

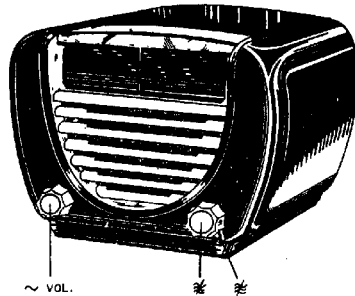
STRENG VERTROUWELIJK.

Uitsluitend voor Service  
Handelaren

Auteursrechten voorbehouden

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger  
**262U-01**



1950 Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten

ALGEMEEN.

GOLFGEBIED.

K.G. : 25 - 31,5 m ( 12 - 9,5 MHz)  
M.G. : 187,5 - 580 m (1600 - 517 kHz)  
L.G. : 740 - 2000 m ( 405 - 150 kHz) M.F. : 452 kHz.

BEDIENINGSKNOPPEN.

links : Netschakelaar en volumeregelaar  
rechts : Afstemming en golflengteschake-  
laar

NETSPANNING.

110/127 en 220 V  $\sphericalangle$   
Door kortsluiten van  
R4 (op stand 220 V)  
geschikt voor 200 V  $\sphericalangle$

BUIZEN. AFBESTINGEN.

B1 : UCH42 Lengte : 26,5 cm ) incl.  
B2 : UAF42 Hoogte : 21 cm ) knoppen  
B3 : UBC41 Diepte : 18 cm )  
B4 : UL41  
B5 : UY41 GEWICHT : 3,2 kg.

VERBRUIK.

45 W (bij 220 V  $\sphericalangle$ )

VERLICHTINGSLAMPJE.

L1 : 8097D-00.

LUIDSPREKER.

Type 9738 X  
Z = 5 ohm

BANDBREEDTE.

De M.F. bandbreedte (1:10) gemeten vanaf g1 van B1 is ongeveer  
12 kHz.  
De "overall"bandbreedte (1:10) gemeten vanaf de antennebus is bij  
1000 kHz ongeveer 11,5 kHz.

In Nederland gedrukt

93 973 89.1.22

### BELANGRIJK.

Bij aansluiting op een wisselstroomnet is het bij reparaties of trimmen noodzakelijk een transformator met gescheiden wikkelingen te gebruiken. De secundaire wikkeling mag niet geaard zijn, terwijl slechts één apparaat op de transformator aangesloten mag worden. Het chassis kan dan geaard worden. Het codenummer van een voor dit doel geschikte transformator is in de "Lijst van Onderdelen en Gereedschappen" gegeven.

Bij aansluiting op gelijkstroomnetten moet op de juiste polariteit gelet worden.

### ENIGE BIJZONDERHEDEN VAN HET PRINCIPESCHEMA.

De ontvanger is voorzien van een raamantenne, die zeer effectief werkt op M.G. en L.G. Voor de K.G. is een capacatieve antenne aangebracht. Ook wanneer een buitenantenne gebruikt wordt blijven de capacatieve en de raamantenne aangesloten. Indien echter geen buitenantenne aangesloten is, wordt C6 in parallel aan C35 geschakeld, ter compensatie van de invloed van de antenne-capaciteit.

In het principeschema is de golfbereikschakelaar in de K.G. stand getekend. De volgorde van schakelen is K.G., M.G., L.G.

De oscillatorfrequentie is hoger dan de signaalfrequentie op alle golfgebieden, behalve op 25 meter.

### AFREGELEN VAN DE ONTVANGER.

#### ALGEMEEN.

Voor het trimmen is het niet nodig het apparaat uit te kasten. Slechts de achterwand en de afschermplaat voor het h.f. gedeelte moeten verwijderd worden.

Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de luidspreker klemmen.

Chassis aarden, met inachtneming van hetgeen onder "Belangrijk" genoemd is.

Volume regelaar op maximum. Tijdens het afregelen klein signaal van de Service Oscillator gebruiken.

