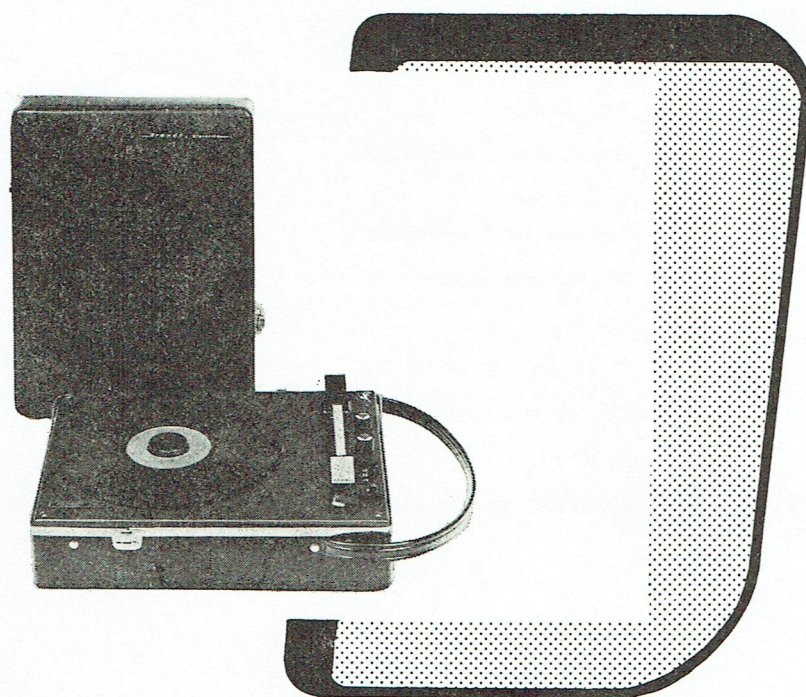


*Radio Electro Acoustique*



***Brandt***

**ELECTROPHONE**

**C 131**

**SODAME**

*service après-vente*

7, avenue Marceau

93700 - DRANCY

Tél. 284-43-70

## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

PLATINE TOURNE-DISQUES	Type M 491
AMPLIFICATEUR	Monophonique à transistors 5 transistors 4 diodes ou 1 redresseur
TONALITE	Réglage des aiguës
PUISSANCE	1,5 W
HAUT-PARLEUR	Ø 17 cm - Z = 15 Ω
ALIMENTATION	120/220 V - 50 Hz
CONSOMMATION	20 VA
PRESENTATION	Mallette rouge métallisée

## DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

- Immobiliser le bras de PU sur son support.
- Dévisser les 4 vis de fixation situées aux coins de la platine.
- Soulever la platine, on a alors accès à la platine tourne-disques, à la platine ampli BF.

## ANALYSE DES CIRCUITS

### AMPLIFICATEUR BF :

- Il comporte 5 transistors.
- T1 Montage collecteur commun, adapte l'impédance élevée de la cellule à celle plus faible de l'amplificateur.
  - En liaison de T1 à T2 nous trouvons le correcteur de tonalité qui permet de doser les aiguës par l'action de P1, puis le réglage du niveau BF par P2.
  - T2 Montage émetteur commun, sert de pré-amplificateur.
  - T3 attaque les transistors du push-pull et par son courant de collecteur règle la polarisation de base de ces derniers.
  - T4/T5 Push-pull à symétrie complémentaire dont l'impédance de charge est de 15 Ω.

### ALIMENTATION :

- Le moteur de la platine tourne-disques peut être alimenté à partir du réseau 120 ou 220 volts, 50 Hz par commutation du répartiteur de tension.
- La tension d'alimentation de l'amplificateur est de 19 Volts alternatifs redressée par un pont de diodes.
- La mise en marche de l'appareil se fait par le déplacement du bras à partir de son support.

## CONTROLE DE L'AMPLIFICATEUR

### Appareils nécessaires :

- Générateur BF.  
Résistance de 16 Ω - 2 W remplaçant le H.P.  
Voltmètre BF branché aux bornes de la résistance de charge.

### CONTROLE DE LA SENSIBILITE :

- Retirer la cartouche de lecture.
- Injecter le signal entre les points A et B.
- Potentiomètre aiguës au maximum.
- Potentiomètre volume atténuation minimum.
- Injecter un signal à 1000 Hz pour avoir une puissance de sortie de 500 mW dissipée dans la résistance de charge.
- La tension injectée doit être comprise entre 90 et 180 mV.

