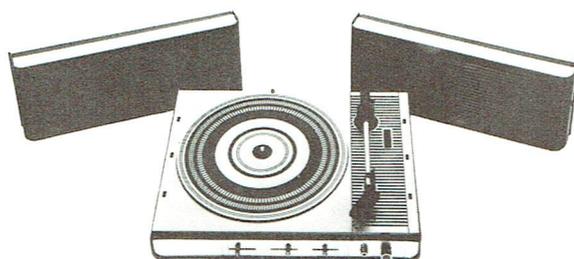


DOCUMENTATION TECHNIQUE
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

Continental Edison

ELECTROPHONE STEREOPHONIQUE
EL 1463



CHAINE STEREOPHONIQUE
CH 1465



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

I - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPES D'APPAREILS	: Electrophone ou chaîne stéréophonique
PRESENTATION	: Electrophone Coffret en plastique avec deux demi-couvercles formant deux baffles. Chaîne stéréophonique Ensemble amplificateur platine tourne-disques muni d'un couvercle en matière transparente. + 2 enceintes acoustiques
DIMENSIONS	: Electrophone L. 378 - H. 115 - P. 300 mm Chaîne stéréophonique Amplificateur platine tourne-disques L. 375 - H. 108 - P. 300 mm Enceintes L. 240 - H. 113 - P. 133 mm
POIDS	: Electrophone = 3,8 kg Chaîne stéréophonique = 2,6 kg (sans les enceintes) Par enceinte = 0,860 kg
EQUIPEMENT	: 2 circuits intégrés, 2 transistors, 6 diodes
ALIMENTATION	: Secteur 110 ou 220 V 50 Hz
CONSOMMATION	: Au repos ≤ 8 VA Pour $P_s = 2 \times 1,5$ W ≤ 15 VA
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: $2 \times 1,5$ W à 1 kHz pour $d \leq 1\%$
HAUT-PARLEURS	: Electrophone : 2 HP ϕ 130 mm $Z = 8 \Omega$ Chaîne stéréophonique : 2 HP 170 x 95 mm $Z = 8 \Omega$
SENSIBILITE	: 1 V $\pm 0,2$ à 1 kHz pour $P_s = 2 \times 1,5$ W
BANDE PASSANTE	: 30 Hz à 15 kHz à -6 dB (commande de tonalité réglée pour 0 dB à 100 Hz, 1 kHz et 10 kHz).
DISTORSION	: $\leq 1\%$ entre 110 Hz et 10 kHz pour $P_s = 1,5$ W
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	: ≥ 50 dB à 1,5 W
DIAPHONIE	: ≥ 40 dB à 1 kHz pour 1,5 W
PLATINE TOURNE-DISQUES	: Manuelle
VITESSES DE ROTATION	: 33 et 45 Tr/mn, ajustables 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 (voir planche D)

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

B - DEMONTAGE DU PLATEAU (2) (voir planche C)

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

C - DEMONTAGE DU BRAS DE LECTURE (4a) (voir planche C)

- 1° - Placer et verrouiller le bras de lecture (4a) sur son support (6).
- 2° - Dessouder les fils du bras de lecture.
- 3° - L'axe du bras de lecture est maté en (B). Dégager le levier d'arrêt automatique (15) à l'aide d'un outil tranchant.
- 4° - Retirer le levier (15) après avoir repéré sa position par rapport à la commande (C) de l'interrupteur d'arrêt automatique (14).
- 5° - 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.
- 6° - Opérer en sens inverse pour le remontage.
- 7° - Placer le levier d'arrêt automatique (15) par rapport à la commande (C) de l'interrupteur d'arrêt automatique selon le repère pris lors de l'opération 4°.

D - DEMONTAGE DU MOTEUR (voir planche C)

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

E - REMPLACEMENT DU DISPOSITIF D'ARRET AUTOMATIQUE (14) (voir planche C)

- 1° - Dessouder les fils arrivant sur l'ensemble (14).
- 2° - Retirer les 3 vis le fixant sur le support (17).
- 3° - Enlever l'ensemble du dispositif d'arrêt automatique.
- 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 - CONTROLE DES AMPLIFICATEURS

SENSIBILITE

Conditions de mesures

Position des commandes	: Volume au maximum de puissance — Tonalité en position médiane — Balance équilibrée
Points d'injection	: Entrée des amplificateurs (points 10 et 11 sur circuit imprimé) à travers $R = 10$ k Ω
Signal	: 1 kHz
Appareils utilisés	: Générateur BF, voltmètre, millivoltmètre

