

SERVICEBLAD ÖVER CHASSI

U6A

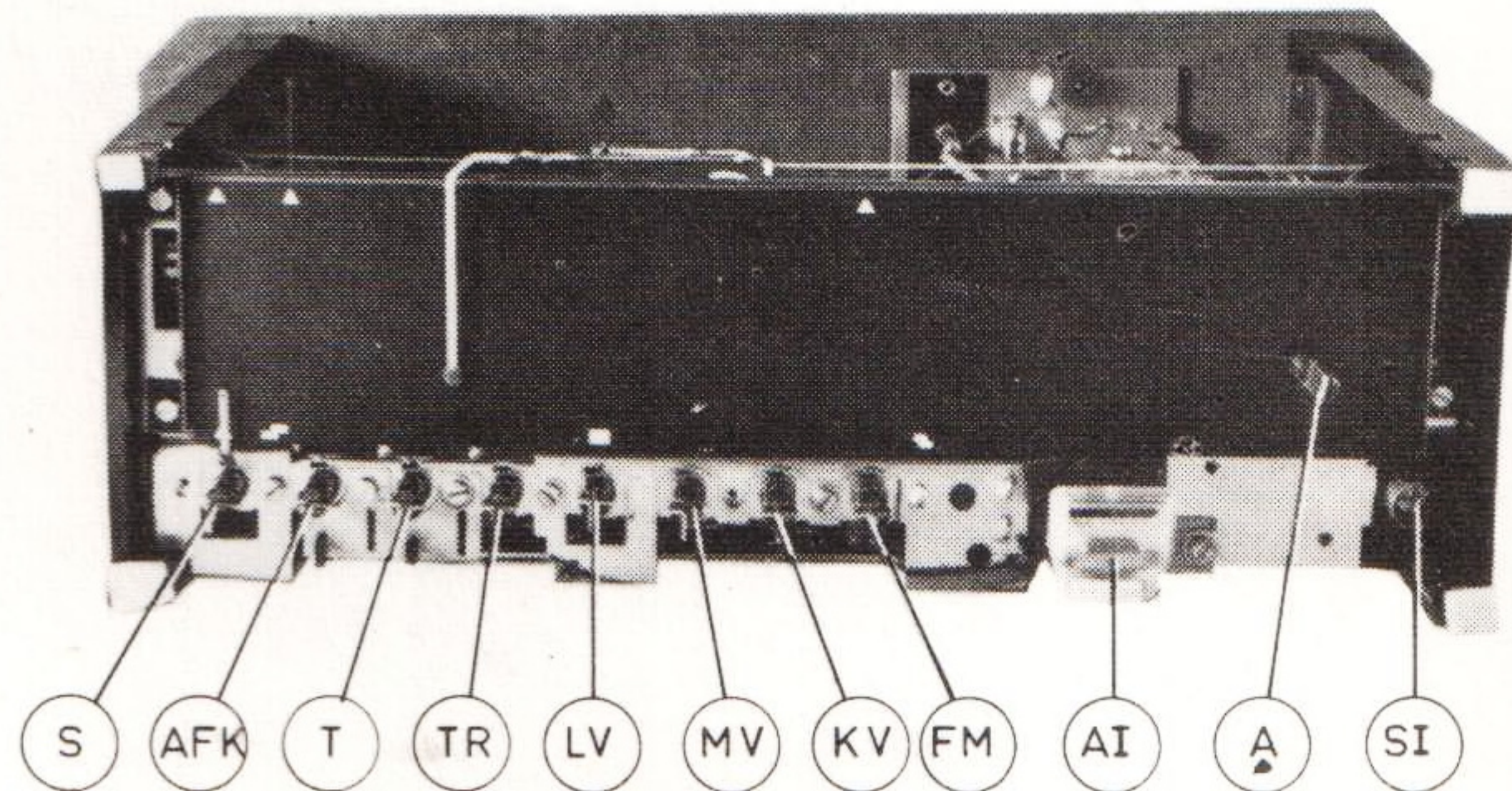
Chassiet ingår i följande apparater:

PHILIPS

DUX

CONSERTON

22 GH 924



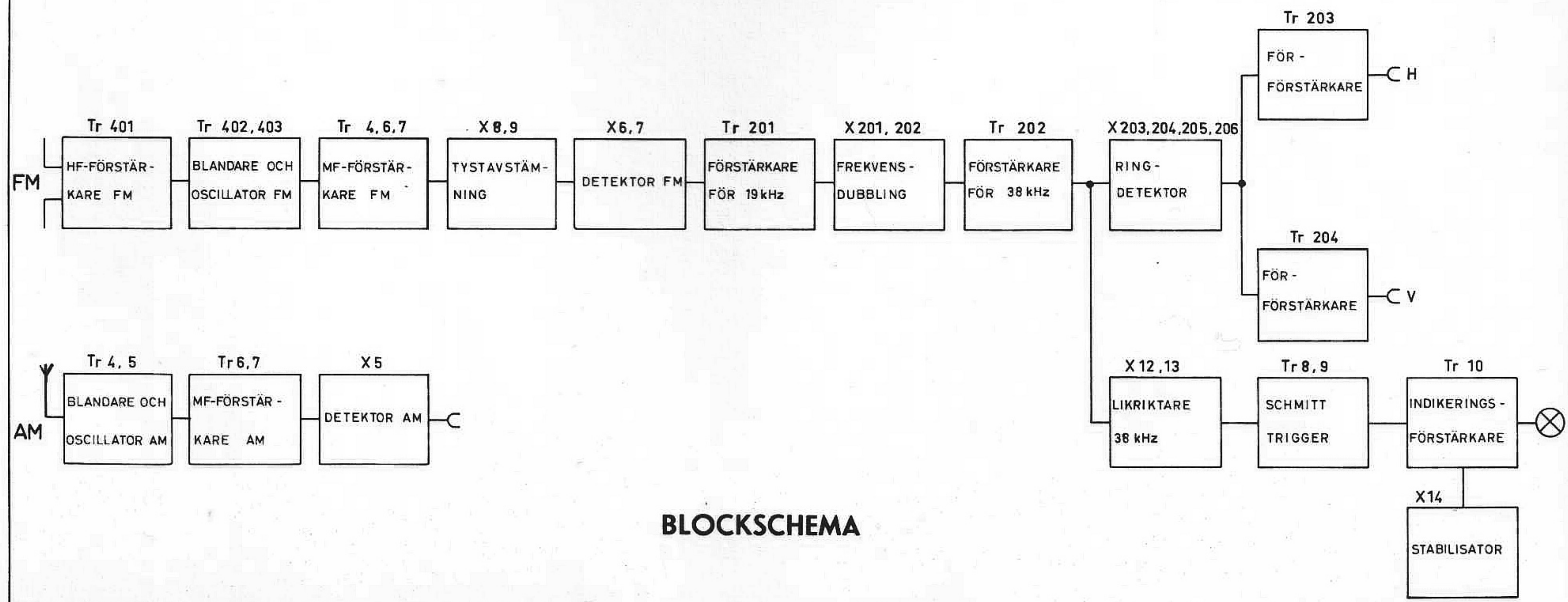
TEKNISKA DATA

Våglängdsområde	LV: 750 - 2000 m (400 - 150 kHz) MV: 185 - 580 m (1622 - 517 kHz) KV: 16,5 - 50,8 m (18,2 - 5,9 MHz) FM: (108 - 87,5 MHz)
Mellanfrekvens	AM: 452 kHz FM: 10,7 MHz
Nätspänningar	110-127-220-240 V~
Frekvensomfång	25 - 15.000 Hz
Strömförbrukning	38 mA
Utgångsimpedans	AM: 300 mV - 30 % - 5 kΩ FM: 150 mV - 15 kHz - 5 kΩ

