

DOCUMENTATION TECHNIQUE
RADIO — TELEVISION — ELECTRO - ACOUSTIQUE

Continental Edison

CHAINE COMPACTE HI-FI CT 9030



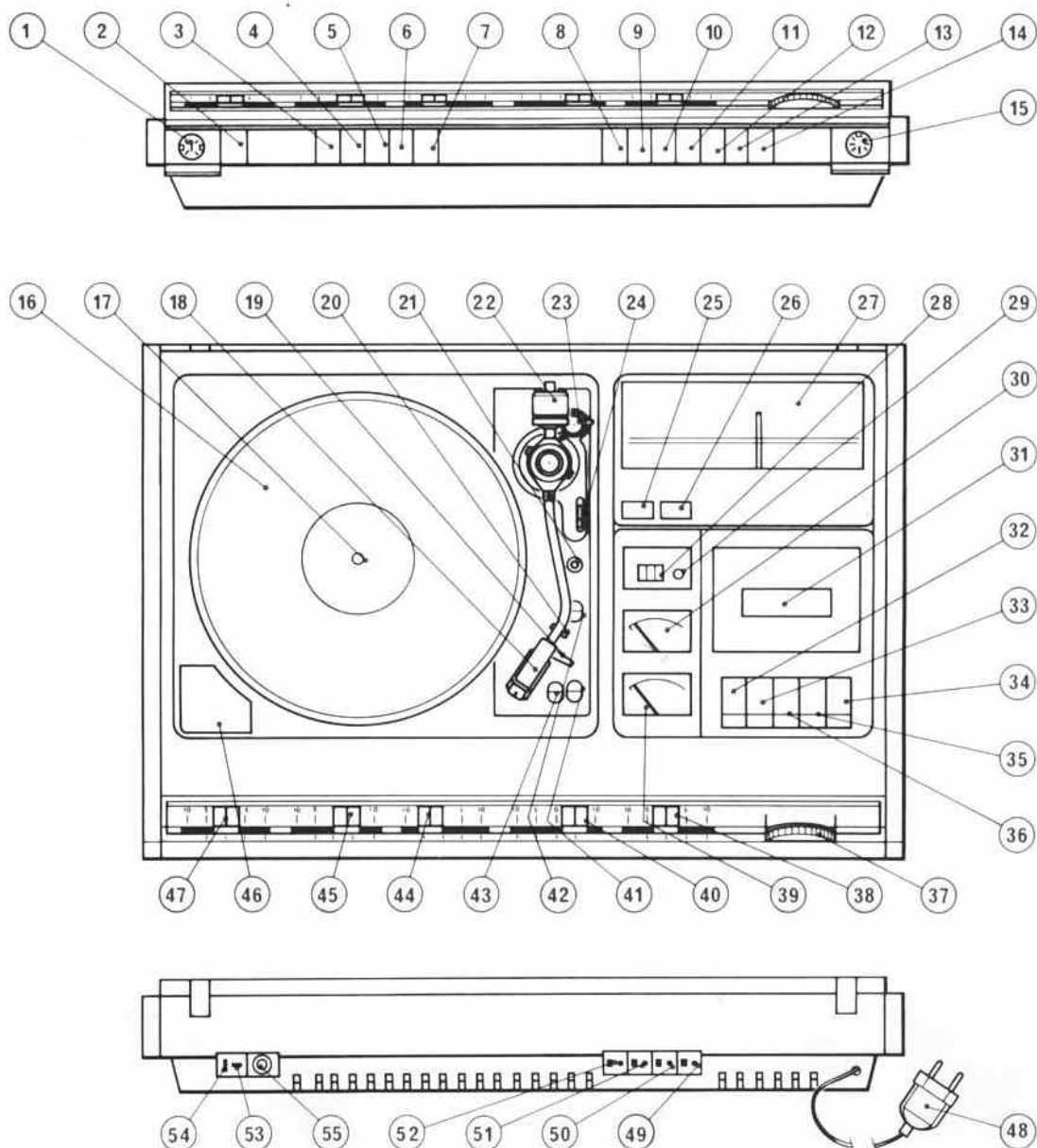
service après-vente BP. 110 7 rue ampère 91302 massy tel 920 84 72

Cette documentation technique complémentaire ne traite que les chapitres spécifiques au présent appareil. Pour les autres chapitres, se reporter au sommaire ci-dessous.

