PHILIPS Service

DÉPARTEMENT SERVICE CENTRAL
20 , Avenue HENRI-BARBUSSE, **BOBIGNY (Seine)**

DOCUMENTATION

H 4F 84 A

Année de lancement : 1959

Classement { Saison : 1959-1960 / Classeur : 3

RADIOPHONO DE TABLE
Successeur du H4F74A

TOURNE-DISQUE AG 2009

Pour le service, l'entretien et le graissage de cet appareil, se reporter à la documentation Service PS 123 et à ses Compléments.

PRÉSENTATION :

Coffret verni avec cadre décoratif. Exécutions { chêne / frêne / noyer
Deux boutons doubles dans le cadran.
Cadran verre incliné.
Dimension de la glace 400 × 88 mm.
Aiguille en fil d'acier peint.
Course de l'aiguille : 220 mm.
Commutation de gammes par clavier éclairé (5 touches).
Commutation P.U. par touches G.O. + B.E.
Cadran prévu pour adaptateur chalutier FD 002 79.

DIMENSIONS :

		nu	emballé
Largeur	mm	460	580
Hauteur	mm	350	470
Profondeur	mm	370	470
Poids	kg		18,2

STEREO PHONO

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Récepteur superhétérodyne.
Cadre Fxc de (2 × 14 cm.) orientable.
Plaque antenne O.C.
Correction physiologique.
Correction de tonalité à variation continue.
Filtre image P.O. agissant vers 500-700 kHz.
Prise miniature 4 broches pour P.U. (commutée) et modulation (non commutée).
Indicateur visuel électronique.
Haut-parleur type 16 R 124 75 V.
F.I. : 455 kHz.

GAMMES :

B.E. : 47 à 50,8 m.
O.C. : 16,5 à 48 m.
P.O. : 185 à 572 m.
G.O. : 1 100 à 1 950 m.

Chalutiers : 80 à 200 m. au moyen de l'adaptateur FD 002 79. Commutation par enclenchement des touches O.C. et P.O.

Cet adaptateur est vendu séparément par les services commerciaux et ne doit, en aucun cas, être commandé au Département Service.

TUBES

L1 ECH 81 Changeur de fréquence.
L2 EBF 80 Ampli. M.F. et détecteur.
L3 ECL 82 Pré. B.F. et B.F. de puissance.
L4 EZ 80 Redresseur.
L5, L6 { 8045 D 00
L7 EM 84.

ALIMENTATION :

Secteur alternatif 50 Hz.
Tensions : 110 - 127 - 220 - 240 volts.
Consommation moyenne sous 110 V : 420 mA.
Fusible cartouche : FK 820 68.

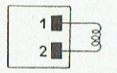
PHILIPS

S. A. PHILIPS, SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE — **PARIS (8e)**
CAPITAL 100 MILLIONS DE N.F. R. C. Seine 56 B 4726

Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux Commerçants chargés du service Philips — Reproduction interdite

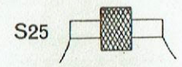
N° de code : PS 154

Bobinages



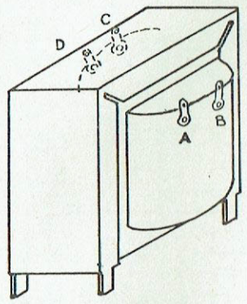
S6

Filtre image



S25

Découplage antenne

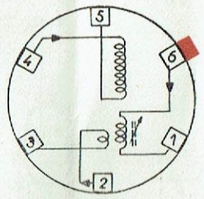


Transformateur de HP

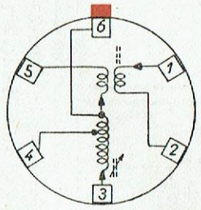
S15 { B = 6 de L3 - C30
A = C32

S16 { C = R18 - R36 - R10' - C28
D = S17

Accord OC

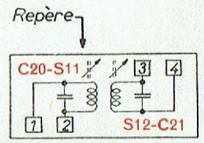


Oscillateur

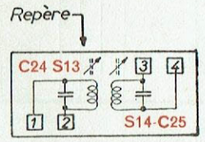


Repère — Cosse n° 6

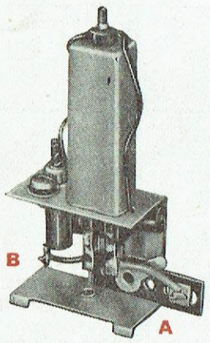
MF 1



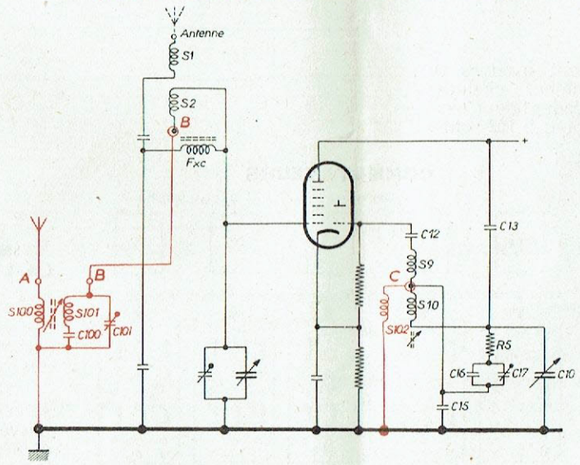
MF 2



Adaptateur Chalutier FD 002 79



S 102



RÉGLAGE

Enfoncer simultanément les touches G.O. et O.C. Appliquer entre la douille antenne et la masse un signal modulé de 1,7 MHz. Syntoniser le récepteur.
Régler le noyau de S101, au maximum de sortie.