TRANSISTORER, DIODER OCH LAMPOR

Tr 4	MF-först. FM, Bland. AM	AF 121/01
Tr 5	Oscillator AM	AF 125
Tr 6	MF-förstärkare	AF 125
Tr 7	MF-förstärkare	AF 121
Tr 8	"Schmitt trigger"	AC 125
Tr 9	"Schmitt trigger"	AC 125
Tr 10	Indikeringsförstärkare	AC 127
Re 201	Förstärkare för 19 kHz	AC 126
Tr 202	Förstärkare för 38 kHz	AC 126
Tr 203	Förförstärkare	AC 126
Tr 204	Förförstärkare	AC 126
Tr 401	HF-förstärkare FM	AF 102
Tr 402	Blandare FM	AF 121
Tr 403	Oscillator FM	AF 125
X 1	Likriktare	BA 100
X 2	Likriktare	BA 100
X 3	Stabilisator	BZY 59
X 4	Stabilisator	BZY 61
X 5	AM-detektor	AA 119
X 6	FM-detektor	AA 119
X 7	FM-detektor	AA 119
X 8	Tystavstämningdiod	OA 90
X 9	Tystavstämningdiod	OA 90
X 10	Likriktare	OA 200
X 11	Likriktare	OA 200
X 12	Likriktare 38 kHz	AA 119
X 13	Likriktare 38 kHz	AA 119
X 14	Stabilisator	OA 200
X 201	Frekvensdubbling	AA 119
X 202	Frekvensdubbling	AA 119
X 203	Ringdetektor	AA 119
X 204	Ringdetektor	AA 119
X 205	Ringdetektor	AA 119
X 206	Ringdetektor	AA 119
X 404	AFK	BA 102
L 1	Skallampa	8009 D/00
L 2	FM-stereo-indikeringslampa	7121 D/00

(S)	Strömbrytare	(KV)	Kortvågsomkopplare
(AFK)	AFK-kontroll	(FM)	FM-omkopplare
(T)	Tystavstämningomkopplare	(AI)	Avstämningsindikator
(TR)	Trådradioomkopplare	(A)	AM- och FM-avstämning
(LV)	Långvågsomkopplare	(SI)	FM-stereo-indikator
(MV)	Mellanvågsomkopplare		



AM-delen

Anslut en uteffektmeter över högtalaren. Trimma till max. utspänning där inget annat anges. Samtliga signaler moduleras med 400 Hz. (M = 30 %).

Våglängds- område	Skalvisaren på trimpunkt	Signalfrekvens 460 kHz anslutes via 33 nF till	Trimma	Anm.
MV	B	bTr7	S49, 50 U	min.
		bTr6	S41, 42 S S38, 39, 40R	
		bTr4	S32, 33 L S30, 31 H	
		C6	S13 C S14 D	

HF- och oscillatorkretsarna

Våglängds- område	Skalvisaren på trimpunkt	Signalen		Trimma	Anm.
		anslutes	frekvens		
LV	A	till antenn- ingången	157,5 kHz	S23, 24, 25 O S3, 4 F	
MV	A		550 kHz	S20, 21, 22 N S1, 2 E	
KV	A		6,35 MHz	S17, 18, 19 M S7, 8	
	B		17 MHz	C28 C12	
LV	B		380,5 kHz	C30 C70	
MV	B		1500 kHz	C29 C68	

FM-delen

Anslut en omodulerad signal, frekvens 10,7 MHz, till bTr402 via 1500 pF. Sving 200 kHz. Anslut en diodvoltmeter över C64. Trimma till max. där inget annat anges. AFK urkopplas.

MF-kretsarna

Våglängds- område	Skalvisaren på trimpunkt	Trimma	Anm.
FM	D i fig. 1	S43, 44, 45 T S36, 37 Q S34, 35 P S28, 29 K S26, 27 J S15, 16 G S413 AB	C63 kopplas loss
		S46, 47, 48 V	C63 inkopplas 0 V, se schema

Kontroll av detektorkurvan

Anslut en svepgenerator till bTr402 via 1,5 nF, mittfrekvens 10,7 MHz, sving ca 300 kHz. Anslut ett oscilloskop över C95. Detektorkretsen skall vara trimmad till max. höjd och symmetri. Flanken "a" i fig. 2 skall vara rak inom ± 100 kHz. Anslut en signalgenerator parallellt med svepgeneratoren. Frekvens 10,7 MHz, M = 30 % AM. Justera R35 till max. AM-undertryckning.

HF- och oscillatorkretsarna

Våglängds- område	Skalvisaren på trimpunkt	Signalen		Trimma	Anm.
		anslutes	frekvens		
FM	B	till antenn-	87 MHz	S415 AC	Upprepa
	D	ingången	104 MHz	C435	
	C	till antenn-	96 MHz	C425	
		ingången			

Trimning av stereodekoder

- A. En multiplexsignal tillföres ingången (stift 1) på dekodern. Ett oscilloskop anslutes till uttaget för stereoidikatorn (stift 4). En 38 kHz sinussignal skall vara synlig på oscilloskopskärmen.
- S201, 202 trimmas till max.
S203, 204, 205 " " "
S207, 208, 209 " " "
- B. R233. En multiplexsignal tillföres ingången (stift 1). Vänster kanal moduleras med en LF-signal A och höger kanal moduleras med en annan LF-signal B. Ett dubbelstråleoscilloskop anslutes över respektive kanal. Vänster kanal i stereogeneratoren från-kopplas. Den signal, som då finnes på vänster dekoderutgång är överhörning från den högra kanalen. Med R233 justeras överhörningen till minimum. Motsvarande kontroll sker med höger kanal.
- C. Trimning med tongenerator. En signal 19 kHz tillföres (stift 1) på dekodern. Amplitud 50 mV. Ett oscilloskop anslutes till stift 4, varefter dekodern trimmas på samma sätt som under A.

