

M.G. GEBIED

1. Condensator op 15° stand instellen (met 15° mal of door de wijzer op 15° trimpunt te plaatsen, indien deze reeds van te voren met de 15° mal was ingesteld).
2. S36 van de paddingcorrector kortsluiten (zie trimschema).
3. Gemoduleerd signaal van 1600 kHz via de kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
4. Achtereenvolgens C54, C36 en C18 trimmen op maximum output.
5. Gemoduleerd signaal van 550 kHz via kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
6. Aperiodische versterker of een van te voren op 550 kHz afgestemde hulpontvanger via 82 pF op anode van het heptodegedeelte van B2 aansluiten. Outputmeter achter hulpapparaat aansluiten.
7. De te trimmen ontvanger op maximum output afstemmen. De variabele condensator niet meer verdraaien.
8. Hulpapparaat verwijderen, outputmeter weer via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
9. C57 trimmen op maximum output.
10. Gemoduleerd signaal van 880 kHz via kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
11. Hulpapparaat (bij gebruik van een ontvanger hiervoor, deze op 880 kHz afstemmen) aansluiten via 80 pF op de anode van het heptodegedeelte van B2. Outputmeter achter hulpapparaat aansluiten.
12. De te trimmen ontvanger op maximum output afstemmen. Variabele condensator niet meer verdraaien.

13. Kortsluiting S36 opheffen. Een mA-meter in serie met roosterlekweerstand R18 van oscillator triode opnemen (zie trimschema: A in fig. 7).
14. Hulpapparaat verwijderen en outputmeter weer via trimtransformator aan de extra luidsprekerbussen aansluiten.
15. C41 trimmen op maximum roosterstroom (ca. 0,3 mA).
16. Punten 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 herhalen.
17. C18, C36, C54, C57 en C41 aflakken.

L.G. GEBIED

1. Als punt 1, M.G. gebied.
2. Gemoduleerd signaal van 395 kHz via kunstantenne toevoeren.
3. C55, C35 en C19 trimmen op maximum output.
4. Gemoduleerd signaal van 160 kHz via kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
5. Aperiodische versterker of een van te voren op 160 kHz afgestemde hulpontvanger via 80 pF op de anode van het heptodegedeelte van B2 aansluiten. Outputmeter achter hulpapparaat aansluiten.
6. De te trimmen ontvanger op maximum output afstemmen. Variabele condensator niet meer verdraaien.
7. Hulpapparaat verwijderen. Outputmeter weer via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
8. C58 op maximum output aftrimmen.
9. Punt 1 en 2 herhalen.
10. C55 trimmen maximum output.
11. C19, C35, C55 en C58 aflakken.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

Voor de meeste reparaties is het niet nodig het chassis uit de kast te nemen; het verwijderen van de achterwand en de bodemplaat zal meestal voldoende zijn.

HET INKASTEN

1. De 5 knoppen losnemen en de aan- en uit-schakelaar losnemen (twee schroeven in de kap van deze schakelaar).
2. De golfgebiedindicator losnemen (2 schroeven) en de schuifkabel met kabel van de indicator losschroeven van de kast.
3. De volgende verbindingen lossolderen:
 - a. De verbindingen naar de luidspreker op de aansluitstrip van de luidspreker.
 - b. De verbindingen voor de schaalverlichtingslampjes bij de aansluitstrip hiervoor.
 - c. De verbinding naar de contactveer tegen de afscherming op de achterwand.
4. De veren van de afstembuis loshaken.
5. De wijzer van de aandrijsnaar losnemen. De snaar met een gemakkelijk zelf te maken beugel (voor afmetingen zie fig. 8) op de variabele condensator vastzetten als in fig. 9 is weergegeven. Dit voorkomt onnodige moeite bij het inkasten. De aandrijsnaar van de geleidingschijven afnemen.
6. Het chassis van de bodemplank losschroeven (6 schroeven).
7. Het chassis iets oplichten en uit de kast trekken.

