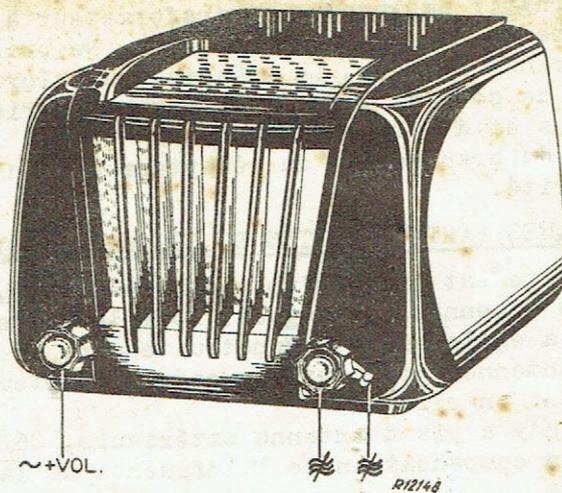


STRICTEMENT CONFIDENTIEL

Destiné seulement pour nos
distributeurs officiels

Droits d'auteurs réservés



DOCUMENTATION DE SERVICE

pour le récepteur:

282U

RADIO - ÉLECTRICITÉ
P. CAUDAT
PREUILLY-sur-CLAISE (I.-&-L.)

R. C. Loches 6584
G.P. Bordeaux 1098-75

1949

Pour secteurs alternatifs et continus

GAMME D'ONDES

O.C. : 25 - 31,58 m (12 - 9,5 Mc/s)
O.M. : 187,5 - 580 m (1600 - 517 kc/s)
O.L. : 740 - 2000 m (405,4 - 150 kc/s)

FREQUENCES DE REGLAGE

1550 kc/s, 550 kc/s
160 kc/s
M.F. : 452 kc/s

TUBES ET LAMPE D'ECLAIRAGE

B1 : UCH42
B2 : UAF42
B3 : UBC41
B4 : UL41
B5 : UY41
L1 : 8097D-07

HAUT-PARLEUR : Type 9730 X

BOUTONS DE COMMANDE

Paroi frontale à droite : Syntonisation et commutateur des gammes d'ondes
à gauche : Contrôle de volume et interrupteur secteur

LARGEUR DE BANDE

La largeur de bande m.f. (1:10) mesurée à partir de g1 de B1 est en moyenne de 12 kc/s. La largeur de bande générale (1:10) est d'environ de 11,5 kc/s à 250 et à 1000 kc/s.

TENSION DE SECTEUR

Adaptable pour 117 et 220 V \approx . En court circuitant R4 (position 220 V \approx) propre à 200 V \approx .

CONSOMMATION 45 W (220 V \approx)
35 W (117 V \approx)

DIMENSIONS

Hauteur : 20 cm)
Largeur : 26 cm) y compris les boutons
Profondeur : 18,5 cm)

POIDS : environ 3 kg (les tubes y compris)

IMPORTANT

Lors du dépannage ou du trimmage d'appareils branchés sur un secteur à courant

Imprimé aux Pays-Bas

49 972 10.2.28

alternatif employer un transformateur à enroulements séparés. Ne pas mettre le secondaire à la terre. Ne brancher qu'un seul appareil sur le transformateur. Le châssis peut alors être mis à la terre. Le numéro de code du transformateur approprié figure dans la "Liste des Pièces et d'Outils".

Lors du branchement du récepteur sur un secteur continu, veiller à la polarité.

QUELQUES PARTICULARITES DU SCHEMA DE PRINCIPE

Le poste est prévu d'un cadre récepteur, qui est très effectif sur les ondes moyennes et longues. Pour les ondes courtes une antenne capacitive a également été construite dans le cabinet. Aussi quand on emploie une antenne extérieure le cadre récepteur et l'antenne capacitive restent en circuit.

S'il n'y a pas d'antenne extérieure, C6 est connecté en parallèle avec C35 en compensation de l'influence de la capacité de l'antenne extérieure.

TRIMMAGE

GENERALITES

Pour procéder à l'alignement, il n'est pas nécessaire de sortir l'appareil du meuble. Seulement il faut éloigner la paroi arrière et la plaque de blindage.

On peut pousser la dernière entre la paroi latérale et le châssis. La fréquence de l'oscillateur local est plus élevée que celle du signal, excepté dans la bande de 25 m.

A. FILTRES DE BANDE MOYENNE FREQUENCE

1. Régulateur de volume dans la position maximum.
2. Condensateur variable dans la position capacité minimum.
3. Mettre le châssis à la terre en tenant compte des observations formulées sous "Important".
4. Brancher l'outputmètre sur les connexions du haut-parleur par l'intermédiaire du transformateur d'alignement.
5. Par l'intermédiaire d'un condensateur de 33000 pF appliquer à la grille g1 du tube B2 un signal d'environ de 452 kc/s.
6. Déterminer l'alignement du 3me et 4me circuit M.V.
7. Dévisser les noyaux en fer du 1er et 2me circuit M.F. et appliquer à la grille g1 de B1 le signal M.F. (voir point 6).
8. Aligner à tension de sortie maximum successivement le 1er et 2me circuit M.F.
9. Fixer les noyaux en fer.

REMARQUE

Les noyaux en fer du filtre de bande moyenne fréquence sont immobilisés avec de la vaseline constante (pour le numéro de code voir la "liste des Pièces d'Outils"). Ne pas chauffer cette vaseline pour retoucher le réglage du poste et s'enlève facilement à l'état froid à l'aide d'un tournevis.

En chauffant le noyau, on pourrait endommager son support ce qui rendait impossible l'alignement.

B. CIRCUITS H.F. et OSCILLATEURS

1. Amener le régulateur de volume dans la position maximum et mettre le châssis à la terre en tenant compte les observations formulées sous "Important".
2. Brancher l'outputmètre sur les connexions du haut-parleur en interposant le transformateur d'alignement.
3. Amener l'aiguille sur le point zéro du cadran, le condensateur d'accord se trouve alors dans la position minimum. En cas de besoin, des-

- serrer la vis fixation de l'aiguille et régler l'aiguille sur le point zéro.
4. Amener l'aiguille sur le point d'alignement pour 1550 kc/s et appliquer à travers l'antenne artificielle un signal modulé de 1550 kc/s.
 5. Régler successivement les trimmers C21, C11 à puissance de sortie maximum.
 6. Amener l'aiguille sur le point de réglage de 550 kc/s et appliquer un signal modulé de 550 kc/s à la douille d'antenne.
 7. Régler le trimmer C18 à puissance de sortie maximum.
 8. Le commutateur de longueurs d'ondes sur G.O. Amener l'aiguille sur le point de trimmage de 160 kc/s et appliquer un signal modulé de 160 kc/s à l'antenne.
 9. Régler le trimmer C19 à puissance de sortie maximum.

