

STRENG VERTROUWELIJK

ALLEEN VOOR
SERVICEHANDELAREN

AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

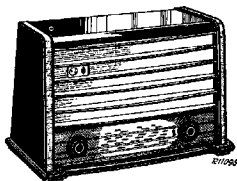
SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET APPARAAT

195 A

Uitv. : - A20

VOOR AANSLUITING AAN WISSELSTROOMNETTEN



1947

ALGEMEEN

GOLFBEREIKEN

K.G. 2 : 16 - 52 m { 18,75 - 5,77 MHz }
M.G. : 175 - 588 m { 1710 - 510 kHz }
L.G. : 700 - 2000 m { 423 - 150 kHz }

TRIMFREQUENTIES

M.F. : 452 kHz
K.G. 2 : 18 MHz
M.G. : 1620 kHz en 545 kHz
L.G. : 405 kHz en 160 kHz

BUIZEN

B1: UCH21, B2: UAF41, B3: UAF41, B4: UL41,
B5: UY41, B6: UM4.
Verlichtingslampjes: 2 x 8045 D - 07.

BANDBREEDTE

De M.F. - bandbreedte (1:10) gemeten vanaf g1
van B1 bedraagt ongeveer 9½ kHz.
The "Overall" - bandbreedte (1:10), gemeten van-
af de antennebus, bedraagt: op M.G. bij 100 kHz:
8½ kHz.
op L.G. bij 250 kHz : 8 kHz.

KNOPPEN

Van links naar rechts:
Toonregeling + netschakelaar (grote knop)
Volume regeling (kleine knop)
Golfgebiedschakelaar (grote knop)
Afstemming (kleine knop)

VERBRUIK

Ongeveer 43 Watt.

NETSPANNING

110, 120, 145, 200, 220 en 245 V~. De omscha-
keling geschiedt door middel van de omschakel-
knop aan de achterzijde van het toestel.

AFMETINGEN

Breedte : 47 cm }
Hoogte : 36 cm } knoppen inbegrepen.
Diepte : 22,5 cm }

GEWICHT

Ongeveer 10,5 kg buizen inbegrepen.

HET AFREGELLEN VAN HET ONTVANGTOESTEL

Voor het afregelen moet het toestel uitgekast
worden. Het verdient aanbeveling om het trim-
signaal zo klein mogelijk te houden. De output-
meter wordt via een trimtransformator aan de

extra-luidsprekerbussen aangesloten.
Op alle golfgebieden is de oscillator frequen-
tie hoger dan de signaalfrequentie.

A. De M.F. - KRINGEN

1. Golfgebiedschakelaar op M.G., variabele condensator op minimum. Volumeregelaar op maximum, R13 en C16 kortsluiten. Chassis aarden. Outputmeter aansluiten.
2. Een gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33000 pF aan het rooster g1 van de mengbuis (B1) toevoeren.
3. Met een condensator van 82 pF S24 - S25 verstemmen en S26 - S27 afregelen.
4. Verstemmingscondensator verplaatsen naar S26 - S27 en S24 - S25 afregelen.
5. Vervolgense verstemmingscondensator verplaatsen naar S22 - S33 en S23 - S34 afregelen.
6. Verstemmingscondensator verplaatsen naar S23 - S34 en S22 - S33 afregelen.
7. Na het afregelen, kernen verzegelen.

M.F. ZUIGERING

Dezelfde opstelling als onder M.F. kringen gebruiken. Nu echter variabele condensator op maximum en het M.F. trimsignaal aan de antennebus toevoeren via een kunstantenne en S5 op minimum output afregelen.

N.B. De trimmer C5 is reeds in de fabriek op de juiste waarde ingesteld. Deze instelling mag niet veranderd worden.

H.F. - EN OSCILLATORKRINGENK.G. 2 (16 - 52 m)

1. Golfgebiedschakelaar op K.G. 2, volumeregelaar op maximum chassis aarden en outputmeter aansluiten.
2. 15° mal aanbrengen en variabele condensator er tegen aan draaien.
3. Een gemoduleerd signaal van 18 MHz via de K.G. - kunstantenne aan de antennebus toevoeren, C23 (1e max. vanaf min. cap.) en C9 afregelen op maximum output.
4. Variabele condensator op max. en bij een gemoduleerd signaal van 5,7 MHz, C21 op max. output afregelen.

