

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

BX 459 B-10

Voor voeding uit batterijen.

1956

GOLFBEREIKEN

L.G. : 740 - 2000 m. (405 - 150 kHz)
 M.G. : 185 - 580 m. (1622- 517 kHz)
 K.G.3 : 58,5 - 187 m. (5,1 - 1,6 MHz)
 K.G.2 : 21,5 - 60,5 m. (14 - 4,95 MHz)
 K.G.2a : 13,5 - 21,5 m. (22 - 14 MHz)

M.F.

452 kHz.

KNOPPEN

Van links naar rechts:

voor: volumeregelaar en
batterij schakelaar
 achter: Basschakelaar en
toonregelaar.

Drukknoppen: "uit"schakelaar,
L.G. M.G. KG3, KG2, KG2a
 achter: Afstemming
 voor : Spaarschakelaar

BUIZEN

B1 : DK 96
 B2 : DF 96
 B3 : DF 96
 B4 : DAF 96
 B5 : DAF 96
 B6 : DL 96
 B7 : DL 96
 B8 : DM 71.

BATTERIJSpanningen

Va = 90 V.
 Vf = 1,5V.

LUIDSpreker

Type 9768 X.

VERBRUIK

Ia = 9,5 mA (normaal)
 6,3 mA (spaarstand)
 IF = 250 mA (normaal)
 175 mA (spaarstand)

SPAARSCHAKELaar

Normaal (naar links)
 Spaarstand (naar rechts)

BANDBREEDTE:

De M.F. bandbreedte (1:10), gemeten vanaf g3-B1 is ongeveer 11 kHz. De "overall" bandbreedte gemeten vanaf de antennebus is ongeveer 10 kHz bij 1000 kHz en ongeveer 8 kHz bij 250 kHz.

93 984 87.1.22.

PRINCIPESCHEMA

Het prinsipeschema is weergegeven in fig. 3. Alle golf lengteschakelaars zijn in de stand "uit" getekend. Bij indrukken van een van de golf lengtedrukknoppen wordt SK1 automatisch gesloten.

Den spanningsdeler in de -90 V leiding zorgt voor negatieve rooster-spanning van de eindtrap en tevens om de A.V.R. een uitstelspanning te geven.

De tweede M.F. buis B3 is niet in het A.V.R.-circuit opgenomen. De buizen B1 en B2 krijgen A.V.R. spanning via de spanningsdeler R7, R9, R12.

In de "normaal"stand zijn de weerstanden R30 en R34 kortgesloten door SK7.

SPAARSCHAKELAAR SK7

In de eindtrap worden twee buizen DL 96 in balans gebruikt. Door de spaarschakelaar wordt één helft van de gloeidraad van B6, en de hele gloeidraad van B7 uitgeschakeld, terwijl tegelijkertijd de primaire wikkeling van de uitgangstransformator wordt omgeschakeld.

SPANNINGEN EN STROMEN

Spanningen en stromen zijn op de betreffende punten in het prinsipeschema aangegeven. Deze waarden zijn gemeten met het meetinstrument G.M. 7635, spaarschakelaar in de "normaal"-stand.

UITKASTEN VAN HET CHASSIS.

Verwijder de knoppen, bodemplaat en achterwand. Draai de twee schroeven, die het chassis in de kast vasthouden, geheel los. Draai de moer van de klemveer van de DM 71 los, en verwijder deze buis. Soldeer de luidsprekerverbindingen los.

AANDRIJFSNAREN

De loop en de lengte van de aandrijfsnaren zijn aangegeven in fig.1.

AFREGELVOORSCHRIFT

Het afregelvoorschrift is gegeven in de volgende twee tabellen.

M.F. KRINGEN

Volumeregelaar of maximum.

Golfschakelaar op M.G.

Variabele condensator minimum.

Spaarschakelaar in de "normaal"stand.

Verbind een voltmeter via een trimtransformator met de extra luidspreker aansluiting.

Draai de kernen van de M.F. trafo's zo vermogelijk uit.

Veer een signaal van 452 kHz via een capaciteit van 33000 pF. toe aan de elektroden die in de tabel worden aangegeven.