De opstelling van trimmers en spoelen is weergegeven in figuur 4. Het K.G. gebied wordt niet afgeregeld.

### MIDDENFREQUENT BANDFILTERS.

1. Variabele condensator op minimum capaciteit.
2. Golfengete schakelaar op M.G. stand.
3. Draai de ijzerkernen van de 1ste en 2de M.F. kring zover mogelijk uit.
4. Gemoduleerd signaal van ongeveer 452 kHz aan g1 van B2 via condensator van 32000 pF toevoeren.
5. Bepaal de afstemming van de 3de en 4de M.F. kring.
6. Voer het signaal, gevonden onder punt 5, via een condensator van 32000 pF toe aan g1 B1.
7. Trim achtereenvolgens de 1ste en de 2de M.F. kring op maximum
8. Kernen verzegelen.

OPMERKING.

De ijzerkernen van het middenfrequentbandfilter zijn verzegeld met vaseline smeltmassa (voor codenummer zie "Lijst van Onderdelen en Gereedschappen"). Deze smeltmassa behoeft in het geval van bijregelen, niet verhit te worden, daar de massa in koude toestand met een schroevendraaier te verwijderen is. VERHITTING VAN DE KERN VEROORZAAKT BESCHADIGING VAN DE KERNHOUDER EN MAAKT AFREGELLEN ONMOGELIJK!

H.F. en OSCILLATORKRINGEN.

1. Variabele condensator op minimum. De wijzer moet nu op het nul punt, uiterst links op de schaal, staan. (Eventueel de stand van de wijzer corrigeren).
2. Golfengte schakelaar op M.G.
3. Stem het apparaat af op het trimpunt 1550 kHz (193,5 m) en voer een signaal van 1550 kHz toe aan de antennebus via een normale kunstantenne.
4. Resp. C21 en C11 trimmen op maximum output.
5. Afstemmen op het trimpunt van 550 kHz (545,4 m). Signaal van 550 kHz aan de antennebus toevoeren.
6. Trim C18 op maximum output.
7. Golfgebiedschakelaar op L.G. en wijzer op 160 kHz (1887 m).
8. Voer een signaal van 160 kHz toe aan de antennebus.
9. Trim C19 op maximum output.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN.UITKASTEN VAN HET CHASSIS.

1. Verwijder de achterwand.
2. Verwijder de knoppen - afstemming en volumeregelaar.
3. Schroef de bevestiging van de wijzer aan de aandrijfkabel los.
4. Soldeer de aansluitingen van de luidspreker en de capacitieve antenne los.
5. Neem de 4 bevestigingsschroeven los. (2 onder het chassis en 2 boven de kast).
6. Het chassis kan nu uit de kast genomen worden.

De knop voor de golfgebiedschakelaar kan eerst na het uitkassen van het chassis uit de chassis genomen worden.

AANDRIJFKABEL.

De tekening van de aandrijving is opgenomen onder fig. 5. De variabele condensator is hier getekend in de stand minimum, de lengte van het aandrijftouw is 680 mm en 670 mm.

LUIDSPREKER.

De luidspreker kan niet gerepareerd worden en moet bij defect geraken vervangen worden.

STROMEN EN SPANNINGEN.

			Vf	Va	Vg2	Vk	Ia	Ig2
Buis								
B1	UCH42	Triode	14	95	-	-	2,6	-
		Hexode		165	65	-	2,4	3,6
B2	UAF42	Pentode	12,6	165	65	-	5,0	1,4
B3	UBC41	Triode	14	55		-	0,25	-
B4	UL41	Pentode	45	170	165	9	53	10
			V	V	V	V	mA	mA

VC1 = 190

VC2 = 165

Bovenstaande waarden werden gemeten met de GM 4257.

Ontvangen gesloten op 220 V $\sim$ 

Geen signaal op de antenne en golfgebiedschakelaar op stand M.G.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN.

