

DOCUMENTATION TECHNIQUE
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

Continental Edison

ELECTROPHONE MONOPHONIQUE

EL 1461



service après vente 7rue ampère 91 302 massy tel 920 84 72

I - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	: Electrophone monophonique.
PRESENTATION	: Coffret plastique avec couvercle formant baffle.
DIMENSIONS	: L. 380 - H. 115 - P.300 mm.
POIDS (sans piles)	: 3 kg.
EQUIPEMENT	: 1 circuit intégré, 2 transistors, 4 diodes
ALIMENTATION	: a) Secteur 120 ou 220 V 50 Hz. b) Six piles de 1,5 V type R14.
CONSOMMATION PLATINE T.D. EN SERVICE	: 8 VA pour $P_s = 1,3$ W.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: Sur secteur : $1,3$ W \pm 0,2 à 1 kHz Sur piles : 0,7 W.
HAUT-PARLEUR	: ϕ 120 mm - $Z = 8 \Omega$.
SENSIBILITE	: De 840 mV à 1,2 V pour $P_s = 1,3$ W à 1 kHz (commandes de volume au maximum et tonalité en position médiane).
BANDE PASSANTE	: 30 Hz à 15 kHz à -3 dB (tonalité réglée pour 0dB à 100, 1 000 et 10 000 Hz $P_s = 1$ W).
CORRECTION DE TONALITE	: Coupe aiguës commandé par potentiomètre Efficacité : -11 dB à 5 kHz.
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	: ≤ 45 dB pour $P_s = 1,5$ W à 1 kHz.
PLATINE TOURNE-DISQUES	: Manuelle.
VITESSES DE ROTATION	: 33 - 45 tr/mn - ajustable par commande extérieure.
REGULATION DE VITESSE	: Par montage électronique à transistors.
CELLULE DE LECTURE	: Céramique.
POINTE DE LECTURE	: Saphir.

II - DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

A — ACCES AUX CIRCUITS ELECTRIQUES ET A LA PLATINE TOURNE-DISQUES (Planche B page 3)