Signaal aan	Dempen met 10.000 Ω	Afregelen op max. uitgangsspanning
g1 -B3	-	S28;S27
g1 -B2	S25	S26
g1 -B2	S26	S25
g1 -B2	-	S27
g1 -B1	-	S23;S24

Lak de kernen van de M.F. transformatoren af.

M.F. FILTER

Voer een signaal van 452 kHz toe aan de antennebus, en regel S1 af op minimum uitgangsspanning. Lak de kern van S1 af.

H.F. KRINGEN

Volumeregelaar of maximum.

Spaarschakelaar of "normaal"

Verbind een voltmeter via een trimtransformator aan de extra luidspreker aansluitingen.

Zet de variabele condensator op minimum en zet de wijzer op het linker trimpunt op de schaal. Voer de signalen via een standaard kunstantenne toe aan de antennebus.

Golflengte schakelaar	Trimpunt	Meetzender op	Afregelen op max. uitgangsspanning.
L.G.	rechts	174,3 kHz.	S22;S11
	links	408 kHz.	C20;C11
M.G.	rechts	610 kHz.	S20;S9
	links	1630 kHz.	C19;C10
K.G.3	rechts	1,9 MHz.	S18;S7
	links	5,2 MHz.	C18;C9
K.G.2	rechts	5,9 MHz.	S16;S5
	links	14;2 MHz.	C17;C8
K.G.2a	rechts	14,55 MHz.	S13.
	----	15,2 MHz.	
	Apparaat afstemmen op de frequentie van de meetzender		S3
	links	22,2 MHz.	C16;C7

Het bovenstaande herhalen en kernen en trimmers aflakken.

BX459 B-10
Lijst van onderdelen.

Bij bestelling altijd vermelden:

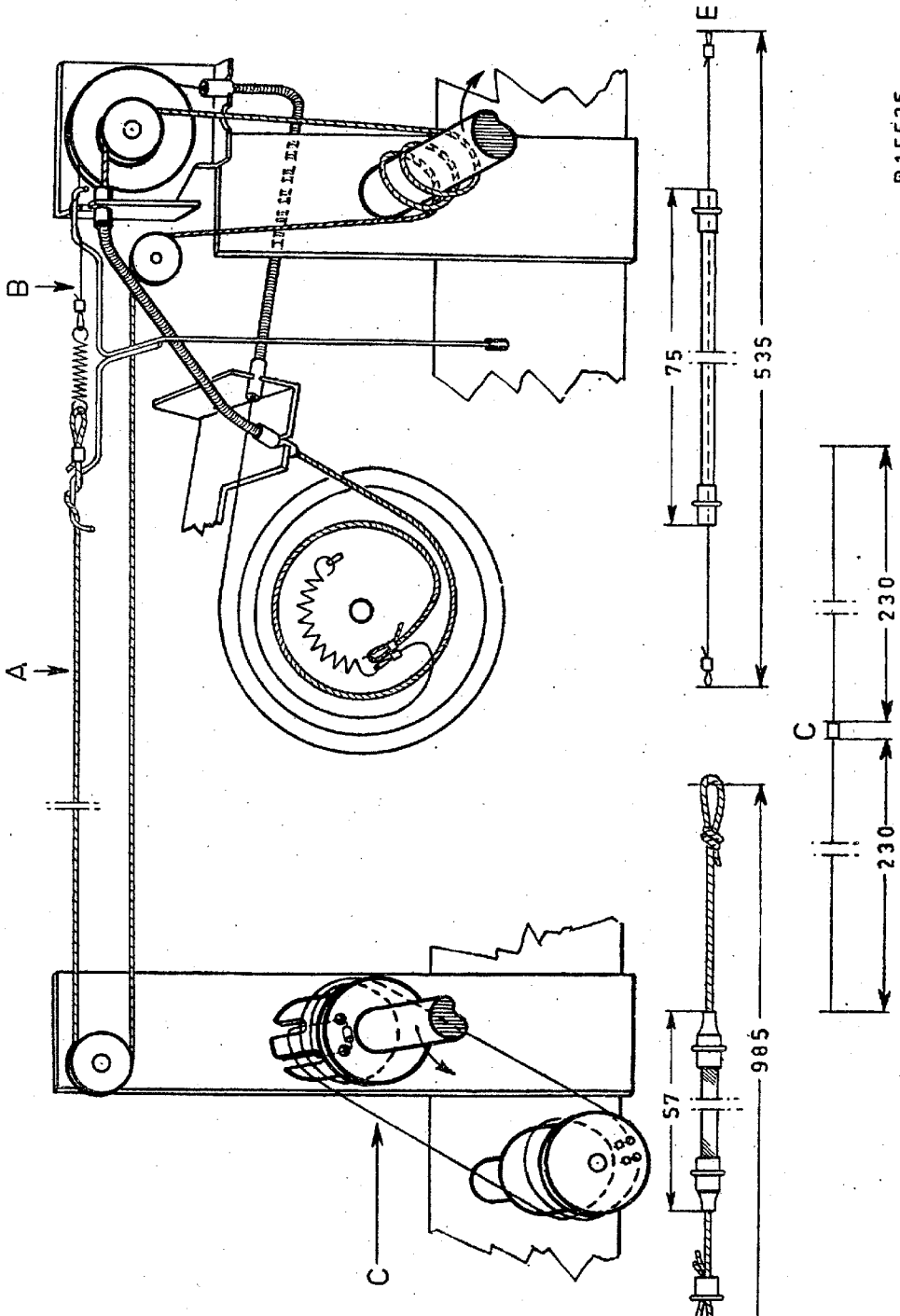
1. codenummer.
2. beschrijving en kleur.
3. Typenummer van de ontvanger.

