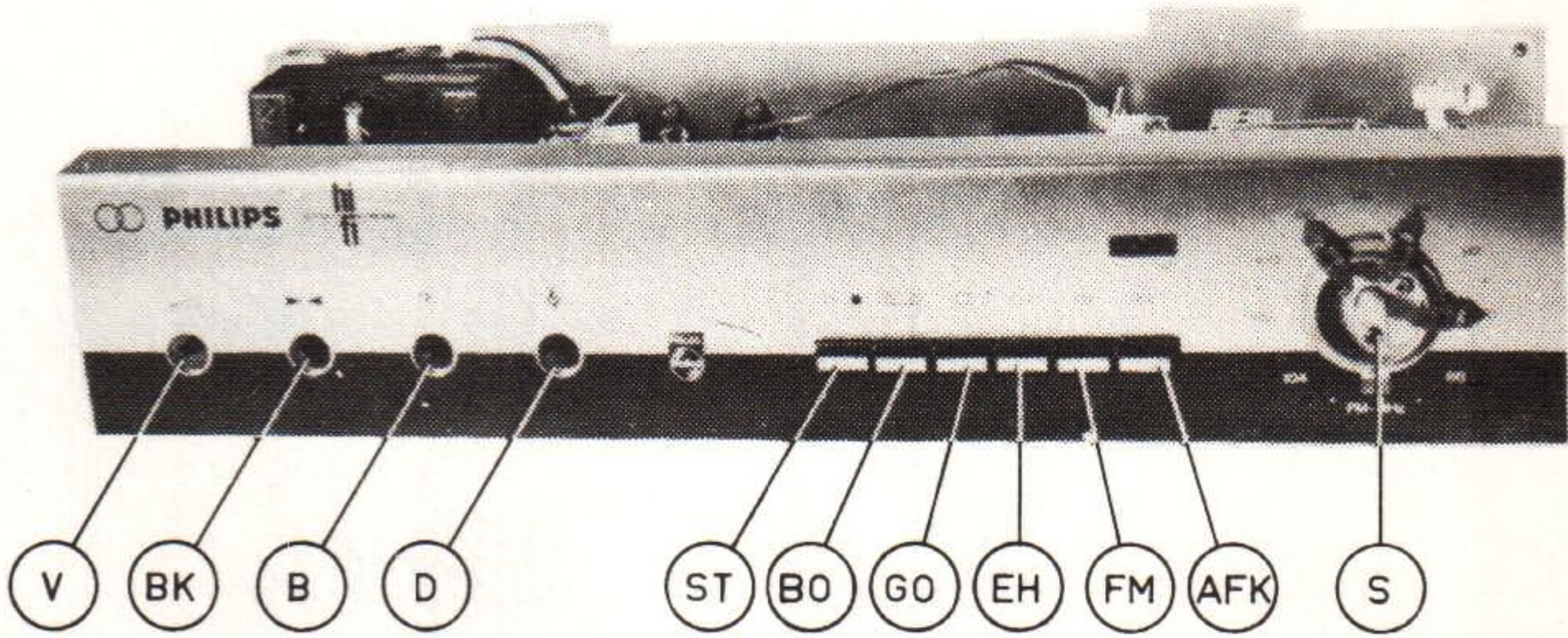


ZU1B

Chassiet ingår i följande apparater:

PHILIPS DUX CONSERTON

NG 1411 5503



DECEMBER 1966

PH 1/G

TEKNISKA DATA		TRANSISTORER, DIODER OCH LAMPOR		
Nätspänningar	110, 127, 220 och 240 V~, 50 Hz	Tr 1, 2, 3	MF-förstärkare FM	3x AF 125
Effektförbrukning	35 W	Tr 4 - Tr 12	LF-förstärkare	AC 127/gul
Högtalarimpedans	5 Ω	Tr 5 - Tr 13	LF-förstärkare	AC 127
Distorsionsfri uteffekt	2 x 10 W	Tr 6 - Tr 14	LF-förstärkare	AC 127/blå
Frekvensomfång	20 - 20.000 Hz ±3 dB	Tr 7 - Tr 15	Drivsteg	BC 107
Harmonisk distorsion	≤ 1 %	Tr 8 - Tr 16	Drivsteg	AC 127
Uttag för antenn	300 Ω	Tr 9 - Tr 17	Drivsteg	AC 132
Ingång för kristallpick-up	300 mV, 250 kΩ	Tr 10 - Tr 18	Slutsteg	2x AD 149
Ingång för magn.-dynamiskpick-up	1,5 mV, 6 kΩ	Tr 11 - Tr 19	Slutsteg	2x AD 149
Ingång för bandspelare	200 mV, 1 MΩ	Tr 201	Förförstärkare	BC 107
Ingång för radio/mikrofon	Stift 1+4: 20 mV, 50 kΩ Stift 3+5: 300 mV, 1 MΩ	Tr 202	Förförstärkare	BC 107
Diskantkontroll	+ 8dB - 13dB vid 10 kHz	Tr 401		AF 102
Baskontroll	+ 10dB - 7dB vid 100 Hz	Tr 402		AF 121
		Tr 403		AF 125
		X 1, 2	Detektor	2x AA 119
		X 3, 4	Stabiliseringsdiod	2x BA 114
		X 5	Nätlikriktare	B40 C2200
		X 405		BA 102
		L 1	Indikeringslampa 35V 50mA	35V/0, 005A-E10

