

RADI NETTE

COMBI 1958

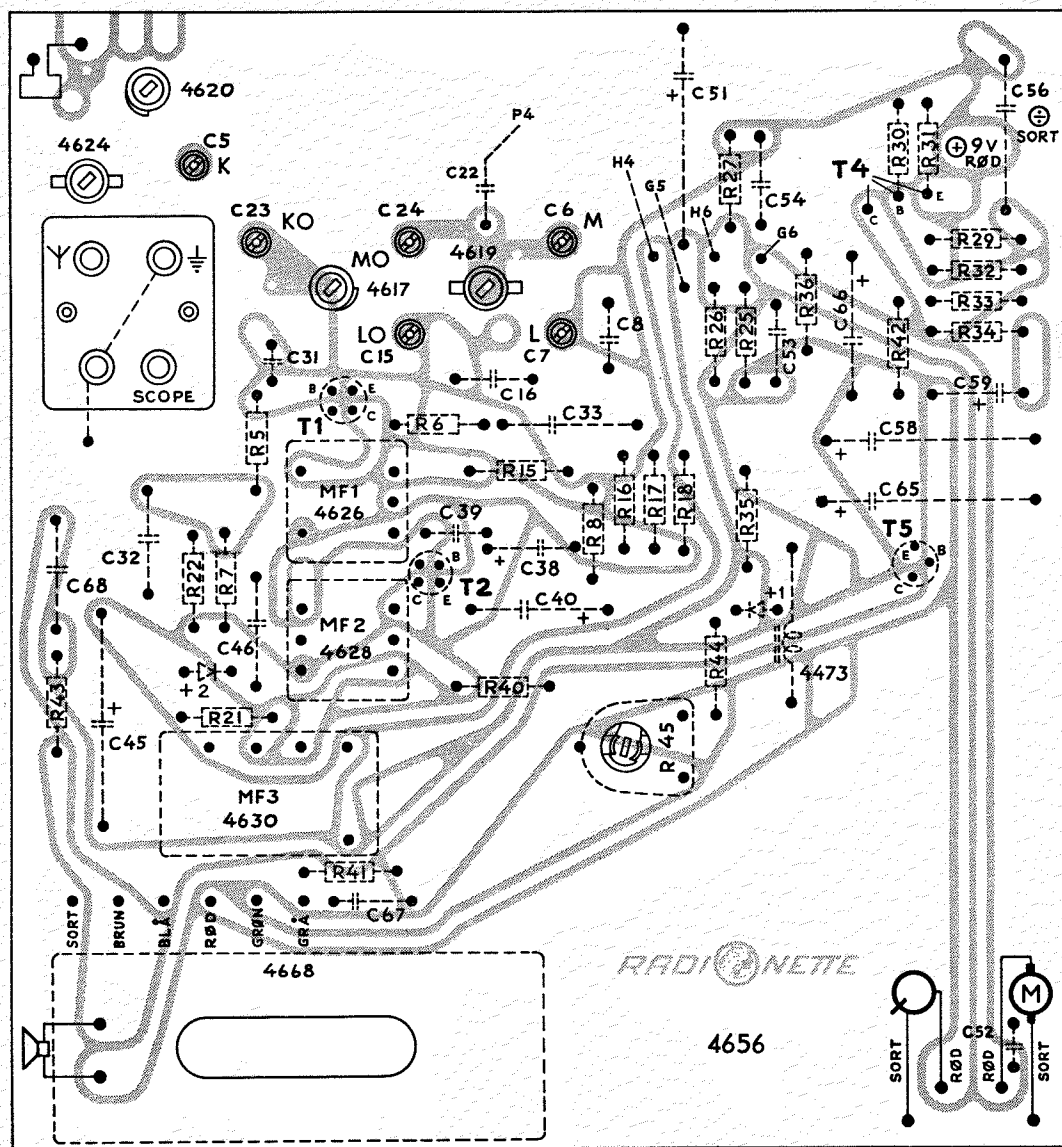
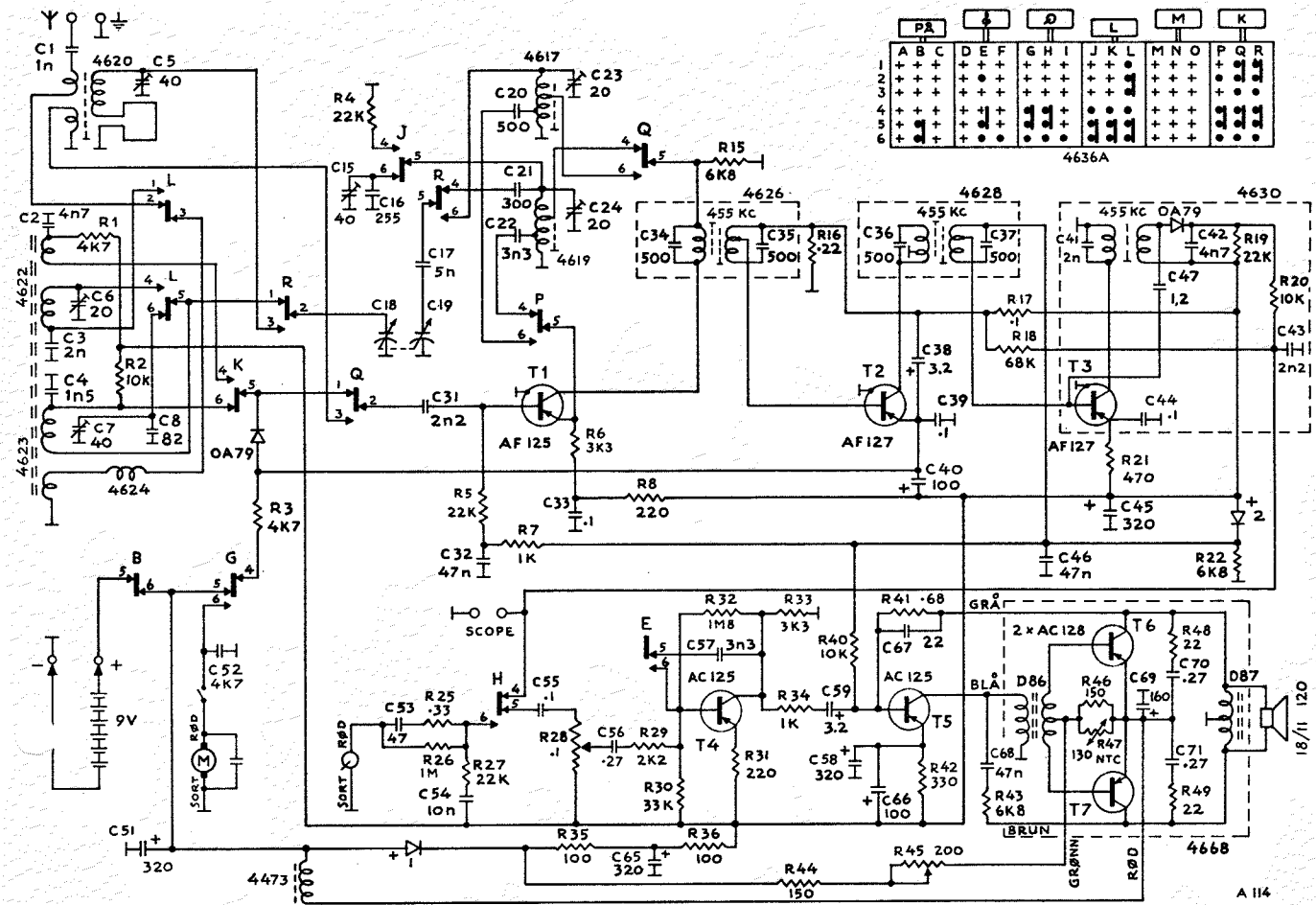
Transistorer / rør	2 x OC71 (OC604), 2 x OC604 spez., DK92, 2 x DF96, OC604 spez.
Bølgelengder	L(300-160) kHz, (1600-550) kHz F(5.7-1.8) mHz, K(19-6) mHz
Høytaler	Permanentdynamisk, Radionette 120 Ω , 15 x 13 cm. (7.5x5")
Kabinett/treverk	Finér trukket med kunststoff, kom i flere farger, alle med antikkhvitt plast front og høytaler.
Fysiske mål	B (33.3/36.5) x H(27) x D(4/5.5) cm.
Spenninger	110, 130, 150, 210 og 230 Volt ~, eller 7.5 Volt tørrbatteri, eventuelt oppladbart batteri
Pris	kr. 590.-
Varianter	serie 750001 - 751600 har Garrard platespiller, serie fra 755001, skjema 2 har Star platespiller

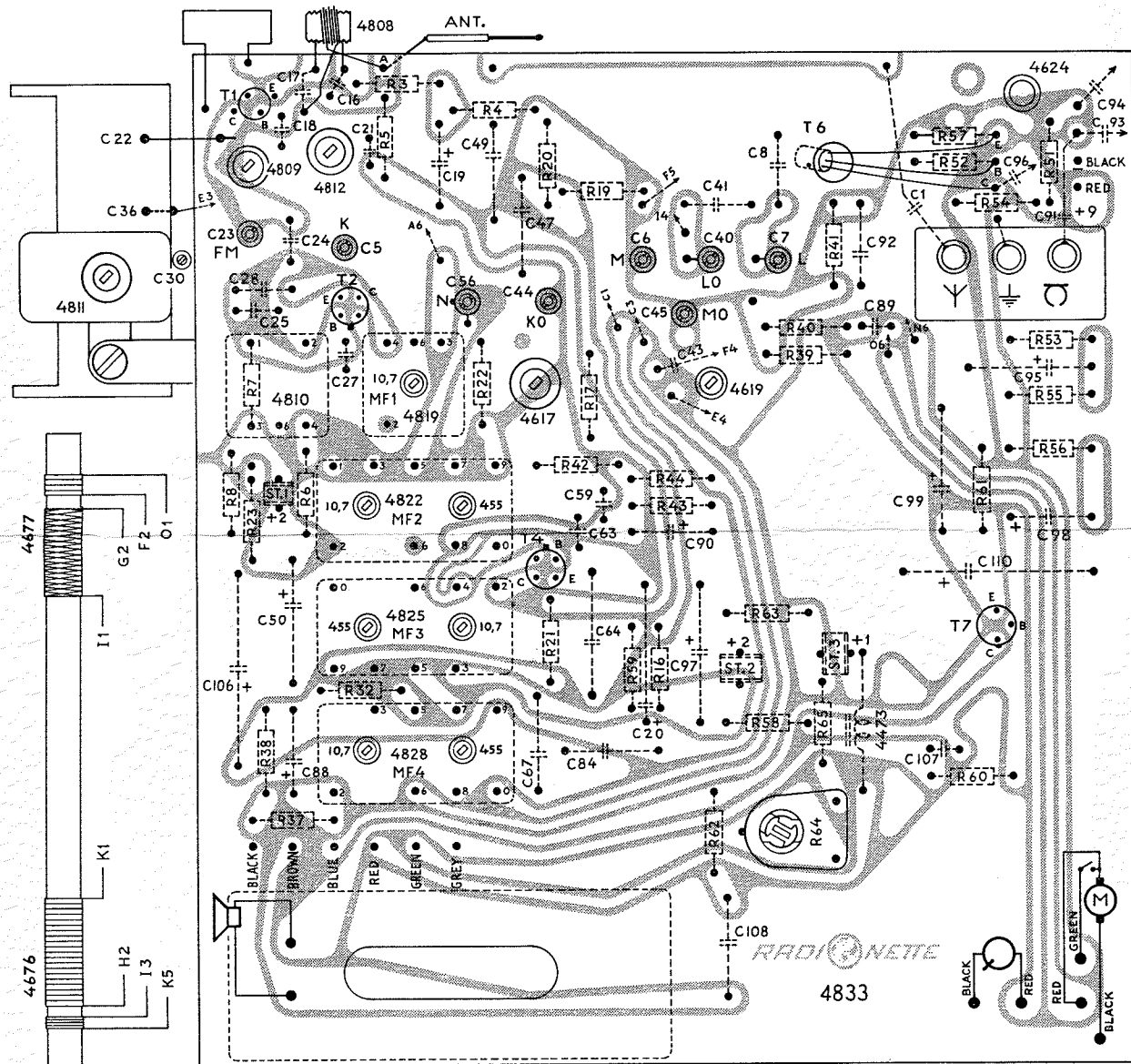
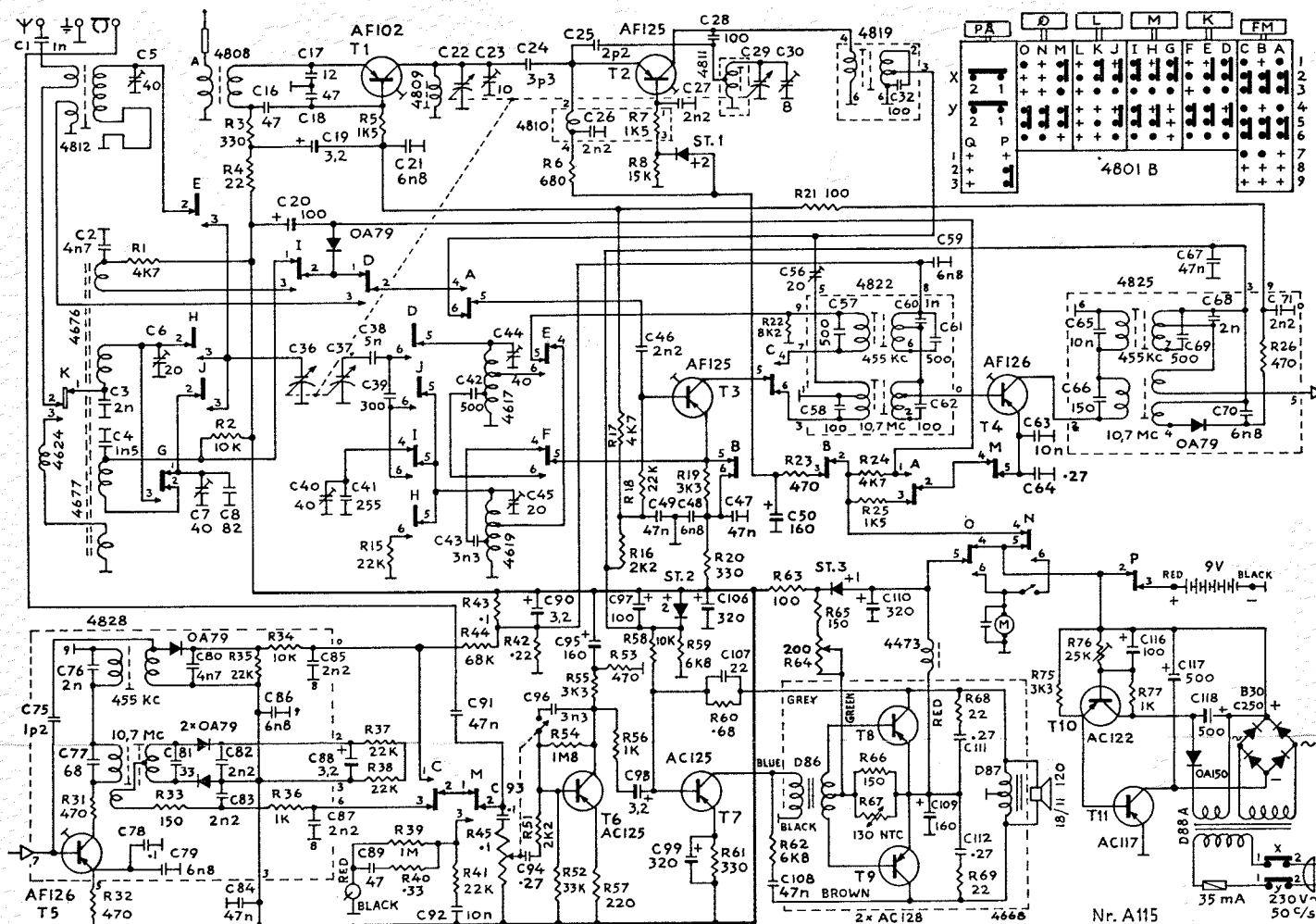