	Omschrijving.	Code nummer.
	Kast	A3 770.12.0
	Grote knop	A3 751.61.0
	Kleine knop	A3 751.59.0
	Platte veer in grote knop	A3 650.18.0
	Druktoets	A3 417.61.0
	Trekveer (golflengteschakelaar)	A3 208.03.0
	"Aan- uit" schakelaar	B1 590.27.0
	Torsie-veer (druktoets mechanisme)	A3 651.16.0
	Drukveer (druktoets mechanisme)	A3 644.85.0
	Trekveer (schakelaarsegment)	49 947.89.0
	Trekveer (in trommel variabele condensator)	A3 646.47.0
	Trekveer (spaarschakelaar).	A3 646.23.0
	Tulle (voor schaalbevestiging)	P5 420.03/08
		St/RW. #

S1		A3 125 86.2	C5	22pF	A9 999 04/22E
S2)			C6	39pF	A9 999 04/39E
S3)		A3 118 40.0	C7	20 pF	49 005 59.4
S4)			C8	20 pF	49 005 59.4
S5)		A3 118 41.0	C9	20 pF	49 005 59.4
S6)			C10	20 pF	49 005 59.4
S7)		A3 118 42.0	C11	20 pF	49 005 59.4
S8)			C12	120 pF	A9 999 04/120E
S9)		A3 125 35.0	C13	1850 pF	{ A9 999 05/1K1
S10)					{ A9 999 05/750E
S11)		A3 125 37.0	C14	550 pF	{ A9 999 05/120E
S11a)					{ A9 999 05/430E
S12)			C15	180 pF	A9 999 05/180E
S13)		A3 118 43.0	C16	30 pF	28 212 36.4
S14		A3 118 45.0	C17	30 pF	28 212 36.4
S15)			C18	30 pF	28 212 36.4
S16)		A3 118 44.0	C19	20 pF	49 005 59.4
S17)			C20	30 pF	28 212 36.4
S18)		A3 125 68.0	C21	39 pF	A9 999 04/39E
S19)			C22	33000 pF	A9 999 06/33K
S20)		A3 125 73.0	C23	190 pF	{ A9 999 04/180E
S21)					{ A9 999 04/10E
S22)		A3 125 75.0	C24	100 pF	A9 999 04/100E
S23)			C25	33000 pF	A9 999 06/33K
S24)			C26	82 pF	A9 999 04/82E
C29)	110 pF	A3 126 84.0	C27	200 pF	A9 999 05/200E
C30)	195 pF		C28	15000 pF	A9 999 06/15K
S25)			C29)		
S25a)			C30)	zie spoelen	
S26)			C31	33000 pF	A9 999 06/33K
C33)	110 pF	A3 127 21.0	C32	33000 pF	A9 999 06/33K
C43)	195 pF		C34	15000 pF	A9 999 06/15K
S27)			C35	22 pF	A9 999 04/22E
S28)			C36	10 pF	A9 999 04/10E
C38)	110 pF	A3 126 84.0	C37	3300 pF	A9 999 04/3K3
C39)	195 pF		C38)		
S32)			C39)	zie spoelen	
S33)		A3 169 35.0	C40	100 pF	A9 999 04/100E
S34)			C41	1500 pF	A9 999 04/1K5
S40		A3 118 46.0	C42	4700 pF	A9 999 06/4K7
C1)	2 x 50 uF	AC5203/	C43)		
C2)		50+50		zie spoelen	
C3			C44	22 pF	A9 999 04/22E
C4			C45	0,12 pF	A9 999 06/120K
			C46	1500 pF	A9 999 04/1K5
			C47	1500 pF	A9 999 04/1K5
			C48	1500 pF	A9 999 04/1K5
			C49	1800 pF	A9 999 06/1K8
			C50	1800 pF	A9 999 06/1K8
			C51	0,8 pF	A9 999 04/E8