Bij bestellen steeds vermelden:

1. Kodenummer
2. Omschrijving en kleurcode
3. Typenummer van het apparaat

Omschrijving	Kodenummer
Kast	23 643 11.0
Achterwand	A3 692 09.0
Knop - afstemming en volumeregelaar	23 608 79.0
Drukveer voor golfbereikschakelaar	A3 648 79.0
Verlichtingslamphouder	A3 359 07.1
Knop voor golfschakelaar	23 648 61.0
Wijzer	A3 691 79.0
Spanningsomschakelplaat	A3 227 70.0
Spanningsomschakelknop	A3 364 73.1
Stekerbuisplaat - (antenne-aarde)	A3 340 13.2
Rubbertule voor variabele condensator	49 922 26.2
Variabele condensator met trommel	49 001 29.0
Trekveer in trommel	A3 646 26.0
Trekveer voor wijzerkabel	A3 646 35.0
Stationsschaal	A3 221 79.0
Afstemas	A3 333 01.3
As voor volumeregelaar	A3 426 80.2
Philite doorvoertule (bevestiging voor spaak)	23 607 77.0
Stelschroef (voor knoppen)	A3 324 16.0
Drukveer (links) } voor schaalbevestiging	A3 644 43.0
Drukveer (rechts) }	A3 644 44.0
Klem voor spoelbevestiging	28 072 64.0
<u>GEREEDSCHAPPEN.</u>	
Service oscillator	GM 2882 of GM 2883 of GM 2884
Universeel meetapparaat	GM 4256 of GM 4257
Trimtransformator	09 992 22.0
Scheidingstransformator	E3 207 96.0
Smeltmassa	X 009 47.0

WEERSTANDEN-RESISTANCES

R1	1000	ohm	49 379 81.0	R12	2,7 Mohm	48 426 10/2M7
R2	220	ohm	49 379 62.0	R13	0,1 Mohm	48 550 10/100K
R3	430	ohm	49 364 63.0	R14	0,45 Mohm	49 500 34.0
R4	200	ohm				
R5	180	ohm				
R6	10000	ohm		R14a	0,05 Mohm	48 550 10/6M8
R7	47000	ohm		R15	6,8 Mohm	
R9	22000	ohm	R16	0,47 Mohm	48 426 10/470K	
R10	12000	ohm	R17	0,82 Mohm	48 425 10/820K	
R11	22000	ohm	R18	150 ohm	48 427 10/150E	
			R19	0,1 Mohm	48 550 10/100K	
			R20		49 379 67.1	