Appliquer un signal modulé de 2,6 MHz.

Régler C101.

Reprendre ces réglages si cela est nécessaire.

MONTAGE

Fixer l'adaptateur sur le côté CV du châssis au moyen d'une vis dans le trou prévu à cet effet (au milieu du châssis). L'ajustable C101 est orienté vers l'avant du récepteur.

Fixer la douille antenne et la cosse à souder à l'arrière du châssis en l'isolant de la tôle au moyen du canon épaulé et de la rondelle isolante.

Relier la douille antenne à l'entrée antenne de l'adaptateur : point A.

Relier par un fil aussi court que possible et écarté de la masse, le point B de l'adaptateur (ajustable 5 pF) à la base de la bobine S2, au point commun C1, C36.

Brancher la bobine S102 d'une part à la bobine oscillatrice S10, au point commun S10-C15-C16-C17 et d'autre part à la cosse 15 du commutateur O.C.

Nomenclature des pièces service

PIÈCES MÉCANIQUES

Désignation	N° de code
Ebénisterie noyer	FK 423 13/01
Cadre décoratif	FD 671 65/04
Baffle	FD 704 03
Cadran	FK 927 71
Signature	FK 260 11/02
Bouton tonalité	FD 670 41
Bouton commande cadre	FD 670 28
Bouton puissance	FD 671 20/01
Bouton syntonisation	FD 671 19/01
Arrêtoir pour grand bouton	FK 707 56
Vis cuvette	B 804 AD/4 x 6
Ensemble mécanisme commutateur	FD 562 66
Support d'ampoule cadran	FK 330 77 + FR 050 84
Dos	FK 424 24
Fond	FK 419 42

Désignation	N° de code
Vis pour dos	FK 011 84
Ensemble écran réflecteur rhodoïd	FR 804 50
Cordon d'alimentation	FK 635 20/01
Embout de gaine	E 168 00/2
Vis de réglage	E 190 10
Entretoise fixation cadran	FK 324 70
Support noval	976/9 × 12
Ensemble compas	FR 804 91
Ressort de suspension T.D.	TD 750 15
Ecusson	FK 331 70/01
Rondelle cuvette (dorée)	FK 012 21
Plaquette à douille	979/S2 × 19
Tambour C.V.	E 17 021
Touches	FK 326 93
Enjoliveur EM84	FD 672 41

DIVERS

F1	fusible	FK 820 68
L5	éclairage	955/D6,3×320
L6	cadran	

BOBINAGES

Ind.	Fonction	N° de code Service
S 1 S 2 S 3	Accord O.C.	F 00 026
S 4 S 5	Ferrocapteur	F 34 005
S 6	Filtre image P.O.	G 06 031
S 7 à S10 S11 C20 S12 C21 S13 C24 S14 C25	Oscillateur / Filtre MF1 / Filtre MF2	F 07 012 / G 01 805 / G 01 806
S15 S16	Transformateur de H.P.	FD 040 68
S17	H.P. 16 R 124/75 V	FD 042 36
S18 à S24	Transformateur d'alimentation	FD 040 48
S25	Découplage antenne	G 07 048

RÉSISTANCES

Ind.	Valeur	Type	Code service	Ind.	Valeur	Type	Code service
R 1	1 MΩ	1/8 W	B 00 801/1 M	R18	0,3 Ω	long 211 mm	B 16 001 (au mètre)
R 2	180 Ω	1/2 W	B 00 800/180 E	R19	47 kΩ	1/8 W	B 00 801/47K
R 3	33 kΩ	1/8 W	B 00 801/33 K	R20	1 MΩ	poten.	Fait partie de R10
R 4	27 Ω	1/8 W	B 00 801/27 E	R21	470 kΩ	1/4 W	B 00 801/470 K
R 5	12 kΩ	1/8 W	B 00 801/12 K	R22	6,8 MΩ	1/8 W	B 00 801/6M8
R 6	33 kΩ	1 W	B 00 800/33 K	R25	8,2 MΩ	1/8 W	B 00 801/8M2
R 7	22 kΩ	1 W	B 00 800/22 K	R26	180 kΩ	1/2 W	B 00 800/180 K
R 8	47 kΩ	1/8 W	B 00 801/47 K	R27	8,2 kΩ	1/4 W	B 00 800/8K2
R 9	1,5 MΩ	1/8 W	B 00 801/1M5	R28	3,3 MΩ	1/8 W	B 00 801/3M3
R10	1,6 +	poten.	A 040 10	R30	330 kΩ	1/8 W	B 00 801/330 K
R10'	0,4 MΩ			R31	2,2 kΩ	1/8 W	B 00 801/2,2 K
R11	470 kΩ	1/8 W	B 00 801/470 K	R33	220 kΩ	1/8 W	B 00 801/220 K
R12	10 MΩ	1/8 W	B 00 801/10 M	R36	330 kΩ	1/8 W	B 00 801/330 K
R13	100 kΩ	1/2 W	B 00 800/100 K				
R14	200 Ω	1 W	B 00 800/200 E				
R15	680 kΩ	1/8 W	B 00 801/680 K				
R16	1 kΩ	1/8 W	B 00 801/1 K				
R17	1 kΩ	2 W	B 07 800/1 K				