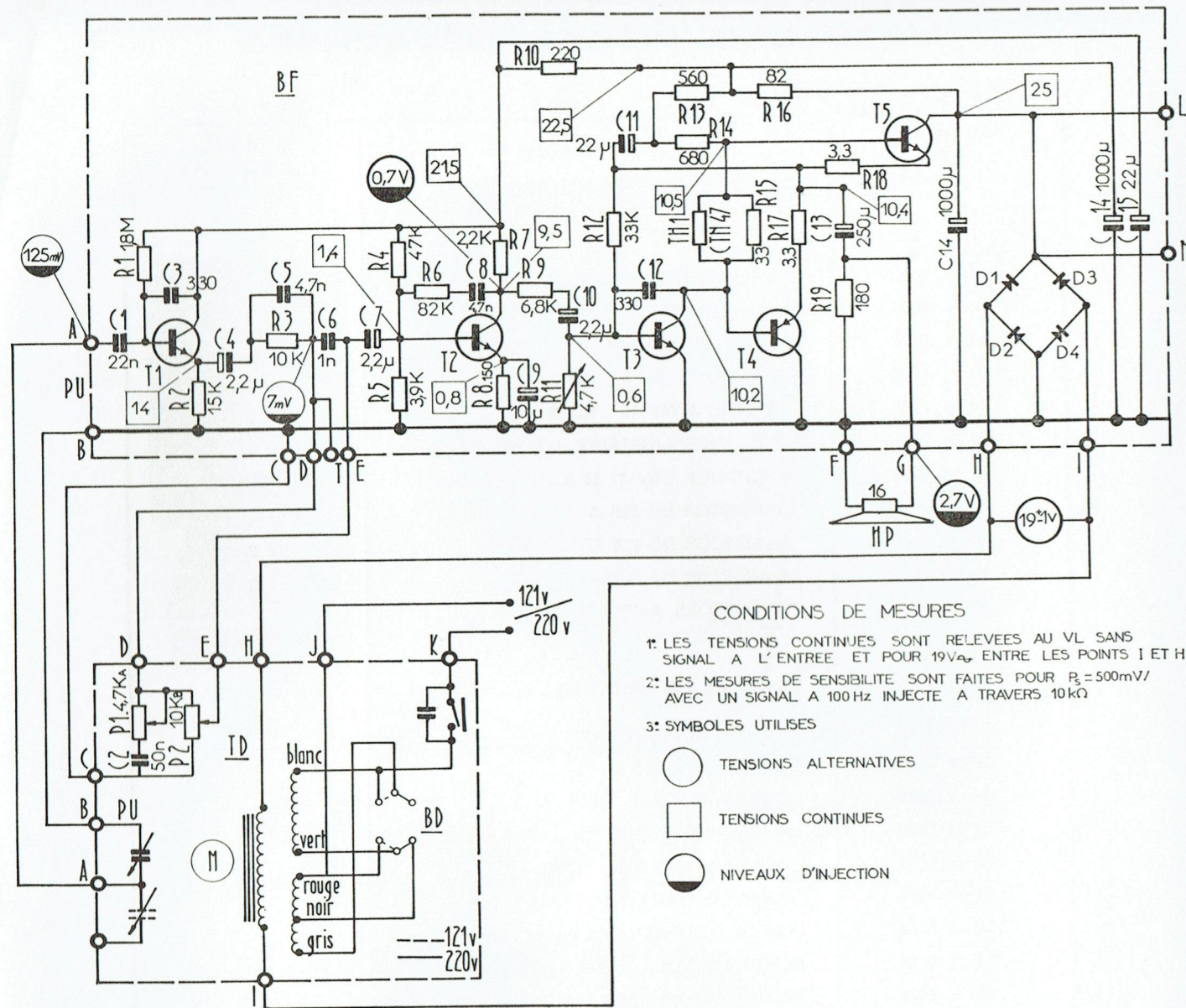
### REGLAGE DE LA SYMETRIE A L'ECRETAGE :

- Même condition de contrôle que pour la vérification de sensibilité.
- Augmenter le niveau injecté jusqu'à la limite de l'écrêtage.
- Régler R11 (4,7 k) de façon à obtenir un écrêtage symétrique.
- Couper le signal à l'entrée et vérifier après quelques instants (T4 - T5 froids) que le courant de repos mesuré dans le collecteur de T4 (Pont de soudure) est bien inférieur à 7 mA.

### COURBE DE REPONSE :

- Le tarage de 0 dB à 1000 Hz doit être fait pour une puissance de sortie de 300 mW qui correspond à une tension de 2,1 volts sur 16 Ω.
- Le potentiomètre est au minimum d'atténuation.

