

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor

Service Handelaren

Auteursrechten voorbehouden



## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

### 3022 A

1955.

Voor voeding uit wisselstroomnetten.

#### GOLFBEREIKEN

L.G. : 857 - 2027 m (350 - 148 kHz)  
M.G. : 185 - 580 m (1622- 518 kHz)  
K.G. : 24 - 50,4 m (12,5- 5,95 MHz)  
F.M. : 3 - 3,43 m (100 - 87,5 MHz)

#### KNOPPEN EN DRUKTOETSSEN

Van links naar rechts:

Knop : volumeregelaar.

Kruk : ferroceptor.

Schijf:lage tonenregelaar.

Druk-

toetsen:Uitschakelaar.

Pick-up.

L.G.-M.G.-K.G.-F.M.

Schijf: Hoge tonen regelaar.

Knop : Afstemming.

#### BUIZEN

B1 : ECC85  
B2 : ECH81  
B3 : EBF80  
B4 : EF89  
B5 : EABC80  
B6 : EL84  
B7 : EZ80  
B8 : EM80

#### SCHAALLAMPJES

7996D-00  
(7 V, 0,3 A)

#### MIDDENFREQUENTIE

A.M. : 452 kHz.

F.M. : 10,7MHz.

#### NETSPANNINGEN

110,125,145,220 V.

#### VERBRUIK

ca. 60 W.

#### ZAKERING

400 mA.

#### GEWICHT

ca.13 kg.

#### AFMETINGEN

Breedte : 640 mm.

Hoogte : 385 mm.

Diepte : 260 mm.

#### LUIDSPREKERS

9748 M (Z = 5 Ω).

2 x WE67011 (Z=5 Ω).

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGERAM-gedeelte

De wijzer op het meest linkse trimpunt instellen (variabele condensator in de stand "minimum capaciteit").

Volumeregelaar, hoge en lage tonenregelaar op maximum.

Een voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker.

De kernen van S47 en S43 zo ver mogelijk uitdraaien. (Alleen voor MF-kringen).

	Druktoets in voor	Wijzer op trimpunt	Gemoduleerd van	Signaal aan	Afregelen	Aanwijzing
M.F. band-filters	M.G.	1550kHz	452kHz	g1B2 via 33000pF	S48, S47 S42, S43	max. output
M.F. sperkring				Antennebus via kunst-antenne	S30	min. output
H.F. en oscillator-kringen	M.G.	550kHz 1550kHz	550kHz 1550kHz	Ferroceptor in stand "buiten-antenne"	S36, S31' C51, C36	max. output
	L.G.	151kHz 340kHz	151kHz 340kHz		S34, S32' C52, C37	
	K.G.	5,85MHz 12,4 MHz	5,85MHz 12,4 MHz		S38, S29 C48, C35	
L.G. spiegel filter	L.G.	190kHz	1094 kHz		S33	min. output

F.M.-gedeelte

De wijzer op het meest linkse trimpunt instellen (afstemunit op minimum).

Volumeregelaar, hoge en lage tonenregelaar op maximum.

Een voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker. (Alleen wanneer een FM service oscillator wordt gebruikt).

Een diodevoltmeter (D.V.) over C76 aansluiten.

Tijdens het afregelen mag de spanning niet boven de 2 V stijgen, de output van de Service Oscillator dus zonodig verminderen.

F.M.-bereik inschakelen.

De kernen van S51, S46, S41 en S23 zo ver mogelijk uitdraaien.

(Alleen voor afregelen van de MF-kringen).

Na het afregelen de kernen en trimmers aflakken.

## AFREGELLEN M.B.V. EEN A.M.SERVICE OSCILLATOR

	Wijzer op trimpunt	Ongemoduleerd signaal van	Toevoeren aan	Afregelen	Aanwijzing
M.F. band-filters	101MHz	10,7MHz	g1B4 via 1500 pF	S49 S51 *	max. D.V. min. D.V.
			g1B3 via 1500 pF	S45,S46	max. D.V.
			g1B2 via 1500 pF	S40,S41	max. D.V.
			Afscherm-bus B1	S22,S23	min. D.V.
M.F. sperkring			F.M. $\lrcorner \perp$	S12,S13	min. D.V.
H.F.en oscillator kringen	87,5MHz	87,5MHz	F.M. $\lrcorner \perp$	C20,C17	max. D.V.
	100 MHz	100 MHz	F.M. $\lrcorner \perp$	S20,S17	

\* Over C76 twee in serie geschakelde gelijke weerstanden (0,22 M $\Omega$ ) schakelen.  
Diode voltmeter tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R57-C75 aansluiten.