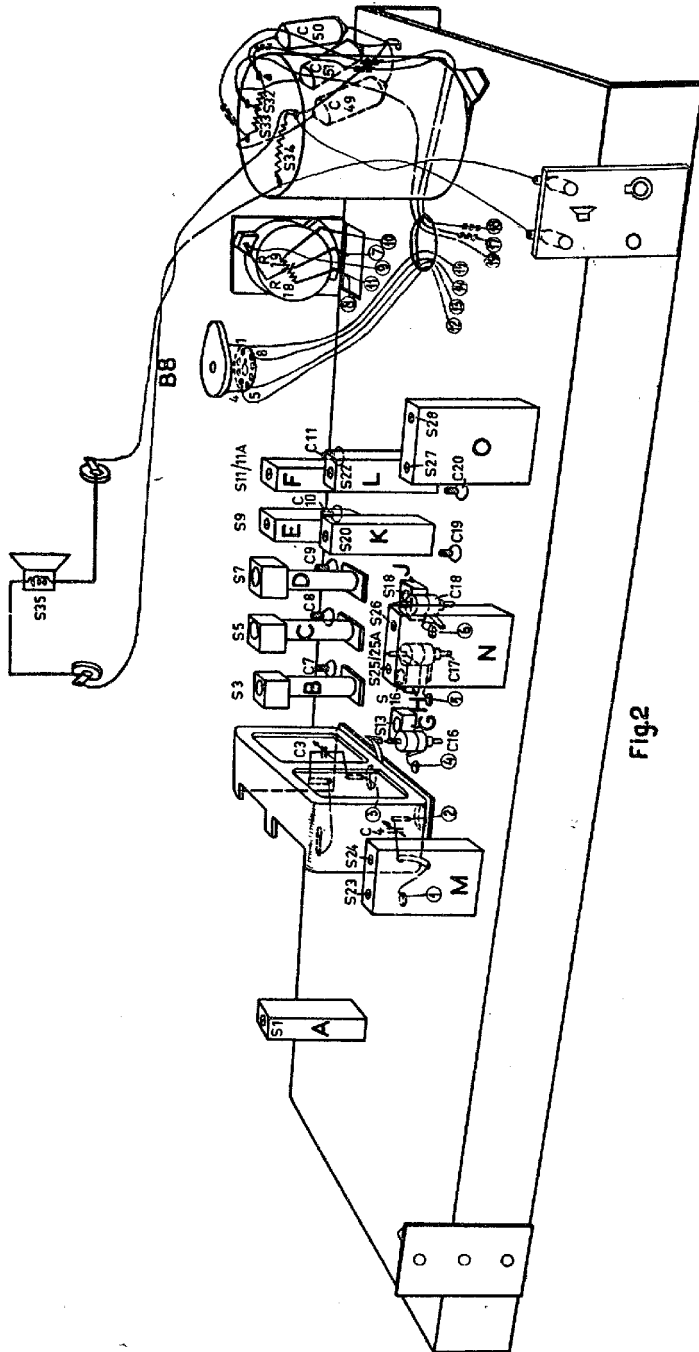
C52	39 pF	A9 999 04/39E	R24	4,7 MΩ	A9 999 00/4M7
C53	22 pF	A9 999 04/22E	R25	1 MΩ	A9 999 00/1M
C54	18 pF	A9 999 04/18E	R26	2,2 MΩ	A9 999 00/2M2
C55	1,8 pF	A9 999 04/1E8	R27	2,7 MΩ	A9 999 00/2M7
C56	1,2 pF	A9 999 04/1E2	R28	0,47 MΩ	A9 999 00/47OK
C57	390 pF	A9 999 04/390E	R29	560 Ω	A9 999 00/560E
C58	56 pF	A9 999 04/56E	R30	150 Ω	A9 999 00/150E
R1	5600 Ω	A9 999 00/5K6	R31	1,5 MΩ	A9 999 00/1M5
R2	0,1 MΩ	A9 999 00/100K	R32	1,5 MΩ	A9 999 00/1M5
R3	27000 Ω	A9 999 00/27K	R33	6,8 MΩ	A9 999 00/6M8
R4	0,12 MΩ	A9 999 00/120K	R34	120 Ω	A9 999 00/120E
R5	27000 Ω	A9 999 00/27K	R35	180 Ω	A9 999 00/180E
R6	1,5 MΩ	A9 999 00/1M5	R36	0,33 MΩ	A9 999 00/330K
R7	0,56 MΩ	A9 999 00/560K			
R8	2200 Ω	A9 999 00/2K2			
R9	1,5 MΩ	A9 999 00/1M5			
R10	68000 Ω	A9 999 00/68K			
R11	1 MΩ	A9 999 00/1M			
R12	3,3 MΩ	A9 999 00/3M3			
R13	1 MΩ	A9 999 00/1M			
R14	47000 Ω	A9 999 00/47K			
R15	5,6 MΩ	A9 999 00/5M6			
R16	0,47 MΩ	A9 999 00/470K			
R17	47000 Ω	A9 999 00/47K			
R18	1,6 MΩ)	A9 999 16/			
R19	0,4 MΩ)	GL400K + 1M6			
R20	82000 Ω	A9 999 00/82K			
R21	0,4 MΩ)	A9 999 16/			
R22	1,6 MΩ)	EL400K+1M6			
R23	3,9 MΩ	A9 999 00/3M9			

