

DOCUMENTATION TECHNIQUE

**Radio Electro Acoustique**



**Brandt**

**ELECTROPHONE MONOPHONIQUE**

**C 611**

**SODAME**

*Service après vente*

74, av. Marceau

93700 Drancy

Tél. : 834-93-17

## 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.
CONSUMMATION PLATINE T.D. EN SERVICE	: 8 VA pour $P_s = 1,3$ W.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: <b>Sur secteur</b> : $1,3$ W $\pm$ 0,2 à 1 kHz <b>Sur piles</b> : 0,7 W.
HAUT-PARLEUR	: $\phi$ 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	: $\leq 45$ 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).

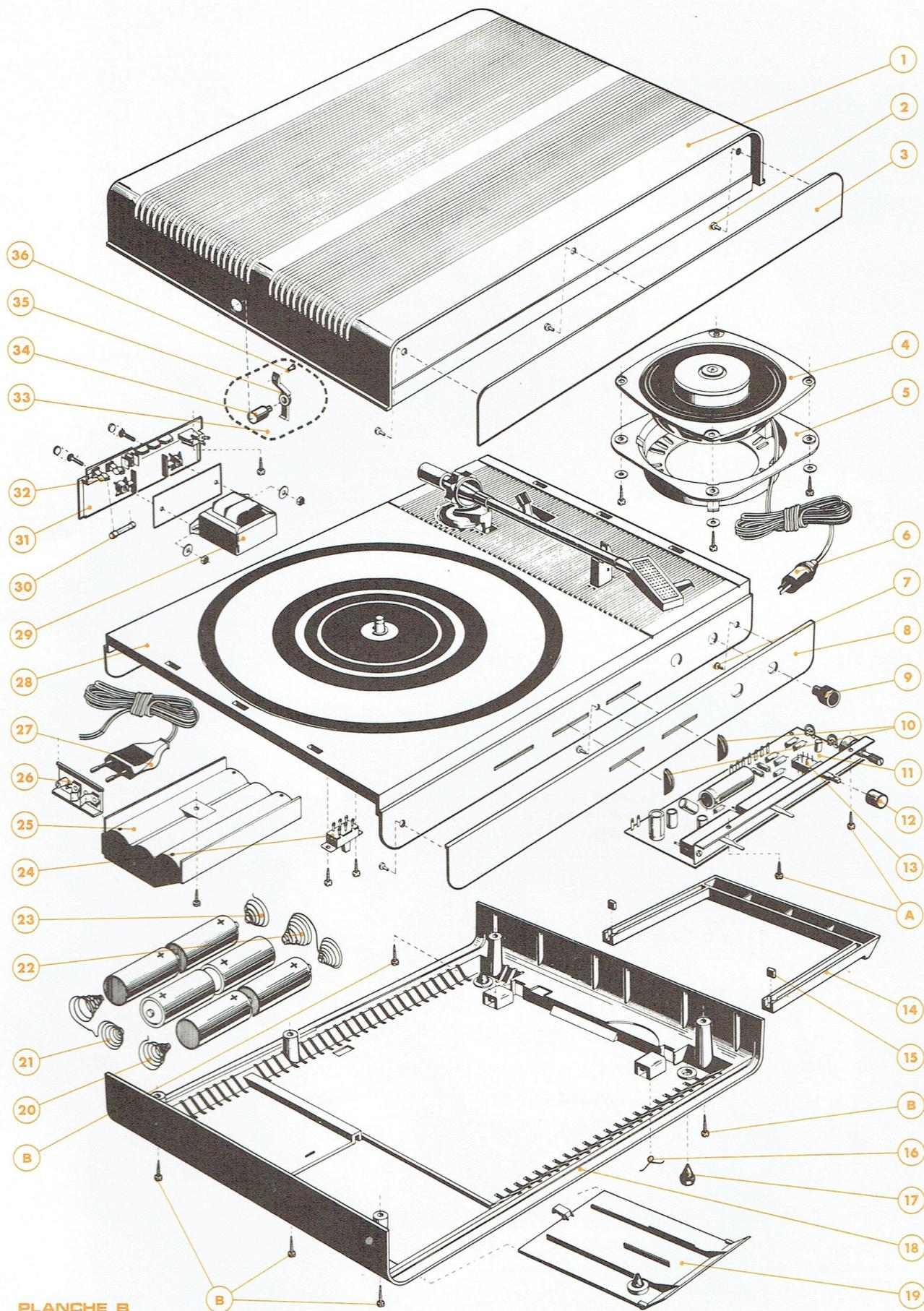


PLANCHE B