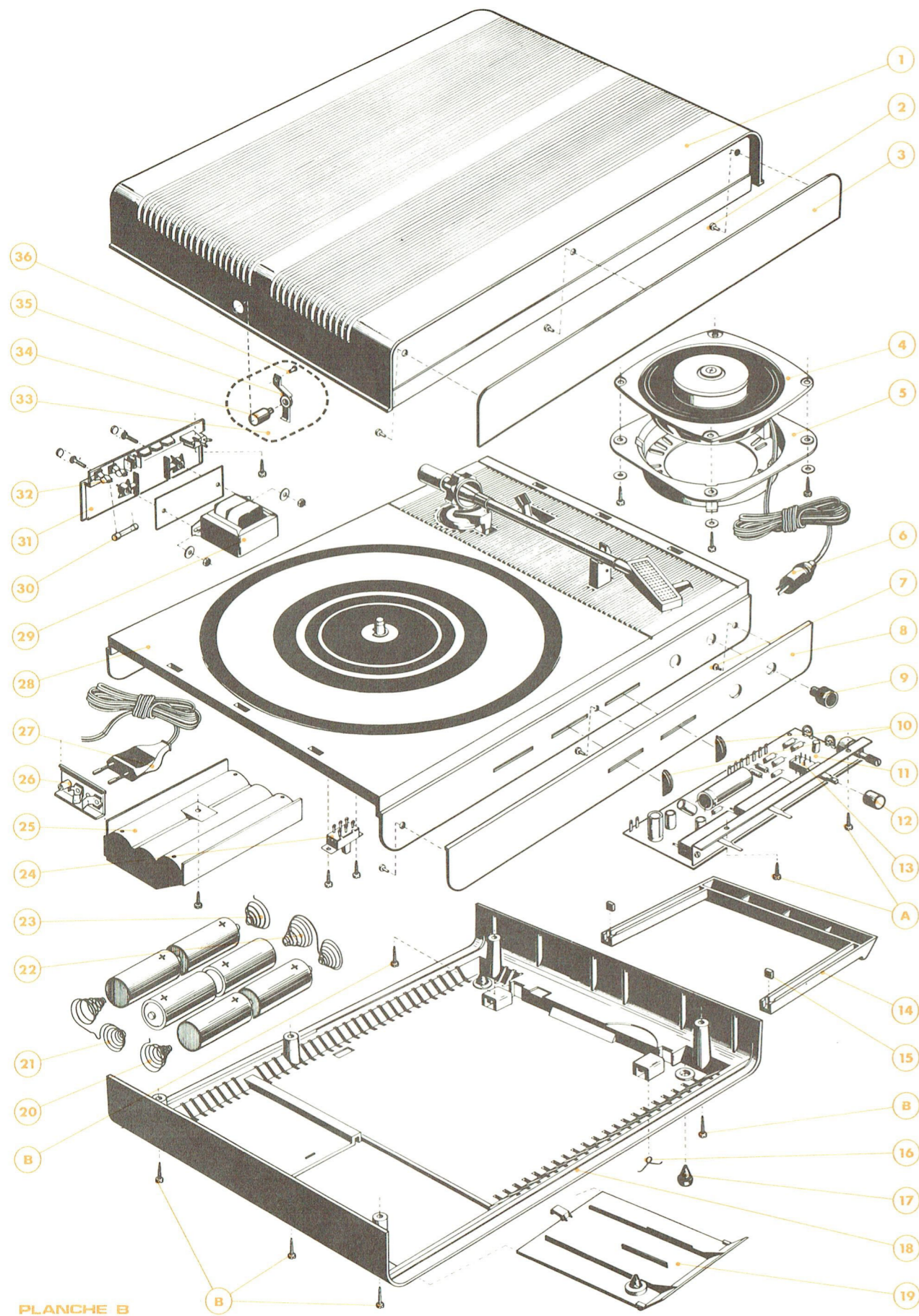
- 1° - Verrouiller le bras de lecture sur son support.
- 2° - Retourner l'appareil pour avoir accès à la coquille inférieure (18).
- 3° - Dévisser et enlever les vis (B).
- 4° - Retirer la coquille inférieure (18).
- 5° - Enlever par traction les boutons (9) et (10).
- 6° - Retirer les 2 vis de fixation (A) du circuit imprimé (11).
- 7° - Retirer le circuit imprimé (11).

B — DEMONTAGE DU PLATEAU (Planche A page 9)

- 1° - Enlever le centreur (1) et l'anneau d'arrêt (A).
- 2° - Saisir à deux mains le plateau (2) par ses bords et le tirer vers le haut pour l'enlever de son axe.

C — DEMONTAGE DU BRAS DE LECTURE (Planche A page 9)

- 1° - Placer et verrouiller le bras de lecture (4a) sur son support (6).
- 2° - Retourner l'appareil et effectuer les opérations 3 et 4 du paragraphe A.
- 3° - Dessouder les fils du bras de lecture.
- 4° - L'axe du bras de lecture est maté en (B). Dégager le levier d'arrêt automatique (15) à l'aide d'un outil tranchant.
- 5° - Retirer le levier (15) après avoir repéré sa position par rapport à la commande (C) de l'interrupteur d'arrêt automatique (14).



- 6° - Enlever l'écrou (D) et tirer vers le haut l'ensemble bras de lecture (4a). Lors de cette opération prendre soin de ne pas perdre les billes de roulement (5) situées entre le pion (8) et l'axe (B) du bras de lecture.
- 7° - Opérer en sens inverse pour le remontage.
- 8° - Placer le levier d'arrêt automatique (15) par rapport à la commande (C) de l'interrupteur d'arrêt automatique (14) dans la position relevée lors de l'opération n° 5.

