

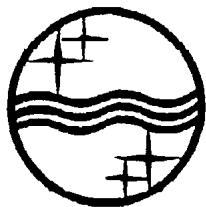
**SERVICE
CENTRAL**

23, RUE DU RETRAIT, 23
PARIS - XX^e

PHILIPS

BF 471 A

Année de lancement : 1948



S. A. PHILIPS

CAPITAL 300.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :

50, AVENUE MONTAIGNE

PARIS-VIII^e

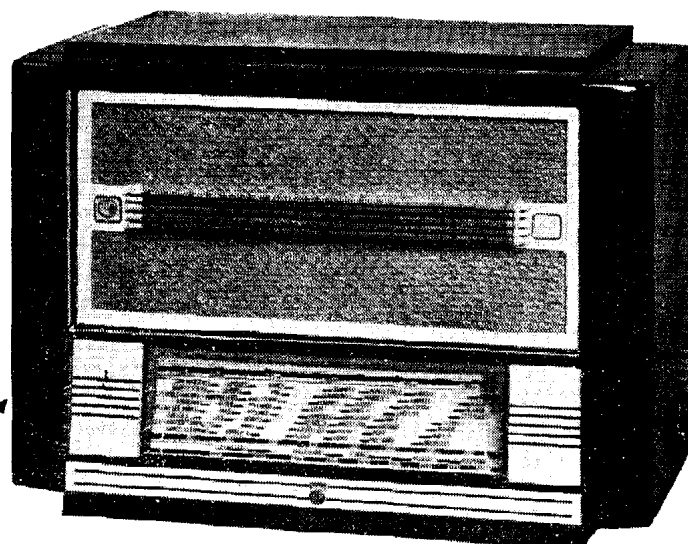
R. C. SEINE 76.380

**STRICTEMENT
CONFIDENTIEL**

*Exclusivement réservé pour le
"Service" par les Revendeurs.*

REPRODUCTION INTERDITE

Inter-réseau
Contrôle de
volume



Gammes
d'ondes

Synlronisation

CE DOCUMENT CONTIENT :

Pages :

A1 - GÉNÉRALITÉS (Description et Caractéristiques).

C1 - RÉGLAGES

E1 - DÉPANNAGE

F1 - TENSIONS ET INTENSITÉS

01 - NOMENCLATURE des pièces mécaniques

02 - LISTE ILLUSTRÉE des pièces mécaniques

03 - DÉMULTIPLICATEUR

04 - PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement et Code)

