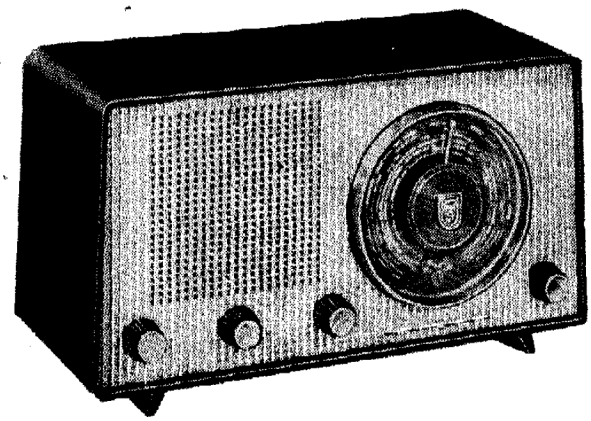
DOCUMENTATION

B 2 F 70 U

Année de lancement : 1957

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Récepteur superhétérodyne tous courants, 3 gammes d'ondes, 5 tubes. Câblage imprimé, sauf la partie HF.



PRÉSENTATION :

Coffret matière moulée, grand cadran circulaire (diamètre 109 mm). Angle de rotation de l'aiguille : 300°.

Eclairage par une lampe 6,3 V 0,25 A.

3 exécutions :

Coffret bordeaux	Façade ivoiré	Cadran rouge
— anthracite	— gris-blanc	— rouge
— marron	— crème	— lilas

Dimensions :

	nu	emballé
Largeur	312 mm	350 mm
Hauteur	177 mm	235 mm
Profondeur	139 mm	235 mm
Poids	2 650 g	3 600 g

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Antenne-plaque incorporée en OC.
Cadre ferroxcube fixe de 20 cm pour PO-GO.
Prise antenne-terre.
Prise commutée pour tourne-disques.
Commande de tonalité à deux positions :
« normal »,
« affaiblissement des notes aiguës ».
Haut-parleur 13 cm type 13060/22 V.
Puissance de sortie pour 10 % de distorsion :
sur 127 V : 1,3 W.

Alimentation : continu ou alternatif 25-50 Hz.
2 tensions : 127-220 V.

Consommation : 127 V : 210 mA 27 W.
220 V : 260 mA 57 W.

Fusible : 315 mA : A9 999 74/315.

Gammes couvertes :

OC : 16 à 51 m.

PO : 185 à 575 m.

GO : 1 150 à 1 950 m.

(MF : 455 kHz.)

Tubes : types et fonctions.

UCH 81 : Changement de fréquence.

UF 89 : Amplification MF.

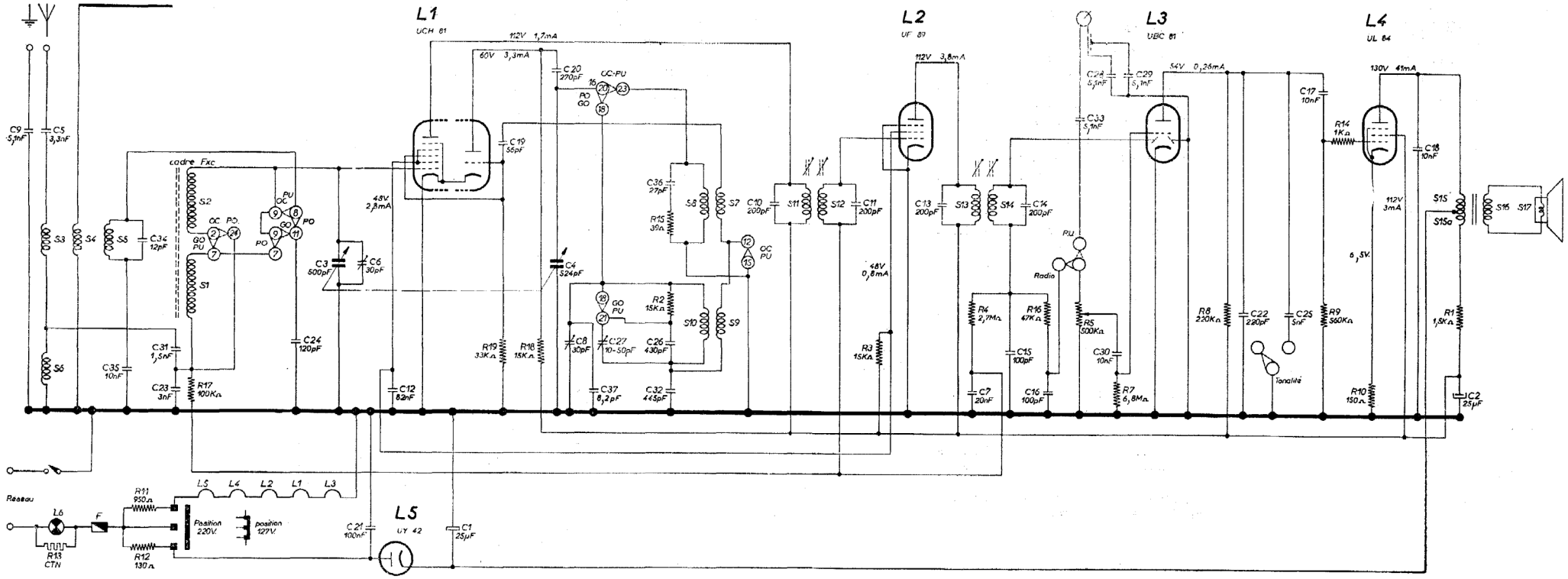
UBC 81 : Détection et préamplification BF.