N.B.

Les bandes O.C., 25 et 30 m, ne sont pas réglées.

REPARATIONS ET REMPLACEMENTS DES ELEMENTS

POUR SORTIR LE CHASSIS

1. Enlever la plaque arrière.
2. Enlever les boutons de syntonisation et contrôle de volume.
3. Desserrer la vis de fixation de l'aiguille avec le câble d'entraînement.
4. Dessouder les connexions au haut-parleur et celle à l'antenne capacitif.
5. Dévisser quatre vis (2 au dessous du châssis et deux dans le dessus du boîtier).
6. Sortir le châssis du boîtier.

N.B.

Après avoir sorti le châssis du boîtier, on peut enlever prudemment le bouton de levier du commutateur des gammes d'ondes.

CABLE D'ENTRAINEMENT

Le trajet du câble est indiqué sur la figure 7. Le condensateur variable occupe la position correspondant à la capacité minimum. La longueur du câble est 622 mm et 580 mm.

REEMPLACEMENT DU CONE DU HAUT-PARLEUR

1. Sectionner la bague de sertissage et enlever le cône endommagé du support de cône.
2. Nettoyer l'entrefer et poser la première bague de papier sur le support de cône.
3. Enduire de colle spéciale le support de cône.
Ne pas utiliser de la bague de centrage en toile et le support de cône doit satisfaire à des conditions extrêmement sévères.
4. Introduire dans l'entrefer, en même temps que la bobine, un morceau de celluloid.
5. Appliquer convenablement la bague de centrage en toile contre le support de cône et laisser sécher (une heure).
6. Mettre en place la seconde bague de panier ainsi que l'anneau de sertissage et enlever le celluloid.

Le cône doit alors être bien centré, s'il frottait recommencer les opérations spécifiées ci-dessus.

7. Enfin coller sur le cône le disque de toile au dessus de l'ouverture de la bobine.

Ce centrage spécial obture l'entrefer de la poussière, la house de protection est donc superflue.

Pour les numéros de code de la colle et du celluloid voir "Liste des Pièces et de l'Outillage".

Pour le celluloid on peut utiliser un morceau de film de 5,5 x 3 cm et de 0,15 mm d'épaisseur.

COURANTS ET TENSIONS

			Vf	Va	Vg2(4)	Vk	Ia	Ig2(4)
UCH42	B1	Triode	14	95	-	-	2,6	-
		Heptode		165	65	-	2,4	3,6
UAF42	B2		12,6	165	65	-	5	1,4
UBC41	B3		12,6	55	-	-	0,25	-
UL41	B4		45	170	165	9	53	10
UY41	B5		31	-	-	-	-	-
			V	V	V	V	mA	mA

VC1 : 190 V

VC : 165 V

Les valeurs ci-dessus ont été mesurées à l'aide d'un voltmètre universel GM4257. L'appareil branché sur 220 V , la gamme de longueurs d'ondes sur O.M., pas de signal à la douille d'antenne.

Dans le schéma de principe la position du commutateur de gammes de longueurs d'ondes est représenté sur O.C.

L'ordre de succession des commutations est comme suit : O.C.

O.M.

O.L.

LISTE DES PIECES DETACHEES ET D'OUTILS

Mentionnez chaque fois à la commande:

1. No. de code
2. Description
3. No. de type de l'appareil

Fig.	Pos.	Description	No. de code	
1	1	Ebénisterie - 044	23 642 29.1	
		Paroi arrière	A3 690 18.0	
		Etrier de fixation de la paroi arrière	A3 467 62.1	
		Bouton - syntonisation - 509	23 608 79.0	
		Bouton - contrôle de volume - 509	23 608 58.1	
		Bouton de levier des gammes d'ondes - 044	23 648 61.0	
		2	Petit étrier de fixation pour bobines	28 072 64.2
			Element de commutation 1	A3 200 30.2
			Element de commutation 2	A3 200 31.2
			Support de lampe d'éclairage	A3 359 07.0
	Vis molettée pour le support de lampe d'éclairage		07 741 04.1	
	3		Plaque à douilles	A3 340 13.0
			Plaque pour carrousel de tension	A3 227 70.0
			Bouton pour carrousel de tension	A3 364 73.0
			Canon de caoutchouc sous le condensateur variable	49 922 26.2
			Axe de syntonisation	A3 333 01.3
		Axe de contrôle de volume	A3 426 80.0	
		Vis de réglage - contrôle de volume	A3 324 16.0	
		Condensateur variable avec tambour	49 001 33.1	
		Ressort de tension dans le tambour	A3 646 26.0	
		Aiguille	A3 690 57.1	
	Ressort de tension (câble d'entraînement)	A3 646 35.0		
	Canon de caoutchouc	23 687 77.0		
	Cadran (Nord)	A3 220 29.0		
	Cadran (Sud)	A3 220 30.0		
	Cadran (Suisse)	A3 220 36.0		
	Anneau de caoutchouc sous le cadran	28 452 20.0		
	<u>Exécution -04</u>			
			Ebénisterie - 509	23 642 68.0
			Paroi arrière	A3 690 92.0
			Bouton - syntonisation - 509	23 951 30.0
		Bouton - contrôle de volume - 509	23 951 29.0	
		Bouton de levier des gammes d'ondes - 509	23 608 90.0	
<u>HAUT-PARLEUR</u>				
		Cône avec bobine	49 981 20.0	
		Anneau de sertissage	25 871 80.0	
		Bague de papier	28 451 26.1	
		Disque en toile	49 976 04.0	
<u>OUTILLAGE</u>				
		Oscillateur de Service	GM 2882	
		Appareil de mesure universel	GM 4256 ou GM 4257	
		Colle spéciale	A9 863 54.0	
		Celluloid	09 994 15.0	
		Transformateur intermédiaire	E4 848 03.0	
		Vaseline consistante	X 009 47.0	

LIJST VAN ELECTRIJSCH E ONDERDELEN VAN MEEST RECENTE SERIES APPARATEN
 LIST DES ELEMENTS ELECTRIQUES DES SERIES D'APP. LES PLUS RECENTES
 LIST OF ELECTRICAL PARTS OF THE MOST RECENT SERIES OF SETS
 LISTE VON ELEKTRISCHEN UNTERTEILEN DER MEIST REZENTEN SERIEN APP.

