

# SERVICE DOCUMENTATIE



voor de ontvanger

## 3027A

1955.

Voor voeding uit wisselstroomnetten.

### GOLFBEREIKEN

L.G. : 857 - 2027 m { 350 - 148 kHz }  
 M.G. : 185 - 580 m { 1622 - 518 kHz }  
 K.G. : 24,5 - 50,4 m { 12,2 - 5,85 MHz }  
 F.M. : 3 - 3,43 m { 100 - 87,5 MHz }

### MIDDENFREQUENTIES

A.M. : 452 kHz.  
 F.M. : 10,7 MHz.

### KNOPPEN EN DRUKTOETSSEN

Van links naar rechts:

1. Volumeregelaar (Schaal).
2. Hoge tonenregelaar + bandbreedteschakelaar.
3. Lage tonenregelaar.
4. Ferroceptor.
5. Afstemming (Schaal).
6. L.G.

### DRUKTOETSSEN

- 1) Uitschakelaar
- 2) Pick-up
- 3) L.G.
- 4) M.G.
- 5) K.G.
- 6) F.M.

### BUIZEN

B1 : ECC85 B6 : EL84  
 B2 : ECH81 B7 : EL84  
 B3 : EF89 B8 : UL41  
 B4 : EBF80 B9 : UL41  
 B5 : EABC80 B10 : EM80

### NETSPANNINGEN

110, 125, 145, 220V

### VERBRUIK

ca. 90 W.

### LUIDSPREKERS

1x9744FMB (Z=400Ω)  
 1x9752A (Z=800Ω)  
 2xWE67006 (Z=400 Ω per stuk).

### SCHAALLAMPJES

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

### ZEKERING

500 mA

### GEWICHT

ca. 13,4 kg.

### AFMETINGEN

Breedte : 680 mm  
 Hoogte : 415 mm  
 Diepte : 260 mm

### GELIJKRICHTCEL

WE72801.

A.M.-gedeelte

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

Volumeregelaar, hoge tonen en lage tonen regelaar op maximum. Bandbreedte schakelaar op smal.

Een voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen van het lage tonen kanaal (800  $\Omega$ ).

De kernen van S52, S48 en S43 zover mogelijk uitdraaien. (Bij het afregelen van de MF-kringen).

Na het afregelen de kernen en trimmers aflakken.

	Druktoets	Wijzer op trimpunt	Gemoduleerd signaal			Afregelen	Aanwijzing
			van	via	aan		
M.F. band-filters	M.G.	1550 kHz	452 kHz	33000 pF	g1B3 g1B3 g1B2	S53,S52 S47,S48 S42,S43	max. output
M.F. sperkring	M.G.	550 kHz	452 kHz	Kunstantenne aan antennebus. Ferroceptor in stand "buitenantenne"		S30	<u>min.</u> output
H.F. en oscil-lator-krin-gen	M.G.	550 kHz 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz			S36,S31' C51,C36	max. output
	L.G.	151 kHz 340 kHz	151 kHz 340 kHz			S34,S32' C52,C37	
	K.G.	5,85 MHz 12,4 MHz	5,85 MHz 12,4 MHz			S38,S29 C48,C35	
L.G. spiegel-fil-ter	L.G.	-	190 kHz 1094 kHz	n.b. apparaat afstemmen op 190 kHz		S33	<u>min.</u> output

F.M.-gedeelte

De wijzer op het meest linkse trimpunt instellen (afstemunit op minimum). F.M.-bereik inschakelen.

Volumeregelaar, hoge tonen- en lage tonenregelaar op max.


Een voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen van het lage tonen kanaal (800  $\Omega$ ). (Alleen bij trimmen met FM-meetzender).

De kernen van S51, S46, S41 en S23 zo ver mogelijk uitdraaien. (Alleen voor de M.F.-kringen).

Een diodevoltmeter over C84 aansluiten. Tijdens het afregelen mag de spanning over C84 niet boven 6 V stijgen, de output van de Service Oscillator dus zonodig verminderen.

Na het afregelen de kernen en trimmers aflakken.