SKALANS TRIMPUNKTER

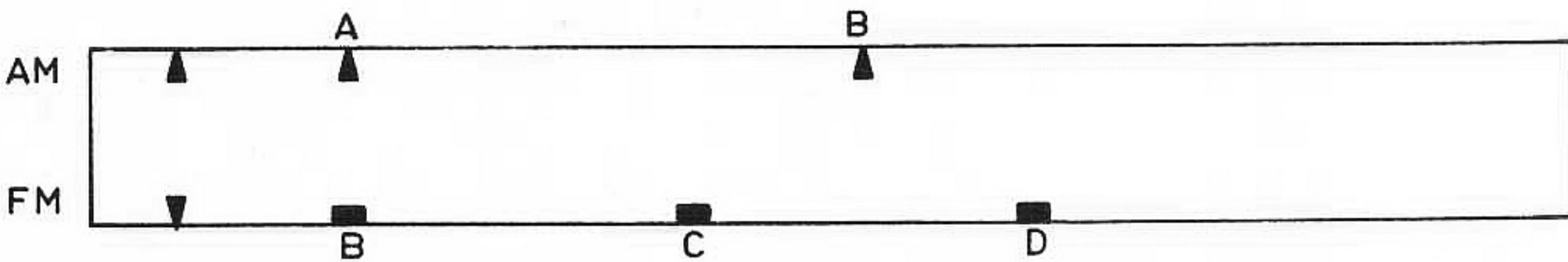


Fig. 1

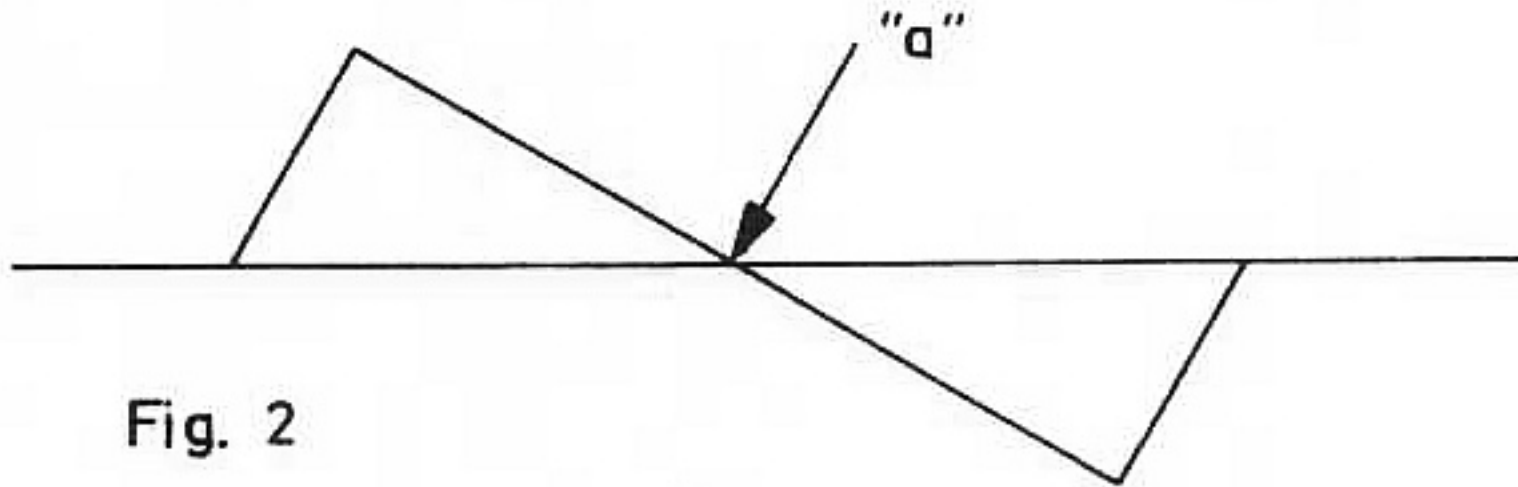
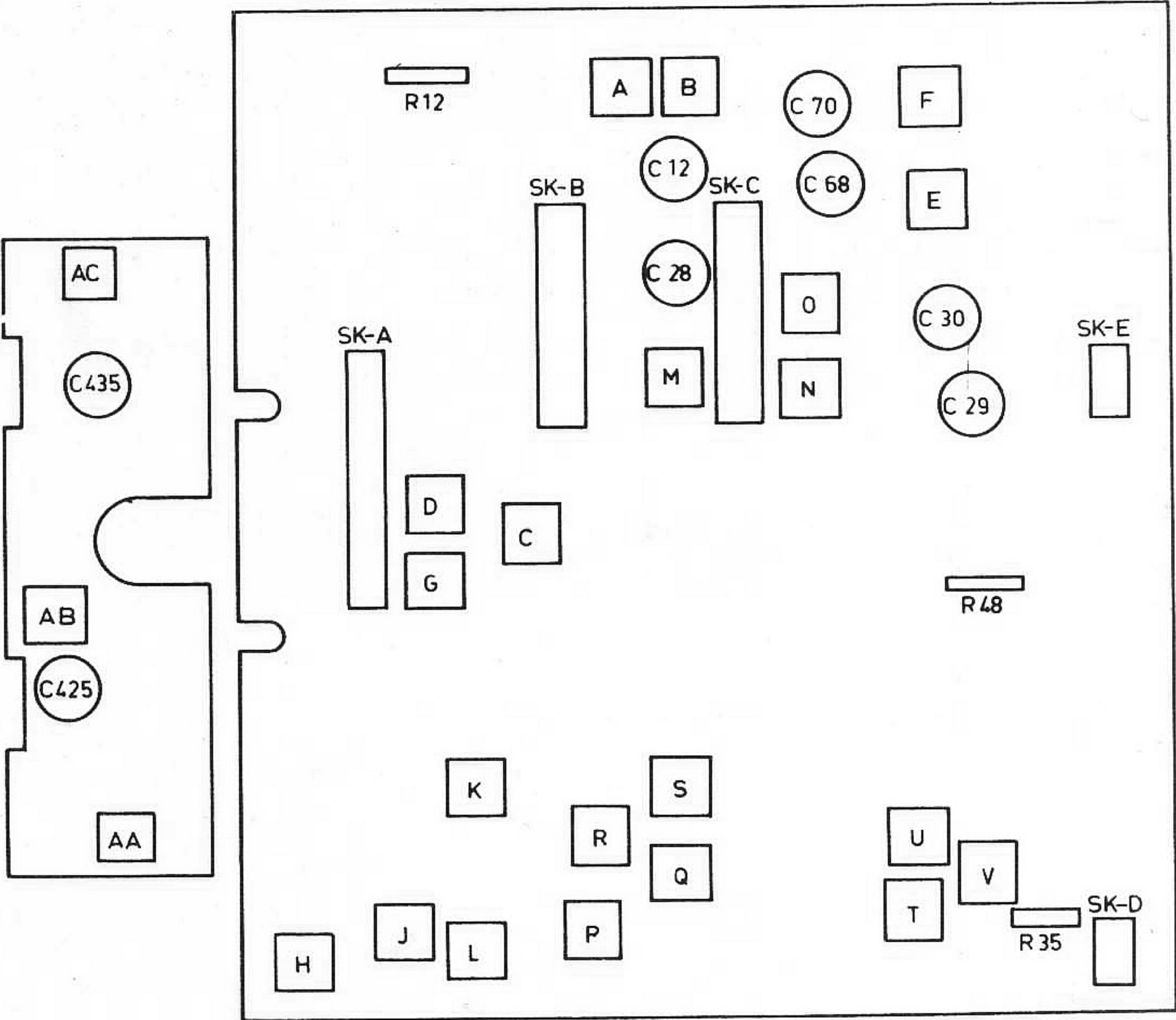


Fig. 2

TRIMPLAN



RESERVDELAR FÖR U6A		
Pos.	Benämning	Kodnummer
1	Uttag, förstärkare, 5-polig	978/Mab5S
2	Gummibussning för vridkond. (3)	28 725 52
3	Trumma på vridkond. (2)	162 01 088
4	Linhjul, litet (2)	162 01 087
5	Linhjul, stort (6)	107 00 628
6	Duplexkoppling	4822 522 30669
7	Pinne dito	177 00 377
8	Lamphållare	A3 311 15
9	Skalsnöre	965/JB2
10	Skalwire	965/KA07
11	Fjäder m. nylongaffel för omkoppl. (5)	4822 310 20123
12	Kontakthylsa (2)	JR 303 02
13	Uttag, antenn FM	211 01 242
14	Plugg dito	978/Asu 1
15	Uttag, antenn AM	4822 267 20072
16	Plugg dito	978/ASM 1
17	Omkopplare FM (SK-A)	4822 277 30302
18	Slid dito	4822 278 20223
19	Omkopplare KV (SK-B)	4822 277 30303
20	Slid dito	4822 278 20218
21	Omkopplare MV (SK-C)	4822 277 30304
22	Slid dito	4822 278 20219
23	Omkopplare HFTR (SK-E)	4822 277 30305
24	Slid dito	4822 278 20221
25	Omkopplare HFTR (SK-D)	4822 277 30306
26	Slid dito	4822 278 20222
27	FM-stereo adapter	4822 210 30011
28	FM-tuner	4822 210 10094
29	Tangentsystem, komplett	4822 276 80036
30	Tangent	se resp. app.blad
31	Fjäder bakom tangent (8)	971/121
32	Hållare för fjäder (8)	4822 278 80097
33	Glidkontakt (6)	971/77
34	Slid (2)	4822 278 30067
35	Platta (2)	4822 278 30068
36	Strömbrytare SK1	072 00 079
37	Trimkärna för S414	116 00 916
38	Trimkärna för S411	116 00 917
40	Spänningsomkopplare	A3 097 50