WEERSTANDEN-RESISTANCES-RESISTANCES-WIDERSTANDE

R1	1000	Ohm	48 427 10/1K	R13	100000	Ohm	48 550 10/100Kx	
R2	220	Ohm	49 379 62.0	R14	0,45	MOhm)	49 500 34.0	
R3	430	Ohm	49 364 63.0	R14a	0,05	MOhm)		
R4	200	Ohm			R15	10	MOhm	48 427 10/10M
R5	180	Ohm			R16	0,47	MOhm	48 426 10/470K
R6	10000	Ohm	48 425 10/10K	R17	0,82	MOhm	48 425 10/820K	
R7	47000	Ohm	48 550 10/47Kx	R18	150	Ohm	48 427 10/150E	
R9	22000	Ohm	48 426 10/22K	R19	100000	Ohm	48 550 10/100Kx	
R10	12000	Ohm	48 550 10/12Kx	R20			49 379 67.1	
R11	22000	Ohm	48 426 10/22K					
R12	2,7	MOhm	48 426 10/2M7					

CONDENSATOREN-CONDENSERS-CONDENSATEURS-KONDENSATOREN

C1	50	uF	48 317 08/50+50	C20	180	pF	48 406 02/180E
C2	50	uF	49 001 29.0	C21	30	pF	28 212 36.4
C3	12-492	pF			C22	22	pF	48 406 99/22E
C4	12-492	pF		C23	190	pF	49 090 11.0
C5	1000	pF	48 757 20/1K	C24	115	pF)	
C6	100	pF	48 406 20/100E	C25	115	pF)	
C7	4700	pF	48 757 20/4K7	C26	47000	pF	48 751 20/47K
C8	15	pF	48 406 99/15E	C27	102	pF	
C9	47000	pF	48 750 20/47K	C28	102	pF	
C10	120	pF	48 406 02/120E	C29	3900	pF	48 751 20/3K9
C11	20	pF	49 005 49.0	C30	82	pF	48 406 10/82E
C12	18	pF	48 406 99/18E	C31	390	pF	48 406 10/390E
C13	220	pF	48 406 02/220E	C32	6800	pF	48 751 20/6K8
C14	22000	pF	48 752 20/22K	C33	100	uF	48 313 22/100
C15	82	pF	48 601 10/82E	C34	2200	pF	48 757 20/22K
C16	18000	pF	48 750 20/18K	C35	15	pF	48 406 20/15E
C17	220	pF	48 601 20/220E	C36	47	pF	48 605 10/47E
C18	350-575	pF	49 005 55.0	C37	47	pF	48 406 10/47E
C19	200	pF	49 005 52.0				

SPOELEN-COILS-BOBINES-SPULE

S1	)	1	Ohm	S15	)	3	Ohm	
S2	)	1	Ohm	S16	)	4,5	Ohm	
S4	)	45	Ohm	S17	)	3	Ohm	A3 121 94.1
S5	)	4,2	Ohm	S18	)	4,5	Ohm	
S6	)	1	Ohm	C24)			
S7	)	125	Ohm	C25)			
S8	)	50	Ohm					
S9	)	1	Ohm	S19	)	2,4	Ohm	
S10	)	1	Ohm	S20	)	9,5	Ohm	
S11	)	1	Ohm	S21	)	2,4	Ohm	
S12	)	2,5	Ohm	S22	)	9,5	Ohm	A3 123 23.0
S13	)	6,8	Ohm	C27)			
S14	)	20	Ohm	C28)			
In enige series vervangen door: Dans quelques series remplacés par: In some series replaced by: In einigen Serien ersetzt von: x 48 425 10/...				S23	)	350	Ohm	
				S24	)	1	Ohm	A3 151 72.0
				S26	)	19	Ohm	
				S25	)	3	Ohm	49 981 20.0

Certaines modifications ont été apportées à ce récepteur afin d'en améliorer la qualité :

- 1° Le condensateur C 34 passe de 4.700 pF à **22.000 pF** (N° de code : 48 757 20/22 K).
- 2° La résistance R 15 passe de 10 MU à **6,8 M U** (N° de code : 48 550 10/6 M 8).
- 3° Le condensateur C 29 passe de 3.900 pF à **6.800 pF** (N° de code : 48 751 20/6 M 8).
- 4° Un blindage est ajouté entre le support de B 5 et le potentiomètre.
- 5° Les fils allant au potentiomètre sont blindés.
- 6° La diode de B 2 est reliée à la masse, et les diodes

de B 3 servent pour la détection (schéma fig. 1 et câblage fig. 2).

7° Les appareils jusqu'au N° 71.600 inclus ont été équipés avec la bobine (S 1 à S 9), N° A3 123 67. A partir du N° 71.601, la bobine utilisée est **A3 123 92**, dont le branchement est identique.

8° Jusqu'au N° 71.600, les appareils 282 U/05 ainsi que les appareils 282 U/04 possédaient la galette K 2 (N° A3 200 31).

A partir du N° 71.601, cette galette porte le N° **A3 201 68**, et comporte 2 cosses en plus, mettant S 12 à la masse en O. C. (schéma fig. 3).