Mesures

Pour $P_s = 2 \times 1,5$ W sur $Z = 8 \Omega$. Vous devez trouver : $V_e = 1$ V $\pm 0,2$

COURBE DE REPONSE

Conditions de mesures

Position des commandes	: — Volume au maximum de puissance — Tonalité voir tableau ci-dessous
Points d'injection	: Entrée des amplificateurs (points 10 et 11 sur circuit imprimé) à travers $R = 10$ k Ω
Niveau d'entrée	: Constant
Appareils utilisés	: Générateur BF, voltmètre, millivoltmètre.

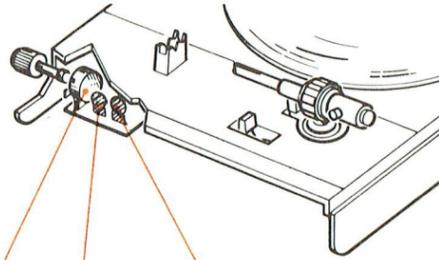
POSITION DE LA COMMANDE DE TONALITE	FREQUENCES DE MESURE		
	100 Hz	1 kHz	10 kHz
Maximum d'aigues	3 dB	0 dB $P_s = 1$ W ; $V_s = 2,82$ V	3 dB
Maximum de graves	8 dB	0 dB $P_s = 300$ mW ; $V_s = 1,55$ V	- 12 dB

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 (R22).
- Régler la résistance ajustable (R26) de sorte que le plateau tourne à 45 Tr/mn.



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

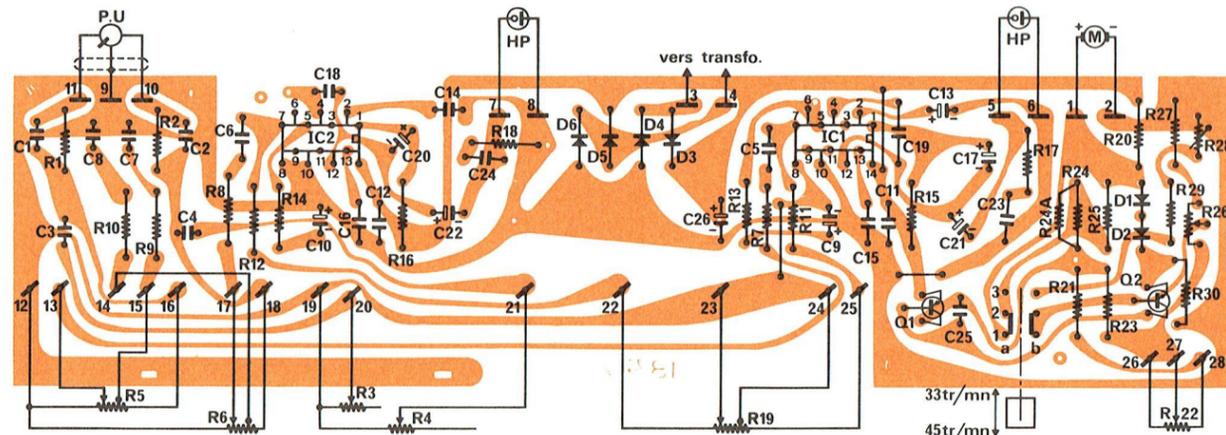
- Appuyer pour mettre en position enfoncée la touche du sélecteur de vitesses.
- Régler la résistance ajustable R28.

NOTA :

