

PHILIPS Service

Dép^t SERVICE Central
20, Avenue HENRI-BARBUSSE
BOBIGNY (Seine)

Classement { Saison : 1961 - 1962
Classeur : 5
Rubrique : Musique

DOCUMENTATION NG 2421



Année de lancement : 1961

CARACTERISTIQUES GENERALES

Electrophone monophonique.
Mallette fibrine deux tons.
Deux exécutions : ROUGE et LEZARD GRIS
PECARI et TWEED GRIS
Haut-parleur dans le couvercle.
Platine tourne-disque à deux vitesses NG 2011
33 1/3 et 45 tr/mn
Tête de lecture interchangeable "FLIP OVER"
Aiguille saphir de rechange U 06 800/S 46

Les têtes de lecture AG 3302 ou AG 3305, vendues par le Département Commercial, ne sont pas fournies en Pièces Service.

Lors du remplacement de la tête de lecture d'origine par une tête AG 3302 ou AG 3305, utiliser uniquement l'aiguille pour microsillon en plaçant le levier de la tête sur la position "M".

Aiguille saphir M p. AG 3302 U 06 800/S46
Aiguille diamant M p. AG 3305 U 06 800/D42

Dimensions		Nu	Emballé
Largeur	mm	300	350
Profondeur	mm	240	295
Hauteur	mm	115	165
Poids	kg	3,200	4

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Amplificateur audio-fréquence à deux étages.
Réglage de tonalité progressif par molette avec point de repère entre aigu et grave.
Commande d'interrupteur secteur et de réglage de puissance par molette avec repère d'arrêt.

Equipement

L1 UCL 82 Tube préamplificateur et de puissance.

L2 UY 85 Tube redresseur.

Haut-parleur

$\varnothing = 16$ cm (inversé) impédance = 3,5 Ω

Alimentation

Secteur alternatif 50 Hz

Changement de tension par carrousel situé sous le plateau du tourne-disque : 110/127 V - 220V.

Consommation en 220V : 32 watts.



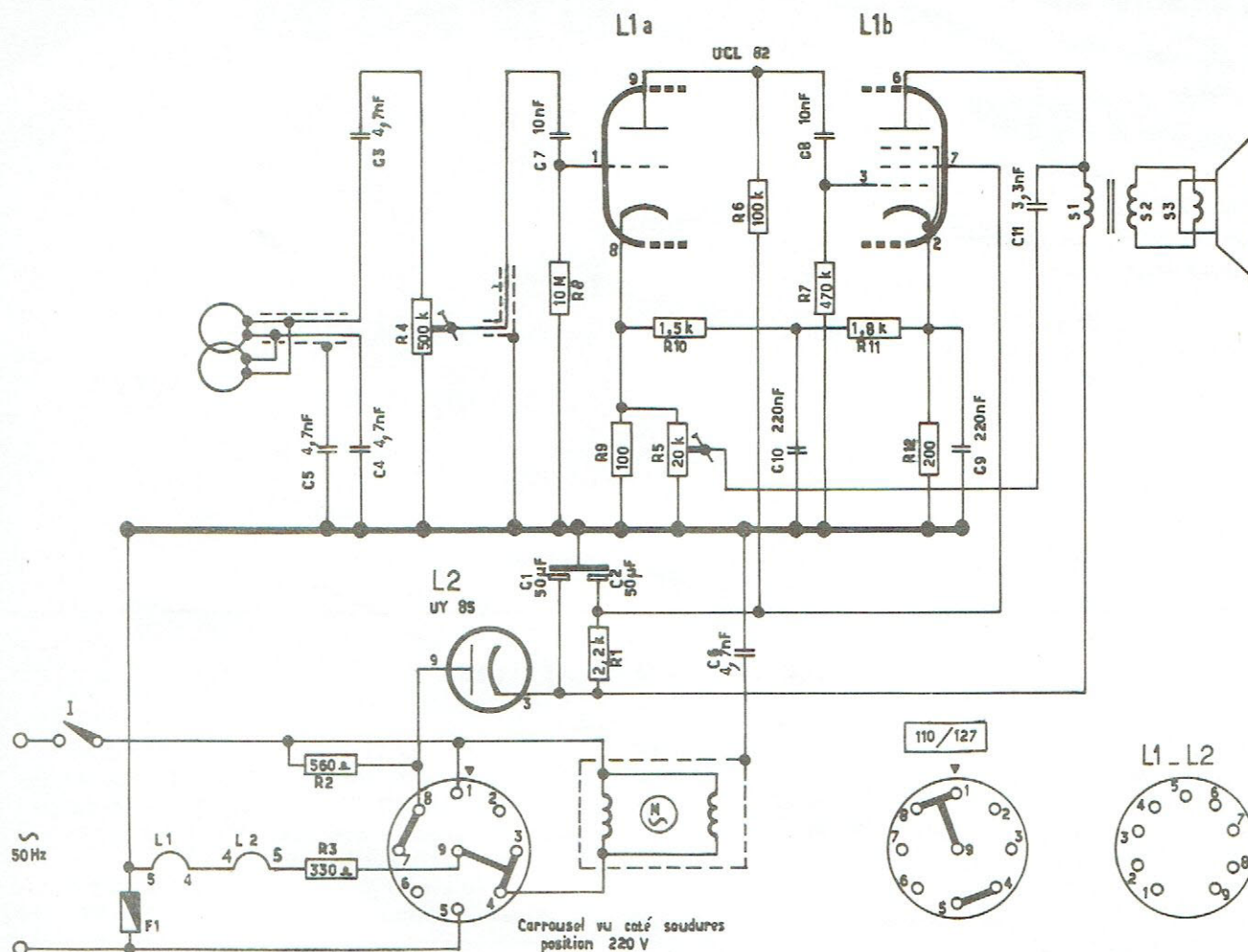
S. A. PHILIPS, SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE — PARIS (8^e)