TRILLER AGGREGAAT

Voor reparaties aan dit aggregaat het uit het chassis frame losschroeven en er uitlichten. Na verwijdering van de beschermkap is ieder onderdeel bereikbaar.

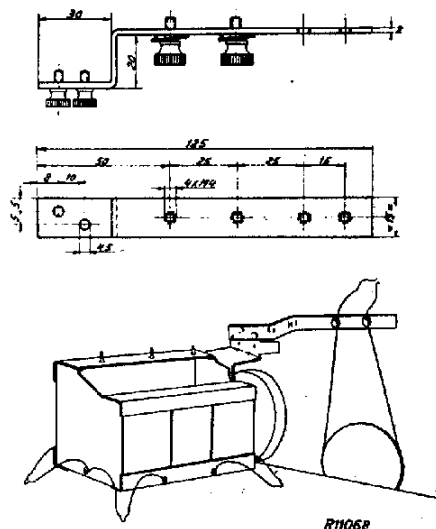


Fig. 8

SCHAALHOUDERS EN SCHAALHOUDERLAGERS

Deze als volgt uitwisselen:

1. De golfgebiedindicator (2 schroeven) losschroeven en de afstembuis-veren loshaken.
2. De bevestigingsschroeven in de schaalhouder-lagers losschroeven (in ieder lager één).
3. De schaalhouder met schaal, verlichtingslampjes, spaak met wijzer en de lagers zijn nu uit te wisselen.

BX670V

OPHANGVEREN VAN DE VARIABLELE CONDENSATOR

Het chassis uit de kast nemen. De buizen B1 (EF22) en B2 (ECH21) verwijderen. Om bij de bevestigingsschroeven te kunnen komen zal het nodig blijken de spoelbussen voor deze schroeven en ook temperatuurcompensator-bus los te nemen. Dan als volgt te werk gaan:

1. De 4 schroeven welke de veren aan het chassis bevestigen iets losnemen en de veren losnemen.
2. Neem de drie schroeven waarmee de gebroken veer aan de variabele condensator bevestigd is los. De condensator mag hierbij iets worden opgelicht.
3. Een nieuwe veer aan de variabele condensator bevestigen.
4. De veren op het chassis vastschroeven.
5. De spoelbussen en de bus met de temperatuurcompensator op hun plaats brengen en vastzetten.

AANDRIJFSNAREN

De snaarloop is weergegeven in fig. 10 waarin ook de lengten van de verschillende snaren is aangegeven. De variabele condensator is in de stand van maximum capaciteit getekend. De golfgebiedindicator kan door middel van een draadbus worden ingesteld.

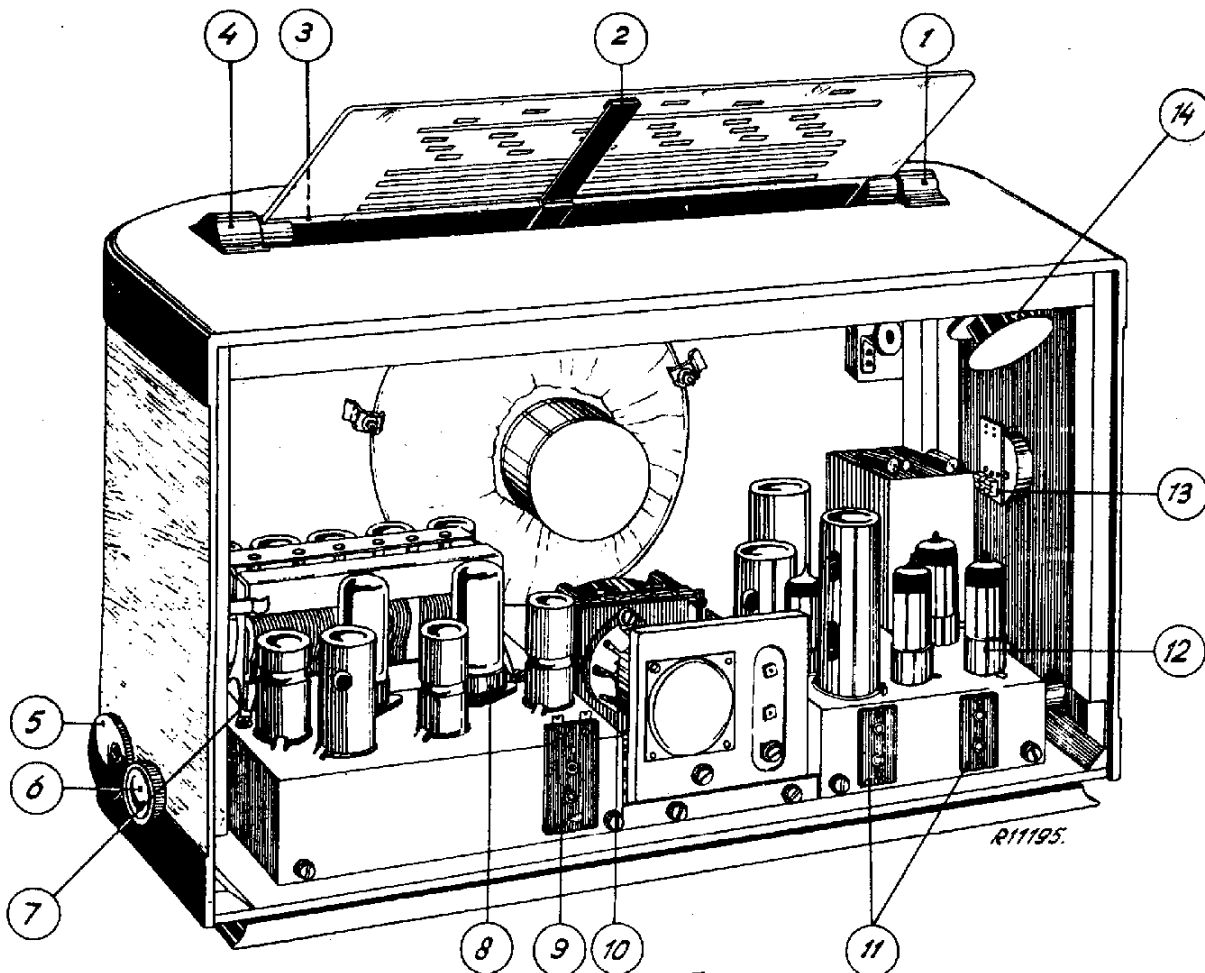
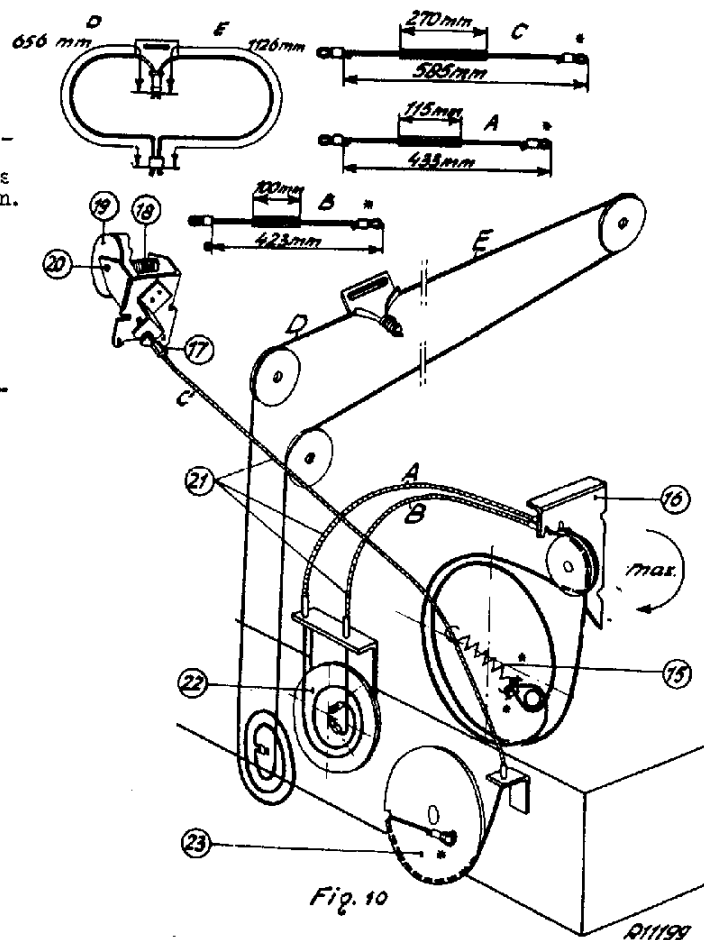