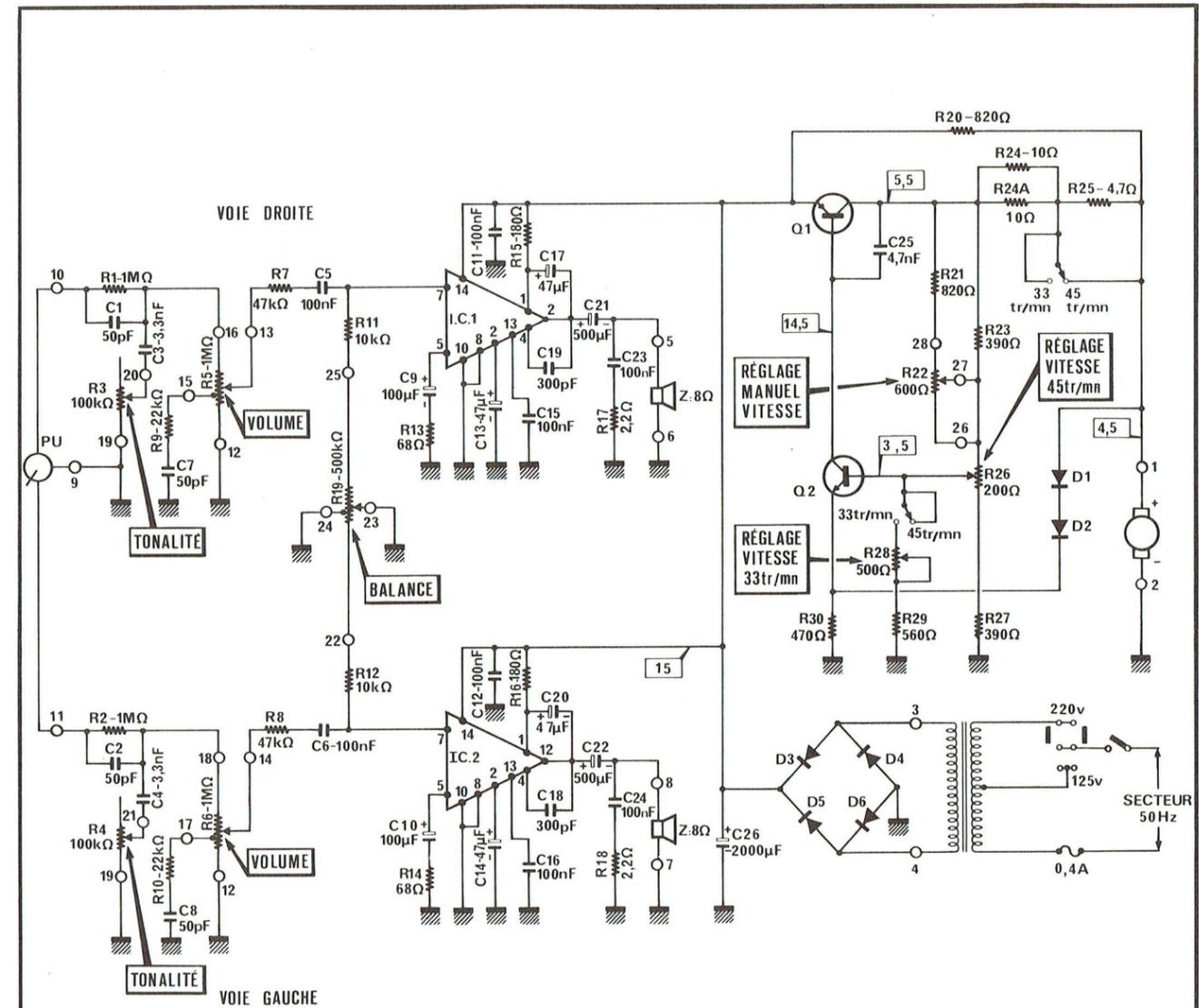
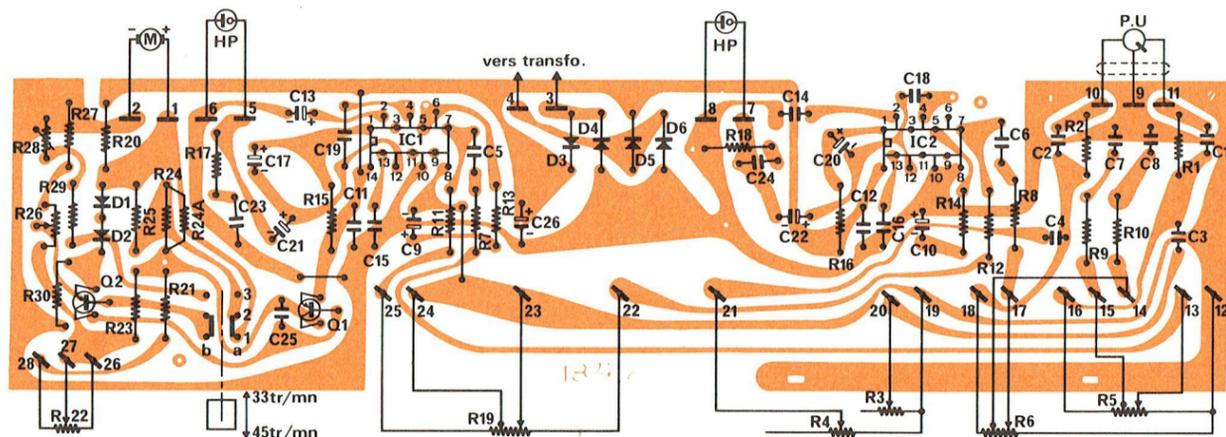
Ces deux manipulations étant effectuées, vérifier le recouplement entre les réglages en passant successivement de la position 33 à 45 Tr/mn.