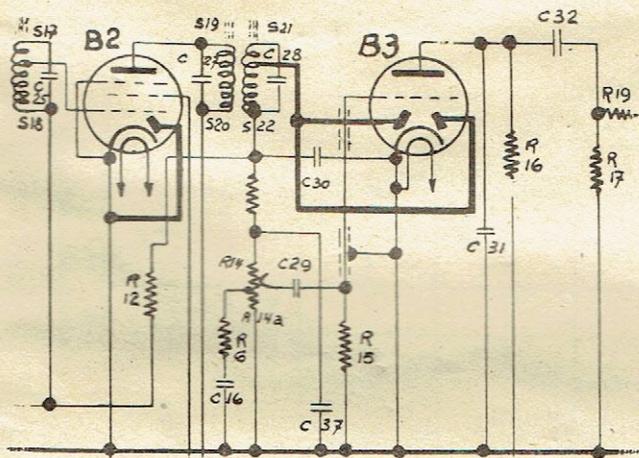


Fig. 1

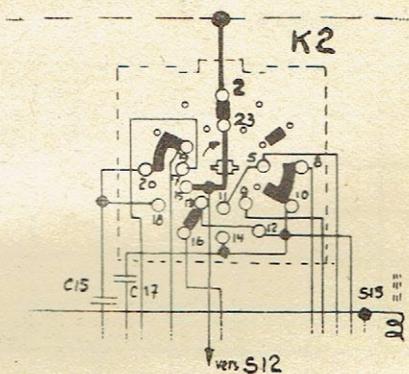


Fig. 3

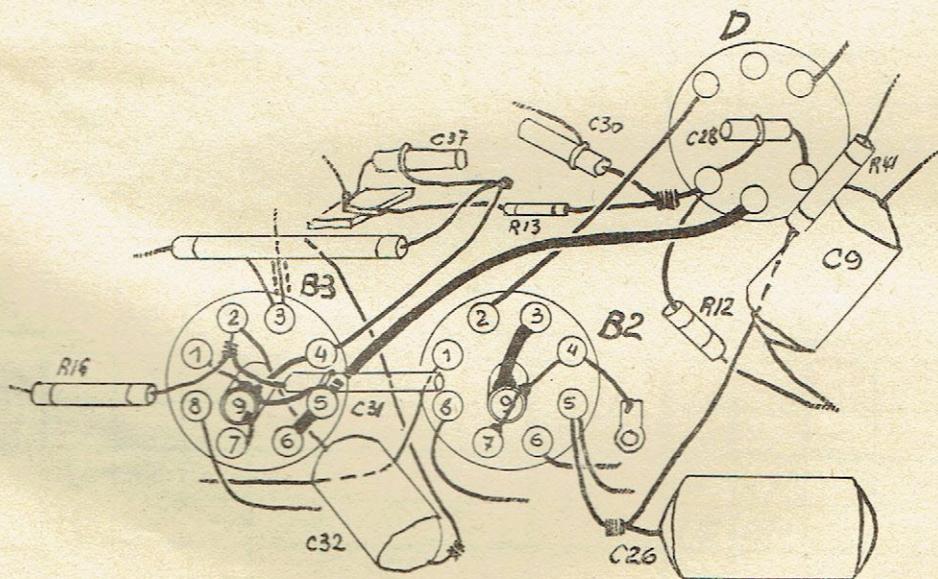
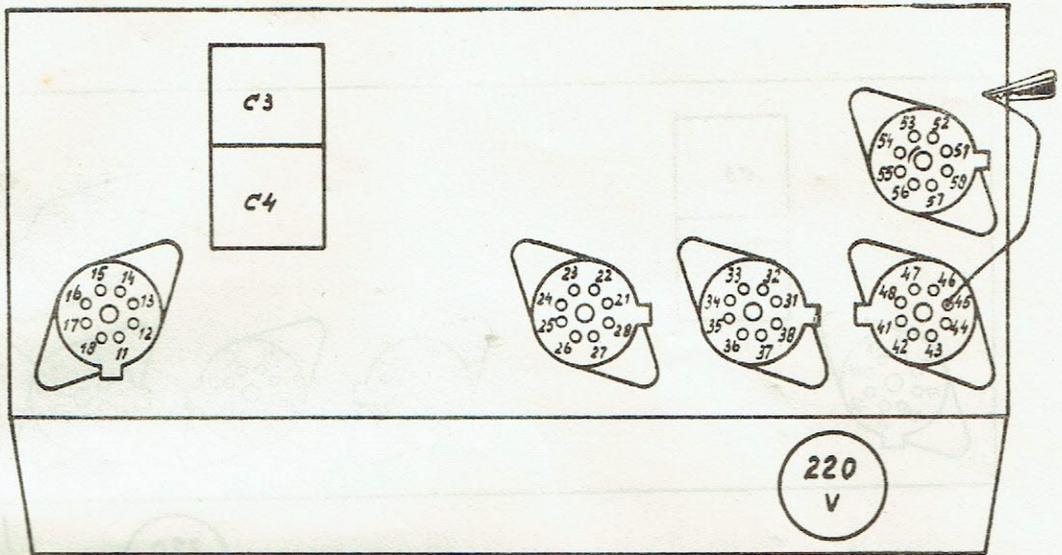