SOMMAIRE

	Se reporter à la documentation du CT 9630	Documentation présente Pages
I — PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL		● 2
II — CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES		● 3
III — DÉMONTAGE DE L'APPAREIL	●	
IV — CONTRÔLES ET RÉGLAGES MÉCANIQUES ...	●	
V — ÉVOLUTIONS	●	
VI — RÉCEPTEUR DE RADIODIFFUSION	●	
VII — ENREGISTREUR/LECTEUR DE CASSETTES ...	●	
VIII — AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	●	5
IX — SCHÉMA DE CABLAGE	●	
X — LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES	●	7

I - PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL



- 1 - Prise « **CASQUE** ».
- 2 - Mise en service et arrêt « ● ○ ».
- 3 - Touche « **GO** ».
- 4 - Touche « **PO** ».
- 5 - Touche « **OC** ».
- 6 - Touche « **MF** ».
- 7 - Touche « **CAF** » mise en service du contrôle automatique de fréquence.
- 8 - Touche « **MONO AS** » : sélection du mode de reproduction et commande « anti-sifflement ».
- 9 - Touche « **CONTOUR** » : mise en service du filtre physiologique.
- 10 - Touche « **RADIO** » : mise en service du récepteur de radiodiffusion.
- 11 - Touche « **TD** » : mise en service de la platine tourne-disques.
- 12 - Touche « **MAGNET** » : mise en service du lecteur enregistreur fonction lecture.
- 13 - Touche « **ENREG-AUTO** » : passage en commande automatique pour le réglage du niveau d'enregistrement.
- 14 - Touche « **ENREG-MAN** » : passage en commande manuelle pour le réglage du niveau d'enregistrement.
- 15 - Prise « **MICRO** ».
- 16 - Plateau.
- 17 - Axe du plateau.
- 18 - Tête de lecture.
- 19 - Doigt de préhension de la tête de lecture.
- 20 - Support du bras de lecture.
- 21 - Commande de réglage de la vitesse de rotation du plateau.
- 22 - Contrepoids.
- 23 - Réglage pour la compensation de la force centripète.
- 24 - Levier lève-bras.
- 25 - Voyant « **STÉRÉO** » signalant la réception d'une émission stéréophonique.
- 26 - Voyant « **CHROME** » signalant l'utilisation d'une bande à oxyde de chrome.
- 27 - Cadran.
- 28 - Compteur de bande.
- 29 - Touche de remise à zéro du compteur de bande.
- 30 - Indicateur « **CANAL DROIT** ».
- 31 - Volet porte-cassette.
- 32 - Touche « **ENREG** » à utiliser simultanément avec la touche (35) « ▶ ».
- 33 - Touche « ◀◀ » défilement arrière rapide.
- 34 - Touche « **AR-EJECT** » arrêt et éjection de la cassette.
- 35 - Touche « ▶ » lecture.
- 36 - Touche « ▶▶ » défilement avant rapide.
- 37 - Commande pour la recherche des stations.
- 38 - Commande « **ENREG-MANUEL** » réglage manuel du niveau d'enregistrement.
- 39 - Indicateur « **CANAL GAUCHE** ».
- 40 - Commande « **VOLUME** ».
- 41 - Sélecteur du diamètre des disques.
- 42 - Sélecteur de vitesses.
- 43 - Sélecteur de fonctions.
- 44 - Commande « **BALANCE** » équilibrage de la puissance sonore des deux voies.
- 45 - Commande « **AIGUES** ».
- 46 - Lampes témoin.
- 47 - Commande « **GRAVES** ».
- 48 - Fiche mâle du cordon secteur.
- 49 - Prise de l'enceinte « **ARRIÈRE GAUCHE** ».
- 50 - Prise de l'enceinte « **AVANT GAUCHE** ».
- 51 - Prise de l'enceinte « **AVANT DROIT** ».
- 52 - Prise de l'enceinte « **ARRIÈRE DROIT** ».
- 53 - Prise de terre.
- 54 - Prise antenne « **MA** ».
- 55 - Prise antenne « Γ MF 75 Ω ».

II - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	Chaîne compacte haute fidélité quadrosound.
COMPOSITION	— un récepteur de radiodiffusion MA et MF — un amplificateur de puissance — un enregistreur-lecteur de cassettes — une platine tourne-disques.
ALIMENTATION	Secteur 115 ou 230 V - 50 Hz.
FUSIBLES DE PROTECTION	1 fusible secteur 0,4 A 2 fusibles 2,5 AT protection ampli BF 1 fusible 0,8 A protection du 20 V.
CONSOMMATION	90 VA.
DIMENSIONS	L 620 — H 180 — P 415 mm.
MASSE	11 kg (sans enceintes).

A - RÉCEPTEUR DE RADIODIFFUSION

1° EN MF

COLLECTEUR D'ONDES	Antenne extérieure — Type asymétrique Z = 75 Ω .
GAMME D'ONDES REÇUES	87,5 à 108 MHz.
ACCORD	Par condensateur variable.
SENSIBILITÉ HF UTILISABLE	≤ 2 μ V en mono } pour S/B = 26 dB ≤ 8 μ V en stéréo } et Δf = 40 kHz.
SÉLECTIVITÉ	40 dB à \pm 300 kHz.
FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE	≈ 10,7 MHz avec filtre céramique.
BANDE PASSANTE	40 Hz à 15 kHz à \pm 3 dB.
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	≥ 46 dB en mono ou stéréo pour V_e = 1 mV mesure non pondérée.
DISTORSION HARMONIQUE	≤ 1,5% pour V_e = 1 mV et Δf = 37,5 kHz.
RÉJECTION DES PILOTES	30 dB à f = 1 kHz.
DIAPHONIE	≥ 30 dB à f = 1 kHz.

2° EN MA

COLLECTEUR D'ONDES	Antenne cadre pour la réception des PO et GO. Antenne extérieure pour la réception des PO - GO et OC.
GAMMES D'ONDES REÇUES	OC 5,8 à 6,3 MHz PO 520 à 1650 kHz GO 148 à 273 kHz.
ACCORD	Par condensateur variable.
SÉLECTIVITÉ	40 dB à ± 9 kHz.
SENSIBILITÉ HF UTILISABLE	a) Sur antenne extérieure — OC 30 μ V — PO 70 μ V — GO 80 μ V } pour S/B = 20 dB b) Sur antenne cadre — PO 300 μ V/m — GO 800 μ V/m.
FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE	≈ 460 kHz avec filtre céramique.

B - AMPLIFICATEUR

PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	2×15 W sur $Z = 4 \Omega$ à $f = 1$ kHz pour $d \leq 0,7\%$. 2×12 W sur $Z = 4 \Omega$ de 40 à 16 kHz pour $d \leq 0,7\%$.
BANDE PASSANTE	30 Hz à 18 kHz à $\pm 1,5$ dB pour $P_s = 2 \times 12$ W.
ACTION DES TONALITÉS	Réglage séparé des graves et des aiguës ± 12 dB à 100 Hz et 10 kHz.
ACTION DU CONTOUR	+ 10 dB à 100 Hz et 10 kHz.
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	≥ 56 dB mesure non pondérée.
DIAPHONIE	45 dB pour $f = 1$ kHz.
DISTORSION PAR HARMONIQUES	$\leq 0,7\%$ entre 40 Hz et 16 kHz pour $P_s = 2 \times 12$ W.
SENSIBILITÉ DES ENTRÉES	Prise microphone à coupure — $V_e \approx 0,3$ mV - $Z_e = 4,7$ k Ω pôles 1-4 et 2.
SORTIES	4 prises DIN pour enceintes acoustiques. — Enceintes avant $Z = 4 \Omega$ — Enceintes arrière $Z = 4 \Omega$. Prise DIN casque impédance de charge recommandée 4 Ω pôles 4-5 et 1.