## Afregelen met behulp van een A.M. Service Oscillator

	Wijzer op trimpunt	Ongemoduleerd signaal van	Toevoeren aan	Afregelen	Aanwijzing
M.F. band-filters	101 MHz	10,7 MHz	g1B4 via 1500 pF	S49 S51*	max. D.V. <u>min.</u> 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	max. D.V.
M.F. sper-kring				S12, S13	min. D.V.
H.F. en oscil-lator kringen	87,5 MHz	87,5 MHz	F.M. 	C20, C17	max. D.V.
	100 MHz	100 MHz		S20, S17	

\* Over C84 twee in serie geschakelde gelijke weerstanden (0,22 MΩ) schakelen.

Diode voltmeter tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R38-C82 aansluiten.

## Afregelen met behulp van 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. sper-kring			F.M. 	S12, S13	min. output
H.F. en oscil-lator kringen	87,5 MHz	87,5 MHz zwaai 22,5 kHz mod. fr. 500 Hz		C20, C17	max. output
	100 MHz	100 MHz zwaai 22,5 kHz mod. fr. 500 Hz		S20, S17	

Extra luidsprekeraansluiting

De extra luidsprekeraansluiting is aangepast aan luidsprekers met een spreekspoel impedantie van ongeveer 800  $\Omega$ . Luidsprekers met een laagohmige spreekspoel kunnen aangesloten worden via een aanpassings-transformator.

Bandrecorder aansluiting

Een bandrecorder aansluiting is aan de achterzijde van het apparaat aangebracht. De bandopname is onafhankelijk van de stand van volume-regelaar en toonregelaars, behalve op A.M. daar hierbij de bandbreedte omgeschakeld kan worden.

Snaaraandrijving

De snaaraandrijving is getekend in de fig.

Anti-brom schakeling

De weerstanden R2 en R3 dienen te worden ingesteld op minimum brom der beide eindtrappen.

Spanningen en stromen


De spanningen en stromen zijn aangegeven in het principeschema, en zijn gemeten met de buisvoltmeter GM6004.

Opmerkingen

- 1) Bij het principeschema is de druktoetsunit schematisch getekend, zoals deze wordt gezien, indien de soldeerpunten van de schakelaarlippen naar boven zijn gekeerd.  
De toets van de MG-schakelaar is hierbij ingedrukt.  
Het teken O stelt een schakelaarlip voor.  
Het teken X stelt een steunpunt voor.  
Verder verspringen de schakelmessen slechts één positie indien op de toets wordt gedrukt.  
De betekenis van de letters boven de schakelstrippen is de volgende:

a = toets "uit"	m = middengolf
p = pick-up	k = korte golf
l = lange golf	u = FM
- 2) De snaaraandrijving is getekend bij de stand "maximum capaciteit" van de variabele condensator; de ferroceptor in de stand "buiten antenne".


LIJST VAN ONDERDELEN

	Omschrijving	Codenummer
	Kast (hout)	WE 72804
	Siervenster (ferroceptor)	WE 67655
	Siervenster (toonregeling)	WE 67656
	Schaal (glas)	WE 21852
	Knoppen (links en rechts)	WE 72419
	Toonregeling (schijven + potentiometers)	WE 36389
	Schijf (bediening ferroceptor)	WE 33749
	3-D venster (philite)	WE 72414
	Druktoets	WE 71318
	Contactveren	HA 52402
	Contactmessen	A9 021 74.0
	Schakelstrip voor contactmessen	HA 609 05
	Schakelstrip voor contactmessen	HA 609 04
	Ferroceptor schakelaar	WE 186 10
	Knop luidspreker schakelaar	23 951 96.2
		