REPAREREN EN UITWISSELEN VAN ONDERDELENUITKASTEN

1. Achterwand verwijderen en verbindingen aan de luidspreker lossolderen.
 2. Kartelechroef van afstemindicator en bodemschroeven losdraaien, chassis uitkasten.
- Het inkasten geschiedt in omgekeerde volgorde.

SCHAAL VERNIEUWEN

1. Chassis uitkasten.
2. Knoppen verwijderen.
3. Bevestigingsbeugels van de schaal loosnemen en schaal vernieuwen, waarna bovenstaande bewerkingen in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

WIJZER VERNIEUWEN

1. Chassis uitkasten.
2. Schroef op loper losdraaien en snaar vrijmaken.
3. Moer op geleid^{de} los Schroeven en as verschuiven tot de wijzer van de as afgenomen kan worden.
4. Wijzer vernieuwen en daarna bovengenoemde handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

UITWISSELEN TOONREGELAAR MET NETSCHAKELAAR

1. Chassis uitkasten.
2. Schaal verwijderen.
3. Steunbeugel van toonregelaar-as loosnemen (met drie schroeven) op linkerzijplaat bevestigen.
4. Aansluitingen aan toonregelaar en netschakelaar lossolderen en dit onderdeel vernieuwen.
5. Na vernieuwing bovenstaande bewerkingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

M.G. (175 - 585 m)

- 1, 2, 3 en 4 als onder K.G. 2, nu echter met een trimsignaal van 1620 kHz C24 en C10 op maximum output afregelen. Bij vernieuwing van de M.G. - oscillatorapoel of C26 dient C26 als volgt afgeregeld te worden.
5. Een condensator van 25 pF een aperiodische versterker of hulpontvanger met de anode van de mengbuis B1 verbinden C4 kortsluiten, volumeregelaar op minimum en outputmeter achter hulpontvanger schakelen.
6. Een gemoduleerd signaal van 545 kHz via de normale kunstantenne aan de antennebus van hette trimmen apparaat toevoeren en beide apparaten nauwkeurig op deze frequentie afstemmen door middel van hun afstemknop.
7. Vervolgens, zonder deze afstemming te veranderen, hulpapparaat wegmonn, kortsluiting C4 opheffen. Volumeregelaar op maximum en outputmeter echter het te trimmen apparaat schakelen.
8. C26 op maximum output afregelen.
9. 1, 2, 3 en 4 herhalen.

L.G. (709 - 2000 m)

- 1, 2, 3 en 4 als onder K.G. 2, nu echter met een frequentie van 405 kHz C28 en C13 afregelen.
- Vervolgens 5, 6, 7, 8 en 9 als onder M.G., nu echter C22 afregelen met een frequentie van 160 kHz.

SCHAAL INSTELLEN

1. Golfgebiedschakelaar op M.G., chassis aarden en outputmeter aansluiten.
2. Via de kunstantenne een gemoduleerd signaal van 1154 kHz (260m) toevoeren aan de antennebus.
3. Het toestel zuiver op deze frequentie afstemmen.
4. Vervolgens voorzichtig de schroef op de loper losdraaien en de wijzer, zonder de afstemming te veranderen, op 260 m instellen. Schroef op de loper weer vastdraaien.

UITWISSELEN VOLUMEREGELAAR

1. Chassis uitkasten.
2. Verbindingen aan volumeregelaar lossolderen.
3. Schroef door de van volumeregelaar losdraaien en deze als uit volumeregelaar loosnemen (2 schroeven).
4. Bevestigingsbeugel van volumeregelaar loosnemen (2 schroeven).
5. Volumeregelaar vernieuwen en bovenstaande bewerkingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

VERNIEUWEN VAN AANDRIJFSNARENA. WIJZERAANDRIJFSNAREN

Nadat het chassis uitgekast is en de schaal en de witte maskerplaat daarachter verwijderd zijn, is het vernieuwen van de wijzeraandrijfsnaren zeer eenvoudig.