SPOLAR		
S1	Antennspole MV	117 00 294
2		
S3	Antennspole LV	117 00 295
4		
S5	Antennspole KV	117 00 393
S6	Drossel	4822 158 10142
S7	Antennspole KV	4822 156 40347
8		
S13	Spärrfilterspole	117 00 241
S14	MF-sugkretsspole	106 00 339
C17	110 pF	
S15	MF-spole FM	117 00 396
16		
C18	82 pF	
S17	Oscillatorspole KV	4822 156 30192
18		
19		
S20	Oscillatorspole MV	4822 156 30191
21		
22		
S23	Oscillatorspole LV	4822 156 30193
24		
25		
S26	MF-filter FM	117 00 396
27		
C37	82 pF	
S28	MF-filter FM	117 00 396
29		
C38	82 pF	
S30	MF-filter AM	117 00 241
31		
S32	MF-filter AM	117 00 402
33		
C40	82 pF	
S34	MF-filter FM	117 00 396
35		
C46	82 pF	
S36	MF-filter FM	117 00 396
37		
C47	82 pF	
S38	MF-filter AM	106 00 345
39		
40		
C44	110 pF	
S41	MF-filter AM	117 00 402
42		
C49	82 pF	
S43	FM-detektorspole (primär)	117 00 194
44		
45		
C51	82 pF	
S46	FM-detektorspole (sekundär)	117 00 195
47		
48		
C57	82 pF	
S49	AM-detektorspole	117 00 244
50		
C52	150 pF	
S52	Nättransformator	4822 146 20253
53		
54		
55		
Z1		
S56	Ferroxcube	56 390 30/4B
S60	Drossel	A3 803 61
S201	Filterspole 19 kHz z	A3 494 54
202		
S203	Filterspole 19 kHz z	A3 494 52
204		
205		
S207	MF-filter	A3 494 55
208		
209		
S410	Antennspole FM	117 00 404
S412	Drossel	A3 329 42
S413	MF-spole FM	117 00 405
S415	Parallellspole oscillator FM	117 00 406

KONDENSATORER			
C1	400 µF	40 V	C 437 AR/G400
C1a	160 µF	40 V	C 437 AR/G160
C5	80 µF	16 V	C 426 AR/E80
C6	Vridkondensator AM		059 00 358
7			
C10	635 pF		069 00 914
C11	22 pF		C 333 BC/C22E
C12	20 pF	Trimkondensator	069 00 871
C16	3,6 nF		C 295 AH/B3K6
C19	4,3 nF		140 00 374
C21	8 pF		C 333 BB/L8E2
C23	4 µF	40 V	C 426 AR/G4
C26	3,6 nF		C 295 AH/B3K6
C27	6,8 nF		069 00 913
C28	20 pF	Trimkondensator	069 00 871
C29	20 pF	Trimkondensator	069 00 871
C30	20 pF	Trimkondensator	069 00 871
C31	15 pF		C 333 BC/L15E
C32	22 pF		C 333 BC/C22E
C33	100 pF		C 333 BH/C100E
C34	485 pF		069 01 047
C35	243 pF		C 332 BA/A220E
C36	3,6 nF		C 295 AH/B3K6
C39	4,3 nF		140 00 374
C41	4 µF	40 V	C 426 AR/G4
C43	8 pF		C 333 BB/L8E2
C48	4,3 nF		140 00 374
C55	47 pF		C 333 BC/C47E
C56	5 nF		C 331 BA/R4K7
C59	5 nF		C 331 BA/R4K7
C61	330 pF		C 332 BA/A330E
C62	330 pF		C 332 BA/A330E
C63	4 µF	40 V	C 426 AR/G4
C64	160 µF	2,5 V	C 437 AR/F160
C65	2,2 nF		C 331 BA/R2K2
C68	20 pF	Trimkondensator	069 00 871
C69	4,3 nF		140 00 374
C70	20 pF	Trimkondensator	069 00 871
C71	47 pF		C 333 BC/C47E
C74	4 µF	40 V	C 426 AR/G4
C75	4 µF	40 V	C 426 AR/G4
C76	8 pF		C 333 BB/L8E2
C77	22 pF		C 333 BC/C22E
C79	2,5 µF	16 V	C 426 AS/E2,5
C80	2,5 µF	16 V	C 426 AS/E2,5
C81	400 µF	10 V	C 437 AR/D400
C95	220 pF		C 332 BA/A220E
C97	10 nF		C 331 BA/R10K
C98	82 pF		C 333 BH/C82E
C201	1,5 nF		C 332 BA/A1K5
C203	25 µF	6,4 V	C 426 AR/C25
C205	25 µF	6,4 V	C 426 AR/C25
C208	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
C210	16 µF	10 V	C 426 AR/D16
C211	25 µF	6,4 V	C 426 AR/C25
C212	25 µF	6,4 V	C 426 AR/C25
C213	910 pF		C 332 BA/A1K
C214	910 pF		C 332 BA/A1K
C215	40 µF (2,5 V)		C 426 AR/E40
C216	40 µF (2,5 V)		C 426 AR/E40
C217	3,3 nF		069 00 554
C218	16 µF	10 V	C 426 AR/D16
C219	10 µF	16 V	C 426 AR/E10
C220	10 µF	16 V	C 426 AR/E10
C221	10 µF	16 V	C 426 AR/E10
C222	1,8 nF		C 332 BA/A1K8
C223	1,8 nF		C 332 BA/A1K8
C420	22 pF		C 333 BC/C22E
C421	5 nF		C 331 BA/R4K7
C422	150 pF		C 333 BH/C150E
C423	5 nF		C 331 BA/R4K7
C424	22 pF		C 333 BC/C22E
C425	10 pF	Trimkondensator	069 00 886
C426	3 pF		C 304 GB/L2E7
C427	150 pF		C 333 BH/C150E
C428	5 nF		C 331 BA/R4K7
C429	4,7 nF		C 331 BA/R4K7
C430	3,3 pF		C 333 BA/L3E3
C431	5,6 pF		C 333 BB/L5E6
C432	5 nF		C 331 BA/R4K7
C433	8,2 pF		C 333 BB/L8E2
C435	5 pF	Trimkondensator	069 01 045
C436	2,7 pF		C 333 BA/L3E3
MOTSTÄND			
R2	100 Ω	Flamsäkert	927 D/100E
R2a	120 Ω	Flamsäkert	927 D/120E
R12	10 kΩ	Trimpot.	E 086 AC/10K
R35	1 kΩ	Trimpot.	E 086 AC/1K
R41	VDR		E 299 DD/P344
R48	10 kΩ	Trimpot.	E 086 AC/10K
R51	1,5 kΩ	NTC	B8 320 01/A1K3
R233	4,7 kΩ	Trimpot.	E 086 AC/4K7
R234	1,5 kΩ	NTC	B8 320 01/A1K3
SÄKRING			
Z1	Termosäkring		A3 425 53

The diagram illustrates a complex radio receiver circuit board layout. The board is populated with numerous components, including resistors (R), capacitors (C), transistors (Tr), and integrated circuits (X). The layout is organized into sections labeled A through V, with a central section labeled SK. The board is connected to a power supply (0.95V) and a ground (0V). The drawing includes a list of components and their values, as well as a list of sub-circuits and their functions.