CONDENSATEURS

Ind.	Valeur	Type	Code service	Ind.	Valeur	Type	Code service
C 1	10 nF	céramique	C 04 800/10 K	C20	200 pF	dans MF1	
C 2	1,5 nF	céramique	C 04 800/1 K 5	C21	200 pF	—	
C 3	3 nF	styroflex	C 00 802/3 K	C22	50 nF	papier	C 00 800/47 K
C 4	82 pF	mica	C 03 800/82 E	C23	100 nF	papier	C 00 800/100 K
C 5	525 pF	mica	C 03 800/510 E + /15 E	C24	200 pF	dans MF2	
				C25	200 pF	—	
C 6	540 pF	mica	C 03 800/510 E + /30 E	C26	100 pF	céramique	C 04 800/100 E
				C27	10 nF	céramique	C 04 800/10 K
C 7	145 pF	mica	C 03 800/120 E + /24 E	C28	1 nF	papier	C 00 800/1 K
				C29	25 nF	papier	C 00 800/25 K
C 8	5 pF	ajust. céram.	C 05 801/5 E	C30	5 nF	papier	C 00 800/4 K 7
C 9	493	condens. variable	E 01 018	C31	270 pF	céramique	C 04 800/270 E
C10	515 pF			C32	50 µF	chimique	D 01 800/L 50
C11	40 nF	pap. métallisé	C 00 803/39 K	C33	50 µF	chimique	D 01 800/L 50
C12	47 pF	céramique	C 04 800/47 E	C35	20 nF	papier	C 00 800/20 K
C13	270 pF	céramique	C 04 800/270 E	C36	18 pF	céramique	C 04 800/18 E
C14	18 pF	ajust. céram.	C 05 800/22 E	C37	10 nF	papier	C 00 800/10 K
C15	445 pF	mica	C 03 800/430 E + /15 E	C38	10 pF	céramique	C 04 800/10 E
				C40	50 nF	papier	C 00 800/47 K
C16	430 pF	mica	C 03 800/430 E	C41	18 pF	ajustab. céram	C 05 800/18 E
C17	30 pF	ajust. à fil (rouge)	C 05 800/50 E	C42	3 nF	styroflex	C 00 802/3 K
C18	33 pF	céramique	C 04 800/33 E				
C19	150 pF	mica	C 03 800/150 E				

Circuits MF

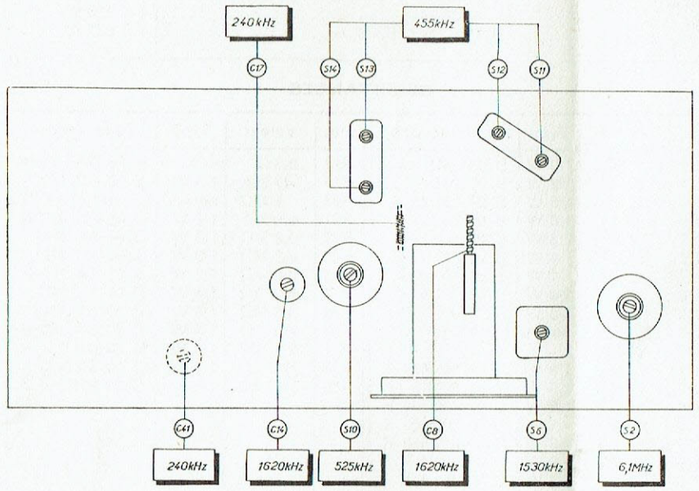
Appareil réglé vers 1 500 kHz.
Contrôle de volume au maximum.
Tonalité sur " musique ".
Visser au maximum les noyaux de S12 et S13.
Injecter un signal à 455 kHz entre g1 de L1 et masse.
Régler dans l'ordre : S14 - S13 - S11 - S12
Sceller les noyaux.

Circuits HF

Contrôle de volume au maximum.
Caler l'aiguille sur le repère de début de gamme (1 620 kHz).
Procéder au réglage selon les indications du tableau ci-contre.

Gamme	Position du CV ou de l'aiguille	Signal modulé appliqué entre douille antenne et masse	Régler au max. de sortie
P.O.	Butée début de gamme	1 620 kHz	C8 - C14
	Butée fin de gamme	525 kHz	S10
G.O.	1 250 m	240 kHz	C17 - C41
B.E.	pour recevoir le signal	6,1 MHz	S2

Pendant le réglage de C 17, court-circuiter le cadre



En P.O. reprendre le réglage à 1 620 kHz si nécessaire, puis caler l'aiguille à 484 m.

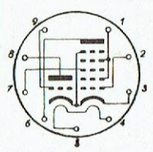
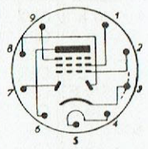
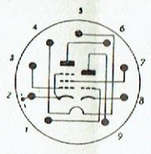
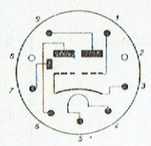
Signal à 1 530 kHz entre antenne et masse.

