

40567

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

DESTINÉ SEULEMENT AUX COMMERÇANTS
CHARGÉS DU SERVICE

DROITS D'AUTEURS RESERVES

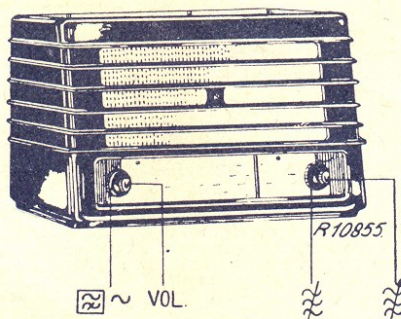
DOCUMENTATION DE SERVICE

POUR LE RECEPTEUR

194 A

EXÉCUTION: -A20

POUR L'ALIMENTATION SUR RESEAU
A COURANT ALTERNATIF



1947

5 feuilles

DONNEES GENERALES

GAMMES D'ONDES

O.C. : 16 - 52m (18,75 - 5,77 MHz)
P.O. : 175 - 588m (1710 - 510 kHz)
G.O. : 709 - 2000m (423 - 150 kHz)

FREQUENCES D'ALIGNEMENT

F.M. : 452 kHz
O.C. : 18 MHz
P.O. : 1620 et 545 kHz
G.O. : 405 et 160 kHz

TUBES

B1 : UCH21 , B2 : UAF41 , B3 : UAF41 ,
B4 : UL41 , B5 : UY41.
Lampes d'éclairage : 2 x 8045D-07

BOUTONS

De gauche à droite: Régulateur de tonalité
et interrupteur secteur
(grand bouton).
Régulateur de volume (pe-
tit bouton).
Commutateur des gammes
d'ondes (grand bouton)
Syntonisation (petit bou-
ton).

LARGEUR DE BANDE

La largeur de bande M.F.(1:10), mesurée à
partir de la grille g_1 de B1 est en moyenne
de $9\frac{1}{2}$ kHz.

La largeur de bande générale (1:10) me-
surée à partir de la douille d'antenne est:
sur P.O. (1000 kHz) : $8\frac{3}{4}$ kHz.
sur G.O. (250 kHz) : 8 kHz.

CONSUMMATION

43 Watt.

TENSION D'ALIMENTATION

110, 125, 145, 200, 220 et 245 V . La
commutation se fait à l'aide du carrousel
de tension.

DIMENSIONS

Largeur : 40,5 cm)
Hauteur : 29,5 cm) boutons inclus
Profondeur : 21,5 cm)

POIDS

7 kg , boutons inclus

LE REGLAGE DU RECEPTEUR

Pour aligner ou réparer le poste, il faut
sortir le châssis du meuble. Pendant le
réglage il est recommandable de garder le
signal de réglage aussi petit que possible.
Le voltmètre de sortie doit être connecté

aux douilles du haut-parleur par l'inter-
médiaire d'un transformateur d'adaptation.
Sur toutes les bandes la fréquence oscilla-
trice est plus élevée que la fréquence d'an-
tenne.

A. CIRCUITS M.F.

1. Commutateur des gammes d'ondes sur P.O., le condensateur variable sur minimum. Régulateur de volume sur maximum, mettre le châssis à la terre et connecter le voltmètre de sortie.
2. Amener un signal modulé de 452 kHz à la grille g1 de B1 par l'intermédiaire d'un condensateur de 33 pF.
3. Désaccorder S24 - S25 avec un condensateur de 82 pF et régler S26 - S27.
4. Transférer le condensateur de désaccord dans S26 - S27 et régler S24 - S25.
5. Transférer le condensateur de désaccord dans S22 - S33 et régler S23 - S34.
6. Transférer le condensateur de désaccord dans S23 - S34 et régler S22 - S33.
7. Sceller les noyaux des bobines.

CIRCUIT BOUCHON M.F.

Tourner le condensateur variable sur maximum. Ensuite amener le signal M.F. à la douille d'antenne par l'intermédiaire de l'antenne fictive et régler S5 sur minimum. N.B. Ne pas tourner C5. Ce trimmer est déjà réglé à l'usine.

B. CIRCUITS H.F. et OSCILLATEURS

O.C. (16 - 52m)

1. Commutateur des gammes d'ondes sur O.C., régulateur de volume sur maximum. Mettre le châssis à la terre et connecter le voltmètre de sortie.
2. Fixer le gabarit de 150 et tourner le condensateur variable contre le gabarit.
3. Amener un signal modulé de 18 MHz à la douille d'antenne fictive.
4. Régler successivement C23 (premier maximum de puissance de sortie à partir de la capacité minimum) et C9 sur maximum.

P.O. (175 - 585m)

1, 2, 3 et 4 comme sous O.C., maintenant avec un signal modulé de 1620 kHz et régler les trimmers C24 et C10 à la puissance de sortie maximum. S'il faut remplacer la bobine oscillatrice P.O.

ou C26 il sera nécessaire d'aligner à nouveau la gamme P.O. Procéder dans ce cas comme suit:

- 1, 2, 3 et 4 comme déjà mentionné.
5. Connecter un amplificateur aperiodique ou un récepteur auxiliaire par l'intermédiaire d'un condensateur de 25 pF à l'anode de B1. Court-circuiter C4. Régulateur de volume sur minimum, connecter le voltmètre de sortie au récepteur auxiliaire.
6. Amener un signal modulé de 545 kHz à la douille d'antenne du récepteur à régler et syntoniser les deux appareils avec précision à cette fréquence à l'aide du bouton de syntonisation.
7. Ensuite, sans changer cette syntonisation, retirer le récepteur auxiliaire et enlever le court-circuit de C4. Connecter le voltmètre de sortie au récepteur à régler et tourner le régulateur de volume sur maximum.
8. Aligner C26 à la puissance de sortie maximum.
9. Répéter 1, 2, 3 et 4.