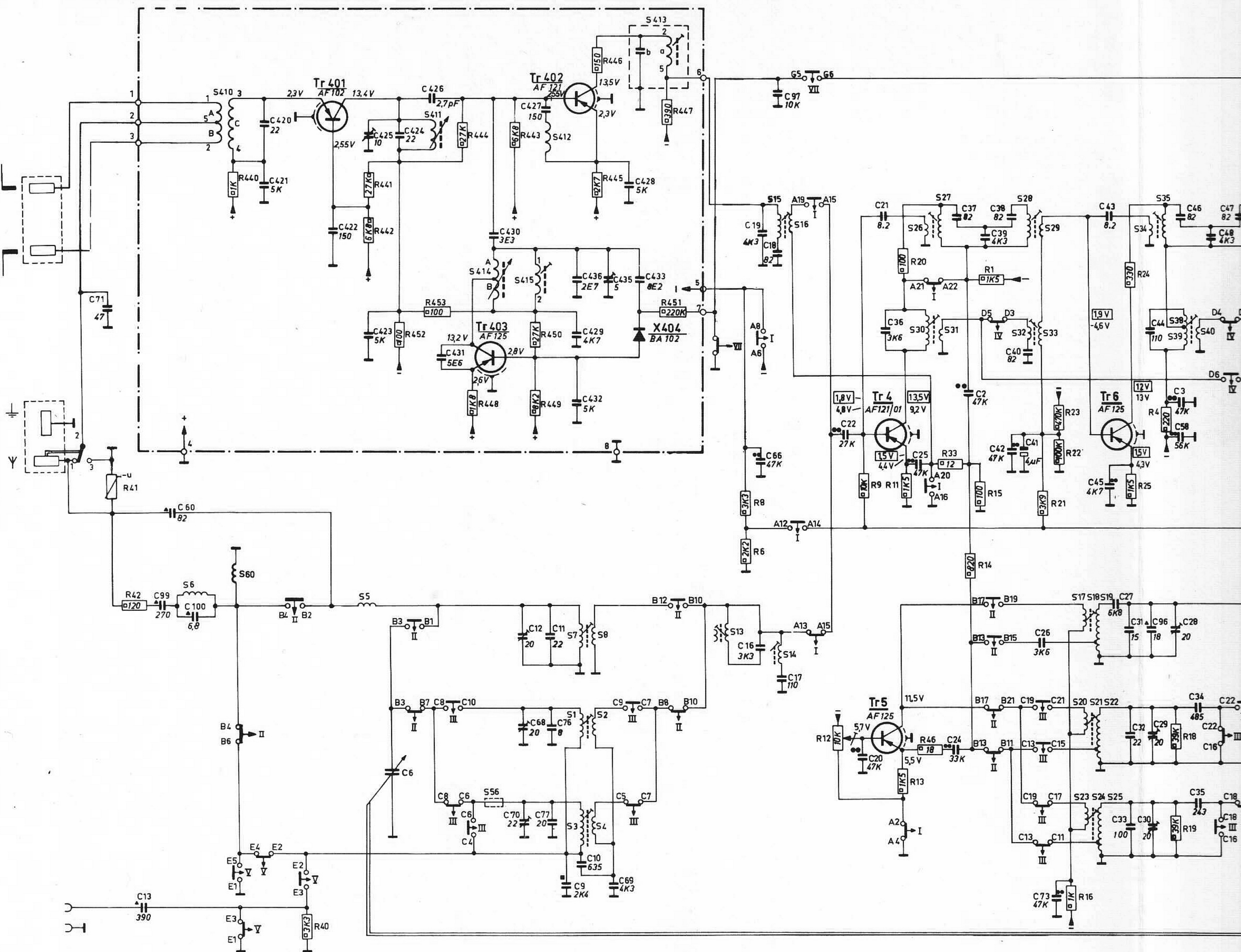
Component List:

- Resistors: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R41, R42, R43, R44, R45, R46, R47, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59, R60, R61, R62, R63, R64, R65, R66, R67, R68, R69, R70, R71, R72, R73, R74, R75, R76, R77, R78, R79, R80, R81, R82, R83, R84, R85, R86, R87, R88, R89, R90, R91, R92, R93, R94, R95, R96, R97, R98, R99, R100.
- Capacitors: C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C40, C41, C42, C43, C44, C45, C46, C47, C48, C49, C50, C51, C52, C53, C54, C55, C56, C57, C58, C59, C60, C61, C62, C63, C64, C65, C66, C67, C68, C69, C70, C71, C72, C73, C74, C75, C76, C77, C78, C79, C80, C81, C82, C83, C84, C85, C86, C87, C88, C89, C90, C91, C92, C93, C94, C95, C96, C97, C98, C99, C100.
- Transistors: Tr1, Tr2, Tr3, Tr4, Tr5, Tr6, Tr7, Tr8, Tr9, Tr10, Tr11, Tr12, Tr13, Tr14, Tr15, Tr16, Tr17, Tr18, Tr19, Tr20, Tr21, Tr22, Tr23, Tr24, Tr25, Tr26, Tr27, Tr28, Tr29, Tr30, Tr31, Tr32, Tr33, Tr34, Tr35, Tr36, Tr37, Tr38, Tr39, Tr40, Tr41, Tr42, Tr43, Tr44, Tr45, Tr46, Tr47, Tr48, Tr49, Tr50, Tr51, Tr52, Tr53, Tr54, Tr55, Tr56, Tr57, Tr58, Tr59, Tr60, Tr61, Tr62, Tr63, Tr64, Tr65, Tr66, Tr67, Tr68, Tr69, Tr70, Tr71, Tr72, Tr73, Tr74, Tr75, Tr76, Tr77, Tr78, Tr79, Tr80, Tr81, Tr82, Tr83, Tr84, Tr85, Tr86, Tr87, Tr88, Tr89, Tr90, Tr91, Tr92, Tr93, Tr94, Tr95, Tr96, Tr97, Tr98, Tr99, Tr100.
- Integrated Circuits: X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X11, X12, X13, X14, X15, X16, X17, X18, X19, X20, X21, X22, X23, X24, X25, X26, X27, X28, X29, X30, X31, X32, X33, X34, X35, X36, X37, X38, X39, X40, X41, X42, X43, X44, X45, X46, X47, X48, X49, X50, X51, X52, X53, X54, X55, X56, X57, X58, X59, X60, X61, X62, X63, X64, X65, X66, X67, X68, X69, X70, X71, X72, X73, X74, X75, X76, X77, X78, X79, X80, X81, X82, X83, X84, X85, X86, X87, X88, X89, X90, X91, X92, X93, X94, X95, X96, X97, X98, X99, X100.

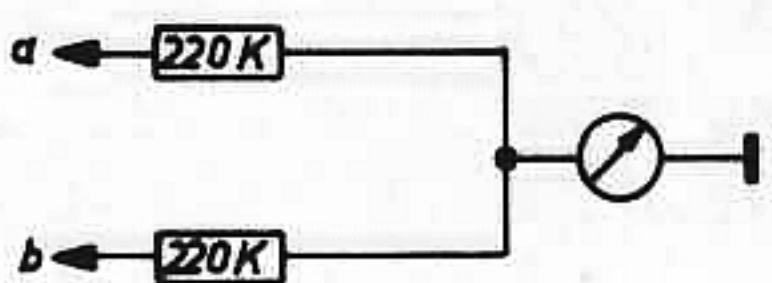
Sub-circuit List:

- BA: A1, S201, S202
- BB: S203, S204
- BD: A2, S207, S208, S209
- Tr 201, 202, 203, 204
- A: S5
- B: S8, S7
- C: S13
- D: S14, S17
- E: S2, S1
- F: S4, S3
- G: S15, S16
- Tr 4
- Tr 5, 6, 7
- Tr 8, 9, 10
- AA: S3, S4
- AB: S3, S4, S5
- AC: S3, S4, S5
- Tr 401
- Tr 402
- Tr 403