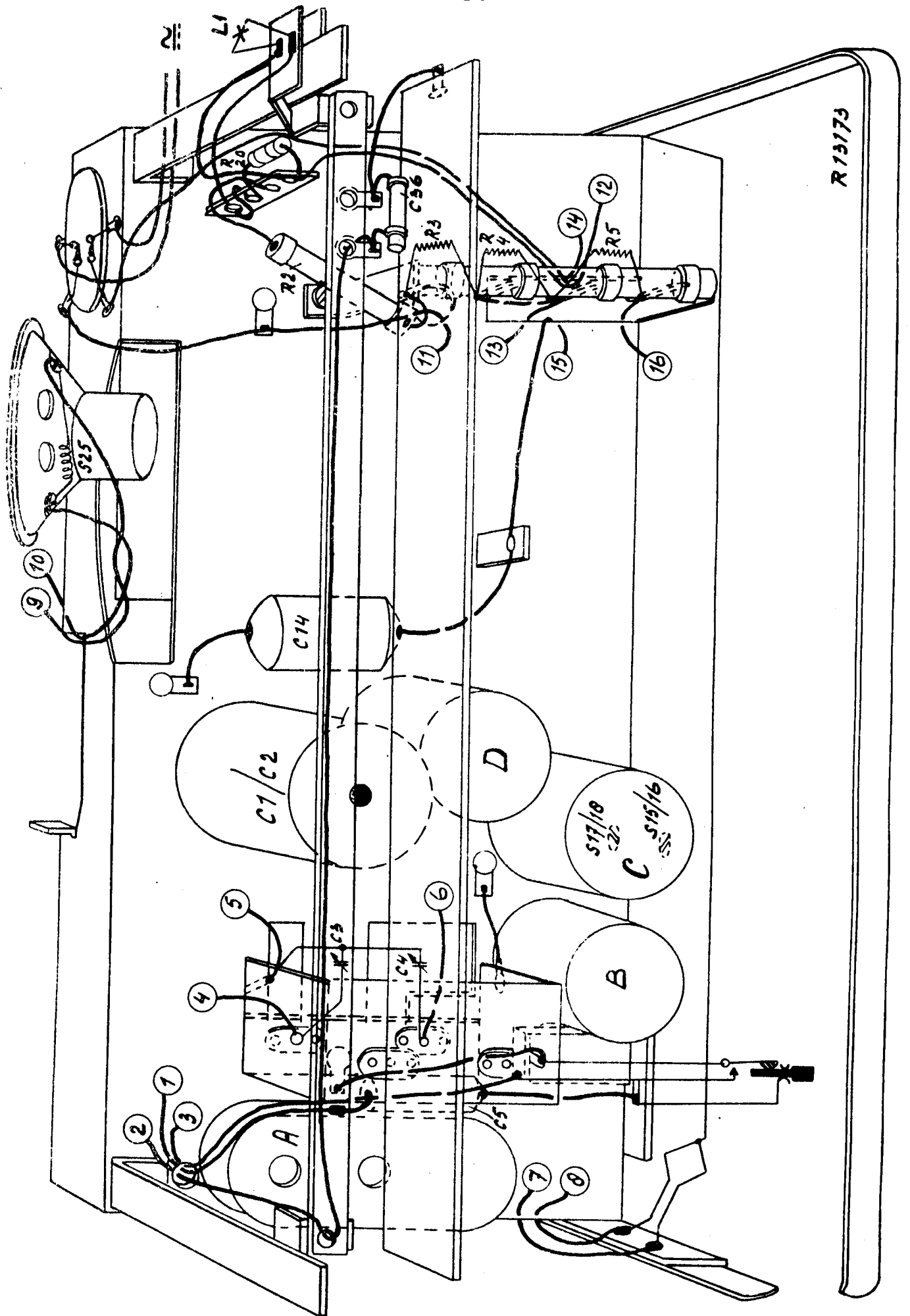
CONDENSATOREN-CONDENSATEURS

C1	50	uF	48 317 08/50+50	C19	175	pF	49 005 52.2
C2	50	uF		49 001 29.0	C20	180	pF
C3	12-492	pF	48 757 20/1K		C21	30	pF
C4	12-492	pF		48 601 20/100E	C22	22	pF
C5	1000	pF	48 757 20/4K7		C23	190	pF
C6	100	pF		48 601 10/15E	C24		
C7	4700	pF	48 750 20/47K		C25		
C8	15	pF		48 601 02/120E	C26	47000	pF
C9	47000	pF	49 005 49.2		C27		
C10	120	pF		48 601 05/18E	C28		
C11	25	pF	48 601 02/220E		C29	6800	pF
C12	18	pF		48 752 20/22K	C30	82	pF
C13	220	pF	48 601 10/82E		C31	390	pF
C14	22000	pF		48 750 20/18K	C32	6800	pF
C15	82	pF	48 601 20/220E		C34	22000	pF
C16	18000	pF		49 005 55.2	C35	15	pF
C17	220	pF	48 601 10/47E		C36	47	pF
C18	400-575	pF		48 601 10/47E	C37	47	pF