- V

Volymkontroll
- BK

Balanskontroll
- B

Baskontroll
- D

Diskantkontroll
- ST

Strömbrytare
- BO

Bandspelaromkopplare

- GO

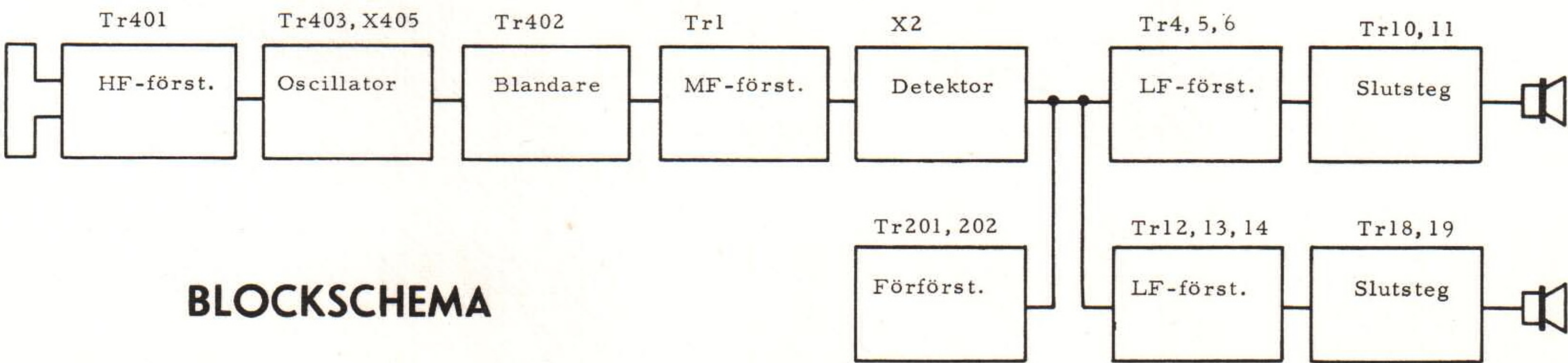
Grammofonomkopplare
- EH

Extra högtalare
- FM

FM-kontroll
- AFK

AFK-kontroll
- S

Snabbväljare



MÄTNINGSFÖRESKRIFTER

Förstärkardelen

Vid servicearbete kan högtalarna ersättas med motstånd 5Ω 15W. Parallellt anslutes en voltmeter över motståndet. Obs! Bägge kanalerna måste alltid kontrolleras.

Strömförbrukning (likström)

	Med FM	Utan FM
Utan signal	90 mA	72 mA
Uteffekt 2 x 5 W	1,0 A	
Uteffekt 2 x 10 W	1,36 A	

Brum

Inställning av kontroller	Spänning över högtalare
Volym min Diskant min Bas max	2,5 mV
Balans min på vardera kanal Diskant min Volym- och baskontroller på max	20 mV

Brumspänningen kan minskas genom att förskjuta ledningarna till potentiometerbryggan framåt eller bakåt i chassiet.

Brus

Ett filter enl. fig. 1 anslutes till högtalaruttag. En millivoltmeter anslutes efter filtret.

Inställning av kontroller	Brus-spänning
Volym min Bas min Diskant max	1 mV
Volym max Bas min Diskant max	8 mV

Anm. Instrumentet skall vara så placerat att det ej påverkas av störspänningar.

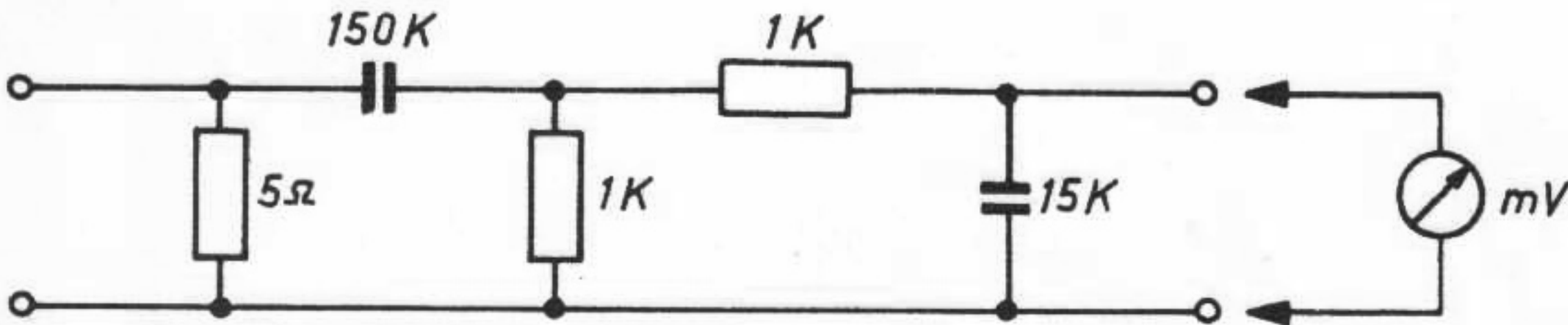


Fig. 1

Distorsion

En LF-spänning 1.000 Hz tillföres bandspelaringångens båda kanaler. Inspänningen injusteras så att uteffekten blir 9W.