De loop van deze snaren staat getekend in fig. 2, in welke figuur de condensator in de maximumstand staat.

Lengthen: snaar A 356 mm.
snaar B 586 mm.

Denk eraan, dat de met één of twee sterretjes gemerkte sinden aan de veer gehaakt moeten worden.

B. CONDENSATORAANDRIJFSNAREN

De loop van deze snaren staat eveneens in fig. 2 aangegeven.

Stel eerst de snaren samen, zoals ze in fig. 2 afgebeeld staan.

Lengthen: snaar C 356 mm.
snaar D 488 mm.
buis E 75 mm.
buis F 110 mm.

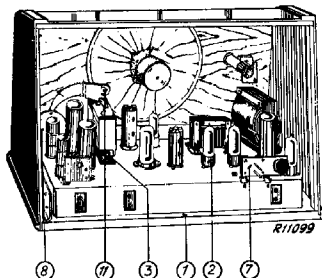
Eerst moet snaar C aangebracht worden. Haak het

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestelling altijd vermelden:

1. Codenummer.
2. Omschrijving
3. Typenummer van het apparaat.

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
3	1	Kaas	A3 362 32.0	
		Achterwand	A3 249 78.0	
		Luidsprekerdoek		
3	2	Buishouder (B2, B3, B4, B5)	49 231 71.0	
3	3	Rubber tulle onder variabele condensator	A1 862 25.1	
		Stelschroef voor krukmechanisme	07 802 71.0	
		Knop (kl.038 en kl.041), afstemming, volume	23 610 90.1	
		Knop (kl.038 en kl.041), toonregelaar	23 610 55.1	
		Knop (kl.038 en kl.041), golfgebiedschakelaar	23 609 19.0	
		Stelschroef 3 x 8 (volumeregeling, afstemming)	A3 324 16.0	
		Vierkante moer 4 mm (voor knoppen van toonregelaar en golflengteschakelaar)	07 085 04.0	
		Stelschroef (zie vierkante moer)	07 854 08.1	
		Stelschroef 4x8 (knop golfgebiedschakelaar)	07 461 13.0	
		As (volumeregelaar)	A3 428 40.0	
		Stelschroef voor as	07 668 92.0	
		Stationschaal N.-Europa	A3 218 69.0(N)	
		" Z.-Europa	A3 218 81.0(Z)	
2	4	Wijzer met looper	A3 423 14.0	
2	5	Kartelschroef 2,6 x 6. (wijzer)	07 741 06.1	
2	6	Trekveer (wijzersnaar)	A3 646 14.0	
		Rubberhoekstuk (schaal)	A3 309 64.0	
3	7	Plaat voor spanningsomschakeling (compleet)	A3 377 49.0	
		Schakelsegment nr. 1	A3 198 93.0	
		" " 2	A3 198 94.0	
		" " 3	A3 198 95.0	
		" " 4	A3 198 96.0	
		" " 5	A3 198 97.0	
		Afstemas	A3 332 31.0	
3	8	Frictieschijf 66 mm	A3 574 20.0	
2	9	Trommel (kleur 111)	23 644 62.0	
		Metalen plaatje in snaarschijf (3 schroefgaten)	A3 320 80.0	
2	10	Trekveer (aandrijftrommel)	A3 646 09.3	
3	11	Geleidrol	23 644 22.4	
		Veiligheidscontact	49 295 07.0	
		<u>LUIDSPREKER TYPE 9636</u>		
		Felsering	25 871 81.0	
		papieren ring	28 451 54.0	
		Conus met spoel	28 220 51.1	
		<u>GEREEDSCHAP</u>		
		Service oscillator	GM 2882	
		Aperiodische versterker	GM 2404	
		Universeel meetapparaat	GM 4256	
		15 mal	09 994 08.0	
		Trimschroevendraaier	M 646 38.3	
		Trimdop sleutel	23 685 66.0	