SPOELEN-BOBINES

S1	1	ohm	A3 122 85.1	S15	3	ohm	A3 121 94.2	
S2	1	ohm		A3 122 85.1	S16	4,5		ohm
S4	45	ohm			A3 122 85.1	S17		3
S5	4,2	ohm		A3 122 85.1		S18		4,5
S6	1	ohm			A3 122 85.1	C24		102
S7	125	ohm		A3 122 85.1		C25		102
S8	50	ohm			A3 122 85.1	S19		2,4
S9	1	ohm		A3 122 85.1		S20		9,5
S10	1	ohm			A3 122 86.1	S21		2,4
S11	1	ohm	A3 122 86.1	S22		9,5	ohm	
S12	2,5	ohm		A3 122 86.1	C27	115	pF	
S13	6,8	ohm	A3 122 86.1		C28	115	pF	
S14	20	ohm		A3 151 72.0	S23	350	ohm	
			A3 151 72.0		S24	1	ohm	
				A3 151 72.0	S26	19	ohm	

262U-01

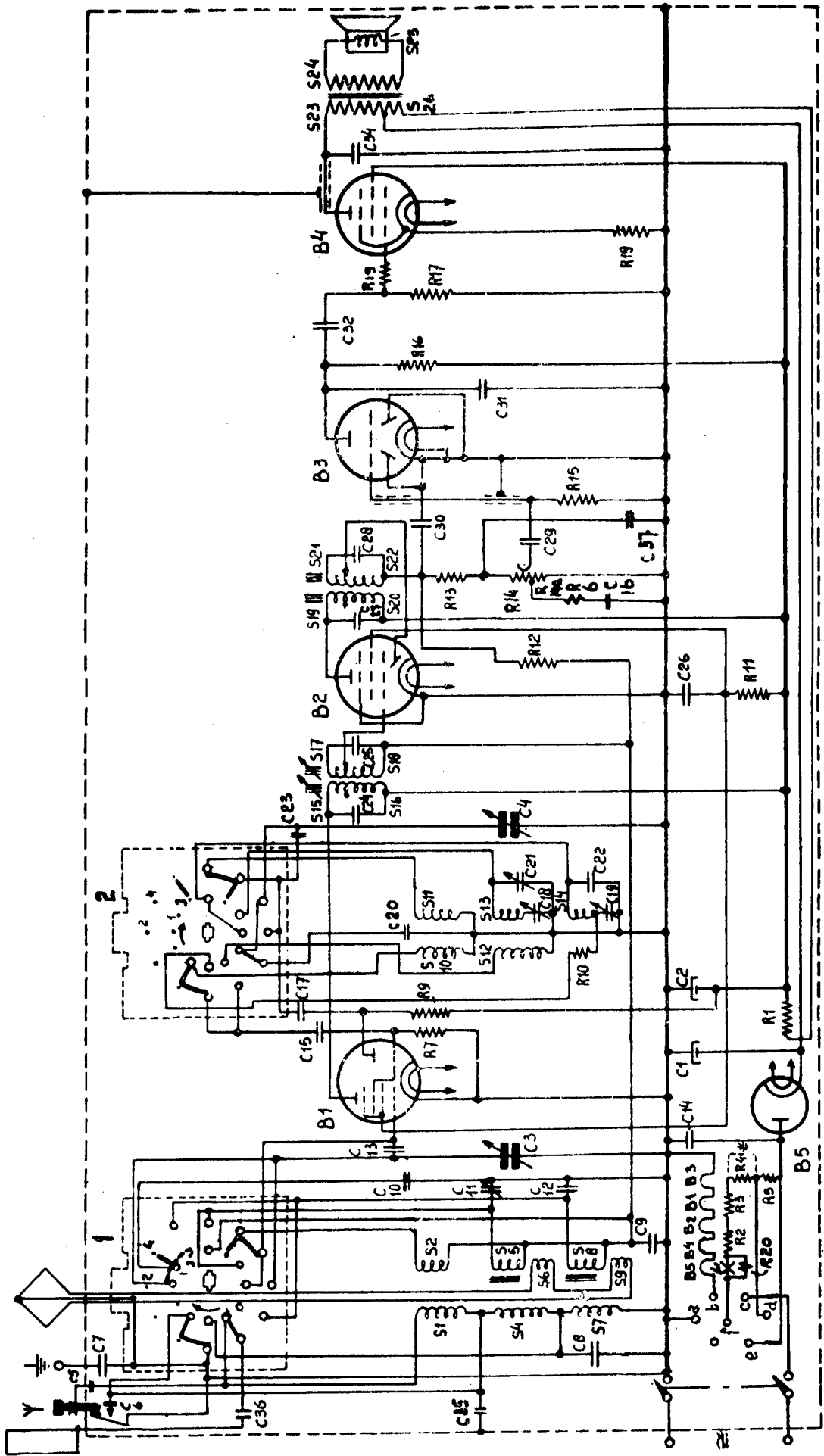


R13173

Fig. A

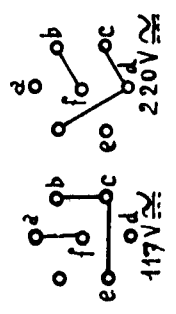
262U-01

- S: 1.4.7.2. 5.6.8.9. 10.12.11.13.14. 15.16.17.18. 19.20.21.22. 23.24.26.25.  
 C: 5.3.6.7.8.35. 9. 10.11.12.3.13.14. 1.15. 17.2. 18.19.20.21.22.23.4.24. 25. 26. 27. 28. 29.30.16.37. 31. 32. 34.  
 R: 20. 2. 3. 4.5. 7. 1.9. 10. 11. 12. 13.14.16. 15. 16. 17.19. 18.