Inställning av kontroller	Distorsion/kanal
Volym max Bas-disk. min Balans mittläge	1,8 %

LF-känslighet

Nedanstående värden är endast riktvärden för LF-känsligheten i olika punkter. Volymkontrollen på max. Bas- och Diskantkontrollerna på min. Balanskontroll i mittläge. Vid frekvens 1.000 Hz och uteffekt 10W gäller:

Ingång	Stift	Inspänning mV	Anm.
Band	3+5	270	Vardera kanal mätes för sig
Dyn. PU	3+5	1,2	
Krist. PU	3+5	40	
Extra	1+4		
Extra	3+5		

Signalen anslutes via 33 kΩ i serie med 10 μF	
Punkt	Spänning i mV
bTr4, bTr12	13
bTr5, bTr13	11
bTr6, bTr14	29
bTr7, bTr15	12

Överhörning mellan kanalerna

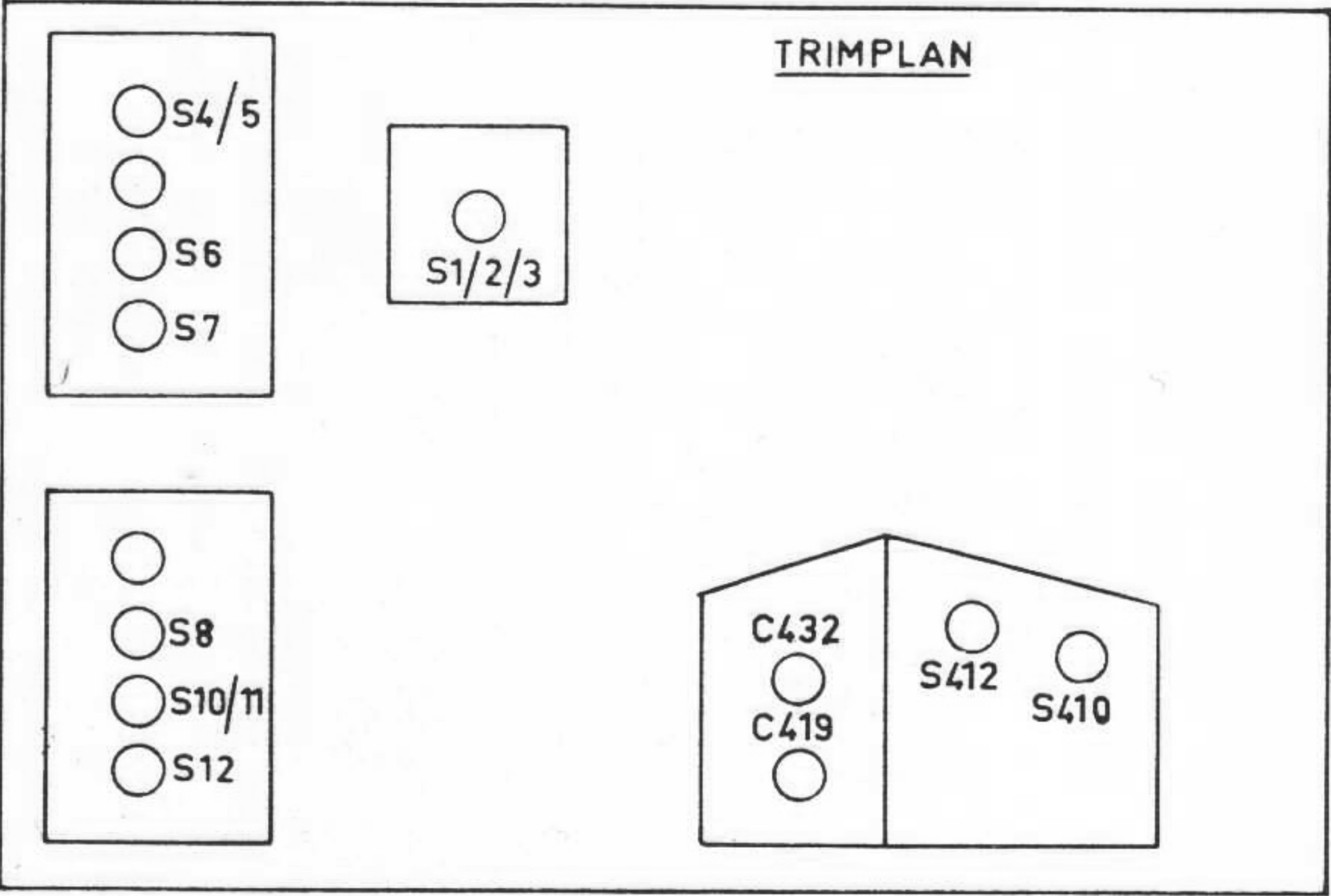
Balanskontrollen i mittläge och Baskontrollen på min. Tongeneratorns utspänning inställes så att uteffekten blir 5W. Spänningen över högtalarbelastningen (5V) antages som referensnivå = 0 dB. Spänningen över den andra kanalens högtalarbelastning avläses och skall vara större än de i tabellen angivna. Kontrollen sker från vänster till höger kanal och vice versa, varvid den andra kanalens ingång kortslutes. Spänningen anges i dB och signal 10 kHz.