SPOELEN - BOBINES

Nr. Nr.	Weerstand Résistance		Kodenummer Numéro de code	Frijs Prix
S1	45	Ohm)	A3 141 30.0	
S2	45	Ohm)		
S3	1	Ohm)		
S4	1	Ohm)		
Z1)		
S5	30	Ohm)		
C5	25	pF)	A1 215 17.0	
S6	1	Ohm)		
S7	1	Ohm)	A3 121 88.0	
S8	100	Ohm)		
S9	6	Ohm)		
S10	100	Ohm)	A3 121 86.0	
S11	1	Ohm)		
S13	1	Ohm)		
S14	1	Ohm)	A3 121 89.0	
S15	1	Ohm)		
S35	45	Ohm)	A3 110 68.0	
S16	3	Ohm)		
S17	7	Ohm)		
S18	6	Ohm)	A3 121 87.0	
S19	15	Ohm)		
S22	2,5	Ohm)		
S23	2,5	Ohm)		
S33	5	Ohm)	A3 121 94.0	
S34	5	Ohm)		
C30	115	pF)		
C31	115	pF)		
S24	2,5	Ohm)		
S25	2,5	Ohm)		
S26	2,5	Ohm)	A3 121 94.0	
S27	5	Ohm)		
C37	115	pF)		
C38	115	pF)		
S38	300	Ohm)		
S39	16	Ohm)		
S40	1	Ohm)	A3 151 39.0	
S41	10	Ohm)		
S31	4	Ohm)	28 220 51.1	

CONDENSATOREN - CONDENSATEURS

Nr. Nr.	Capaciteit Capacité		Codenummer Numéro de code	Frijs Prix
C1	50	uF)		
C2	50	uF)	48 317 09/50-50	
C3	12 - 492	pF)		
C4	12 - 492	pF)	A9 863 18.0	
C5	25	pF)	zie "spoelen"	
C6	39	pF)	voir "bobines"	
C8	22000	pF)	48 406 10/39E	
C9	30	pF)	48 756 20/22K	
C10	30	pF)	28 212 36.3	
C13	30	pF)	28 212 36.3	
C14	18	pF)	48 406 10/18K	
C15	100	pF)	48 406 20/100E	
C16	47000	pF)	48 750 20/47K	
C17	47000	pF)	48 750 20/47K	
C18	47000	pF)	48 751 20/47K	
C19	47	pF)	48 406 20/47E	
C20	220	pF)	48 406 20/220E	
C21	125	pF)	28 212 67.2	
C22	200	pF)	28 212 68.2	
C23	30	pF)	28 212 36.3	
C24	30	pF)	28 212 36.3	
C25	33	pF)	48 406 10/33E	
C26	350 - 575	pF)	49 005 46.1	
C28	30	pF)	28 212 36.3	
C30	115	pF)	zie "spoelen"	
C31	115	pF)	voir "bobines"	
C33	47000	pF)	48 750 20/47K	
C34	47000	pF)	48 750 20/47K	
C35	47000	pF)	48 751 20/47K	
C36	22	pF)	48 406 10/22E	
C37	115	pF)	zie "spoelen"	
C38	115	pF)	voir "bobines"	
C39	10000	pF)	48 750 20/10K	
C40	82000	pF)	48 750 10/82K	
C41	22000	pF)	48 750 20/22K	
C42	45	pF)	48 406 20/45E	
C43	0,47	pF)	48 751 20/470K	
C44	33000	pF)	48 752 10/33K	
C45	50	uF)	49 020 01.0	
C46	22000	pF)	48 751 20/22K	
C47	3900	pF)	48 751 10/39E	
C48	2200	pF)	48 751 20/22K	
C49	50	uF)	49 020 01.0	
C51	0,1	uF)	48 750 20/100K	
C55	0,1	uF)	48 751 20/100K	

