

C^o COMMERCIALE

DE RADIO ÉLECTRICITÉ

SOCIÉTÉ ANONYME CAP. 1.000.000 DE FR.

Siège Social, 10, Rue Marignan
PARIS 8^e — R. C. Seine 260.150 B

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

Exclusivement pour le SERVICE
par les Revendeurs



A 52 A

M 25 A

Année de lancement : 1955

GÉNÉRALITÉS

TYPE A 52 A : N° 47.001 à 50.400

Alternatif 110 à 245 V. - 50 p.s.

TYPE M 25 A : N° 50.401 à 51.200

Alternatif 110 à 245 V. - 50 p.s.

CONSUMMATION : 55 watts

MONTAGE : Superhétérodyne MF 455 kHz

Contre-réaction

Réglage de tonalité progressif

Prise PU commutée.

GAMMES : O.C. : 51,3 à 16,48 m. (5,85 à 18,2 MHz)

P.O. : 577 à 185,1 m. (520 à 1620 kHz)

G.O. : 2000 à 909 m. (150 à 330 kHz)

B.E. : 51,30 à 45,5 m. (5,85 à 6,6 MHz)

DIMENSIONS :

	Nu	Emballé
Longueur..... mm	410	470
Hauteur..... mm	310	370
Profondeur..... mm	205	250
Poids..... kg	7	8,500

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU CHASSIS

- Dévisser et retirer :
 - les 4 vis immobilisant le dos ;
 - la vis de fixation de la cosse de masse du fond du poste.
- Dessouder les fils « Antenne-Terre » et « P.U. ».
- Retirer le fond.
- Dessouder le fil rouge du commutateur « Antenne-Cadre » qui se trouve dans le châssis sur la 2^e cosse à gauche (côté bloc d'accord).
- Orienter le cadre de façon que la vis à tête six-pans (6 sur plats) de fixation du câble Bowden soit apparente. La desserrer et retirer le câble en le saisissant par dessous le châssis et le placer entre le châssis et la ferrure de fixation.
- Dessouder le fil de la « plaque antenne » en haut du coffret. Ce fil est immobilisé à mi-chemin par une petite bande de papier adhésif.
- Retirer les deux douilles mignonnettes d'éclairage du cadran (en passant la main à travers le cadre pour celle de gauche).
- Retirer le support du pivot supérieur du cadre (1 vis). Attention à la rondelle bakélite qui est placée entre ce support et le cadre.
- Retirer les deux vis de fixation du baffle (en haut).
- Enlever les 4 boutons de devant.
- Enlever les deux vis de fixation du châssis.
- Orienter le cadre pour que le cadre G.O. soit le plus près possible du tube ECH 81.
- Saisir le châssis par le transfo d'alimentation d'une part et le coin gauche d'autre part, et tirer le châssis vers soi en ayant soin que le pivot (têton supérieur du cadre) se présente devant la rainure creusée dans le tasseau supérieur et l'y engager doucement.
- Tourner un peu le châssis en avançant d'abord le transfo d'alimentation pour éviter que le baffle ne bute contre le commutateur « Antenne-cadre ».
- Tirer ensuite le châssis du côté du cadre jusqu'à ce que le transfo de modulation du H.P. vienne buter contre le coffret.
- Incliner l'arrière du châssis vers le haut et dégager complètement le châssis.

17. Pour replacer le châssis dans le coffret procéder en sens inverse en tenant compte des indications suivantes pour le cadre : bien s'assurer que : 1) la vis 6 de commande du flexible se trouve en face de l'opérateur.

2) Orienter le cadre de façon que les fils de sortie sortent directement sans être enroulés autour du flexible. Celui-ci doit être placé entre le châssis et la ferrure de fixation.

3) Engager le câble dans la douille du commutateur, bloquer la vis six-pans sans excès.