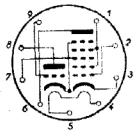
UL 84 : Amplification BF.

UY 42 : Redressement.

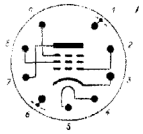
Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du SERVICE Philips. — Reproduction interdi

Schéma général

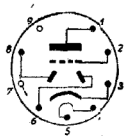




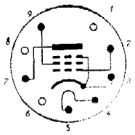
L 1



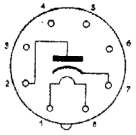
L 2



L 3



L 4



L 5

Pièces électriques

Références des éléments « standard »

Résistances 1 W	A9 999 00/...
Résistances ¼ à ⅛ W	A9 999 01/...
Condensateurs céramique	A9 999 04/...
— mica	A9 999 05/...
— papier	A9 999 06/...
— ajust. à fil	A9 999 07/...
— ajust. céramique ou à air	A9 999 08/...

Les éléments figurant dans les listes ci-dessous et pour lesquels il n'est indiqué aucun «N° de Code Service» doivent être remplacés par des éléments standard.

L'astérisque renvoie aux tableaux spéciaux.

BOBINAGES

Ind.	Fonction	N° code
S 1	Cadre Fxc	FD 002 08
S 2	HB 9,7x230	
S 3	Accord OC	FD 000 71
S 4		
S 5		
S 6	Découpl. ant.	FK 849 64
S 7	Oscillateur	FK 850 24
S 10		
S 11	Filtre MF1	FD 002 05
S 12		
S 13	Filtre MF2	FD 002 06
S 14		
S 15	Transfo de HP	A3 153 51
S 16		
S 17	Haut-parleur	FD 041 50

RÉSISTANCES

Indice	Valeur service en Ω	Puis. en W
R 1	1K5	1
R 2	15 K	1/8
R 3	15 K	1
R 4	2M7	1/8
*R 5	Potentiomètre	
R 7	6M8	1/8
R 8	220 K	1/2
R 9	560 K	1/8
R 10	150 E	1
*R 11	Vitrifiée	16
R 12		
*R 13	N.T.C.	
R 14	1 K	1/8
R 15	39 E	1/8
*R 16	Filtre détect.	
R 17	100 K	1/8
R 18	15 K	1
R 19	33 K	1/8