D - DEMONTAGE DU MOTEUR (Planche A page 9)

- 1° - Enlever le plateau (2) comme indiqué au paragraphe B.
- 2° - Retirer les vis, rondelles et entretoises fixant le moteur (18) sur les amortisseurs (20).
- 3° - Enlever les courroies (22) et retirer la poulie (22b) qui est emmanchée à force sur l'axe du moteur (18).
- 4° - Dessouder les fils d'alimentation du moteur (18).
- 5° - Retirer le moteur (18).

E - REMPLACEMENT DU DISPOSITIF D'ARRET AUTOMATIQUE (Planche A page 9)

- 1° - Dessouder les fils arrivant sur l'ensemble (14) du dispositif d'arrêt automatique.
- 2° - Retirer les 3 vis le fixant au support (17).
- 3° - Enlever l'ensemble du dispositif d'arrêt automatique (14).
- 4° - Remonter le nouvel ensemble en engageant au préalable la commande (C) de l'interrupteur d'arrêt automatique entre la poulie d'entraînement (23) et le support (17).

III - CONTROLES

SENSIBILITE

Conditions de mesure

Position des commandes	: Volume au maximum de puissance - tonalité en position médiane.
Points d'injection	: Entrée de l'amplificateur (point 9 et masse).
Signal	: 1 kHz.
Haut-parleur	: Remplacé par une résistance de 8 Ω.
Appareils utilisés	: Générateur BF, oscilloscope ou voltmètre.

Mesures

Pour $P_s = 1,3 \text{ W}$ vous devez trouver : $840 \text{ mV} < V_e < 1,2 \text{ V}$

IV - RÉGLAGE DU RÉGULATEUR

- Démontez la coquille inférieure de l'appareil (voir chapitre II paragraphe A).
- Mettre ce dernier en position horizontale et de profil pour avoir accès aux potentiomètres ajustables (voir figure ci-dessous).
- Régler le régulateur dans l'ordre décrit ci-dessous.

1) - Réglage du régulateur en position 45 tr/mn

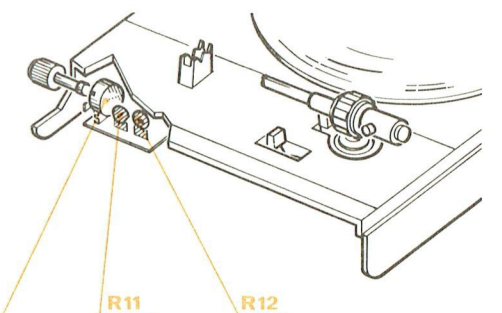
- Appuyer pour mettre en position sortie la touche du sélecteur de vitesses.
- Mettre à mi-course le potentiomètre de commande de la vitesse (R7)
- Régler la résistance ajustable (R11) de sorte que le plateau tourne à 45 tr/mn.

