

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

DISTINÉ SEULEMENT AUX
COMMERÇANTS CHARGÉS
DU SERVICE PHILIPS

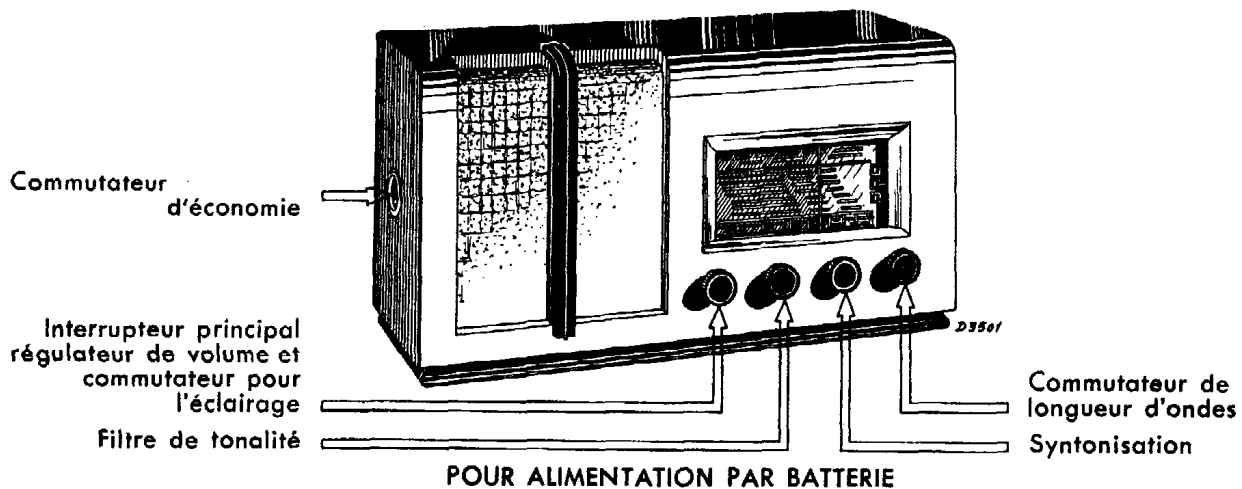
●
COPYRIGHT 1939

PHILIPS

DOCUMENTATION DE SERVICE

POUR L'APPAREIL

629 B



Données Générales.

L'appareil est un Super-réflex et comporte:
Sept circuits accordés;
Préselection par filtre de bande;
Filtre pour éliminer les signaux sur la fréquence image;
Filtre pour éliminer les signaux sur la moyenne fréquence;
Réglage automatique du volume sonore;
Filtre de tonalité variable;
Prise pour pick-up;
Prise pour un haut-parleur supplémentaire;
Dispositif pour faire marcher l'appareil avec économie;
Cadran lumineux et commutateur pour l'éclairage.

Gammes d'ondes.

Ondes courtes : 16,8 — 51 m (17,86 — 5,88 Mc).
Ondes longues : 198 — 585 m (1515 — 513 kc).
Ondes moyennes : 708 — 2000 m (424 — 150 kc).

Dimensions.

Largeur: 50 cm.
Longueur: 27,5 cm.
Profondeur: 20 cm.

Poids net: 8,4 kg.

LE REGLAGE DU RECEPTEUR.

Données générales.

Avant de commencer avec l'alignement du recep-
teur, il faut enlever le châssis de la boîte. (voir
feuilles -G). Cette manipulation est nécessaire, les
trimmers en fil étant placés en bas du châssis.

Un nouveau réglage est nécessaire:

Les antennes artificielles utilisées sont:

1. pour la M.F. un condensateur de 32000 $\mu\mu\text{F}$.
2. pour les ondes moyennes et longues: l'antenne artificielle normale du G.M. 2880F.

Pendant le réglage il faut toujours utiliser les tubes
du client.

A. Filtre de bande M.F. et circuit bouchon M.F.

1. Commutateur sur les ondes longues et mettre l'appareil à la terre.
2. Tourner le condensateur variable et le régulateur de volume sur „maximum”.
3. Brancher l'indicateur de la puissance de sortie à travers un transformateur de réglage aux bornes du haut-parleur supplémentaire.
4. Appliquer un signal modulé de 128 kc à la première grille de L1, à travers un condensateur de 32000 $\mu\mu\text{F}$.