CONDENSATEURS

Indice	Valeur service en pF
*C 1	25 µF chimique
*C 2	25 µF chimique
*C 3	500 E CV
*C 4	524 E CV
C 5	3K3 papier
C 6	30 E ajustable à air
*C 7	20 K métallisé
C 8	30 E ajustable à air
C 9	5K1 papier
C 10	200 E mica dans
C 11	200 E mica MF 1
C 12	82 K papier
C 13	200 E mica dans
C 14	200 E mica MF 2
*C 15	100 E avec R16
*C 16	100 E avec R16
C 17	10 K papier
C 18	10 K papier
C 19	56 E céramique
C 20	270 E céramique
C 21	100 K papier
C 22	220 E céramique
*C 23	3 K styroflex
C 24	120 E mica
*C 25	5 K métallisé
C 26	430 E mica
C 27	10E-50E ajustable à fil
C 28	5K1 papier
C 29	5K1 papier
C 30	10 K céramique
C 31	1K5 céramique
C 32	430 E mica
	+15 E mica
C 33	5K1 papier
C 34	12 E céramique
C 35	10 K céramique
C 36	27 E céramique
C 37	8E2 céramique

* POTENTIOMÈTRES, RÉSISTANCES ET CONDENSATEURS SPÉCIAUX

Ind.	Fonction et valeur service	N° de Code
R 5	Potentiomètre 500 kΩ avec interrupteur	A9 999 16/50 K + 450 K
	+ axe	FR 100 55
	+ écrou demi-cylindrique	FR 100 58
R 11	950 Ω 16 W	49 417 12
R 12	130 Ω 16 W	
R 13	Résistance CTN	49 379 55
R 16	Diode filter (avec C 15 et C 16) — 47 K	B8 600 00
C 1	50 µF 300 V	FK 512 12
C 2	50 µF 300 V	
C 3	500 E Condensateur variable	FK 511 30
C 4	524 E Condensateur variable	
C 7	20 nF/165 V	FR 998 06/20 K
C 15	Diode filter (avec R 16)	B8 600 00
C 16		
C 25	5 nF/400 V	FR 041 50

Pièces mécaniques

IMPORTANT

Lors d'une commande de pièces Service, le **type de l'appareil et le numéro de code** de chaque pièce (tel qu'il est donné par la présente documentation ou modifié par les informations du " Bulletin Service ") doivent figurer sur la commande afin d'en faciliter l'exécution. L'omission de l'une ou l'autre de ces indications ne peut avoir pour effet qu'un retard certain, aggravé parfois d'un échange de lettres pour demande de précisions.

Pour toute pièce ne figurant pas dans la liste ci-dessous, veuillez vous reporter au CATALOGUE GÉNÉRAL SERVICE STANDARD

Coffret (avec cadran et pattes intérieures)

bordeaux	FR 804 671/01
anthracite	FR 804 671/06
brun	FR 804 671/03
Signature	FD 670 61/03
Disque enjoliveur bordeaux	FD 670 98/01
Disque enjoliveur anthracite	FD 670 98/02
Disque enjoliveur brun	FD 670 98/03
Cadran bordeaux et anthracite	FK 930 55/01
— brun	FK 930 55/02
Boutons bordeaux	FD 670 81/01
— anthracite	FD 670 81/02
— brun	FD 670 81/03

ATTENTION

En cas de remplacement d'un coffret défectueux, n'oubliez pas de récupérer les pièces suivantes, qui ne seront pas fournies avec le nouveau coffret :

Baffle (pas service)
Fixation HP
Enjoliveur de cadran
Signature

Divers

Ressort de tension ficelle	FK 704 15
Ressort du levier de commutateur gammes	FK 707 18
Ficelle pour entraînement	FK 625 14
Ressort fix. bobine ronde	FK 707 69
Plaquette antenne-terre	A3 766 11
Plaquette pour prise 4 broches	FK 510 81
Vis pour CV (pas à gauche)	FK 107 70
Support « Noval »	A9 999 76/9 × 12
Support « Rimlock »	A9 999 76/8 × 12
Support ampoule cadran	A3 360 52
Cordon d'alimentation	FK 827 66
Dos	FK 421 98

Vis auto-taraudeuses

fixation ressort de cache cadran	NLB 071 AD/8 N × 3/8"
— HP et contact OC	NLB 071 AD/8 N × 5/8"
— châssis	NLB 071 AD/8 N × 7/8"
Indicateur de tension	A3 230 19
Inverseur Radio-PU	FK 511 49
Patte pour dos	FK 061 81
Vis spéciale	FK 011 84
Tambour intermédiaire	FD 560 93

NOTE : La référence A3 104 07 imprimée avec le câblage est un N° de code de fabrication. Le plateau imprimé n'est pas fourni en pièce service.