		SJ/SR

S1	)		S52	)	
S7	)	WE 141 21	S53	)	WE 120 78
S11	)		C78	)	
S11'	)	WE 110 61	C79	)	
S12	)		S59		WE 111 71
S13	)		S60		WE 111 71
C8	)	A3 126 76	R1	100	Q
C9	)		R2	2000	Q
S15	)		R3	2000	Q
S16	)	WE 111 47	R5	180	Q
S16'	)		R6	10	Q
S22	)		R7	3300	Q
S23	)	WE 120 84	R8	1	MQ
S25	)	A3 116 01.0	R10	18000	Q
S27	)		R12	33000	Q
S28	)		R13	150	Q
S29	)	WE 120 41	R14	22000	Q
S30	)		R15	33000	Q
S31	)		R16	1	MQ
S31'	)		R17	390	Q
S32	)	WE 358 08	R18	120	Q
S32'	)		R19	27000	Q
S33	)	A3 127 74	R20	33000	Q
S34	)	A3 127 80	R21	220	Q
S35	)		R22	33000	Q
S36	)		R23	47000	Q
S37	)	WE 120 47.0	R24	47000	Q
S38	)		R25	0,68	MQ
S40	)		R26	1	MQ
S41	)		R27	1,5	MQ
C55	)	WE 120 38	R28	56000	Q
C56	)		R29	220	Q
S42	)		R31	0,1	MQ
S43	)		R32	220	Q
C57	)	A3 127 87	R33	0,22	MQ
C58	)		R34	0,22	MQ
S45	)		R35	47000	Q
S46	)		R36	33	Q
C64	)	WE 120 91	R37	47000	Q
C65	)		R38	47000	Q
S47	)		R39	2,2	MQ
S47'	)		R40	10.000	Q
S48	)	WE 120 94	R41	1,5	MQ
C66	)		R42	0,68	MQ
C67	)		R43	0,15	MQ
S49	)		R44	120	Q
S50	)		R45	0,47	MQ
S51	)		R46	0,15	MQ
S51'	)	A3 127 01	R47	0,68	MQ
C76	)		R48	10	MQ
			R49	2	MQ
			R50	68000	Q
			R51	0,22	MQ
			R53	0,22	MQ
			R54	0,1	MQ
					B8 300 31B/100E
					48 494 10/2K
					48 494 10/2K
					A9 999 01/180E
					A9 999 01/10E
					A9 999 00/3K3
					A9 999 01/1M
					A9 999 00/18K
					A9 999 00/33K
					A9 999 00/150E
					A9 999 00/22K
					A9 999 00/33K
					A9 999 01/1M
					A9 999 01/390E
					A9 999 01/120E
					A9 999 00/27K
					A9 999 00/33K
					A9 999 00/220E
					A9 999 01/33K
					A9 999 00/47K
					A9 999 00/47K
					A9 999 01/680K
					A9 999 01/1M
					A9 999 01/1M5
					A9 999 00/56K
					A9 999 00/220E
					A9 999 00/100K
					A9 999 00/220E
					A9 999 00/220K
					A9 999 00/220K
					A9 999 00/47K
					A9 999 00/33E
					A9 999 00/47K
					A9 999 00/47K
					A9 999 01/2M2
					A9 999 00/10K
					A9 999 01/1M5
					A9 999 01/680K
					A9 999 01/150K
					A9 999 00/120E
					A9 999 00/470K
					A9 999 01/150K
					A9 999 01/680K
					A9 999 01/10M
					WE 363 91
					A9 999 00/68K
					A9 999 00/220K
					A9 999 00/220K
					A9 999 00/100K