2) - Réglage du régulateur en position 33 tr/mn

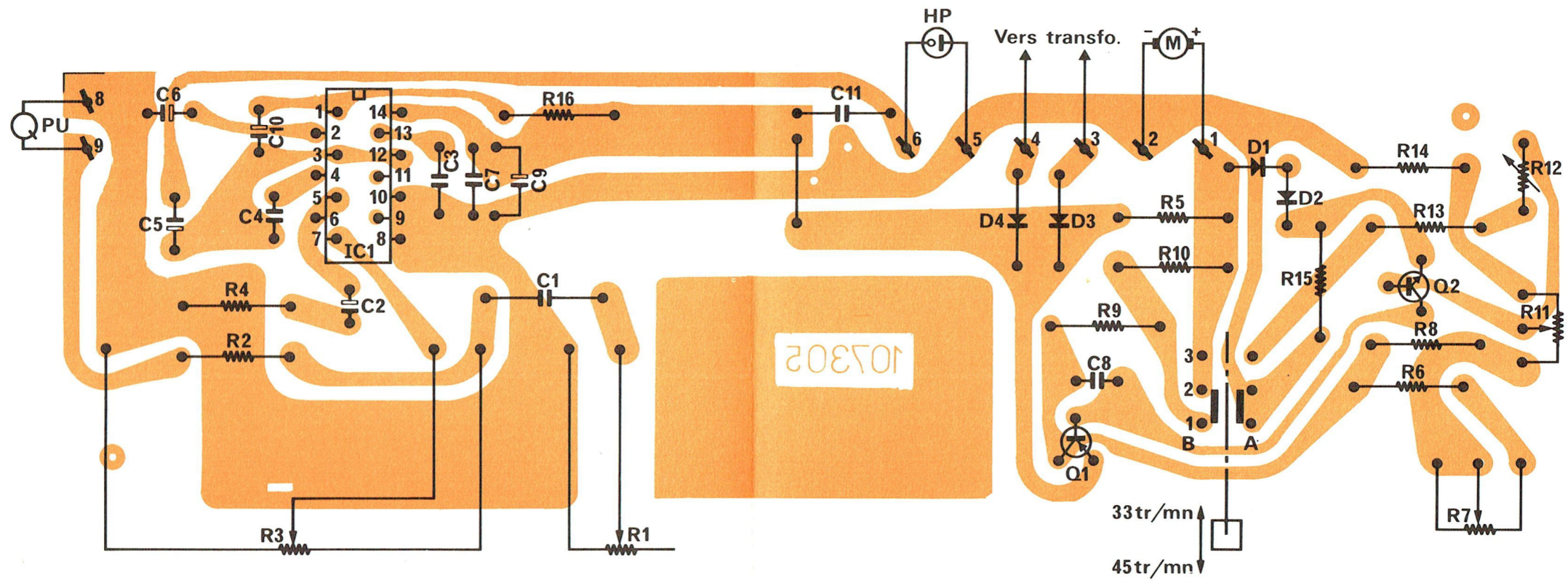
- Appuyer pour mettre en position enfoncée la touche du sélecteur de vitesses.
- Régler la résistance ajustable (R12).