TENSIONS ET INTENSITÉS

	ECH 81	EBF80	EF 41	EL 84	EZ 80	Lampe cadran	Unités
Va	Va H = 252 Va T = 100	252	70	255	2 × 262		V
Vg 1	— 2,9	— 2,9		— 8,7			V
Vg 2	105	92	35	252			V
Ia	Ia H = 4 Ia T = 5,2	5	0,9	36			mA
Ig 2	4,5	1,5	0,3	4			mA
Vk			1,2		275		V
Ip	0,5 (Consommation sous 110 V. 50 p.s.)						A
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	2 × 6,3	V
If	0,3	0,3	0,2	0,76	0,6	2 × 0,3	A
IgT + 3	O.C. = 100 à 140 - P.O. = 200 à 480 G.O. = 350 à 400 - B.E. = 120						μA

Ces mesures ont été relevées avec un voltmètre 5.000 ohms/volt.

PIÈCES MÉCANIQUES

Ébénisterie avec plaque antenne	ML 621 69
Décor { A 52 A	ML 639 93
M 25 A	ML 639 94
Ensemble baffle avec démultiplicateur	ML 623 15
Boutons { A 52 A	ML 639 97
M 25 A	ML 639 98
Boutons commande cadre { A 52 A	ML 640 00
M 25 A	ML 640 01
Écusson { A 52 A	ML 639 65
M 25 A	ML 639 66
Cadran glace	ML 619 81
Indicateur de gamme	ML 613 79
Aiguille	ML 613 72
Ressort d'aiguille	FK 707 18
Cache DM 70 { bordeaux	ML 643 06
ivoire	ML 643 09
Commande cadre avec inverseur ant.-cadre	ML 111 61
Ressort fixation DM 70	FK 706 84
Ensemble dos et fond métallisé { A 52	ML 624 28
M 25	ML 624 29
Fusible	ML 645 02
Cordon secteur	FK 827 66
Support ampoule cadran	FK 821 27
Support tube noval	FK 835 94
Support tube rimlock	FK 815 93

TUBES

ECH 81	Changeur de fréquence.
EBF 80	Ampli MF - Détection A.V.C.
EF 41	Pré-ampli BF.
EL 84	BF de sortie.
EZ 80	Redresseur.
DM 70	Indicateur électronique d'accord.

BOBINAGES

Bloc HF.....	ML 110 82
Cadre PO GO.....	ML 110 83
Filtre MF 1.....	ML 112 26
Filtre MF 2.....	ML 112 27
Transfo pour HP.....	ML 511 29
Haut-parleur.....	FK 842 52
Transfo alimentation.....	ML 132 68

