

# PHILIPS Service

Département SERVICE Central  
20, Avenue HENRI-BARBUSSE, BOBIGNY (Seine)

Classement { Saison 1964-1965  
Classeur 8

## INSTRUCTIONS POUR LE SERVICE DE L'ÉLECTROPHONE AG 4256 W/29



**Exécutions** Ceinture Couvercle et socle  
AG 4256 W/29 E Gris-bleu Bleu foncé  
AG 4256 W/29 L Beige Bordeaux

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Electrophone en mallette, ceinture bois gainé.  
Tout transistors alimenté par le secteur.  
Prise pour fonctionnement en stéréophonie.  
Haut-parleur dans le couvercle, cordon détachable.  
Tourne-disque à 4 vitesses :  
16 2/3 - 33 1/3 - 45 - 78 tr/mn ;  
— éléments mécaniques dérivés de AG 2056 ;  
— arrêt et débrayage automatiques ;  
— tête de lecture stéréophonique amovible à diamant permettant la reproduction des disques microsillons monophoniques ou stéréophoniques et celle des anciens disques 78 tr/mn ;  
(type AG 3310 à commander au Département Commercial) ;  
— force d'appui verticale réglable 4 à 6 g.  
— aiguille à 2 pointes, Diamant M + Saphir N :  
**Code Service : U 06 800/DS 51**

Dimensions	Nu	Emballé
Largeur.....mm	350	440
Profondeur.....mm	275	370
Hauteur.....mm	160	220
Poids.....kg	4,8	6

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Amplificateur monophonique à 4 transistors.  
Réglage de tonalité continu et réglage de puissance par boutons repérés.  
Interrupteur général commandé par le tourne-disque.  
Déphasage par transformateur.  
Contre-réaction sélective.  
Prise de modulation pour stéréophonie reliable à un amplificateur extérieur ou à la prise P.-U. d'un récepteur de radio (appareils équipés d'un transformateur d'alimentation).

#### Transistors

TS1 AC 126      TS3 }  
TS2 OC 75      TS4 } 2 × AC 128

#### Haut-parleur

∅ = 16 cm - inversé - Z = 4Ω.

#### Alimentation

Secteur alternatif 50 Hz.  
Changement de tension par carrousel sous le plateau T.-D.  
110 - 127 - 220 - 240 V.  
Fusible thermique dans le transformateur d'alimentation.  
Consommation = 11 W environ.

### PIÈCES DU TOURNE-DISQUE

Pos.	Désignation	N° de code
	Platine (voir présentation).....	
1	Axe du plateau.....	U 12 008
3	Rondelle PVC.....	K 67 910/6×15
5	Ressort suspension moteur ....	U 19 004
6	Douille pour axe.....	U 11 052
7	Cuvette de ressort.....	U 19 010
9a	Ensemble étrier.....	U 02 110
11	Ecrou spécial.....	U 19 025
12	Ressort.....	V 01 023
13	Ressort.....	V 00 106
15	Vix fixation moteur.....	K 60 815/3×30
16	Entretoise (à couper).....	K 76 800/3,5×35
18-37	Rondelle acétate.....	K 67 902/3×6,5
19	Circlip.....	K 985/1,9
20	Roue intermédiaire.....	U 11 060
21	Ensemble moteur 50 Hz.....	W 67 043
	Poulie Service 50 Hz, 4 vit.....	U 11 217
22	Etrier avec axes.....	U 00 010
23	Crémaillère.....	U 02 082
32	Ressort d'arrêt.....	V 04 020
34-117	Circlip.....	K 985/1,5

Pos.	Désignation	N° de code
39	Ensemble palpeur complet.....	U 02 085
44	Rondelle acétate.....	K 67 903/4×30
45-49	Circlip.....	K 985/2,3
47	Etrier en U.....	U 02 038
48	Rondelle acier.....	K 67 805/4×10
62	Plateau complet.....	U 49 028/05
63	Tapis caoutchouc gris.....	U 49 066
64	Disque de fixation.....	U 19 050/01
106	Ensemble bras de P.-U.....	U 05 099
106a	Ressort de réglage du bras.....	V 00 055
108	Levier perforé.....	U 02 127
111a	Tige de déclenchement.....	U 02 047
113	Levier de vitesses.....	U 02 183
	Bouton du levier.....	O 05 156
118	Axe-vis du levier.....	U 12 048
119	Rondelle galbée.....	K 68 800/6
129	Levier intermédiaire.....	U 02 184
130	Ressort plat sur d <sup>o</sup> .....	V 04 101
115	Ressort du repose-bras.....	U 05 013
116	Axe du bras.....	U 05 067
123	Ressort plat (sur 108).....	V 04 100
	Ensemble interrupteur SK1.....	N 05 128
	Aiguille pour tête AG 3310.....	U 06 800/DS 51

Pour les réglages et la réparation se reporter à la Documentation Service AG 2056 (code S 361).