Signal till	Volym max		Volym på tapp	
	min. Disk.	max. Disk.	min. Disk.	max. Disk.
Band	40	45	45	45
Dyn. PU	40	38	45	45
Krist. PU	45	38	45	45

LF-kurva

Volymkontroll på max. Bas-diskantkontroll på min. Balanskontroll i mittläge. Signal - 1.000 Hz - tillföres grammofoningången och inspänningen injusteras så att uteffekten blir 5 W på vardera kanal. Med bibehållen insignal skall uteffekten vid nedanstående frekvenser sjunka till för:

40 Hz	10 dB
15 kHz	17 dB



FM-delen

Anslut en omodulerad signal, frekvens 10,85 MHz, till stift 8 i tunern via 10 kpF. Anslut en diodvoltmeter till R11/C21. Trimma till max där inget annat anges.

MF - kretsarna

Stationsratten på	Trimma	Anm.
104 MHz	S12	Snedställes
	S8, S7 S6, S4/5 S1/2	
	S12	0 V se fig. i schema

Kontroll av detektorkurvan

Anslut en svepgenerator till bTr3 (R14/R15) via 10 kpF, mittfrekvens 10,85 MHz, swing c:a 200 kHz. Anslut ett oscilloskop över högtalaren. Detektorkretsen skall vara trimmad till max höjd och symmetri samt flanken "a" i fig. 2 skall vara rak inom -100 kHz. Anslut en signalgenerator parallellt med svepgeneratoren, frekvens 10,85 MHz - M 30 % AM. Justera S10/S11 till max AM-undertryckning.