G.O. (709 - 2000m)

1, 2, 3 et 4 comme sous O.C., ensuite régler C28 et C13 avec un signal modulé de 405 kHz. Ensuite 5, 6, 7, 8 et 9 comme sous P.O., avec cette différence que le signal modulé sera maintenant 160 kHz. et que le trimmer sera C22. Après le réglage, sceller les trimmers.

MISE EN PLACE DU CADRAN.

1. Commutateur des gammes d'ondes sur P.O., mettre le châssis à la terre et connecter le voltmètre de sortie.
2. Amener un signal modulé de 1154 kHz (260m) à la douille d'antenne par l'intermédiaire de l'antenne fictive.
3. Syntoniser le poste sur cette fréquence avec précision.
4. Ensuite desserrer légèrement la vis pour la fixation du câble sur le support mobile de l'aiguille jusqu'à ce qu'elle se trouve exactement sur 260m sans affecter la syntonisation.
5. Bloquer à nouveau la vis.

REPARATION ET REMPLACEMENT DES ELEMENTS

POUR SORTIR LE CHASSIS

1. Desserrer les vis de fixation de la paroi arrière.
2. Dessouder les connexions du haut-parleur.
3. Desserrer les vis de fond et retirer le châssis hors de l'ébénisterie. La remise en place du châssis dans l'ébénisterie s'effectue dans l'ordre inverse.

REEMPLACEMENT DU CADRAN

1. Sortir le châssis.
2. Enlever les boutons.
3. Défaire les étriers de fixation du cadran et remplacer le cadran.
4. Fixer à nouveau les étriers et les boutons. Remettre le châssis en place.

REEMPLACEMENT DE L'AIGUILLE

1. Sortir le châssis.
2. Enlever le cadran (voir dessus)
3. Défaire les supports d'éclairage de même que la plaque blanche derrière le cadran.
4. Enlever l'étrier de support de l'axe du commutateur des gammes d'ondes (cet étrier est fixé avec trois vis sur la plaque latérale droite).
5. Desserrer la vis sur le support mobile et libérer le câble.

6. Dévisser l'axe de guidage et le glisser pour que le support mobile puisse être défilé de l'axe.
7. Remplacer l'aiguille.
8. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse.

REEMPLACEMENT DU REGULATEUR DE TONALITE AVEC

INTERRUPTEUR SECTEUR

1. Sortir le châssis.
2. Défaire le cadran.
3. Enlever l'étrier de support (fixé avec trois vis sur la plaque latérale gauche).
4. Dessouder les connexions du régulateur de tonalité et de l'interrupteur secteur, retirer cette partie défectueuse et la remplacer.
5. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse.

REEMPLACEMENT DU REGULATEUR DE VOLUME.

1. Sortir le châssis.
2. Dessouder les connexions au régulateur de volume.
3. Desserrer la vis de fixation de l'axe du régulateur de volume.
4. Dévisser l'étrier de fixation du régulateur de volume (2 vis).
5. Remplacer le régulateur de volume et ensuite remonter dans l'ordre inverse.

REPLACEMENT DES CABLES D'ENTRAÎNEMENT

A. CABLE D'ENTRAÎNEMENT DE L'AIGUILLE

Après avoir sorti le châssis de l'ébénisterie et défaire le cadran avec la plaque blanche derrière le cadran, le remplacement des câbles se fait très simplement. Le parcours des câbles reproduit dans la fig.2 se rapporte au condensateur placé dans la position de capacité maximum.

Longueurs: câble A 356 mm
câble B 586 mm

B. CABLE D'ENTRAÎNEMENT DU CONDENSATEUR

VARIABLE.

Pour remplacer les câbles propulseurs du condensateur variable il ne faut pas défaire le cadran. Le parcours de ces câbles est ainsi reproduit dans la fig.2.

Longueurs: câble C 356 mm
câble D 488 mm
gaine E 75 mm
gaine F 110 mm

Composer les câbles comme reproduit dans la fig.2.

D'abord il faut fixer le câble C. Accrocher l'embout du câble (marqué d'un carré) à l'arrière de l'étrier dans l'évidement aménagé à cette fin dans le petit tambour métallique.

Après avoir enroulé ce câble suffisamment autour de ce tambour (voir fig.2), mettre la petite gaine en place et amener le câble C autour du tambour du condensateur variable et l'accrocher au ressort de traction.

Ensuite fixer le câble D d'une manière conforme.

REPLACEMENT DES ROUES DE GUIDAGE

Le remplacement des roues de guidage se fait simplement en coupant le bout aplati du petit axe, renouveler la roue défectueuse et ensuite aplatir le bout resté du petit axe.