09-2001

Copyright NRHF ©

58 RN 3 S

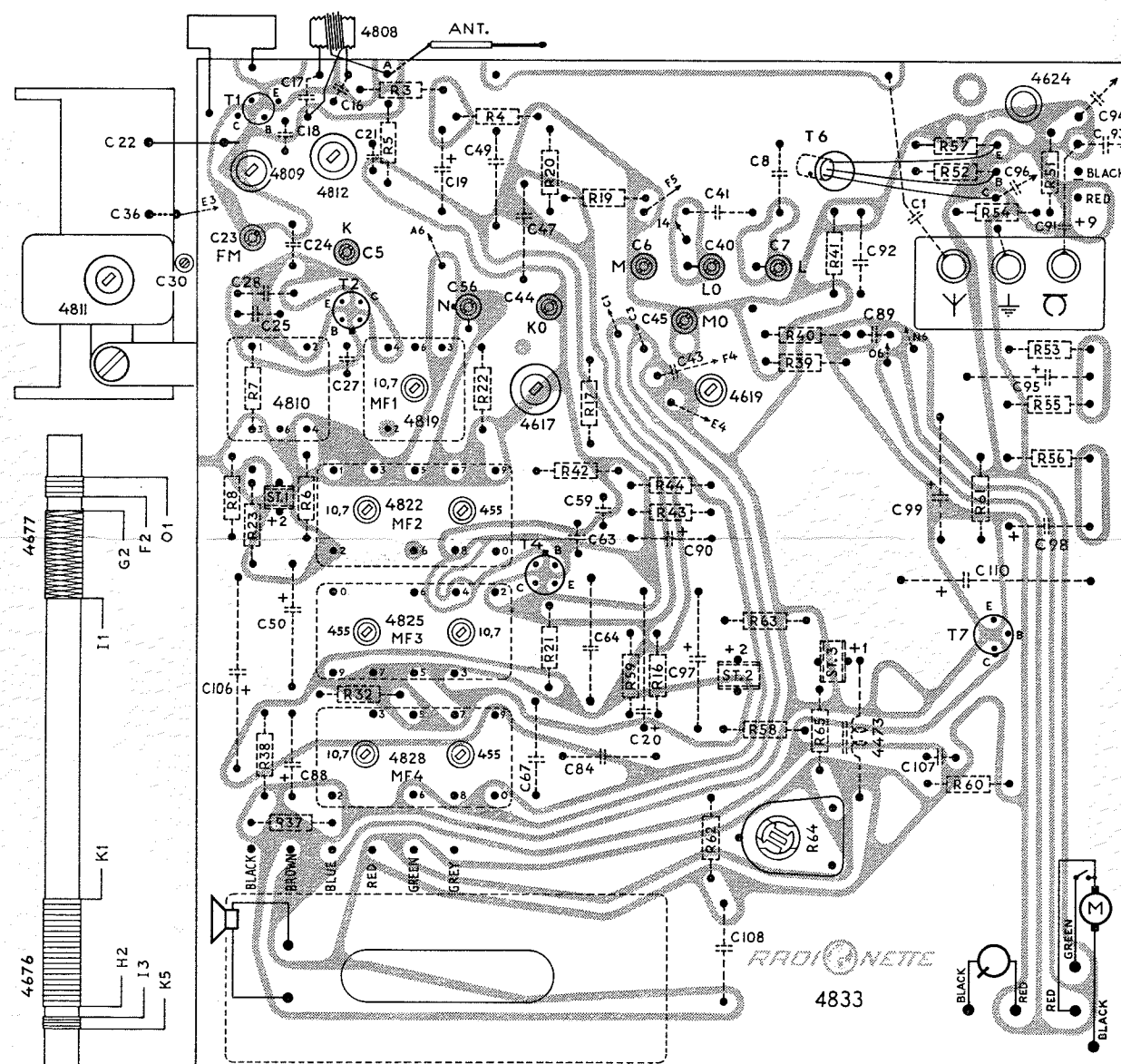
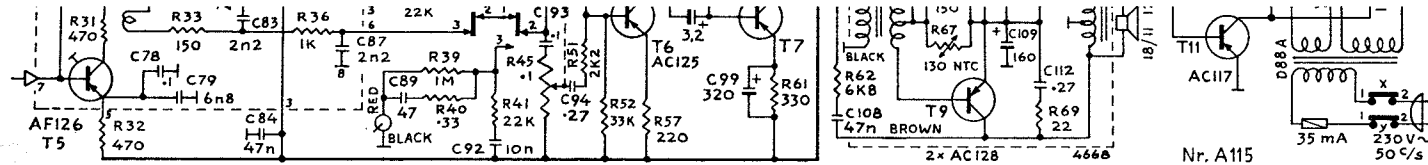




Vær forsiktig under service, utsett ikke transistorene for overspenning ved tilkobling av måleinstrumenter, eller ved bruk av loddebolt (trekk ut lysnettpluggen eller fjern apparattilkoblinger under lodding).

Batteriene tas ut ved å helle mottakeren bakover, så vipper batteriene ut.

Radiochassiet kan tas ut etter at 2 treskruer er løsnet, 2 ledninger til kortbølgerammen og ledningen til



Vær forsiktig under service, utsett ikke transistorene for overspenning ved tilkobling av måleinstrumenter, eller ved bruk av loddebolt (trekk ut lysnettpluggen eller fjern apparattilkoblinger under loding).

Batteriene tas ut ved å helle mottakeren bakover, så vipper batteriene ut.

Radiochassiet kan tas ut etter at 2 treskruer er løsnet, 2 ledninger til kortbølgerammen og ledningen til teleskopantennen er loddet fra.

Grammofon-chassiet kan tas helt ut etter at 3 plateskruer (på undersiden) er løsnet. Grammofonens stoppe-automatikk er tilgjengelig allerede når batteriene er vippet ut.

Oscillator- og forkretser kan trimmes med chassiet fullt innmontert (fra den loddede siden av chassiet).

FM: Osc.trim. C 30. Frekv. 105 MC. Forkretstrim. FM. Frekv. ca. 105 MC.

K: « « K 0. « 18 « « « K. « « 15 «

M: « « M 0. « 1500 kc. « « M. « « 1400 kc.

L: « « L 0. « 250 « « « L. « « 250 «

Spenning og strøm ved 9 volt batterispenning skal ligge innenfor disse grenser (styrke på null, uten inn-gangssignal).

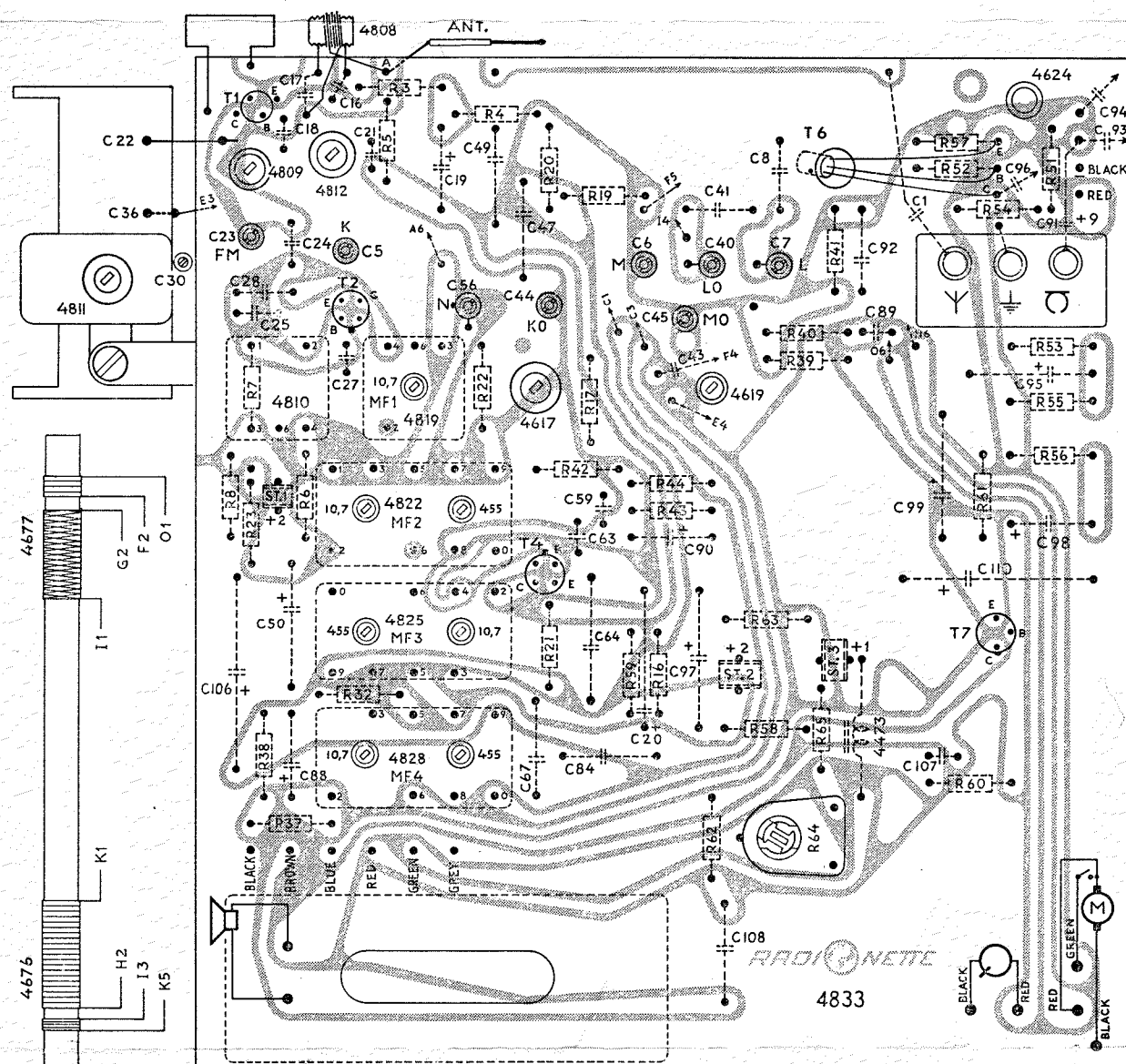
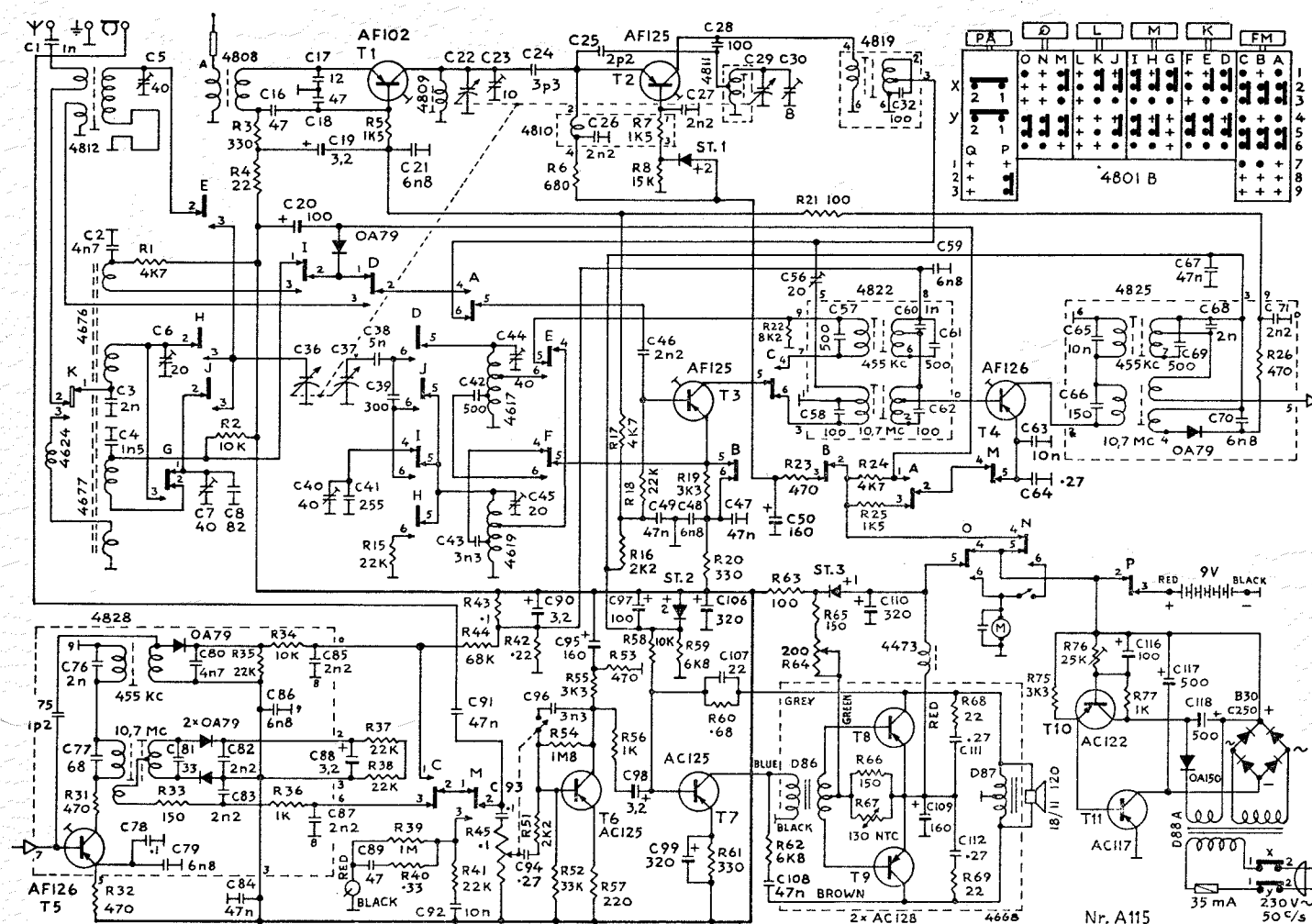
Total hvilestrøm KML: 17—20 mA, FM: 22—25 mA. Gram.: 45—55 mA.