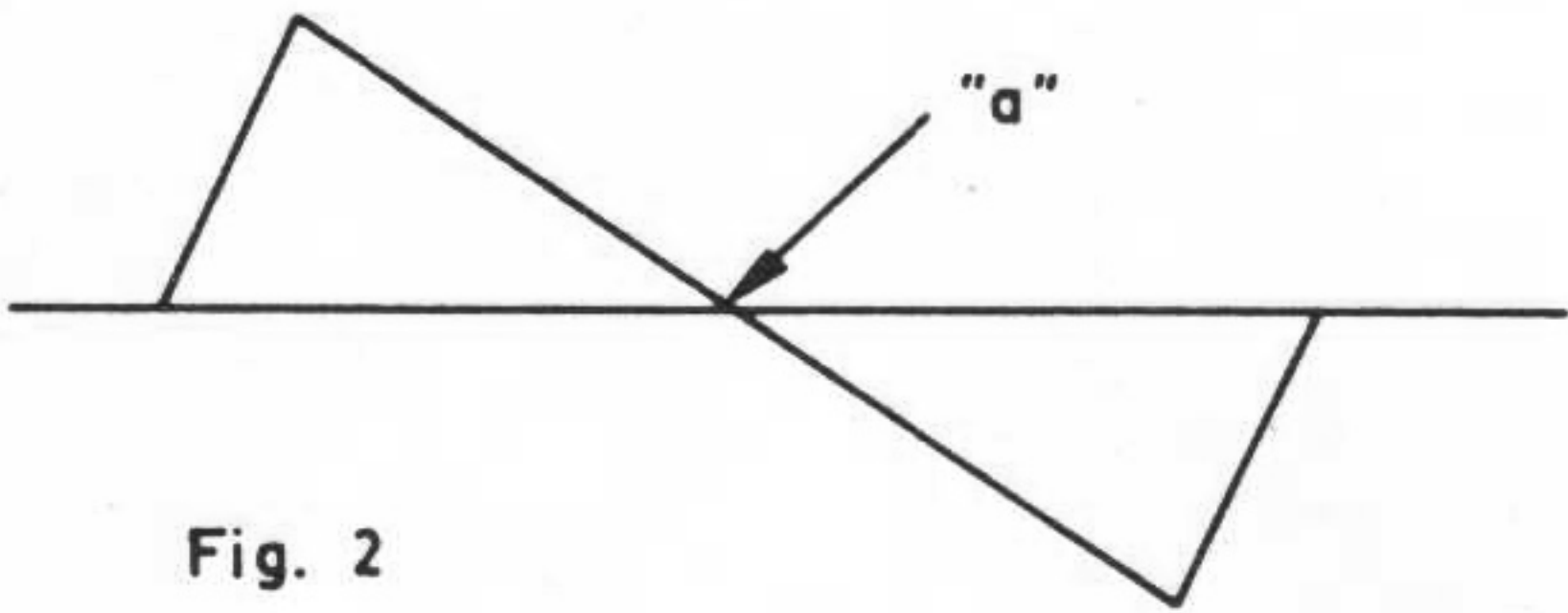


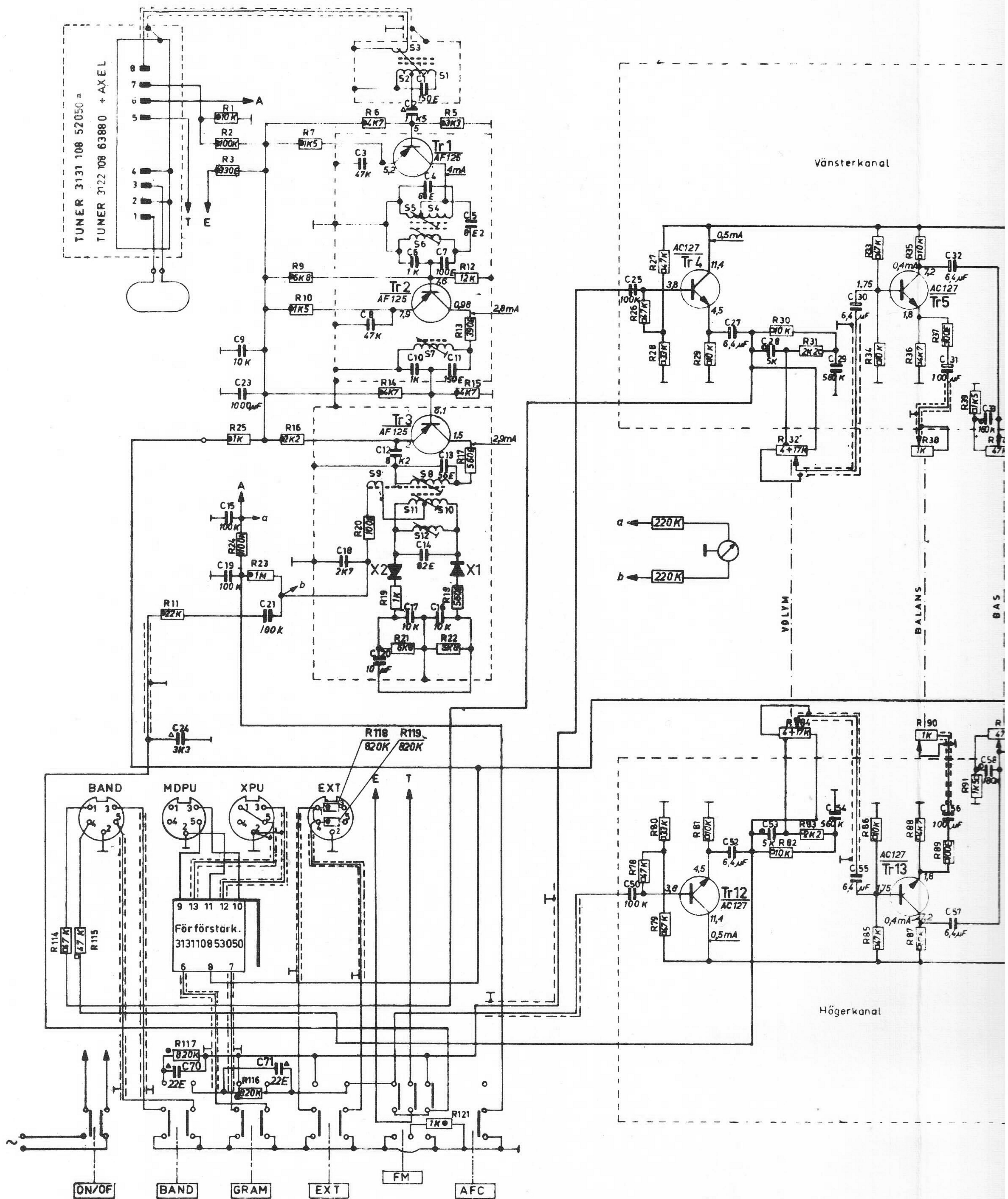
Fig. 2

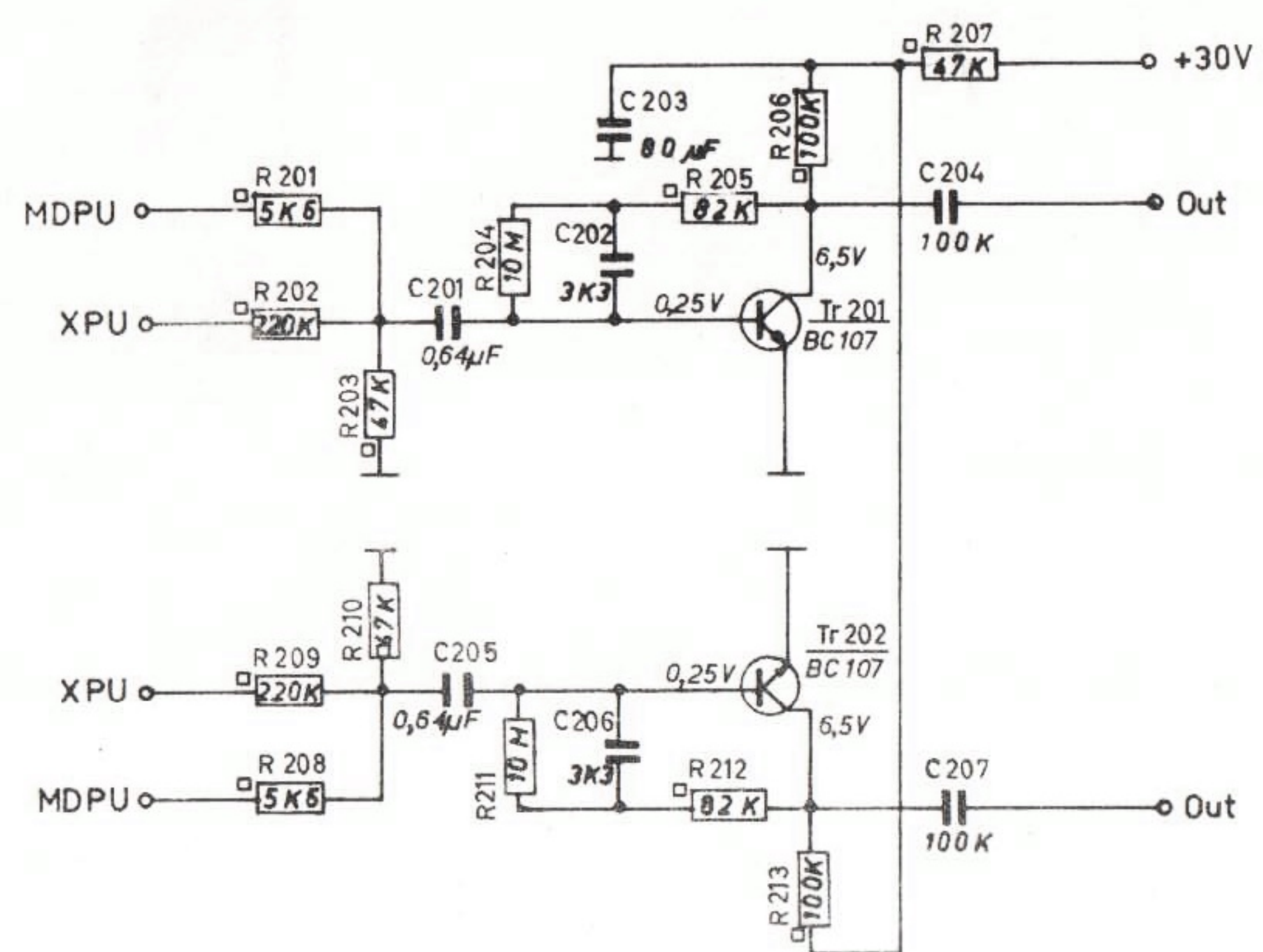