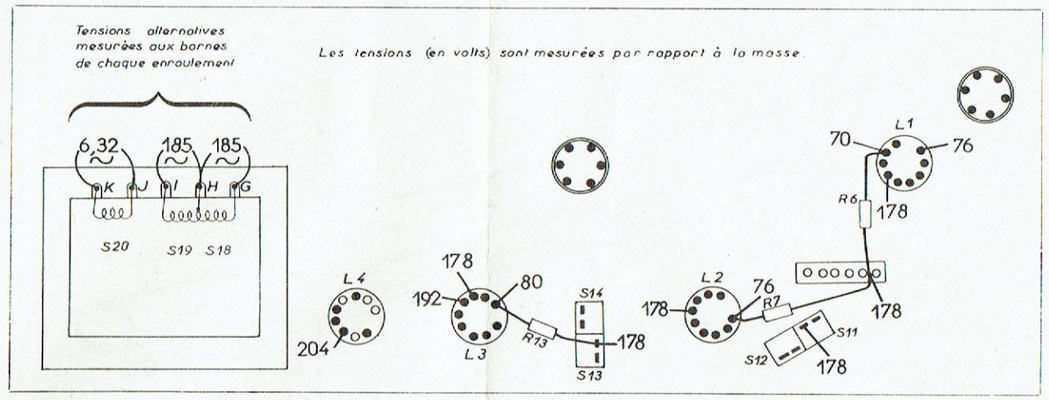
Régler S6 au minimum de sortie.

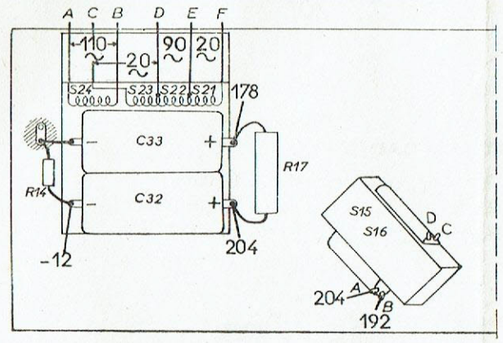
Vérifier le réglage à 1 620 kHz et reprendre C8 si nécessaire (dans ce cas, recommencer le réglage de S6).

Sceller noyaux et condensateurs excepté C8 et C41.

En boîte, reprendre le réglage de C8 et C41.

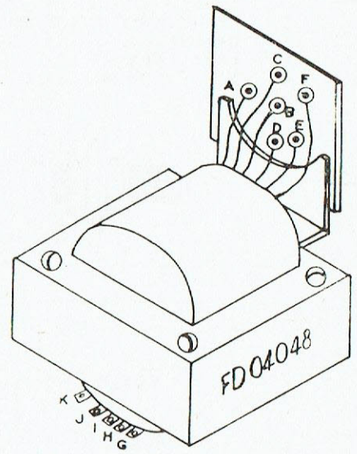
Electrode	 L 1 ECH 81	 L 2 EBF 80	 L 3 ECL 82	L 4 EZ 80	 L 7 EM 84	Unités
Va	178	178	192	204	50	V
Vg (2 + 4)	76	76	178		204	V
Vg 1 pen.			— 12			V
Va T	70		80			V
Ia	1,4	6	33		1,2	mA
Ig (2 + 4)	3	2,3	6,2		0,3	mA
Ia T	3,2		1			mA
Ik	7,6	8,3	40,2	57,6	1,5	mA
If	0,3	0,3	0,78	0,6	0,3	A





Adaptation à la tension du réseau :

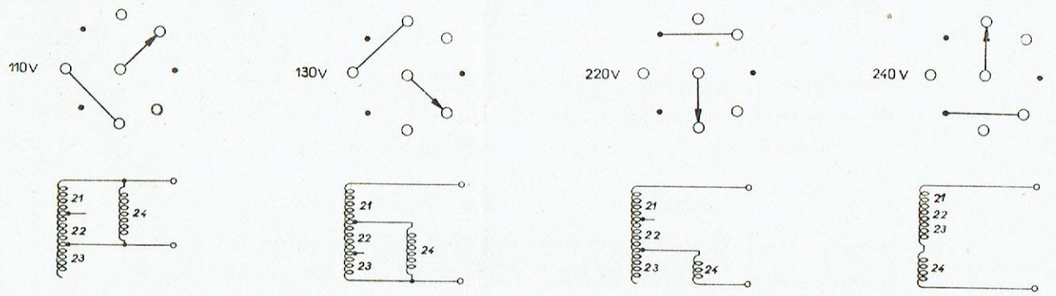
Sans enlever le dos, faire tourner le carrousel pour placer horizontalement l'indication de la tension désirée.