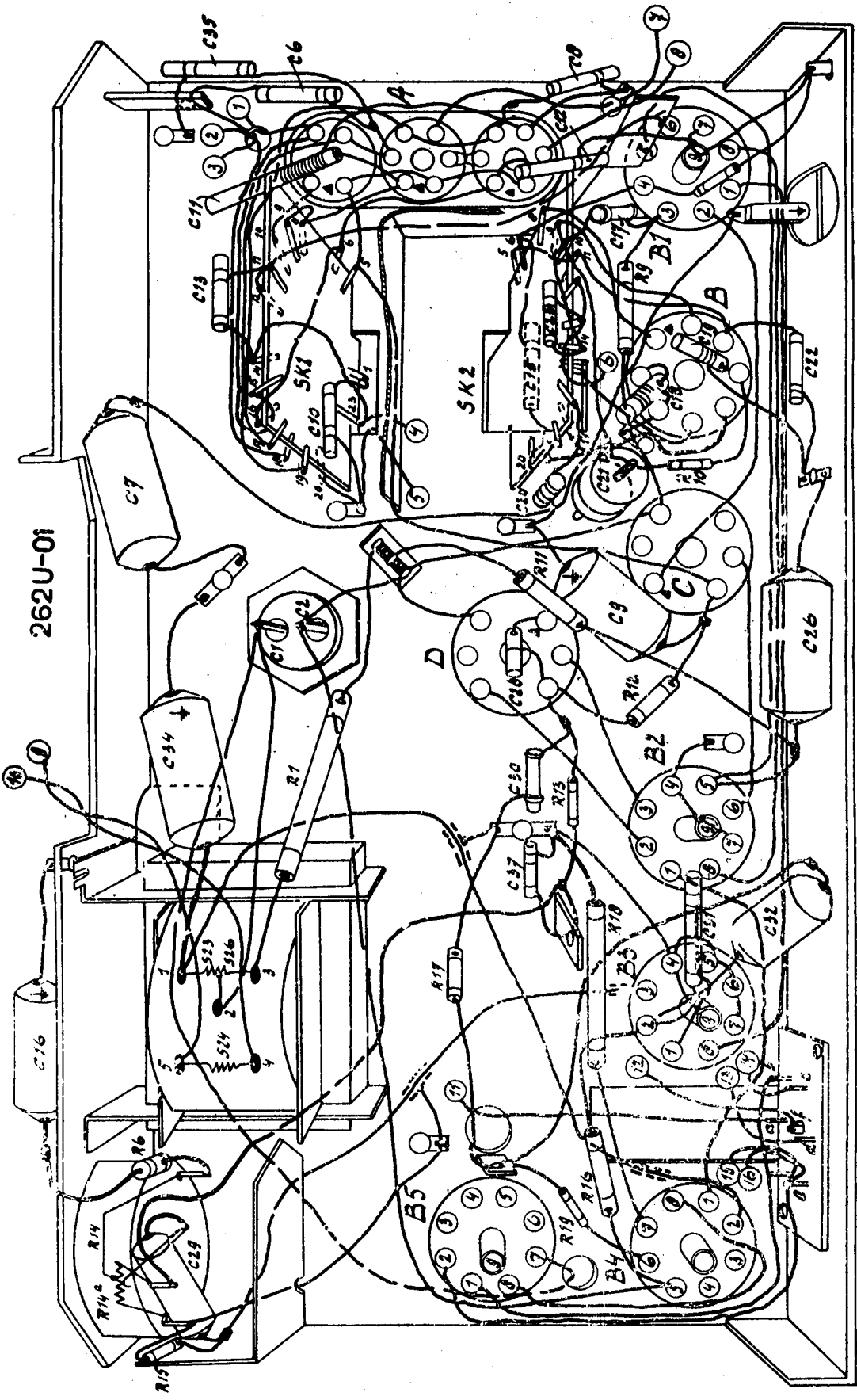


R11758A

Fig. 2



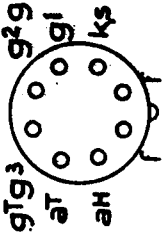




262U-01

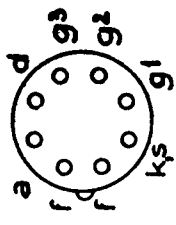
R13763

UCH42



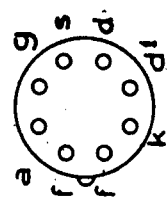