C - ENREGISTREUR-LECTEUR DE CASSETTES

CASSETTES UTILISABLES	Jusqu'à C 90 avec bande à oxyde de fer ou de chrome.
NOMBRE DE PISTES	4 utilisées 2 par 2.
VITESSE DE DÉFILEMENT	4,75 cm/s $\pm 1\%$.
DURÉE DE REBOBINAGE	≤ 120 s avec cassette C 60.
FLUCTUATIONS TOTALES	$< 0,25\%$.
BANDE PASSANTE ENREGISTREMENT-LECTURE A -20 dB	40 Hz et 12,5 kHz à -3 dB avec bande à oxyde de fer.
DISTORSION HARMONIQUE GLOBALE ENREG./LECT.	$\leq 3\%$ à $f = 333$ Hz au niveau 0 dB.
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	50 dB non pondéré pour $f = 1$ kHz.
DIAPHONIE	≥ 26 dB pour $f = 1$ kHz au niveau -20 dB.
FRÉQUENCE D'EFFACEMENT	69 kHz.
EFFICACITÉ DE L'EFFACEMENT	60 dB pour $f = 1$ kHz au niveau -20 dB.

D - PLATINE TOURNE-DISQUES

TYPE	Platine tourne-disques automatique.
TYPE D'ENTRAÎNEMENT	Par courroie.
TYPE DE MOTEUR	Continu.
PLATEAU	$\varnothing 270$ mm.
VITESSE DE ROTATION	33 tr/mn } ajustables $\pm 4\%$ 45 tr/mn }
FLUCTUATIONS TOTALES	$\leq 0,2\%$.
RÉGLAGE DU BRAS DE LECTURE	— Force d'appui de 0 à 3 g — Compensation de la poussée latérale.
TYPE DE LA CELLULE DE LECTURE	Magnétique.
FORCE D'APPUI CONSEILLÉE	2 g.
RAPPORT SIGNAL/RONRONNEMENT	≥ 35 dB mesure non pondérée.