- 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'ARRÊT 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 $8 \Omega$ .
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

- Démonter 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

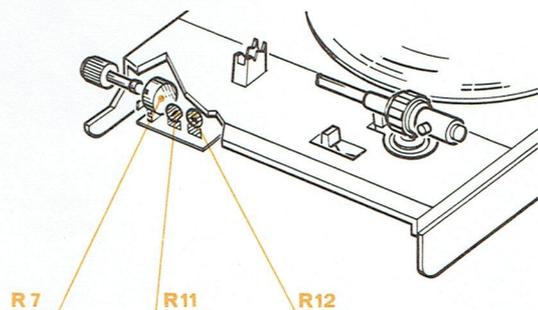
- Appuyer pour mettre en position sortie la touche du sélecteur de vitesses.
- Mettre à mi-course le potentiomètre de commande de la vitesse (R7)
- Régler la résistance ajustable (R11) de sorte que le plateau tourne à 45 tr/mn.

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

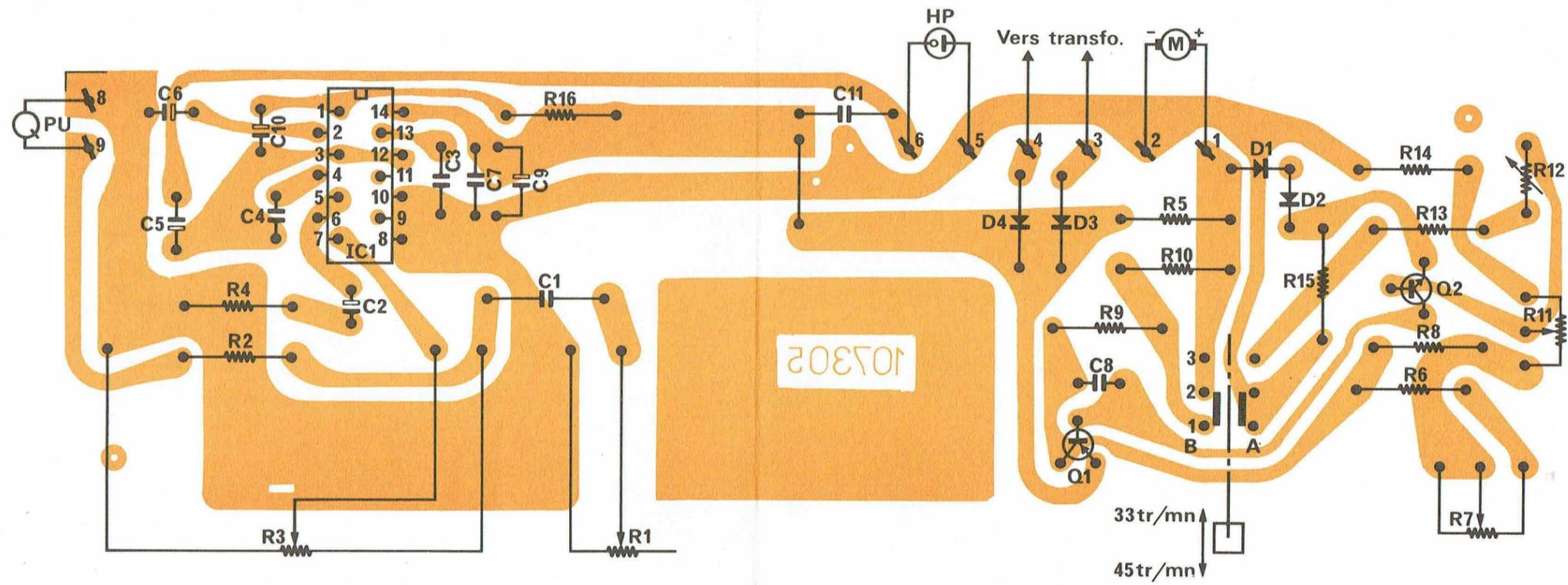
- Appuyer pour mettre en position enfoncée la touche du sélecteur de vitesses.
- Régler la résistance ajustable (R12).