B1

UAF42



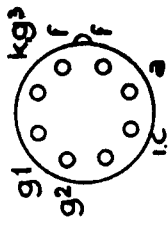
B2

UBC41



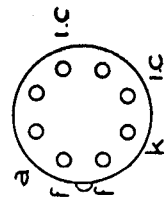
B3

UL41



B4

UY41



B5

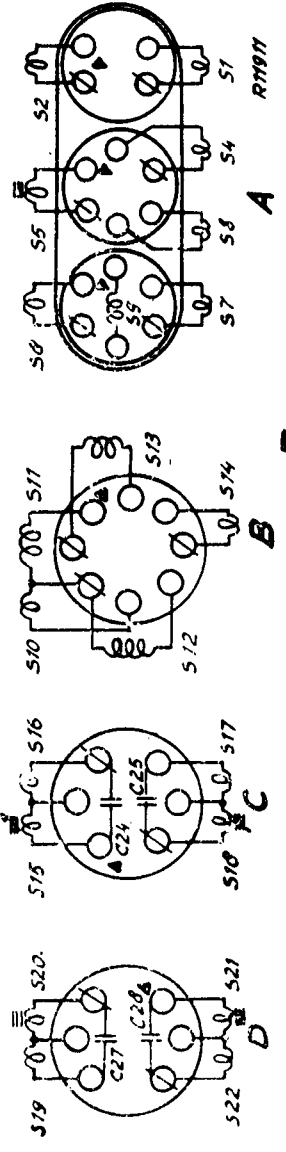


Fig.3