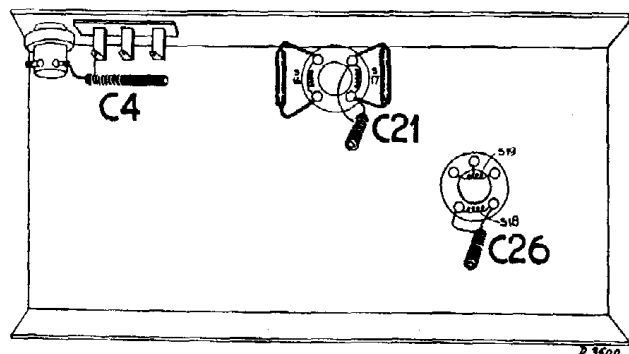


Fig. 1

5. Shunter S16 avec une résistance de 25000 Ohms.
6. Régler C25, C26, et C21 sur la sortie maximum.
7. Shunter maintenant S17 avec la résistance d'amortissement.
8. Régler C20 sur la sortie maximum.
9. Enlever la résistance d'amortissement et l'antenne artificielle de l'appareil.
10. Appliquer alors le signal modulé de 128 kc à la douille d'antenne.
11. Renforcer le signal et régler C4 sur la sortie minimum.
12. Fixer les trimmers avec de la cire.

B. Circuits H.F. de filtre de bande et circuit oscillateur.**a. Pour les ondes moyennes.**

1. Commuter sur les ondes moyennes, et terrer l'appareil.
2. Tourner le régulateur de volume sur „Maximum”.
3. Placer la gabarit de 15°.

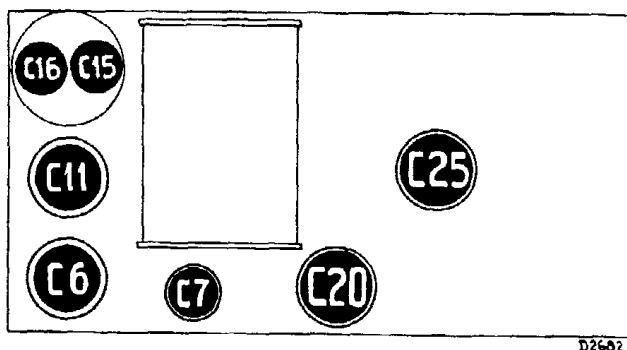


Fig. 2

4. Tourner le condensateur variable contre le gabarit. (Capacité minimale).
 5. Appliquer un signal modulé de 1442 kc (208 m) sur la douille d'antenne à travers l'antenne artificielle normale.
 6. Régler sur „sortie maximum” comme suit: C15-C6-C11-C15-C6-C11.
 7. Fixer les trimmers avec de la cire.
- b. Pour les ondes longues.**
1. Commuter sur les ondes longues et terrer l'appareil.
 2. Tourner le régulateur de volume sur „Maximum”.
 3. Placer le gabarit de 15°.
 4. Tourner le condensateur variable contre le gabarit.
 5. Appliquer un signal modulé de 404 kc (745 m.) sur la douille d'antenne à travers l'antenne artificielle normale.
 6. Régler C16 sur la sortie maximum.
 7. Fixer C16 avec de la cire.

Remarque:

La bande des ondes courtes ne doit pas être réglée séparément.