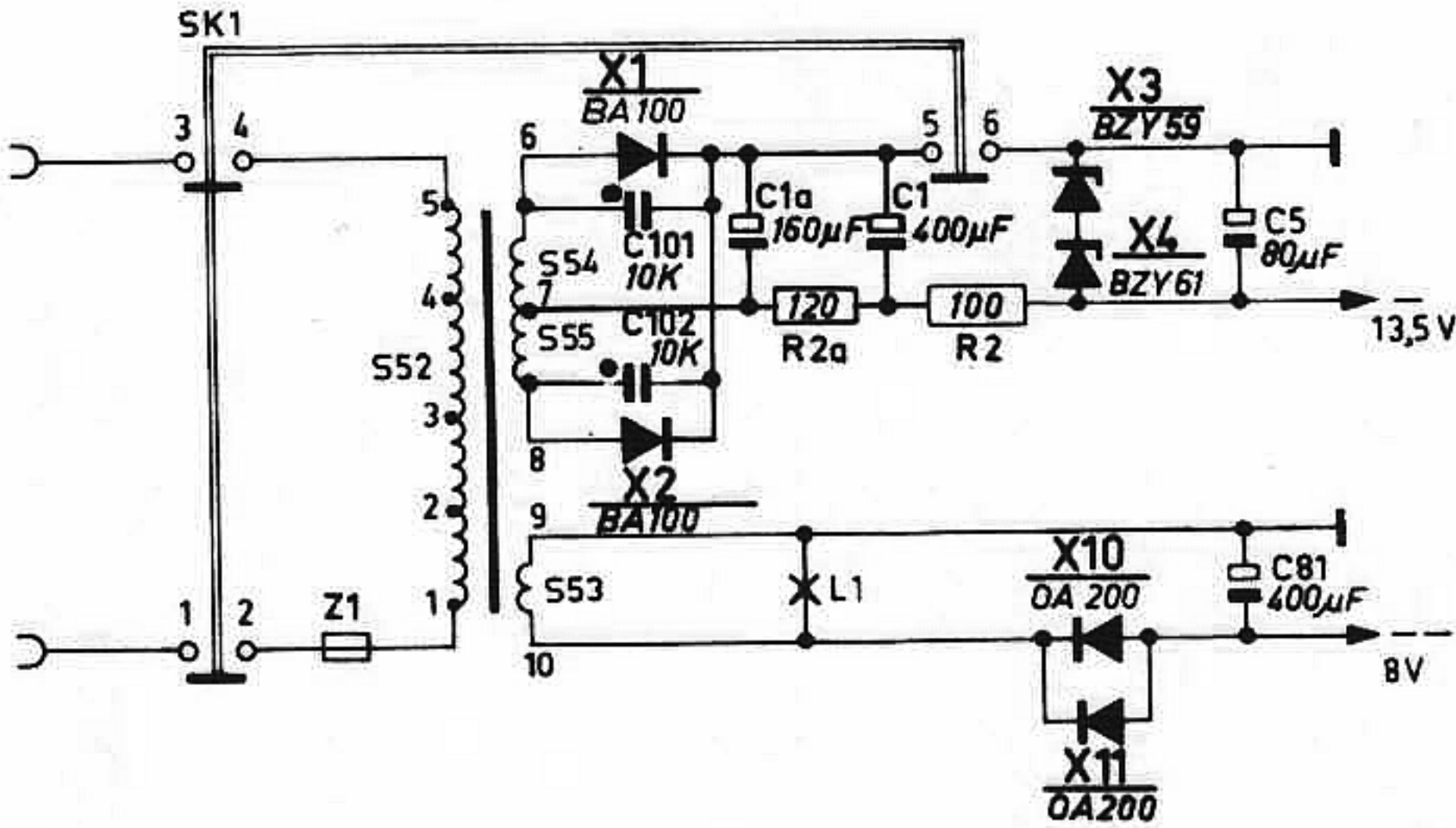
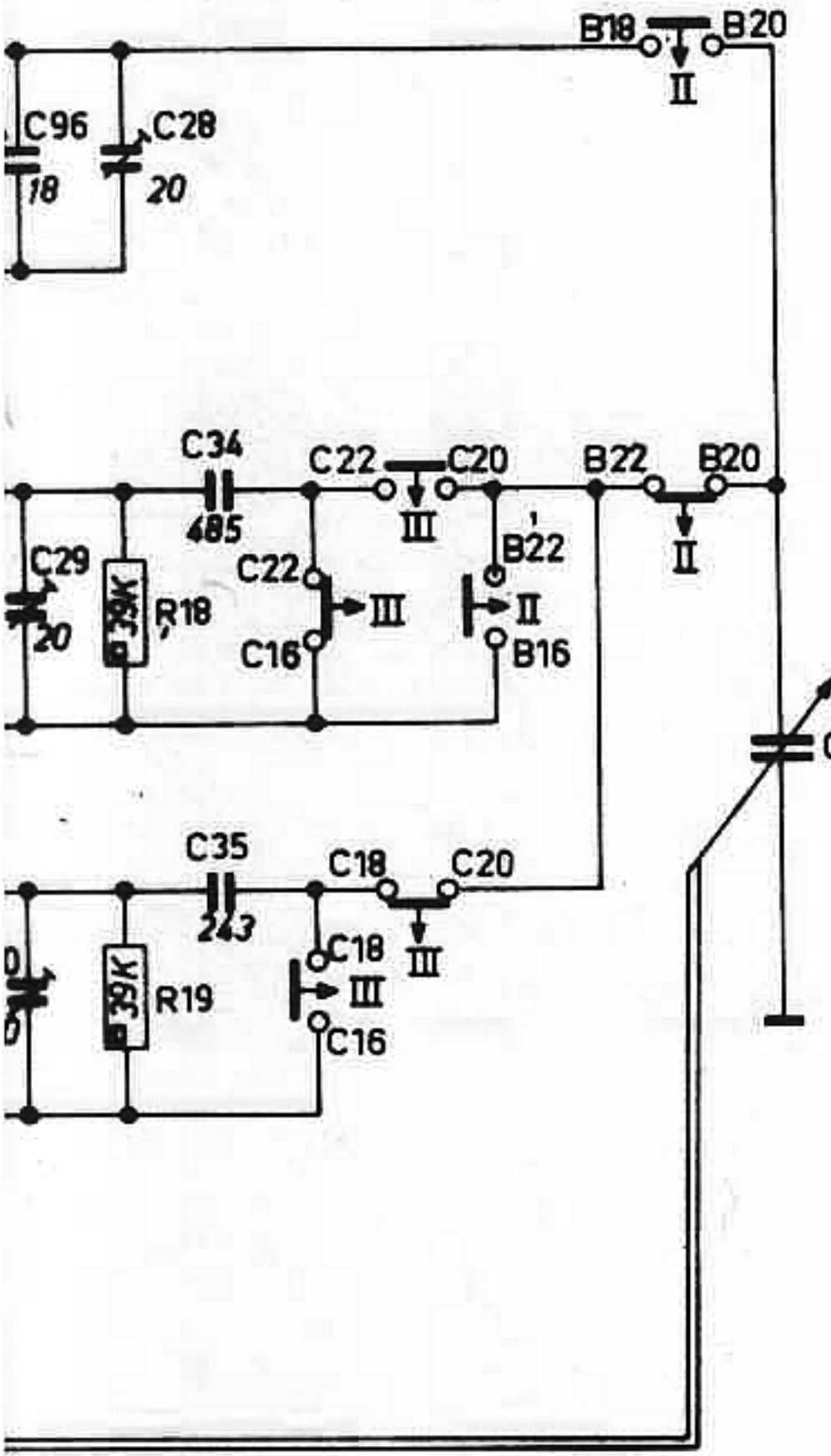
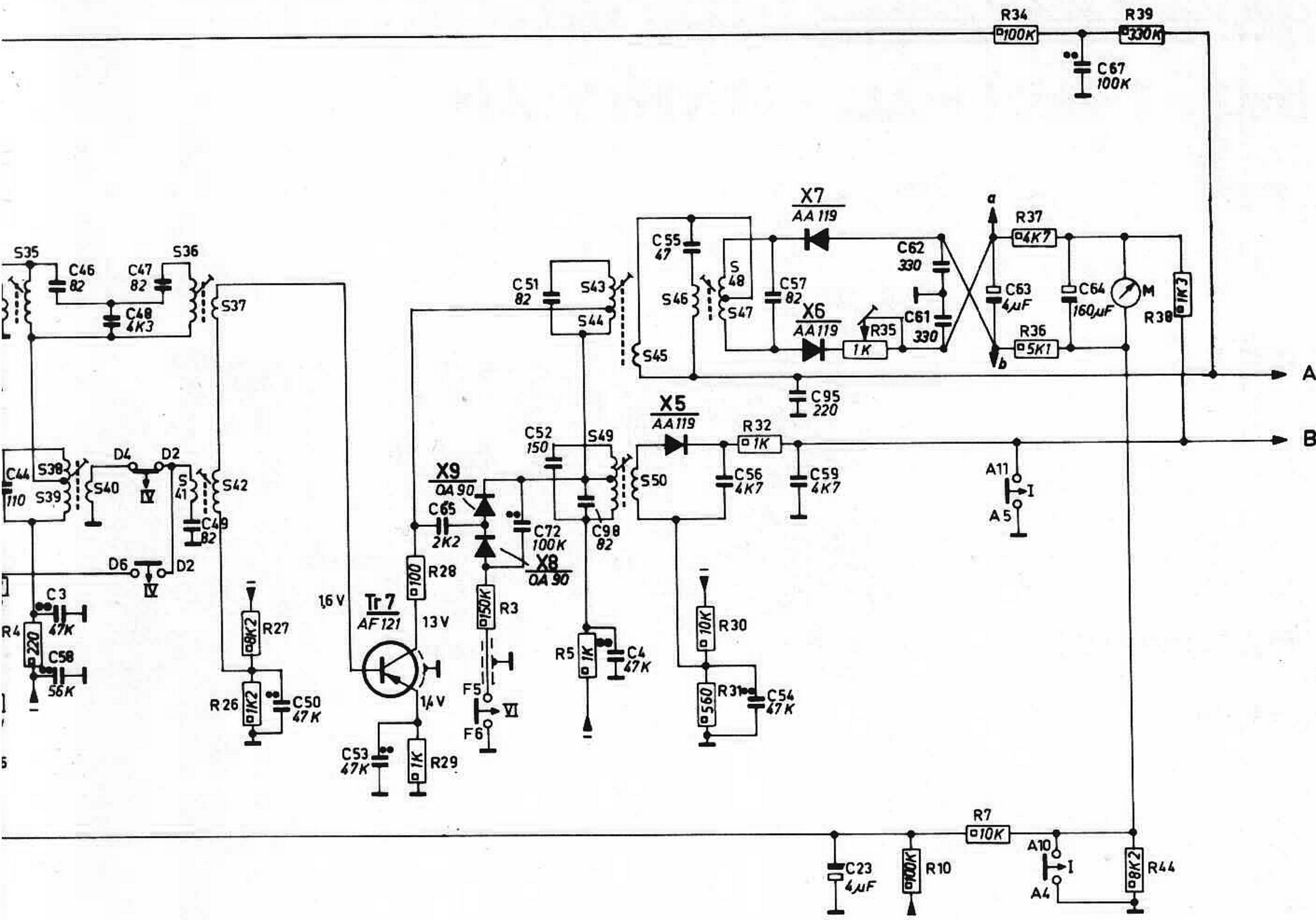
S:	410.	6	60	411.	6	414.	415.	56	412.	78.1.2.3.4.	413.	14.15.16.	26.27.30.31.	17+25.	34.35.38.39.40.														
C:	71.	13.99.60.20.421.100.	422.	423.	425.	424.	431.	6.426.430.	70	77.78.427.435.1271.4339.600.429.428.	432.436.	16.18.19.66.97.17.	22.	20.21.36.	25.24.37.2.39	38.42.41.40.	26.73.	45.43.27.31.32.33.44.96.29.30.46.3.58.34.36.											
R:	41.	42.	440.	441.	442.	40	453.	452.	448.	444.	443.	450.	490.	445.	446.	451.	447.	6.8.	12.	9.	13.11.20.	46.	33.	14.15.1.	21.22.23.16.	24.25.	4.	18.	19.



