

**ITT**

DIVISION PRODUITS GRAND PUBLIC

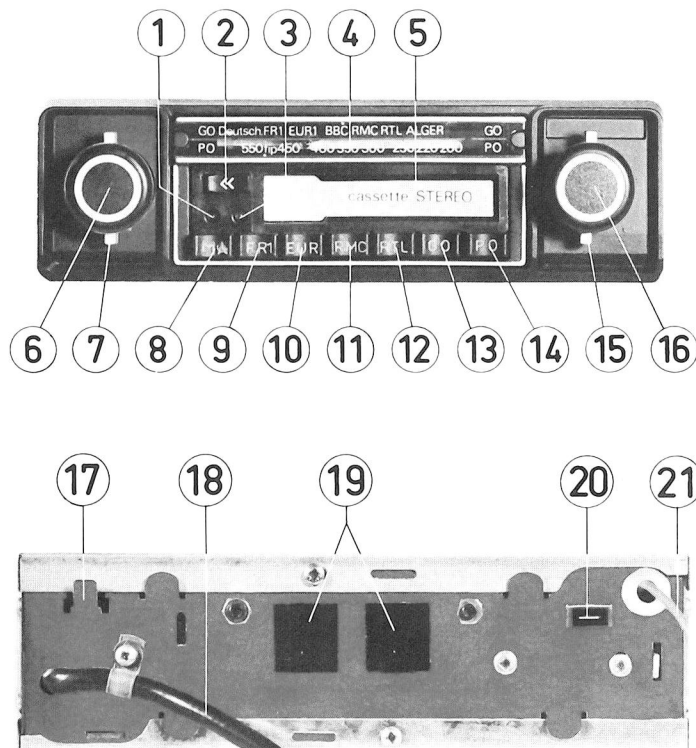
**SAV**

5 CR 916 00

**SERVICE DOCUMENTATION****NOTE TECHNIQUE : Auto-radio AM avec lecteur de cassette STEREO**

**MODÈLES :** CR 916 N  
HARMONIE 102 - CANTATE 102

1978

**COMMANDES**

- ① Voyant rouge arrêt de fin de bande
- ② Avance rapide / éjection cassette
- ③ Voyant vert lecture de cassette
- ④ Voyant aiguille recherche des stations
- ⑤ Compartiment cassette
- ⑥ Puissance sonore
- ⑦ Tonalité Grave / Aiguës
- ⑧ Arrêt / Marche
- ⑨ FR1
- ⑩ EUR
- ⑪ RMC
- ⑫ RTL
- ⑬ Grandes ondes
- ⑭ Petites ondes
- ⑮ Balance
- ⑯ Recherche des stations
- ⑰ Prise de masse
- ⑱ Cordon antenne
- ⑲ Prise H.P.
- ⑳ Prise antenne électrique
- ㉑ Câble d'alimentation

**CARACTÉRISTIQUES****Circuit intégré :** 4**Transistor :** 3**Diode :** 4 dont 1 zener de stabilisation**Diode électroluminescente :** 3**Gammes d'ondes :** 2

- PO : 515 à 1620 KHz - 582 à 185 m
- GO : 147 à 270 KHz - 2040 à 1111 m

**Stations préréglées :** 4

- FR1
- EUR1
- RMC
- RTL

**Puissance nominale de sortie :** 2x5 W à 10 %  
de distorsion sous 14V4 d'alimentation

**Impédance H.P. :** 4 Ohms**Alimentation :** 14V4 négatif à la masse

**Consommation :** 120 à 900 mA  
suivant le réglage de la puissance sonore  
(avec éclairage)

**Fusible :** 2 A sous verre**Pleurage et scintillement :**  $\leq \pm 0,3 \%$ **Vitesse lecteur de cassette :** 4,75 cm/s**Piste :** 4 par retournement

**Temps de réembobinage avance rapide :**  
3 mn 20 pour cassette C 60

**Dimensions :** L : 179 mm  
H : 53 mm  
P : 176 mm

**Poids :** 1kg350 environ.

## RÉGLAGES H.F., F.I., A.M.

Ce récepteur a été soigneusement réglé à la sortie d'usine ; il n'est donc pas nécessaire de refaire les réglages. Cependant, dans le cas d'un changement de bobine, effectuer les réglages dans l'ordre indiqué de ① à ⑤. Remplacer les H.P. par deux résistances de 4 Ohms et brancher le métrix aux bornes de l'une des résistances.