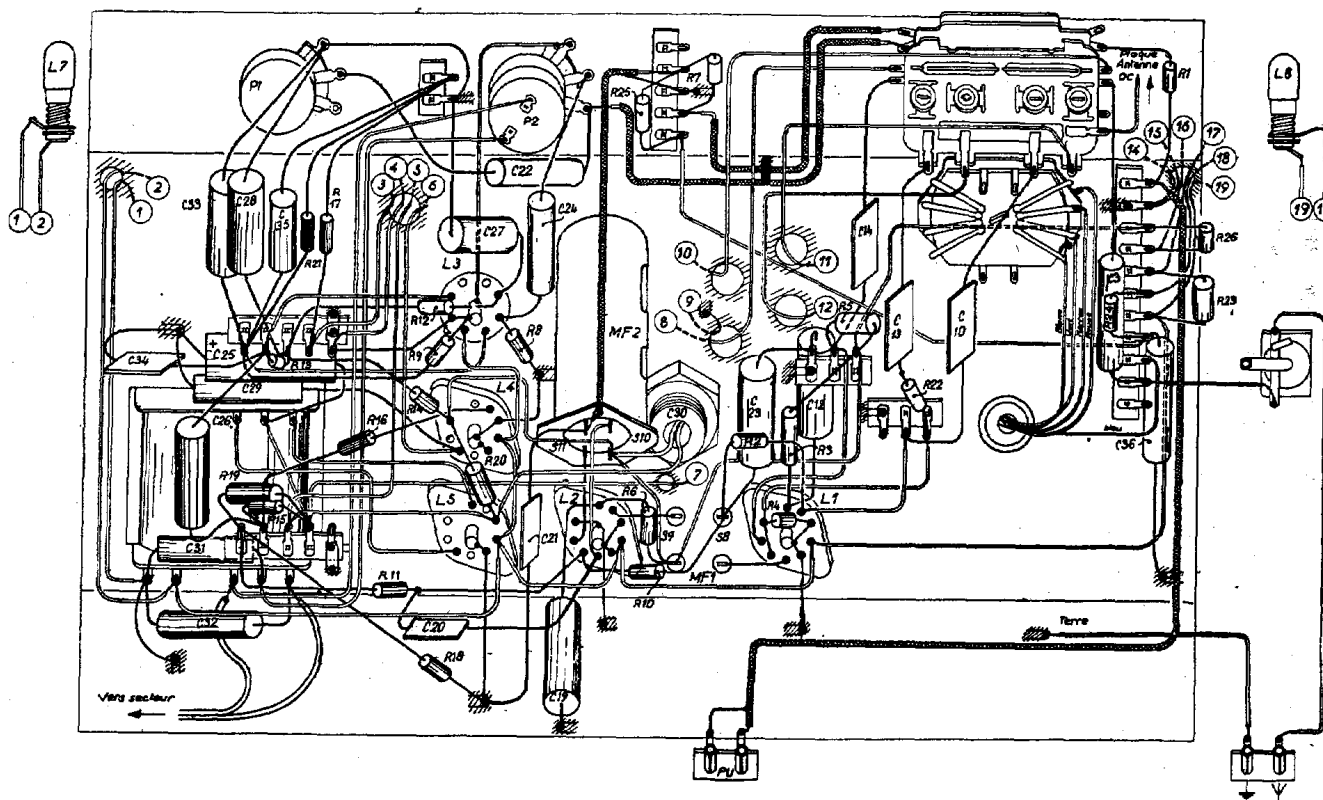
RÉSISTANCES

R 1.....	220 k Ω	A9 999 01/220 K
R 2.....	1 M Ω	A9 999 01/1 M
R 3.....	22 k Ω	A9 999 01/22 K
R 4.....	27 k Ω	A9 999 01/27 K
R 5.....	330 k Ω	A9 999 01/330 K
R 6.....	68 k Ω	A9 999 01/68 K
R 7.....	2,2 M Ω	A9 999 01/2 M 2
R 8.....	2,2 M Ω	A9 999 01/2 M 2
R 9.....	47 K Ω	A9 999 01/47 K
R 10.....	1 M Ω	A9 999 01/1 M
R 11.....	4,7 M Ω	A9 999 01/4 M 7
R 12.....	10 M Ω	A9 999 01/10 M
R 13.....	3,3 M Ω	A9 999 01/3 M 3
R 14.....	1 M Ω	A9 999 01/1 M
R 15.....	390 Ω	A9 999 01/390 E
R 16.....	22 k Ω	A9 999 01/22 K
P 1.....	500 k Ω	ML 421 560
P 2 . avec interrupteur	300 k Ω	ML 421 620