Fig. 11

BX670V

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellingen steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Typenummer van de ontvanger

7

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
		Kast	A3 000	44.0
		Sierraam aan de voorzijde	23 690	69.0
		Achterwand	A3 249	80.3
11	1	Schaalhouderlager links (117S)	23 669	20.7
		Schaal - Noord Europa	A3 219	12.0
		Schaal - Zuid Europa	A3 219	13.0
11	2	Wijzer	A3 422	64.1
11	3	Schaalhouder	A3 359	31.0
11	4	Schaalhouderlager rechts (117S)	23 669	21.5
		Doorzichtig plaatje in pos. 1, wit	A3 379	18.0
		Doorzichtig plaatje in pos. 4, groen	A3 514	25.0
11	5	Afstemknop (117S)	23 611	72.1
		Knop voor golfgebiedschakelaar en volumeregelaar (117S)	23 611	70.0
		Knop voor kwaliteitschakelaar (117S)	23 614	96.0
		Knop voor gramfoonschakelaar (117S)	23 614	28.1
		Kap met knop voor aan- en uitschakelaar (117S)	28 856	45.0
		Remveer in schaalhouderlager	A3 652	12.2
		Torsieveer in schaalhouderlager	A3 651	01.2
		Schaalverlichtingslamphouder	A3 359	15.1
		Ophangveer voor variabele condensator	A3 652	07.1
		Arretpen	A3 320	55.1
		Rubbertulle	A3 642	00.1
		Kapje voor bevestiging van rubbertulle	A3 500	12.1
		Variabele condensator met aandrijftrommel	A9 863	11.0
11	8	Buishouder voor buizen B1 en B2	49 231	31.2
11	9	Stekerbuisplaat voor antenneaansluiting	A3 378	62.0
11	10	Trillerhouder	A3 359	24.0
		Rubbertulle voor trillertransformator	A3 642	05.0
11	11	Stekerbuisplaat voor aansluiting van gramfoonweergever en extra luidspreker	A1 340	42.0
11	12	Buishouder voor buizen B3, B4, B5, B6 en B7	49 231	84.0
		Bevestigingsbeugels voor spoelbussen	A1 515	69.0
11	13	Aan- en uitschakelaar	A3 181	13.0
		Bevestigingsschroeven (M2,6 x 6) voor pos. 13	07 657	34.0
11	14	Buishouder voor afstembuis B8 (111)	49 231	67.0
		Bevestigingsveren voor afstembuis	A3 646	19.0
10	15	Veer in aandrijftrommel van variabele condensator	A3 646	09.3
10	16	Beugel met geleidingsschijven	A3 336	16.0
10	17	Insteldraadbus	A3 303	41.0
10	18	Torsieveer in golfgebiedindicator	A3 651	00.3
10	19	Rol van golfgebiedindicator	A3 395	10.1
10	20	Asje voor rol	A3 599	20.0
10	21	Schuifbuis	08 010	52.0
		Aandrijftrommel van "Philite" (111) Ø 54 mm	23 644	41.1
10	22	Frictie schijf	A3 574	20.4
		Kleine aandrijfschijf Ø 20 mm	A3 324	94.0
		Driehoekig bevestigingsplaatje	A3 320	80.0
		Afstemas voor aandrijving van pos. 22	A3 332	15.1
		Kabel voor aandrijving van de variabele condensator	33 403	57.0
		Kabel voor wijzeraandrijving	33 635	55.0
10	23	Aandrijfschijf van Philite voor aandrijving van de golfgebiedindicator	23 644	48.2
<u>SCHAKELSEGMENTEN</u>				
		Voor golfgebiedschakelaar:		
		Segment No. 1	A3 198	20.0
		Segment No. 2	A3 198	21.0
		Segment No. 3	A3 198	22.0
		Segment No. 4	A3 198	23.0
		Segment No. 5	A3 198	62.0
		Segment No. 6	A3 198	24.0
		Voor kwaliteitschakelaar:		
		Segment No. 1	A3 199	07.0
		Segment No. 2	A3 199	08.0
		Segment voor gramfoonschakelaar	A3 199	09.0
<u>LUIDSPEKER 9688-05</u>				
		Felsring	25 871	81.0
		Papieren ring	28 451	54.0
		Conus	28 220	51.1
		Verstrooiingskegel	23 666	66.1
<u>GEREEDSCHAPPEN</u>				
		Service meetzender	GM 2882	
		15° mal	09 994	08.0
		Trimsleutel	23 685	66.0
		Centreermal voor luidspreker	09 991	53.0