### UTILISATION EN STÉRÉOPHONIE

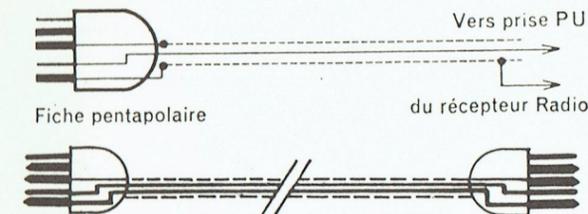
Si l'on veut obtenir l'effet stéréophonique, il est nécessaire d'utiliser une deuxième voie de reproduction sonore.

La voie gauche sera reproduite par l'électrophone, la voie droite par le récepteur extérieur ; ces appareils étant reliés entre eux par un câble blindé terminé, du côté électrophone par une fiche plate pentapolaire, et à l'autre extrémité par une fiche appropriée à la prise d'entrée P.-U.

Dans le cas d'une entrée pentapolaire : utiliser un câble blindé à deux conducteurs.

### MATÉRIEL POUR RÉALISATION DU CÂBLE STÉRÉOPHONIQUE

Désignation	N° de Code
Fiche banane noire.....	L 07 807
Fiche banane rouge.....	L 07 808
Fiche ronde tétrapolaire mâle.....	L 07 819
Fiche plate pentapolaire mâle.....	L 07 826
Câble blanc, 1 conducteur, blindé au m.....	L 14 055/10
Câble noir, 2 conducteurs, blindé au m.....	L 14 000/0
Câble crème, 2 conducteurs, blindé au m.....	L 14 000/10