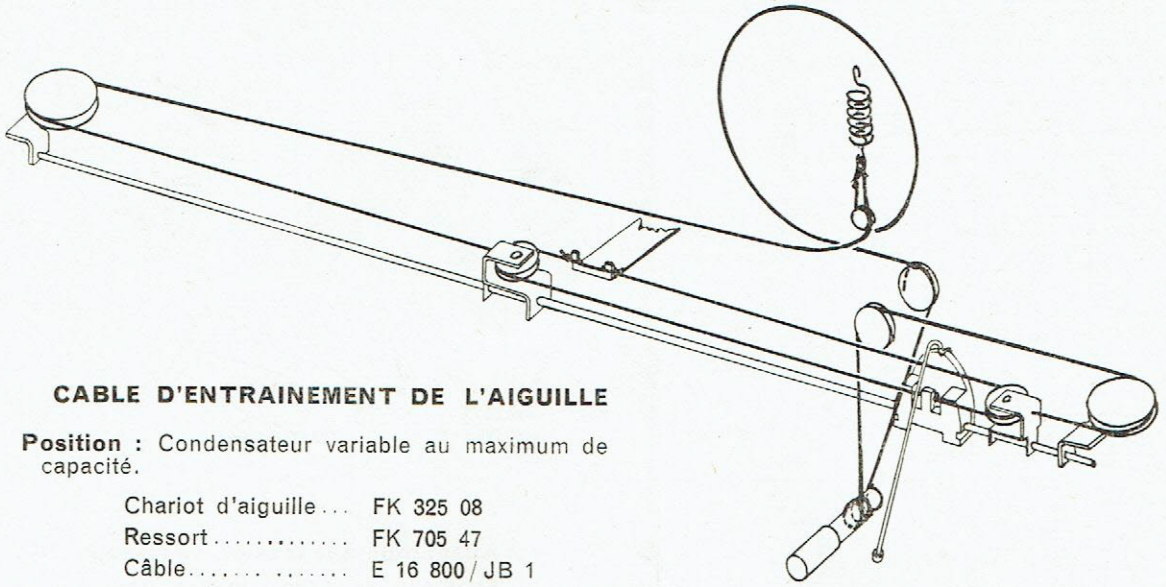


Transformateur d'alimentation FD 040 48

Caractéristiques électriques et commutations du transformateur d'alimentation FD 040 48

Indice	Résistance des enroulements valeur en Ω	mesurée entre	Tension en V (en charge)	Intensité du courant en mA
S24	19,0	A - B	110	
S23	3,7	C - D	20	
S22	17,2	D - E	90	
S21	4,0	E - F	20	
S18	103,0	G - H	185	70
S19	107,0	H - I	185	70
S20	<1	J - K	6,32	2 800





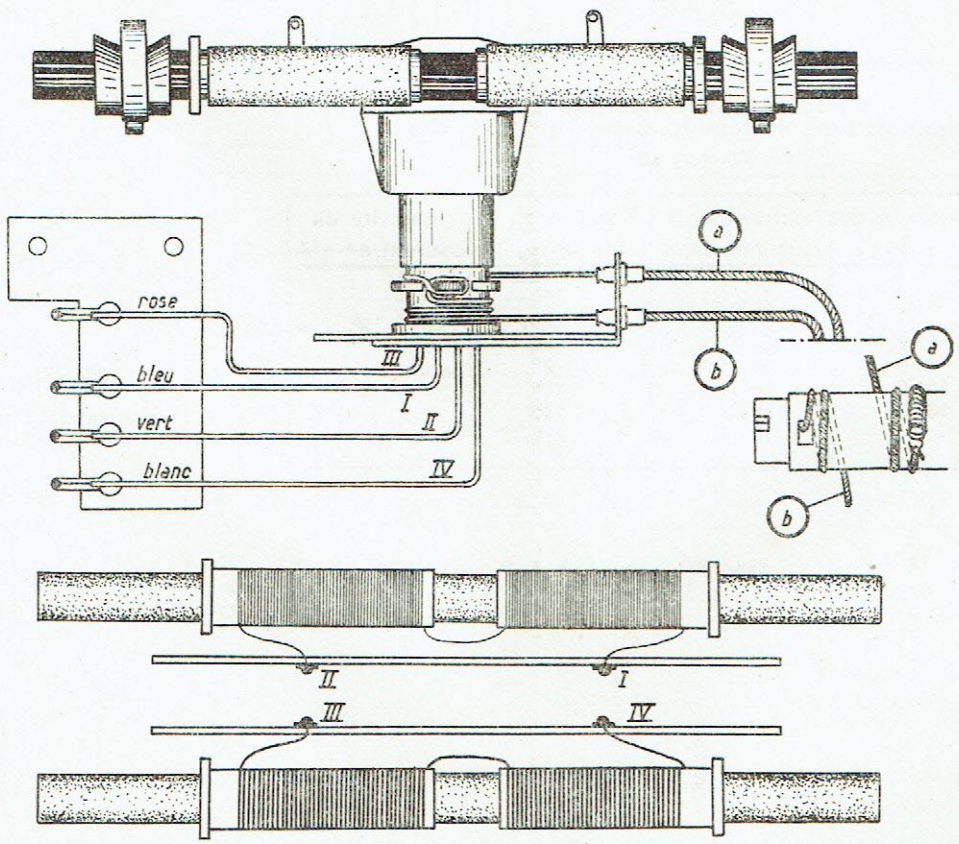
CABLE D'ENTRAINEMENT DE L'AIGUILLE

Position : Condensateur variable au maximum de capacité.