T 1 (AF 102)	Emitter motstand	R 3	330 ohm.	.5—.7 V.
T 2 (AF 125)	—«—	R 6	680 «	FM: .65—.9 V. KML: 0 V.
T 3 (AF 125) KML	—«—	R 19	3300 «	.7—1 V.
T 3 (AF 125) FM	—«—	R 20	330 «	.4—0.6 V.
T 4 (AF 126) KML	—«—	R 24	4700 «	2.2—2.7 V.
T 4 (AF 126) FM	—«—	R 25	1500 «	2.1—2.6 V.
T 5 (AF 126)	—«—	R 32	470 «	0.7—.9 V.
T 6 (AC 125)	—«—	R 57	220 «	0.05—0.2 V. (ved ca. 20° C)
T 7 (AC 125)	—«—	R 61	330 «	.8—1 V.
Stabilisator St 1 (+ 2)				.75—1 V.
—«— St 2 (+ 2)				.85—1.1 V.
—«— St 3 (+ 1)				.6—.8 V.

T 8 og T 9 (2 × AC 128) sitter i skjermboksen for utgangsenheten, og hvis disse må skiftes må strømpot-metret R 64 justeres så total batteristrøm blir 17 mA ved 9 volt batterispenning (KML).

Transistor T 5 sitter i trafoboks 4828. Sus og «koking» med styrken helt nedskrudd skyldes oftest T 6 (AC 125 dukket gjennom den trykte platen).

Lysnett-enheten. Trekk ut lysnettpluggen før chassiene skrues løs. Lysnettsikringen, 35 mA halvtreg, sitter under lysnettchassiet (berøringssikkert). Hvis T 10 eller T 11 skiftes, må spenningspotmetret R 76 justeres til spenningen (uten batteri) blir 9.8 volt (uten signal på mottakeren og med 230 volt på lysnettet).



Vær forsiktig under service, utsett ikke transistorene for overspenning ved tilkobling av måleinstrumenter, eller ved bruk av loddebolt (trekk ut lysnettpluggen eller fjern apparattilkoblinger under loding).

Batteriene tas ut ved å helle mottakeren bakover, så vipper batteriene ut.

Radiochassiet kan tas ut etter at 2 treskrur er løsnet, 2 ledninger til kortbølgerammen og ledningen til teleskopantennen er loddet fra.

Grammofon-chassiet kan tas helt ut etter at 3 plateskrur (på undersiden) er løsnet. Grammofonens stoppe-automatikk er tilgjengelig allerede når batteriene er vippet ut.

Oscillator- og forkretser kan trimmes med chassiet fullt innmontert (fra den loddede siden av chassiet).

FM: Osc.trim. C 30. Frekv. 105 MC. Forkretstrim. FM. Frekv. ca. 105 MC.

K: « « K 0. « 18 « « « K. « « 15 «

M: « « M 0. « 1500 kc. « « M. « « 1400 kc.

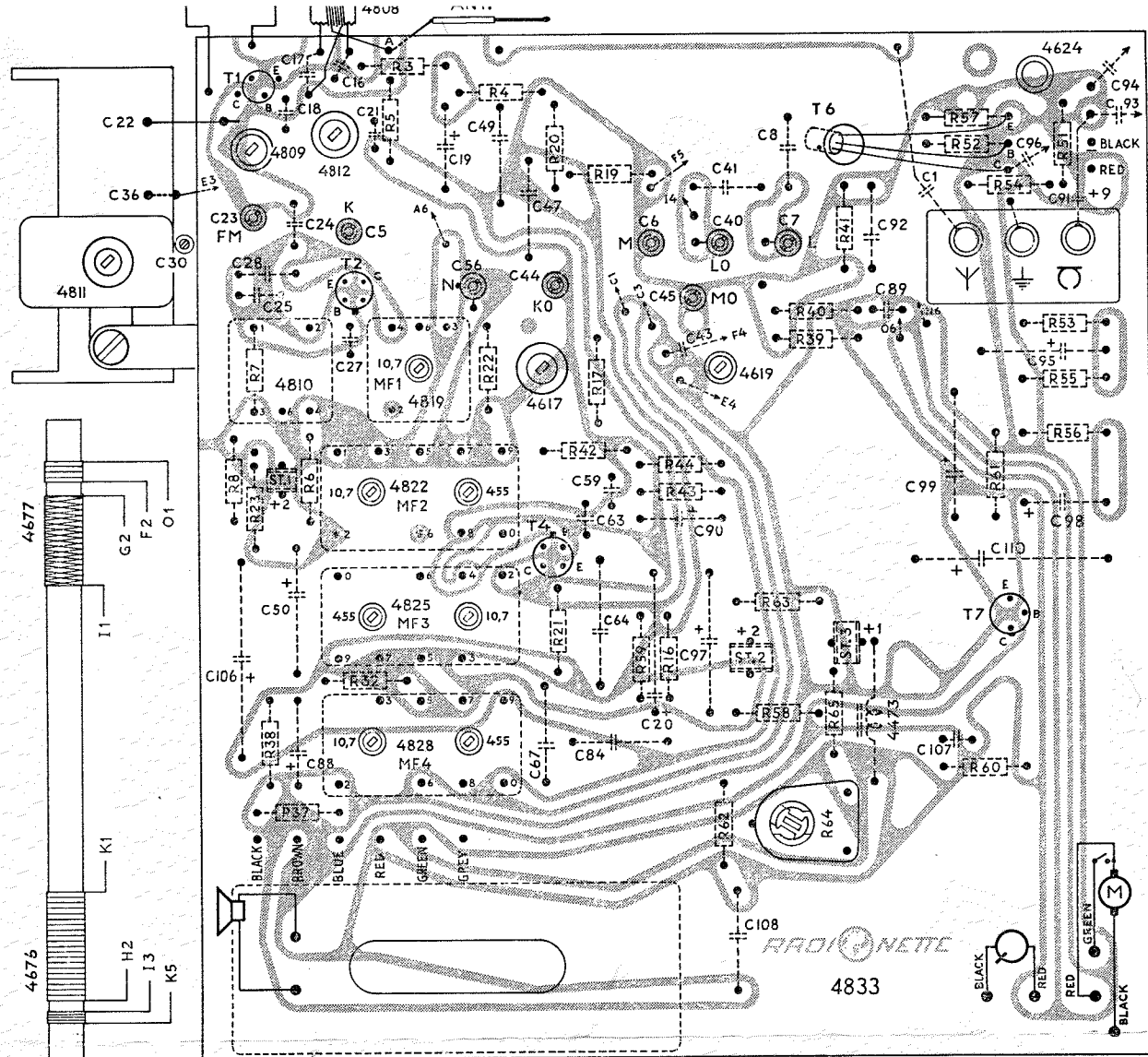
L: « « L 0. « 250 « « « L. « « 250 «

Spennings og strøm ved 9 volt batterispennings skal ligge innenfor disse grenser (styrke på null, uten inn-gangssignal).

Total hvilestrøm KML: 17—20 mA, FM: 22—25 mA. Gram.: 45—55 mA.

T 1 (AF 102) Emitter motstand R 3 330 ohm. .5—7 V.

T 2 (AF 125) Emitter motstand R 6 100 ohm. FM: 15—20 V, KML: 10 V.



Vær forsiktig under service, utsett ikke transistorene for overspenning ved tilkobling av måleinstrumenter, eller ved bruk av loddebolt (trekk ut lysnettpluggen eller fjern apparattilkoblinger under loding).

Batteriene tas ut ved å helle mottakeren bakover, så vipper batteriene ut.

Radiochassiet kan tas ut etter at 2 treskruer er løsnet, 2 ledninger til kortbølgerammen og ledningen til teleskopantennen er loddet fra.

Grammofon-chassiet kan tas helt ut etter at 3 plateskruer (på undersiden) er løsnet. Grammofonens stoppe-automatikk er tilgjengelig allerede når batteriene er vippet ut.

Oscillator- og forkretser kan trimmes med chassiet fullt innmontert (fra den loddede siden av chassiet).

FM: Osc.trim. C 30. Frekv. 105 MC. Forkretstrim. FM. Frekv. ca. 105 MC.

K: « « K 0. « 18 « « « K. « « 15 «

M: « « M 0. « 1500 kc. « « M. « « 1400 kc.

L: « « L 0. « 250 « « « L. « « 250 «

Spennings og strøm ved 9 volt batterispennings skal ligge innenfor disse grenser (styrke på null, uten inn-gangssignal).

Total hvilestrøm KML: 17—20 mA, FM: 22—25 mA. Gram.: 45—55 mA.

T 1 (AF 102)	Emitter motstand	R 3	330 ohm.	.5—0.7 V.
T 2 (AF 125)	—«—	R 6	680 «	FM: .65—0.9 V. KML: 0 V.
T 3 (AF 125) KML	—«—	R 19	3300 «	.7—1 V.
T 3 (AF 125) FM	—«—	R 20	330 «	.4—0.6 V.
T 4 (AF 126) KML	—«—	R 24	4700 «	2.2—2.7 V.
T 4 (AF 126) FM	—«—	R 25	1500 «	2.1—2.6 V.
T 5 (AF 126)	—«—	R 32	470 «	0.7—0.9 V.
T 6 (AC 125)	—«—	R 57	220 «	0.05—0.2 V. (ved ca. 20° C)
T 7 (AC 125)	—«—	R 61	330 «	.8—1 V.
Stabilisator St 1 (+ 2)				.75—1 V.
—«— St 2 (+ 2)				.85—1.1 V.
—«— St 3 (+ 1)				.6—0.8 V.

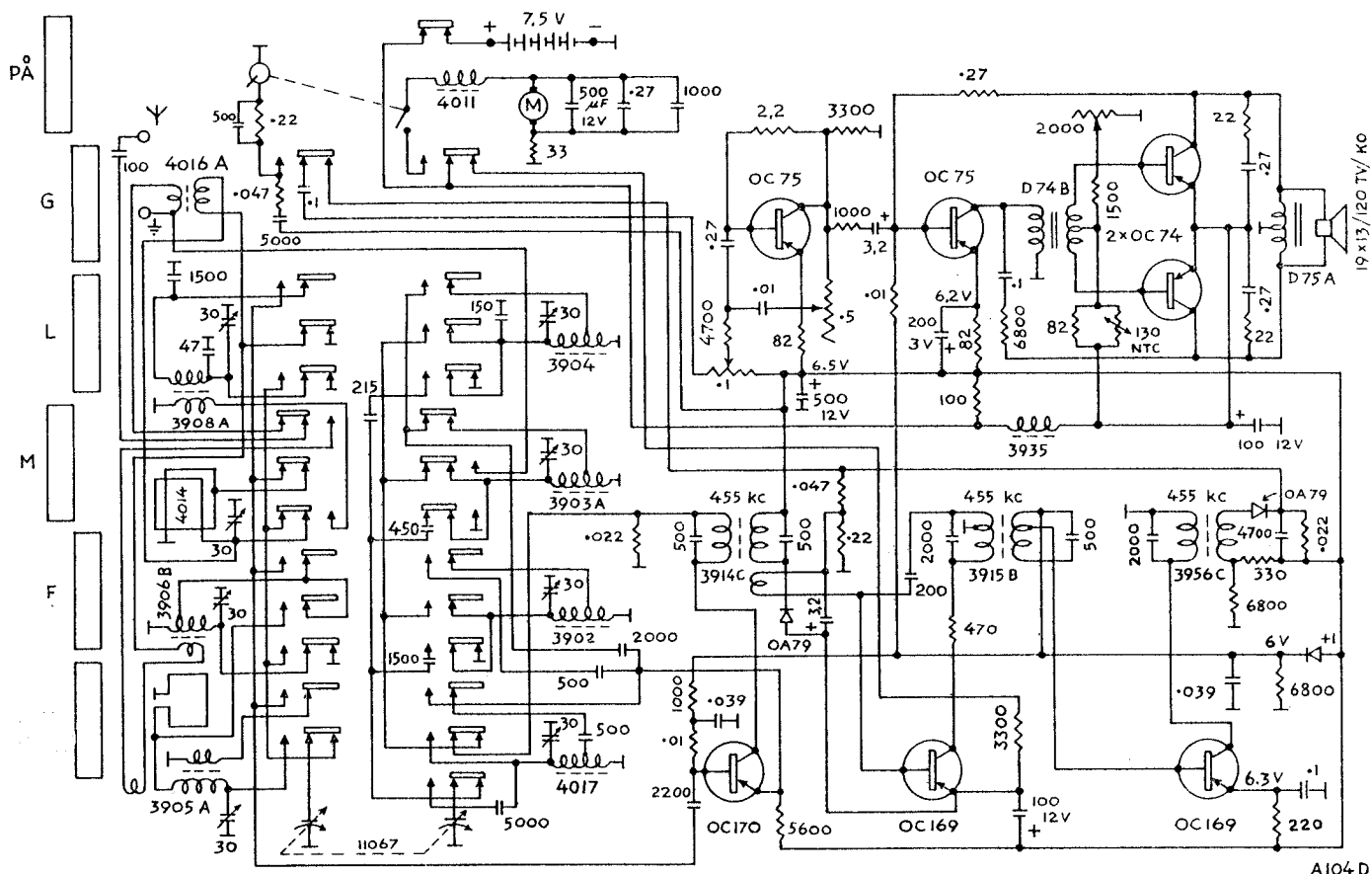
T 8 og T 9 (2 × AC 128) sitter i skjermboksen for utgangsenheten, og hvis disse må skiftes må strømpot-metret R 64 justeres så total batteristrøm blir 17 mA ved 9 volt batterispennings (KML).