HD/BvdG



R 15535

Fig. 1



R 16164

Fig 2

S	2, 4, 6, 8, 10, 3, 5, 9, 7, 11, 1A, 1.	14, 12, 15, 17, 19, 21, 13, 16, 18, 20, 22.	23, 24.	40.	25, 26, 25A.
C	6, 5, S2, 53, 9, 10, 11, 7, 8, 54.	12, 22, 13, 14, 15, 16, 55, 17, 3, 18, 19, 21, 23, 24, 20, 25, 56.	26, 27, 28, 4, 29.	31, 30, 32.	33, 34, 35, 43.
R		2, 14, 3.	5, 6, 7, 4.	8, 9, 10.	11, 12.

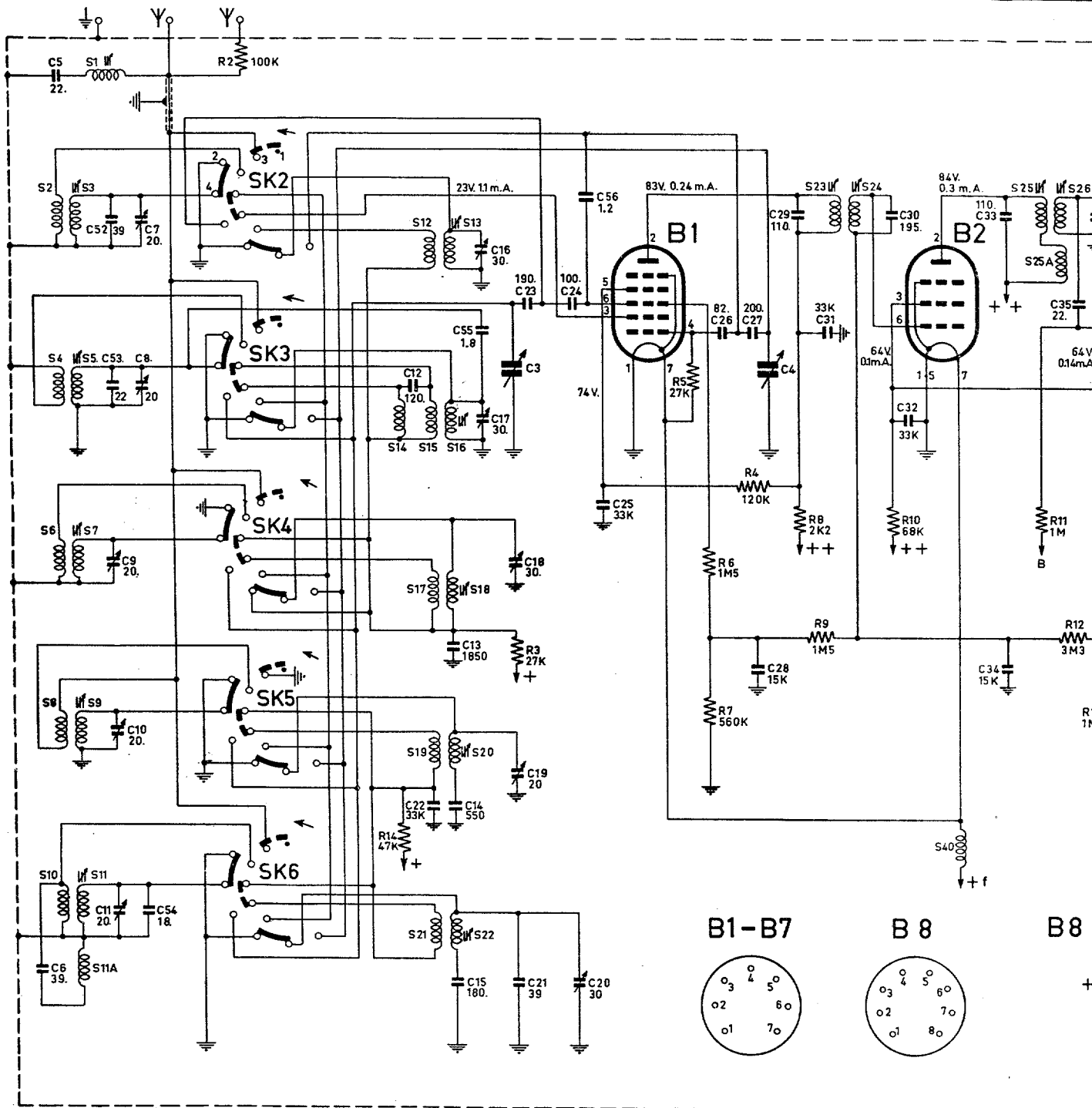


Fig.3

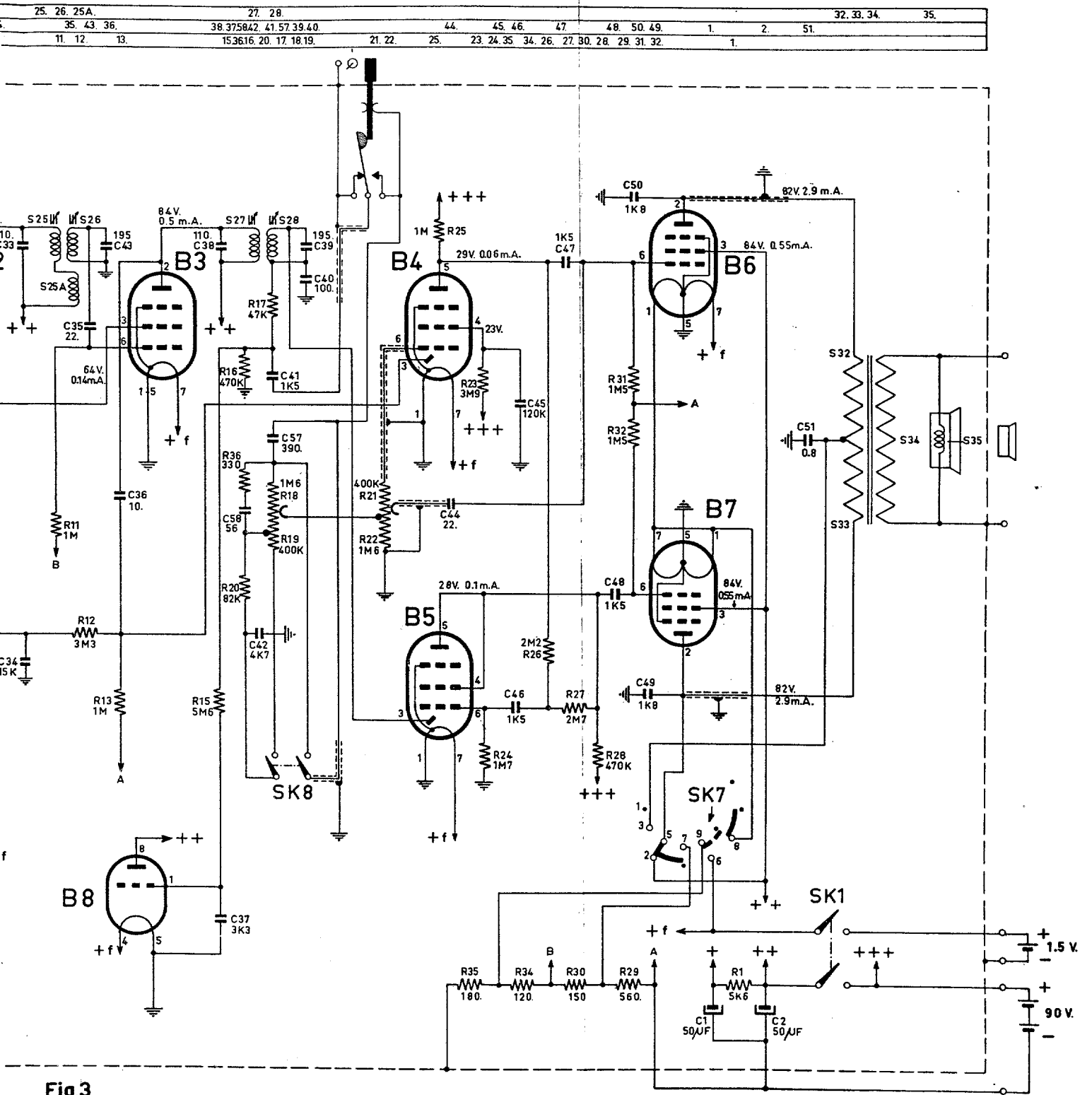
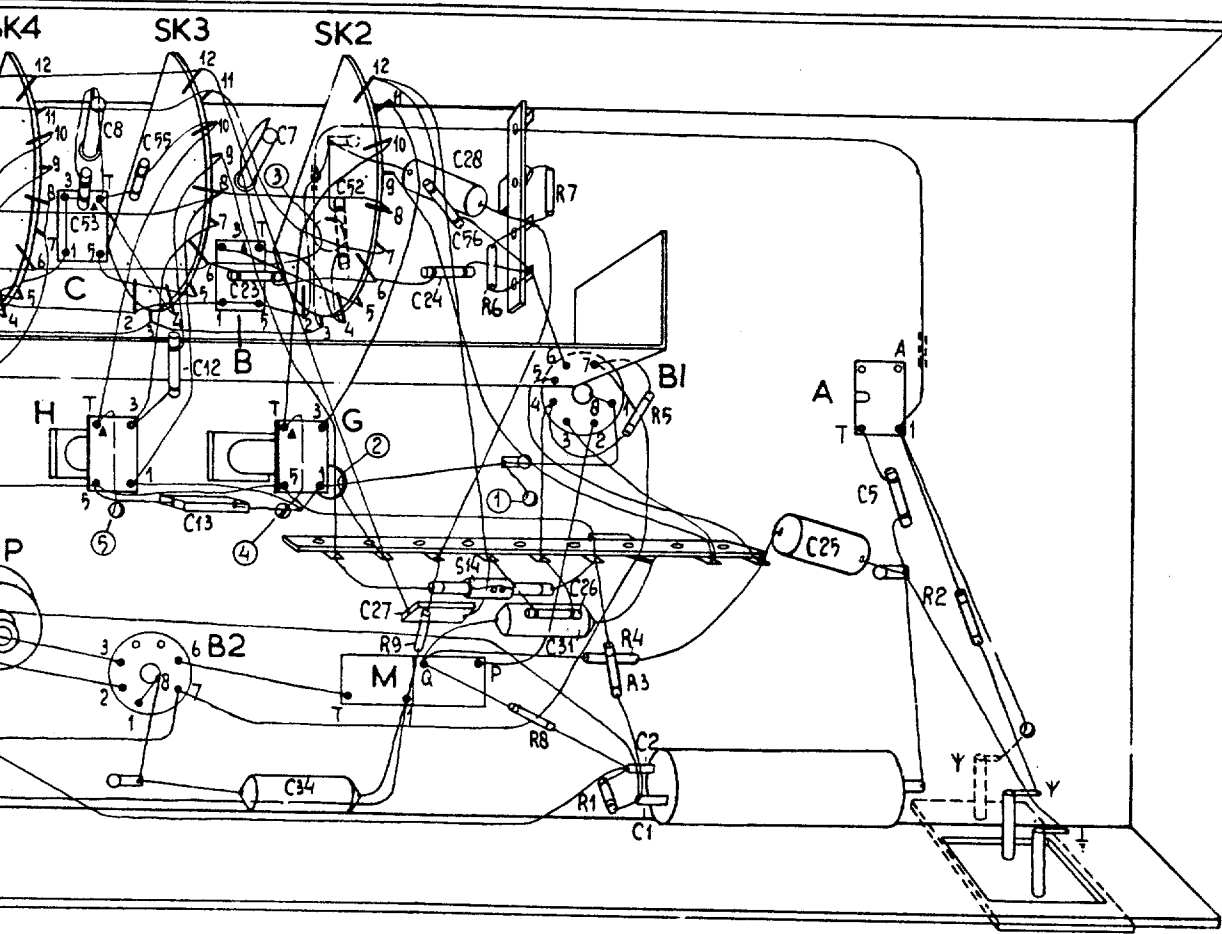