34. 35. 38. 39. 40.	36. 37. 41. 42.	43. 44. 49. 50. 45. 46. 47. 48. 52 + 55	51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 67. 5. 81
3. 4. 4. 96. 29. 30. 46. 3. 58. 34. 36. 48. 47. 49. 28. 50.	7. 53.	65. 72. 51. 52. 98. 4. 101. 102. 55. 56. 54. 59. 57. 95. 23. 1.	62. 61. 63. 64. 67. 5. 81
4. 18. 19.	26. 27.	29. 28. 3. 5.	30. 31. 32. 35. 2. 10. 7. 34. 37. 36. 39. 44. 38.

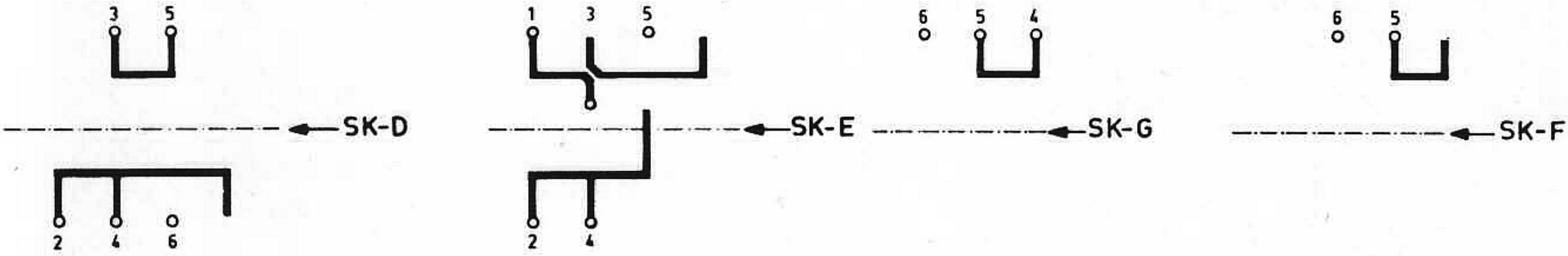


Spänningarna mätta relativt "+"
med instrument 40 kΩ/V
R12: Med hjälp av R12 justeras
spänningen över R13 till 5,5V