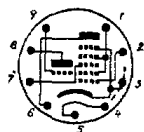
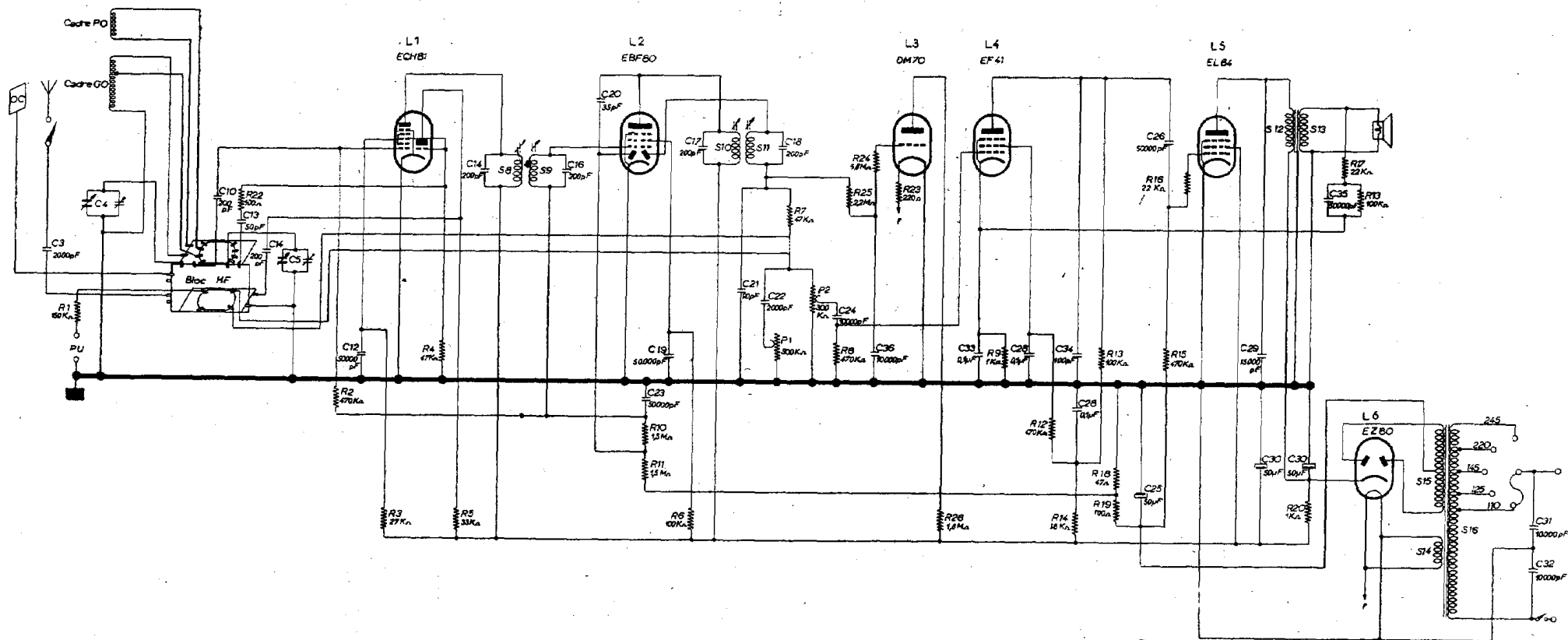
CONDENSATEURS

C 1.....	255 pF	A9 999 05/240 E
C 2.....	150 pF	A9 999 05/15 E
C 3.....	240 pF	A9 999 05/150 E
C 4.....	68 pF	A9 999 05/68 E
C 5.....	CV490 pF	ML 210 28
C 6.....	22.000 pF	A9 999 06/22 K
C 7.....	110 pF	A9 999 05/110 E
C 8.....	200 pF	A9 999 05/200 E
C 9.....	dans MF 1	
C 10.....	22.000 pF	A9 999 06/22 K
C 11.....	dans MF 2	
C 12.....	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 13.....	100 pF	A9 999 05/100 E
C 14.....	10.000 pF	A9 999 06/10 K
C 15.....	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 16.....	50 μ F 30 V.	FK 505 82
C 17.....	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 18.....	500 pF	A9 999 05/500 E
C 19.....	100 pF	A9 999 05/100 E
C 20.....	22.000 pF	A9 999 06/22 K
C 21.....	25 μ F 30 V.	FK 507 77
C 22.....	4.700 pF	A9 999 06/4K7
C 23.....	50 μ F 200 V.	FK 509 16
C 24.....	22.000 pF	A9 999 06/22 K
C 25.....	110 pF	A9 999 05/110 E
C 26.....	200 pF	A9 999 05/200 E
C 27.....	470 pF	A9 999 05/470 E
C 28.....	43 pF	A9 999 05/43 E
C 29.....	30 pF	A9 999 05/30 E
C 30.....	75 pF	A9 999 05/75 E
C 31.....	51 pF	A9 999 05/51 E
C 32.....	510 pF	A9 999 05/510 E
C 33.....	91 pF	A9 999 05/91 E
C 34.....	ajustable à fil	A9 999 07/1,5-12,5 E