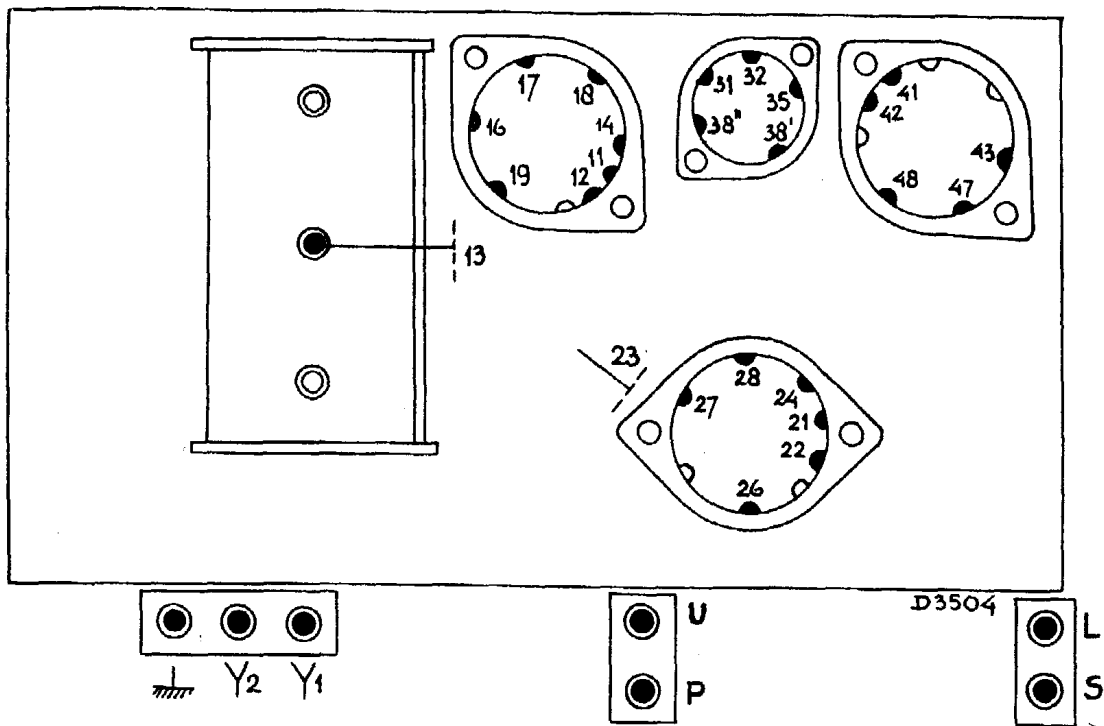
C. Filtre pour les fréquences images.

1. Commuter l'appareil sur les ondes moyennes.
2. Fixer l'oscillateur de service sur 968 kc (310 m.) et renforcer le signal.
3. Syntoniser l'appareil sur la fréquence image se trouvant à 420 m environ.
4. Régler C7 sur „Sortie Minimum”.
5. Fixer C7 avec de la cire.

D. Réglage de l'échelle de syntonisation.

1. Commuter l'appareil sur ondes moyennes.
2. Appliquer un signal modulé de 320 m à la douille d'antenne à travers l'antenne artificielle normale.
3. Syntoniser l'appareil sur la sortie maximum.
4. Fixer l'aiguille de l'échelle en cas de nécessité sur position 320 m.

TABLEAU DE MESURAGE



RESISTANCE

12	11/ 12	41/ 42	14	18	24	26	28	35	38"	3 x Y			U	L	S	
										C.	M.	L.				
	10		10	10	10	10	10	10	10	10	360	460	10	30	10	
11	18	48														
	190	440														
10	16	3 x 19														
		C.	M.	L.												
	220	210	200	200												
9	3 x 13			2 x 17		23	27	28	38'	2 x 43						
	C.	M.	L.	A.	B.					C.	D.					
	70	70	70	280	430	65	320	400	215	205	120					

CAPACITÉ

12	28/43									10	47 ¹⁾						
	C.										400						
	235																
11	13									9							
	130																

Régulateur de tonalité et de volume doivent être tournés à droite.

Mettre l'appareil sur „Ondes moyennes”. Tous les câbles d'alimentation doivent être court-circuités.

¹⁾ Ce contrôle doit être effectué après avoir enlevé le court-circuit du câble signé + B.

A. Position: Economie.

B. Position: Normal.

C. Régulateur de tonalité sur „Haute”.

D. Régulateur de tonalité sur „Bas”.

REPARATION ET REMPLACEMENT D'ACCESSOIRES.

Démontage du châssis.

Si l'on doit faire une réparation au-dessous du châssis, il faut enlever celui-ci de la boîte. Dans ce cas on doit procéder comme suit:

1. Dessouder les fils qui vont vers le haut-parleur et vers le blindage du fond.
2. Démonter le commutateur d'économie du côté gauche de la boîte après avoir enlevé les deux vis de fixation.
3. Démonter les 4 boutons de manipulation.
4. Dévisser les 4 vis au fond et enlever le châssis.

Changement du régulateur de tonalité.