Nr.	Waarde - value Werte - Valeur		Code nr. No. de code No. de code Kodenummer
C1	50	uF	48 317 12/50+50
C2	50	uF	
C3	64	uF	
C4	12 - 492	pF	49 020 40.0
C5	12 - 492	pF	
C6	12 - 492	pF	
C7	12 - 133,5	pF	A9 863 11.0
C8	12 - 133,5	pF	
C9	12 - 133,5	pF	
C10	56	pF	48 408 10/56E
C11	47	pF	48 408 20/47E
C12	15	pF	48 408 20/15E
C13	15	pF	48 408 20/15E
C14	15	pF	48 408 20/15E
C15	30	pF	28 212 36.3
C16	30	pF	28 212 36.3
C17	30	pF	28 212 36.3
C18	30	pF	28 212 36.3
C19	30	pF	28 212 36.3
C20	180	pF	48 408 10/180E
C21	360	pF	48 429 01/360E
C22	22000	pF	48 750 20/22K
C23	47000	pF	48 751 20/47K
C24	47000	pF	48 750 20/47K
C25	220	pF	48 408 10/220E
C26	6800	pF	48 750 10/6K8
C27	150	pF	48 408 10/150E
C28	200	pF	48 408 10/200E
C29	50	pF	48 408 20/50E
C32	30	pF	28 212 36.3
C33	30	pF	28 212 36.3
C34	30	pF	28 212 36.3
C35	30	pF	28 212 36.3
C36	30	pF	28 212 36.3
C37	360	pF	48 429 01/360E
C38	47000	pF	48 751 20/47K
C39	180	pF	48 408 10/180E
C40	47000	pF	48 750 20/47K
C41	32	pF	28 212 06.2
C42	82	pF	48 408 10/82E
C43	470	pF	48 406 10/470E
C44	15	pF	48 429 10/15E
C45	15	pF	48 406 10/15E
C47	3000	pF	48 429 01/3K
C48	2100	pF	48 429 95/2K1
C49	390	pF	48 429 10/390E
C50	27	pF	48 406 10/27E
C51	30	pF	28 212 36.3
C52	30	pF	28 212 36.3
C53	30	pF	28 212 36.3
C54	30	pF	28 212 36.3
C55	30	pF	28 212 36.3
C56	200	pF	28 212 08.2
C57	200	pF	28 212 08.2
C58	200	pF	28 212 08.2
C59	340	pF	48 429 01/340E
C60	102	pF	See "Coils"
C61			Zie "Spoelen"
C62			Sehe "Spulen"
C63	22000	pF	49 005 13.0
C64	47000	pF	48 750 20/22K
C65	6800	pF	48 751 20/47K
C66	30	pF	48 750 10/6K8
C67	22000	pF	49 005 00.3
C68	6800	pF	48 751 20/22K
C69	102	pF	48 751 20/6K8
C70	102	pF	See "Coils"
C71	102	pF	Voir "Bobines"
C72	102	pF	Zie "Spoelen"
C73			Sehe "Spulen"
C100	47	pF	48 406 10/47E
C101	10000	pF	48 750 10/10K
C80	47000	pF	48 751 20/47K
C81	18	pF	48 406 10/18E
C82	330	pF	48 406 10/330E
C83	10000	pF	48 750 10/10K
C84	47000	pF	48 750 20/47K
C85	4700	pF	48 750 10/47E
C86	47	pF	48 406 10/47E
C87	16	pF	48 406 99/16E
C88	10000	pF	48 751 10/10K
C89	0,1	uF	48 751 20/100K
C90	22000	pF	48 751 10/22K