V - CIRCUIT IMPRIMÉ

A - VU COTÉ ÉLÉMENTS



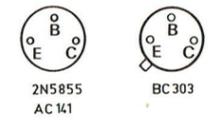
B - VU COTÉ CUIVRE



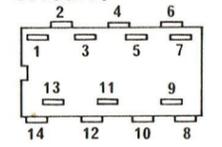
LÉGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

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

BROCHAGE DES TRANSISTORS (vu côté soudure)



BROCHAGE DES CIRCUITS INTÉGRÉS (vu côté soudure)

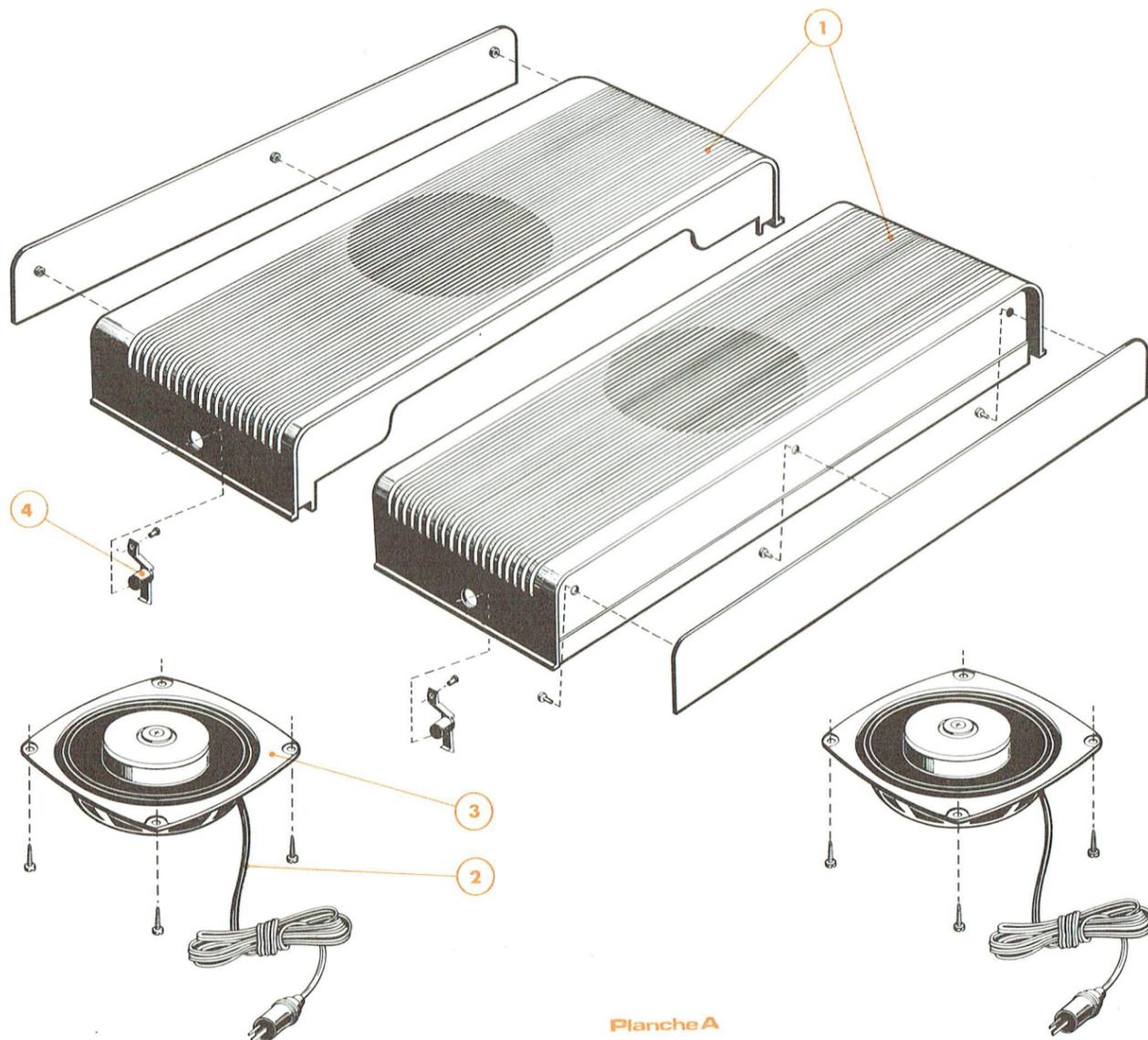


TABEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

REPÈRE SCHÉMA	Q1	Q2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	Ic1	Ic2
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	2N5855	AC141	BZX62	BZX62	1N4001	1N4001	1N4001	1N4001	TBA820	TBA820
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT	BC303	CL6			BY135	BY135	BY135	BY135		

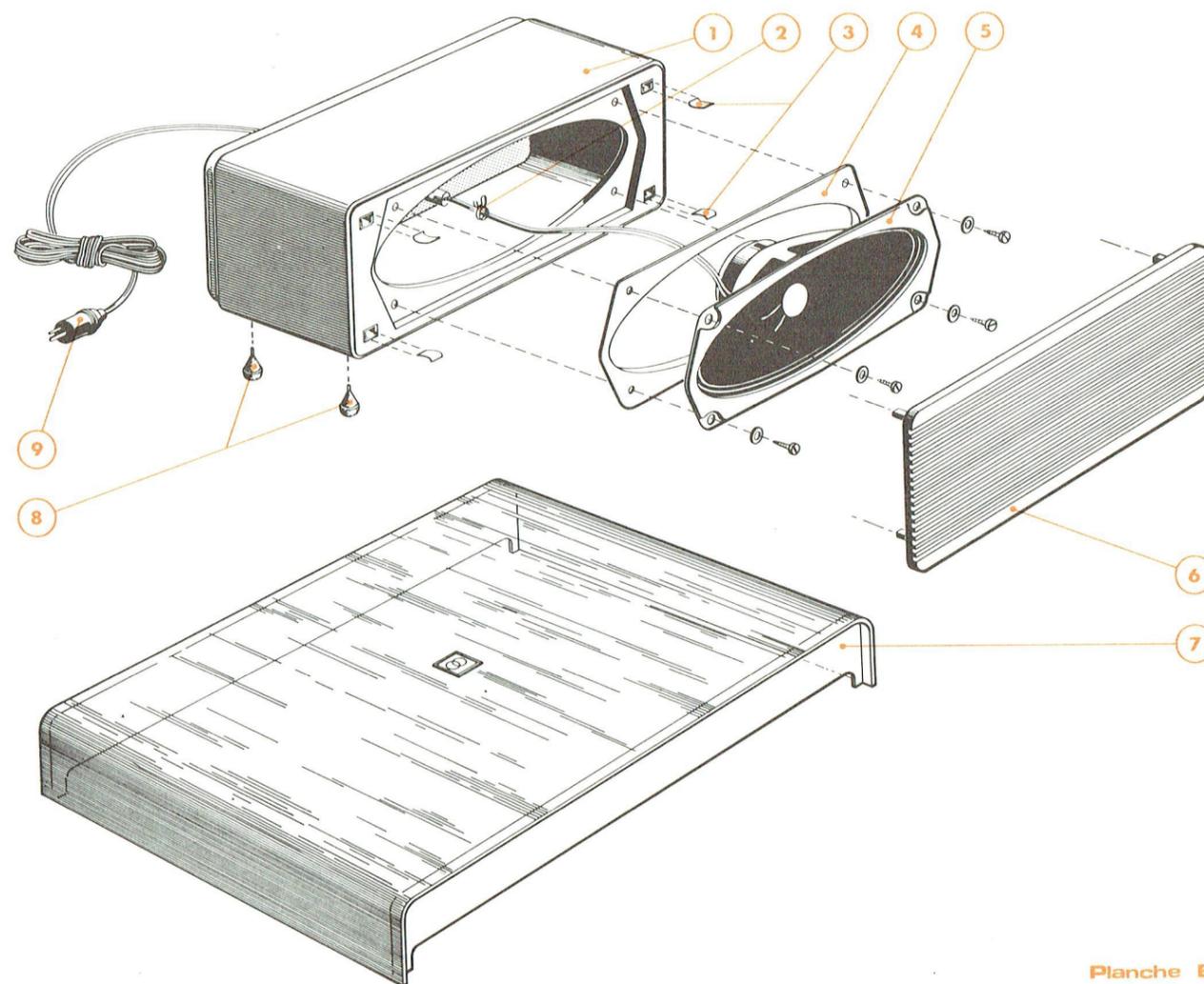
VI - LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