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 418



CONTROLES ET MESURES

1° - Consommation secteur :

Carrousel en position 220V. - Secteur 220V - 50 Hz.

$I = 170 \text{ mA} \pm 10\%$ - $P = 32 \text{ W}$.

Les contrôles ci-après seront faits dans les conditions suivantes :

Réglages de puissance et d'aiguës au maximum sortie chargée par une résistance de $3,5 \Omega$ 2 W. générateur connecté aux bornes de R4.

2° - Distorsion :

Valeur inférieure à 10 % pour une tension de sortie de 1,87 V (1W) à 400 Hz

3° - Sensibilité :

Pour obtenir une tension de sortie de 0,42 V (50 mW) à 400 Hz, la tension à l'entrée doit être de $22 \text{ mV} \pm 25\%$.

4° - Ronflement :

La tension de ronflement doit être inférieure à 30 mV.

5° - Puissance de sortie électrique (en 220V)
1,5 W pour une distorsion de 10 %.

6° - Tensions et courants :

Secteur 120V à 50Hz

Mesures effectuées avec un voltmètre à $10\,000 \Omega/\text{V}$.

UCL 82							
TRIODE				PENTODE			
Va	Vk	Ia		Va	Vg2	Vk	Ia
58V	0,15v	0,6mA		131V	128V	7,6V	31,5mA
							6,4mA

Tension sur C1 = 145 V

Tension sur C2 = 128 V

Courant total = 38,5 mA

DEMONTAGE - MANIPULATION

Pour retirer le plateau du tourne-disque :

- enlever le tapis en caoutchouc.
- écarter légèrement le ressort en épingle situé sur l'axe et soulever le plateau en le tenant par l'axe. Il est recommandé d'extraire ou de replacer avec douceur les cales en carton qui fixent le plateau et de manipuler celui-ci avec précaution : un voile du plateau supérieur à 0,15 mm peut être une cause de pleurage.

La platine qui sert de support au châssis, à l'ensemble mécanique et au moteur, est fixée par trois

vis en laiton. Elle est isolée du réseau par un condensateur de 4,7 nF à 1000 volts.