Démontage

1. Enlever le dos et les boutons.
2. Oter la vis de fixation du cadran, à l'intérieur du coffret. Démonter le cadran et dévisser l'aiguille.
3. Tirer l'ensemble support de lampe L6
4. Dévisser : la vis maintenant le contact plaque-antenne, les 2 vis à tête cruciforme fixant le chassis dans le coffret. Desserrer les 2 vis de fixation du HP et dégager celui-ci. Il est également possible de dessouder les connexions à l'aide d'un fer de petites dimensions. Ne pas détériorer les éléments (cadre etc...)
5. Sortir le chassis avec précaution.

RÉGLAGES

Réglage des circuits MF.

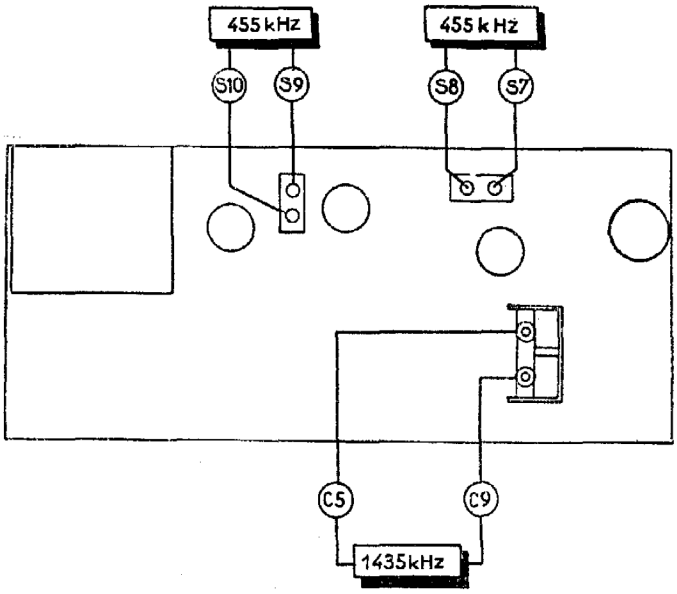
Régler l'appareil en PO à 1.500 kHz.
Commande de puissance au maximum.
Tonalité sur aigu.
Brancher un voltmètre de sortie.
Visser complètement les noyaux de S 12 et S 13.
Injecter entre g1 de L1 (UCH 81) et masse un signal à 455 kHz, modulé à 30 %.
Régler successivement les noyaux de :
S 14, S 13, S 11, S 12.
Ne pas retoucher ces réglages et sceller les tiges.

Contrôle de sensibilité pour 500 mW de sortie

à 455 kHz : 50 µV, entre g1 de L1 et masse.

Réglage des circuits HF.

Vérifier le calage de l'aiguille à 1 620 kHz (CV ouvert).
Commuter le récepteur sur la gamme à régler.
Appliquer le signal — modulé à 30 % — entre la douille d'antenne et la masse.
Procéder selon les indications du tableau suivant :



Gamme	Position du CV	Signal	Régler	Sensibilité pour 500 mW de sortie
PO	Butée début de gamme	1 620 kHz	C6 C8	12 à 15 µV
	Butée fin de gamme	525 kHz	S9	20 à 25 µV
GO	1 250 m	240 kHz	C27	20 à 25 µV
OC	Pour recevoir le signal	6,3 MHz	S4	100 à 120 µV

PO : reprendre ces réglages si nécessaire.
Contrôler la sensibilité.
Sceller noyaux et condensateurs.

Après remontage du châssis en coffret, reprendre le réglage de C6.
En cas de réglage sur secteur à 220 V, les valeurs de sensibilité doivent être multipliées par 0,7.

Tensions et Courants

Valeurs moyennes — tensions prises par rapport à la masse, en PO et sans signal.

Electrode	Type de tube						Unités
	UCH 81	UF 89	UBC 81	UL 84	UY 42	8009 D/07	
Va	112	112	54	130	127		V
Vg (2+4)	48	48		112			—
Vk	0	0	0	6,5			—
VaT	60						—
Ia	1,7	3,8	0,26	41			mA
Ig (2+4)	2,8	0,8		3			—
IaT	3,3						—
Vf	19	12,6	14	45	31	6,3	V
If	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	A