E - ENCEINTES ACOUSTIQUES

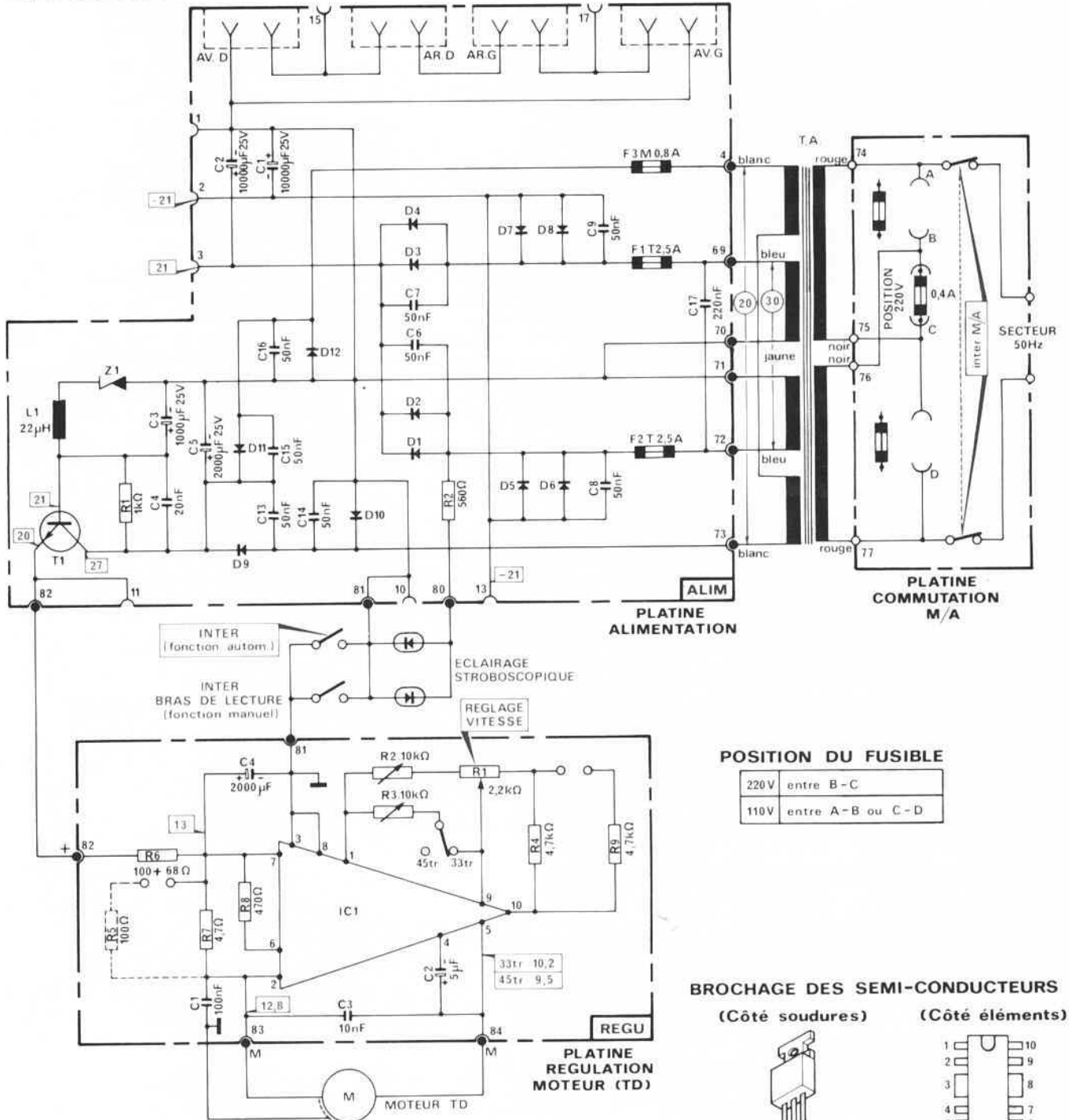
IMPÉDANCE	4 Ω .
ÉQUIPEMENT	1 haut-parleur $\varnothing 170$ mm. $Z = 4 \Omega$. 1 tweeter à dôme. $Z = 4 \Omega$.
DIMENSIONS	L 270 — H 375 — P 190 mm.
MASSE	4,5 kg.

VIII - AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

PLATINES ALIMENTATION ET RÉGULATION MOTEUR T.D.

Schéma de principe et circuit imprimé des platines ; potentiomètres et correction, préamplificateur, prise casque et ampli. de puissance sont traités dans le chapitre "VIII AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE" de la documentation d'où est dérivé le présent appareil (voir sommaire).

A) SCHÉMA DE PRINCIPE



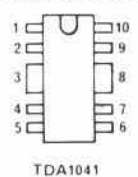
POSITION DU FUSIBLE

220 V	entre B - C
110 V	entre A - B ou C - D

BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS

(Côté soudures)

(Côté éléments)



LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

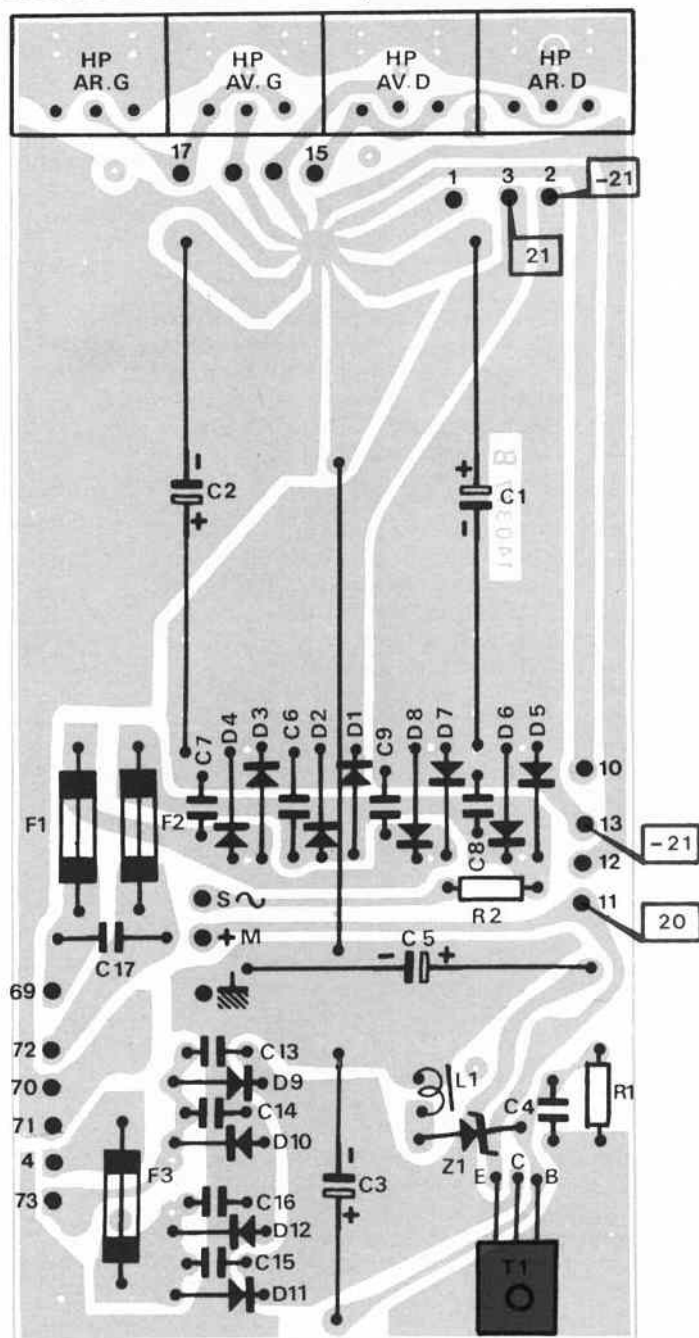
	POINTS DE RACCORDEMENT DES CIRCUITS IMPRIMÉS.
	TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMETRE DE 40kΩ/V.
	TENSIONS ALTERNATIVES.
APPAREIL MOTEUR PLATINE TD EN SERVICE VOLUME AU MINIMUM	

TABEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

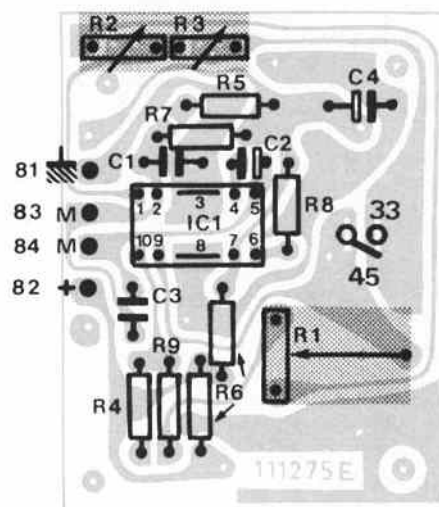
REPERES	IC1	T1	Z1	D1 à D12
SEMI-CONDUCTEURS GERES	TDA 1041	TI 113	1N474A	1N4001
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT		TIP 31		

B) CIRCUITS IMPRIMÉS : IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS

PLATINE ALIMENTATION (côté éléments)



PLATINE RÉGULATION MOTEUR T.D. (côté cuivre)



C) RÉGLAGE DE LA VITESSE DE ROTATION DU PLATEAU

Position des commandes

- Potentiomètre de réglage de vitesse R1 à mi-course.
- Sélecteur de vitesses en position 45 tr/mn.

Réglage

- Ajuster R2 pour obtenir une vitesse de rotation du plateau de 45 tr/mn (graduations de la couronne A du plateau immobiles).
- Mettre le sélecteur de vitesses en position 33 tr/mn.
- Ajuster R3 pour obtenir une vitesse de rotation du plateau de 33 tr/mn (graduations de la couronne B du plateau immobiles).
- Dans le cas où l'action des potentiomètres R2 et R3 serait insuffisante pour obtenir une vitesse de rotation correcte, il est possible de recentrer leur action à l'aide des résistances R9 ou R5.
 - R9 en parallèle sur R4 : la vitesse de rotation diminue

- R5 en parallèle sur R7 : la vitesse de rotation augmente.