Transistor T 5 sitter i trafoboks 4828. Sus og «kokings» med styrken helt nedskrudd skyldes oftest T 6 (AC 125 dukket gjennom den trykte platen).

Lysnett-enheten. Trekk ut lysnettpluggen før chassiene skrues løs. Lysnettsikringen, 35 mA halvtreg, sitter under lysnettchassiet (berøringssikkert). Hvis T 10 eller T 11 skiftes, må spenningspotmetret R 76 justeres til spenningen (uten batteri) blir 9.8 volt (uten signal på mottakeren og med 230 volt på lysnettet).

Fabr.serie fra nr. 1 011 351 - 1 020 000

og fra nr. 1 110 001



Vær **forsiktig** under **service** og utsett ikke transistorene for **overspenning** ved tilkobling av måleinstrumenter. Slutt-transistorene kan overopphetes og ødelegges på få sekunder hvis basis ved et uhell blir satt til chassiet (minus).

Mellomfrekvens 455 kc. Kretsene er fast innstilt. Nøytraliseringen er utført ved 6,7 volt og bør ikke forandres.

Oscillatorkretsene trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer. Halve visertykkelsen skal være synlig når viseren er skrudd helt til høyre.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1

F: —»— 5 Mc. —»— 2

M: —»— 1600 kc. —»— 3

L: —»— 300 kc. —»— 4

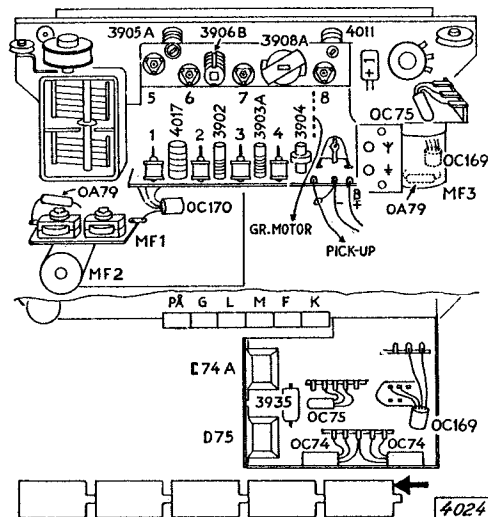
Inngangskretsene:

K: Trimmefrekvens 15 Mc. Trimmekondensator 5

F: —»— 5 Mc. —»— 6

M: —»— 1500 kc. —»— 7

L: —»— 250 kc. —»— 8



5 stk. 1,5 volt stavlyktceller.

Trykk mot venstre ved utskiftning.

og fra nr. 1 110 001



5 stk. 1,5 volt stavlyktceller.
Trykk mot venstre ved utskiftning.

SERVICEVEILEDNING FOR PLATESPILLER "LITTLE STAR" I COMBI STAR REISERADIO

MOTOREN

Motoren er konstruert slik at den holder konstant hastighet ved en variasjon av tilført spenning fra ca. 4.5—6.5 V; strømmen varierer fra ca. 30—40 mA. Denne virkningen oppnåes ved at en vikling på ankeret vekselvis koples inn og ut.

Gjennom et hull på siden av motoren (dekket med en plaststrimmel), kan man komme til en stillskruer på ankeret. Stillskruen er den andre skruen som kommer til syne når ankeret dreies med urviseren. Platespilleren holdes da i stilling med platetallerkenen opp.

Ved å skru mot høyre økes farten, og ved å skru mot venstre minskes farten. På denne måten justeres frekvensen av inn- og utkopligen av den ene ankerviklingen. Ved slakk drivhjulffær vil reg.-omrâdet bli feil, idet dette medfører lavere belastning og dermed lavere spenningsfall på grunn av mindre strøm.

For filtrering av sprak fra motoren, er det koplet inn en drosselspole i serie med + ledningen, og over bôrstene er det koplet en elektrolytt kond. på 500 uF- 12V, en papirkond. på 0,27 uF- 150V, og en keramisk kondensator på 1000 pF.

For å få korrekt spenning til motoren, er det koplet en motstand i serie til jord. Den varierer mellom 33—55 ohm. De motorene som nå leveres, er tilpasset høyere spenning (7 volt) og seriemotstanden sløyfes.

DEMONTERING (MOTOREN)

Ved demontering av bôrstene (kullstifter m/fjærer) fjernes bare 2 skruer, en på hver side av plastdekslet. Ved demontering av deksler må bôrstene fjernes først.

Med dekslet demontert kan ankeret trekkes ut. Se etter at motorlagrene kommer riktig på plass når motoren igjen settes sammen. Trekk og skyv motorakslen ut og inn inntil den løper lett i lagrene.

MOTOREN GÅR UJEVNT

Demonter motoren og undersøk om kullstiftene, fjærene eller urene og dårlige kontakter kan være årsaken.

Etter langs tids bruk kan det danne seg hakk og belegg på kontakt-flatene for reguleringsmekanismen. Det skyldes gnistdannelse under inn- og utkopligen av den ene ankerviklingen. Puss kontaktflatene med et stykke fint smergelpapir. Bôrst vekk kullstøvet som har lagt seg på — og mellom — kommutatorens lameller. Bruk en stiv bôrst (glassfiberbôrst).

DÅRLIG TREKK AV PLATETALLERKEN

Kontrollér drivhjulffær for eventuell svikt. Rens motoraksel, fallerkenbane og drivhjul (tri på aksel og drivhjul, sprit på fallerken).

AUTOMATISK STOPP

Feil 1. Bryteren slås av for tidlig.

Feil 2. Bryteren slås ikke av i det hele tatt.

Utløserarmen monteret på akselen for pick-up armen må justeres. Festeskruen løsnes mens pick-up-armen holdes fast.

I tilfelle 1 trekkes utløserarmen litt tilbake.

I tilfelle 2 trekkes utløserarmen litt frem.

Etter justeringen strammes festeskruen.

SKIFTING AV ELEMENT

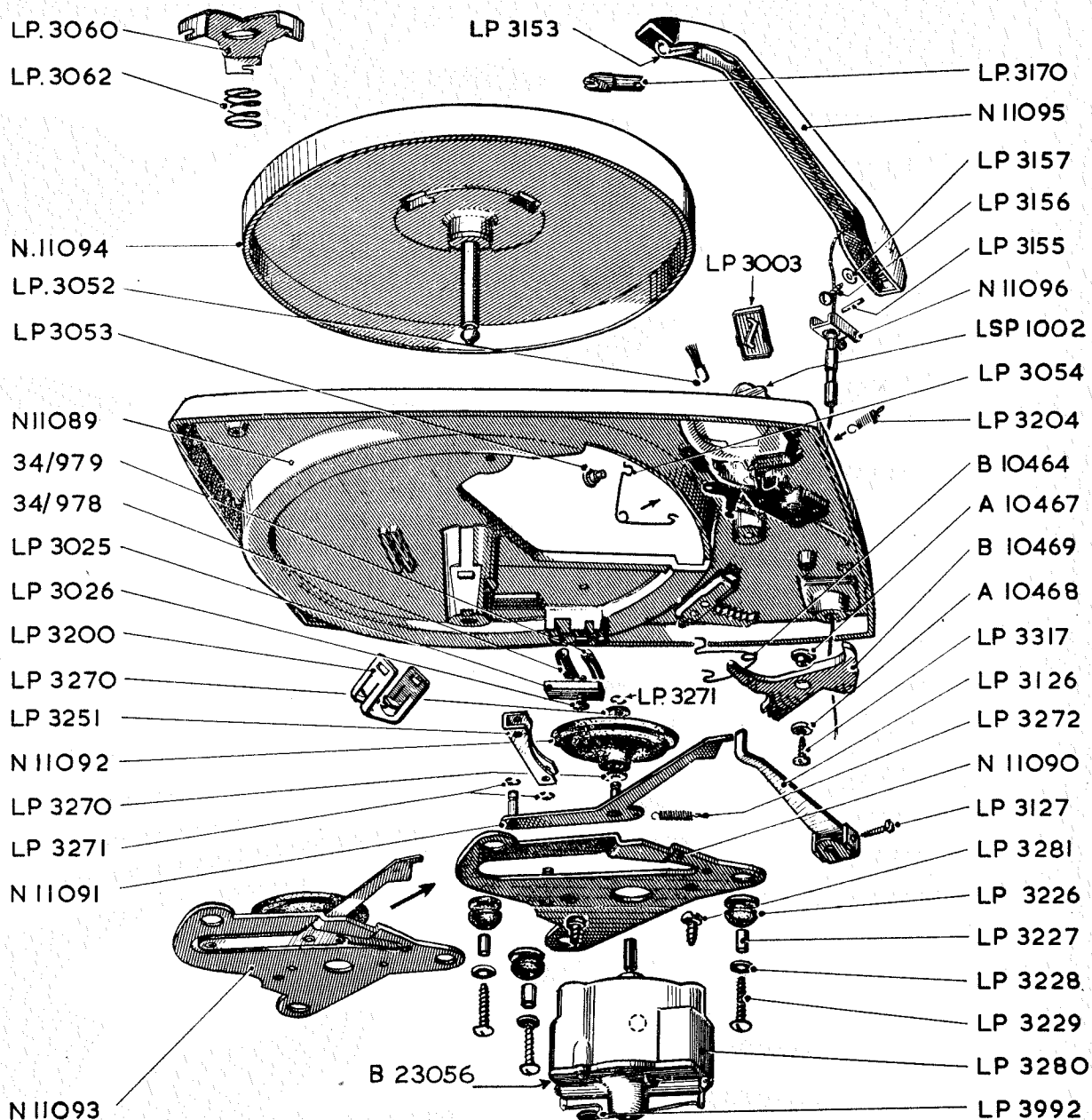
Pick-up-elementet (rød hylse) har en safirstift i reserve. Den kan skiftes ut ved å trekke elementet ut, snu det 180° og skyv det inn igjen.

DEMONTERING

Ved eventuell demontering av grammodonen fra grammodonchassiet, pass da på at innmonteringen ikke blir for fast. Gummitubene skal ikke presses sammen, fordi det kan gi årsak til brumm.

NB.: Ved skiftning eller demontering av motoren er det ikke nødvendig med demontering hverken av radiochassis eller grammodonchassis. Hele monteringsplaten med motoren på kan bare skrues løs.

RESERVEDELER TIL «LITTLE STAR» PLATESPILLER



Del nr.	Del
LP 3003	Navneskilt
LP 3025	Kabel-klemme
LP 3026	P.K. skrue 2 × 3/16" Z
LP 3052	Børste
LP 3053	Festeanagle for fjær
LP 3054	Fjær for p.u.deksel
LP 3060	Senter styreplate
LP 3062	Fjær for styreplate
LP 3126	Utløserarm
LP 3127	P.K. skrue 4 × 5/8" A
LP 3153	Holder for p.u.-element
LP 3155	Hengselbolt for p.u.-arm
LP 3156	P.K. skrue 2 × 1/8" Z
LP 3157	Underlagsskive
LP 3170	Pick-up-element
LP 3200	Låse-klemme
LP 3204	Fjær for utløser
LP 3226	Støtdemper
LP 3227	Bøssing for støtdemper
LP 3228	Underlagsskive
LP 3229	P.K. skrue 4 × 5/8" Y

Del nr.	Del
LP 3251	Forankringsledd
LP 3270	Lager-skive
LP 3271	Låse-skive
LP 3272	Fjær for drivhjul
LP 3280	Motor
LP 3281	P.K. skrue 6 × 3/16" Z
LP 3317	P.K. skrue 2 × 1/4" Z
LP 3992	Kondensator
B 10464	Fjær for bryterarm
A 10467	Lagerbøss. for bryterarm
A 10468	Underlagsskive
B 10469	Bryterarm
34/978	Strømpe (3 m.m.)
34/979	Strømpe (1 m.m.)
N 11090	Bæreplate for motor
N 11091	Førestykke for drivhjul
N 11092	Drivhjul
N 11093	Bæreplate m/ drivhj. kompl.
N 11094	Plate-tallerken
N 11095	Pick-up-arm
N 11096	Oppheng for p.u.-arm

Del nr.	Del
B 23011	Fjær for kullstift
B 23012	Kullstift
P.K. skrue	for kullstift 4 × 3/16" Z
B 23056	Motordeksel m/ lager
N 11089	Chassis m/ følg. deler:
LP 3000/1	Chassis 1 stk.
LP 3001	Lagerbøssinger 2 »
LP 3002	P.u.-arm lagerbøss. 1 »
LSP 1002	P.U. deksel (kompl.) .. 1 »
LP 3201	Bryter-utløser 1 »
LP 3202	Brakett for bryter-utløser 1 »
LP 3203	Festeplate for p.u.-deksel 2 »
B 10463	Isol.-blokk for bryter .. 1 »
A 10465	Klemmeplate 2 »
A 10466	Kontaktfjærer 2 »

Serviceveiledning for platespiller KT 4 i Combi 2-speed og Combi FM reiseradio

MOTOREN

Motoren er konstruert slik at den holder konstant hastighet ved en variasjon av tilført spenning fra ca. 6,8—9 V; strømmen varierer fra ca. 20—30 mA. Denne virkningen oppnåes ved at en vikling på ankeret vekselvis koples inn og ut.