Fig. 2



R:45 \square +

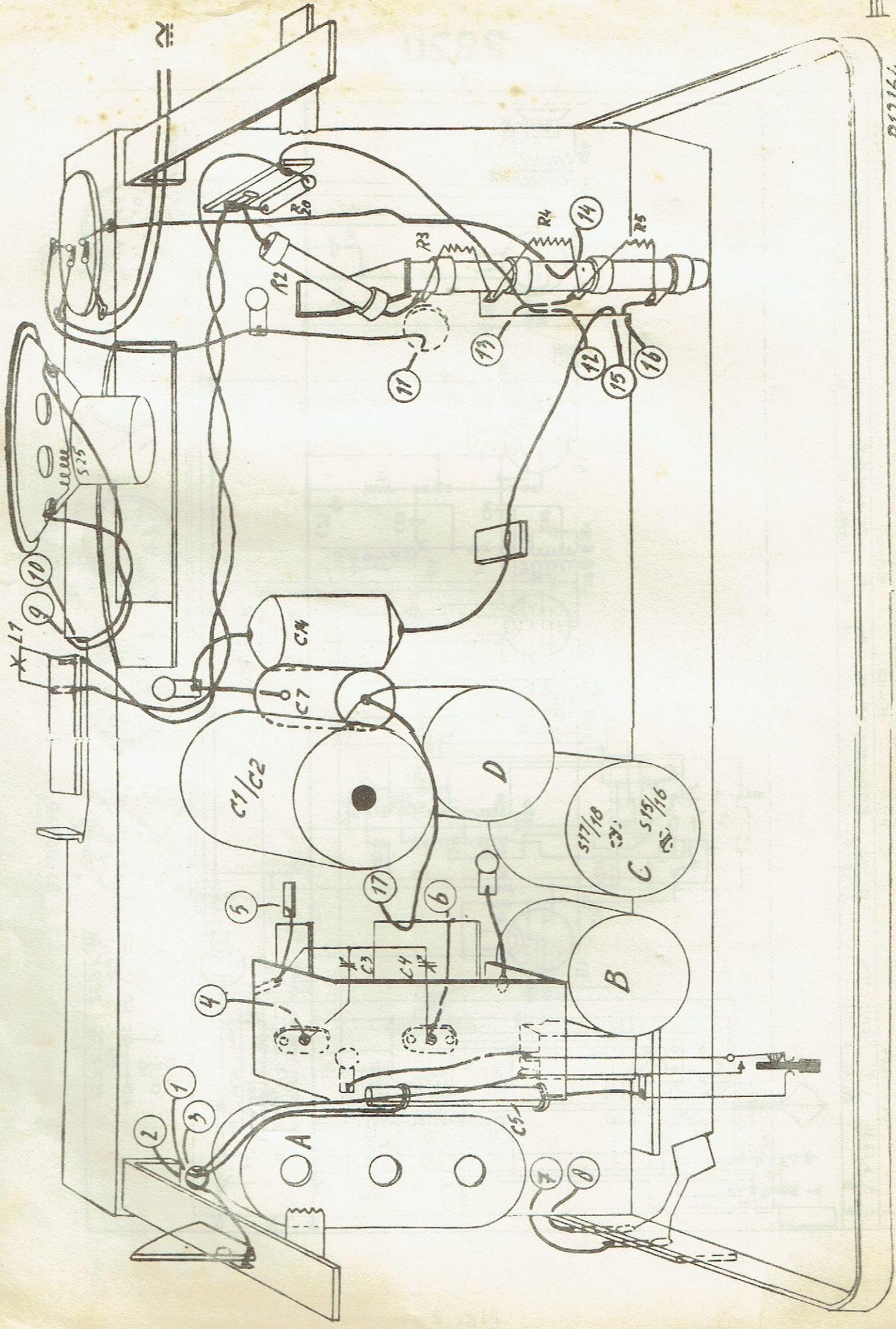
R11020

Ω	x1	12	17	22	24	27	34	35	36	37	45									
		205	495	150	490	490	495	495	495	495	490									
	x1																			
	x10	47																		
		130																		
	x10 ²	42	57																	
		140	155																	
	x10 ³																			
	x10 ⁴	13	14	15	25															
		345	265	350	350															
x10 ⁵	32																			
	260																			
5x10 ⁵	16	23	26	33	46															
	215	410	210	103	375															

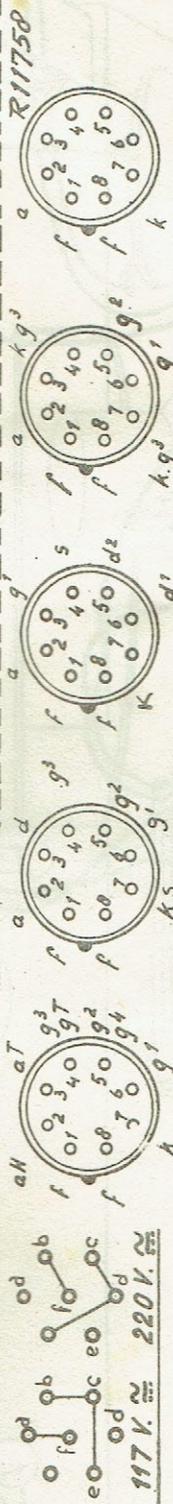
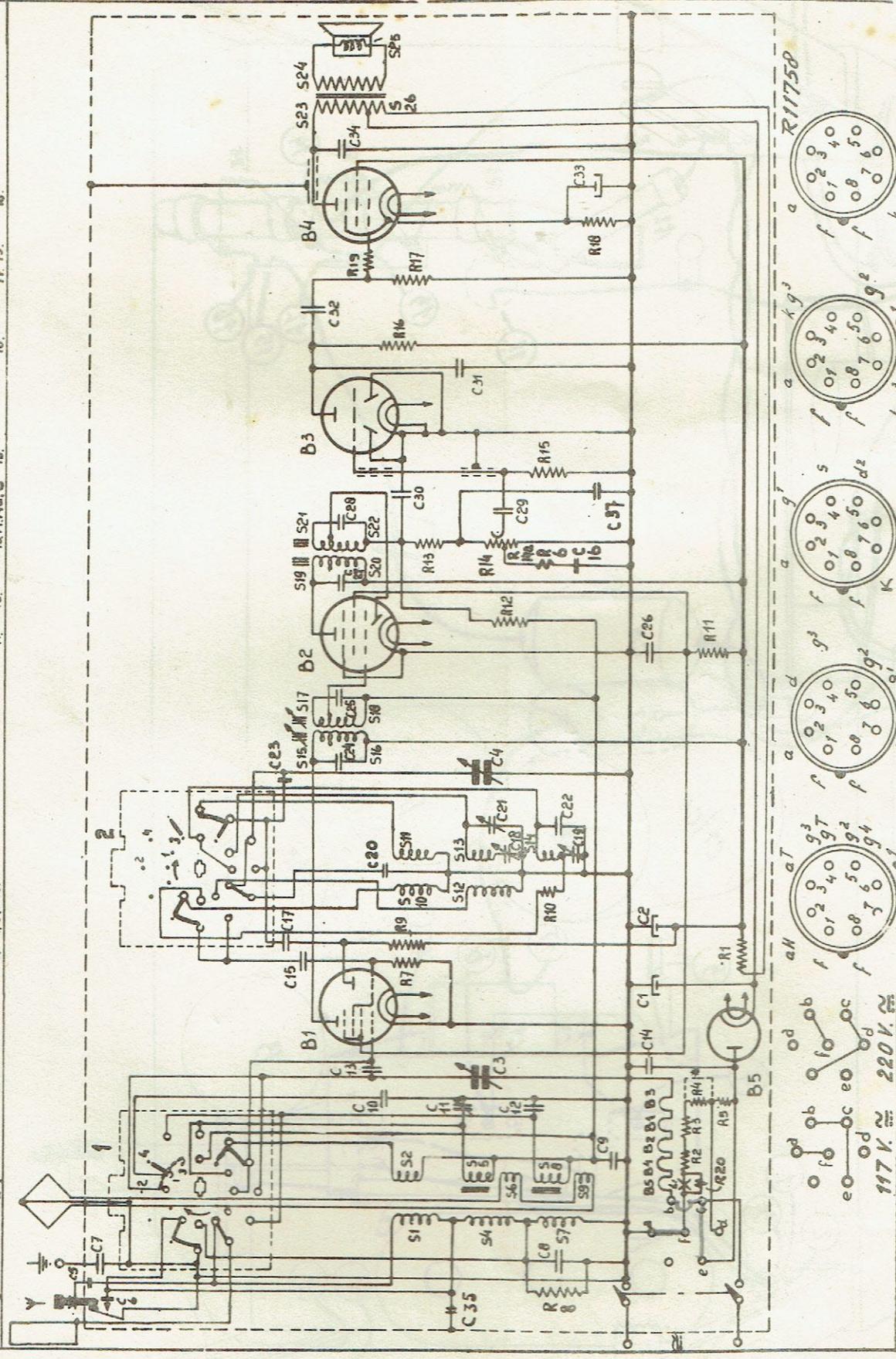
μF	x10 ⁻³									x1									
	x10 ⁻²	16	52							x10	45	43							
		225	135								270	300							
x10 ⁻¹																			