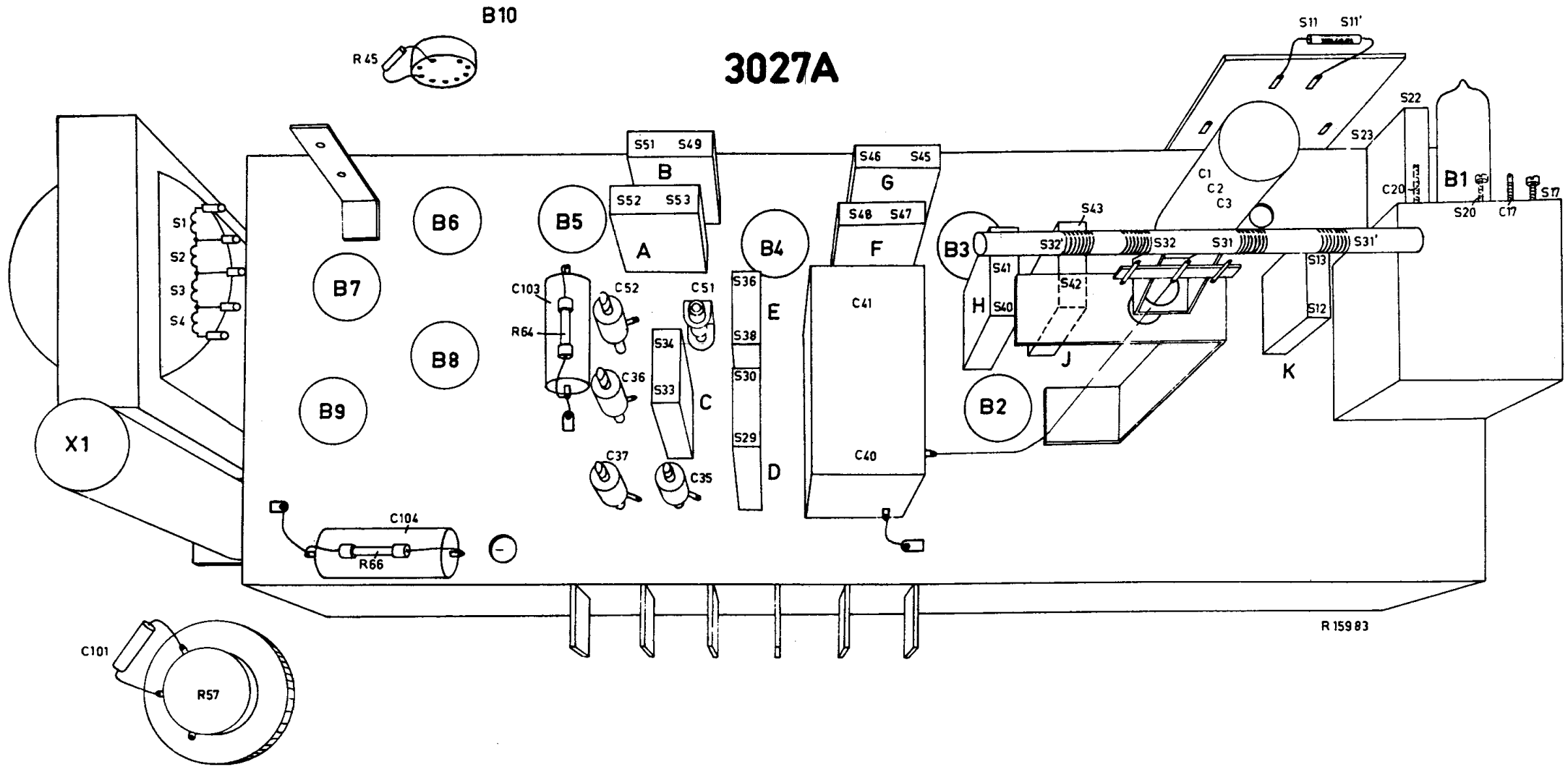
44

R55	1,8	MΩ	A9 999 01/1M8	C40	489	pF	}	49 001 96.0	
R56	5	MΩ	(Zie mech.stuk-	C41	169	pF			
R57	0,22	MΩ	lijst toonre- geleenheid	C44	10000	pF			A9 999 04/10K
R58	1000	Ω	A9 999 00/1K	C45	10000	pF	}	A9 999 04/10K	
R59	0,56	MΩ	A9 999 00/560K	C46	56	pF		A9 999 04/56E	
R60	1000	Ω	A9 999 00/1K	C47	235	pF		A9 999 05/220E (par	
R61	1000	Ω	A9 999 00/1K	C48	275	pF	}	A9 999 05/15E	
R62	1000	Ω	A9 999 00/1K						A9 999 07/45E- 275E
R63	330	Ω	A9 999 00/330E						A9 999 04/470E
R64	150	Ω	A9 999 00/150E	C49	470	pF	}	A9 999 04/18E	
R65	330	Ω	A9 999 00/330E	C50	18	pF		49 005 59.4	
R66	150	Ω	A9 999 00/150E	C51	30	pF		28 212 36.4	
R67	2700	Ω	A9 999 00/2K7	C52	30	pF	}	A9 999 04/56E	
R68	2700	Ω	A9 999 00/2K7	C53	56	pF		Zie spoelen	
R69	10000	Ω	A9 999 00/10K	C55	56	pF			
R70	10000	Ω	A9 999 00/10K	C56	56	pF			
R71	0,33	MΩ	A9 999 00/330K	C57	195	pF	}	A9 999 04/4K7	
R73	0,22	MΩ	A9 999 00/220K	C58	195	pF			A9 999 04/68E
R74	0,22	MΩ	A9 999 00/220K	C59	4700	pF			A9 999 04/8E2
R75	0,47	MΩ	A9 999 00/470K	C60	68	pF	}	A9 999 04/10K	
C1	50	μF	A9 999 13/M50+ 50+50	C61	8,2	pF		Zie spoelen	
C2	50	μF		C63	1000	pF			
C3	50	μF		C64	100	pF			
C4	10000	pF	A9 999 04/10K	C65	100	pF	}	A9 999 04/4K7	
C5	10000	pF	A9 999 04/10K	C66	195	pF			A9 999 04/68E
C6	10000	pF	A9 999 04/10K	C67	195	pF			A9 999 04/8E2
C7	1500	pF	A9 999 04/1K5	C68	4700	pF	}	A9 999 06/47K	