05 - NOMENCLATURE des pièces électriques

S1 - SCHÉMA DE PRINCIPE

S2 - PLAN DE CABLAGE

CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

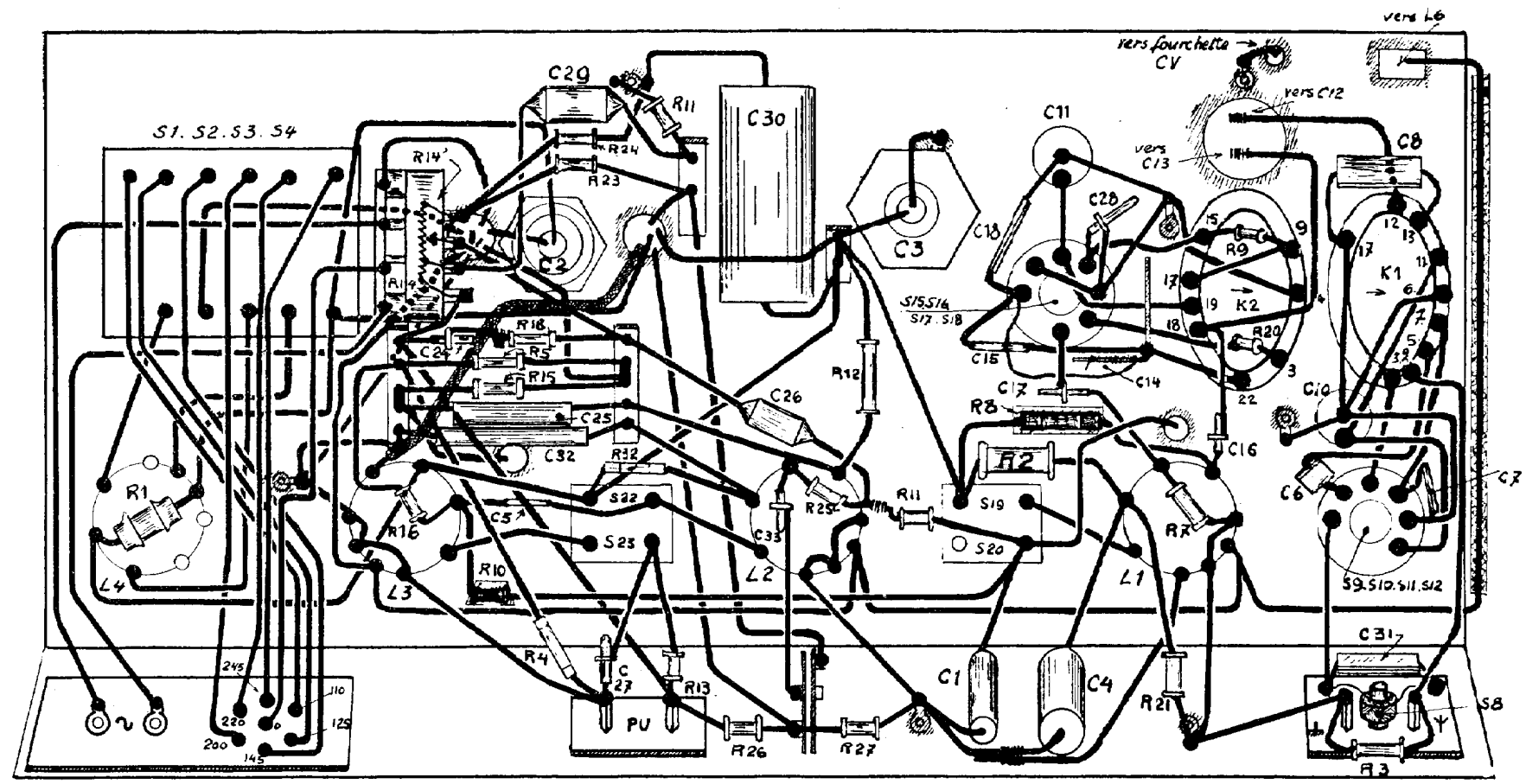
N^o

MODIFICATION

S	1. 2. 3. 4.	22. 23.	19. 20. 15. 16. 17. 18.	9. 10. 11. 12. 8
C	24. 25. 32. 5. 2. 29. 27	30. 26. 33.	3. 1. 11. 15. 16. 17. 4. 28. 14.	16. 6. 10. 8. 31. 7.
R	1.	16. 14. 14'. 10. 18. 5. 15. 4. 24. 23. 32. 11. 13. 26. 25. 27.	12. 11.	2. 8. 21. 7. 9. 20. 3.

S 2

BF 471 A



BF 471 ARM/GL
15.10.48**A. 1****Généralités****PHILIPS**

SERVICE Central

TYPE

BF 471 A. Modèle avec haut-parleur 9726.

BF 471 AH. Modèle avec haut-parleur AUDAX.

DESCRIPTION

Châssis métal.

Coffret matière moulée, cache métallique.

Cadran verre posilif (course de l'aiguille : 198 mm.).

DIMENSIONS

		Nu	Emballé
Largeur.	mm.	400	511
Hauteur.	mm.	301	412
Profondeur.	mm.	220	320
Poids.	kg.	7,500	10

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentation : CA - 50 p/s.

— — 25 p/s (modèle spécial).

Tension : 110, 125, 145, 200, 220, 245 V.

Consommation : 53 W.

Fusible thermique : 76°.

Moyenne fréquence : 472 Kc.

CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

Montage superhétérodyne (7 circuits accordés).

Gammes couvertes :

O.C. — 16 à 51 m. (18,8 à 5,8 Mcs).

P.O. — 190 à 570 m. (1.579 à 526,3 Kcs).

G.O. — 1.150 à 2.000 m. (260 à 150 Kcs).

Changement de fréquence par lampe hexode-triode ECH 3.

Amplification moyenne fréquence par lampe penthode ECF 1.

Détection par diode EBL 1.

Réglage automatique du volume par simple diode agissant sur deux lampes.

Préamplification basse fréquence par triode ECF 1.

Amplification finale par penthode EBL 1.