GM4257

R11022



S:	1.4.7.2	5.6.0.9	10.12.11.13.14.	15.16.17.18.	19.20.21.22.	23.24.26.25.
C:	5.6.7.0.35.	9.	10.11.12.3.13.14.	1.15.17.2.	19.20.21.22.23.4.24.25.	26.28.30.16.37.
R:	8	20.2.3.4.5.	7.1.9.10.	11.12.	13.14.15.16.	17.19.18.



- B1: UCH42
- B2: UAF42
- B3: UBC41
- B4: UL41
- B5: UY41

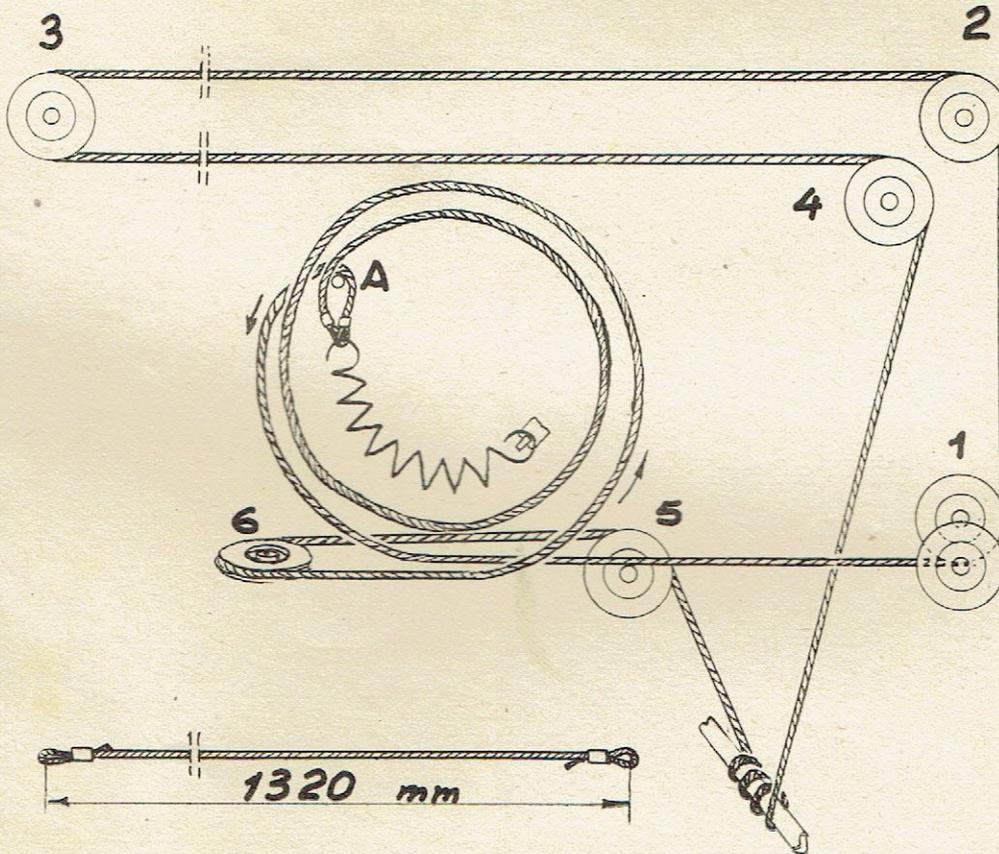
Fig. 2

On s'est aperçu que, sur certains appareils le câble d'entraînement avait tendance à patiner. Une modification peut-être apportée et nous vous conseillons,

en cas de dérangement dans le système d'entraînement, de placer le câble comme le montre le dessin ci-dessous et non comme l'indique la documentation Service.

La façon de procéder la plus pratique est la suivante :

- 1° Mettre le condensateur variable dans la position minimum ;
- 2° Accrocher l'extrémité du cordon au ressort « A » du tambour d'entraînement ;
- 3° Faire passer le câble sur les poulies « 1 », « 2 », « 3 » et « 4 » ;
- 4° Faire trois trous et demi autour de l'axe d'entraînement ;
- 5° Passer le câble sur les poulies « 5 » et « 6 » ;
- 6° Faire un tour et demi autour du tambour d'entraînement ;
- 7° Accrocher l'extrémité du câble au ressort d'entraînement « A ».