NOTA :

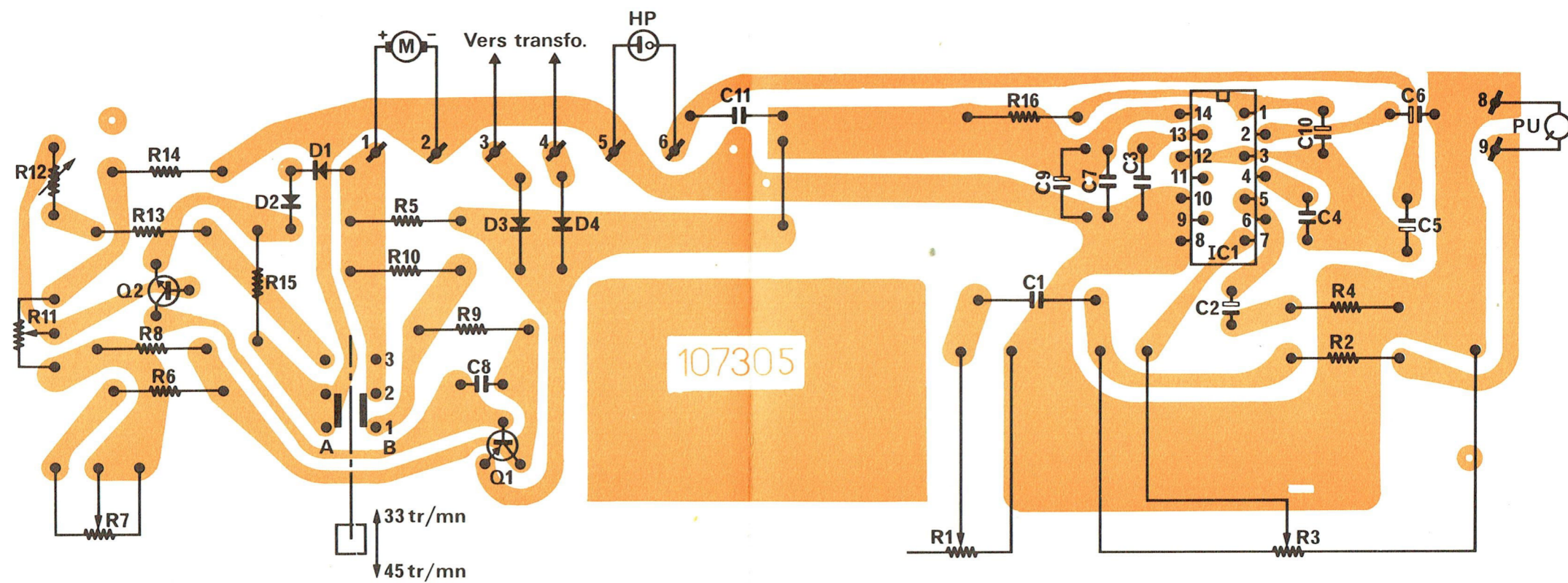
Ces deux manipulations étant effectuées, vérifier le recouplement entre les réglages en passant successivement de la position 33 à 45 tr/mn.