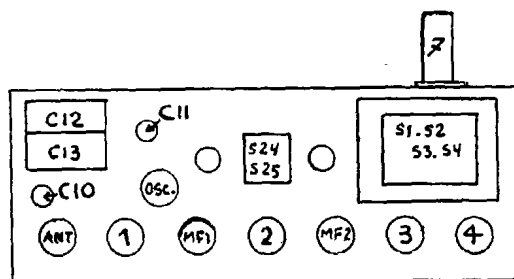
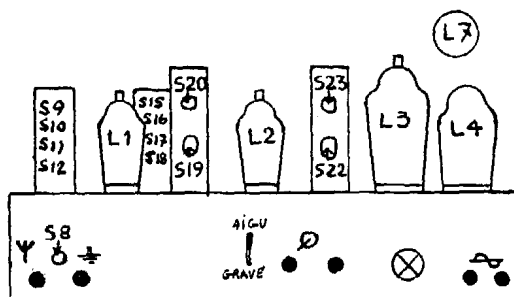
Redressement par valve biplaque à chauffage direct.

Contre-réaction fixe non sélective.

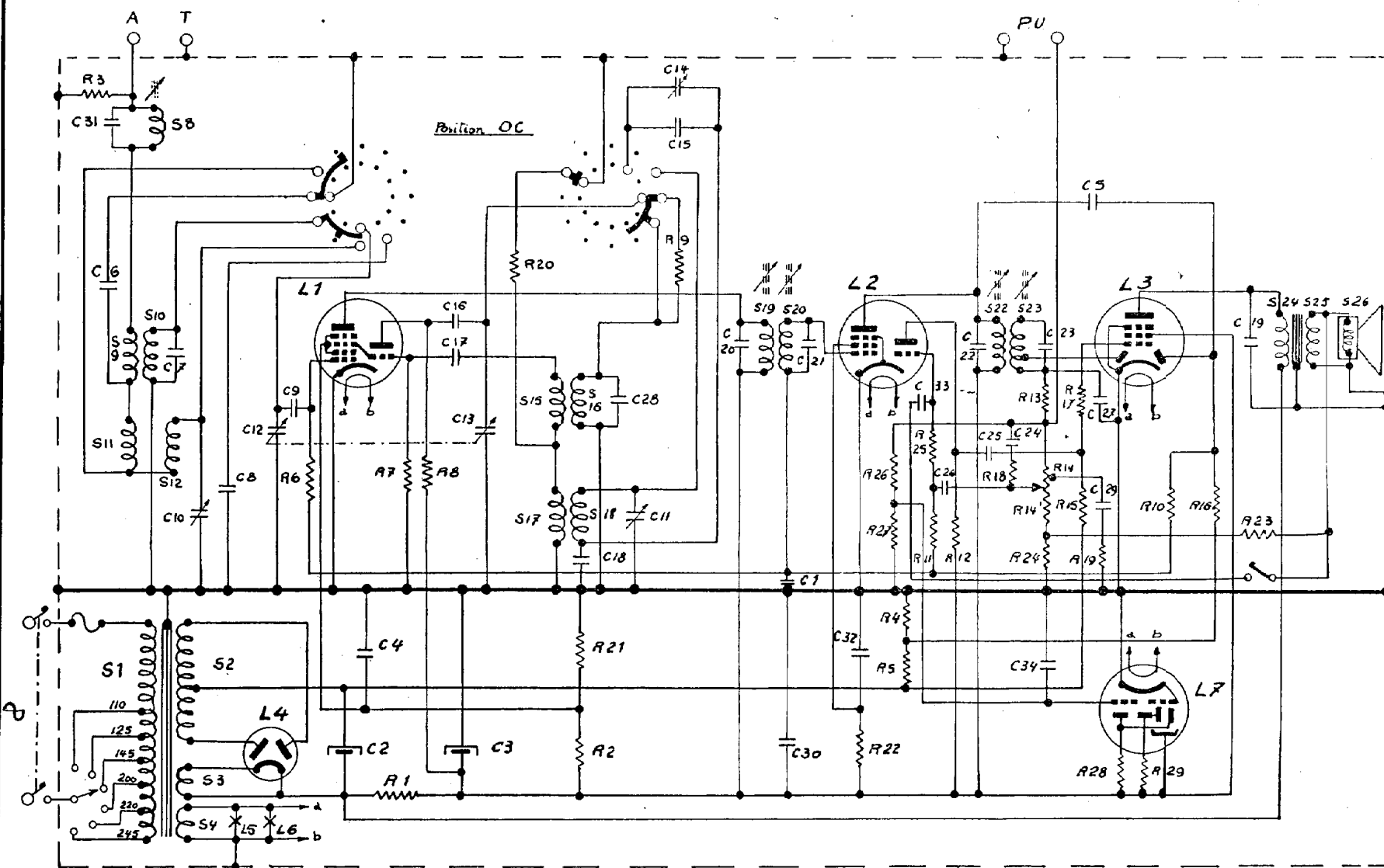
Commutateur parole-musique.

