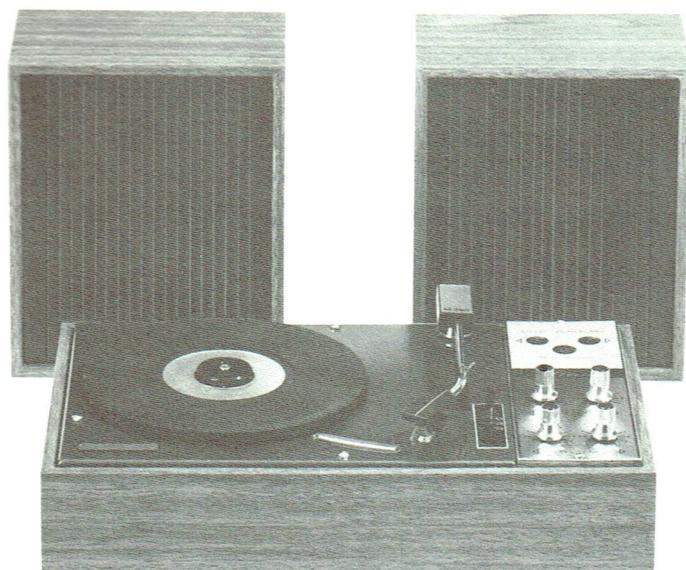


DOCUMENTATION TECHNIQUE

DES

ÉLECTROPHONES



CH 1172 - CH 2172

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

PLATINE TOURNE-DISQUES

Type M 390

**CARTOUCHE DE LECTURE
AMPLIFICATEUR**

33 - 45 et 78 T/m - Platine manuelle

STCS à pointe saphir

ENCEINTES ACOUSTIQUES

Type CC 100 - stéréophonique - 2 voies à transistors

Deux - comprenant chacune 1 haut-parleur circulaire

Ø 19 cm - $Z = 15 \Omega$

TONALITE

Réglage séparé pour chaque voie

PRISE D'ENTREE

Prise tuner - magnétophone

— Enregistrement d'un disque

— Ecoute d'un enregistrement

— Ecoute d'un tuner

**SEMI-CONDUCTEURS
PUISSANCE MODULEE**

10 transistors - 4 diodes

2 watts par voie

ALIMENTATION

Secteur 110/220 volts - 50 Hz

CONSOMMATION

16 VA à vide

PRESENTATION

Bois gainé pour le coffret et les 2 enceintes

Protecteur en plexiglass transparent pour le lecteur

DIMENSIONS

D'une enceinte : 245 mm x 200 mm x 125 mm

Du lecteur-amplificateur : 400 mm x 250 mm x 140 mm

POIDS

D'une enceinte : 1,5 Kg

Du lecteur-amplificateur : 3,6 Kg

ANALYSE DES CIRCUITS

Alimentation

Le moteur de la platine tourne-disques est alimenté directement par le réseau (110 ou 220 V).

Un enroulement secondaire du stator du moteur alimente le pont de diodes.

Ces diodes constituent un redresseur qui fournit la tension continue nécessaire au fonctionnement de l'amplificateur.

Pour mettre l'appareil en marche :