Certaines pièces du châssis étant, par contre, reliées directement au réseau, il est nécessaire de retirer la prise de courant avant de procéder au remplacement des tubes et de certains éléments.

Le fait de couper simplement le courant par l'interrupteur de l'appareil n'assure pas une protection suffisante dans ce cas.

REGLAGES ET CONTROLE DU T.D. AG 2011

I - ENTRAINEMENT ET MECANISME

1°/ - Le sélecteur de vitesses doit commuter simplement de 45 à 33 tr/mn et inversement. La force de manœuvre sur le bouton 20 sera comprise entre 300 et 750 g.

Le réglage des vitesses s'obtient en agissant sur les butées «E» (fig. 1)

2°/ - a) En position «enclenché», l'articulation de l'étrier 22 de la roue intermédiaire 24 doit être très libre. En fonctionnement, la douille de cette roue doit toujours être en contact, par la rondelle acétate, avec la colle-rette de l'axe et non contre la rondelle d'arrêt (fig.2)

b) La pression de la roue intermédiaire contre le plateau doit être comprise entre 20 et 30 g. (mesurée verticalement).

c) La pression de la roue intermédiaire contre la poulie moteur doit être comprise entre 30 et 45g. (mesurée horizontalement fig.2)

d) En position «débrayé», la roue intermédiaire se trouvera à 1 mm minimum du plateau dans les 2 vitesses.

3°/ - a) La patte «C» du levier coudé 13, sur laquelle est accroché le ressort 27 de la roue intermédiaire, ne doit pas frotter sur la platine.

b) Quand le bras est sur son support, en position «déclenché», la patte terminale «D», du levier coudé 13 sera dans la position extrême du déclenchement dans le rochet 37.

4°/ - a) Le feutre du palpeur 41 doit être à 25mm minimum de la pointe de celui-ci et à 0,5 mm minimum du plateau (il ne doit pas être entraîné par ce dernier).

b) La force nécessaire pour déplacer le palpeur, mesurée au point «A», sera comprise entre 0,4 et 0,8 g.

5°/ - La force nécessaire pour déplacer le secteur mobile 8, mesurée au point «B» sera comprise entre 1,4 et 2,8 g.

II - BRAS DU PHONOCAPTEUR

a) Friction dans le sens horizontal

La force de manœuvre sera de 1,2 g maximum mesurée à l'aiguille, en l'amenant d'un diamètre de 290 mm vers le centre du plateau.

b) Friction dans le sens vertical

La force de manœuvre sera de 1 g minimum à la pointe du saphir. Mesurer cette force en soulevant et en descendant le bras, puis faire la moyenne de la différence des deux mesures.

c) Pression des saphirs

La pression moyenne des saphirs sur le disque sera de 4 à 6 g. Elle peut être ajustée au moyen du ressort situé dans le bras.