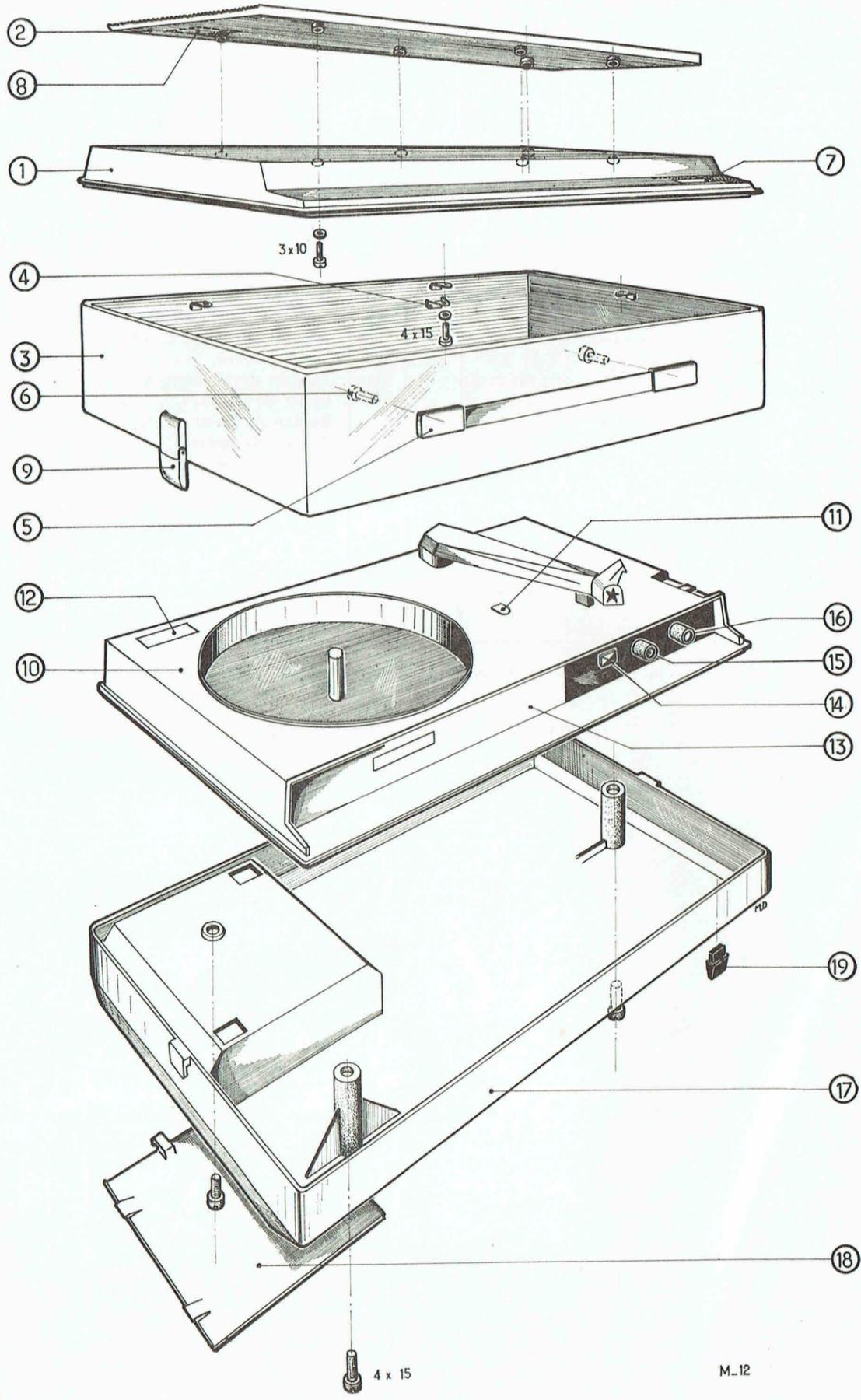


INFORMATIONS SERVICE									

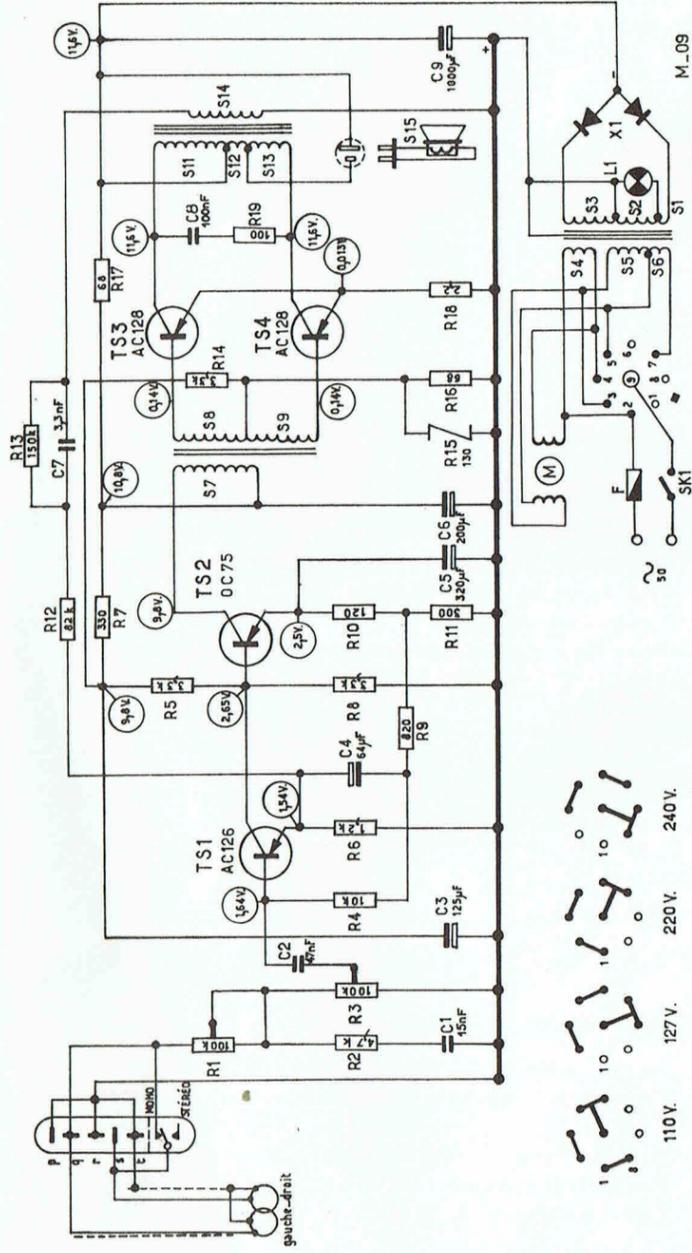


**PHILIPS "Eclairage - Radio - Ménager"** — Société Anonyme au Capital de 100 Millions de Francs  
Siège Social : 50, Avenue Montaigne - PARIS - VIII<sup>e</sup> — Registre du Commerce Seine 62 B 5173  
Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux Commerçants chargés du SERVICE Philips — Reproduction interdite

MU 4-06



M\_12



### AMPLIFICATEUR - MESURES

Carrousel en position 220 V - Secteur 220 V, 50 Hz. (sauf indication contraire).

Haut-parleur remplacé par une résistance de 4Ω.

#### I. — Sans signal

Réglage de puissance au minimum.

1° Consommation secteur :

En 220 V - I max. = 75 mA — P = 11 W  
(en 110 V - carrousel pos. 110 V - I max. = 150 mA).

2° Étage de sortie :

Courant de repos de TS 3 ou TS 4 : 3 mA.

La tension aux extrémités de R 18 sera de 13 mV.

3° Amplificateur :

Dessouder la patte de sortie du redresseur X1 en (M).