Chariot d'aiguille ...	FK 325 08
Ressort	FK 705 47
Câble	E 16 800 / JB 1

CABLE D'ENTRAINEMENT DU CADRE FXC

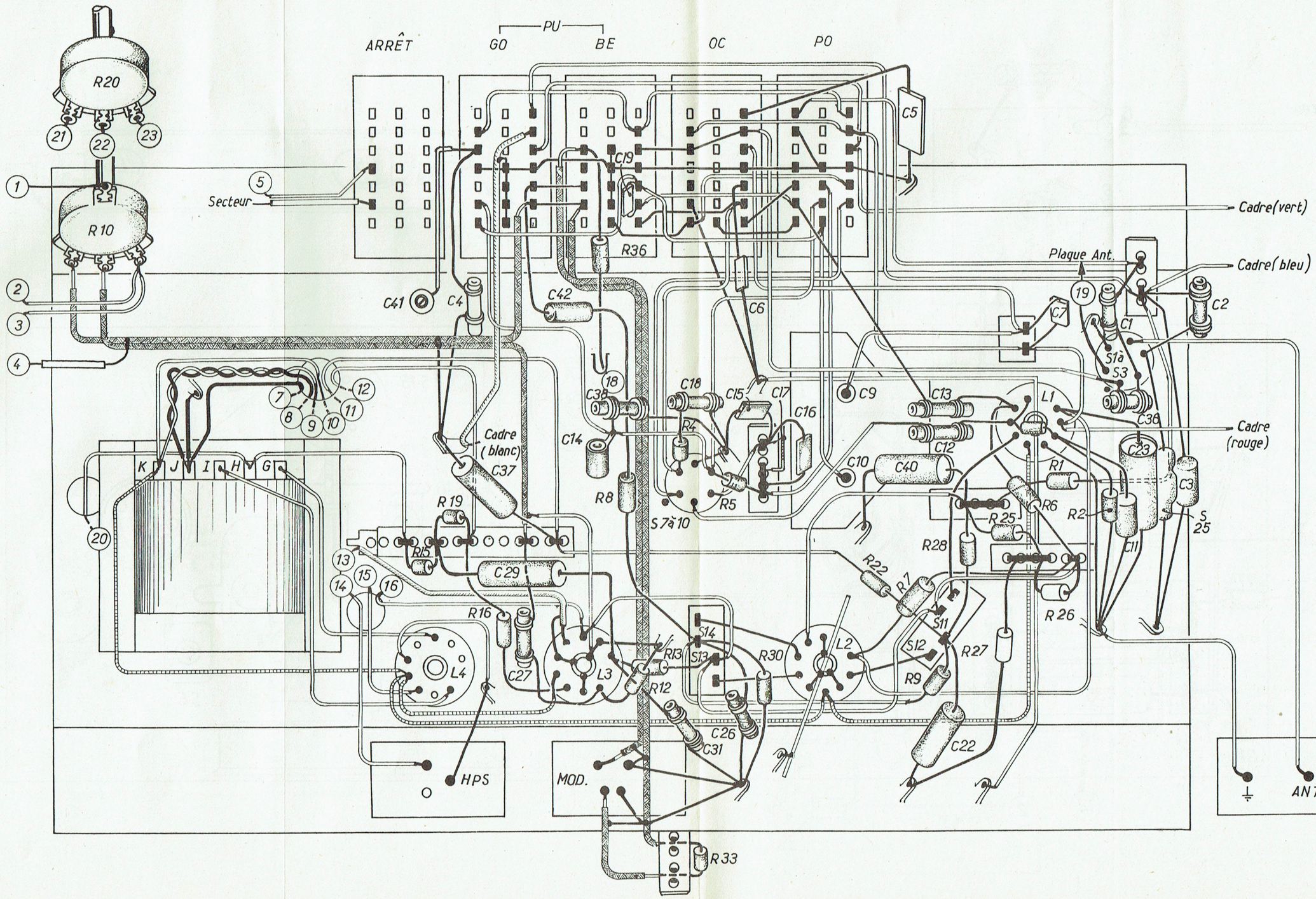
Poulie entraînement cadre ...	E 17 003	Tambour entraînement.	E 17 001
Ressort	963/6×18	Câble	E 16 800/JB 1
Embout de gaine	E 16 800/2	Bowden	E 16 800/RW 2,2
Vis de réglage	E 19 010		