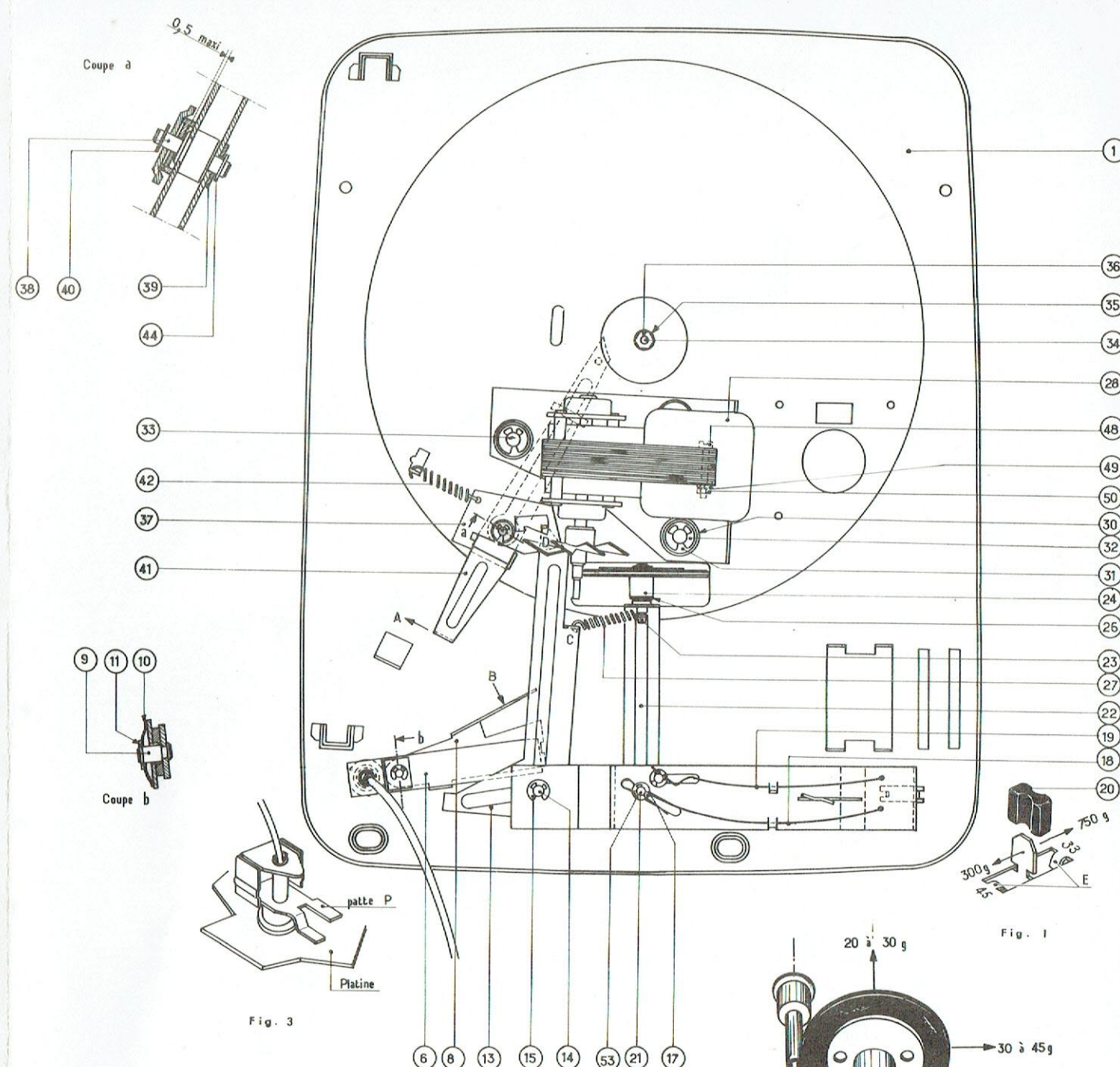
Effectuer ce contrôle en un point situé au niveau du plateau, de la façon suivante :

- mesurer la pression, en soulevant le bras, au moment où le saphir se dégage de ce point ;
- mesurer la pression, en laissant descendre le bras, au moment où le saphir regagne ce point. La pression est la moyenne de la somme de ces deux mesures.

d) Position inférieure du bras

La pointe du saphir doit se trouver à 1,5 mm au moins de la platine et toucher le plateau (sans le tapis de caoutchouc). Le réglage s'effectue au moyen de la patte «P» de l'étrier du bras (fig. 3).

Le jeu entre l'axe du bras et la partie supérieure de la douille de passage doit être compris entre 0,2 et 0,4 mm en tirant le bras vers le haut.