Filtre d'antenne moyenne fréquence.

Prise pour pick-up.



S	1 2 3 4 8 9 10 11 12	15 16 17 18	19 20	22 23	24 25 26
C	31 6 7 10 8 12 9 2 4	16 17 3 13	18 28 11 14 15	20 1 30 21 32	33 26 22 25 24 23 34 5 27 29
R	3	6	1 7 8 20 21 2	9	22 26 27 4 5 25 11 12 18 13 14 14' 24 17 15 19 28 29 10 16 23



BF 471 A

S1

RÉGLAGE M. F.

Mettre le contacteur sur P.O.
Amener l'aiguille à 200 m.
Placer le volume contrôle au maximum
Régler l'oscillateur de service sur 472 Kcs.
Injecter le signal, à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille L2 (ECF 1).
Shunter S 22 par une résistance de 1.000 ohms:
Régler S 23 au maximum de l'output.
Enlever le shunt de S 22 et le mettre sur S 23.
Régler S 22 au maximum.
Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille L1 (ECH 3).
Shunter S 19 par une résistance de 1.000 ohms.
Régler S 20 au maximum d'output.
Enlever le shunt de S 19.
Régler S 19 au maximum d'output.

RÉGLAGE CIRCUIT BOUCHON

Régler l'appareil vers 200 m.
Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive.
Régler S 8 au minimum d'output.

RÉGLAGE H. F.

Les réglages doivent toujours être effectués dans l'ordre P.O.-G.O.-O.C. avec le signal minimum compatible avec une lecture confortable sur l'output.

P.O. 1 — Mettre le contacteur sur P.O.

- 2 — Placer le volume contrôle au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages.
- 3 — Caler le condensateur variable au moyen de la cale spéciale de 15°.
- 4 — Régler l'oscillateur de service sur 1.460 Kcs.
- 5 — Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 206 m. (1.460 Kcs).
- 6 — Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive.
- 7 — Régler C 11 puis C 10 au maximum.
- 8 — Amener l'aiguille sur le repère qui correspond à 620 Kcs (484 m.).
- 9 — Régler l'oscillateur de service sur 620 Kcs.
- 10 — Régler S 18 au maximum.
- 11 — Reprendre le réglage à 1.460 Kcs comme sous 4, 5, 6, 7.
- 12 — Sceller et enlever la cale.

G.O. 1 — Mettre le contacteur sur G.O.

- 2 — Régler l'oscillateur de service sur 240 Kcs.
- 3 — Caler l'aiguille sur 240 Kcs (1.250 m.).
- 4 — Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive.
- 5 — Régler C 14 au maximum.
- 6 — Régler l'oscillateur de service sur 160 Kcs.
- 7 — Amener l'aiguille sur 160 Kcs (1.875 m.).
- 8 — Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects.

O.C. 1 — Mettre le contacteur en O.C.

- 2 — Régler l'oscillateur sur 18 Mcs.
- 3 — Amener l'aiguille sur 18 Mcs (16,67 m.).
- 4 — Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages.
- 5 — Régler l'oscillateur sur 6 Mcs.
- 6 — Amener l'aiguille sur 6 Mcs (50 m.).
- 7 — Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages.