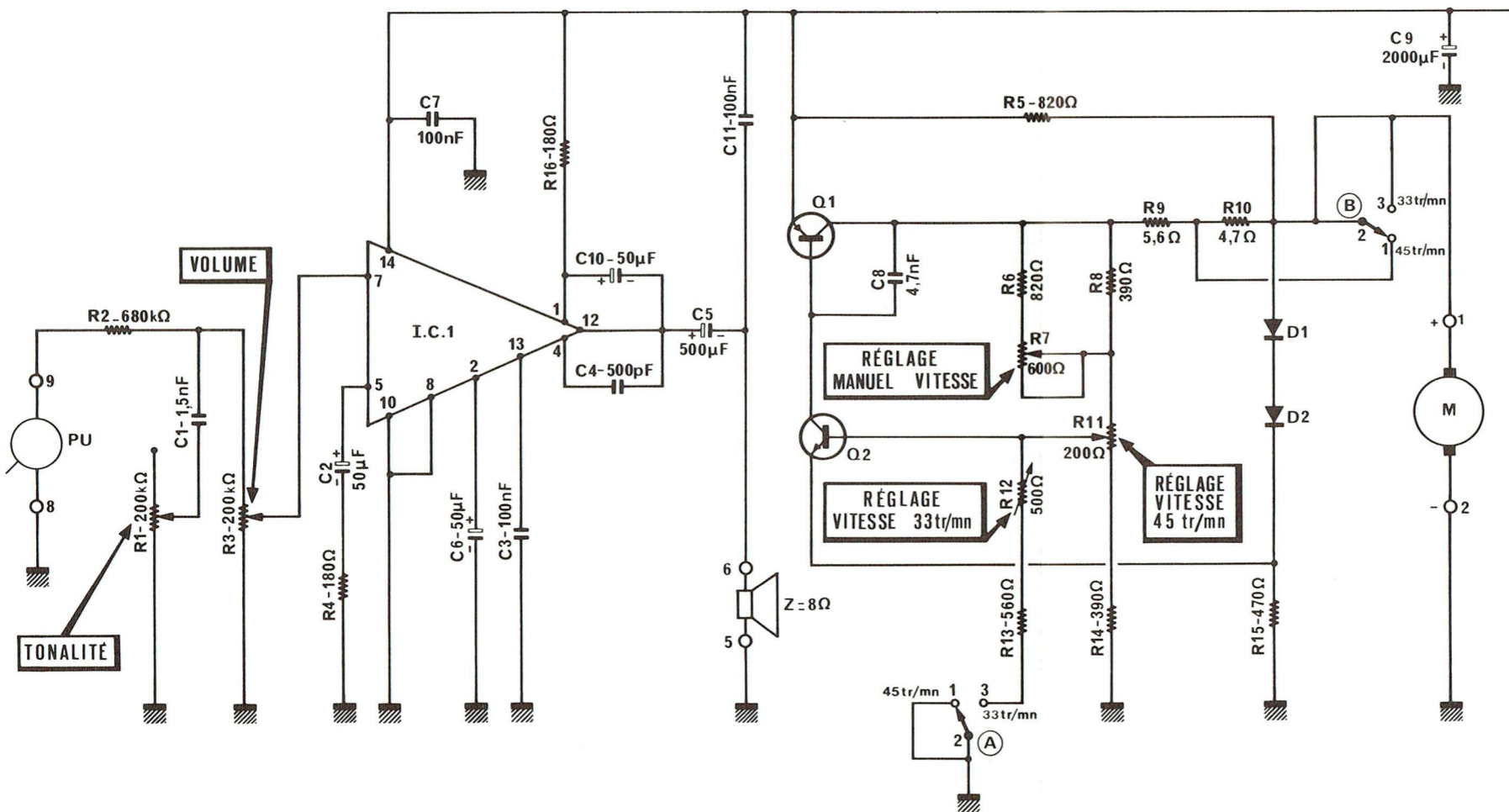


CIRCUIT IMPRIMÉ VU COTÉ ÉLÉMENTS

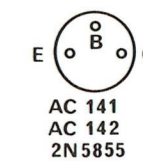


CIRCUIT IMPRIMÉ VU COTÉ CUIVRE





**BROCHAGE DES TRANSISTORS
(vu côté soudure)**



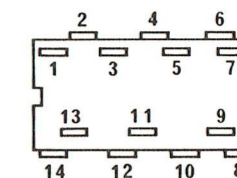
LÉGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

- : Points de raccordement sur le circuit imprimé.
 - : Tensions continues relevées par rapport à la masse avec un voltmètre de 20 K Ω /V.
- ÉLECTROPHONE:** Sans signal à l'entrée de l'amplificateur.
Régulateur sur la position 45 tr/mn.

TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

REPÈRE SCHÉMA	Q 1	Q 2	D 1	D 2	D 3	D 4	I c 1
SEMI-CONDUCTEURS	CS 6310	AC 141	BZX62	BZX62	1N4001	1N4001	TBA820
GÉRÉS	01	c14					
SEMI-CONDUCTEURS	AC 142						
DE REMPLACEMENT	cl 6						

**BROCHAGE DES
CIRCUITS INTÉGRÉS
(vu côté soudure)**



V - LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES

A - PIÈCES DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES (PLANCHE A)