C8	47	pF	Zie spoelen	C69	68	pF		A9 999 04/22E	
C9	47	pF	Zie S12, S13	C70	8,2	pF		A9 999 04/22E	
C15	1500	pF	A9 999 04/1K5	C71	47000	pF	}	A9 999 04/10K	
C17	1-5	pF	49 627 50.2	C72	22	pF		A9 999 04/10K	
C18	1500	pF	A9 999 04/1K5	C73	22	pF		Zie spoelen	
C19	1500	pF	A9 999 04/1K5	C74	10000	pF	}		
C20	1-5	pF	49 627 50.2	C75	10000	pF			
C21	15	pF	A9 999 04/15E	C76	22	pF		}	A9 999 04/68E
C22	15	pF	A9 999 04/15E	C77	47	pF	A9 999 04/1K5		
C23	4700	pF	A9 999 04/4K7	C78	195	pF	A9 999 05/470E		
C24	1500	pF	A9 999 04/1K5	C79	195	pF	}	A9 999 06/1K5	
C26	6,8	pF	A9 999 04/6E8	C80	68	pF		A9 999 09/33,2	
C27	8,2	pF	A9 999 04/8E2	C81	1500	pF		A9 999 04/10K	
C28	10	pF	A9 999 04/10E	C82	470	pF	}	A9 999 04/120E	
C29	120	pF	A9 999 04/120E	C83	1500	pF		A9 999 06/270K	
C30	3,3	pF	A9 999 04/3E3	C84	3,2	μF		A9 999 06/V10K	
C31	220	pF	A9 999 04/220E	C85	10000	pF	}	A9 999 04/1K5	
C32	1000	pF	A9 999 05/1K	C86	120	pF		A9 999 06/4K7	
C33	400	pF	A9 999 05/200E	C87	0,27	μF		A9 999 06/1K	
C34	3000	pF	A9 999 05/3K	C88	10000	pF	}	A9 999 04/120E	
C35	30	pF	28 212 36.4	C89	1500	pF		A9 999 06/1K	
C36	30	pF	28 212 36.4	C91	4700	pF		A9 999 06/33K	
C37	30	pF	28 212 36.4	C92	1000	pF	}	A9 999 06/100K	
C38	22	pF	A9 999 04/22E	C93	120	pF		A9 999 04/10K	
C39	545	pF	A9 999 05/510E	C94	1000	pF		A9 999 04/10K	
			A9 999 05/36E	C95	33000	pF			
				C96	0,1	μF			
				C62	10000	pF		A9 999 04/10K	