Connecter le milliampèremètre entre les points ainsi libérés. Valeur du courant : 9 à 15 mA.

Ressouder après la mesure effectuée.

4° Tensions :

Mesurées par rapport au pôle positif avec un appareil ayant une résistance interne de 20 000 Ω/V.

Tolérances des mesures ± 10 % — Température de 20 à 25 °C.

	Emetteur	Base	Collecteur	
TS 1	1,54	1,64	2,65	V
TS 2	2,50	2,65	9,8	V
TS 3-TS 4	0,013	0,14	11,6	V

5° Ronflement.

La tension de ronflement sur R = 4 Ω ne doit pas dépasser 4 mV.

II. — 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.

1° Sensibilité :

Pour obtenir une tension de sortie de 0,450 V sur R = 4 Ω (50 mW) la tension du signal sera comprise entre 35 et 55 mV.

2° Distorsion :

Le taux de distorsion ne doit pas dépasser 10 % pour une tension de sortie de 2,45 V sur R = 4 Ω.

3° Puissance de sortie électrique :

1,6 W pour une distorsion de 10 %.

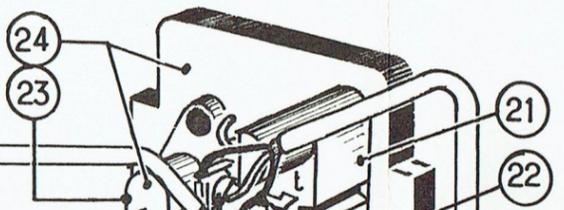
4° Consommation de l'amplificateur :

Pour une puissance de sortie de 1,5 W (2,45 V sur R = 4 Ω) la valeur du courant sera de 290 mA (voir 1-3).