S	24	23, 26, 37	D.	C.	B.	A.		
C	29	31, 32	30, 34	28, 26, 1, 2, 9	21, 10, 20, 33	18, 19, 13, 22, 15, 23	11, 17, 12	6, 8
R	14a, 14, 19	17, 16	18, 15	13, 1	12, 11	10, 9	7	8

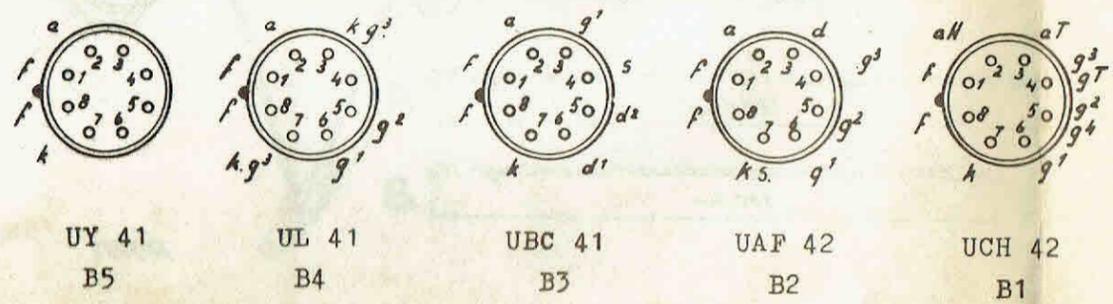
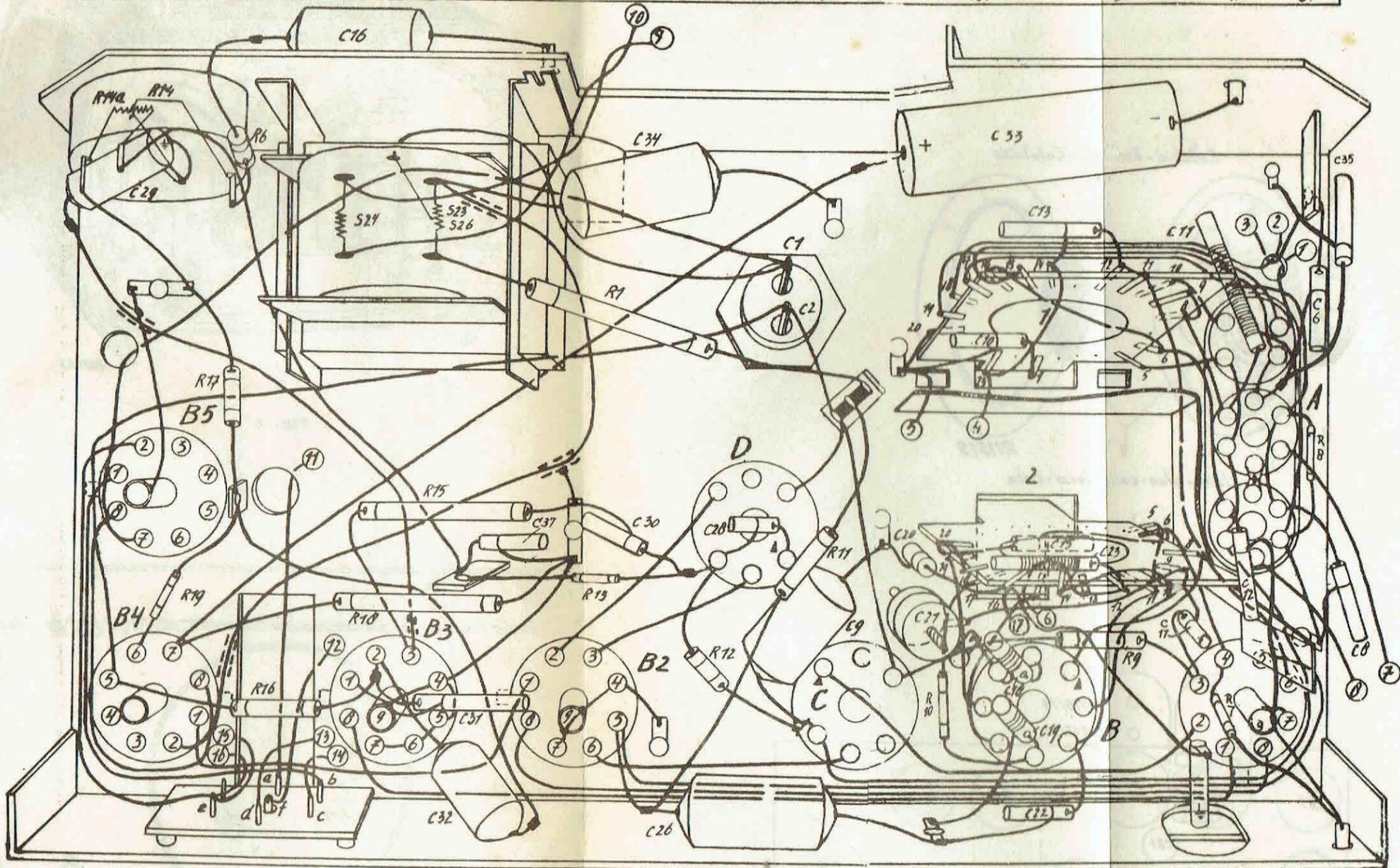
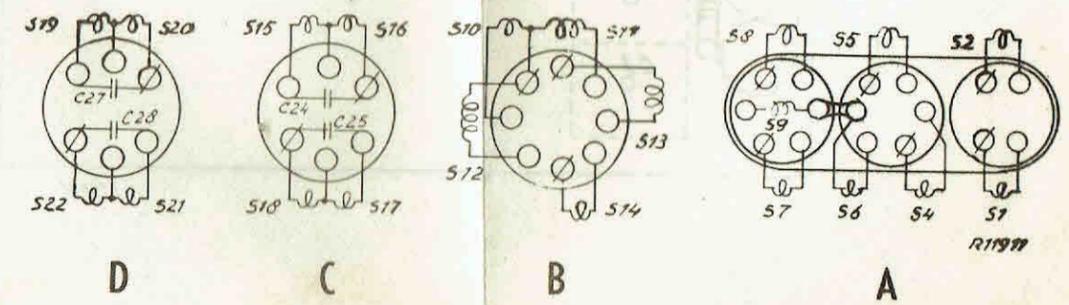