Gjennom et hull på siden av motoren (dekket med en papirstrimmel og en gummihefte), kan man komme til en stillskrue på ankeret. Stillskruen er den andre skruen som kommer til syne når ankeret dreies med urviseren. Platespilleren holdes da i stilling med platetallerkenen opp.

Ved å skru mot høyre økes farten, og ved å skru mot venstre minskes farten. På denne måten justeres frekvensen av inn- og utkopligen av den ene ankerviklingen. Ved slakk drivhjul fjær vil reg.-området bli feil, idet dette medfører lavere belastning og dermed lavere spenningsfall på grunn av mindre strøm.

For filtrering av språk fra motoren, er det koplet inn en kondensator på 2200 pF fra (+) børste til jordkontakt (÷) på motoren.

DEMONTERING (MOTOREN)

Ved demontering av børstene (kullstifter m/fjærer) fjernes gummiheften og 2 skruer, en på hver side av plastdekslet. Ved demontering av dekslet må børstene fjernes først.

Med dekslet demontert kan ankeret trekkes ut. Se etter at motorlagrene kommer riktig på plass når motoren igjen settes sammen. Trekk og skyv motorakslen ut og inn inntil den løper lett i lagrene.

MOTOREN GÅR UJEVNT

Demonter motoren og undersøk om kullstiftene, fjærene eller urene og dårlige kontakter kan være årsaken.

Etter lang tids bruk kan det danne seg hakk og belegg på kontaktflatene for reguleringsmekanismen. Det skyldes gnistdannelse under inn- og utkopligen av den ene ankerviklingen. Puss kontaktflatene med et stykke fint smergelpapir. Børst vekk kullstøvet som har lagt seg på — og mellom — kommutatorens lameller. Bruk en stiv børste (glassfiberbørste).

DÅRLIG TREKK AV PLATETALLERKEN

Kontrollér drivhjul fjær for eventuell svikt. Rens motoraksel, tallerkenbane og drivhjul (tri på aksel og drivhjul, sprit på tallerken).

AUTOMATISK STOPP

Feil 1: Bryteren utløses for tidlig eller for sent.

Årsak: Stillskruen på bryteroperatøren (B 11775) må justeres.

Feil 2: Platen er ferdigspilt og bryteroperatøren (B 11775) slår over til stoppstilling men motoren fortsetter å gå, dvs. at bryteren ikke er løst ut.

Årsak: Bryterfjæren (B 10464) er for svak.

SKIFTING AV STIFT

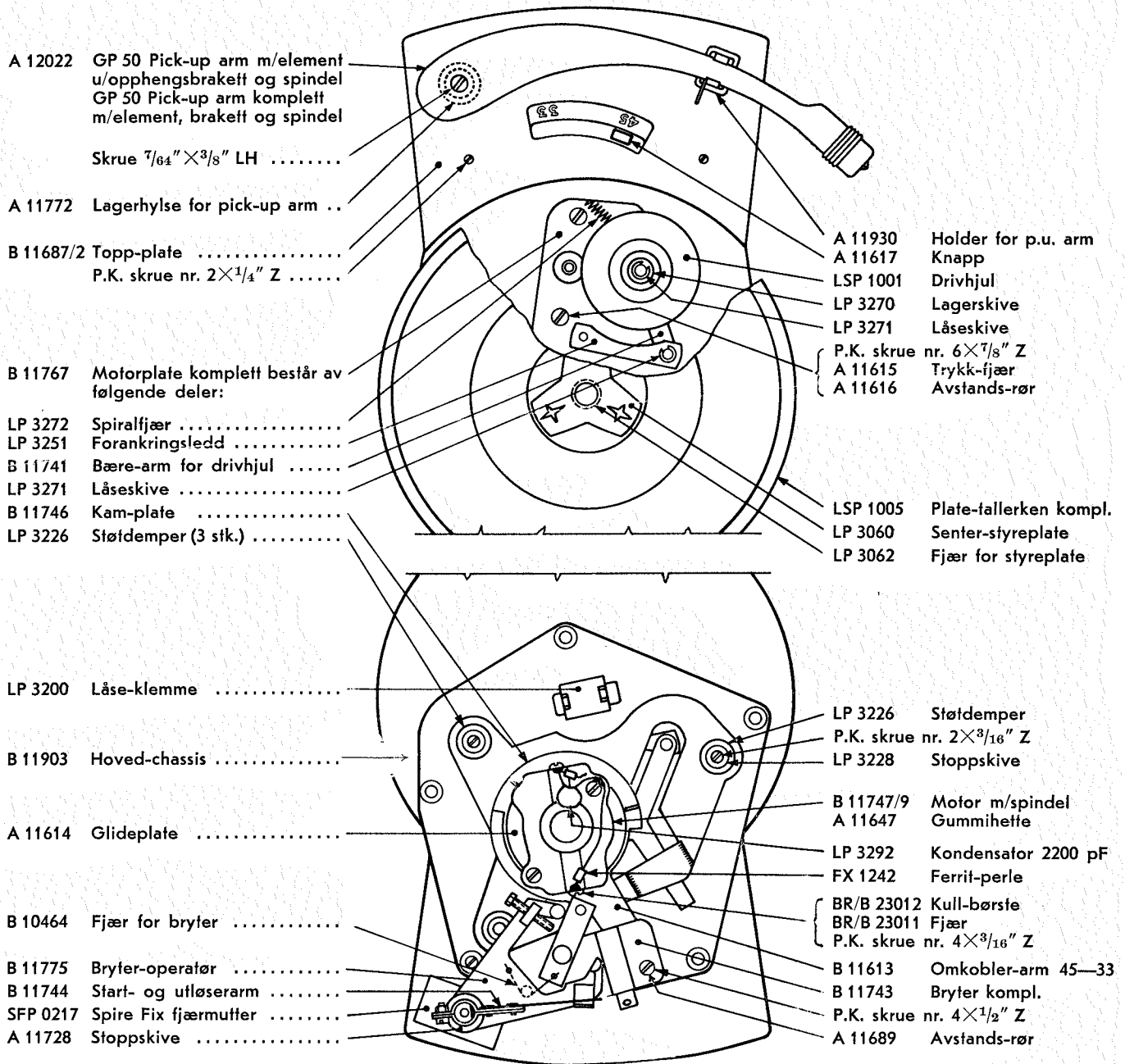
Stiften trekkes rett fremover ut av plastholderen på undersiden av pick-up elementet, og ny stift skyves på plass.

DEMONTERING

Ved eventuell demontering av grammfonen fra grammfonchassiet, pass da på at innmonteringen ikke blir for fast. Gummitubene skal ikke presses sammen, fordi det kan gi årsak til brum.

Under innmontering av ny motor bør hastighetsvelgeren stå på 33 omdr.

RESERVEDELER TIL 2-SPEED 7" PLATESPILLER TYPE KT 4 **MED KRYSTALL PICK-UP**



MF-trimming Combi Star - Kurer Transi.

Still mottaker på MB (f.min.) og kopl outputmeter til høyttaler. Volumkontroll på maks.

1. Kopl MF-signal (455 kc) til sekundær MF 2 (t 3915) og trim MF3 (t 3916)
2. Flytt MF-signalet til MF 2 primær (kollektor). På apparat nr. 760001 til nr. 765000 dempes diodemotstanden (0.022 M ohm) med 2000 ohm, apparater over nr. 765000 dempes ikke. Trim så sekundær MF2 (bunn) til ytterste resonanspunkt.
3. Flytt MF-signalet til MF1 sekundær (dioden), demp sekundær MF2, med 4700 ohm - 0,01 mF og trim primær MF2 (topp) til ytre resonans.
4. Flytt MF-signalet til primær MF1 (kollektor) og demp primær MF2 (kollektor) med 4700 ohm-0,01 mF. Trim sekundær MF1.
5. Flytt MF-signalet til basis på miksertransistor (22Q0 pF), demp MF1 sekundær (4700 ohm - 0,01 mF) og trim primær MF 1.

Det bør hele tiden trimmes med en output på ca. 2,4 volt over høyttaleren.

Nøytralisering.

Kontroller at 1. MF-transistor er riktig nøytralisert på følgende måte (batterispenning ca. 6,7 volt):

Kopl oscilloskop til detektor-dioden (MF3) og frekvensmodulator (overlagret 455 kc for beat) til primær MF1 (t 3914). Demp MF2 sek.

MF-kurven skal nå ligge symmetrisk om beat-punktet (455 kc). Er usymmetrien for stor, kan oscillasjon oppstå. For å bøte på dette må kondensatoren fra MF2's primærkrets (den "kolde" siden) til basis på 1ste MF-transistor korrigeres til man får symmetri.

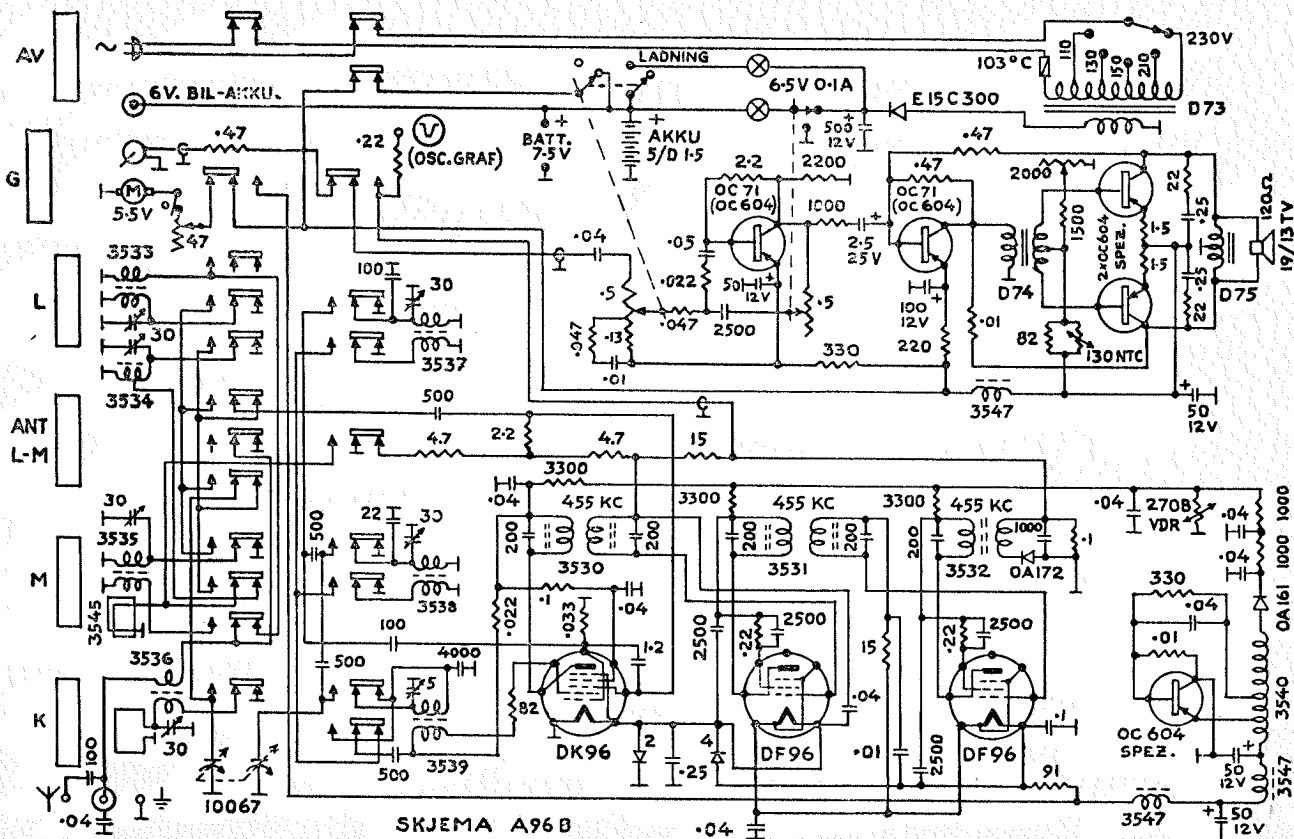
Når nøytraliseringen er riktig bør MF1 sekundær etterjusteres, se punkt 4.

Kontroller at apparatet ikke oscillerer ved 8 og 5 volt batterispenning.

R Cambi

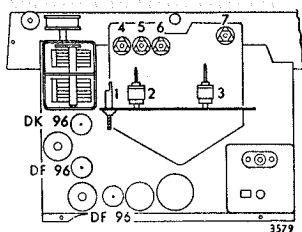
SERVICE-SKJEMA FOR

Fabr.serie fra nr. 750 001 - 751 600



SKJEMA A96 B

Rør- og trimmerplasing



Vær **forsiktig** under service, da batterirør sprenges lett, og **transistorene** kan overopphetes på få sekunder hvis basis ved et uheld blir satt til minus (chassiet). Justeringspotensiometret for utgangstransistorparet er forseglet og må ikke røres. I gramfonstilling skal apparatet trekke ca. 10 mA ved 6,2 V batterispenning når motoren står. Motoren er justert for riktig hastighet ved $5,5 \pm 0,3$ volt, og trekker da normalt $60 + 10$ mA.

TRIMMING: Se først etter at viseren står riktig i forhold til skala-platen. Helt til høyre skal viseren stoppe på merkene ved L og K.

MELLOMFREKVENS: 455 kc: Kretsene er fast innstilt.

OSCILLATORKRETSENE trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer.

Har De ikke krystallkalibrator, kan De trimme etter en kjent stasjon i nærheten av de trimme-
frekvensene som er oppgitt nedenfor.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1.

M: Trimmefrekvens 1500 kc. Trimmekondensator 2.

L: Trimmefrekvens 300 kc. Trimmekondensator 3.