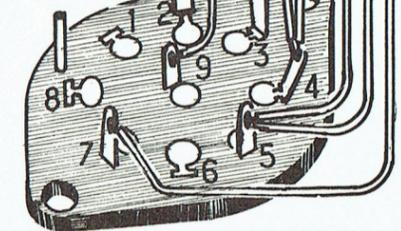
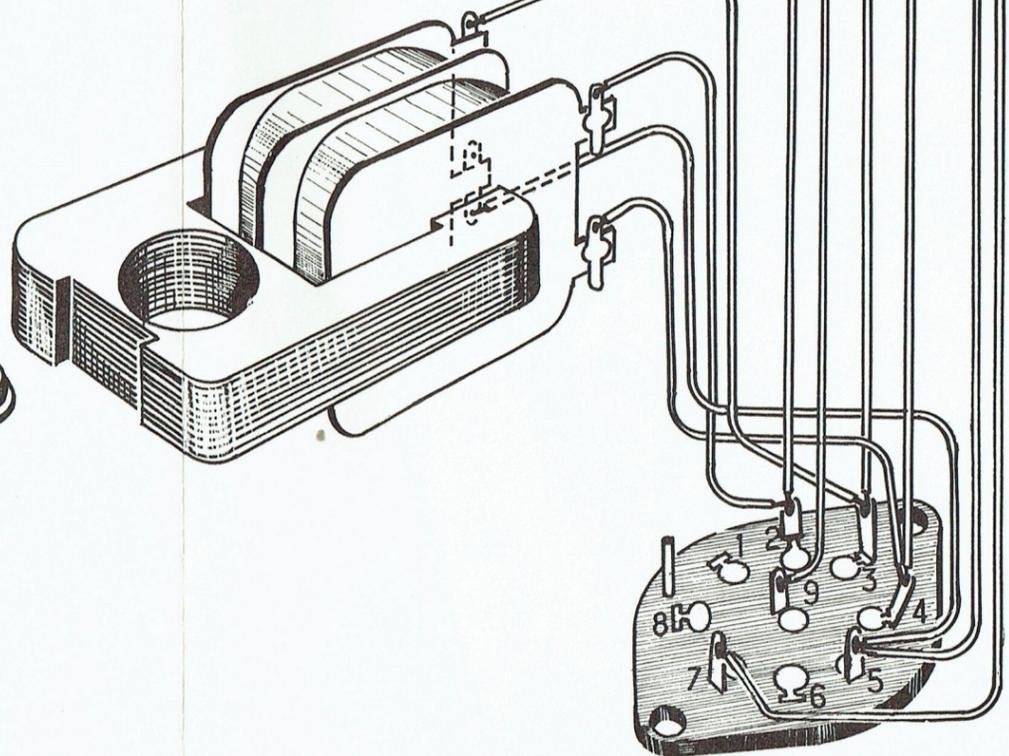
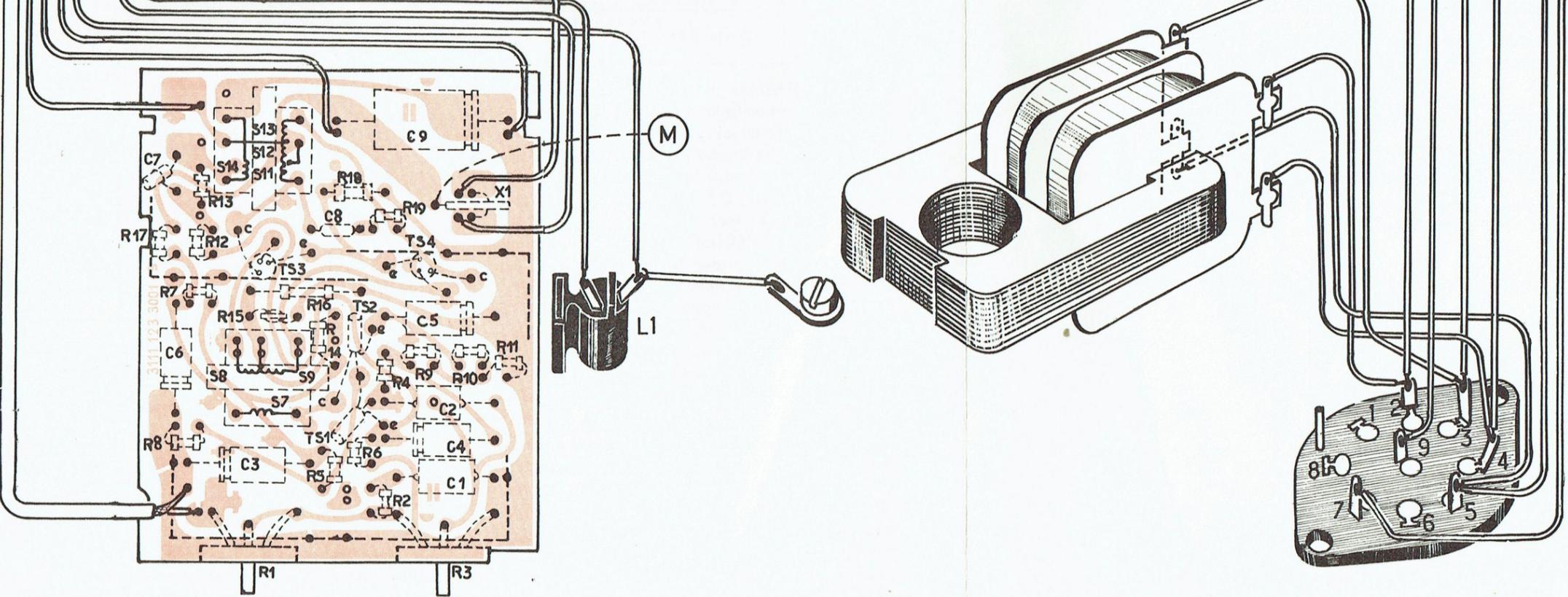