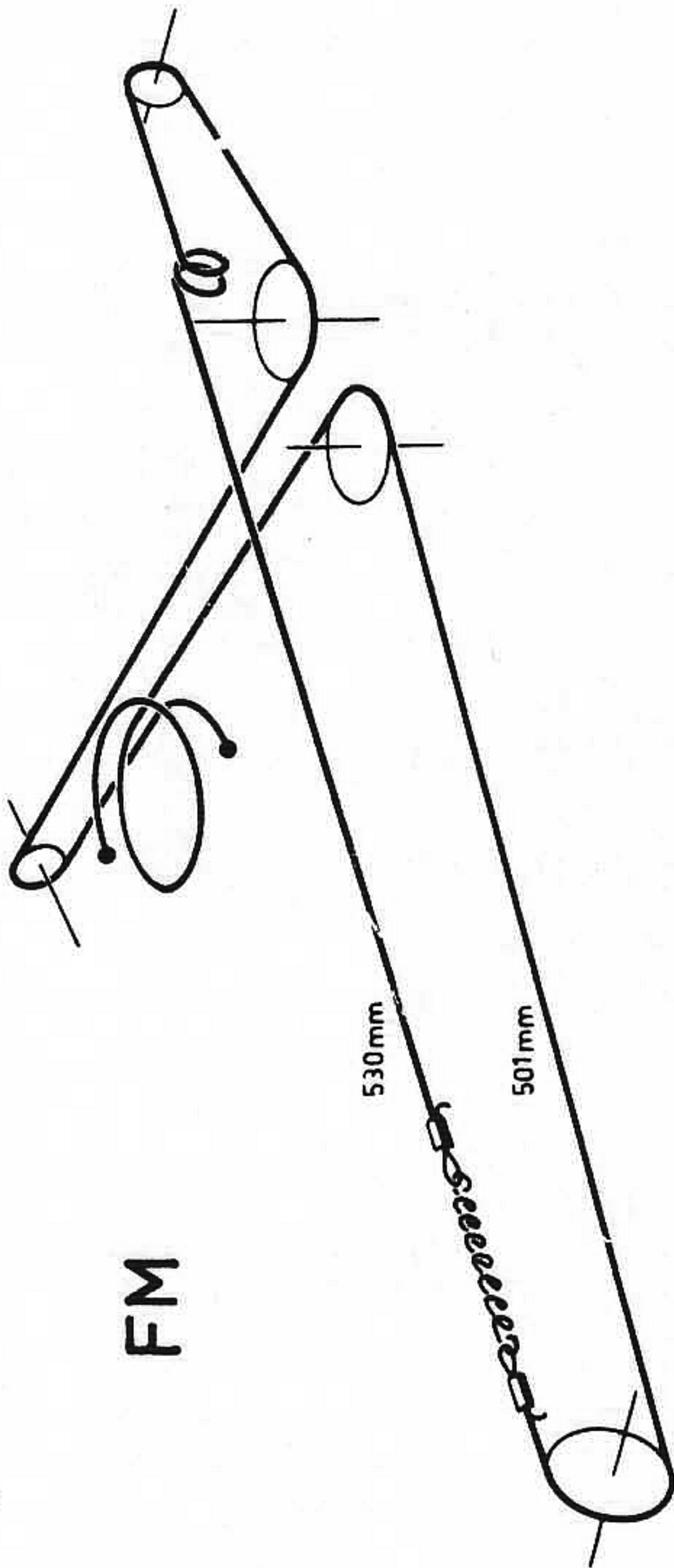
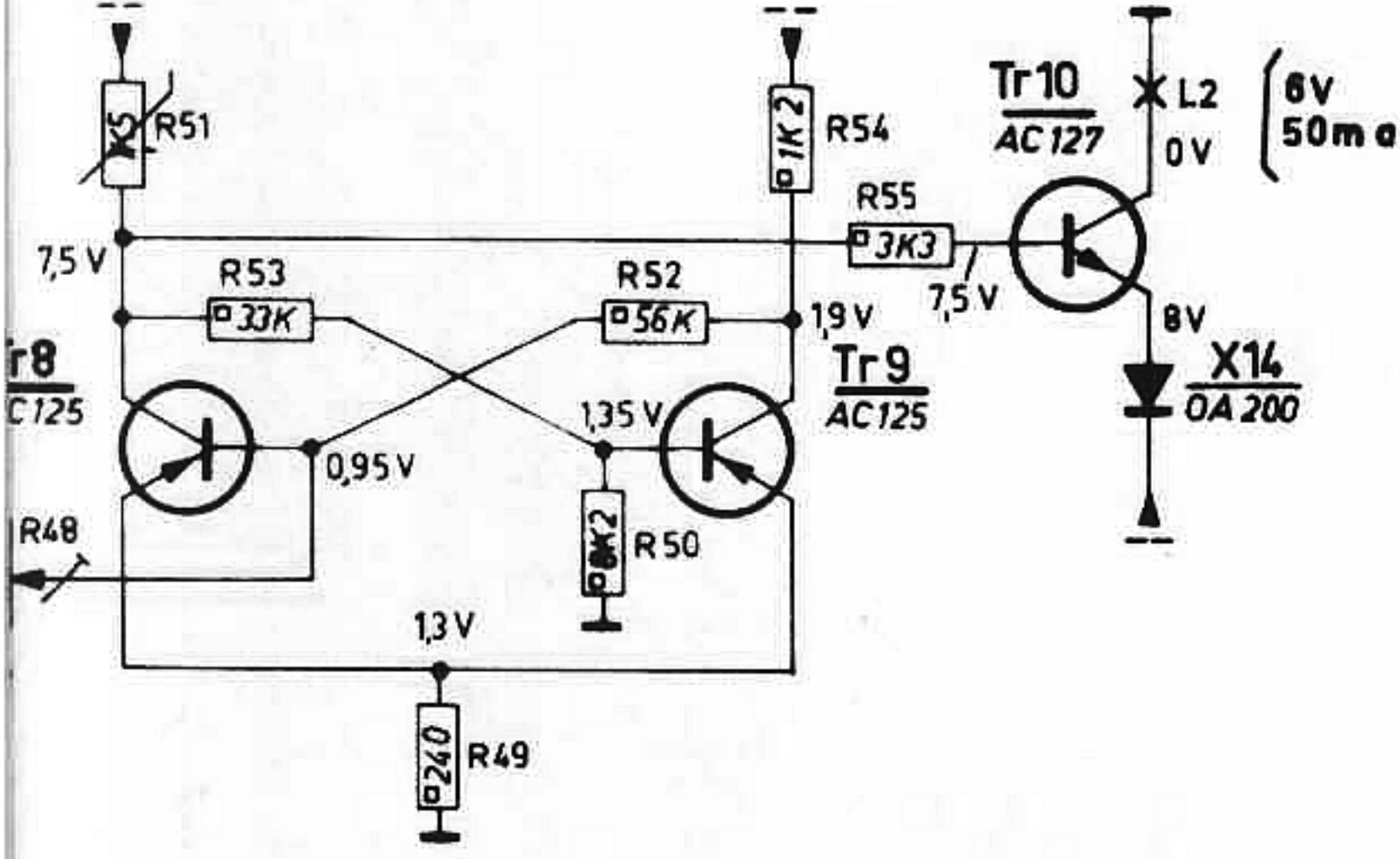


- 9001/....
- 904/....
- 905/D....
- C280../....
- 906/NS....

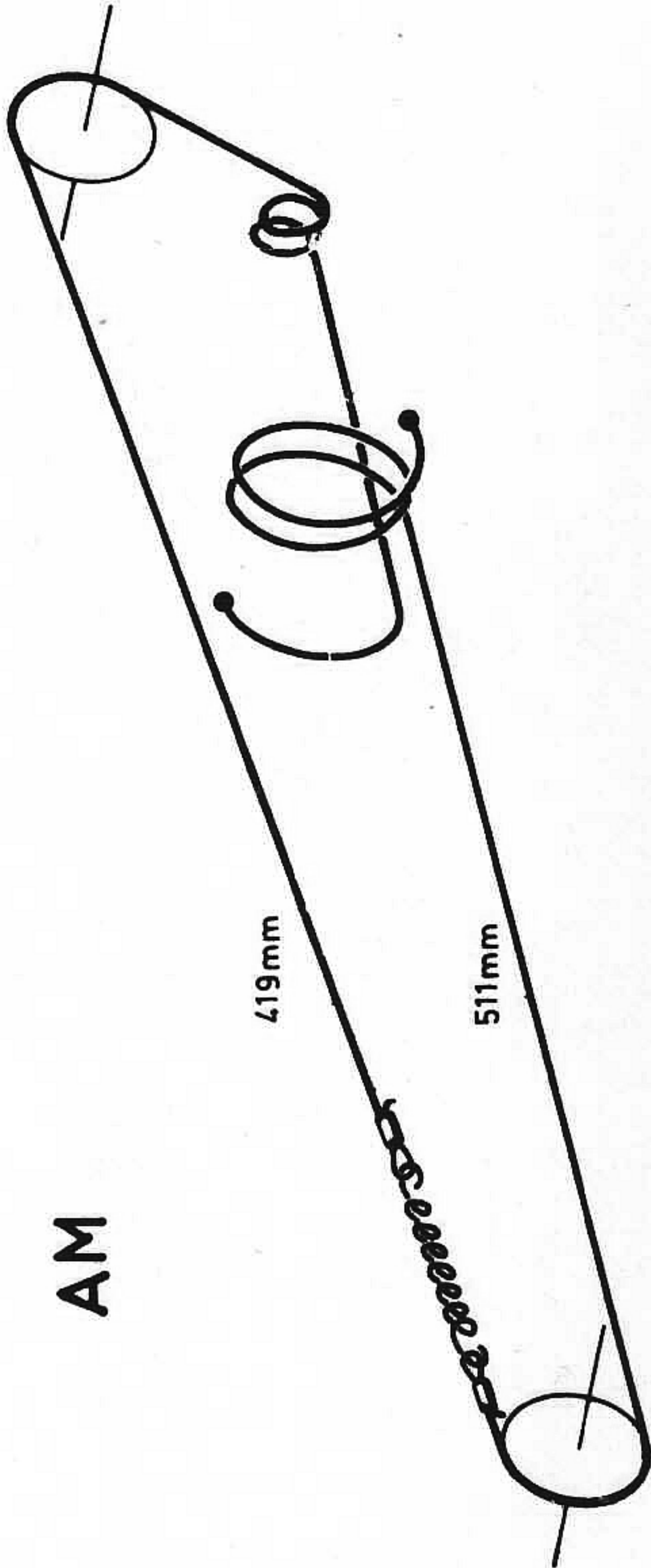
	1-2	1-3	1-4	1-5	6-7	7-8	9-10
V	110	127	220	245	22,5	22,5	6,5
mA					35	400	
Ω			460		94	0,66	



48	51	53	49	50	52	54.55.
----	----	----	----	----	----	--------



FM



AM