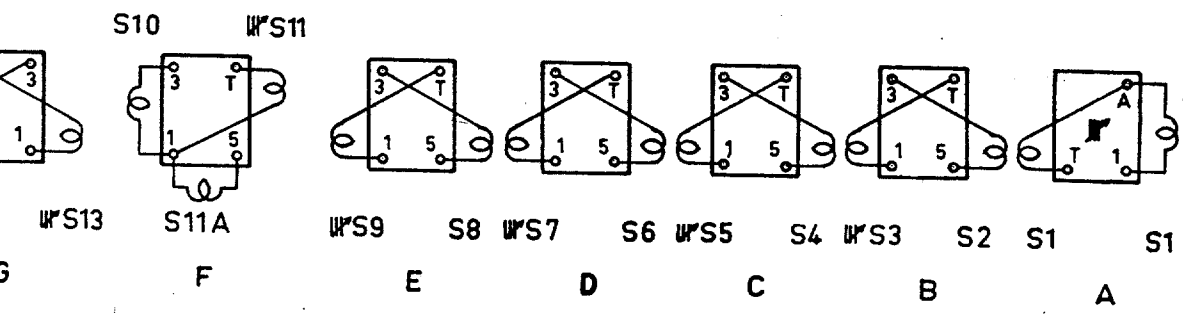
Fig. 3

R 161 66

P.	C.H.	B.	G.	M.	A.
8.53.	55.12.	13.	7.23.	34.52.	28.56.24.27.26.31.1.2.
					25.5.
					9.6.7.8.4.3.1.5.
					2.



R 16167



R15501