## AFREGELLEN M.B.V. EEN F.M.SERVICE OSCILLATOR

	Wijzer op trimpunt	Signaal van	Toevoeren aan	Afregelen	Aanwijzing
M.F. band-filters	101 MHz	10,7 MHz zwaai 22,5 kHz mod.fr. 500 Hz	g1B4 via 1500 pF	S49 S51	max. D.V. max. output
			g1B3 via 1500 pF	S45,S46	max. D.V.
			g1B2 via 1500 pF	S40,S41	max. D.V.
			Afscherm-bus B1	S22,S23	max. D.V.
M.F. sperkring			F.M. $\lrcorner \perp$	S12,S13	min. output
H.F.en oscillator kringen	87,5MHz	87,5MHz zwaai 22,5 kHz max.fr. 500 Hz	F.M. $\lrcorner \perp$	C20,C17	max.output
	100 MHz	100 MHz zwaai 22,5 kHz mod.fr. 500 Hz	F.M. $\lrcorner \perp$	S20,S17	

Voedings- en uitgangstransformator

Indien de originele voedings- of uitgangstransformator defect raakt,

3022A  
LIJST VAN MECHANISCHE ONDERDELEN

	Omschrijving	Codenummer
	Kast (hout)	WE 358 95
	Frontplaat (Philite)	WE 724 15
	3-D venster (Philite)	WE 724 14
	Bedieningsknop (ferroceptor)	WE 724 09
	Contactveer (ferroceptor)	WE 186 10
	Knop (hoge tonen- en basregelaar)	WE 724 20
	Schaal (glas)	WE 218 50
	Knop (groot)	WE 724 19
	Druktoets	WE 713 18
	Contactveer	HA 524 02.0
	Contactmes	A9 021 74.0
	Schakelstrip (messen)	HA 609 05
	Schakelstrip (veren)	HA 609 04

Opmerking

Bij het principeschema is tevens het principe van de druktoetsschakelaar aangegeven.

De schakelaar is schematisch getekend zoals deze wordt gezien vanaf de soldeerpunten, de toets MG is hierbij ingedrukt.

Het teken O stelt een schakellip voor.

Het teken X stelt een steunpunt voor.

Bij het indrukken van een toets schuiven de contactmessen één positie naar boven.

---

De snaarloop is getekend bij de stand "maximum" van de variabele condensator. De ferroceptor in de stand buitenantenne.

---

De in het principeschema aangegeven waarden van stroom en spanning zijn gemeten met de buisvoltmeter GM6004.

---

S1 )			S35 )		
S2 )			S36 )		WE 120 47
S3 )			S37 )		
S4 )		A3 141 37	S38 )		
S5 )			S39	-	-
S5' )			S40 )		
S6 )			S41 )		WE 120 38.0
S11 )			C55 )		
S11a )		WE 110 61	C56 )		
S12 )			S42 )		
S13 )			S43 )		A3 127 72.0
C8 )		A3 126 76.0	C57 )		
C9 )			C58 )		
S14	-	-	S45 )		
S15 )			S46 )		WE 120 91
S16 )		WE 111 47	C64 )		
S16' )			C65 )		
S18	-	-	S47 )		
S19	-	-	S48 )		A3 127 72.0
S20 )			C66 )		
S21 )			C67 )		
S22 )			S49 )		
S23 )		WE 120 84	S50 )		
S24	-	-	S51 )		A3 127 01
S25		A3 116 01	S51' )		
S26	-	-	C73 )		
S27 )			C74 )		
S28 )			S52	-	-
S29 )		WE 120 41	S53 )		WE 151 36
S30 )			S53' )		<del>WE 151 36</del>
S31 )			S54 )		
S31' )		WE 358 08.0	S54' )		
S32 )					
S32' )					
S33 )		A3 127 74			
S34 )		A3 127 80			
					Sj/TV