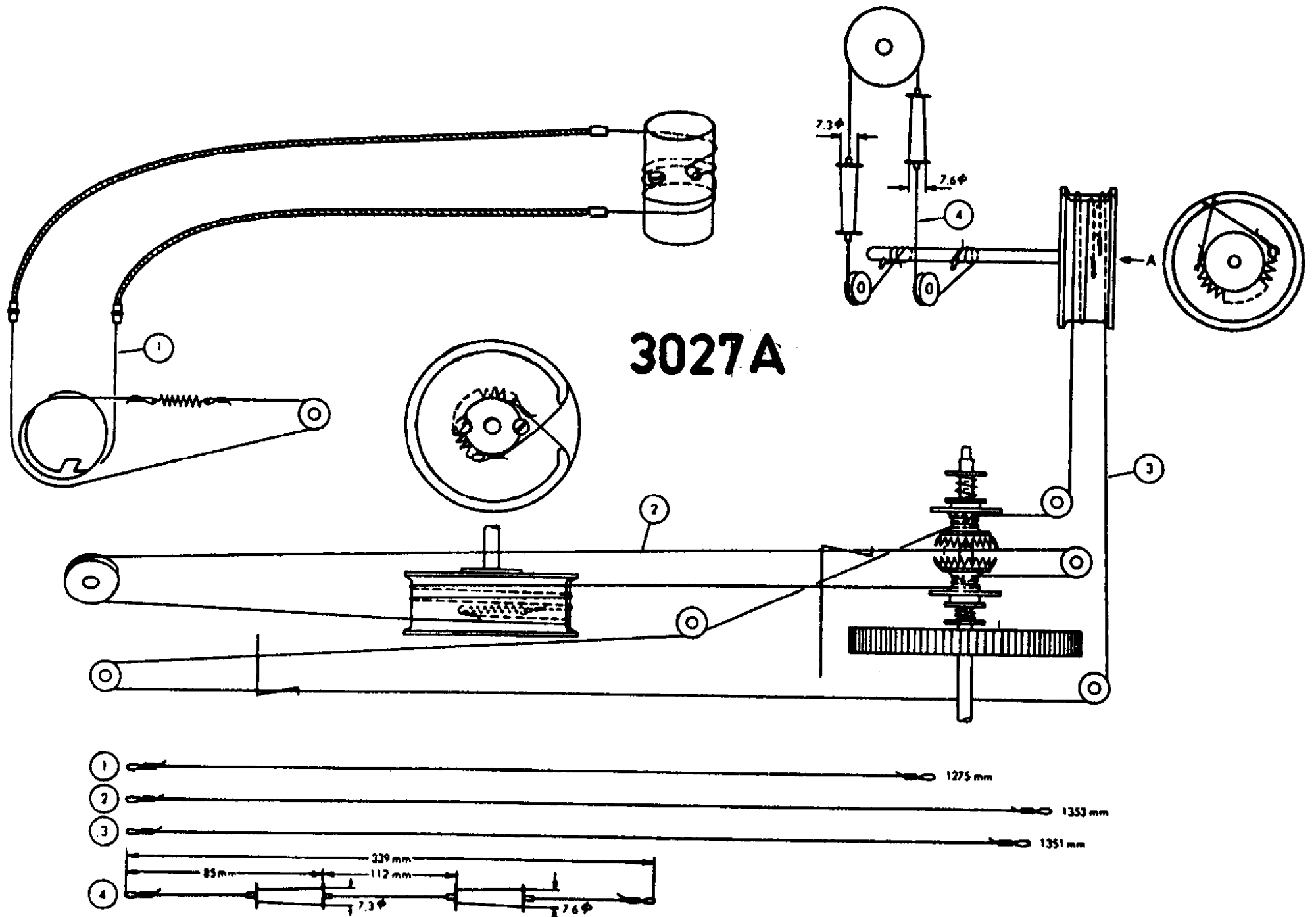
C95	33000	pF	A9 999 06/33K		
C96	0,1	$\mu$ F	A9 999 06/100K		
C97	330	pF	A9 999 04/330E		
C98	1000	pF	A9 999 06/1K		
C99	33000	pF	A9 999 06/33K		
C100	150	pF	A9 999 04/150E		
C101	1800	pF	A9 999 06/1K8		
C102	470	pF	A9 999 04/470E		
C103	250	$\mu$ F	A9 999 10/B250		
C104	250	$\mu$ F	A9 999 10/B250		
C105	8	$\mu$ F	A9 999 11/L8		
C106	8	$\mu$ F	A9 999 11/L8		
C107	22000	pF	A9 999 06/22K		
X1	-		WE 728 01.0		
					