CONDENSATEURS			RÉSISTANCES			BOBINAGES		
C1 0,1 μ F papier 500 V FPL 4 001 5			R1 1.500 Ω 2 W FX4 02 015 2			S1		
C2 32 — élect. 320 V FK 505 06			R2 25.000 — 1 — FC4 01 025 3			S2 { Transto (50p/s) FK 813 45		
C3 32 — — 320 V FK 505 06			R3 30.000 — 1/4 — FC4 14 003 4			S3 { d'alimentation (25p/s) FK 819 34		
C4 0,1 — papier 1500 V FPQ 5 001 5			R4 40 — 1/2 — FX4 12 004 1			S4 {		
C5 22 pF céram 600 V FRN 4 022 0			R5 70 — 1/2 — FX4 12 007 1			S8 Filtre 472 Kc FK 814 62		
C6 1.785 — mica 500 V FK 504 65			R6 1 M Ω 1/4 — FX4 14 001 6			S9 {		
C7 25 — — — FML 6 025 0			R7 50.000 Ω 1/4 — FC4 14 005 4			S10 { Bobine d'accord FK 811 17		
C8 95 — — — FML 2 095 0			R8 30.000 — 1 — FC4 01 003 4			S11 {		
C9 100 — — — FRN 4 001 2			R9 10.000 — 1/4 — FC4 14 001 4			S12 {		
C10 30 — ajustable à air 49 005 00			R10 1 M Ω 1/4 — FC4 14 001 6			S15 {		
C11 30 — — — 49 005 00			R11 1 M — 1/4 — FC4 14 001 6			S16 { Bobine oscillatrice FK 811 18		
C12 450 — variable FK 811 68			R12 0.1 M — 1/2 — FC4 12 001 5			S17 {		
C13 450 — — —			R13 0.1 M — 1/4 — FC4 14 001 5			S18 {		
C14 30 — ajustable à fil FK 811 23			R14 0,275 } M Ω Pot. FK 812 95			S19 {		
C15 375 — mica 500 V FML 1 375 0			R15 0,7 M Ω 1/4 — FC4 14 007 5			S20 { Transfo MF 1 FK 811 19		
C16 270 — céram 600 V FRN 4 027 1			R16 1 M — 1/4 — FC4 14 001 6			S22 {		
C17 47 — — 600 V FRN 4 047 0			R17 10.000 Ω 1/4 — FC4 14 001 4			S23 { Transfo MF 2 FK 811 20		
C18 410 — mica 500 V FML 1 041 1			R18 0,8 M Ω 1/4 — FC4 14 008 5			S24 {		
C19 4.000 — papier 3000 V FRT 5 004 3			R19 15.000 Ω 1/4 — FC4 14 015 3			S25 { Transfo HP FK 814 93		
C20 175 — mica 500 V FML 2 175 0			R20 30 — 1/4 — FC4 14 003 1			S26 {		
C21 175 — — —			R21 40.000 — 1/2 — FC4 12 004 4			S24 { Haut-parleur 17 cm. FK 812 80		
C22 175 — — —			R22 90.000 — 1/2 — FC4 12 009 4			(type 9726)		
C23 175 — — —			R23 200 — 1/4 — FC4 14 002 2			S24 {		
C24 100 — céram 600 V FRN 4 001 2			R24 50 — 1/4 — FC4 14 005 1			S25 { Transfo HP (pour Audax) FK 811 21		
C25 25.000 — papier 1500 V FPQ 4 025 3			R25 0,2 M Ω 1/4 — FC4 14 002 5			S26 {		
C26 10.000 — — 500 V FPL 4 001 4			R26 1 M — 1/4 — FC5 14 001 6			S24 { Haut-parleur 17 cm. FK 505 65		
C27 100 — céram 600 V FRN 4 001 2			R27 2 M — 1/4 — FC5 14 002 6			(type Audax)		
C28 15 — — — FRN 6 015 0			R28 1,5 M — 1/4 — FC5 14 015 5					
C29 25.000 — papier 500 V FPL 4 025 3			R29 1,5 M — 1/4 — FC5 14 015 5					
C30 0,5 μ F — 1500 V FPQ 5 005 5								
C31 270 pF mica 500 V FML 2 027 1								
C32 50.000 — papier 1500 V FPQ 8 005 4								
C33 82 — céram 600 V 48 406 10/82 E								
C34 0,1 μ F papier 500 V FPL 5 001 5								
C35 62 pF céram 600 V FRN6 062 0								
C36 65 — — — FRN6 065 0								

BF 471 A

O. 5
RM/GL
15.10.48

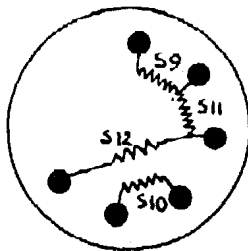
**Nomenclature
des pièces électriques**

PHILIPS
SERVICE Central

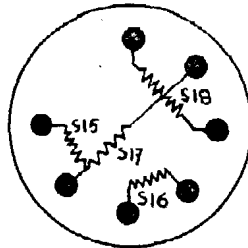
RM/GL
15.10.48

PHILIPS
SERVICE Central

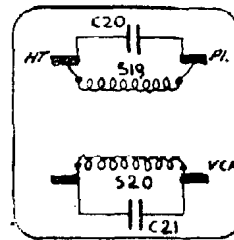
[illegible]