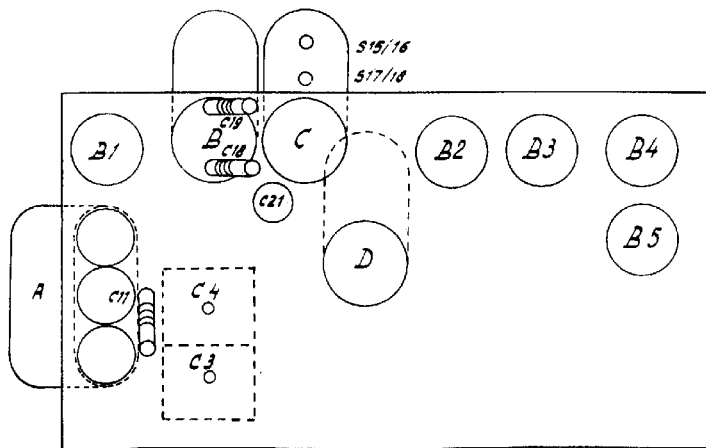


Fig. 4

R11019

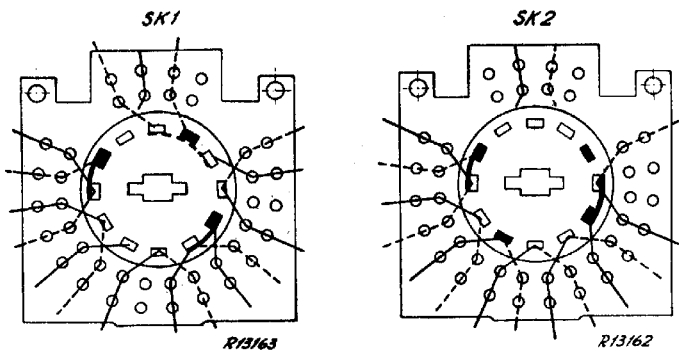


Fig. 7

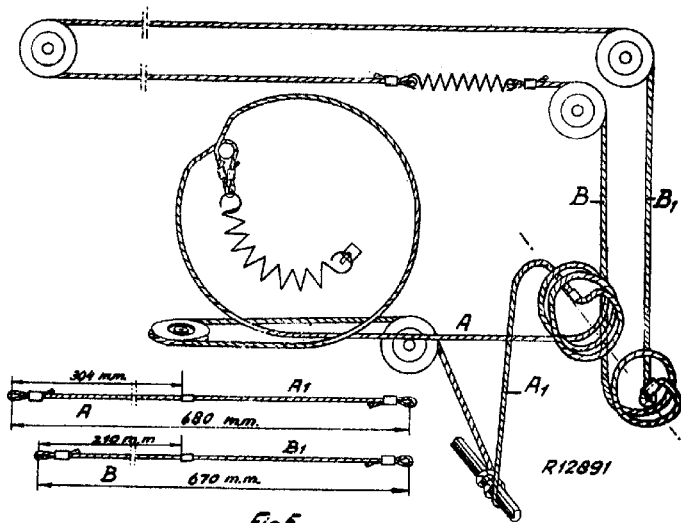


Fig. 5

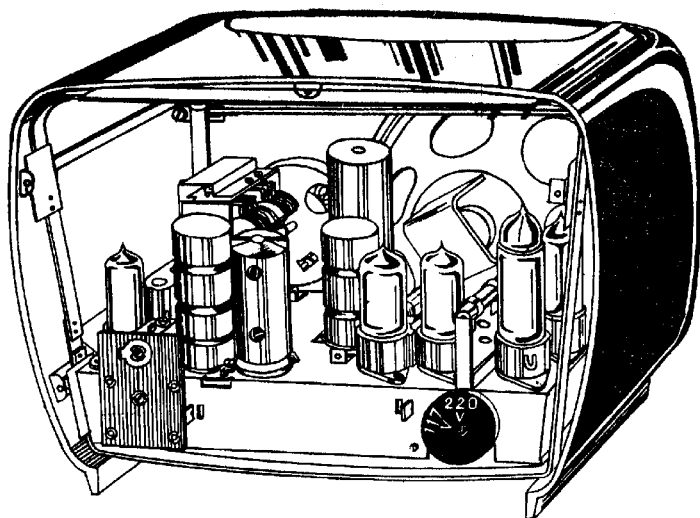


Fig. 6

R13187