Dans le cas où le petit axe est rendu trop court, il faut l'évider avec un foret de 2mm et fixer dans le trou une vis de 2mm. Cet axe provisoire doit être fixé par des écrous ou par soudure.

Au bout de l'axe il faut fixer un écrou pour tenir les roues en place.

REPLACEMENT DE L'AXE D'ENTRAÎNEMENT

1. Sortir le châssis.
2. Défaire le cadran comme la plaque blanche derrière le cadran.
3. Enlever les câbles d'entraînement.
4. Dévisser l'étrier de support de l'axe du commutateur des gammes d'ondes, de même que l'écrou sur l'axe de guidage.
5. Ensuite glisser l'axe de guidage à gauche afin que l'accouplement des manivelles du commutateur des gammes d'ondes puisse être libéré.
6. Dévisser l'étrier des tambours.
7. Défaire l'anneau de serrage de l'axe de syntonisation et libérer cet axe en le courbant un peu jusqu'à ce que le petit disque de friction sorte d'entre les deux grands disques de friction. Renouveler cet axe.
8. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse.

COURANTS ET TENSIONS

		Vf	Va	Vg2(4)	Vk	Ia	Ig2(4)	
B1	Triode	20	115		1,6	2,1		UCH21
	Heptode		161	78		2,3	5,4	
B2		12,6	160	103	2,9	4,6	1,4	UAF41
B3		12,6	127,5	21	0,7	0,36	0,12	UAF41
B4		45	173	157	8,2	49	7,9	UL41
B5		30,5						UY41
		V	V	V	V	mA	mA	

VC1 = 194 V

Consommation 43 Watt

VC2 = 163 V

Les valeurs susmentionnées ont été mesurées à l'aide d'un voltmètre ayant une résistance de 2000 Ohms par Volt. Récepteur Branché sur G.O., condensateur variable sur maximum, pas de signal sur l'antenne, récepteur raccordé à un secteur de courant alternatif de 220 V.

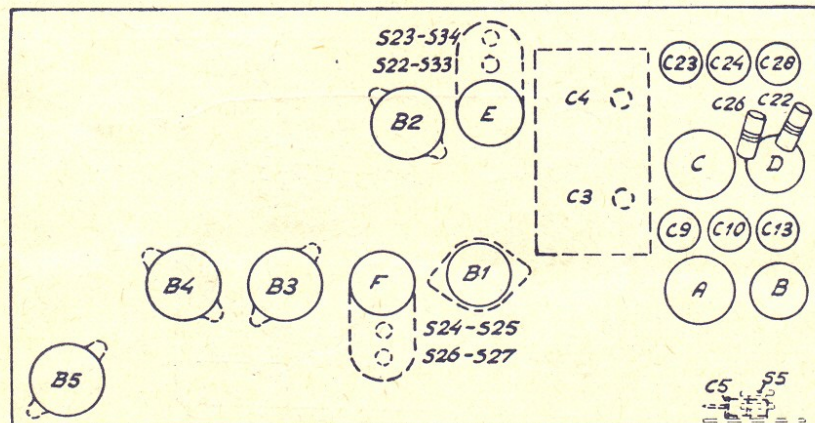


FIG.1

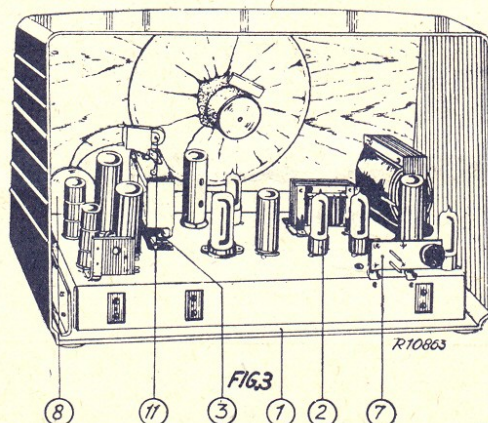
R10992

LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES ET D'OUTILLAGE

Mentionnez chaque fois à la commande:

1. le numéro de code
2. la description
3. le numéro de type du poste récepteur

Fig.	Pos.	Description	No. de code	Prix
3	1	Ebénisterie (coul.038) Paroi arrière Tissu de haut-parleur	23 641 33.0 A3 249 75.0	
3	2	Support de tube (B2,B3,B4,B5)	49 231 71.0	
3	3	Tuille de caoutchouc pour cond.variable Vis de réglage pour l'accouplement des manivelles Bouton (coul.038) syntonisation, régulateur de volume	A1 862 25.1 07 802 71.0 23 610 90.1	
		Bouton (coul.038) Régulateur de tonalité	23 610 55.1	
		Bouton (coul.038) Commutateur des gammes d'ondes	23 609 19.0	
		Vis de réglage, 3x8 (boutons de régulateur de volume et de syntonisation)	A3 324 16.0	
		Ecrou carré 4 mm (boutons de régulateur de tonalité et de commutateur des gammes d'ondes)	07 085 04.0	
		Vis de réglage (voir écrou carré)	07 854 08.1	
		Rondelle (entre bouton de syntonisation et bouton de commutateur des gammes d'ondes)	A3 559 60.0	*
		Rondelle à ressort (voir dessus)	07 043 07.0	*
		Vis de réglage 4x8 bouton de commutateur des gammes d'ondes	07 461 13.0	
		Axe (régulateur de volume)	A3 428 40.0	
		Vis de réglage pour axe syntonisation	07 668 92.0	
		Cadran à noms de stations	A3 218 59N.0 A3 218 80Z.0	
2	4	Aiguille	A3 423 14.0	
2	5	Vis à tête moletée 2,6x6 (pour l'aiguille)	07 741 06.1	
2	6	Ressort de traction (câble de l'aiguille)	A3 646 14.0	
		Pièce de caoutchouc pour fixer le cadran	A3 309 64.0	
3	7	Plaquette pour carroussel de tension (complète)	A3 377 49.0	
		Element de commutation No.1	A3 198 93.0	
		" " " No.2	A3 198 94.0	
		" " " No.3	A3 198 95.0	
		" " " No.4	A3 198 96.0	
		" " " No.5	A3 198 97.0	
		Axe de syntonisation	A3 332 31.0	
3	8	Disque de friction 66 mm	A3 574 20.0	
2	9	Tambour (coul.111)	23 644 62.0	
		Plaquette (dans le petit tambour métallique)	A3 320 80.0	
2	10	Ressort de traction (dans le tambour et l'entraînement)	A3 646 09.3	
3	11	Petite roue de guidage	23 644 22.4	
		Contract de surété	49 295 07.0	
<u>HAUT-PARLEUR Type 9726</u>				
		Anneau de sertissage	25 873 41.0	
		Anneau de papier	28 452 69.0	
		Cône avec bobine	49 981 11.0	
<u>OUTILLAGE</u>				
		Oscillateur de service	GM 2882	
		Amplificateur aperiódique	GM 2404	
		Appareil de mesure	GM 4256	
		Gabarit de 15°	09 994 08	
		Tournevis d'alignement isolé	M 646 38.3	
		Clef d'alignement isolé	23 685 66.0	



* Ces pièces détachées sont supprimées

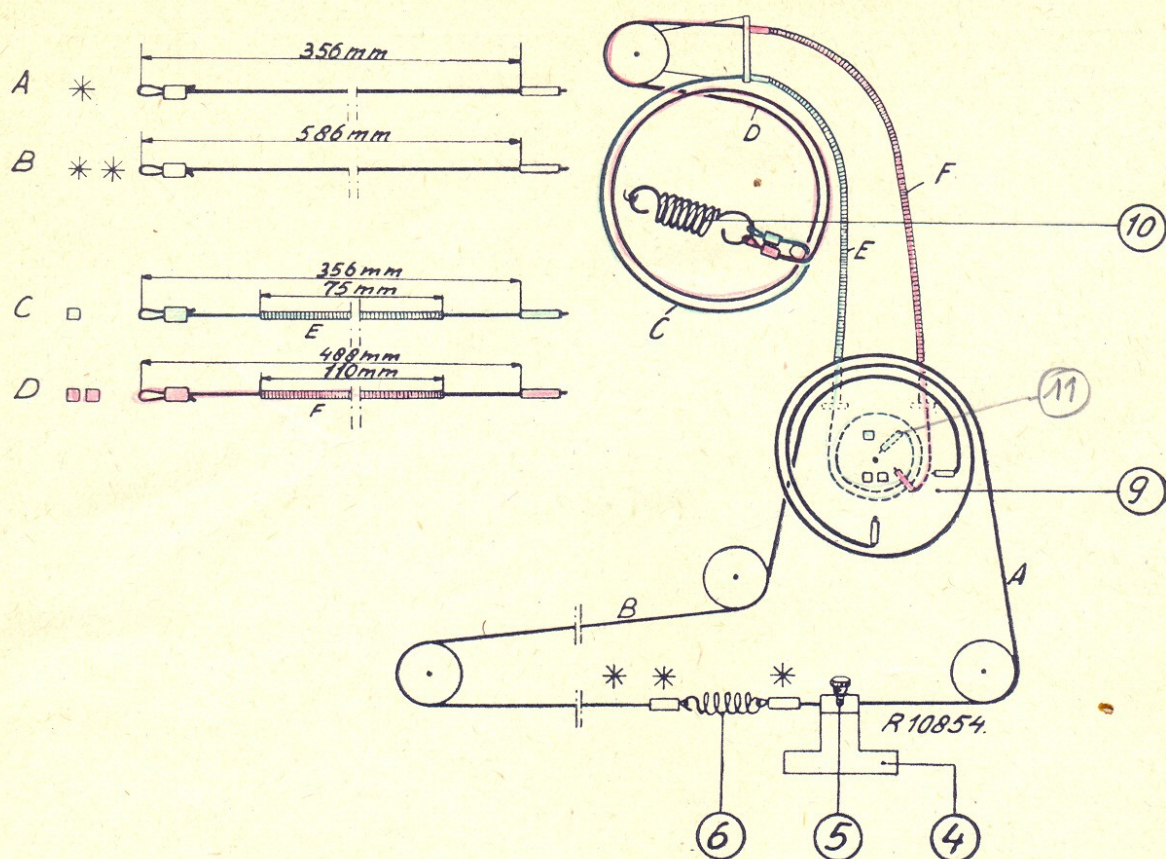


Fig. 2

Note la fig 2 représente le CV et l'aiguille au maximum

Cables CE et DF

- 1) placer le CV au maximum (comme la fig 2)
- 2) introduire le câble DF rouge à ⑨ pour suivre tout son parcours accrocher au ressort ⑩
- 3) tourner le CV au minimum, la fente ⑪ se placera à gauche
- 4) introduire le câble CE vert dans la fente ⑪ puis remettre le CV comme fig 2 c-a-d au maximum (attention au dérailage du tambour !)
- 5) poursuivre tout son parcours, l'accrocher au ressort ⑩ voir si tout marche bien (relire sur RH644)