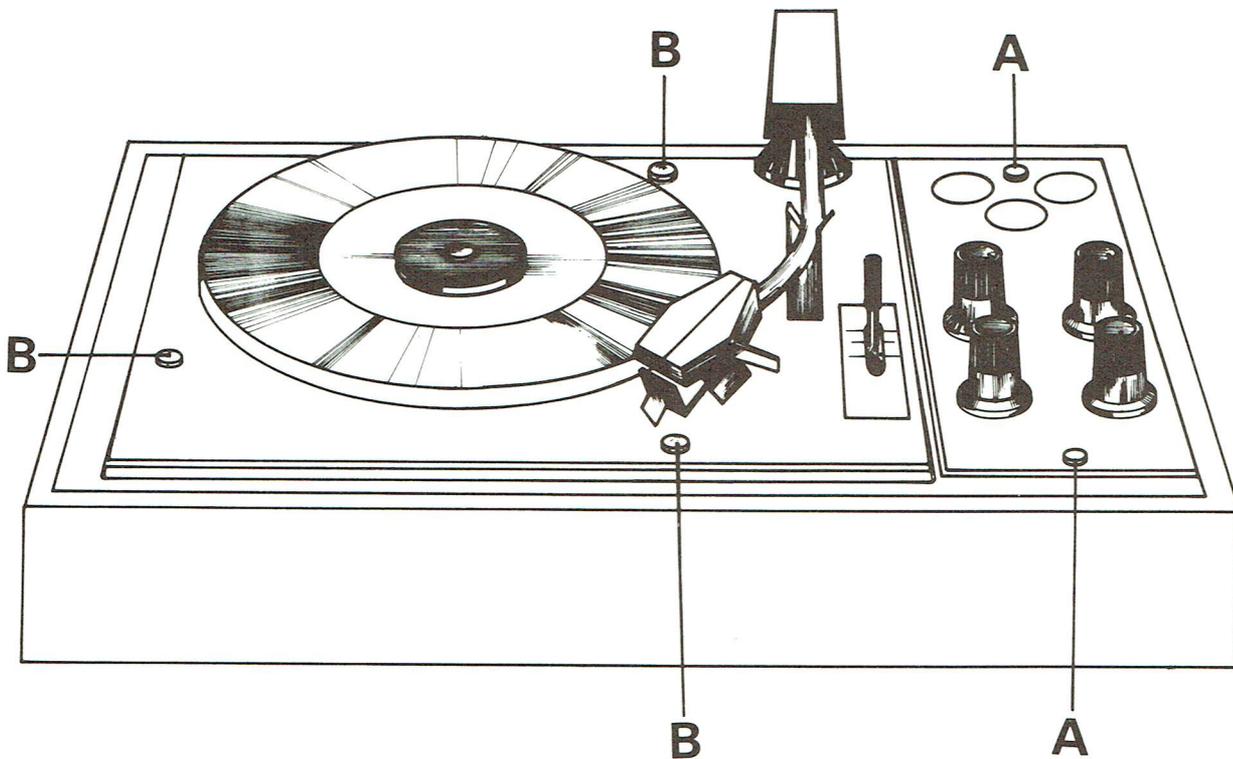
- Soulevez le bras de pick-up et faites-le pivoter légèrement vers la droite jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.

Amplificateur (valable pour chaque voie)

Les potentiomètres «VOLUME» et «TONALITE» sont situés directement à la suite des résistances d'entrée.

Les transistors T1 - T2 - T3 montés en préamplificateurs, attaquent les transistors de puissance du push complémentaire (T4 - T5).

DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE

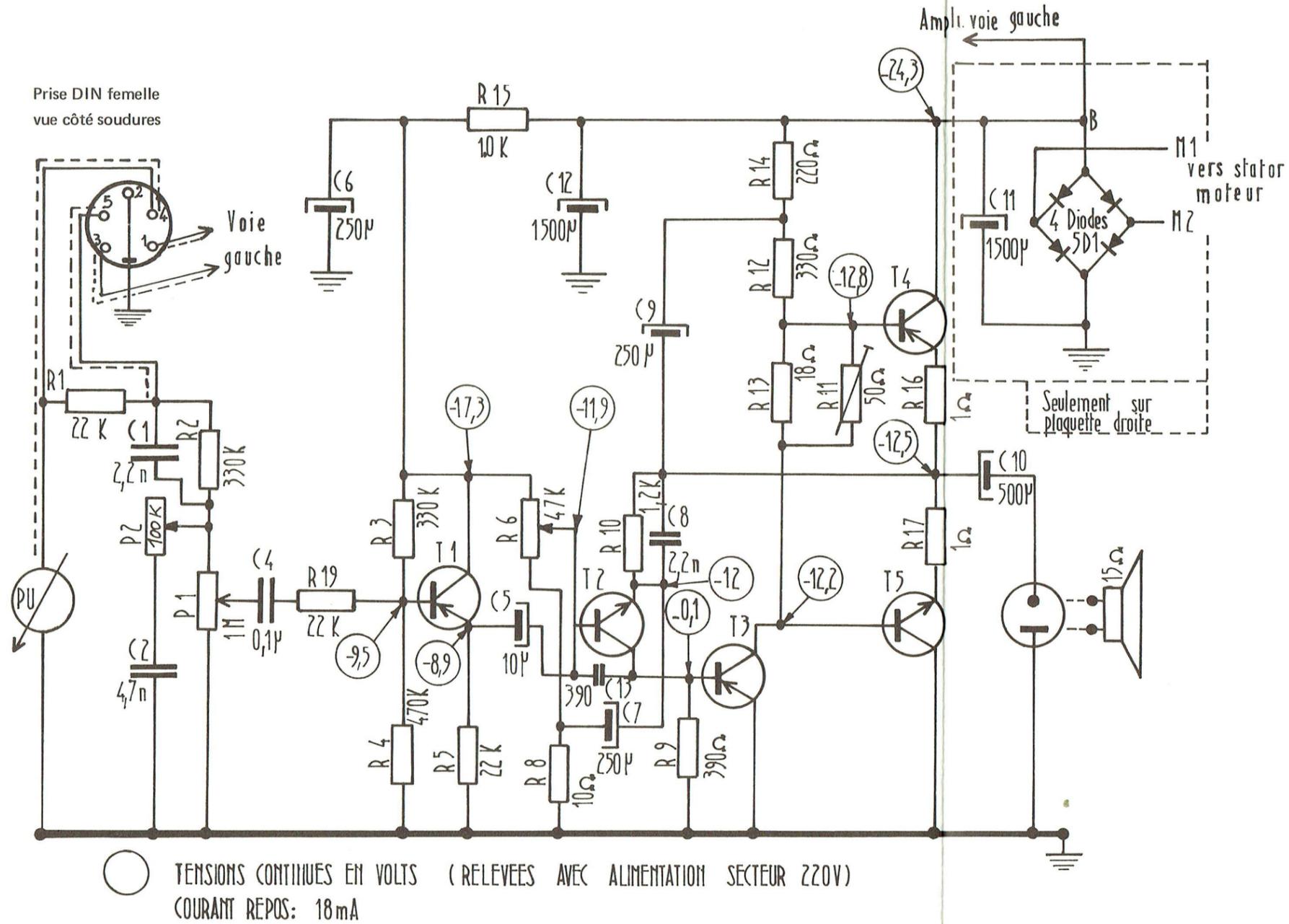


Pour avoir accès à la partie amplificateur de l'appareil, enlevez les 2 vis (A) maintenant le tableau de bord. Enlevez ensuite les 4 boutons des potentiomètres emmanchés en force.

La plaque du tableau de commandes se détache. Pour enlever chaque module amplificateur, dévissez les écrous des potentiomètres qui le retiennent.

La platine tourne-disques est fixée au coffret par 3 vis (B).

SCHEMA



TRANSISTORS

T 1	BC 206 B
T 2	AC 181 - cl 5-6
T 3	AC 180 - cl 5-6
T 4	AC 180 K - cl 5-6
T 5	AC 181 K - cl 5-6

RESISTANCES

Repère	Type	Valeur en Ω	Tolérance	Puissance
R 1	Mini Iso	22 K	$\pm 10\%$	0,5 W
R 2	» »	330 K	»	»
R 3	» »	330 K	»	»
R 4	Couche	470 K	$\pm 5\%$	0,25 W
R 5	»	22 K	»	»
R 6	Ajust.	47 K		
R 8		10		
R 9		390		
R 10		1,2K		
R 11	C T N	5 0	$\pm 20\%$	»
R 12	Mini Iso	330	$\pm 10\%$	»
R 13	Mini Iso	18	$\pm 20\%$	0,15 W
R 14	Couche	220	$\pm 5\%$	0,25 W
R 15	»	10 K	»	»
R 16	Mini Iso	1	»	1 W
R 17	»	1	»	1 W
R 18	Couche	22 K	»	0,25 W

CONDENSATEURS

Repère	Type	Valeur en F	Tolérance	Puissance
C 1	Céram.	2,2 n	-20+50%	500 Vs
C 2	»	4,7 n	»	500 Vs
C 4	»	0,1 μ	-20+80%	30 Vs
C 5	Chimiq.	10 μ		12 V
C 6	»	250 μ		30 V
C 7	»	250 μ		12 V
C 8	Céram.	2,2 n	-20+50%	500 Vs
C 9	Chimiq.	250 μ		12 V
C 10	»	500 μ		16 V
C 11	»	1500 μ		30/33 V
C 12	»	1500 μ		»
C 13	Céram.	390 p		

CONTROLE DE L'AMPLIFICATEUR

Appareils nécessaires :

- Générateur BF
- Oscilloscope BF
- V.L. BF
- 2 résistances de 15Ω - 2 W

OPERATIONS PRELIMINAIRES

- Remplacez le HP de chaque voie par une résistance de 15Ω sur laquelle seront branchés le V.L. et l'oscilloscope.
- Retirez la cartouche de lecture.
- Mettez les potentiomètres volume et tonalité de la voie considérée au maximum.
- Assurez-vous que les tensions sur les deux voies sont correctes.
- Injectez le signal à travers une résistance de $10 K\Omega$.