#### NOTA :

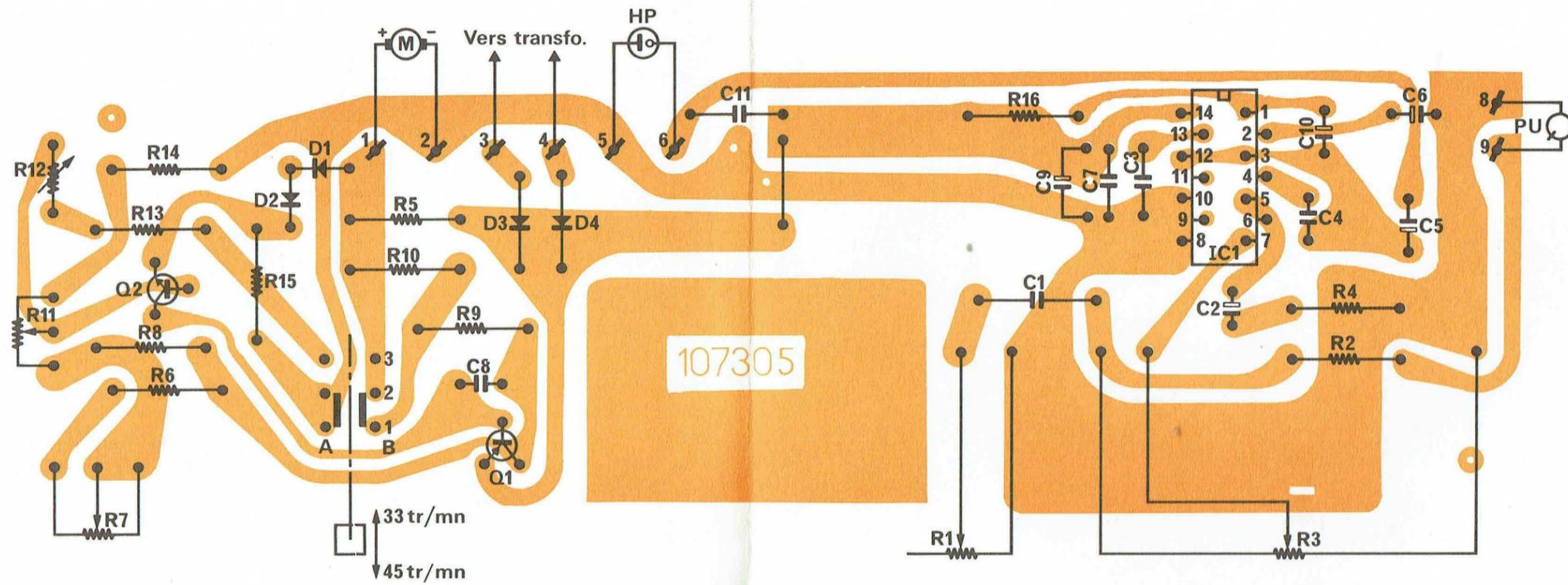
Ces deux manipulations étant effectuées, vérifier le recoupement entre les réglages en passant successivement de la position 33 à 45 tr/mn.