ARRET EN COURS D'AUDITION

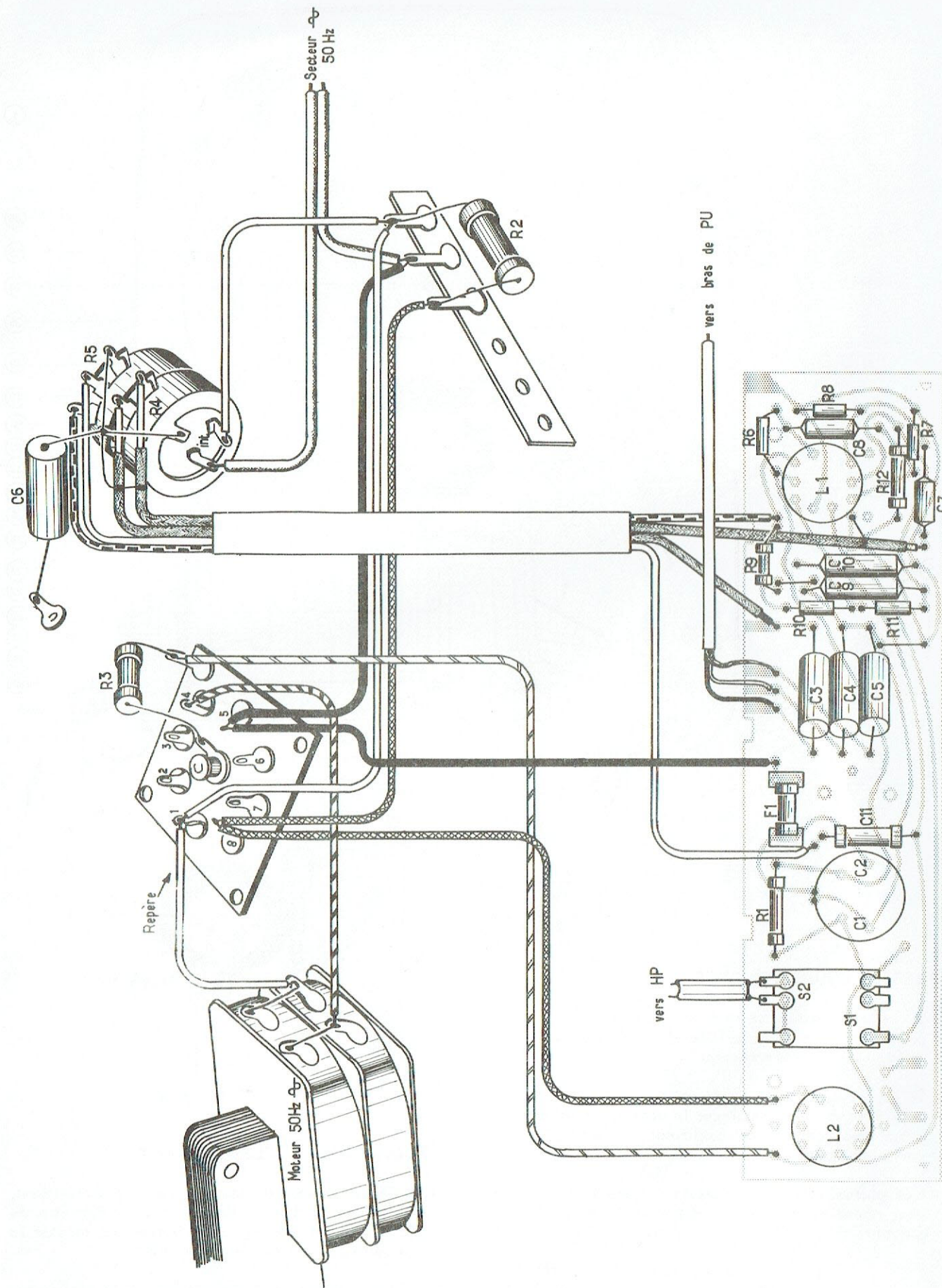
- Si cette anomalie se produit entre deux enregistrements de la même face d'un disque voir "Réglage du déclenchement".
- Si l'arrêt se produit au cours d'un morceau, il est nécessaire de remplacer le plateau, celui-ci ayant subi une légère modification depuis la sortie de l'appareil.
- Les plateaux de ces appareils ont été modifiés pour remédier à ce défaut, à partir des numéros suivants :

- exécution pécar	61091
- exécution rouge	64752
- Si ce défaut se produit sur des appareils ayant un numéro inférieur, il sera nécessaire de remplacer le plateau.