WEERSTANDEN - RESISTANCES

Nr. Nr.	Weerstand Résistance		Codenummer Numéro de code	Frijs Prix
R1	1200	Ohm)	48 468 10/1K2	
R2	0,82	MOhm)	48 425 10/820K	
R3	150	Ohm)	48 426 10/150E	
R4	15000	Ohm)	48 427 10/15K	
R5	47000	Ohm)	48 425 10/47K	
R6	22000	Ohm)	48 427 10/22K	
R7	1	MOhm)	48 426 10/1M	
R8	470	Ohm)	48 426 10/470E	
R9	0,68	MOhm)	48 425 10/680K	
R10	47000	Ohm)	48 426 10/47K	
R11	1	MOhm)	48 426 10/1M	
R12	1,5	MOhm)	48 426 10/1E5	
R13	1,5	MOhm)	48 426 10/1E5	
R14	15000	Ohm)	48 425 10/15K	
R15	56000	Ohm)	48 425 10/56K	
R16	0,275	MOhm)		
R17	0,075	MOhm)	49 473 02.0	

WEERSTANDEN - RESISTANCES

Nr. Nr.	Weerstand Résistance		Codenummer Numéro de code	Frijs Prix
R19	3300	Ohm)	48 425 10/3K3	
R20	0,47	MOhm)	48 425 10/470K	
R21	470	Ohm)	48 426 10/470E	
R22	0,82	MOhm)	48 425 10/820K	
R23	0,22	MOhm)	48 427 10/220K	
R24	0,5	MOhm)	49 501 47.0	
R25	1000	Ohm)	48 425 10/1K	
R26	1,5	MOhm)	48 426 10/1E5	
R27	150	Ohm)	48 427 10/150E	
R29	1	MOhm)	48 426 10/1M	
R30	1	MOhm)	48 426 10/1M	
R33	8200	Ohm)	48 425 10/8K2	
R34	6800	Ohm)	48 425 10/6K8	
R35	0,12	MOhm)	48 426 10/120K	
R36	1,2	MOhm)	48 425 10/1E2	
R46	120	Ohm)	48 468 10/120E	

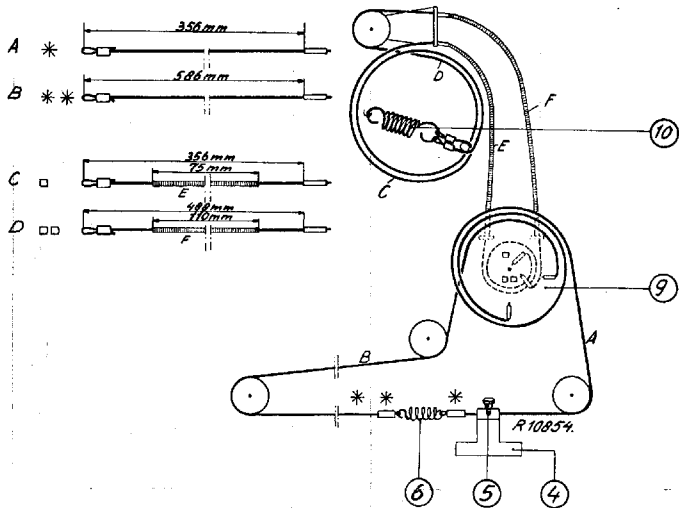
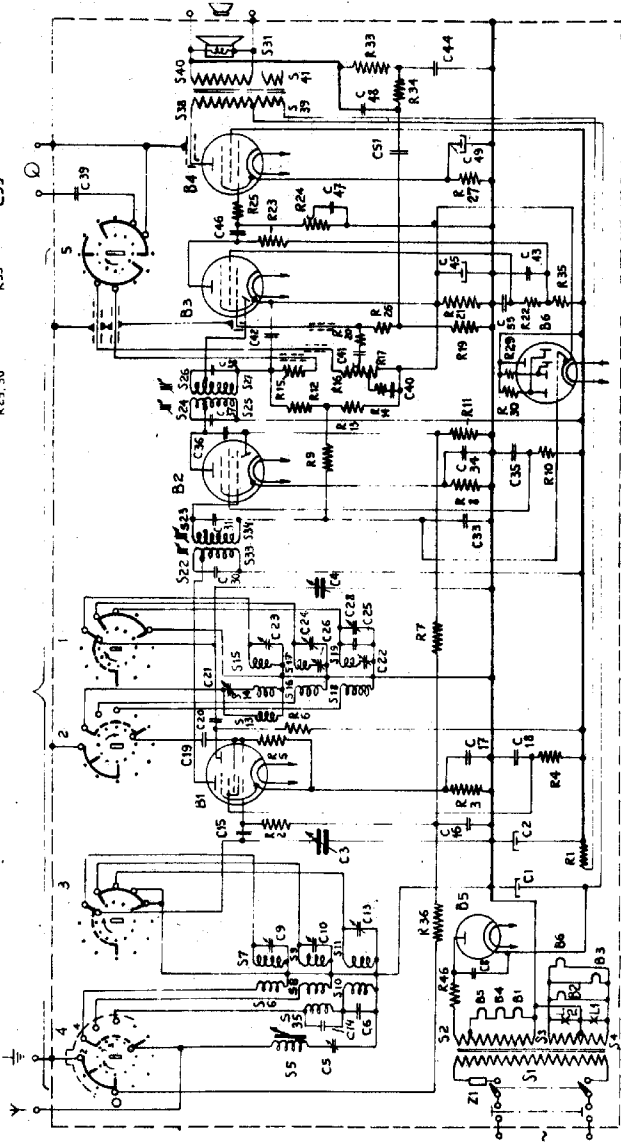