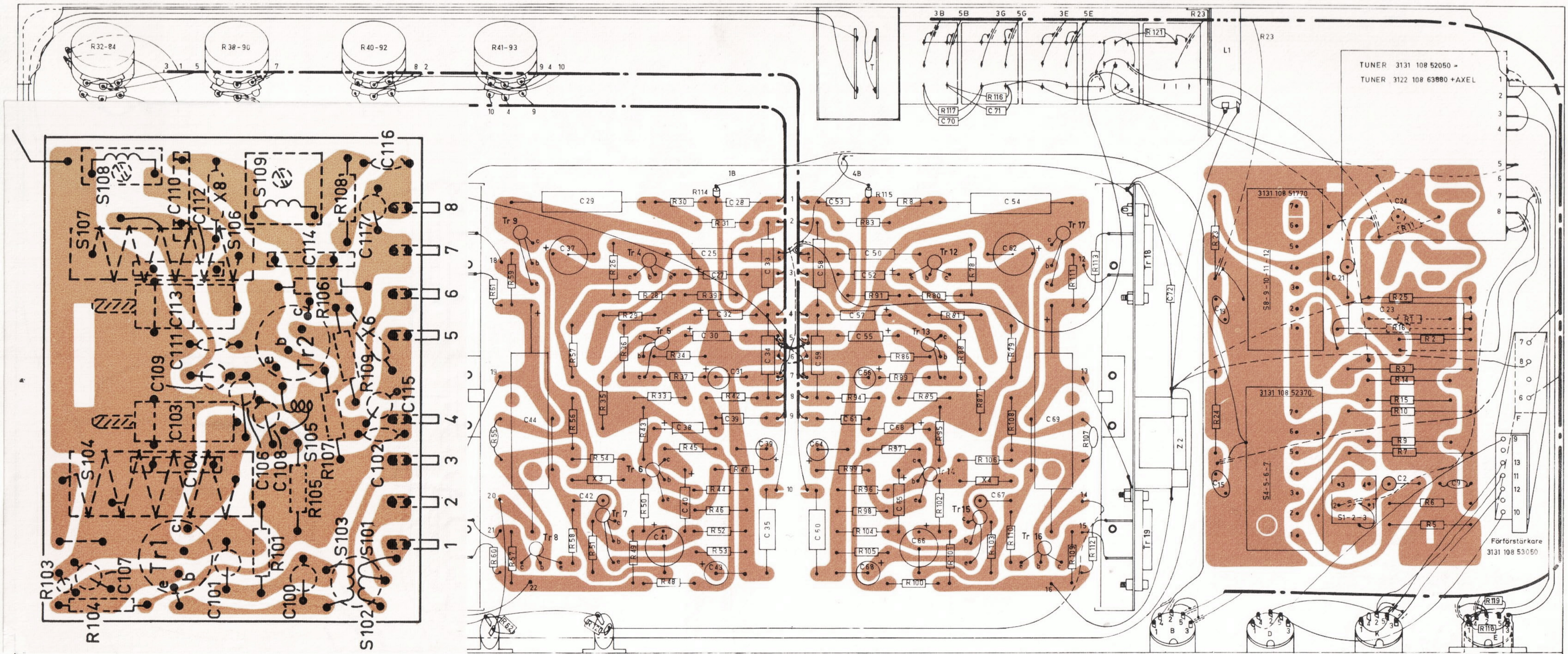
HF- och oscillatorkretsarna

AFK (aut. frekvenskontroll) urkopplas.