TONALITE	110 Hz	1 000 Hz	10 000 Hz
MAX.	1,2 à 1,9 V	2,1 V	3,4 à 5,3 V
MIN.	1,2 à 1,9 V	2,1 V	1,9 à 3 V



CONDITIONS DE MESURES

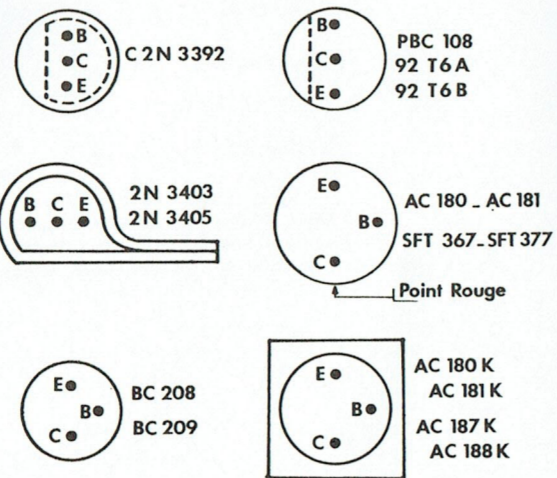
- 1: LES TENSIONS CONTINUES SONT RELEVÉES AU VL SANS SIGNAL A L'ENTRÉE ET POUR 19V<sub>eff</sub> ENTRE LES POINTS I ET H
- 2: LES MESURES DE SENSIBILITÉ SONT FAITES POUR  $P_3 = 500mV$  AVEC UN SIGNAL A 100 Hz INJECTÉ A TRAVERS 10k $\Omega$
- 3: SYMBOLES UTILISÉS

- TENSIONS ALTERNATIVES
- TENSIONS CONTINUES
- NIVEAUX D'INJECTION

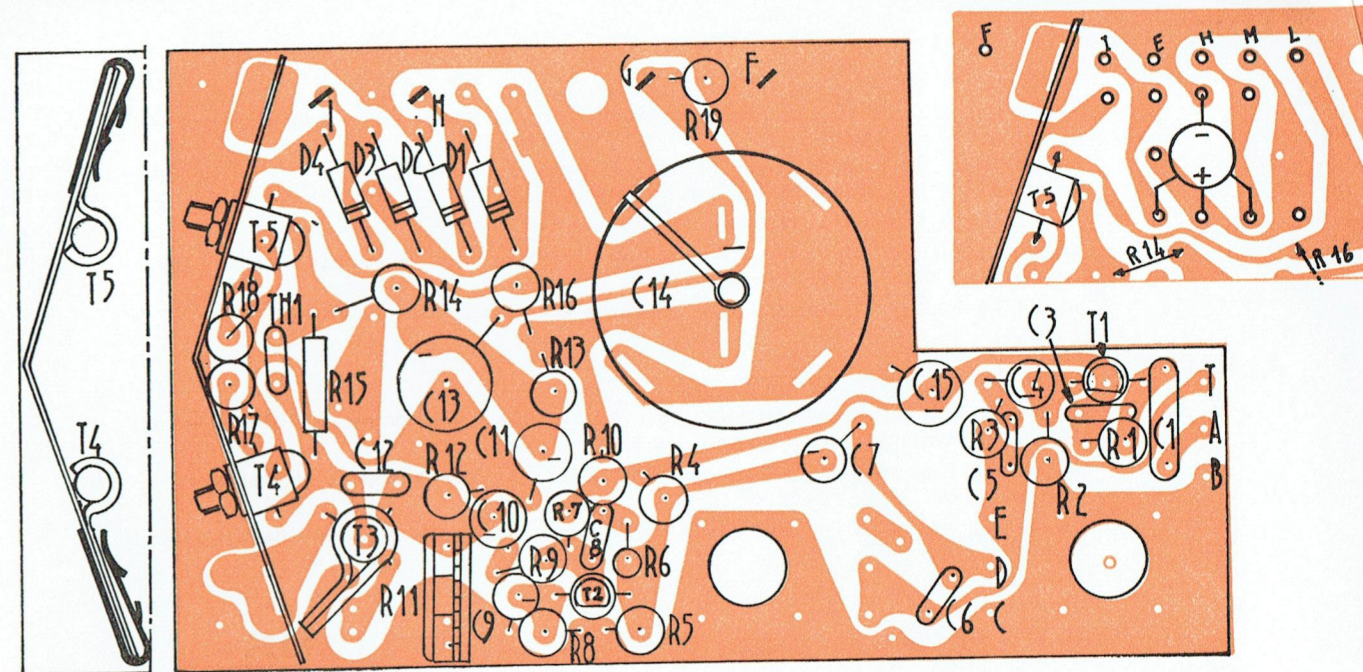
Tableau des Transistors

D1 - D2 D3 - D4		60 J2	61 J2	Pont BY 159/50	Pont 110 A 05
T 1	BC 208	C 2N 3392	92 T 6 A	92 T 6 B	
T 2	BC 209	C 2N 3392	PB 108	92 T 6 A	92 T 6 B
T 3		2N 3403	2N 3405	BC 144	2N 3415
T 4		AC 188K	AC 188	SFT 367 (VII)	AC 180K (VII)
T 5		AC 187K	AC 187	SFT 377 (VII)	AC 181K (VII)