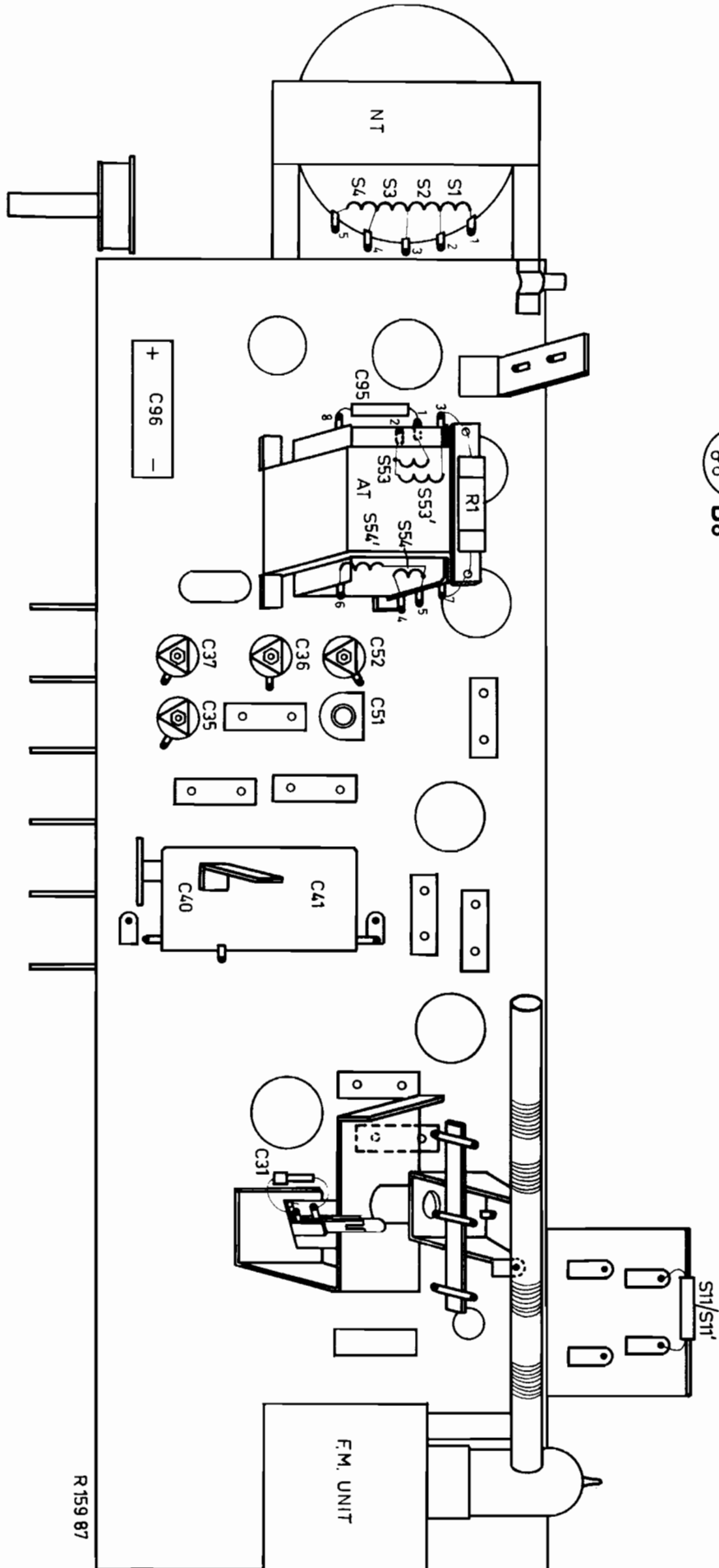
R1	1 kΩ	B8 300 31B/1K	R58	120 Ω	A9 999 00/120E
R2	-	-	C1	50 μF )	A9 999 13/
R3	-	-	C2	100 μF )	M50+50+50
R4	-	-	C3	10 nF	A9 999 04/10K
R5	180 Ω	A9 999 01/180E	C4	-	-
R6	10 Ω	A9 999 01/10E	C5	-	-
R7	3,3 kΩ	A9 999 00/3K3	C6	-	-
R8	1 MΩ	A9 999 01/1M	C7	-	-
R9	-	-	C8	47 pF	in S12, S13
R10	18 kΩ	A9 999 00/18K	C9	47 pF	in S12, S13
R11	-	-	C10	1,5 nF	A9 999 04/1K5
R12	33 kΩ	A9 999 00/33K	C11	-	-
R13	150 Ω	A9 999 00/150E	C12	-	-
R14	22 kΩ	A9 999 00/22K	C13	-	-
R15	33 kΩ	A9 999 00/33K	C14	-	-
R16	1 MΩ	A9 999 01/1M	C15	1,5 nF	A9 999 04/1K5
R17	390 Ω	A9 999 01/390E	C16	-	-
R18	120 Ω	A9 999 01/120E	C17	1,5 pF	49 627 50
R19	27 kΩ	A9 999 00/27K	C18	1,5 nF	A9 999 04/1K5
R20	33 kΩ	A9 999 00/33K	C19	1,5 nF	A9 999 04/1K5
R21	220 Ω	A9 999 00/220E	C20	1,5 pF	49 627 50
R22	-	-	C21	15 pF	A9 999 04/15E
R23	-	-	C22	15 pF	A9 999 04/15E
R24	47 kΩ	A9 999 00/47K	C23	4,7 nF	A9 999 04/4K7
R25	270 kΩ	A9 999 00/270K	C24	1,5 nF	A9 999 04/1K5
R26	1,5 MΩ	A9 999 01/1M5	C25	-	-
R27	1 MΩ	A9 999 01/1M	C26	6,8 pF	A9 999 04/6E8
R28	82 kΩ	A9 999 00/82K	C27	8,2 pF	A9 999 04/8E2
R29	220 Ω	A9 999 00/220E	C28	10 pF	A9 999 04/10E
R30	220 kΩ	A9 999 00/220K	C29	120 pF	A9 999 04/120E