Enlever le châssis de la boîte. Eloigner le cordon d'entraînement des petits tambours et l'enlever ensemble avec l'aiguille vers le haut en dehors de l'échelle. Dévisser la vis dans le levier sur l'axe du commutateur des gammes d'ondes. Dévisser ensuite les 4 vis qui tiennent le cadre d'échelle de façon qu'on puisse le tirer en avant. Alors on peut démonter le régulateur qui est fixé à l'aide de 2 vis.

Remplacement des bobines.

Pour ce remplacement on procède comme suit:

1. Dessouder les connexions.
2. Ecarter légèrement les pattes servant à fixer l'accessoire au châssis.
3. Retirer la bobine du châssis en la soulevant perpendiculairement.
4. Monter la nouvelle bobine.
5. Serrer les pattes à l'aide d'un levier.
6. Souder à nouveau les connexions électriques.

Si les pattes sont cassées, les bobines pourront être fixées au châssis à l'aide d'une petite plaque de serrage.

Système suivi dans le schéma de principe pour la représentation du commutateur de longueur d'ondes.

Un petit cercle représente un ressort de contact, un point noir une espace vide sur le stator.

Les cercles extérieurs représentent les ressorts de contact du côté de la plaque d'arrêt.

Les cercles intérieurs représentent les ressorts de contact du côté opposé à la plaque d'arrêt.

Les contacts de rotor sont figurés par de petites arcs ou par de petites lignes radiales qui sont dessinées par des lignes pleines du côté de la plaque d'arrêt et par des lignes pointillées du côté opposé à cette plaque.

Pour effectuer un dépannage rationnel, il faut disposer d'un bon instrument de mesure. Nous vous conseillons pour cette raison de toujours utiliser l'instrument de mesure universel type GM 4256 ou GM 7629.

Ne jamais dessouder la moindre connexion avant d'avoir localisé le défaut au moyen de vérifications. Les tensions et les courants sont indiqués dans le tableau reproduit sur le feuillet S1.

Effect microphonique.

Dans le cas l'appareil à d'effect microphonique, changer les connexions du haut-parleur.

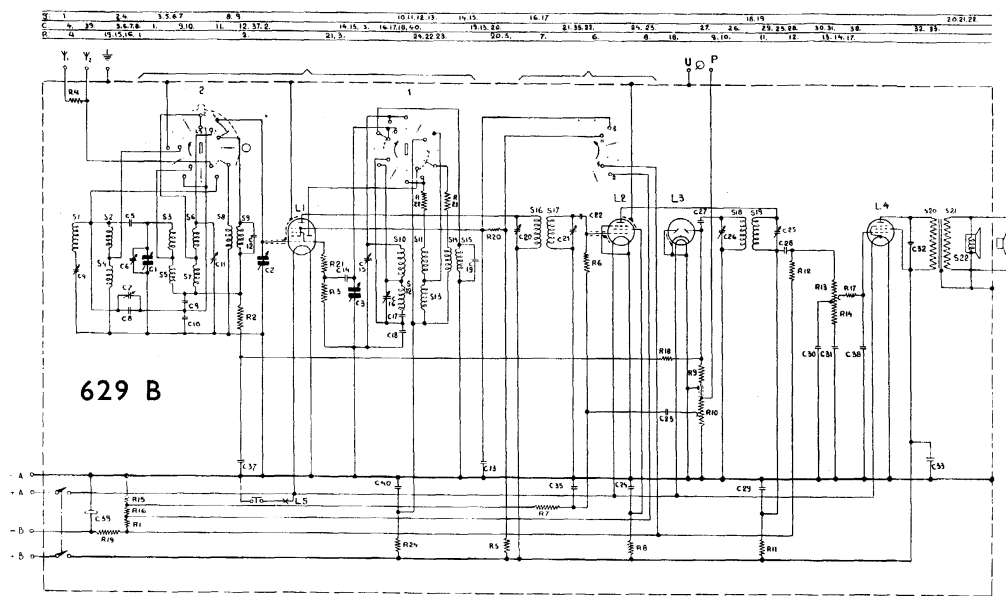
Oscillations propres dans l'appareil.

Quand on trouve des oscillations propres dans la bande des ondes courtes (15 Mc) on doit remplacer C 33 A (voir fig. 4) par un condensateur electrique de 4 μ F (no. de code 28 182 57.0).

Il y a un trou dans le châssis pour le montage de ce condensateur.

Le longueur du câble.