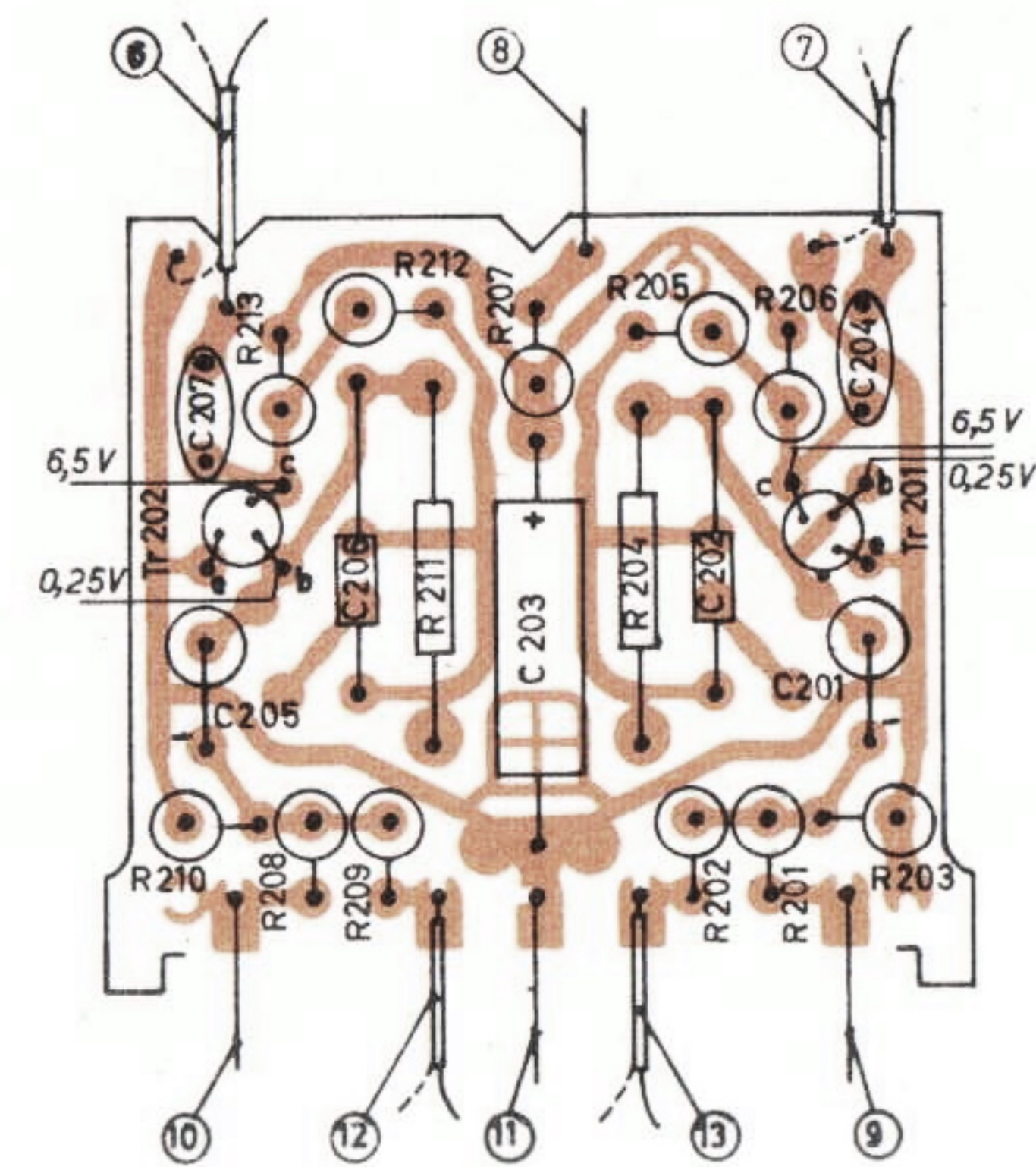
Stationsratten på	Signal frekv.	Signalen ansl. till	Trimma	Anm.
88 MHz	88 MHz	Antenn-ingången	S412	Upprepa
104 MHz	104 MHz		C432	
88 MHz	88 MHz		S410	
104 MHz	104 MHz		C419	

S	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12											25	27	28	29	30	31
C	9 23											50	52	53	54	55	56
C	24 70											50	52	53	54	55	56
R	1 2 3 25 16 9 10 7											26	27	29	30	32 31	33 34
R	115 114 11 116 117 24 25 23 16											78	79	80	81	82 84 83	85 86