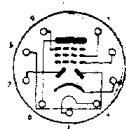
Disposition des Éléments



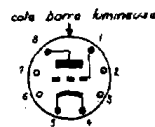
R	1-	22-	2-	3-	4-	5-	10- 11-	6-	7-	8- 25- 24-	23-	26-	9-	12- 14-	13- 15- 16-	20- 17- 13-	R							
C	3-	4-	10- 13-	14-	5-	12-	4-	16-	20-	23- 19-	17-	21- 22- 18-	24-	36-	33-	28-	34- 28-	25-	29-	29-30-	30- 35-	37- 32-	C	
S							8- 9-					10- 17-									12- 13-		14- 15- 16-	S



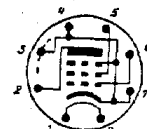
ECH 81



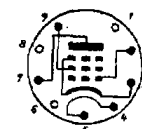
EBF 80



DM 70



EF 41

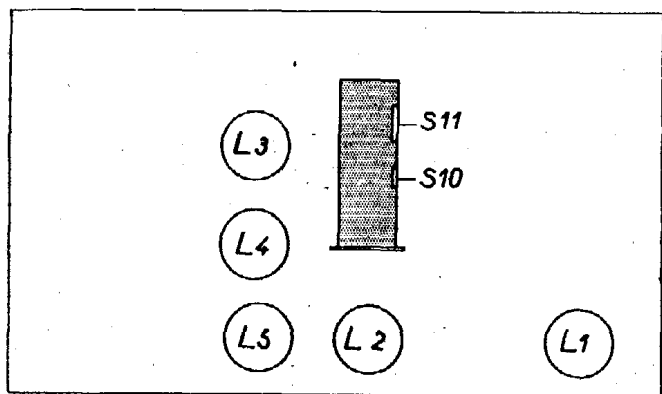


EL 84

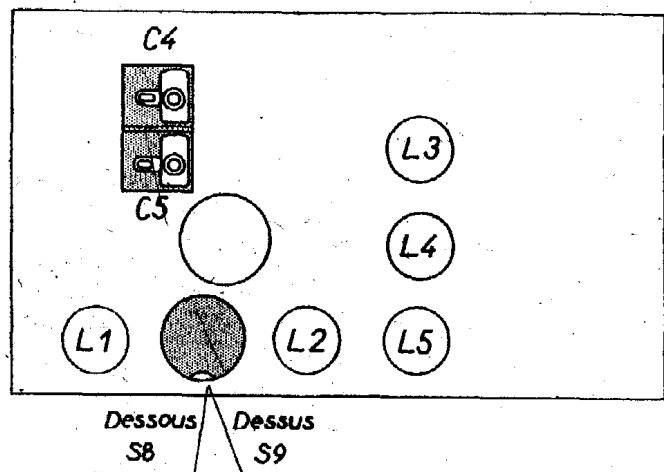


EZ 80

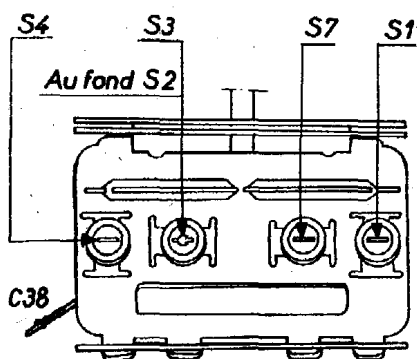
RÉGLAGES



Réglages (vue inférieure)



Réglages (vue supérieure)



Réglages (bloc)

CIRCUITS MF

- Commutateur sur PO
- Volume contrôle au maximum
- Tonalité sur position aiguë
- Aiguille du cadran sur 200 m.
- Appliquer un signal de 455 kHz sur g 1 de EBF 80 par l'antenne fictive PO - GO (75 pf + 25 ohms, en série)
- Shunter S 10 par 1.000 pf + 10.000 ohms (en série)
- Régler S 11 au maximum de sortie
- Shunter S 11 et régler S 10 au maximum de sortie
- Signal de 455 kHz sur g 1 de ECH 81
- Régler S 9 en shuntant S 8, puis
- Régler S 10 en shuntant S 9.