R31	220 kΩ	A9 999 00/220K	C30	3,3 pF	A9 999 04/3E3
R32	220 kΩ	A9 999 00/220K	C31	220 pF	A9 999 04/220E
R33	1 MΩ	A9 999 01/1M	C32	1 nF	A9 999 05/1K
R34	2,7 kΩ	A9 999 00/2K7	C33	400 pF	A9 999 05/200E
R35	47 kΩ	A9 999 00/47K			A9 999 05/200E
R36	47 kΩ	A9 999 00/47K			A9 999 05/3K
R37	10 kΩ	A9 999 00/10K	C34	3 nF	28 212 36.4
R38	680 kΩ	A9 999 00/680K	C35	3.30 pF	28 212 36.4
R39	220 kΩ	A9 999 00/220K	C36	3.30 pF	28 212 36.4
R40	470 kΩ	A9 999 00/470K	C37	3.30 pF	A9 999 04/22E
R41	4,7 MΩ	A9 999 01/4M7	C38	22 pF	A9 999 05/510E
R42	2 MΩ	WE 363 59	C39	545 pF	A9 999 05/36E
R43	47 kΩ	A9 999 00/47K			49 001 96
R44	22 kΩ	A9 999 00/22K	C40	489 pF )	
R45	47 kΩ	A9 999 00/47K	C41	169 pF )	
R46	5 MΩ	WE 363 60	C42	-	-
R47	-	-	C43	-	-
R48	220 kΩ	A9 999 00/220K	C44	10 nF	A9 999 04/10K
R49	100 kΩ	A9 999 00/100K	C45	10 nF	A9 999 04/10K
R50	-	-	C46	56 pF	A9 999 04/56E
R51	0,2 MΩ	WE 363 22	C47	235 pF	A9 999 05/220E
R52	390 kΩ	A9 999 00/390K			A9 999 05/15E
R53	1 kΩ	A9 999 00/1K	C48	275 pF	A9 999 07/45E-
R54	150 Ω	A9 999 00/150E			275E
R55	680 Ω	A9 999 01/680E	C49	470 pF	A9 999 04/470E
R56	1,8 MΩ	A9 999 01/1M8	C50	18 pF	A9 999 04/18E
R57	33 Ω	A9 999 00/33E	C51	5.30 pF	49 005 59.0