CONTROLE DE LA SENSIBILITE (valable pour chaque voie)

Les conditions ci-dessus étant remplies :

- Injectez un signal à 1 000 Hz, pour avoir une puissance de 500 mW à la sortie soit 2,7 volts aux bornes de la résistance de charge.
- La tension mesurée à l'entrée, aux bornes du générateur, doit être comprise entre 50 et 85 mV.

DISTORSION

Pour une puissance de sortie de 1 watt

Fréquence	110 Hz	1 000 Hz	10 000 Hz
Distorsion	4 %	4 %	5 %

COURBE DE REPONSE - AMPLITUDE - FREQUENCE

Pour un signal injecté à 1 000 Hz, avec une résistance de $10 K\Omega$ en série la puissance de sortie de 500 mW, qui correspond à une tension de sortie de 2,7 V, est la référence Zéro dB.

Fréquence		110	1 000	10 000	en Hz
Tonalité au maximum	MAXI.	- 3 1,94	0 2,7	+ 4 4,3	en dB en volts
	MINI.	- 8 1,08	0 2,7	0 2,7	en dB en volts
Tonalité au maximum	MAXI.	+ 4 4,3	0 2,7	- 16 0,43	en dB en volts
	MINI.	- 1 2,4	0 2,7	- 22 0,22	en dB en volts

PIECES DE CHASSIS

660 1010	CONDENSATEUR CHIMIQUE 10 μF - 12 V	(1)
660 9315	CONDENSATEUR CHIMIQUE 250 μF - 12 V	(2)
660 9316	CONDENSATEUR CHIMIQUE 250 μF - 25 V	
660 9314	CONDENSATEUR CHIMIQUE 500 μF - 15 V	
660 9424	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1500 μF - 30 V	(2)
613 9371	DIODE 5 D I	(4)
762 9127	PLATINE AMPLI - 2 W - Equipée	
762 9129	PLATINE AMPLI - 2 W - Equipée avec alimentation	
651 9117	POTENTIOMETRE 1 M Ω "B"	
651 9118	POTENTIOMETRE 100 K Ω	
655 9522	RESISTANCE AJUSTABLE PRV - 47 K Ω	
657 9318	RESISTANCE C T N 50 Ω - $\pm 20\%$	
614 9422	TRANSISTOR BC 206 B	(T 1)
614 0034	TRANSISTOR AC 180	(T 3)
614 0035	TRANSISTOR AC 181	(T 2)
614 0934	TRANSISTORS AC 180 K/AC 181 K - APPARIES	(T 4/T 5)

PIECES DE COFFRET

583 9128	BOUTON 10268/6 RM	(4)
584 9395	CAPOT PROTECTEUR BLEUTE	
762 9057	CELLULE DE PICK-UP STCS	
574 9749	COINS SPRING	(8)
584 9396	COFFRET D'ENCEINTE ACOUSTIQUE	(2)
584 9392	COFFRET GAINÉ HF 205	
716 9614	CORDON SECTEUR AVEC PORTE FUSIBLE	
716 9616	CORDON DE HAUT-PARLEUR - 2 m	(2)
591 5097	FUSIBLE SOUS VERRE - 0,5 A - 3619/20	
762 9086	HAUT-PARLEUR 17 BF - 15 Ω	(2)
762 9126	PLATINE TOURNE-DISQUES M 390	
762 9189	TABLEAU DE COMMANDE "CE"	
762 9190	TABLEAU DE COMMANDE "RD"	
522 9307	VIS A BOIS - 7 s/plats - 3,5 x 20 (platine)	(3)
522 9309	VIS A BOIS - 5 s/plats - 2,5 x 20 (tableau de commande)	(2)