REGLAGE DU DECLENCHEMENT

Le déclenchement automatique, en fonctionnement, ne doit se produire qu'à partir d'un diamètre de 130 à 120 mm. Le réglage s'obtient en tordant la languette "B" du secteur mobile 8 :

- vers l'extérieur de la platine, si le déclenchement se produit trop tôt.
- vers l'intérieur (du côté du palpeur) dans le cas contraire.



PIECES DE PRESENTATION

Mallette "PECARI"	S 82 065
Mallette "ROUGE"	S 82 066
Poignée pour exécution "PECARI"	S 18 107/01
Poignée pour exécution "ROUGE"	S 18 107/02
Grille de haut-parleur (dans le couvercle)	T 47 097/01
Vis décorative en laiton	K 64 133
Molette de puissance	O 07 050/02
Molette de tonalité	O 07 049/01
Bouton des vitesses	O 10 000/01
N.B. : Les exécutions sont repérées par la couleur des joues.	

PIECES DIVERSES

Equerre de fixation de la plaque imprimée	S 19 035
Bague de fixation du condensateur	D 19 002
Support des potentiomètres	V 06 022
Vis à tête carrée pour d°	K 65 006
Ensemble carrousel	H 17 033
Cordon secteur	L 10 038/02
Cordon pour haut-parleur (au mètre)	L 14 007/NE

PIECES ELECTRIQUES

Eléments spéciaux

Indice	Valeur	Désignation	N° de Code
R2	560 Ω	Résistances	
R3	330 Ω	Bobinée 8W - 5%	B 03 802/560E
R4	500k Ω	Bobinée 5W - 5%	B 03 800/330E
R5	20k Ω	Potentiomètres jumel	A03 024
C1	50 μ F	Condensateur	
C2	50 μ F	Chimique 300 V	D 05 021
F1	250mA	Fusible cartouche	M 11 800/250
S1-S2		Bobinages	
		Transformateur de sortie	I 63 084
S3		Haut-parleur	P44 024

Eléments standard

Résistances 1/2 watt		Condensateurs	
R1	2,2 k Ω	C3	4,7 nF papier 1000 V
R6	100 k Ω	C4	4,7 nF papier 1000 V
R7	470 k Ω	C5	4,7 nF papier 1000 V
R8	10 M Ω	C6	4,7 nF papier 1000 V
R9	100 Ω	C7	10 nF polyester 400 V
R10	1,5 k Ω	C8	10 nF polyester 400 V
R11	1,8 k Ω	C9	220 nF polyester 125 V
R12	200 Ω	C10	220 nF polyester 125 V
		C11	3,3 nF polyester 400 V

Dans les premières exécutions : R10 = 2,7 k Ω

Ensemble tourne-disque NG 2011

POSITION	DESIGNATION	N° DE CODE
1	Ensemble platine (avec 33-38-47)	U 50 012
2	Ensemble plateau	U 49 029
2a	Ressort en épingle	V 00 034
3	Tapis caoutchouc rouge	U 49 027/02
	Tapis caoutchouc beige	U 49 027/05
4	Ensemble bras gris sans axe	U 050 53/02
6	Etrier déclencheur avec axe du bras	U 05 052
8	Secteur mobile (avec 9)	U 02 120
10	Ressort plat	V 04 054
11-25-40 44-53	Rondelle d'arrêt	K 74 802/3
13	Ensemble levier coudé (avec 14)	U 02 121
15	Rondelle d'arrêt	K 74 802/4
17-26	Rondelle acétate	K 69 022
18	Ressort	V 00 033
19	Ressort	V 00 032
20	Bouton du sélecteur de vitesses	O 10 000/01
22	Etrier support de roue (avec 21 - 23)	U 02 086
24	Ensemble roue intermédiaire	U 110 79
27	Ressort (sur 24)	V 01 140
28	Ensemble moteur 50 Hz	W 67 029
30	Amortisseur pour d°	K 69 046
31	Rondelle plate pour d°	K 67 800/5
32	Rondelle d'arrêt	K 74 802/5
34	Axe du plateau	U 12 025
35 -49	Rondelle	K 68 800/3
36-50	Ecrou	K 71 800/3
37	Rochet	U 02 122
39	Rondelle	K 67 800/3
41	Palpeur	U 03 076
42	Ressort (sur 37)	V 01 141
46	Ressort du repose bras	V 04 057
48	Vis de fixation du moteur	K 60 801/
		3x20