### CIRCUIT IMPRIMÉ VU COTÉ ÉLÉMENTS

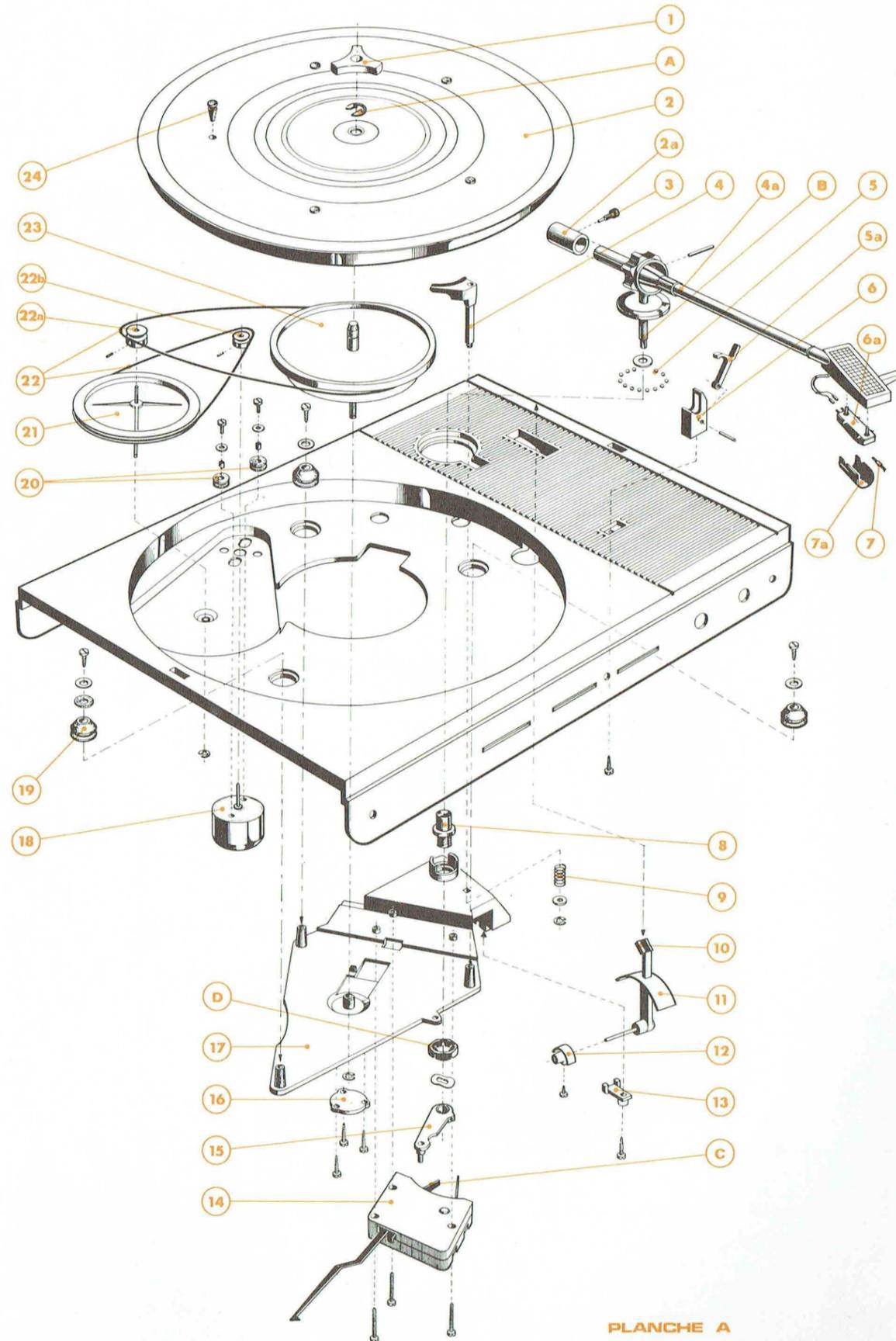


### CIRCUIT IMPRIMÉ VU COTÉ CUIVRE

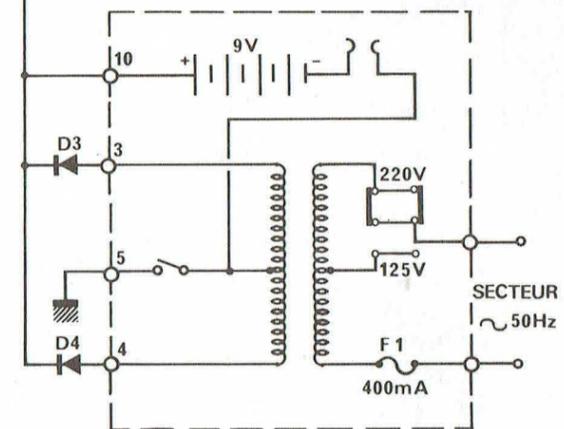
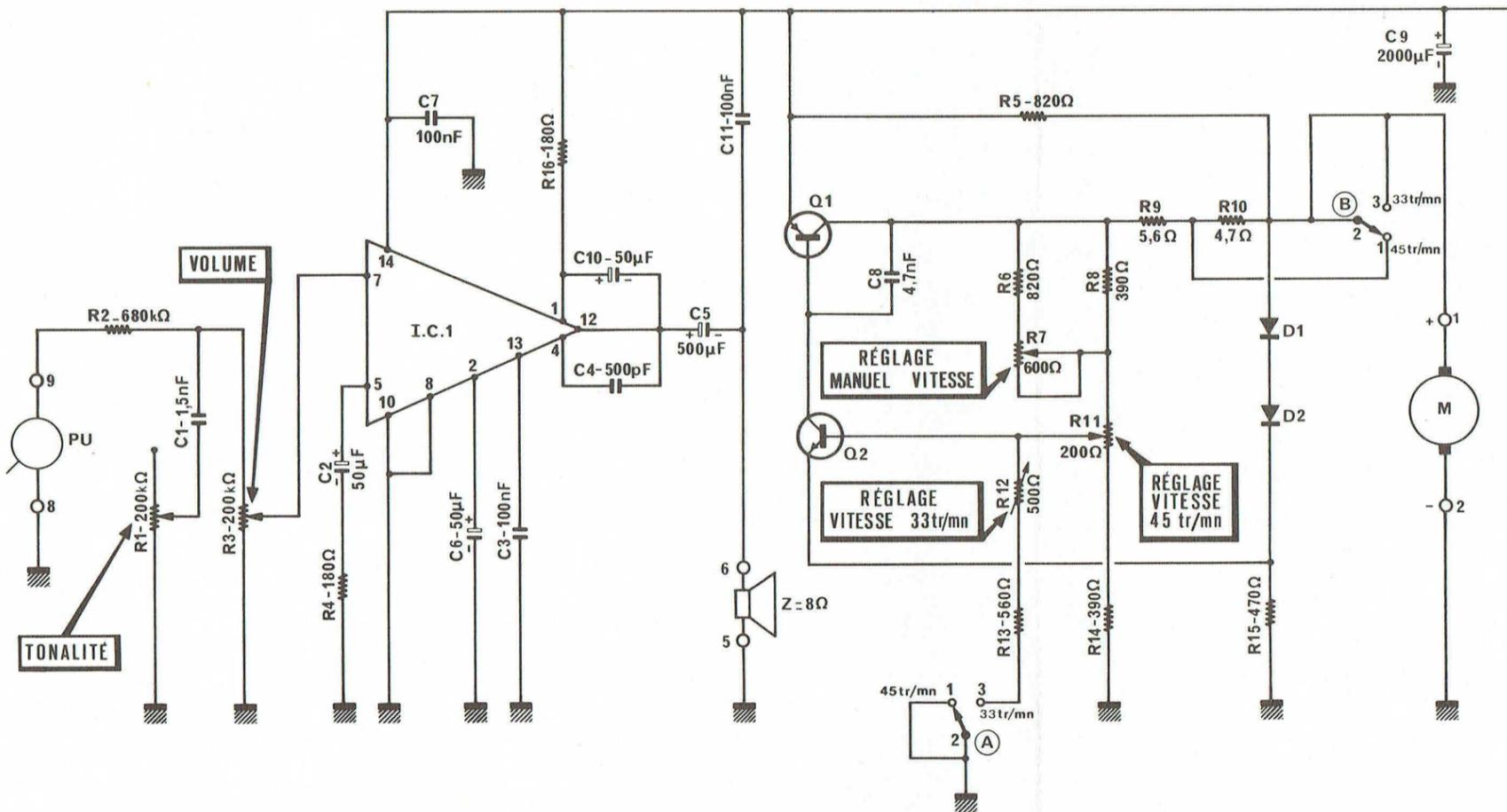