INNGANGSKRETSENE trimmes for å oppnå størst mulig følsomhet (ikke for at skalaen skal stemme bedre). For områdene K, M og L nyttes måleramme eller bare en uskjermet ledning strukket fra utgangen av målesenderen over mottakeren. For områdene M-ANT og L-ANT nyttes kunstig antenne fra målesenderen.

Oscillograf kan tilkoples loddeøret tilhøre for trimmekondensator 3 og jordbøsning.

K: Trimmefrekvens 17 Mc. Trimmekondensator 4.

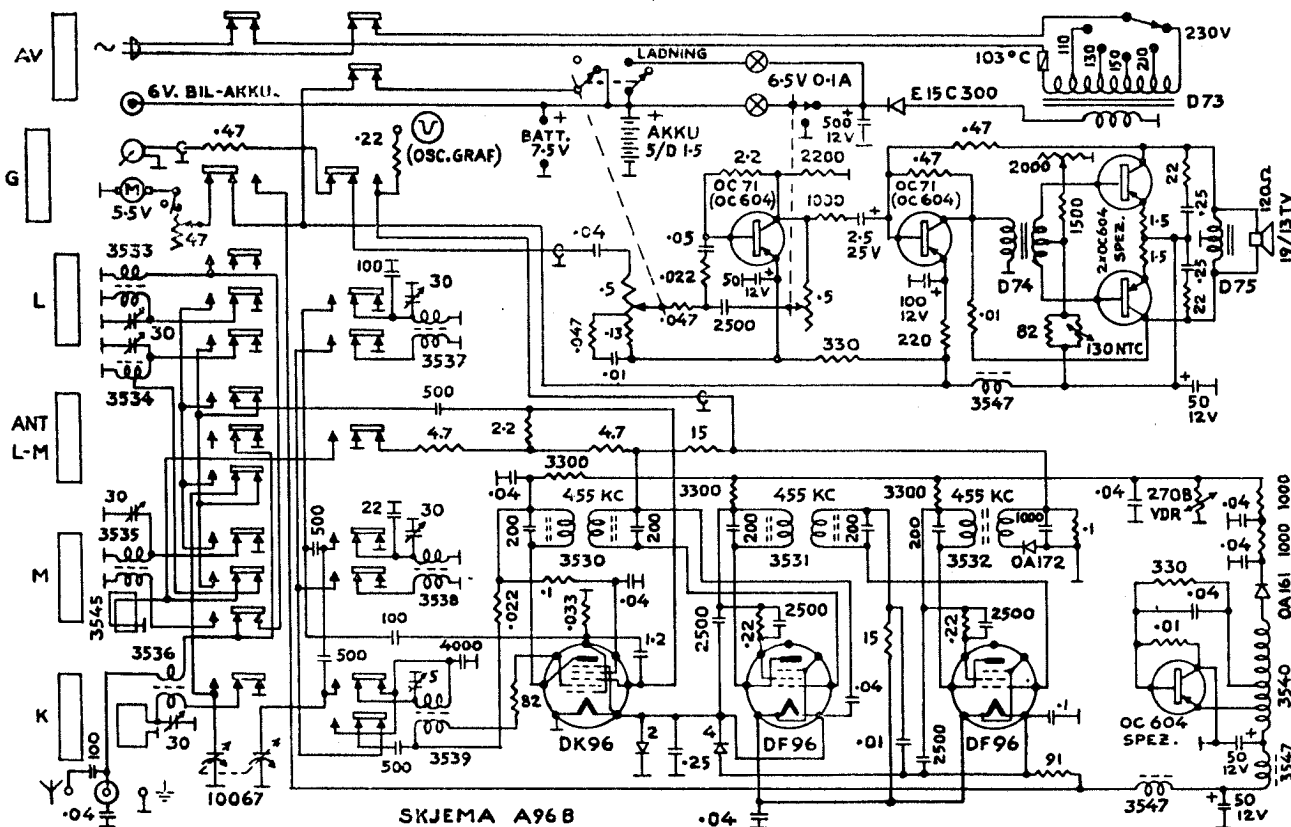
M: Rammene er fast innstilt.

L: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 6.

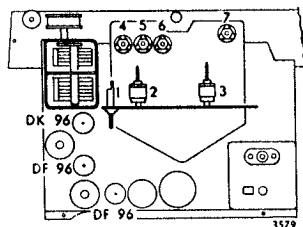
M-ANT: Trimmefrekvens 1350 kc. Trimmekondensator 5.

L-ANT: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 7.

SERVICE-SKJEMA FOR **Combi** Fabr.serie fra nr. 750 001 - 751 600



Rør- og trimmerplasing



Vær forsiktig under service, da batterirør sprenges lett, og transistorene kan overopphetes på få sekunder hvis basis ved et uheld blir satt til minus (chassiet). Justeringspotensiometret for utgangstransistorparet er forseglet og må ikke røres. I gramfonstilling skal apparatet trekke ca. 10 mA ved 6,2 V batterispenning når motoren står. Motoren er justert for riktig hastighet ved $5,5 \pm 0,3$ volt, og trekker da normalt $60 + 10$ mA.

TRIMMING: Se først etter at viseren står riktig i forhold til skala-platen. Helt til høyre skal viseren stoppe på merkene ved L og K.

MELLOMFREKVENS: 455 kc: Kretsene er fast innstilt.

OSCILLATORKRETSENE trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer.

Har De ikke krystallkalsibrator, kan De trimme etter en kjent stasjon i nærheten av de trimme-
frekvensene som er oppgitt nedenfor.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1.

M: Trimmefrekvens 1500 kc. Trimmekondensator 2.

L: Trimmefrekvens 300 kc. Trimmekondensator 3.

INNGANGSKRETSENE trimmes for å oppnå størst mulig følsomhet (ikke for at skalaen skal stemme bedre). For områdene K, M og L nyttes måleramme eller bare en uskjermet ledning strukket fra utgangen av målesenderen over mottakeren. For områdene M-ANT og L-ANT nyttes kunstig antenne fra målesenderen.

Oscillograf kan tilkoples loddeøret tilhøyre for trimmekondensator 3 og jordbøssing.

K: Trimmefrekvens 17 Mc. Trimmekondensator 4.

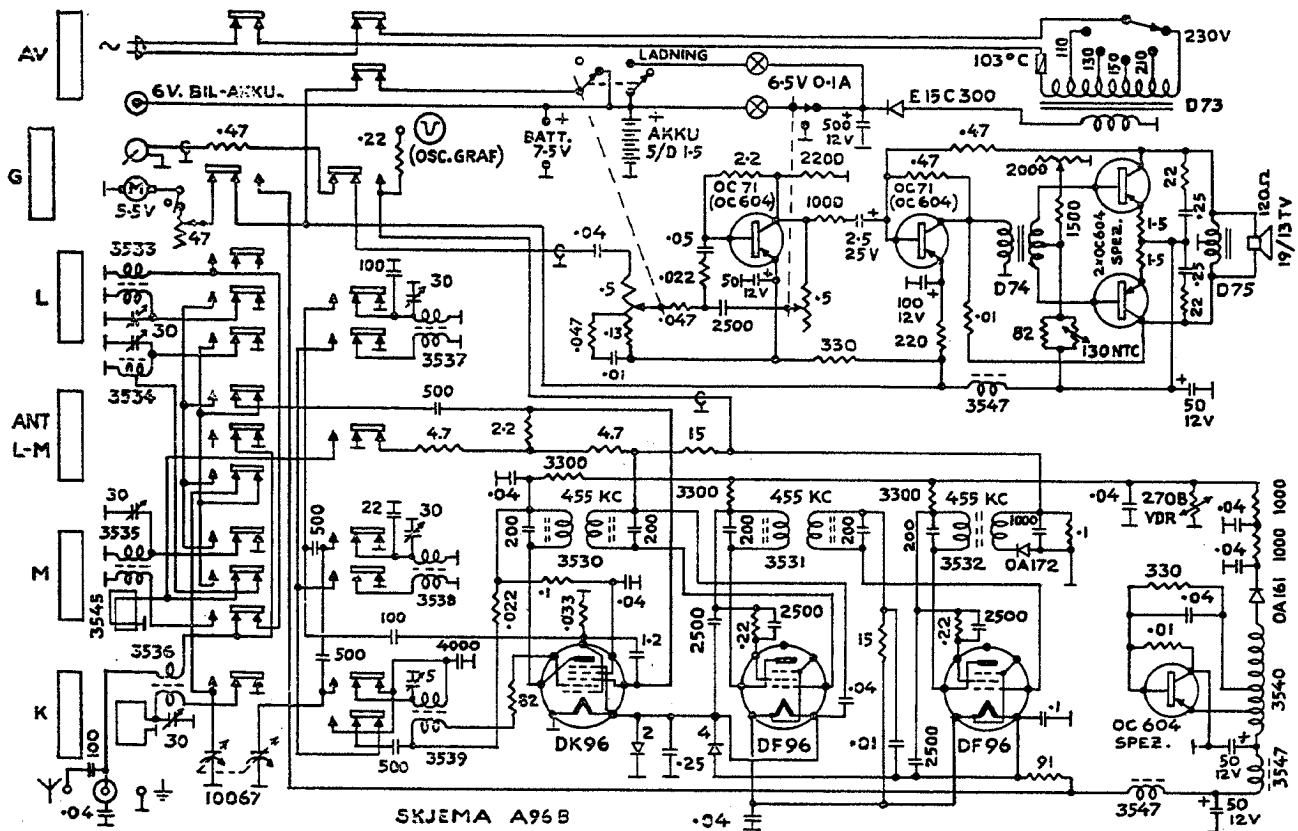
M: Rammen er fast innstilt.

L: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 6.

M-ANT: Trimmefrekvens 1350 kc. Trimmekondensator 5.

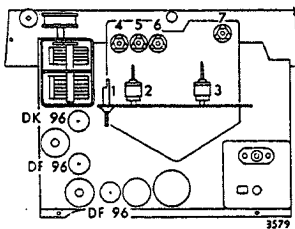
L-ANT: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 7.

SERVICE-SKJEMA FOR **Combi** Fabr.serie fra nr. 750 001 - 751 600



SKJEMA A96B

Rør- og trimmerplasing



Vær **forsiktig** under service, da batterirør sprenges lett, og **transistorene** kan overopphetes på få sekunder hvis basis ved et uheld blir satt til minus (chassiet). Justeringspotensiometret for utgangstransistorparet er forseglet og må ikke røres. I grammofonstilling skal apparatet trekke ca. 10 mA ved 6,2 V batterispenning når motoren står. Motoren er justert for riktig hastighet ved $5,5 \pm 0,3$ volt, og trekker da normalt 60 ± 10 mA.

TRIMMING: Se først etter at viseren står riktig i forhold til skala-platen. Helt til høyre skal viseren stoppe på merkene ved L og K.

MELLOMFREKVENS: 455 kc: Kretsene er fast innstilt.

OSCILLATORKRETSENE trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer.

Har De ikke krystallkalibrator, kan De trimme etter en kjent stasjon i nærheten av de trimme-
frekvensene som er oppgitt nedenfor.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1.

M: Trimmefrekvens 1500 kc. Trimmekondensator 2.

L: Trimmefrekvens 300 kc. Trimmekondensator 3.

INNGANGSKRETSENE trimmes for å oppnå størst mulig følsomhet (ikke for at skalaen skal stemme bedre). For områdene K, M og L nyttes måleramme eller bare en uskjermet ledning strukket fra utgangen av målesenderen over mottakeren. For områdene M-ANT og L-ANT nyttes kunstig antenne fra målesenderen.

Oscillograf kan tilkoples loddeøret tilhøre for trimmekondensator 3 og jordbøsning.

K: Trimmefrekvens 17 Mc. Trimmekondensator 4.

M: Rammern er fast innstilt.

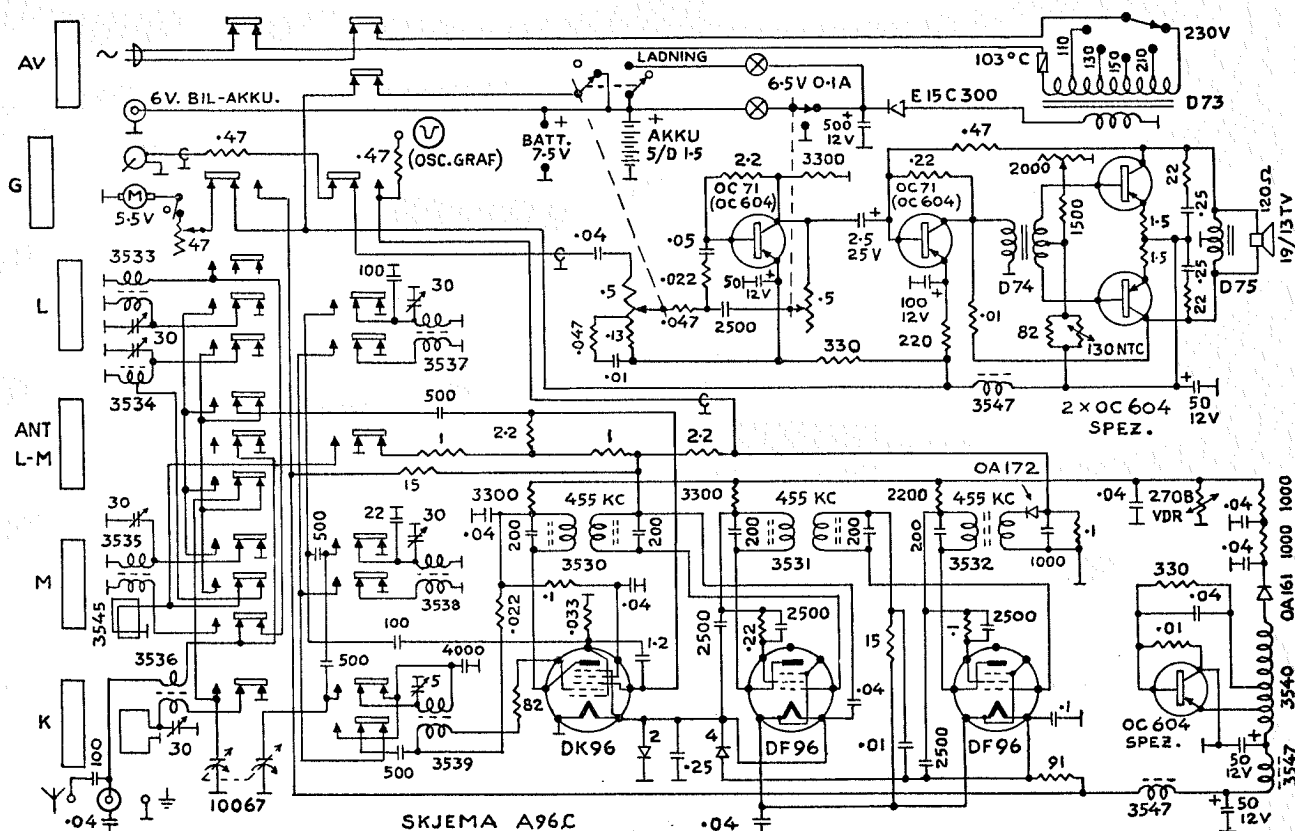
L: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 6.