A - PIÈCES MECANIQUES ET DE PRESENTATION



1° - Pièces de présentation spécifiques à l'électrophone EL 1463 (Planche A)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	COUVERCLE	601 00 0009
2	CORDON DE HAUT-PARLEUR	822 00 0007
3	HAUT-PARLEUR diamètre = 130 mm Z : 8 Ω	580 00 0063
4	ENSEMBLE VERROU DE BLOCAGE DU COUVERCLE	120 00 0195



2° - Pièces de présentation spécifiques à la chaîne stéréophonique CH 1465 (Planche B)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	COFFRET DE HAUT-PARLEUR	724 00 0023
2	RESSORT DE FIXATION DU CORDON HAUT-PARLEUR.....	136 00 0101
3	RESSORT DE FIXATION DE LA GRILLE D'ENCEINTE	136 00 0102
4	SUPPORT DE HAUT-PARLEUR	680 00 0037
5	HAUT-PARLEUR dimensions : 9 X 18 cm Z = 8 Ω	580 00 0065
6	GRILLE D'ENCEINTE	623 00 0058
7	COUVERCLE DE COFFRET.....	720 00 0012
8	PIED CAOUTCHOUC	159 00 0018
9	CORDON DE HAUT-PARLEUR	822 00 0007

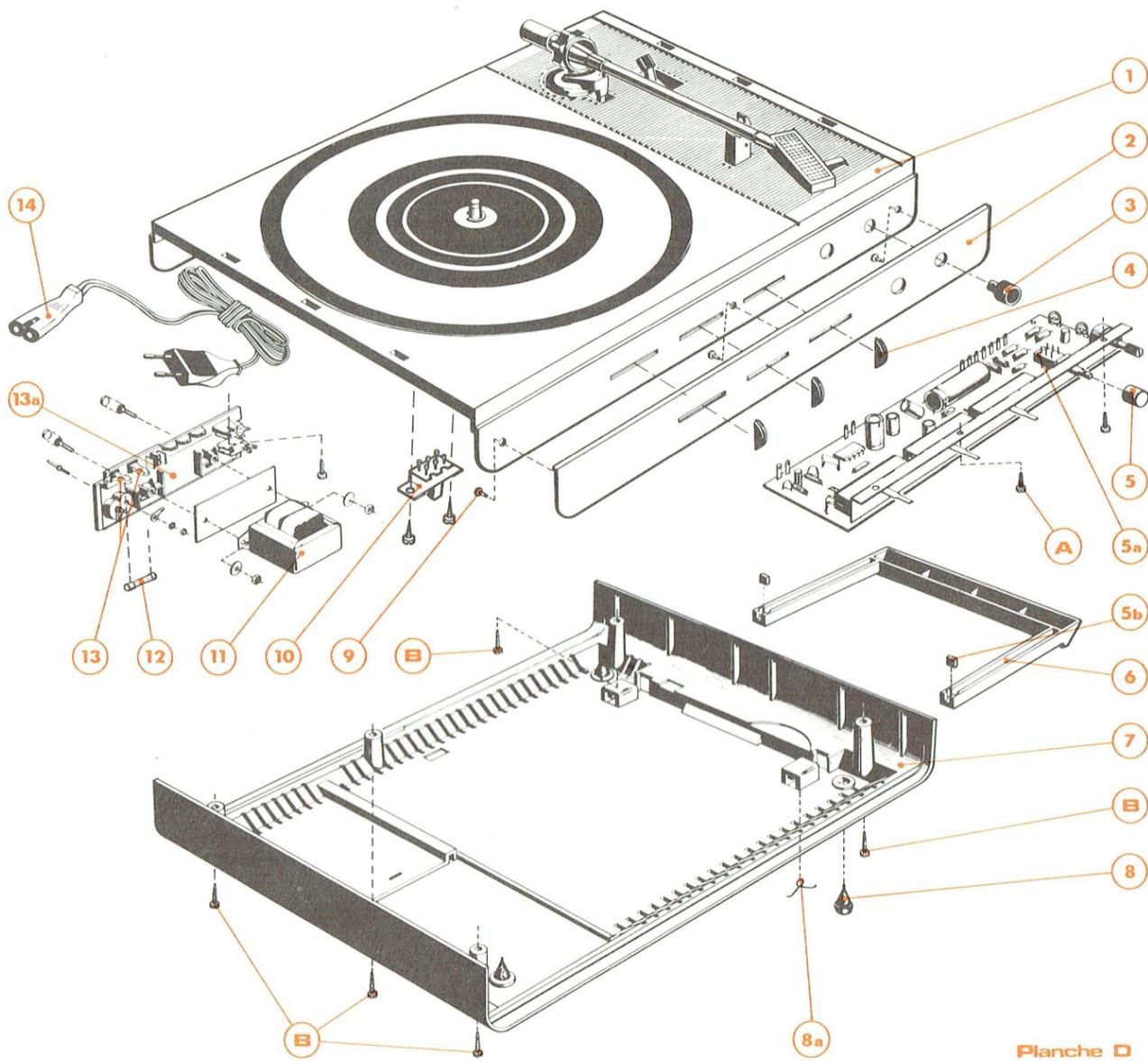


Planche D

4° - Pièces de châssis (Planche D)

REPERE	DESIGNATION	EL 1463	CH 1465	CODE
1	COFFRET SUPERIEUR PLASTIQUE	X		601 00 0010
1	COFFRET SUPERIEUR PLASTIQUE		X	601 00 0012
2	DECOR DE COMMANDES	X	X	611 00 0105
3	BOUON DE REGLAGE DES VITESSES (Gris)	X		165 00 0095
3	BOUON DE REGLAGE DES VITESSES (Brun).....		X	165 00 0096
4	TOUCHE DE POTENTIOMETRE A GLISSIERE (Grise)..	X		169 00 0175
4	TOUCHE DE POTENTIOMETRE A GLISSIERE (Brune)..		X	169 00 0177
5	TOUCHE 33/45 tr/mn (Grise)	X		169 00 0176
5	TOUCHE 33/45 tr/mn (Brune)		X	169 00 0178
5a	CONTACTEUR 33/45 tr/mn	X	X	192 00 0024
5b	PASTILLE D'ARRET DE LA POIGNEE	X		120 00 0149

4° - Pièces de châssis (Planche D) (suite)

REPERE	DESIGNATION	EL 1463	CH 1465	CODE