Fig. 3



R11825

R11977

VI

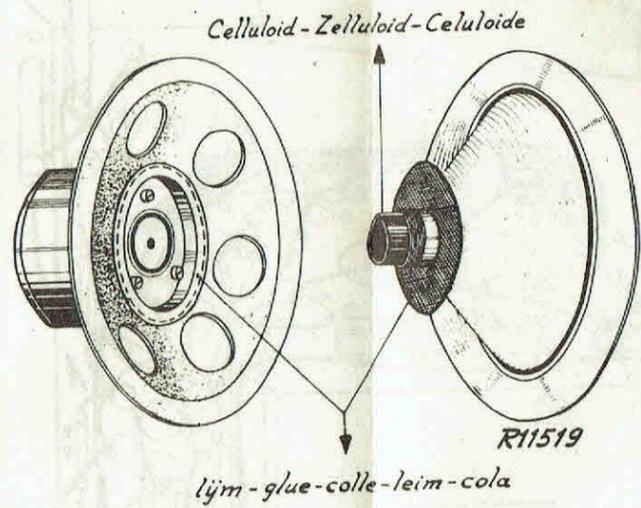


Fig. 4

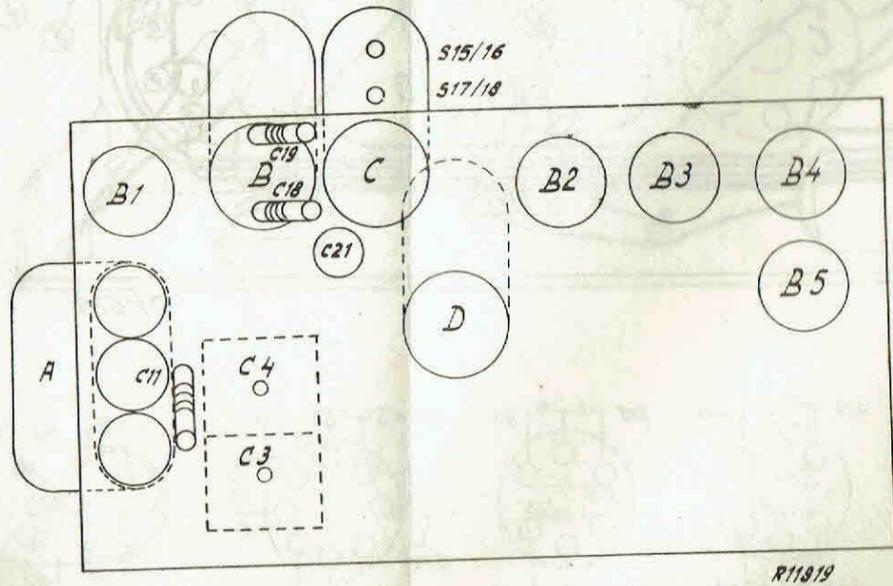


Fig. 5

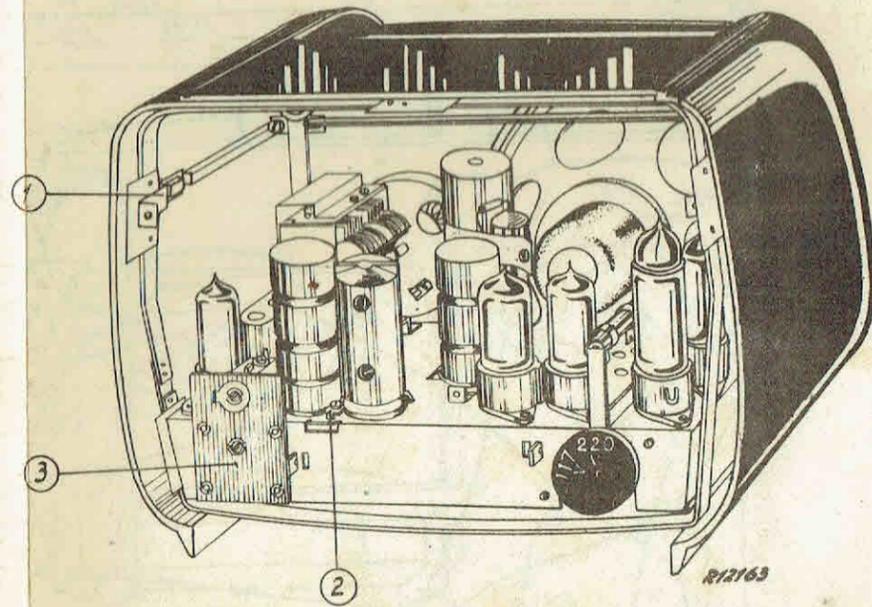


Fig. 6

S

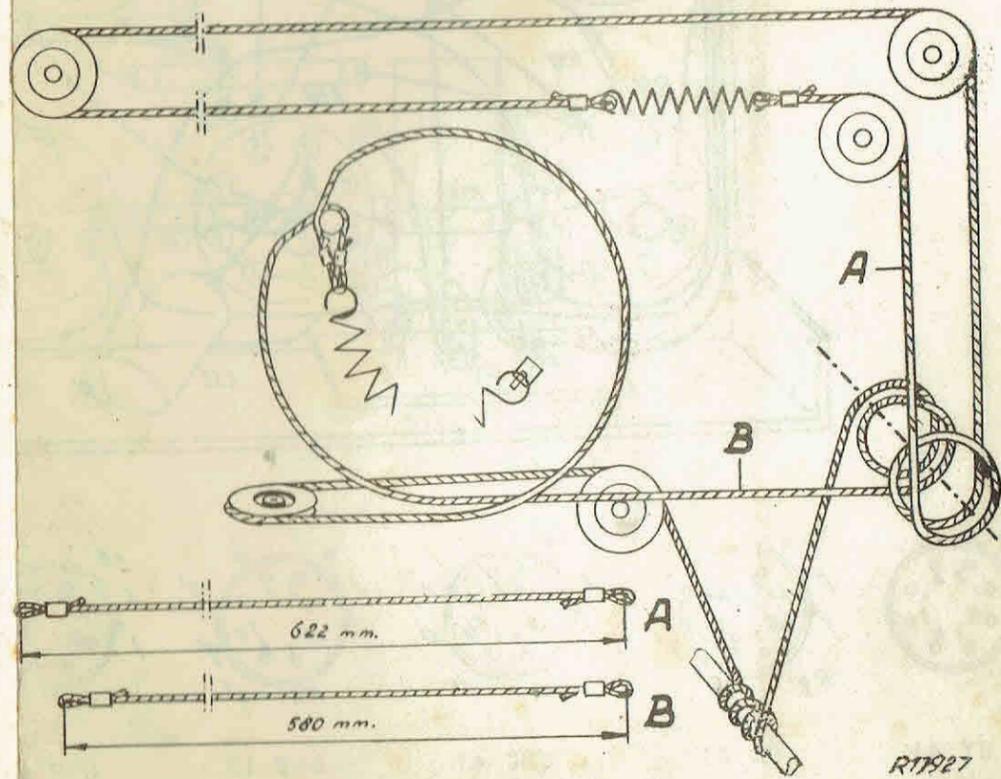


Fig. 7