## V - LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES

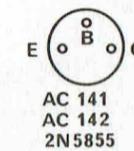
### A - PIÈCES DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES (PLANCHE A)



REPÈRE	DESIGNATION	CODE
1	CENTREUR DE DISQUES GROS TROU .....	81 X 2488
2	PLATEAU TOURNE-DISQUES .....	84 X 0936
2a	CONTREPOIDS .....	81 X 2916
3	VIS DE BLOCAGE DU CONTREPOIDS .....	81 X 2502
4	SUPPORT LEVE-BRAS .....	81 X 2492
4a	BRAS DE LECTURE EQUIPE .....	84 X 0993
5	BILLE .....	81 X 3404
5a	CROCHET DE VERROUILLAGE DU BRAS DE LECTURE .....	81 X 2493
6	SUPPORT DU BRAS DE LECTURE .....	81 X 2489
6a	CELLULE DE LECTURE .....	88 X 0151
7	POINTE DE LECTURE (SAPHIR) .....	88 X 0153
7a	PROTECTEUR DE CELLULE DE LECTURE .....	81 X 2647
8	PION DE COMMANDE D'INTERRUPTEUR ARRET AUTO .....	81 X 2503
9	RESSORT DU LEVE-BRAS .....	81 X 2497
10	TOUCHE DU LEVIER LEVE-BRAS .....	81 X 2487
11	LEVIER LEVE-BRAS .....	81 X 2490
12	CAME PLASTIQUE SOULEVE-BRAS .....	81 X 2494
13	PALIER LEVE-BRAS .....	81 X 2495
14	INTERRUPTEUR D'ARRET AUTOMATIQUE .....	81 X 3402
15	LEVIER D'ARRET AUTOMATIQUE .....	81 X 2491
16	COUVERCLE PALIER AXE DE PLATEAU .....	81 X 2496
17	SUPPORT PLASTIQUE (INTERRUPTEUR D'ARRET AUTO ET DE COMMANDE ARRET AUTO) .....	84 X 0934
18	MOTEUR 9 V .....	81 X 2505
19	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC PLATINE .....	81 X 2499
20	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC MOTEUR .....	81 X 2501
21	POULIE D'ENTRAINEMENT $\phi$ : 7,8 cm .....	81 X 2486
22	COURROIE D'ENTRAINEMENT .....	81 X 2500
22a	POULIE DE TRANSMISSION .....	81 X 2915
23	POULIE D'ENTRAINEMENT $\phi$ : 10 cm .....	81 X 2485
24	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC REPOSE-DISQUES .....	81 X 2498