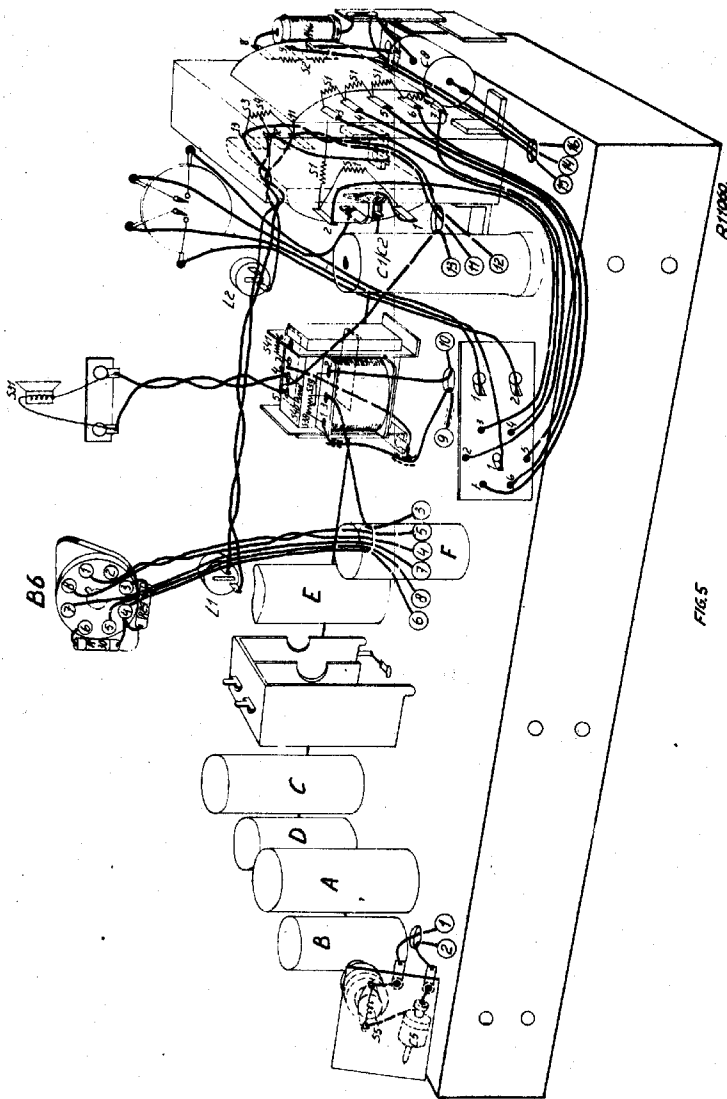
Fig. 2

S:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 35, 7, 9, 11,	13, 14, 16, 18,	19, 17, 19, 33,	22, 23, 34,	24,	25, 26, 27,	28,	29, 30, 31, 33,	34, 35, 36, 37, 38,	40, 41, 42, 43, 55, 45, 46, 47, 48, 49, 51,	44,
C:	5, 14, 6, 8, 9, 10, 19,	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,	28,	4, 30, 31, 33,	34, 35, 36, 37, 38,	40, 41, 42, 43, 55, 45, 46, 47, 48, 49, 51,	44,				
R:	44,	36, 1,	2, 3, 4, 5, 6,	7,	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27,	34, 33,				



