

PHILIPS

Documentation diffusée par

Service S.A.

Siège Social : 20, Avenue Henri-Barbusse

93 - BOBIGNY

Tél. : 845-27-47

Année 1969

**ELECTROPHONE
22 GF 328/04 P**



CARACTERISTIQUES

Electrophone monophonique en mallette.
Coffret bois avec poignée.
Grille H. P. et fond en polystyrène.
Dimensions nu : 410x255x165 mm — Poids : 5,3 kg
Dimensions emballé : 465x310x210 mm — Poids : 6,7 kg
Haut-parleur dans le couvercle, détachable.
Prise pour fonctionnement en stéréophonie.
Couvercle plastique transparent type EG 7368 (voir nota).

Alimentation secteur alternatif 50 Hz
Interrupteur général commandé par le tourne-disque.
Tension adaptable sur 110, 127, 220 ou 240 V par carrousel situé dans le casier à cordon.
Fusible thermique dans le transformateur.
Consommation maximale : 11 W

Tourne-disque automatique à 4 vitesses :
Eléments mécaniques de GC 028
Tête de lecture stéréophonique, amovible, type GP 200, permettant la reproduction de tous les disques.
Aiguille diamant/saphir — Code Service : U 06 800/DS 51

Amplificateur monophonique
4 transistors et une diode de stabilisation montés sur plaque à câblage imprimé.
Redressement par 2 diodes au silicium sur plaque séparée.

Puissance de sortie : 2,5 W pour D = 10 % à 1000 Hz

Commandes, de l'avant vers l'arrière :
— Poussoir de mise en service et d'arrêt
— Manette du sélecteur de vitesse.
— Voyant indicateur de service.
— Réglage de puissance.
— Réglage de tonalité.

Raccordements, à l'arrière :
— Prise pour le haut-parleur.
— Prise DIN 180 : modulation stéréo du P. U.

EQUIPEMENT

Transistors et diodes

BC 149 B	AC 187/01
AC 188/01	AC 188/01
BA 114	2 x BY 127 ou OF 160

Haut-parleur type AD 3721 SX
Ø = 16 cm inversé — Z = 8 Ω
Puissance acoustique : 150 mW

N. B.

Les accessoires : tête GP 200 et couvercle EG 7368 sont à commander au Département Commercial.