SPOELEN - BOBINES

Nr. No.	Weerstand Résistance	Codenummer No.de code	Prijs Prix
S1	45 Ohm)	A3 141 30.0	
S2	45 Ohm)		
S3	1 Ohm)		
S4	1 Ohm)		
Z1	)		
S5	30 Ohm)	A3 215 17.0	
C5	25 pF)		
S6	1 Ohm)	A3 121 88.0	
S7	1 Ohm)		
S8	100 Ohm)	A3 121 86.0	
S9	6 Ohm)		
S10	100 Ohm)		
S11	1 Ohm)		
S13	1 Ohm)	A3 121 89.0	
S14	1 Ohm)		
S15	1 Ohm)		
S35	45 Ohm)	A3 110 68.0	
S16	3 Ohm)	A3 121 87.0	
S17	7 Ohm)		
S18	6 Ohm)		
S19	15 Ohm)		
S22	2.5 Ohm)	A3 121 94.0	
S23	2.5 Ohm)		
S33	5 Ohm)		
S34	5 Ohm)		
C30	115 pF)		
C31	115 pF)		
S24	2.5 Ohm)		
S25	5 Ohm)	A3 121 94.0	
S26	2.5 Ohm)		
S27	5 Ohm)		
C37	115 pF)		
C38	115 pF)		
S38	300 Ohm)	A3 151 26.1	
S39	24 Ohm)		
S40	1 Ohm)		
S41	10 Ohm)		

CONDENSATOREN - CONDENSATEURS

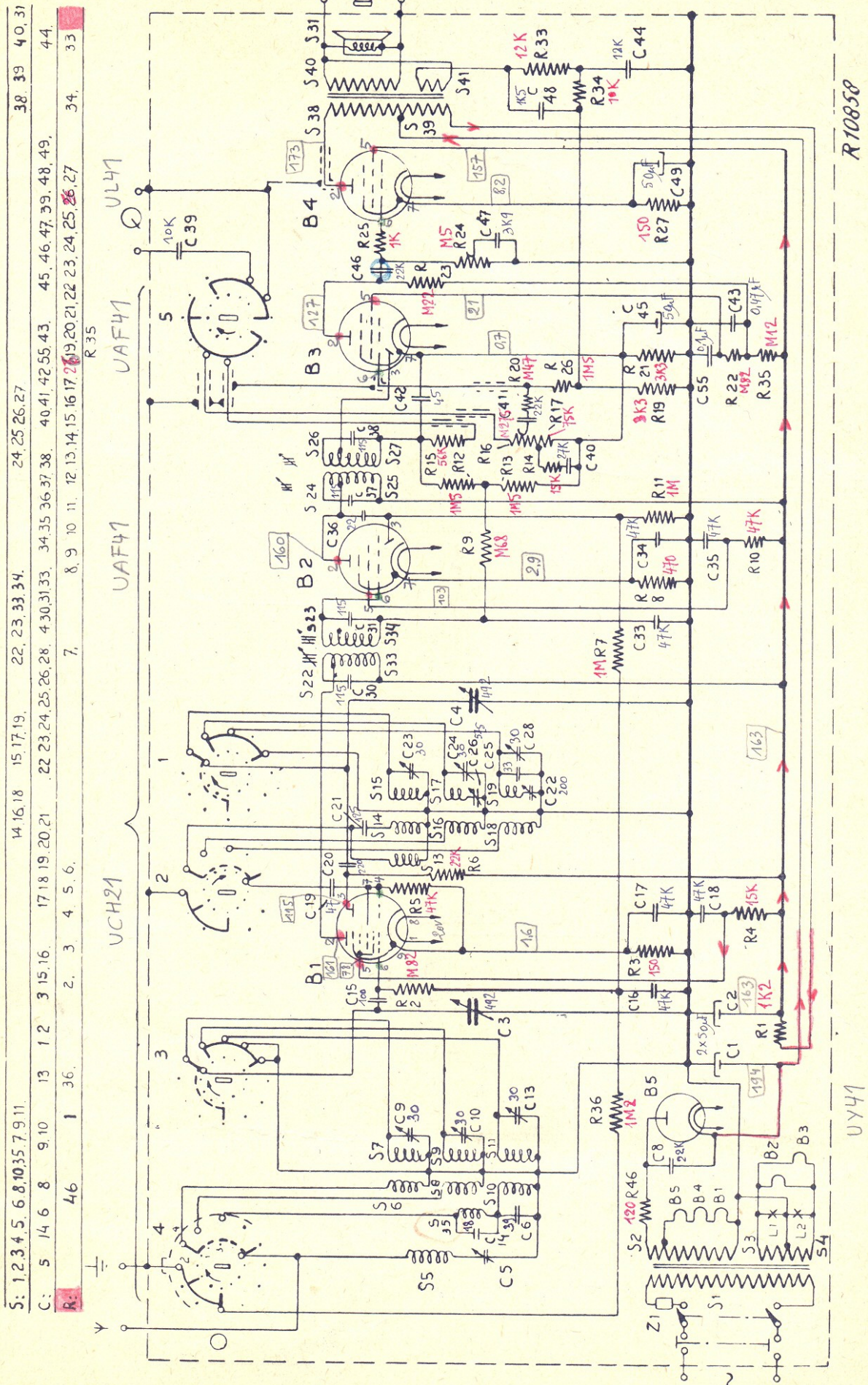
Nr. No.	Capaciteit Capacité	Codenummer No.de code	Prijs Prix
C1	50 uF)	48 317 09/50+50	
C2	50 uF)		
C3	12 - 492 pF)		
C4	12 - 492 pF)		
C5		zie "Spoelen"	
C6	39 pF	voir "Bobines"	
C8	22000 pF	48 406 10/39E	
C9	30 pF	48 756 20/22K	
C10	30 pF	28 212 36.3	
C13	30 pF	28 212 36.3	
C14	18 pF	28 212 36.3	
C15	100 pF	48 406 10/18E	
C16	47000 pF	48 406 20/100E	
C17	47000 pF	48 750 20/47K	
C18	47000 pF	48 750 20/47K	
C19	47 pF	48 751 20/47K	
C20	220 pF	48 406 20/47E	
C21	125 pF	48 406 20/220E	
C22	200 pF	28 212 07.2	
C23	30 pF	28 212 08.2	
C24	30 pF	28 212 36.3	
C25	33 pF	28 212 36.3	
C26	350-575 pF	28 212 36.3	
C28	30 pF	48 406 10/35E	
C30	115 pF)	49 005 46.1	
C31	115 pF)	28 212 36.3	
C33	47000 pF	zie "spoelen"	
C34	47000 pF	voir "bobines"	
C35	47000 pF	48 750 20/47k	
C36	22 pF	48 750 20/47k	
C37	115 pF)	48 751 20/47k	
C38	115 pF)	48 406 10/22E	
C39	10000 pF	zie "spoelen"	
C40	27000 pF	voir "bobines"	
C41	22000 pF	48 750 20/10k	
C42	45 pF	48 750 10/27k	
C43	0,47 uF	48 750 20/22k	
C44	12000 pF	48 406 20/45E	
C45	50 uF	48 751 20/470k	
C46	22000 pF	48 750 10/12k	
C47	3900 pF	49 020 01.0	
C48	1500 pF	48 751 20/22k	
C49	50 uF	48 751 10/3k9	
C55	0,1 uF	48 751 20/1k5	
		49 020.01.0	
		48 751 20/100K	