Département
Service

Vue de dessous

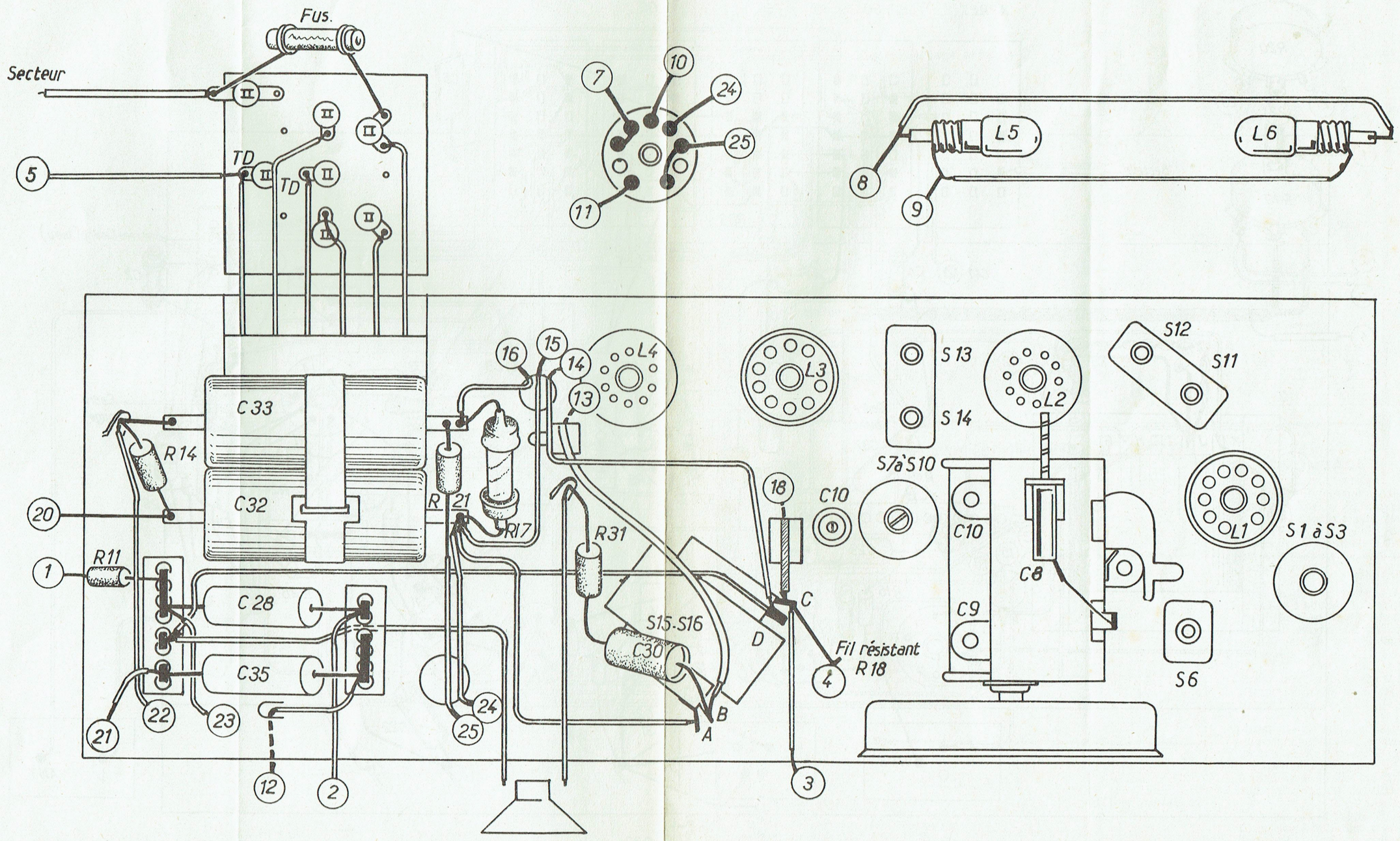
H 4 F 84 A



H 4 F 84 A

Vue de dessus

Département **Service**

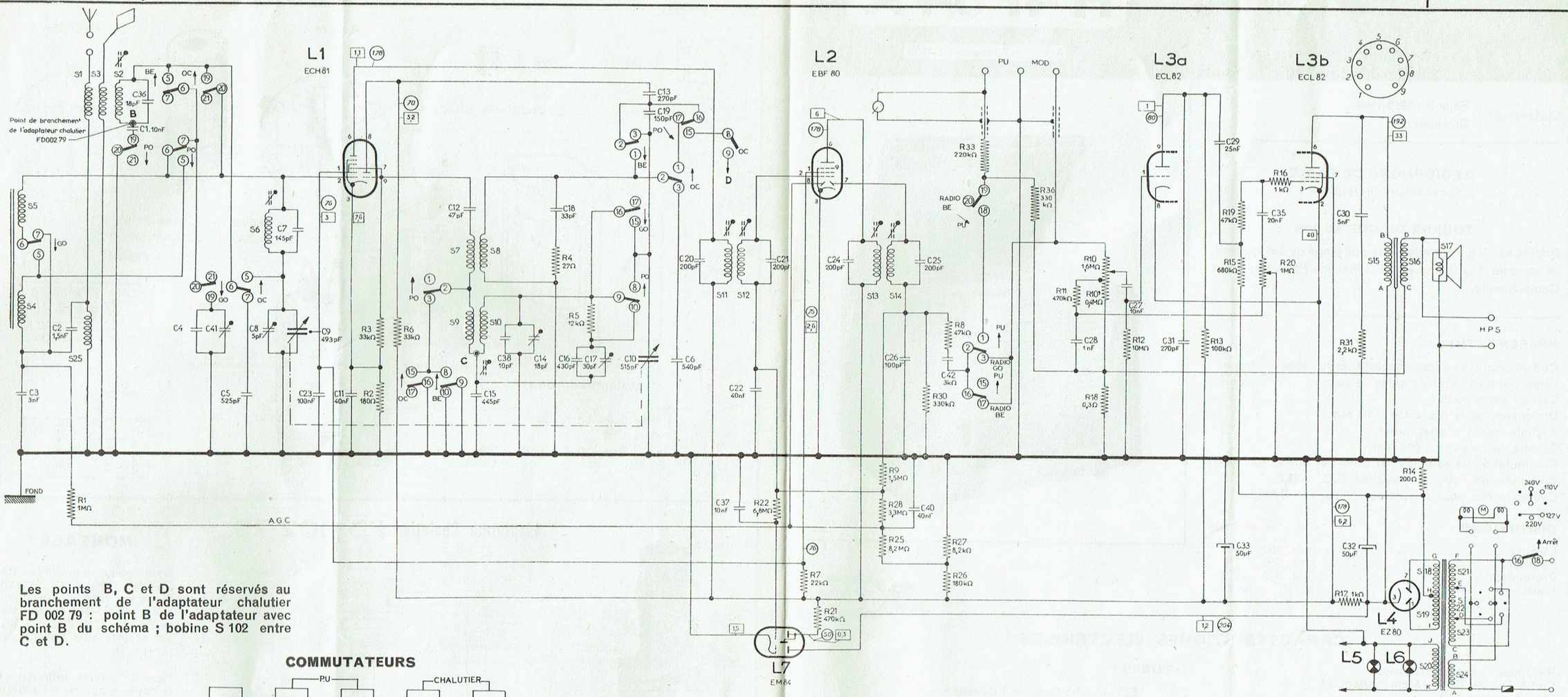


Imprimerie H. MULLER & Cie, 29, rue Championnet, Paris.