CIRCUITS HF

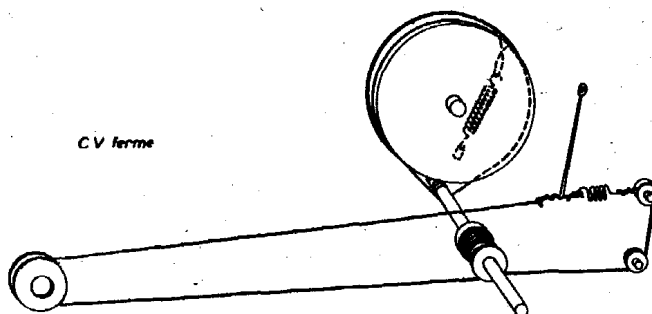
- PO — Appliquer un signal de 574 kHz sur l'extrémité libre de C 3 à travers l'antenne fictive
- Caler l'aiguille sur le repère de droite (522 m. 6)
 - Régler S 3, puis S 7 au maximum de sortie
 - Signal de 1435 kHz
 - Aiguille sur le repère de gauche 209 m.
 - Régler le trimmer de C 4, puis celui de C 5 au maximum de sortie.
- GO — Signal de 160 kHz
- Aiguille sur le repère de droite (1875 m.)
 - Régler S 2 au maximum de sortie et sans toucher au générateur HF, vérifier si le maximum de sensibilité est atteint en déplaçant l'aiguille de part et d'autre du point de réglage, ainsi que le signal injecté, par la manœuvre de la vis de réglage
 - Aiguille sur 1.200 m.
 - Vérifier le calage de l'aiguille et la sensibilité par C 38.
- BE — Signal de 6,1 MHz
- Aiguille sur le repère central (49 m. 20)
 - Régler S 4, puis S 1 au maximum de sortie
- OC — Vérifier calages et sensibilités sur 50 m. et 17 m.

Effectuer le montage du chassis dans son coffret.

La présence de la plaque-antenne apporte un léger dérèglement des circuits d'accord PO et BE, OC.

Il y a donc lieu de retoucher légèrement :

