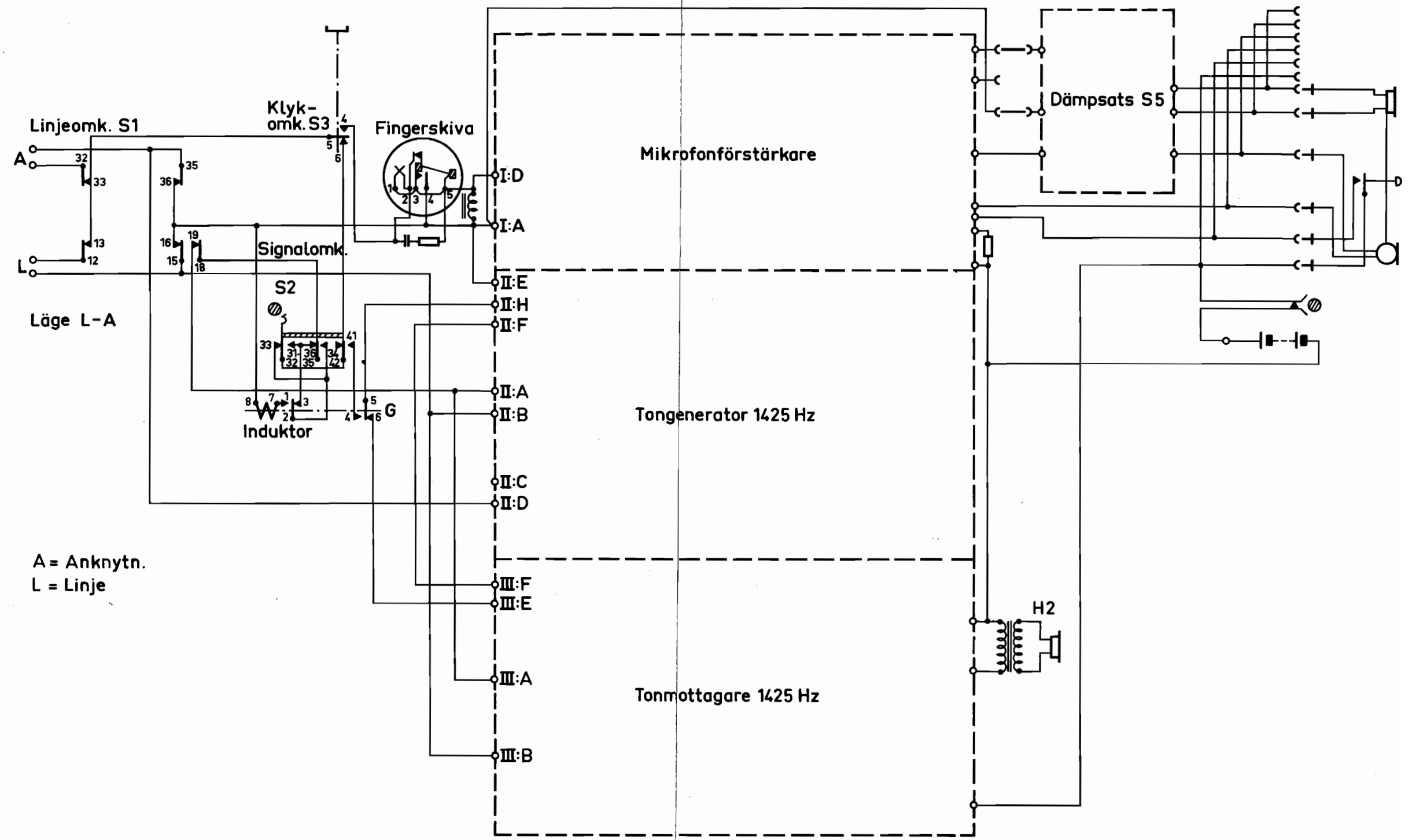
Bilaga 3. TELEFONAPPARAT 386
Fyr-tråd
Funktionsschema



Bilaga 4. TELEFONAPPARAT 386
Två-tråd, läge L
Funktionsschema



Bilaga 5. TELEFONAPPARAT 386
Två-tråd, läge A
Funktionsschema



Bilaga 6. TELEFONAPPARAT 386
 Två-tråd, läge L-A
 Funktionsschema