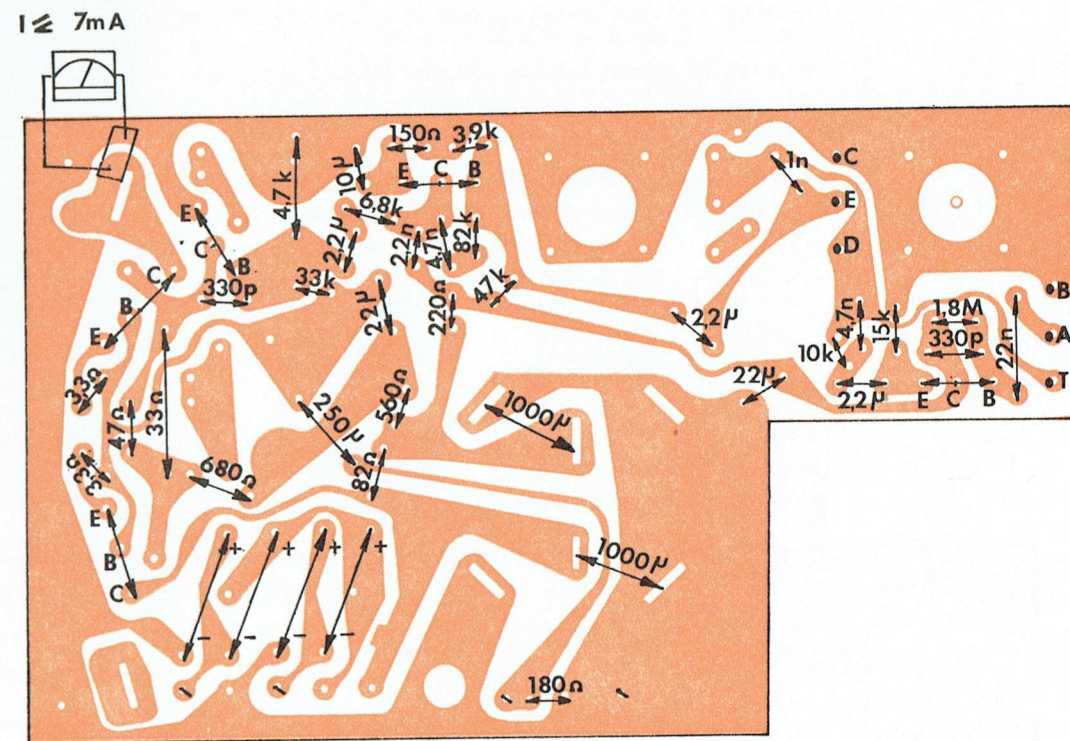
Brochage des Transistors  
vue de dessous



CIRCUIT IMPRIMÉ VU COTÉ ÉLÉMENTS



CIRCUIT IMPRIMÉ VU COTÉ CUIVRE



# LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

REFERENCE S.A.V.	DESIGNATION	REPERE SCHEMA
<b>PIECES DE CHASSIS</b>		
81 × 0812	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2 × 1000 μF 25 V	C 14
85 × 0264	DIODE BY 159/50	D 1 à 4
84 × 0527	PLATINE BF EQUIPEE	
81 × 1505	POTENTIOMETRE 4,7 KΩ A	P 1
81 × 1506	POTENTIOMETRE 10 KΩ B	P 2
81 × 0651	RESISTANCE AJUSTABLE 4,7 KΩ 0,1 W	R 11
81 × 0649	RESISTANCE CTN 47 Ω 20 % 1,25 W	TH 1
85 × 0183	TRANSISTOR BC 208 A	T 1
85 × 0112	TRANSISTOR BC 209 B	T 2
85 × 0144	TRANSISTOR 2N 3403	T 3
85 × 0022	TRANSISTORS APPARIES AC 180 K/AC 181 K cl. 7	T 4-T 5
<b>PIECES DE PRESENTATION</b>		
81 × 1507	BOUTON NOIR/CHROME	
88 × 0094	CELLULE PU MCS	
84 × 0269	CORDON SECTEUR NOIR	
84 × 0529	HAUT-PARLEUR Ø 17 cm - Z = 15 Ω	
89 × 0054	* MALLETTE EQUIPEE NOIRE	
81 × 0817	* MARQUE BRANDT	
88 × 0014	PLATINE TOURNE-DISQUES M 491	
81 × 0385	PLAQUETTE VOLUME/TONALITE	
88 × 0026	POINTE SAPHIR MCS	

Les descriptions et caractéristiques de cette documentation sont données à titre d'indication et non d'engagement, le constructeur, soucieux de l'amélioration des produits, se réservant le droit d'effectuer, sans préavis, tout changement sur ce matériel.