6	POIGNEE	X		650 00 0028
7	COFFRET INFERIEUR PLASTIQUE GRIS	X		601 00 0008
7	COFFRET INFERIEUR PLASTIQUE BRUN		X	601 00 0011
8	PIED CAOUTCHOUC	X	X	159 00 0018
8a	RESSORT DE LA POIGNEE	X		136 00 0096
9	EMBOUOT DE FIXATION DU DECOR DE COMMANDES	X	X	120 00 0113
10	INVERSEUR 110/220 V	X	X	188 00 5016
11	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	X	X	432 00 0024
12	FUSIBLE SOUS VERRE 160 mA	X	X	290 00 0024
13	CONTACT DE PORTE-FUSIBLE	X	X	116 00 0016
13a	SUPPORT DE PRISES	X	X	680 00 0036
14	CORDON SECTEUR	X	X	821 00 0017

B - PIECES DE LA PLATINE BF

CODE	DESIGNATION	REPERE
276 00 0023	CIRCUIT INTEGRE TBA 820	IC1-2
192 00 0024	CONTACTEUR 33/45 Tr/mn	
240 00 0112	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 16 V	C13-14-17-20
240 00 0097	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 15 V	C9-C10
240 00 0073	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470µF 16/18 V	C21-C22
240 00 0009	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200µF 25 V	C26
273 00 0168	DIODE BZ X 62	D1-D2
273 00 0025	DIODE 1 N 4001	D3 à D6
550 00 0144	PLATINE AMPLIFICATEUR.....	
230 00 0081	POTENTIOMETRE 600Ω	R22
238 00 0029	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 200Ω	R26
238 00 0030	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 500Ω	R28
231 00 0089	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 500 kΩ	R19
231 00 0090	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 2 X 100 KΩ	R3-R4
231 00 0091	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 2 X 1 MΩ	R5-R6
270 00 0503	TRANSISTOR AC 141 cl. 4	Q2
270 00 0536	TRANSISTOR 2N 5855.....	Q1