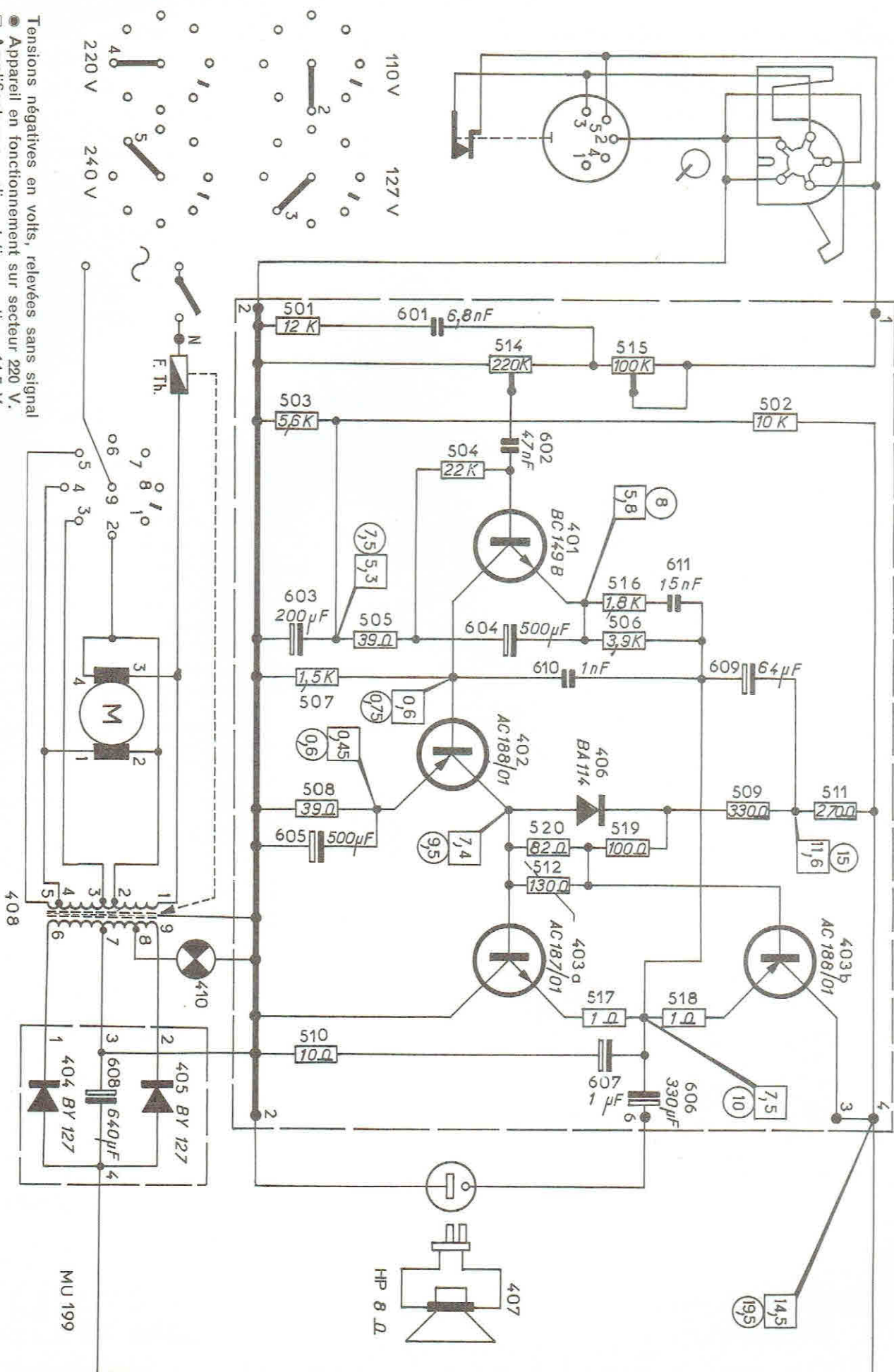
INFORMATIONS
SERVICE

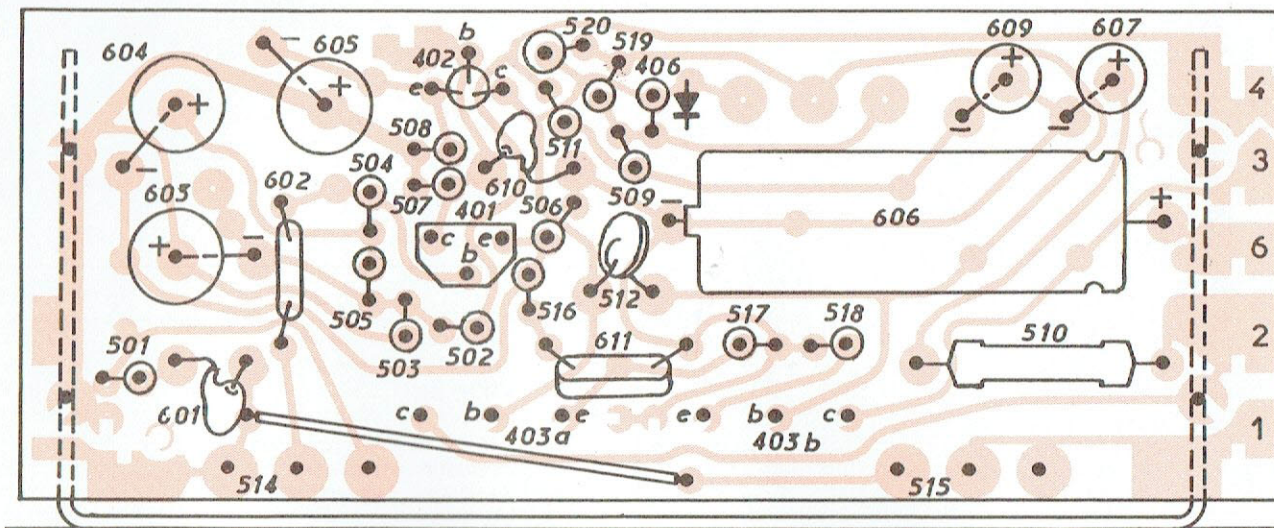


PHILIPS "Éclairage - Radio - Ménager" — Société Anonyme au Capital de 100 Millions de Francs
SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE - PARIS - VIII^e — Registre du Commerce Seine 62 B 5173
Strictement confidentiel - Document uniquement destiné aux commerçants chargés du SERVICE Philips - Reproduction interdite