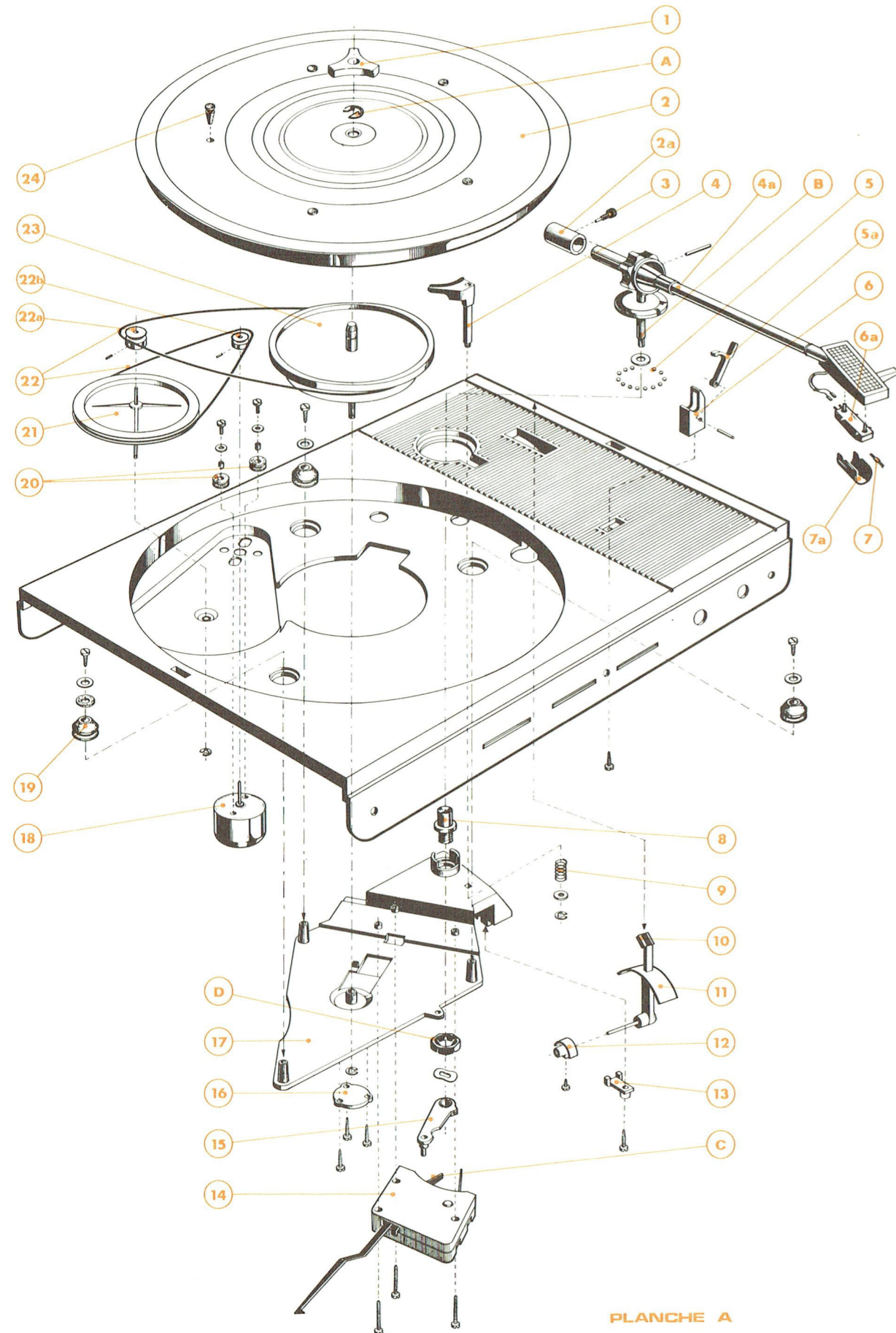


PLANCHE A

REPÈRE	DESIGNATION	CODE
1	CENTREUR DE DISQUES GROS TROU	128 00 2007
2	PLATEAU TOURNE-DISQUES	671 00 0011
2a	CONTREPOIDS	121 00 0211
3	VIS (BLOCAGE CONTREPOIDS)	146 00 0064
4	SUPPORT LEVE-BRAS	120 00 0117
4 a	BRAS DE LECTURE EQUIPE	552 00 0016
5	BILLE	121 00 0231
5a	CROCHET DE VERROUILLAGE DU BRAS DE LECTURE..	120 00 0118
6	SUPPORT DE BRAS DE LECTURE	120 00 0114
6a	CELLULE DE LECTURE	905 00 0014
7	POINTE DE LECTURE (SAPHIR)	906 00 0005
7a	PROTECTEUR DE CELLULE DE LECTURE	128 00 4041
8	PION DE COMMANDE D'INTERRUPTEUR ARRET AUTO	120 00 0121
9	RESSORT DE LEVE-BRAS	136 00 0097
10	TOUCHE LEVIER LEVE-BRAS	169 00 0111
11	LEVIER LEVE-BRAS	120 00 0115
12	CAME PLASTIQUE SOULEVE-BRAS	133 00 0008
13	PALIER LEVE-BRAS	120 00 0119
14	INTERRUPTEUR D'ARRET AUTOMATIQUE	188 00 0036
15	LEVIER ARRET AUTOMATIQUE	120 00 0116
16	COUVERCLE PALIER AXE DE PLATEAU	120 00 0120
17	SUPPORT PLASTIQUE (INTERRUPTEUR D'ARRET AUTO ET DE COMMANDE D'ARRET AUTO)	680 00 0027
18	MOTEUR 9V	460 00 0016
19	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC, PLATINE	104 00 3009
20	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC MOTEUR	104 00 3010
21	POULIE D'ENTRAÎNEMENT ϕ : 7,8 cm	132 00 0036
22	COURROIE D'ENTRAÎNEMENT	129 00 2022
22a	POULIE DE TRANSMISSION	132 00 0047
23	POULIE D'ENTRAÎNEMENT ϕ : 10 cm	132 00 0035
24	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC REPOSE DISQUES	104 00 3008

B – PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE B)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	COUVERCLE PLASTIQUE DE HAUT-PARLEUR	601 00 0006
2	EMBOUT DE FIXATION (DECOR DU COUVERCLE DE HAUT-PARLEUR)	120 00 0113
3	DECOR COUVERCLE DE HAUT-PARLEUR	611 00 0097
4	HAUT-PARLEUR	580 00 0063
5	CALOTTE DE HAUT-PARLEUR	680 00 0035
6	CORDON DE HAUT-PARLEUR	822 00 0007
7	EMBOUT DE FIXATION (DECOR PLATINE DE COMMANDES)	120 00 0113
8	DECOR DE COMMANDES	611 00 0101
9	BOUTON DE REGLAGE DES VITESSES	165 00 0069
10	TOUCHE DE POTENTIOMETRE A GLISSIERE	169 00 0108
11	PLATINE D'AMPLIFICATEUR EQUIPEE	550 00 0114
12	TOUCHE 33/45 TOURS	169 00 0109
13	CONTACTEUR 33/45 TOURS	192 00 0024
14	POIGNEE ORANGE	650 00 0044
15	PASTILLE ARRET DE POIGNEE	120 00 0149
16	RESSORT DE POIGNEE	136 00 0096
17	PIED CAOUTCHOUC	159 00 0018
18	COFFRET INFERIEUR PLASTIQUE ORANGE	601 00 0005
19	COUVERCLE DU BAC A PILES	680 00 0029
20	RESSORT DE CONTACT PILE	111 00 3017
21	RESSORT DE CONTACT DES PILES	111 00 3016
22		
23	RESSORT DE CONTACT PILE	111 00 3018
24	INVERSEUR 110/220 V	188 00 5016
25	BAC A PILES	172 00 6007
26	PRISE ALIMENTATION PILES	114 00 3053
27	CORDON SECTEUR	821 00 0015
28	COFFRET SUPERIEUR PLASTIQUE ORANGE	601 00 0007
29	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	432 00 0023
30	FUSIBLE VERRE 160 mA	290 00 0024
31	SUPPORT DE PRISES	680 00 0028
32	CONTACT PORTE-FUSIBLE	116 00 0016
33	ENSEMBLE DE VERROUILLAGE DE BLOCAGE DU COUVERCLE	120 00 0195
34	BOUTON DE BLOCAGE DU COUVERCLE	120 00 0148
35	CROCHET DE BLOCAGE DU COUVERCLE	120 00 0196
36	AXE DE BLOCAGE DU BOUTON DE COUVERCLE	124 00 6037

C – PIECES DE LA PLATINE BF

CODE	DESIGNATION	REPERE
276 00 0023	CIRCUIT INTEGRE TBA 820	I C1
240 00 0112	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47 μ F 16V	C2-C10
240 00 0073	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470 μ F 16/18V	C5
240 00 0009	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200 μ F 25V	C9
273 00 0168	DIODE BZX 62	D1-D2
273 00 0025	DIODE 1 N 4001	D3-D4
550 00 0114	PLATINE D'AMPLIFICATEUR EQUIPEE	
231 00 0077	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 200 k Ω	R1-R3
230 00 0081	POTENTIOMETRE 600 Ω	R7
238 00 0029	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 200 Ω	R11
238 00 0030	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 500 Ω	R12
270 00 0503	TRANSISTOR AC 141 – CL 4	Q2
270 00 0611	TRANSISTOR CS 6310/01	Q1

Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.