M-ANT: Trimmefrekvens 1350 kc. Trimmekondensator 5.

L-ANT: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 7.

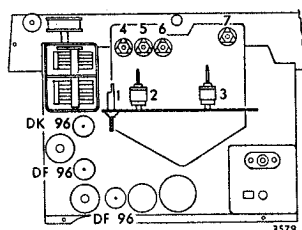
SERVICE-SKJEMA FOR *Combi*

Fabr.serie fra nr. 751 601



SKJEMA A96C

Rør- og trimmerplasing



Vær forsiktig under service, da batterirør sprenges lett, og transistorene kan overopphetes på få sekunder hvis basis ved et uheld blir satt til minus (chassiet). Justeringspotensiometret for utgangstranstorparet er forseglest og må ikke røres. I grammofonstilling skal apparatet trekke ca. 10 mA ved 6,2 V batterispennning når motoren står. Motoren er justert for riktig hastighet ved $5,5 \pm 0,3$ volt, og trekker da normalt 60 ± 10 mA.

TRIMMING: Se først etter at viseren står riktig i forhold til skala-platen. Helt til høyre skal viseren stoppe på merkene ved L og K.

MELLOMFREKVENS: 455 kc: Kretsene er fast innstilt.

OSCILLATORKRETSENE trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer.

Har De ikke krystallkalibrator, kan De trimme etter en kjent stasjon i nærheten av de trimmekretsene som er oppgitt nedenfor.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1.

M: Trimmefrekvens 1500 kc. Trimmekondensator 2.

L: Trimmefrekvens 300 kc. Trimmekondensator 3.

INNGANGSKRETSENE trimmes for å oppnå størst mulig følsomhet (ikke for at skalaen skal stemme bedre). For områdene K, M og L nyttes måleramme eller bare en uskjermet ledning strukket fra utgangen av målesenderen over mottakeren. For områdene M-ANT og L-ANT nyttes kunstig antenne fra målesenderen.

Oscillograf kan tilkoples loddeøret tilhøyre for trimmekondensator 3 og jordbøsning.

K: Trimmefrekvens 17 Mc. Trimmekondensator 4.

M: Rammen er fast innstilt.

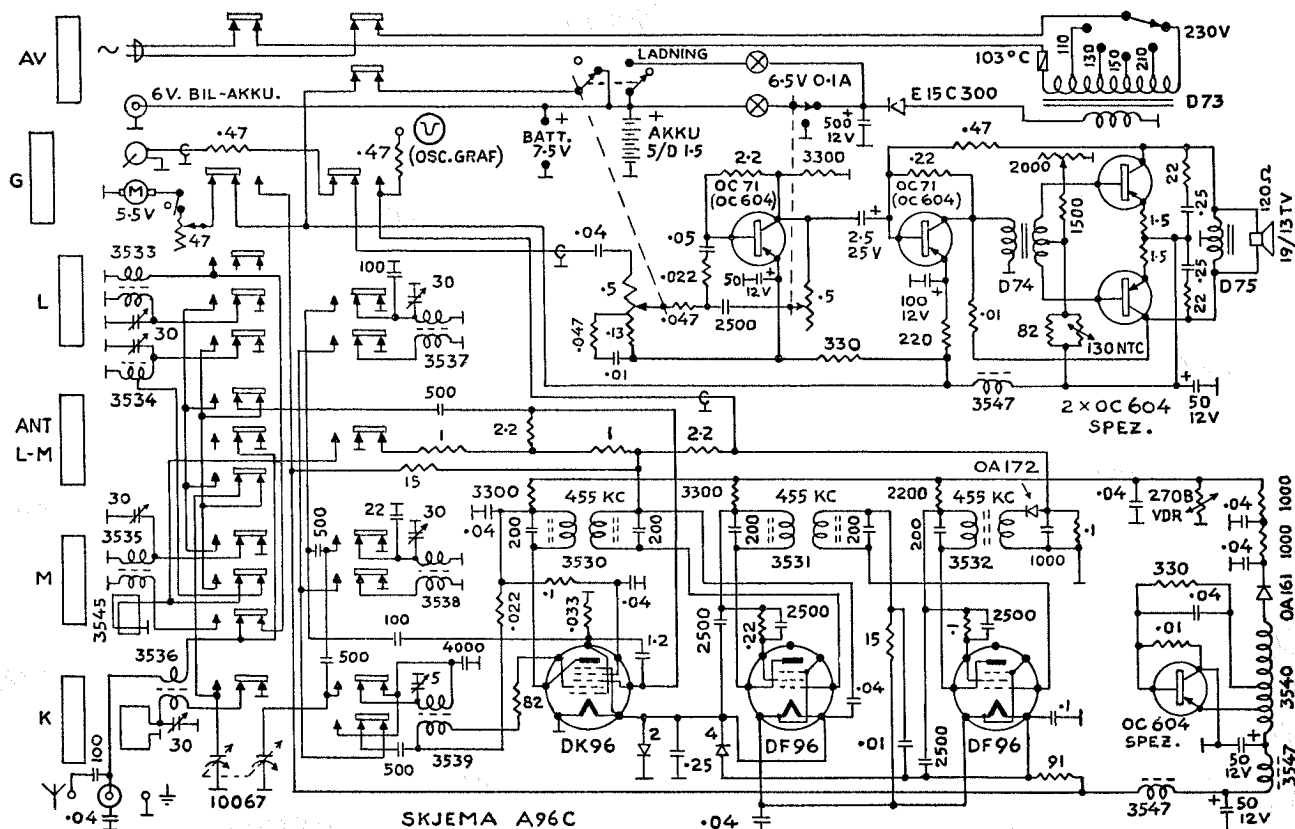
L: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 6.

M-ANT: Trimmefrekvens 1350 kc. Trimmekondensator 5.

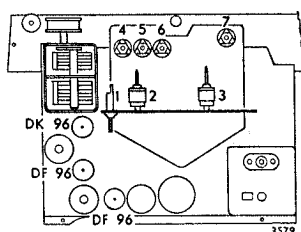
L-ANT: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 7.

SERVICE-SKJEMA FOR *Combi*

Fabr.serie fra nr. 751 601



Rør- og trimmerplasing



Vær forsiktig under service, da batterirør sprenghes lett, og transistorene kan overopphetes på få sekunder hvis basis ved et uheld blir satt til minus (chassiet). Justeringspotensiometret for utgangstransistorparet er forseglet og må ikke røres. I gramfonstilling skal apparatet trekke ca. 10 mA ved 6,2 V batterispennning når motoren står. Motoren er justert for riktig hastighet ved $5,5 \pm 0,3$ volt, og trekker da normalt 60 ± 10 mA.

TRIMMING: Se først etter at viseren står riktig i forhold til skala-platen. Helt til høyre skal viseren stoppe på merkene ved L og K.

MELLOMFREKVENS: 455 kc: Kretsene er fast innstilt.

OSCILLATORKRETSENE trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer.

Har De ikke krystallkalibrator, kan De trimme etter en kjent stasjon i nærheten av de trimmefrekvensene som er oppgitt nedenfor.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1.

M: Trimmefrekvens 1500 kc. Trimmekondensator 2.

L: Trimmefrekvens 300 kc. Trimmekondensator 3.

INNGANGSKRETSENE trimmes for å oppnå størst mulig følsomhet (ikke for at skalaen skal stemme bedre). For områdene K, M og L nyttes måleramme eller bare en uskjermet ledning strukket fra utgangen av målesenderen over mottakeren. For områdene M-ANT og L-ANT nyttes kunstig antenne fra målesenderen.

Oscillograf kan tilkoples loddeøret tilhøyre for trimmekondensator 3 og jordbøsning.

K: Trimmefrekvens 17 Mc. Trimmekondensator 4.

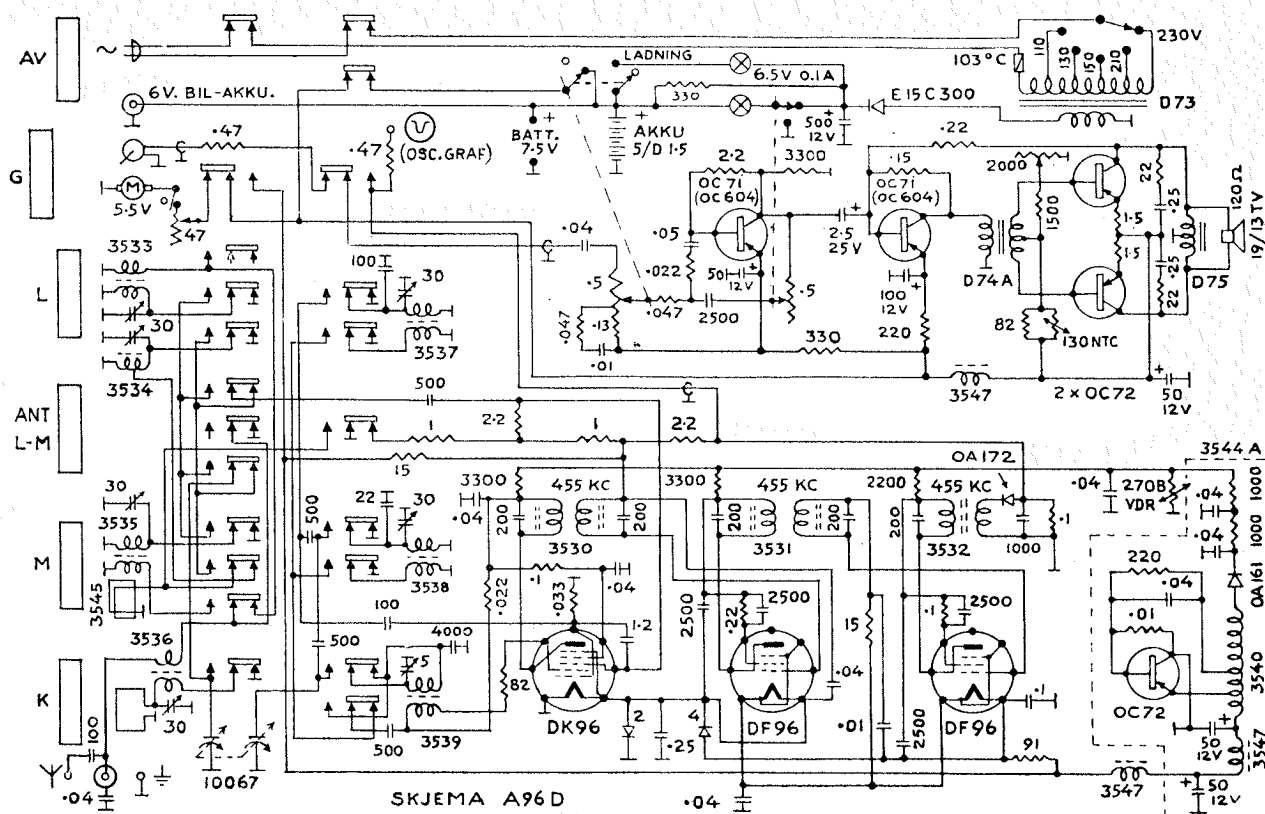
M: Rammen er fast innstilt.

L: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 6.

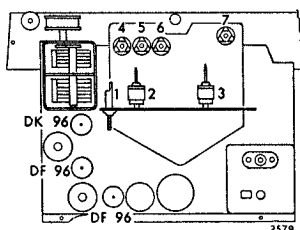
M-ANT: Trimmefrekvens 1350 kc. Trimmekondensator 5.

L-ANT: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 7.

RADIO NETTE

SERVICE-SKJEMA FOR *Combi* Fabr. serie fra nr. 755 001

Rør- og trimmerplasing



Vær forsiktig under service, da batterirør sprenges lett, og transistorene kan overoppheites på få sekunder hvis basis ved et uhell blir satt til minus (chassiet). Justeringspotensiometret for utgangstransistorparet er forseglet og må ikke røres. I grammofonstilling skal apparatet trekke ca. 10 mA ved 6,2 V batterispenning når motoren står. Motoren er justert for riktig hastighet ved $5,5 \pm 0,3$ volt, og trekker da normalt 60 ± 10 mA.

TRIMMING: Se først etter at viseren står riktig i forhold til skala-platen. Helt til høyre skal viseren stoppe på merkene ved L og K.

MELLOMFREKVENNS: 455 kc: Kretsene er fast innstilt.

OSCILLATORKRETSENE trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer.

Har De ikke krystallkalibrator, kan De trimme etter en kjent stasjon i nærheten av de trimmefrekvensene som er oppgitt nedenfor.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1.

M: Trimmefrekvens 1500 kc. Trimmekondensator 2.

L: Trimmefrekvens 300 kc. Trimmekondensator 3.

INNGANGSKRETSENE trimmes for å oppnå størst mulig følsomhet (ikke for at skalaen skal stemme bedre). For områdene K, M og L nyttes måleramme eller bare en uskjermet ledning strukket fra utgangen av målesenderen over mottakeren. For områdene M-ANT og L-ANT nyttes kunstig antenne fra målesenderen.

Oscillograf kan tilkoples loddeøret tilhøre for trimmekondensator 3 og jordbøssing.