WEERSTANDEN - RESISTANCES

Nr. No.	Weerstand Résistance	Codenummer No.de code
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 10/1M5
R13	1,5 MOhm	48 426 10/1M5
R14	15000 Ohm	48 425 10/15K
R15	56000 Ohm	48 425 10/56K
R16	0,275 MOhm)	49 473 02.0
R17	0,075 MOhm)	

WEERSTANDEN - RESISTANCES

Nr. No.	Weerstand Résistance	Codenummer No.de code
R19	3300 Ohm	48 425 10/3K3
R20	0,47 MOhm	48 425 10/470K
R21	3300 Ohm	48 426 10/3K3
R22	0,82 MOhm	48 426 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 10/1M5
R27	150 Ohm	48 427 10/150E
R33	12000 Ohm	48 425 10/12K
R34	10000 Ohm	48 425 10/10K
R35	0,12 MOhm	48 426 10/120K
R36	1,2 MOhm	48 425 10/1M2
R46	120 Ohm	48 468 10/120E



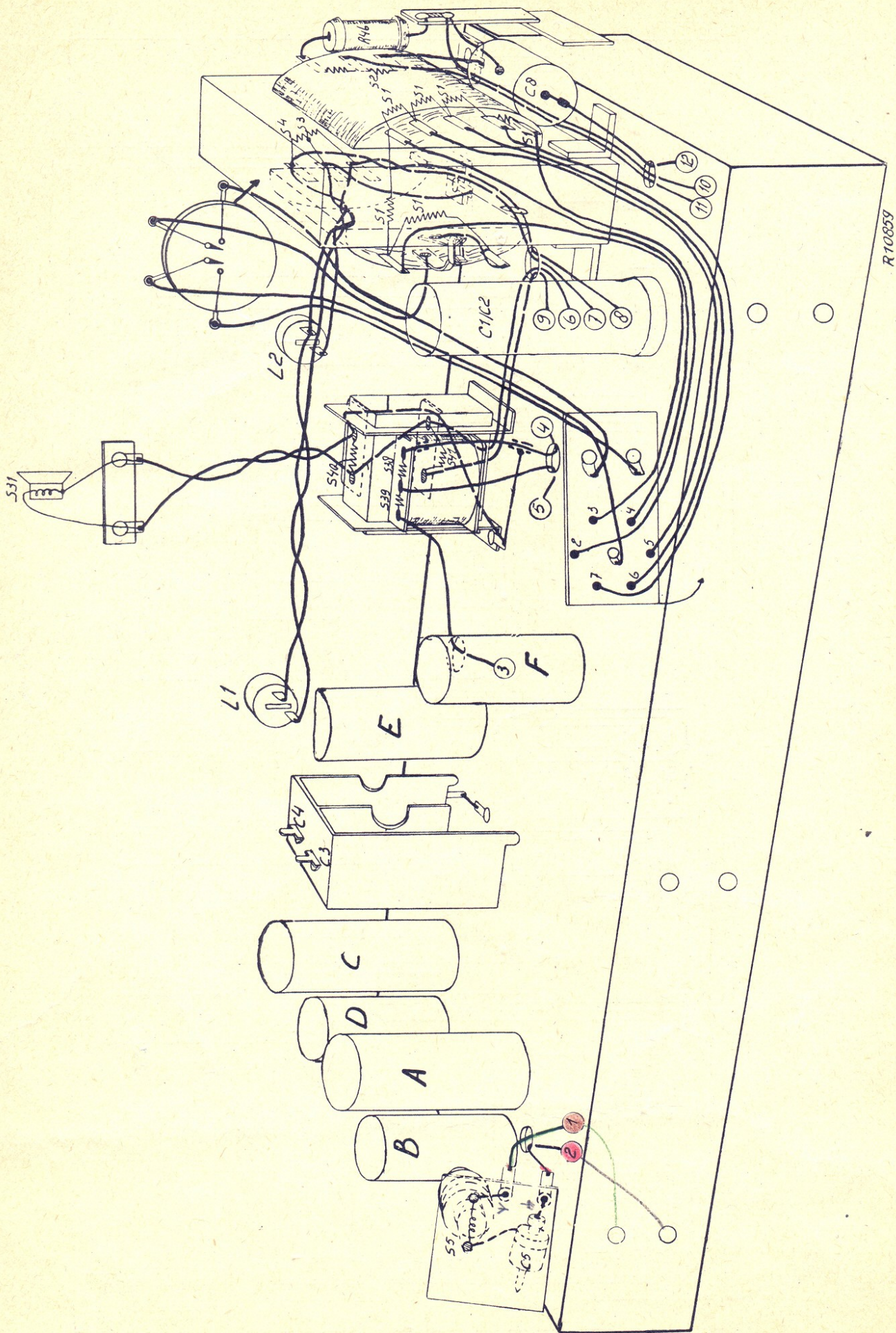
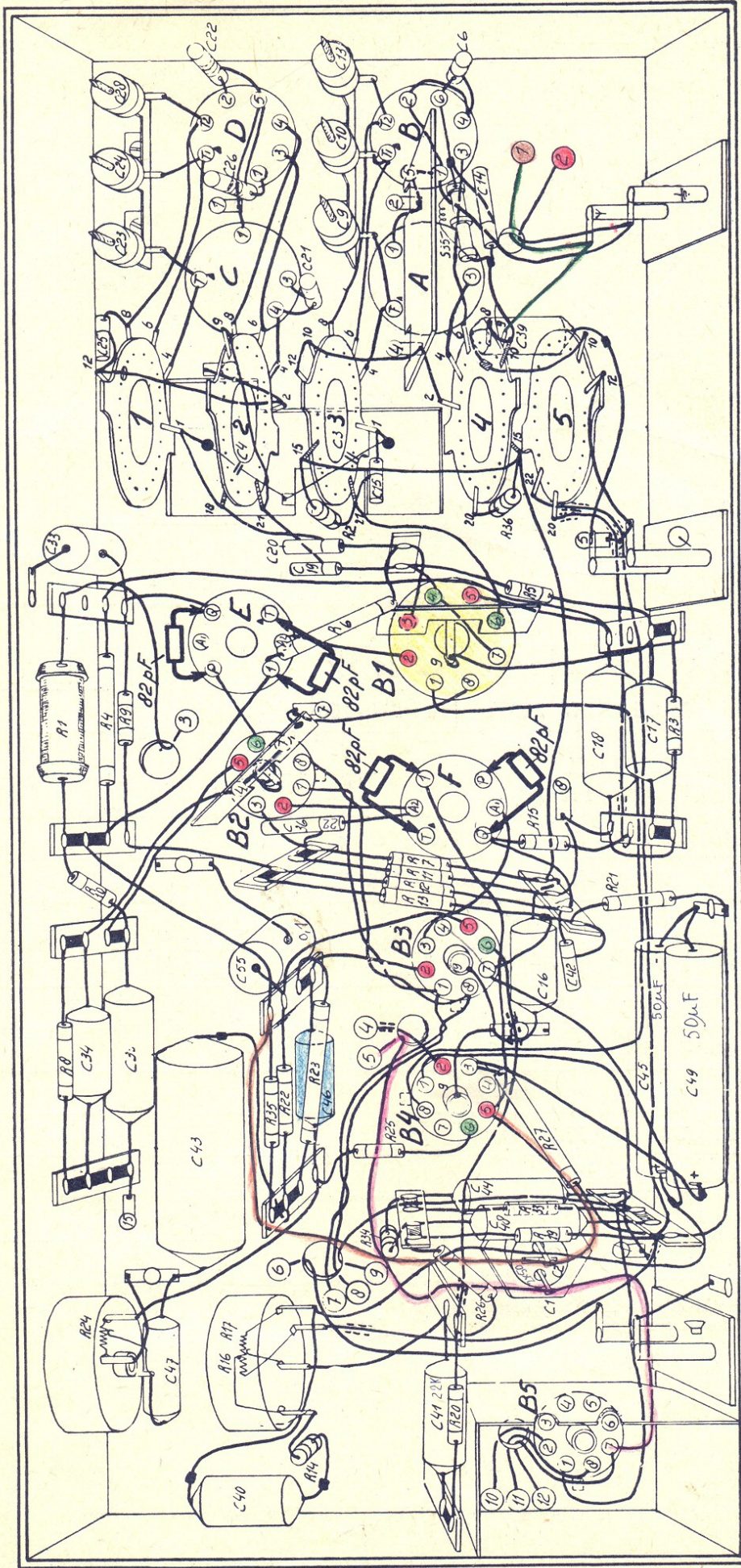