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



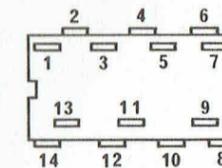
**LÉGENDES ET CONDITIONS DE MESURES**

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

**TABEAU DES SEMI-CONDUCTEURS**

REPÈRE SCHÉMA	Q 1	Q 2	D 1	D 2	D 3	D 4	I c 1
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	CS 6310 01	AC 141 c14	BZX62	BZX62	1N4001	1N4001	TBA820
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT	AC 142 c1 6						

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



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

REPÈRE	DESIGNATION	CODE
1	COUVERCLE PLASTIQUE DE HAUT-PARLEUR .....	84 X 0930
2	EMBOUT DE FIXATION (DECOR DU COUVERCLE DE HAUT-PARLEUR).....	81 X 2482
3	DECOR DU COUVERCLE DE HAUT-PARLEUR .....	84 X 0933
4	HAUT-PARLEUR .....	84 X 0938
5	CALOTTE DE HAUT-PARLEUR .....	84 X 0997
6	CORDON DE HAUT-PARLEUR .....	84 X 0939
7	EMBOUT DE FIXATION (DECOR PLATINE DE COMMANDES) .....	81 X 2482
8	DECOR DE COMMANDES .....	84 X 0995
9	BOUTON DE REGLAGE DES VITESSES .....	81 X 2481
10	TOUCHE DE POTENTIOMETRE A GLISSIERE .....	81 X 2479
11	PLATINE D'AMPLIFICATEUR EQUIPEE .....	84 X 0992
12	TOUCHE 33/45 TOURS .....	81 X 2480
13	CONTACTEUR 33/45 TOURS .....	84 X 0994
14	POIGNEE ORANGE .....	84 X 1522
15	PASTILLE D'ARRET DE POIGNEE .....	81 X 2650
16	RESSORT DE POIGNEE .....	81 X 2484
17	PIED CAOUTCHOUC .....	81 X 2483
18	COFFRET INFERIEUR PLASTIQUE ORANGE .....	84 X 0929
19	COUVERCLE DU BAC A PILES .....	84 X 0932
20	RESSORT DE CONTACT PILE .....	81 X 2918
21	} RESSORT DE CONTACT DES PILES .....	81 X 2917
22		
23	RESSORT DE CONTACT PILE .....	81 X 2919
24	INVERSEUR 110/220 V .....	81 X 2508
25	BAC A PILES .....	81 X 2506
26	PRISE ALIMENTATION PILES .....	81 X 2507
27	CORDON SECTEUR .....	84 X 0937
28	COFFRET SUPERIEUR PLASTIQUE ORANGE .....	84 X 0935
29	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION .....	83 X 0068
30	FUSIBLE VERRE 160 mA .....	81 X 2510
31	SUPPORT DES PRISES .....	84 X 0931
32	CONTACTEUR PORTE-FUSIBLES .....	81 X 2509
33	ENSEMBLE VERROU DU COUVERCLE COMPRENANT :	
34	BOUTON } .....	81 X 2648
35	CROCHET }	
36	AXE .....	81 X 2649

**C – PIECES DE LA PLATINE BF**

CODE	DESIGNATION	REPERE
85 X 0423	CIRCUIT INTEGRE TBA 820 .....	I C1
81 X 2471	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200 $\mu$ F 25 V .....	C9
85 X 0426	DIODE BZX 62 .....	D1-D2
85 X 0302	DIODE 1 N 4001 .....	D3-D4
84 X 0992	PLATINE AMPLIFICATEUR EQUIPEE .....	
81 X 2472	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 200 k $\Omega$ .....	R1-R3
81 X 2473	POTENTIOMETRE 600 $\Omega$ .....	R7
81 X 2474	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 200 $\Omega$ .....	R11
81 X 2475	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 500 $\Omega$ .....	R12
85 X 0424	TRANSISTOR AC 141 – CL4 .....	Q2
85 X 0688	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.