MU8-22

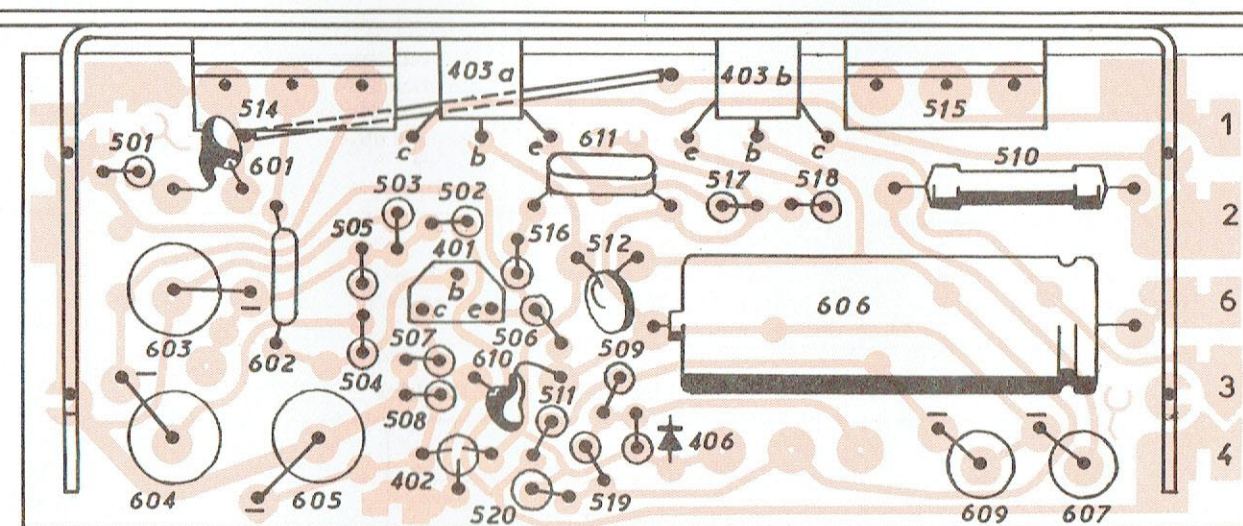
Tensions négatives en volts, relevées sans signal
 ● Appareil en fonctionnement sur secteur 220 V.
 □ Amplificateur sur alimentation continue 14,5 V.