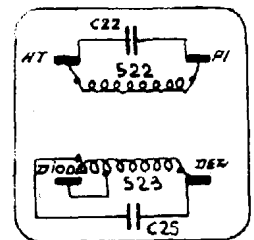
FK 811 17



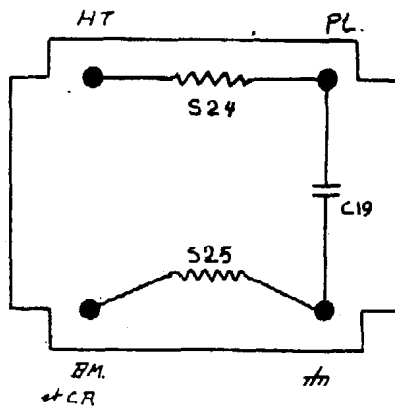
FK 811 18



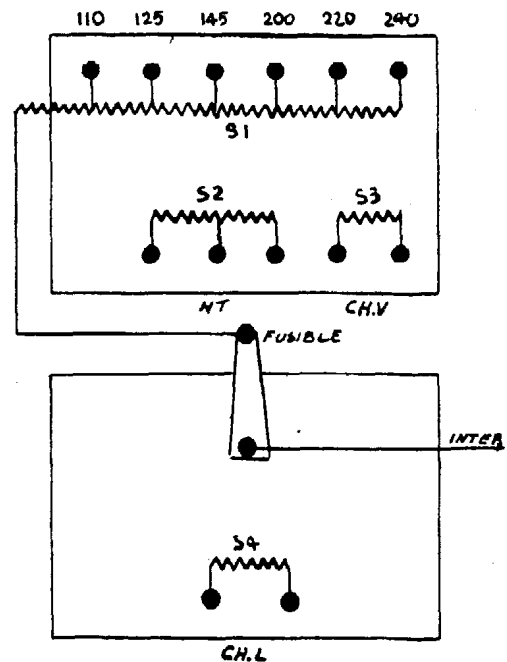
FK 811 19



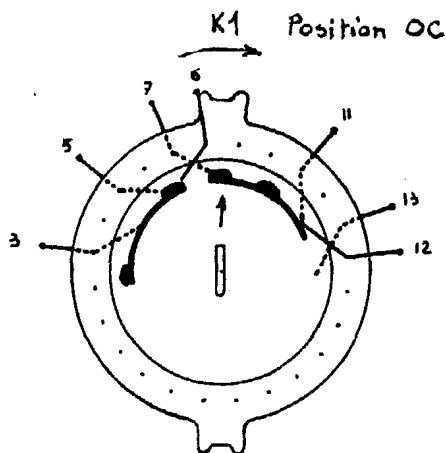
FK 811 20



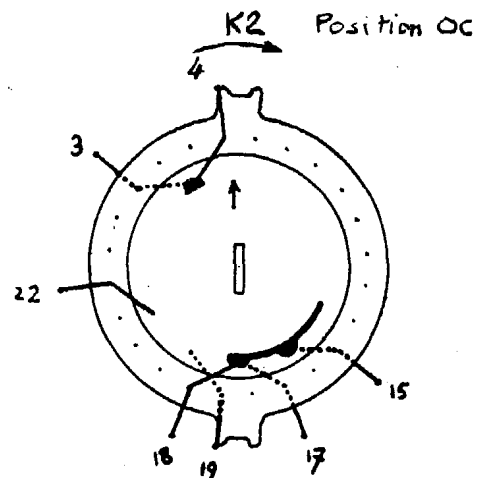
FK 811 21



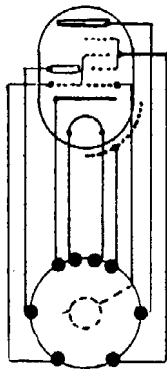
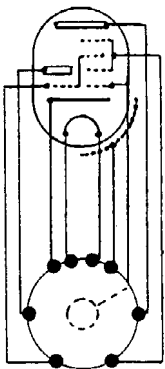
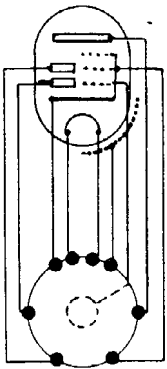
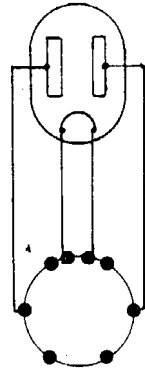
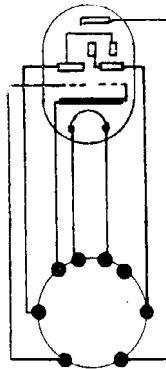
FK 813 45