Nr.	Waarde - value Werte - Valeur		Code nr. No. de code No. de code Kodenummer
C91	22000	pF	48 751 10/22K
C92	10	pF	48 406 99/10E
C93	1000	pF	48 757 20/1K
C94	1000	pF	48 757 20/1K
C95			
C96	C,47	uF	48 750 20/470K
C102	22000	pF	48 750 10/22K

SPOELEN - COILS - BOBINES - SPULEN

Nr.	Weerstand Resistance Resistance Wiederstand		Code nr. No. de code Codenummer Kodenummer
S6	1,65	Ohm	A3 120 91.0
S7	<1	Ohm	
S10	2	Ohm	
S11	<1	Ohm	
S8	1,8	Ohm	A3 120 94.0
S9	<1	Ohm	
S14	2	Ohm	
S15	5,1	Ohm	
S12	170	Ohm	A3 120 97.0
S13	42	Ohm	
S16	<1	Ohm	A3 120 92.0
S19	<1	Ohm	
S20	<1	Ohm	
S17	<1	Ohm	A3 120 95.1
S23	115	Ohm	
S24	6	Ohm	
S21	16,5	Ohm	A3 120 98.0
S22	26	Ohm	
S22a	17	Ohm	
S25	<1	Ohm	A3 120 93.0
S26	<1	Ohm	
S29	<1	Ohm	
S30	1	Ohm	
S27	<1	Ohm	A3 120 96.0
S28	<1	Ohm	
S31	1,85	Ohm	
S32	5	Ohm	
S33	4,2	Ohm	A3 121 69.
S34	16	Ohm	
S35	10	Ohm	A1 000 35.0
S36	20	Ohm	A3 110 37.0
S37	6,5		A3 121 00.0
C60	102	pF	
S64	5,5	Ohm	A3 121 01.2
S50	2,3	Ohm	
S51	<1	Ohm	
S52	<1	Ohm	
C97	102	pF	
S53	2,1	Ohm	A3 121 92.0
S54	8,6	Ohm	
S55	3	Ohm	
S56	5,4	Ohm	
C98	102	pF	
C99	102	pF	
S57	340	Ohm	A3 168 66.0
S58	340	Ohm	
S59	12	Ohm	
S60	12	Ohm	
S61	<1	Ohm	
S68			

RESISTORS - RESISTANCES - RESISTENCIAS

Nr.	Value Valeur Valor	Code nr. No.de code No.de code
R1	680 Ohm	48 467 10/680E
R2		
R3		
R4		
R5	470 Ohm	48 425 10/470E
R6	0,32 MOhm	48 425 10/320E
R7	3300 Ohm	48 426 10/33E
R8	330 Ohm	48 426 10/330E
R9	32000 Ohm	48 427 10/32K
R10	10000 Ohm	48 427 10/10K
R11	1000 Ohm	48 425 10/1K
R12	47 Ohm	48 425 10/47E
R13	1 MOhm	48 426 10/1E
R14		48 427 10/68K
R15	25000 Ohm	48 427 10/38E
R16	0,32 MOhm	48 425 10/320E
R17	180 Ohm	48 426 10/180E
R18	47000 Ohm	48 425 10/47E
R19	15000 Ohm	48 427 10/15K
R20		
R21	0,1 MOhm	48 426 10/100E
R22	47000 Ohm	48 425 10/47E
R23	1 MOhm	48 426 10/1E
R24	0,47 MOhm	48 426 10/470E
R25	0,15 MOhm	48 425 10/150E
R26	2 MOhm	49 477 00.0