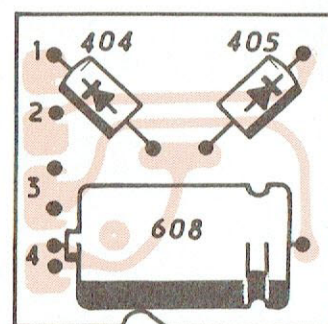


Vue côté imprimé

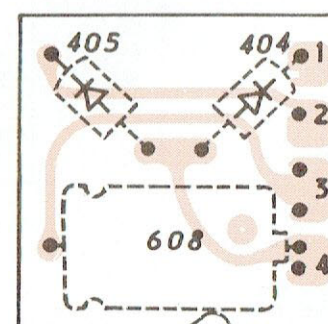
MU 202



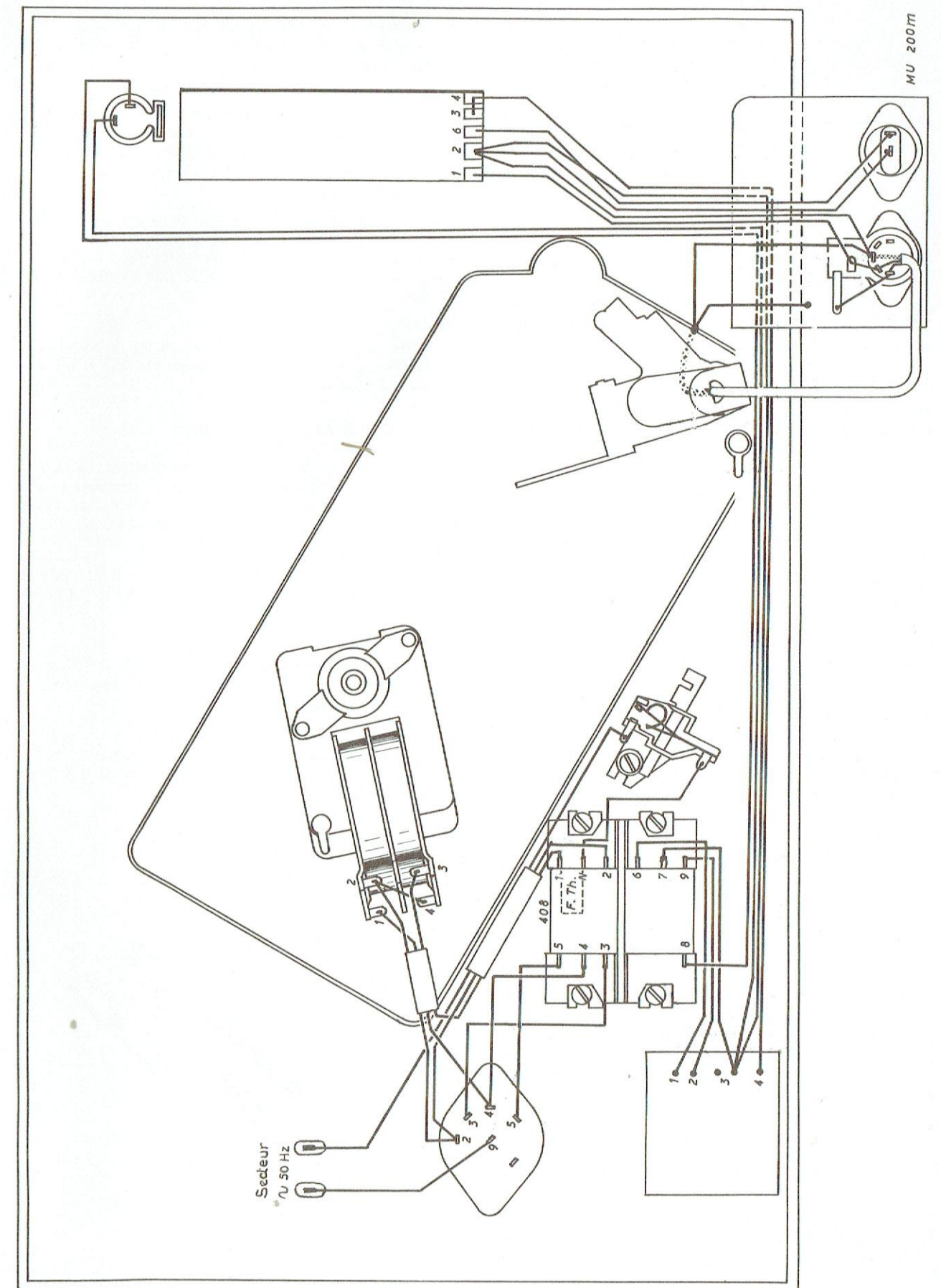
MU 201



MU 203



MU 204



DEMONTAGE

- Pour accéder au mécanisme du tourne-disque et à l'amplificateur : séparer la platine de la partie inférieure de la mallette en enlevant les 6 vis avec ressorts situées dans les alvéoles du fond.
- Pour accéder au haut-parleur : enlever les 8 vis qui maintiennent le cache-support à l'intérieur du couvercle.

CONTROLES

TOURNE-DISQUE

Se reporter aux instructions Service de la platine **GC 028 (code MU6-36)** pour ce qui concerne les réglages du tourne-disque.