## 3022A

C52	3.30	pF	28 212 36.4	C79	47	nF	A9 999 06/47K
C53	56	pF	A9 999 04/56E	C80	1,5	nF	A9 999 04/1K5
C54	-		-	C81	33	nF	A9 999 06/33K
C55	56	pF	in S40,S41	C82	1,5	nF	A9 999 04/1K5
C56	56	pF	in S40,S41	C83	47	pF	A9 999 04/47K
C57	195	pF	in S42,S43	C84	27	pF	A9 999 04/27K
C58	195	pF	in S42,S43	C85	4,7	nF	A9 999 06/4K7
C59	4,7	nF	A9 999 04/4K7	C86	10	nF	A9 999 06/10K
C60	330	pF	A9 999 04/330E	C87	33	nF	A9 999 06/33K
C61	22	pF	A9 999 04/22E	C88	180	pF	A9 999 04/180E
C62	10	nF	A9 999 04/10K	C89	-		-
C63	-		-	C90	-		-
C64	100	pF	in S45,S46	C91	0,1	$\mu$ F	A9 999 06/100K
C65	100	pF	in S45,S46	C92	10	nF	A9 999 06/10K
C66	195	pF	in S47,S48	C93	33	nF	A9 999 06/33K
C67	195	pF	in S47,S48	C94	250	$\mu$ F	A9 999 10/B250
C68	4,7	nF	A9 999 04/4K7	C95	4,7	nF	A9 999 06/V4K7
C69	68	pF	A9 999 04/68E	C96	10	$\mu$ F	49 020 73.0
C70	220	pF	A9 999 04/220E				
C71	10	nF	A9 999 04/10K				
C72	10	nF	A9 999 04/10K				
C73	22	pF	in S49-S51				
C74	47	pF	in S49-S51				
C75	1,5	nF	A9 999 04/1K5				
C76	3,2	$\mu$ F	A9 999 09/E3,2				
C77	10	nF	A9 999 04/10K				
C78	1,5	nF	A9 999 06/1K5				