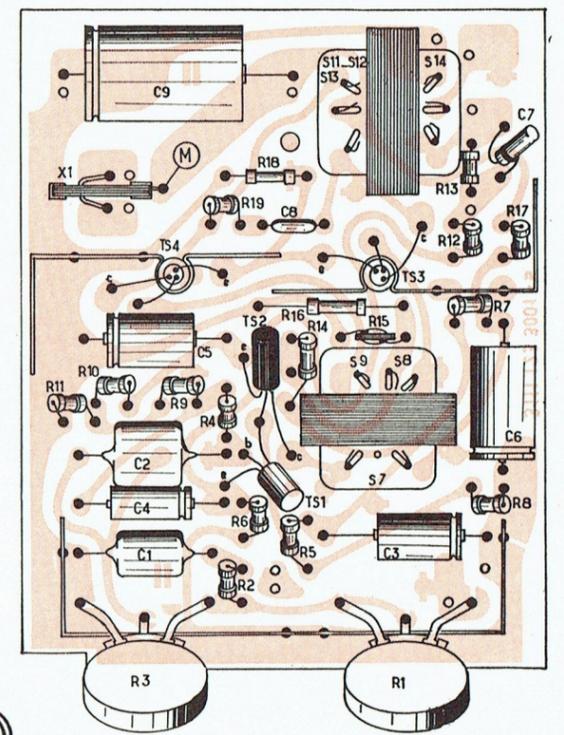
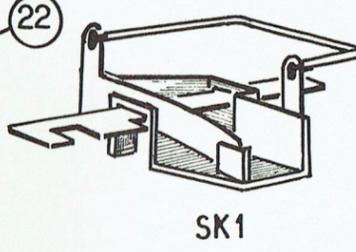
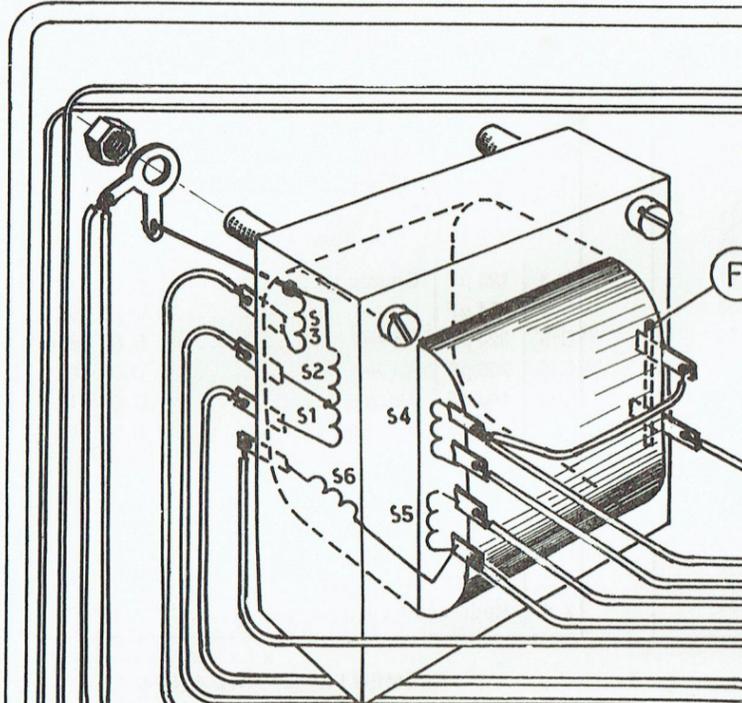
#### Remarque importante :