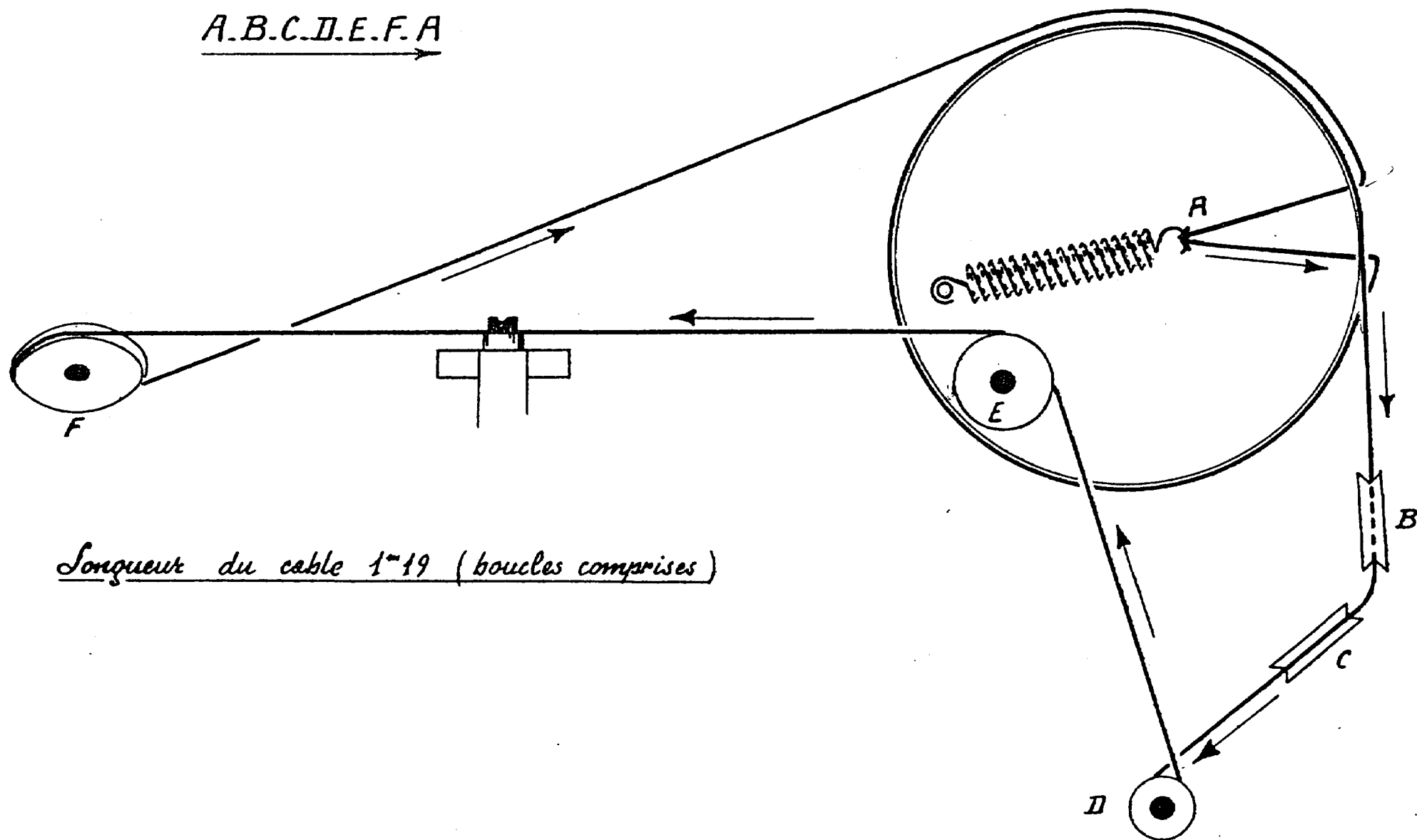
- 1° en PO : S 7, puis le trimmer de C 5.
- 2° en BE : S 1.



Dispositif d'entraînement de l'aiguille et du C. V.

Schéma d'entraînement du C.V.

A.B.C.D.E.F.A



Longueur du câble 1-19 (boucles comprises)