			Sj/SR		



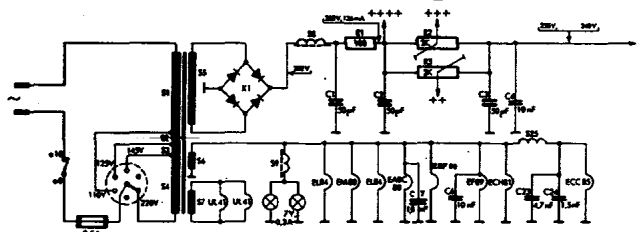
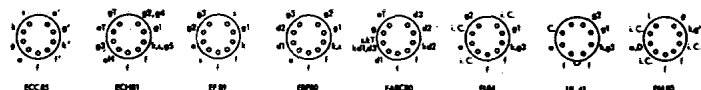
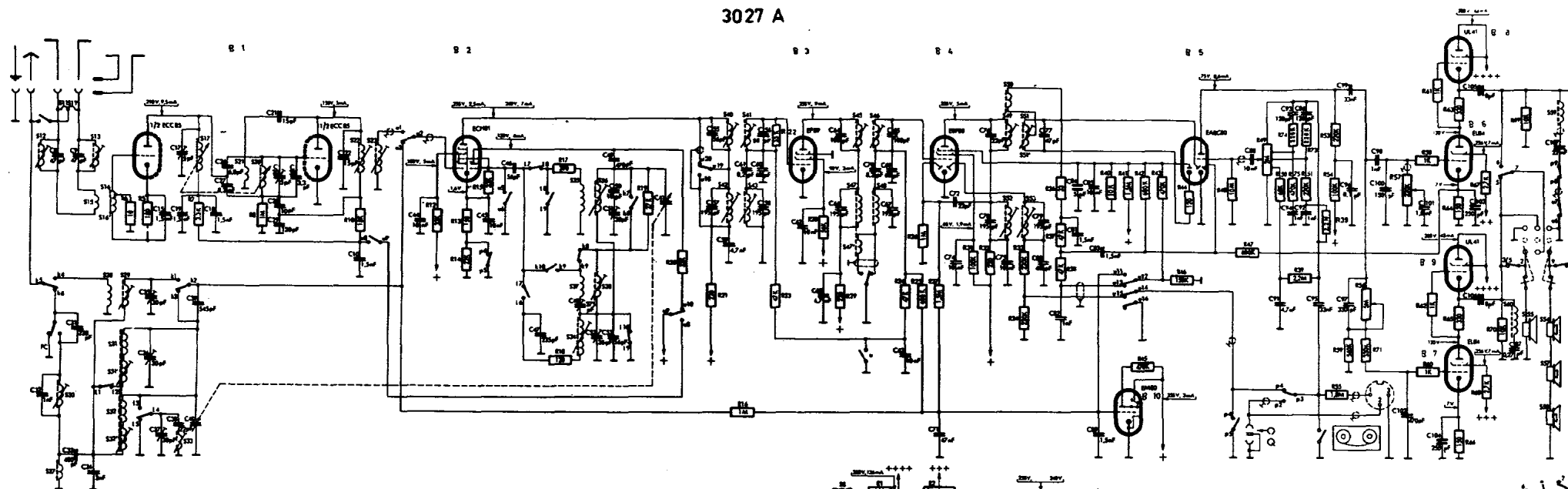
# 3027A



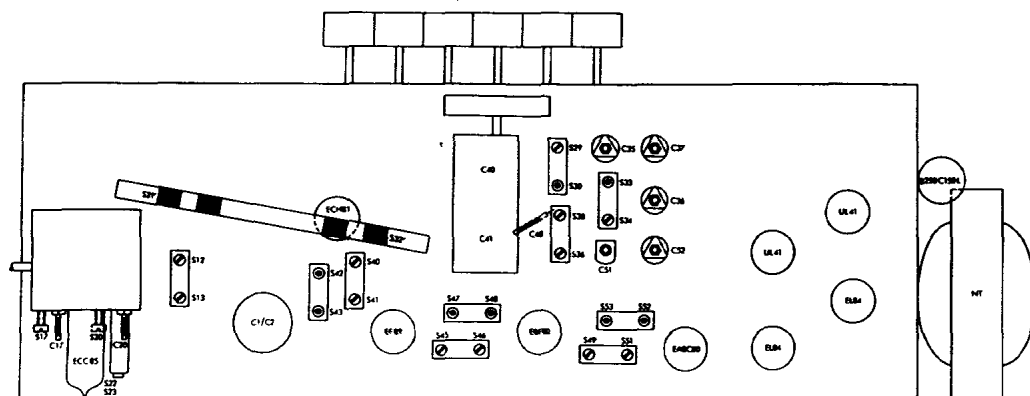
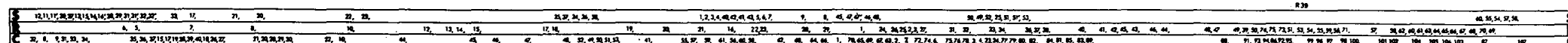
# 3027A



**3027 A**



a	p	i	m	k	w
1x	1x	1c		1c	1c
2c	2c	2c		2c	2c
3x	3c	3c		3c	3c
4c	4c	4c		4c	4c
5c	5c	5c		5c	5c
6x	6c	6c		6c	6c
7x	7x	7c		7c	7c
8c	8c	8c		8c	8c
9c	9c	9c		9c	9c
10c	10x	10c		10c	10c



S	E. S. T.										A. B. C.										P. E.										F. G.										M.										J.										K.																					
C	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150																						
R	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150