Le longueur du câble d'entraînement est 1065 mm, mesuré entre les points de suspension.



Commutateur de longueur d'ondes.
Position représentée: O.C.
Ordre de succession: OC, OM, OL.

Fig. 3

Commutateur d'économie.
Position représentée: Economie.
Ordre de succession: Economie, normale.

RESISTANCES

No.	Valeur	Numéro de code	Prix	No.	Valeur	Numéro de code	Prix
R1	1200 ohm	49 376 25.0		R13	0,3 M.ohm	49 470 12.0	
R2	0,1 M.ohm	49 376 48.0		R14	0,3 M.ohm		
R3	27000 ohm	49 376 41.0		R15	120 ohm	49 376 13.0	
R4	0,27 M.ohm	49 376 53.0		R16	560 ohm	49 376 21.0	
R5	56000 ohm	49 376 45.0		R17	47000 ohm	49 376 44.0	
R6	0,68 M.ohm	49 376 58.0		R18	2.2 M.ohm	49 376 64.0	
R7	1,8 M.ohm	49 376 63.0		R19	390 ohm	49 376 19.0	
R8	0,22 M.ohm	49 376 52.0		R20	0,22 M.ohm	49 376 52.0	
R9	47000 ohm	49 376 44.0		R21	100 ohm	49 376 12.0	
R10	0,5 M.ohm	49 500 11.0†		R22	2200 ohm	49 376 28.0	
R11	0,1 M.ohm	49 376 48.0		R23	22 ohm	49 376 04.0	
R12	0,47 M.ohm	49 376 56.0		R24	27000 ohm	49 376 41.0	

CONDENSATEURS

No.	Valeur	Numéro de code	Prix
C1	11-490 $\mu\mu\text{F}$		
C2	11-490 $\mu\mu\text{F}$	28 212 30.0	
C3	11-490 $\mu\mu\text{F}$		
C4	200 $\mu\mu\text{F}$	28 212 08.1	
C5	18 $\mu\mu\text{F}$	49 055 19.0	
C6	3-30 $\mu\mu\text{F}$	Voir Bobines	
C7	3-30 $\mu\mu\text{F}$	49 005 00.1	
C8	33 $\mu\mu\text{F}$	49 055 22.0	
C9	15000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 16.0	
C10	27000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 19.0	
C11	3-30 $\mu\mu\text{F}$	Voir Bobines	
C12	18 $\mu\mu\text{F}$	49 055 19.0	
C13	0,1 μF	49 128 26.0	
C14	100 $\mu\mu\text{F}$	49 055 49.0	
C15	3-30 $\mu\mu\text{F}$	Voir Bobines	
C16	3-30 $\mu\mu\text{F}$		
C17	760 $\mu\mu\text{F}$	49 081 21.0	
C18	1490 $\mu\mu\text{F}$	49 081 22.0	
C19	3,9 $\mu\mu\text{F}$	49 055 11.0	
C20	12-170 $\mu\mu\text{F}$	Voir Bobines	
C21	125 $\mu\mu\text{F}$	28 212 07.1	
C22	27 $\mu\mu\text{F}$	49 055 21.0	
C23	10000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 14.0	
C24	0,1 μF	49 128 26.0	
C25	12-170 $\mu\mu\text{F}$	Voir Bobines	
C26	125 $\mu\mu\text{F}$	28 212 07.1	
C27	39 $\mu\mu\text{F}$	49 055 23.0	
C28	10000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 14.0	
C29	220 $\mu\mu\text{F}$	49 055 32.0	
C30	390 $\mu\mu\text{F}$	49 055 35.0	
C31	390 $\mu\mu\text{F}$	49 055 35.0	
C32	1000 $\mu\mu\text{F}$	49 129 80.0	
C33	$2 \times 0,47 \mu\text{F} = 0,94 \mu\text{F}$	49 128 34.0	
C35	150 $\mu\mu\text{F}$	49 055 50.0	
C37	47.000 ohm	49 128 22.0	
C38	100 $\mu\mu\text{F}$	49 055 49.0	
C39	50 $\mu\mu\text{F}$	28 185 67.1	
C40	47.000 $\mu\mu\text{F}$	49 128 22.0	

TUBES

L1	L2	L3	L4
KCH1	KF4	KB2	KL5

Lampe d'éclairage: 8017 D-00.