Fig. 5

S.	F.			E.			CA			DB		
40.	41	47	1.2.	48.	44.	43	55	16	42.	36.	18	17.
44.	20.	24, 16, 17	26.	34	19	33	25.	27	35.	22	23	0.
				21.	10	13, 12, 11, 7, 15.	1.4.	9	3.	6	5.	2



R 10860

Fig. 6

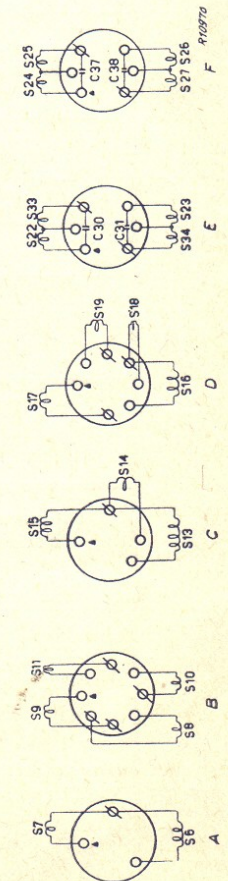


Fig. 7

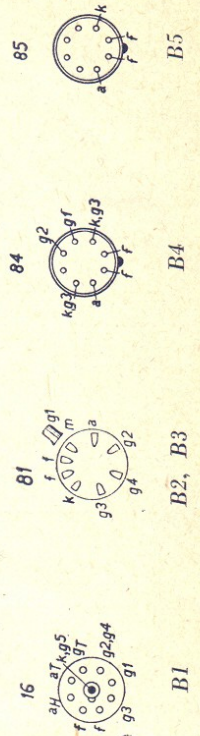
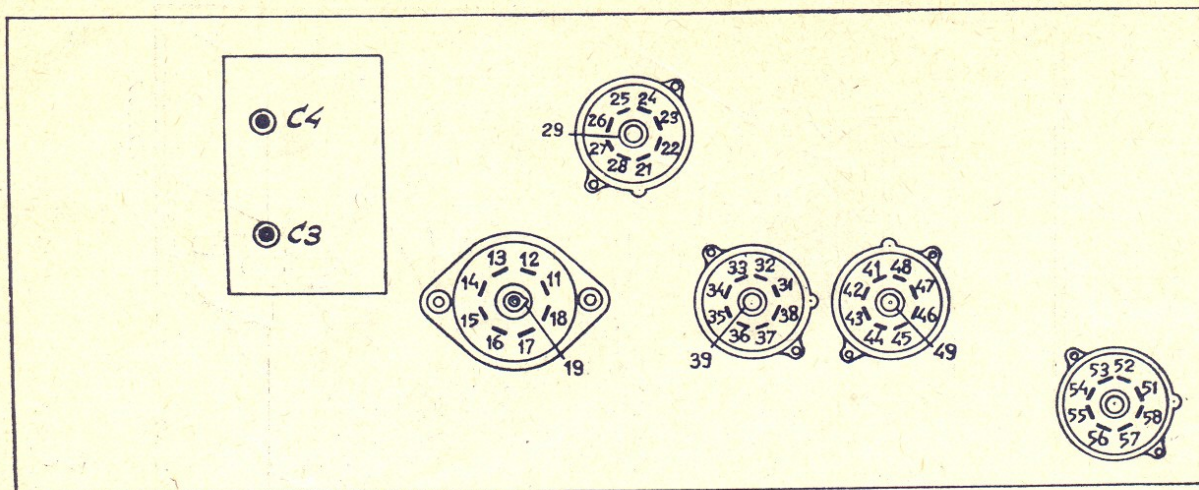


Fig. 8



R10991

R									
9	16	23	26	32	33	35	36	46	14/19
	65	150	100	275	260	150	100	210	150
10	13	14	15	17	25				
	225	150	270	150	150				
11	19	24	27	34	37	42	43	52	57
	220	350	350	440	440	440	210	185	420
12	12	22	3 Y/≡			3 × C3			C4
			26-32	175-588	709-2000	16-52	175-588	709-2000	16-52
	165	165	100	450	470	10	180	420	10
12	L/S								
	40								
C									
9	27	37	47	57					
	150	370	370	370					
10									
11									
12									

Gedurende R-metingen 45 aan aarde leggen.
 Pendant les mesures de resistance, mettre 44 à la terre.