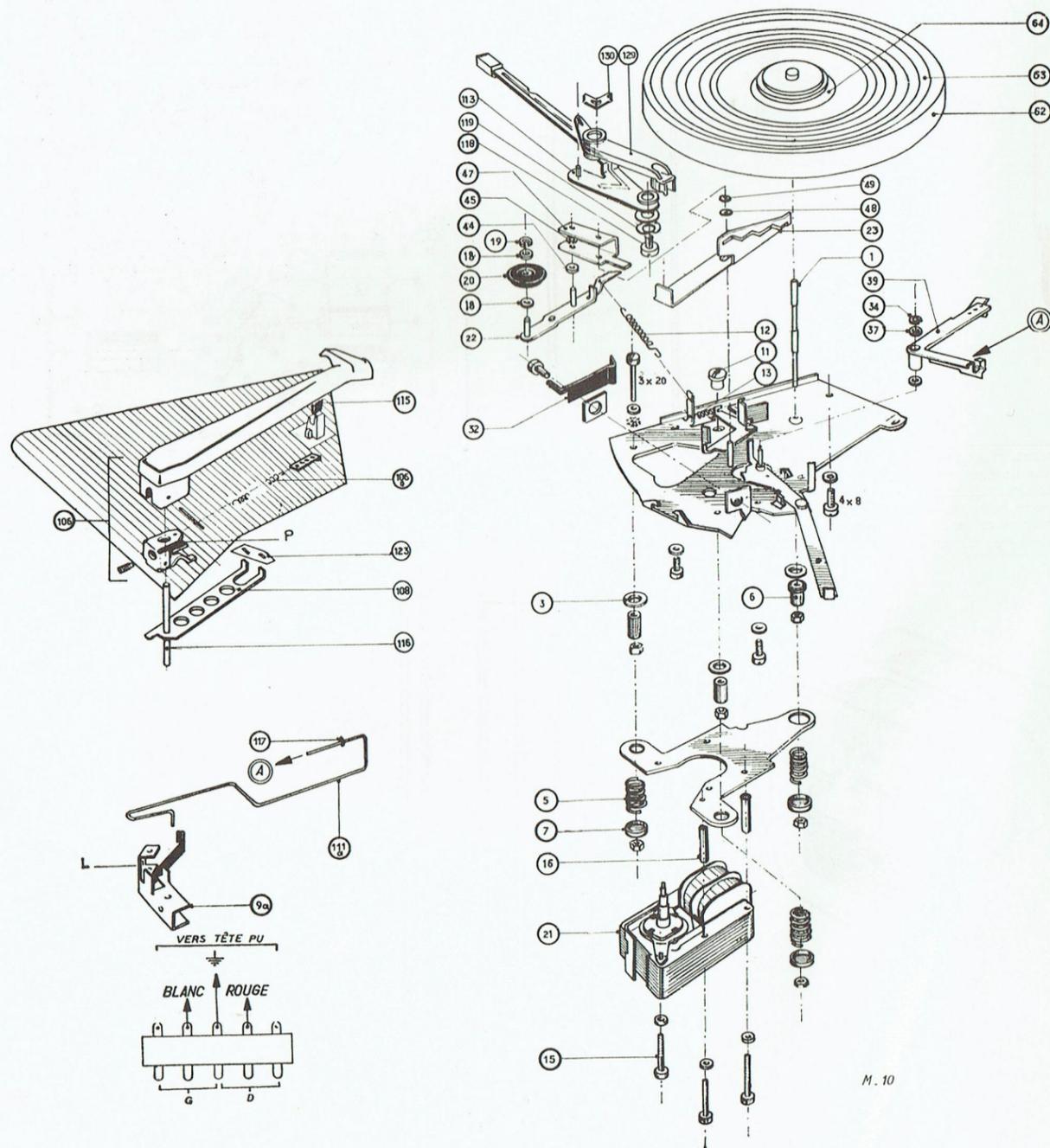
Une mauvaise adaptation au réseau, un court-circuit sur la sortie " Haut-parleur ", ou toute autre surcharge, entraîne la destruction de la résistance R 18 de 2,2Ω en série dans les émetteurs des transistors de sortie. **La remplacer par une résistance identique.**