Nr.	Value Valeur Valor	Code nr. No.de code No.de code
R37	0,2 MOhm	
R38	0,65 MOhm	49 472 39.0
R39	0,2 MOhm	
R40	0,22 MOhm	48 425 10/220E
R41	120 Ohm	48 551 05/120E
R42	560 Ohm	48 425 10/560E
R43		
R44	1,5 MOhm	48 426 10/15E
R45	0,47 MOhm	48 425 10/470E
R46	1,5 MOhm	48 426 10/15E
R47	0,1 MOhm	48 425 10/100E
R48	1,5 MOhm	48 426 10/15E
R49	0,22 MOhm	48 426 10/220E
R50	1 MOhm	48 426 10/1E
R51	1 MOhm	48 426 10/1E
R52	0,12 MOhm	48 426 05/120E
R53	0,1 MOhm	48 426 05/100E
R54	0,82 MOhm	48 425 10/820E
R55	0,82 MOhm	48 425 10/820E
R56	1,5 MOhm	48 426 10/15E
R57	1,5 MOhm	48 426 10/15E
R58	470 Ohm	48 551 05/470E
R59		
R60	0,39 MOhm	48 425 10/390E
R61	1 MOhm	48 426 10/1E
R62	1 MOhm	48 426 10/1E

5 5 Amp. 08 140 33.0

VIBRATOR UNIT CONVERTEUR VIBRATEUR VIBRADOR

VIBRATOR }
VIBRATEUR } 7946-07
VIBRADOR }

RESISTORS - RESISTANCES - RESISTENCIAS

Nr.	Value Valeur Valor	Code nr. No.de code No.de code
R1	1000 Ohm	48 425 10/1K
R2	1000 Ohm	48 425 10/1K
R3	2200 Ohm	48 425 10/2K2
R4	6800 Ohm	48 425 05/68E
R5	0,47 MOhm	48 425 10/470E

Selenium cell }
Cellule au selenium } X-48 001 11/0201
Célula de selenio }

CONDENSERS - CONDENSATEUR - CONDENSADORES

Nr.	Value Valeur Valor	Code nr. No.de code No.de code
C2	32 uF	49 020 43.0
C3	32 uF	49 020 43.0
C4	820 pF	48 410 10/820E
C5	56000 pF	48 751 10/56K
C6	56000 pF	48 751 10/56K
C7	27000 pF	48 751 10/27K
C8	820 pF	48 410/10/820E
C9	32 uF	49 020 41.0
C10	820 pF	48 410 10/820E
C11	820 pF	48 410 10/820E
C12	32 uF	49 020 41.0

COILS - BOBINES - BOLINAS

Nr.	Resistance Resistencia	Code nr. No.de code
1	<1 Ohm	
2	<1 Ohm	
3	48 Ohm	A3 161 24.1
4	48 Ohm	
5	5 Ohm	
6	<1 Ohm	A3 110 62.0
7	70 Ohm	A3 110 63.0

	Va	Vgrm	Vh	Ja	Jgrm
B1 EF22	108	61	1.32	3.05	0.91
B2 ECH21	Heptode	135	61	1.1	1.2
	Triode	105		2.1	
B3 EAF41		140	60	2.93	0.8
B4 EAF41		44	35	1.15	0.78
B5 EAF41		53	35	1.15	0.85
B6 EL42		148	150	3.7	0.51
B7 EL42		148	150	3.8	0.52
	Volts.		mA.		
	VaD	VaD2	VL	JaD	JaD2
B8 EM4	45	25	150	0.015	0.3

Vc1 = 140 Volts. Vc2 = 150 Volts.
Iol. (..)= 17.5 mA. Rm = 1000 Ω /Voll.