FK 813 06



FK 813 05

PHILIPS		Tensions et Intensités				BF 471 A	
SERVICE Central						RM/GL 15.10.48	F. 1
	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5-L 6	L 7	Unités
	ECH 3	ECF 1	EBL 1	AZ 1	2 × 2249	EM 4	—
Va	230	230	248			58 et 45	Volts
Vg 4	96						—
Vg 3	0	0					—
Vg 2	95	90	231			231	—
Vg 1	— 2,1	— 2,1	— 6				—
Vat	90	70					—
Ia	3	3,5	36			0,1 et 0,11	mA.
Ig 4	2,6						—
Ig 3	200						μA.
Ig 2	2,6	1	5			0,55	mA.
Iat	5,9	1,6					—
Vg	6,3	6,3	6,3	4	6,3	6,3	Volts
Ig	0,2	0,2	1,2	1	0,32	0,2	Amp.
							

BF 471 A

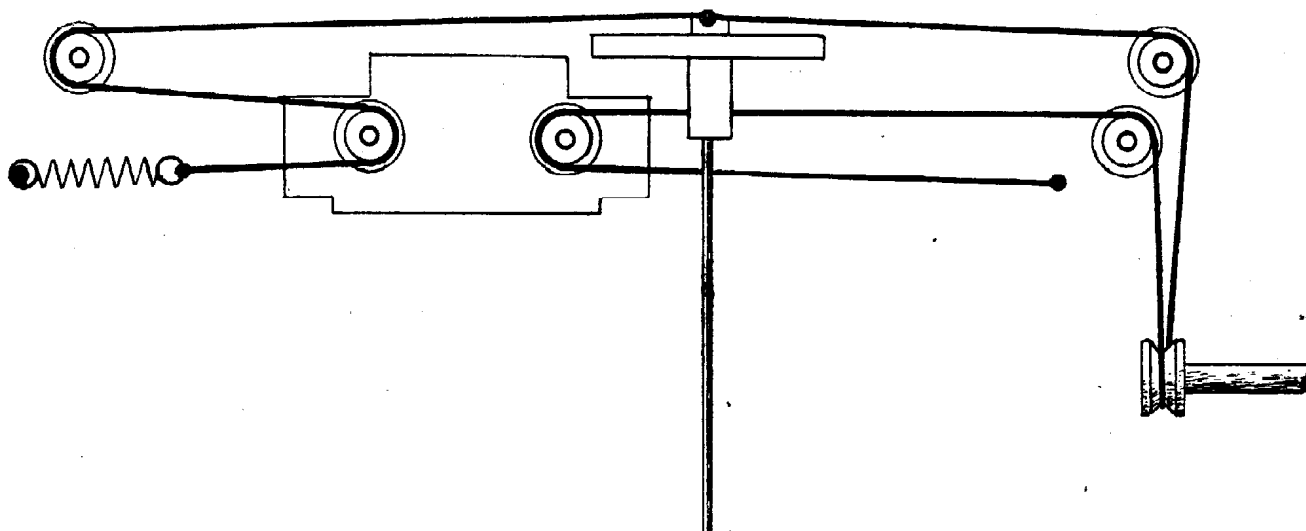
O. 3

RM/GL
15.10.48

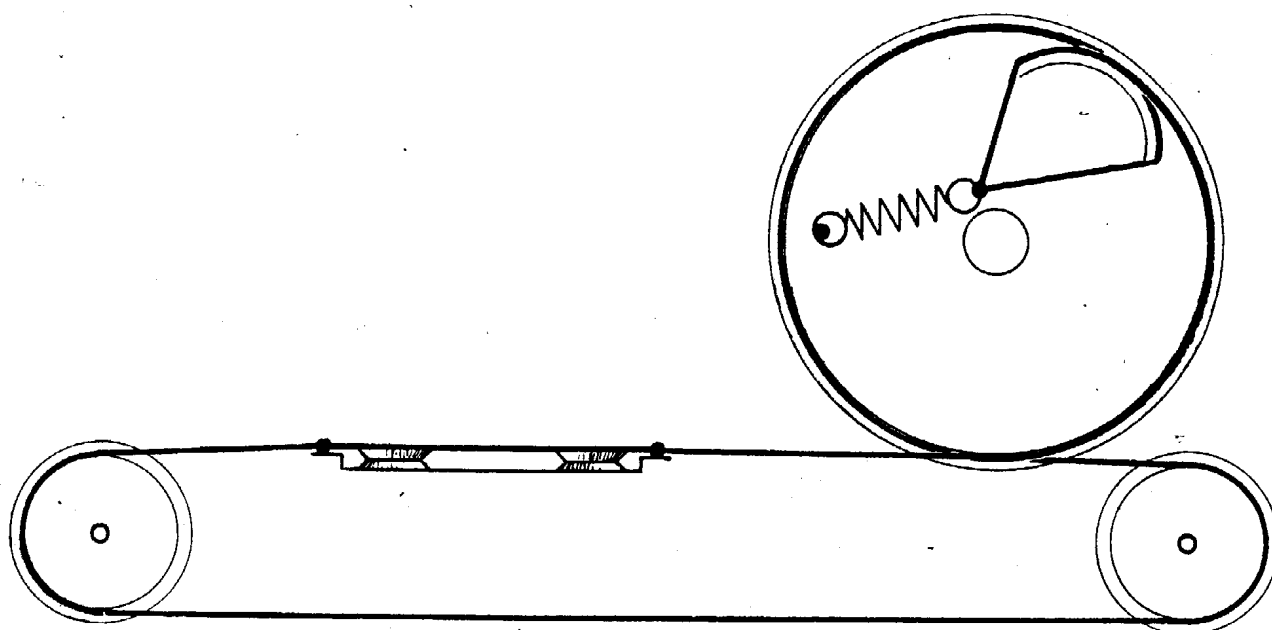
Démultiplicateur

PHILIPS
SERVICE Central

FICELLE PRIMAIRE
FK 811 080 (L = 85 cm.)



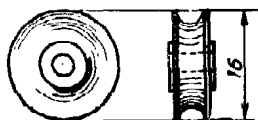
FICELLE SECONDAIRE