R10993

FIG. 4



5	CA 35	DB
6	1817	2438
7	1817	2438
8	1817	2438
9	1817	2438
10	1817	2438
11	1817	2438
12	1817	2438
13	1817	2438
14	1817	2438
15	1817	2438
16	1817	2438
17	1817	2438
18	1817	2438
19	1817	2438
20	1817	2438
21	1817	2438
22	1817	2438
23	1817	2438
24	1817	2438
25	1817	2438
26	1817	2438
27	1817	2438
28	1817	2438
29	1817	2438
30	1817	2438
31	1817	2438
32	1817	2438
33	1817	2438
34	1817	2438
35	1817	2438
36	1817	2438
37	1817	2438
38	1817	2438
39	1817	2438
40	1817	2438
41	1817	2438
42	1817	2438
43	1817	2438
44	1817	2438
45	1817	2438
46	1817	2438
47	1817	2438
48	1817	2438
49	1817	2438
50	1817	2438
51	1817	2438
52	1817	2438
53	1817	2438
54	1817	2438
55	1817	2438
56	1817	2438
57	1817	2438
58	1817	2438
59	1817	2438
60	1817	2438
61	1817	2438
62	1817	2438
63	1817	2438
64	1817	2438
65	1817	2438
66	1817	2438
67	1817	2438
68	1817	2438
69	1817	2438
70	1817	2438
71	1817	2438
72	1817	2438
73	1817	2438
74	1817	2438
75	1817	2438
76	1817	2438
77	1817	2438
78	1817	2438
79	1817	2438
80	1817	2438
81	1817	2438
82	1817	2438
83	1817	2438
84	1817	2438
85	1817	2438
86	1817	2438
87	1817	2438
88	1817	2438
89	1817	2438
90	1817	2438
91	1817	2438
92	1817	2438
93	1817	2438
94	1817	2438
95	1817	2438
96	1817	2438
97	1817	2438
98	1817	2438
99	1817	2438
100	1817	2438

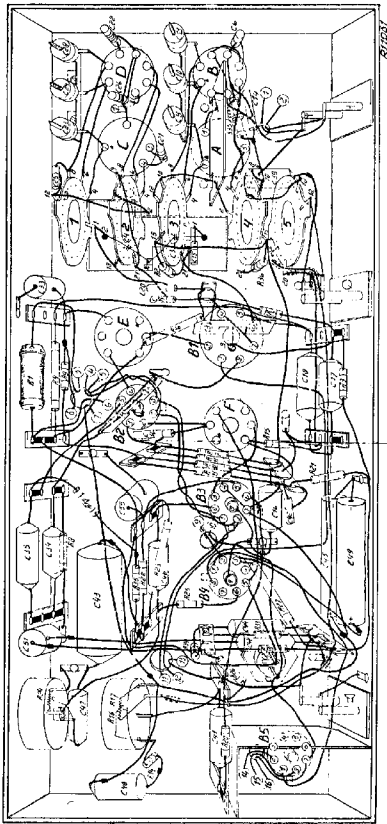


Fig. 6

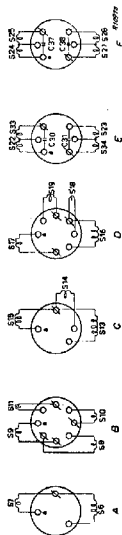


Fig. 7

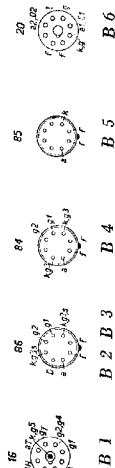


Fig. 8