AMPLIFICATEUR

Remplacer le haut-parleur par une résistance de 8Ω . Carrousel en position 220 V. Secteur 220 V, 50 Hz. La mise sous tension s'effectue en appuyant sur le bouton-poussoir START.

Courant total de l'appareil en position 33 1/3 tr/mn :

- Sans signal : I maximal admissible = 60 mA.
- Pour une puissance de sortie de 2,5 W (4,5 V sur $R = 8 \Omega$) : I maximal admissible = 80 mA.

Ronflement :

Puissance minimale - Tonalité maximale.
La tension de ronflement ne doit pas dépasser 7 mV.

1. SANS SIGNAL

a) Tensions :

Les tensions indiquées sur le schéma ont été mesurées, par rapport au pôle positif, avec un appareil ayant une résistance interne de 40 000 Ω/V .
Tolérances $\pm 10\%$.
Température ambiante 20 à 25°C.

Les mesures suivantes sont déterminées pour une alimentation continue, entre 4 et 2, de 14,5 volts. (Valeur de la tension à pleine puissance prise comme référence).

b) Consommation de l'amplificateur seul :

Connecter un milliampèremètre en série avec le fil arrivant aux points 4 et 3. Pour une tension de 14,5 V mesurée entre les points 4 et 2, le courant de l'amplificateur doit se trouver entre 12 et 18,5 mA.

c) Etage de sortie :

Supprimer la liaison entre 4 et 3 (dessouder au point 3). Connecter un milliampèremètre entre ces points. Le courant de repos du transistor 403 b doit être compris entre 2 et 6 mA pour une tension de 14,5 entre 4 et 2.

d) Diode 406 :

Avec une tension de 22 V entre les points 4 et 2, vérifier que le courant collecteur de 403 b est inférieur à 10 mA.

2. AVEC SIGNAL F = 1 000 Hz

Réglages de puissance et de tonalité au maximum. Connecter le générateur en série avec un condensateur de 2 nF à l'entrée de l'amplificateur (points 1 et 2). La tension entre les points 4 et 2 étant de 14,5 V.

a) Consommation de l'amplificateur seul :

Pour 50 mW de sortie (0,630 V sur $R = 8 \Omega$) : 50 mA.
Pour 2,5 W de sortie (4,5 V sur $R = 8 \Omega$) : 280 mA max.

b) Sensibilité :

Pour obtenir une tension de sortie de 0,630 V sur $R = 8 \Omega$ (50 mW) la tension du signal sera comprise entre 30 et 60 mV.

c) Distorsion :

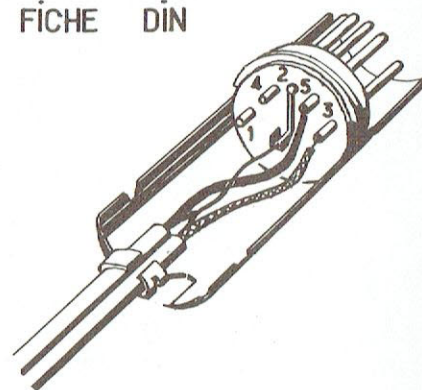
Le taux de distorsion ne doit pas dépasser 10 % à la puissance de 2,3 W (soit une tension de 4,3 V sur $R = 8 \Omega$).

UTILISATION EN STEREOPHONIE

La prise modulation permet de jouer les disques stéréophoniques en utilisant une deuxième voie de reproduction sonore : la voie droite étant reproduite par l'électrophone, la voie gauche par le récepteur ou l'amplificateur extérieur (appareils équipés d'un transformateur d'alimentation).

Elle permet également d'enregistrer sur magnétophone. L'appareil utilisé sera relié à l'électrophone par un câble blindé muni d'une fiche ronde à 5 broches (broche 3 : voie gauche - broche 5 : voie droite - broche 2 : blindage). L'autre extrémité du câble sera terminée par une fiche appropriée à la prise d'entrée P.U. de l'appareil auxiliaire. (Consulter le catalogue de pièces de rechange pages L).