K: Trimmefrekvens 17 Mc. Trimmekondensator 4.

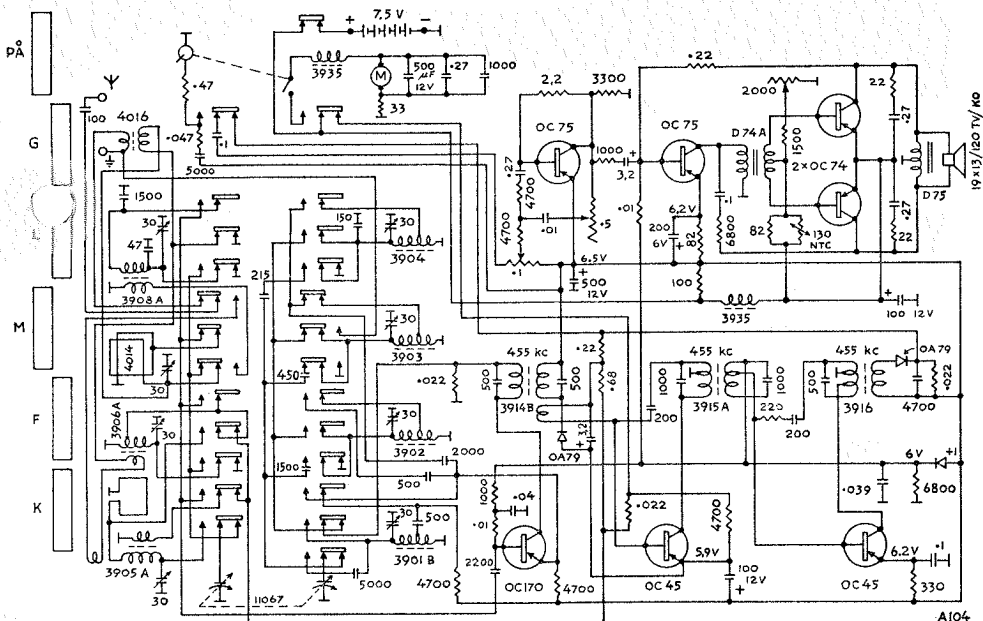
M: Rammen er fast innstilt.

L: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 6.

M-ANT: Trimmefrekvens 1350 kc. Trimmekondensator 5.

L-ANT: Trimmefrekvens 250 kc. Trimmekondensator 7.

Fabr.serie fra nr. 760 001



Vær forsiktig under service og utsett ikke transistorene for overspenning ved tilkobling av måleinstrumenter.

Slutt-transistorene kan overopphetes og ødelegges på få sekunder hvis basis ved et uheld blir satt til chassis (minus).

Mellomfrekvens 455 kc. Kretsene er fast innstilt. Nøytraliseringsen er utført ved 6,7 volt og bør ikke forandres.

Oscillatorkretsene trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer. Halve visertykkelsen skal være synlig når viseren er skrudd helt til høyre.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1

F: —»— 5 Mc. —»— 2

М: —»— 1600 кс. —»— 3

L: —»— 300 kc. —»— 4

Inngangskretsene:

K: Trimmefrekvens 15 Mc. Trimmekondensator 5

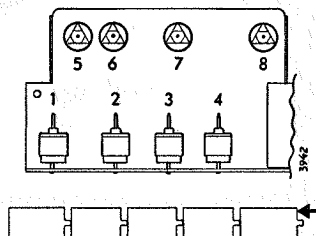
F: —»— 5 Mc. —»— 6

М: —»— 1500 кс. —»— 7

1: —»— 250 kc. —»— 8

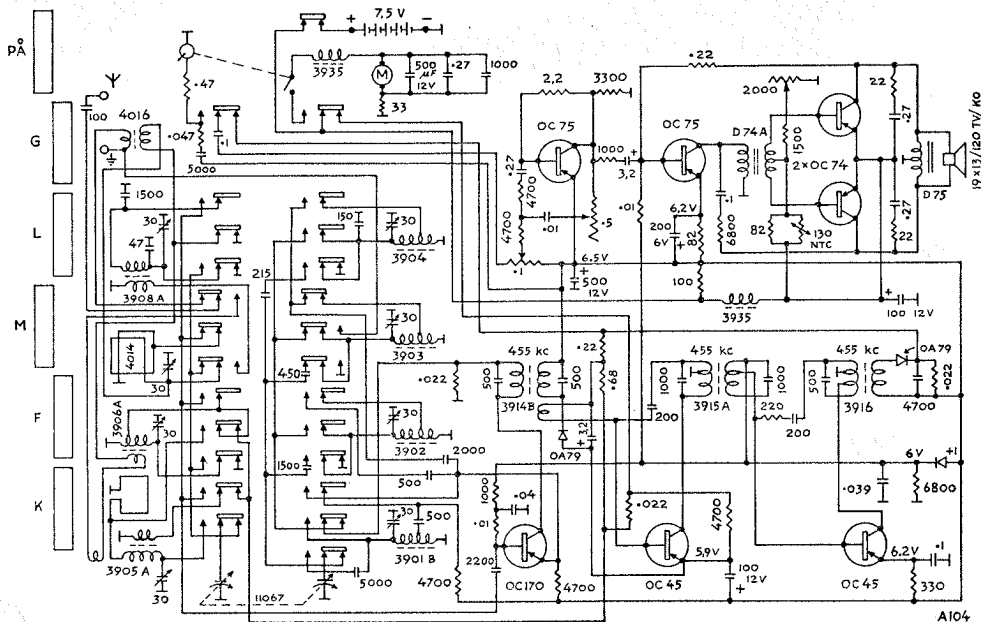
Hvis mottakeren i stilling F oscillerer på de høyeste frekvenser, skru da inngangstrimmeren ca. $\frac{1}{4}$ omdreining lenger inn til oscilleringen opphører.

Trimmerplasering



5 stk. 1,5 volt stavlyktceller. Trykk mot venstre ved utskiftning.

Fabr.serie fra nr. 760 001



Vær forsiktig under service og utsett ikke transistorene for **overspenning** ved tilkobling av måleinstrumenter.

Slutt-transistorene kan overopphetes og ødelegges på få sekunder hvis basis ved et uhell blir satt til chassiet (minus).

Mellomfrekvens 455 kc. Kretsene er fast innstilt. Nøytraliseringen er utført ved 6,7 volt og bør ikke forandres.

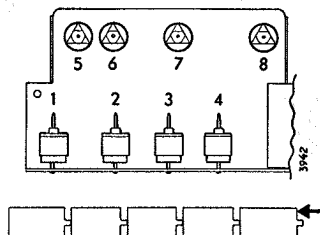
Oscillator-kretsene trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer. Halve visertykkelsen skal være synlig når viseren er skrudd helt til høyre.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1
 F: —»— 5 Mc. —»— 2
 M: —»— 1600 kc. —»— 3
 L: —»— 300 kc. —»— 4

Inngangskretsene:

K: Trimmefrekvens 15 Mc. Trimmekondensator 5
 F: —»— 5 Mc. —»— 6
 M: —»— 1500 kc. —»— 7
 L: —»— 250 kc. —»— 8

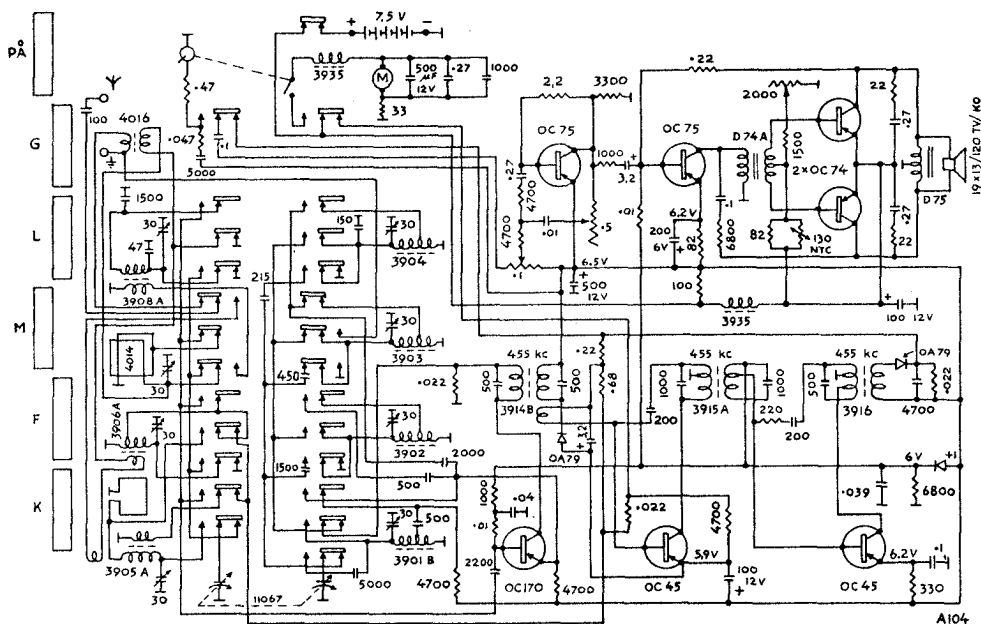
Trimmerplasering



5 stk. 1,5 volt stavlyktceller. Trykk mot venstre ved utskifting.

Hvis mottakeren i stilling F oscillerer på de høyeste frekvenser, skru da inngangstrimmeren ca. $\frac{1}{4}$ omdreining lenger inn til oscilleringen opphører.

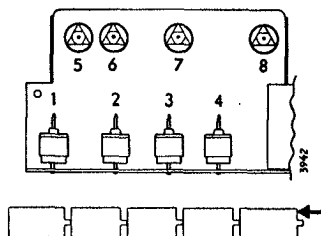
Fabr.serie fra nr. 760 001



Vær forsiktig under service og utsett ikke transistorene for overspenning ved tilkobling av måleinstrumenter.

Slutt-transistorene kan overopphetes og ødelegges på få sekunder hvis basis ved et uhell blir satt til chassis (minus).

Trimmerplasing



5 stk. 1,5 volt stavlyktceller. Trykk mot venstre ved utskiftning.

Mellomfrekvens 455 kc. Kretsene er fast innstilt. Nøytraliseringsen er utført ved 6,7 volt og bør ikke forandres.

Oscillator-kretsene trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer. Halve visertykkelsen skal være synlig når viseren er skrudd helt til høyre.

K: Trimmefrekvens 18 Mc. Trimmekondensator 1

F: —»— 5 Mc. —»— 2

М: —»— 1600 кс. —»— 3

L: —»— 300 kc. —»— 4

Inngangskretsene:

K: Trimmefrekvens 15 Mc Trimmekondensator 5

F: —»— 5 Mc —»— 6

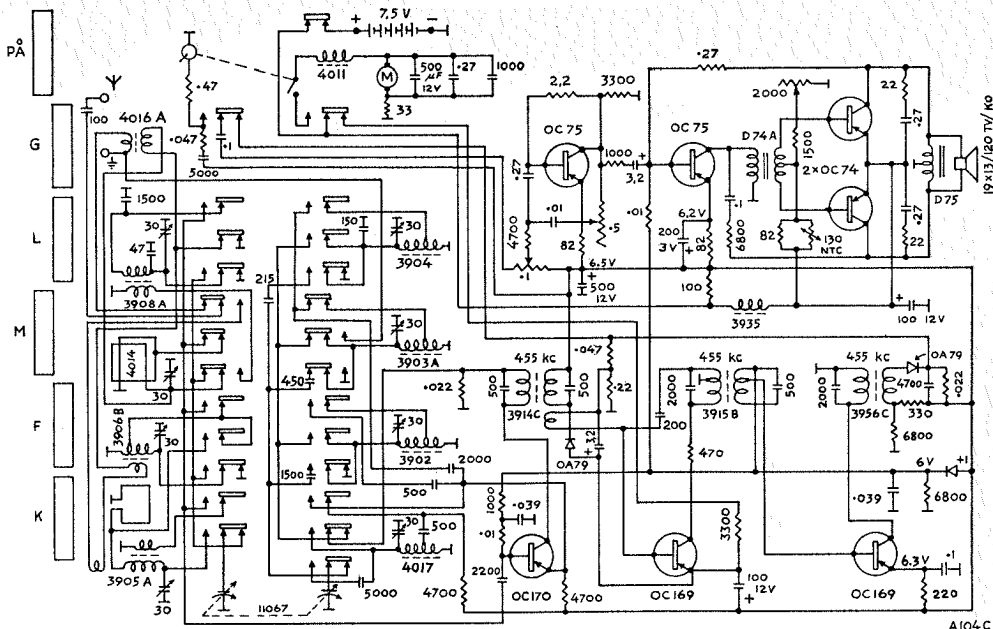
M:	—»—	1500 kc	—»—	7
----	-----	---------	-----	---

1: —»— 250 kc. —»— 8

Hvis mottakeren i stilling F oscillerer på de høyeste frekvenser, skru da inngangstrimmeren ca. $\frac{1}{4}$ omdreining lenger inn til oscilleringen opphører.



6000-1.60-E.T.



Vær forsiktig under service og utsett ikke transistorene for **overspenning** ved tilkobling av måleinstrumenter. Slutt-transistorene kan overopphetes og ødelegges på få sekunder hvis basis ved et uhell blir satt til chassiet (minus).

Mellomfrekvens 455 kc. Kretsene er fast innstilt. Nøytraliseringen er utført ved 6,7 volt og bør ikke forandres.

Oscillatorkretsene trimmes bare hvis skalaen ikke stemmer. Halve visertykkelsen skal være synlig når viseren er skrudd helt til høyre.

K:	Trimme	frekvens 18 Mc.	Trimmekondensator 1
F:	—»—	5 Mc.	—»— 2
M:	—»—	1600 kc.	—»— 3
L:	—»—	300 kc.	—»— 4

Inngangskretsene:

K:	Trimme	frekvens 15 Mc.	Trimmekondensator 5
F:	—»—	5 Mc.	—»— 6
M:	—»—	1500 kc.	—»— 7
L:	—»—	250 kc.	—»— 8

5 stk. 1,5 volt stavlyktceller.

Trykk mot venstre ved utskifting.