SECTEUR



bras de P.U.  
vu coté cosses





### PIÈCES DE PRÉSENTATION

Pos.	Désignation	N° de code	
		29 E	29 L
1	Ensemble couvercle - capot H.P. ....	S 82 310	S 82 313
2	Grille démontable .....	T 47 237	T 47 238
3	Ensemble ceinture gainée .	S 82 309	S 82 312
4	Cache-fixation de couvercle	T 04 053	T 04 054
17	Socle .....	U 50 136	U 50 137
18	Porte de casier à cordon .	S 82 308	S 82 311
19	Pied caoutchouc sous socle	S 17 152	
<b>sur couvercle</b>			
5	Ensemble poignée .....	S 18 411	
7	Plaquette All Transistor .	T 02 167	
8	Signature sur grille .....	T 02 141	
9	Fermeur à crampon .....	S 18 385	
	Pied plastique .....	S 17 155	
<b>sur platine</b>			
10	Ensemble platine (sans mécanisme) .....	U 50 135	
11	Ecusson .....	T 02 157	
12	Plaquette Diamond .....	T 02 166	
13	Plaque ornementale avant	T 02 168	
14	Voyant de lampe témoin .	M 08 063	
15	Bouton " rouge " .....	O 00 284	
16	Bouton " blanc " .....	O 00 285	

### PIÈCES DIVERSES

Pos.	Désignation	N° de code
21	Prise femelle plate stéréo.....	L 04 083
22	Ressort de fixation de prise....	V 00 800/20
	Fiche plate pour câble stéréo....	L 07 826
23	Prise femelle H.-P. seule .....	L 04 111
24	Plaquette support avec prise H.-P	L 04 124
	Fiche pour cordon H.-P.....	L 07 060
	Cordon secteur.....	L 10 137
	Ensemble interrupteur SK 1.....	N 05 128
	Ensemble carrousel.....	H 18 001
	Equerre de maintien .....	H 18 110
	Support de lampe témoin.....	M 09 807
	Clip pour voyant.....	K 74 054
	Pontet plastique.....	S 18 245
	Bague ressort pour bouton.....	K 74 044

N.B. — Quelques appareils sont munis d'une poignée mince en polyacétal souple dont les embouts sont fixés par des vis autotaraudeuses (pos. 6). Ce sont ces éléments qui figurent sur les Instructions élémentaires. La nouvelle poignée, indiquée dans cette documentation (pos. 5), est faite d'un ressort recouvert d'un profilé plastique. Les embouts sont fixés par des vis standard 4 x 12 (pos. 6). Ces deux poignées sont interchangeables à condition d'utiliser les vis adéquates.

### PIÈCES ÉLECTRIQUES SPÉCIALES

<b>Bobinages</b>			
S 1 à S 6	Transfo. d'alimentation	H 63 105	
S 7 à S 9	Transfo. déphaseur....	I 63 083	
S 11 à S 14	Transfo. de sortie .....	I 63 194	
S 15	Haut-parleur.....	P 42 021	
<b>Résistances</b>			
R 1	100 kΩ	Potentiom. de tonalité.	A 00 058
R 3	100 kΩ	Potentiom. de puis....	A 00 058
R 15	130 Ω	CTN .....	B 13 001
R 18	2,2 Ω	Métaloxide.....	B 00 802/2E2
<b>Condensateurs</b>			
C 3	125 μF	Chimique.....	D 00 175
C 4	64 μF	— .....	D 00 166
C 5	320 μF	— .....	D 00 165
C 6	200 μF	— .....	D 00 163
C 8	100 nF	Placo.....	C 04 119
C 9	1000 μF	Chimique.....	D 00 800/ W 1000
<b>Divers</b>			
L 1	Lampe témoin 6,3 x 0,1.....	M 03 815	
F	Fusible therm. (dans transfo.)..	M 14 022	
X 1	Redresseur.....	X 13 035	

### ÉLÉMENTS STANDARDS

Résistances 1/4 W 5% B 00 802/...

R 2	4,7 kΩ	R 11	300 Ω
R 4	10 kΩ	R 12	82 kΩ
R 5	3,3 kΩ	R 13	150 kΩ
R 6	1,2 kΩ	R 14	3,3 kΩ
R 7	330 Ω	R 16	68 Ω
R 8	3,3 kΩ	R 17	68 Ω
R 9	820 Ω	R 19	100 Ω
R 10	120 Ω		

### Condensateurs

C 1	15 nF	polyester	C 00 803/15 K
C 2	47 nF	polyester	C 00 803/47 K
C 7	3,3 nF	céramique perle	C 04 801/3 K3

N.B. — Les valeurs des résistances R 7 et R 14 ont été modifiées en cours de fabrication. A l'origine elles étaient respectivement de : 560 Ω et 3,9 kΩ.