FICHE DIN



PIECES DE PRESENTATION

Pos.	Désignation	N° de code
1	Coffret (ceintures bois sans grille ni fond)	S 82 767
7	Ensemble poignée	S 18 546
13	Bague cache-prise	K 76 091
15	Support-cache H.P. dans couvercle	S 52 061
22	Ensemble grille (dessus de couvercle)	T 47 479
36	Ensemble platine (sans mécanisme)	U 50 251
83	Plaque décorative sur platine	T 00 358
	Plaquette AUTOMATIC	T 00 224
84	Voyant rouge	M 08 096
86	Bouton (puis. ton.)	O 00 565
	Manette de vitesses	O 09 065
90	Ensemble fond	S 82 768
94	Petite porte pour réglage.	S 82 763
96	Porte de casier avec poussoir	S 82 762
	Pied caoutchouc	S 17 152

PIECES DIVERSES

Désignation	N° de Code
Vis fix. cache HP $\cdot 4 \times 15$	K 60 903/
Vis fix. cache HP 4×25	K 60 181
Bague-ressort pour bouton	K 74 077
Prise H. P.	L 04 157
Fiche pour câble H. P.	L 07 060
Prise modulation stéréo	L 04 176
Fiche pour câble stéréo	L 07 048
Bouchon carrousel	H 18 150
Plaquette carrousel	H 18 126
Equerre de maintien	H 18 156
Support de lampe-témoin	M 09 136
Canon caoutchouc sous transfo.	V 08 051
Douille dans ce canon	K 76 110
Vis fixation platine/fond	K 64 364
Ressort pour d°	V 01 400

PIECES DU TOURNE-DISQUE

Les éléments mécaniques sont ceux de la platine tourne-disque **GC 028 (code MU6 - 36)** à l'exception des pièces suivantes.

Pos.	Désignation	N° de code
2	Platine avec enjoliveur	U 50 251
3	Bras de P. U. avec axe	U 05 155
3b	Vis nylon	K 64 397
4	Plateau	U 49 198
4a	Ressort de déclenchement	V 02 213
13	Rondelle (entre 12 et 14)	K 67 122
14	Ensemble plaquette avec ergot	U 02 350
18	Vis 6 pans	K 65 042
26	Bouton START	O 06 575
42	Centreur	U 04 064
102	Axe de plateau	U 12 112
106	Ensemble palpeur	U 02 351
109	Ensemble rochet	U 11 443
114	Ensemble levier	U 02 352
124	Poulie à gorge	U 11 455
126	Ressort	V 00 174
127	Tambour de commande	U 11 444
131	Tige avec capuchons	U 12 095
132	Capuchon seul	U 19 134
133	Ressort de levage	V 02 214
135	Ensemble étrier	U 00 068
138	Ressort	V 00 175
152	Moteur 50 Hz avec poulie	W 67 114

PIECES ELECTRIQUES SPECIALES

Repère	Valeur	Désignation	N° de code
407	8Ω	Haut-parleur	P 44 058
408		Transformateur d'alimentation	H 63 148
		Fusible thermique	M 14 022
410	$6,3 \times 0,1$	Lampe témoin	M 03 803
512	130Ω	Résistance CTN	B 13 001
514	$220 k\Omega$	Potentiomètre puissance	A 05 225
515	$100 k\Omega$	Potentiomètre tonalité	A 05 226
517, 518	1Ω	Résistance	B 00 111
603	$200 \mu F$	Condensateur chimique	D 00 900/U200
604, 605	$500 \mu F$	Condensateur chimique	D 00 900/AA500
606	$330 \mu F$	Condensateur chimique	D 00 253
607	$1 \mu F$	Condensateur chimique	D 00 900/X1
608	$640 \mu F$	Condensateur chimique	D 00 900/C640
609	$64 \mu F$	Condensateur chimique	D 00 900/U64

Les autres éléments sont du matériel standard. Valeurs sur schéma.

Imp. AIR-PAPIER

Edition Service S.A. N° 2906-03-69

Service S.A.

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 6.000.000 DE FRANCS
RÉGIE PAR LA LOI DU 24 JUILLET 1966 ET LE DÉCRET DU 23 MARS 1967 SUR LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES
R. C. SEINE 63 B 4256 - C C P PARIS 1087-74