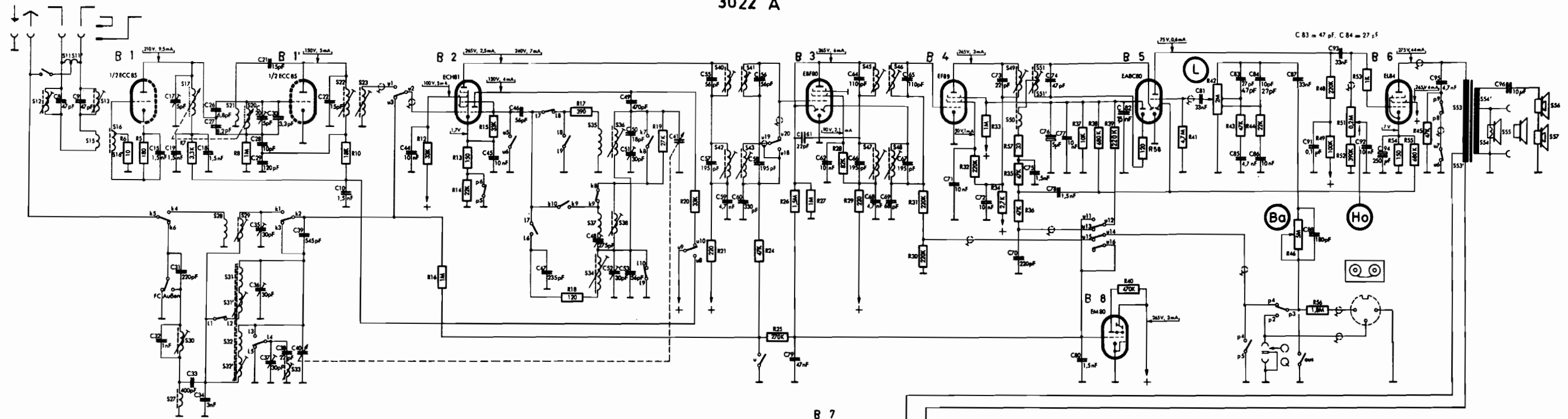


# 3022A

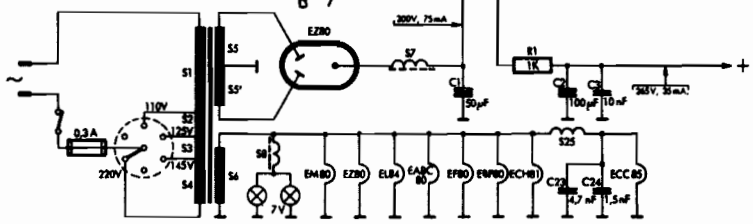
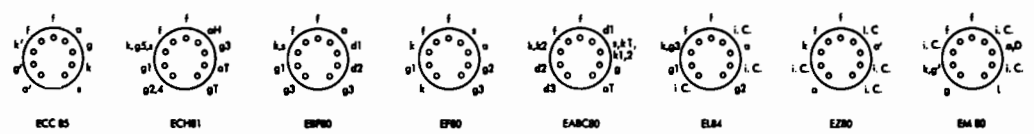


R 159 87

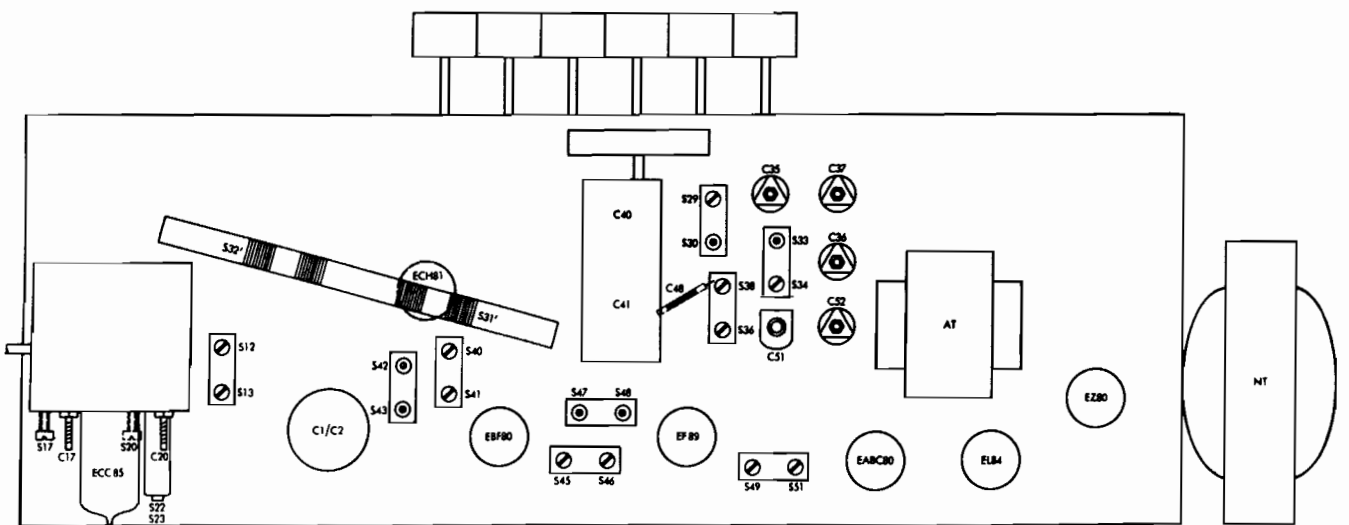
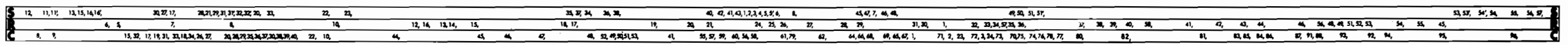
3022 A



C 83 = 47 pF. C 84 = 27 pF



1X	2X	3X	4X	5X	6X	7X	8X	9X	10X
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



# 3022A