FK 811 090 (L = 97,5 cm.)



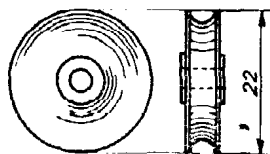
PHILIPS

SERVICE Central

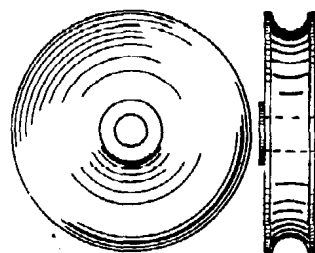
Liste illustrée des pièces mécaniques

BF 471 ARM/
15.10.48**O. 2**

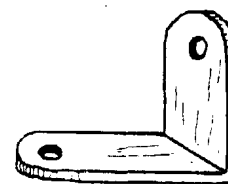
FK 307 350



FK 307 360



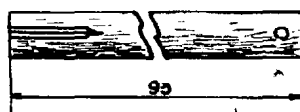
FK 307 370



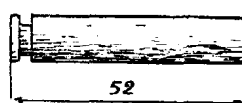
FK 057 690



FK 057 700



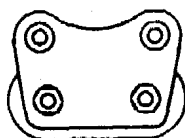
FK 703 500



FK 702 890



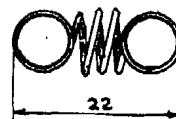
FK 702 880



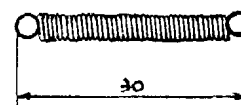
FK 811 430



FK 103 030



28 740 510



FK 703 400



FK 006 190



07 043 070



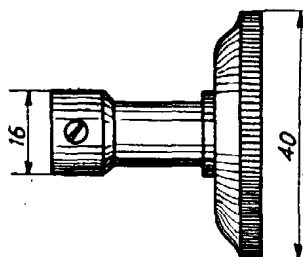
07 891 030



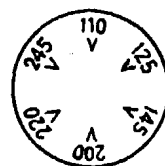
FK 101 970



FK 811 060



FK 307 110



FK 814 110



FK 102 701