Département Service	ANNÉE 1961 CLASS. 5 Radio	COMPLÉMENT A LA DOCUMENTATION SERVICE MODIFICATIONS	RUBRIQUE MUSIQUE NG 2421
-------------------------------	-------------------------------------	--	------------------------------------

1141

Diverses modifications ont été appliquées à cet appareil depuis son lancement sur le Marché et la sortie de la documentation définitive :

- La valeur du condensateur C6 de 4,7 nF est changée, elle est maintenant de 2,2 nF.
Nouveau code : C 00 801/2 K 2.
- La douille nylon de passage de l'axe du bras est fixée par un clips triangulaire : K 74 027.
- L'ensemble moteur est remplacé par un nouveau modèle, sans modification.
Code inchangé : W 67 029.

- Le plateau et le tapis en caoutchouc sont remplacés par un plateau " floche "

bleu : U 49 062/01

rouge : U 49 062/02

beige : U 49 062/05

avec un centreur séparé pour disques à 45 tours/minutes : U 04 029.

- Le haut-parleur est incorporé à la grille décorative (la membrane est collée directement sur la grille qui sert de plaque de montage).

L'ensemble grille avec haut-parleur P 44 024 sera livré en remplacement du haut-parleur seul, ou de la grille T 47 097/01 après épuisement du stock, sous le n° de code de l'ancien haut-parleur :
P 44 024.

RESUME DES MODIFICATIONS

PIECES DE PRESENTATION ET PIECES ELECTRIQUES

Supprimer :

Grille de haut-parleur (dans le couvercle) T 47 097/01
Haut-parleur seul P 44 024
C6 - 4,7 nF - condensateur d'isolement C 00 801/4K7

Ajouter :

Grille décorative dans le couvercle (avec haut-parleur) P 44 024
S3 - haut-parleur avec grille P 44 024
C6 - 2,2 nF - condensateur d'isolement C 00 801/2K2

ENSEMBLE TOURNE-DISQUE NG 2011

Supprimer :

1 - Ensemble platine U 50 012
2 - Plateau U 49 029
3 - Tapis rouge U 49 027/02
Tapis beige U 49 027/05
30 - Amortisseur K 69 046

Ajouter :

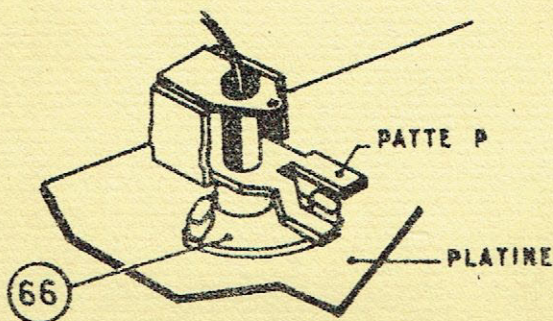
1 - Ensemble platine U 50 042
Clips triangulaire (entre 1 et 6) K 74 027
2 - Plateau "floche" avec épingle :
bleu U 49 062/01
rouge U 49 062/02
beige U 49 062/05
Centreur 45 tours/minute U 04 029
30 - Amortisseur V 08 022
Repose-bras U 05 043
Connexion de bras U 05 068

OBJET : FIXATION DU BRAS PHONOCAPTEUR.

La douille de passage de l'axe du bras dans la platine est approvisionnée comme pièce Service pour toutes les exécutions de cet appareil.

Elle est fixée par un clip triangulaire.

Pos.	Désignation	N° de code
66	Douille plastique	V 08 030
67	Clip triangulaire	K 74 027



Informations déjà publiées

1141	1268								
------	------	--	--	--	--	--	--	--	--

Edition D.S.C. No 477-10-64.

RGT 88
10-64