Département
Service

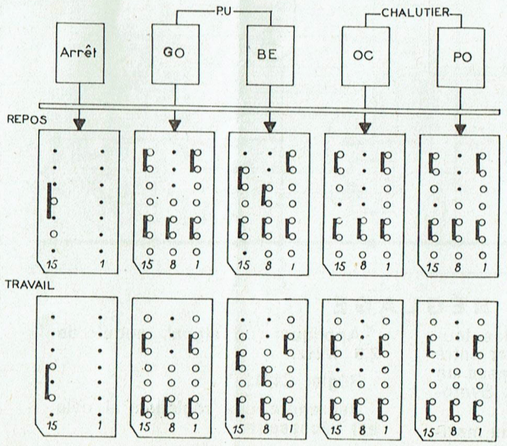
Schéma général

H 4 F 84 A



Les points **B, C** et **D** sont réservés au branchement de l'adaptateur chalutier FD 002 79 : point B de l'adaptateur avec point B du schéma ; bobine S 102 entre C et D.

COMMUTATEURS



Les ensembles ci-dessous comprennent :

la plaquette avec entretoises,

Le tiroir correspondant

PO ..... : FR 805 24
OC ..... : FR 805 24
BE ..... : FR 805 25
GO..... : FR 805 30
Secteur .... : FR 805 17

INSTRUCTION CONCERNANT LA LECTURE DES COMMUTATIONS

Afin de faciliter la lecture du schéma les commutateurs ont été décomposés et les divers contacts répartis aux endroits des circuits qu'ils intéressent.

Toutes les commutations ont été représentées dans la position « repos » (touches relevées) ; les flèches indiquent le sens de déplacement des contacts pour obtenir la position "travail" (touche abaissée).

TENSIONS ET INTENSITÉS

Appareil réglé sur 200 m. environ, sans signal. Valeurs moyennes (tension en volts par rapport à la masse ; intensités en mA).

(les valeurs des tensions sont encerclées) ;
(les valeurs des intensités sont encadrées) ;

Secteur 110 Volts 50 Hz.

Consommation sous 110 V/50 Hz

Sans TD : I = 420 mA P = 40 watts.
Avec TD : I = 475 mA P = 45 watts.

DÉMONTAGE DU CHASSIS

Retirer le dos.
Dessouder le fil de masse sur le fond.
Dessouder la connexion de plaque antenne OC.
Dessouder les connexions sur le H.P.
Retirer les 6 vis de fixation du châssis.
Dégager le châssis à l'arrière par le côté transformateur, le faire glisser de gauche à droite en évitant d'accrocher le cadre Fxc.

BOUTONS

Les petits boutons sont vissés.

Les grands boutons sont maintenus par un arrêtoir " cerclam " (N° de code : FK 707 56).

INFORMATION Service N° 1202

ANNÉE 1959	RUBRIQUE	CODE
CLASSEUR 3 RADIO	APPAREILS H 4F 84 A	PS 154/1

OBJET : **REMPLACEMENT DU TRANSFORMATEUR DE SORTIE.**

Le transformateur de sortie S15-S16, code Service FD 040 68 ou I 63 026, épuisé, est remplacé par le transformateur standard **I 63 804.**

Pour le branchement, se reporter à la Documentation-Service de l'appareil, page "Bobinages" et au catalogue de pièces de rechange, page I-24.

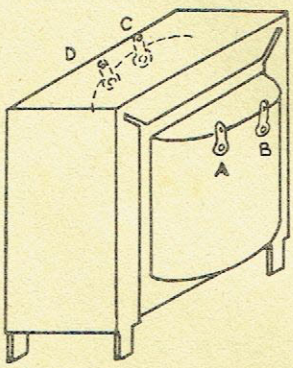
Opérer comme suit :

Branchement	Ancien transformateur FD 040 68	Nouveau transformateur I 63 804
Primaire : Anode (point 6 de L3)	B	2
Haute tension, C32	A	3
Secondaire : Haut-Parleur S17 (cosse non réunie au châssis)	D	10
Contre-réaction : connexions vers R36-C28, potentiomètre R10 et fil résistant R18	C	5

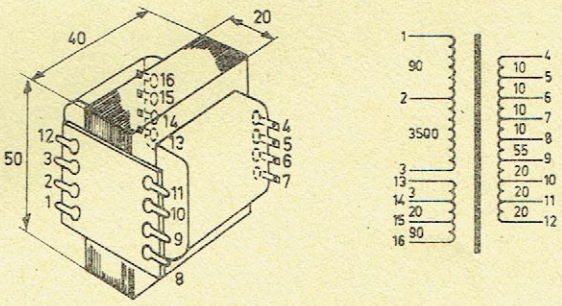
REMARQUES :

1) En cas d'accrochage, intervertir les connexions du secondaire 5 et 10.

2) Ceremplacement s'applique également aux appareils :
H 4F 64 A et H 4F 74 A



FD 040 68



I 63 804

Informations déjà publiées

Édition D.S.C.