C O N D E N S A T E U R S
=====

N°	Valeur			N° de Code
C.1	12 uF	chimique	450 v.	FK.804.42
C.2	12 uF	-	450 v.	FK.804.42
C.3	3 à 30 pF	ajust.air		28.212.360
C.4	50000 pF	papier	1500 v.	FPQ.4.005.4
C.5	100000 pF	-	500 v.	FPP.4.001.5
C.6	50000 pF	-	1500 v.	FPQ.4.005.4
C.7	50 uF	chimique	50 v.	FED.4.005.7
C.8	12 uF	-	450 v.	FEK.4.002.6
C.9	50 uF	-	50 v.	FED.4.005.7
C.10	485 pF	céramique		49.058.360
C.11	35 pF	-		49.057.060
C.12	65 pF	-		49.055.90
C.13	100 pF	-		49.055.28
C.14	3 à 30 pF	ajustable air		28.212.360
C.15	II à 450pF	variable RT.		FK.804.81
C.16	II à 450pF			
C.17	470 pF	céramique		49.055.36
C.18	47 pF	-		49.055.24
C.19	431 pF	-		49.058.22
C.20	50000 pF	papier	500 v.	FPQ.4.005.4
C.21	3 à 30 pF	ajustable air		28.212.360
C.22	100 pF	mica	500 v.	FML.2.001.2
C.23	97 pF	mica	500 v.	FML.2.097.0
C.24	50000 pF	papier	1500 v.	FPQ.4.005.4
C.25	110 pF	mica	500 v.	FML.2.011.1
C.26	110 pF	mica	500 v.	FML.2.011.1
C.27	10000 pF	papier	500 v.	FPQ.4.001.4
C.28	82 pF	céramique		49.055.270
C.29	22 pF	-		49.055.200
C.30	3 à 30 pF	ajustable air		28.212.360
C.31	170 pF	céramique		49.058.31
C.32	50000 pF	papier	500 v.	FPQ.4.005.4
C.33	120 pF	céramique		49.055.29
C.34	30000 pF	papier	500 v.	FPQ.4.003.4
C.35	4000 pF	papier	3000 v.	FPT.5.004.3
C.36	90 pF	céramique		49.058.440
C.37	100 pF	céramique		49.055.28
C.38	10 pF	mica	3000 v.	FMT.4.001.1
		ou céram.		49.055.160
C.45	19 pF	céramique		49.058.330
C.46	500000 pF	papier	1500 v.	FPQ.4.005.5
C.39	10 pF	Céramique		49.055.160

RESISTANCES

RESISTANCES

N°	Valeur			N° de Code
R.3	20000	ohms	1 Watt	FC4.01.002.4
R.4	80000	-	1/2 -	FC4.12.003.4
R.5	25000	-	1 -	FC4.01.025.3
R.6	50000	-	1/4 -	FC4.14.005.4
R.7	200	-	1/4 -	FC4.14.002.2
R.8	1	Mgh.	1/4 -	FC4.14.001.6
R.9	10000	ohms	1/4 -	FC4.14.001.4
R.10	40	-	1/4 -	FC4.14.004.1
R.11	130	-	1/4 -	FC4.14.018.1
R.12	1	Mgh.	1/4 -	FC4.14.001.6
R.13	100000	ohms	1/2 -	FC4.12.001.5
R.16	100000	-	1/4 -	FC4.14.001.5
R.17	0,65	Mgh	Potentiometre à prise	FK.804.800
R.17'	0,2	Mh.		
R.18	0,65	Mgh	Potentiometre à prise	FK.808.550
R.18'	0,2	Mgh		
R.19	10000	ohms	1/4 Watt	FC4.14.001.4
R.20	4000	-	1/4 -	FC4.14.004.3
R.21	150	-	1/2 -	FC4.12.015.1
R.22	80	-	1/2 -	FC4.12.005.1
R.23	1	Mgh.	1/4 -	FC4.14.001.6
R.24	500000	ohms	1/4 -	FC4.14.005.5
R.25	50000	-	1/2 -	FC4.12.005.4
R.26	30000	-	1 -	FC4.01.003.4
R.27	10000	-	1/2 -	FC4.12.001.4
	Fusible			02.100.990

TABLEAU DES TENSIONS

TABLEAU DES TENSIONS

N° de lampe	L.1	L.2	L.3	Unités
Type	ECH.3	ECF.1	EBL.1	
VA	245	245	230	Volts
V _E ⁴	108			"
V _E ³		2,4	7,4	"
V _E ²	108	98	228	"
V _E ¹	2,2	2,4	5	"
VAT	124	62		"
I _a	2,5	4,2	37	mA
I _E ²	3,2	1,7	5	"
I _{AT}	4,5	1,5		"
V _E ¹	6,3	6,3	6,3	Volts
I _E ¹	200	200	200	mA

LAMPES

LAMPES

ECH.3	L.1
ECF.1	L.2
EBL.1	L.3
AZ.1	L.4
FK.502.00 7w.100mA	L.5
FK.502.00 " "	L.7
FK.502.00 " "	L.8