FÖRFÖRSTÄRKARE



RESERVDELAR FÖR CHASSIE ZU1B				KONDENSATORER			
Pos.	Benämning		Kodnummer				
1	Tangentsystem med strömbrytare och tangenter		3131 108 40391	C 9	10 nF		C 331 BA/R10K
2	Plint för spänningskarusell		3131 103 22661	C 15	100 nF		C 280 AE/P100K
3	Spänningskarusell		RK 929 11	C 19	100 nF		C 280 AE/P100K
4	Hållare för spänningskarusell (plåtbricka)		3131 121 62291	C 21	100 nF		C 280 AE/P100K
5	Avlastningsklamma, nätsladd		GE 245 76	C 23	1000 µF	16 V	C 437 AR/E1000
6	Säkringshållare, nylon (2)		9092	C 25	100 nF		C 281 AB/P100K
7	Plastfäste för printplatta (4)		3131 114 14511	C 27	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
8	FM-enhet, komplett		3131 108 52051	C 29	560 nF		C 281 AB/A680K
9	Lamphållare		A3 311 15	C 30	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
10	Lamphållarfäste		3131 121 24551	C 31	100 µF	6,4 V	C 426 AR/C100
11	Strömbrytare		970/929	C 32	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
12	Förförstärkare, komplett		3131 108 53051	C 34	33 nF		C 281 AB/P33K
401	Ferritkärna för spolar		A3 779 31	C 35	100 nF		C 280 AE/P100K
402	Låsring för axel		985/5	C 37	400 µF	16 V	C 437 AR/E400
				C 38	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 39	100 µF	6,4 V	C 426 AR/C100
				C 40	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 41	32 µF	64 V	C 426 AR/H32
				C 43	100 µF	6,4 V	C 426 AR/C100
				C 44	2000 µF	25 V	RK 335 41
				C 45	4000 µF	40 V	C 431 BR/G4000
				C 50	100 nF		C 281 AB/P100K
				C 52	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 54	560 nF		C 281 AR/A680K
				C 55	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 56	100 µF	6,4 V	C 426 AR/C100
				C 57	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 59	33 nF		C 281 AB/P33K
				C 60	100 nF		C 280 AE/P100K
				C 62	400 µF	16 V	C 437 AR/E400
				C 63	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 64	100 µF	6,4 V	C 426 AR/C100
				C 65	6,4 µF	25 V	C 426 AR/F6,4
				C 66	32 µF	64 V	C 426 AR/H32
				C 68	100 µF	6,4 V	C 426 AR/C100
				C 69	2000 µF	25 V	RK 335 41
				C 201	0,64 µF	64 V	C 426 AS/H0,64
				C 202	3,3 nF		069 00 554
				C 203	80 µF	25 V	C 426 AR/F80
				C 204	100 nF		C 280 AE/P100K
				C 205	0,64 µF	64 V	C 426 AS/H0,64
				C 206	3,3 nF		069 00 554
				C 207	100 nF		C 280 AE/P100K
				C 415	33 pF		C 333 BC/C33E
				C 416	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
				C 417	150 pF		C 333 BH/C150E
				C 418	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
				C 419	6 pF		C 004 ZZ/16
				C 420	18 pF		C 333 BC/L18E
				C 421	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
				C 423	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
				C 424	82 pF		C 333 BH/C82E
				C 425	100 pF		C 333 BH/C100E
				C 427	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
				C 428,C 428a	10 nF		C 331 BA/R10K
				C 429	10 pF		C 333 BC/L10E
				C 430	10 pF		C 333 BC/L10E
				C 431	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
				C 432	6 pF		C 004 ZZ/16
				SÄKRINGAR			
				Z 1	Glasrörssäkring 1A		974/1000
				Z 2	Glasrörssäkring 1A		974/1000
				Z 3	Termosäkring		974/T125

SPOLAR			
S 1			
2			
3			
C 1	150 pF	MF-spole	3131 108 20131
S 4			
5			
6			
7			
C 3	47 nF		
4	68 pF		
5	8,2 pF		
6	1 nF	1. MF	3131 108 52372
7	100 pF		
8	47 nF		
10	1 nF		
11	150 pF		
R 12	12 kΩ		
13	390 Ω		
S 8			
9			
10			
11			
12			
C 12	8,2 nF		
13	56 pF		
14	82 pF		
16	10 nF		
17	10 nF		
18	2,7 nF	Detektor	3131 108 51771
20	10 µF		
R 17	560 Ω		
18	560 Ω		
19	1 kΩ		
20	100 Ω		
21	6,8 kΩ		
22	6,8 kΩ		
X 1			
2			
Tr 3			
S 13			
14			
15			
16		Nättrafo	3131 108 30371
17			
Z 3			
S 407		Antennspole	A3 264 74
S 409		Drossel	A3 496 48
S 412		Parallellspole	A3 504 48

MOTSTÅND			
R 32	4+16 kΩ	Volym	E 091 CG/30D25
84	4+16 kΩ		
R 38	1 kΩ	Balans	2322 360 90067
90	1 kΩ		
R 40	47 kΩ	Bas	E 091 CG/30D07
92	47 kΩ		
R 41	22 kΩ	Diskant	E 091 CG/00B30
93	22 kΩ		+916/01(axel)
R 55	500 Ω	NTC	B8 320 01A/500E
R 60	0,5 Ω		3131 108 21731
R 61	0,5 Ω		3131 108 21731
R 107	500 Ω	NTC	B8 320 01A/500E
R 112	0,5 Ω		3131 108 21731
R 113	0,5 Ω		3131 108 21731
R 204	10 MΩ		9000/10M
R 211	10 MΩ		9000/10M