Appareils de mesures :

- un générateur AM METRIX GX 303 A,
- un contrôleur universel METRIX 202 B.

Matériel :

- une sonde F.I.,
- une sonde H.F.,
- deux résistances de 4 Ohms - 5 Watts.

Pour accéder aux réglages, démonter la mécanique cassette.

Pour cela, il faut extraire les boutons, les deux écrous situés sur les axes volume et recherche des stations. Oter les deux vis situées en haut à droite et à gauche de la trappe cassette. Les réglages sont maintenant accessibles.

⑤

### PREREGLEES.

**IMPORTANT :** respecter l'ordre des réglages.

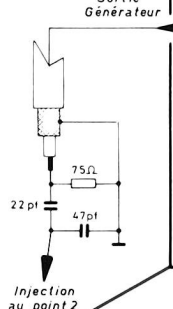
Brancher la sonde au point 2

Calage des oscillateurs :

FR1 2C15 164 KHz .  
EUR 2C14 180 KHz .  
RMC 2C12 218 KHz .  
RTL 2C10 236 KHz .

Réglage des circuits d'accord au maximum de sensibilité :

FR1 2L8 164 KHz .  
EUR 2L7 180 KHz .  
RMC 2L6 218 KHz .  
RTL 2L5 236 KHz .



①

### 3L3 3L2 FI 465 KHz. 3L1

Brancher la sonde au point 1 .

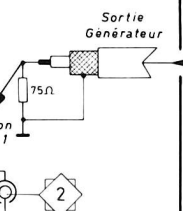
Commuter en P0 .

Noyaux du variocouleur sortis (haut de gamme) .

Dérégler fortement 3L1-3L2-3L3 .

Ajuster le générateur sur la résonance du filtre céramique à 465 KHz ± 2 KHz (déviations maximum) .

Régler 3L3-3L2-3L1 .



③

### 2C6 OSCILLATEUR P0.

Brancher la sonde au point 2 .

Commuter en P0 .

Noyaux du variocouleur rentrés (bas de gamme) .

Injecter 515 KHz .

Régler 2C6 au maximum de déviation .

### 2C1 ACCORD ANTENNE P0

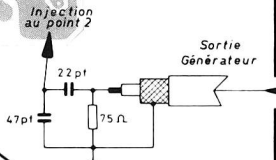
Injecter 574 KHz .

Rechercher la réception avec le variocouleur (bas de gamme) .

Régler 2C1 au maximum de déviation .

Injecter 1600 KHz .

Contrôler la réception avec le variocouleur (haut de gamme) .



②

### 2L9 OSCILLATEUR GO.

Brancher la sonde au point 2 .

Commuter en GO .

Noyaux du variocouleur rentrés (bas de gamme) .

Injecter 147 KHz .

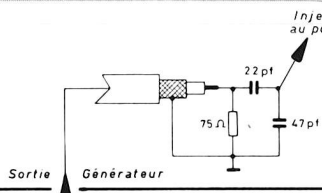
Régler 2L9 au maximum de déviation .

### 2L2

Noyaux du variocouleur sortis (haut de gamme) .

Injecter 270 KHz .

Régler 2L2 au maximum de déviation .



④

### 2L4 ACCORD GO.

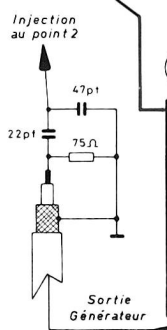
Brancher la sonde au point 2 .

Commuter en GO .

Injecter 204 KHz .

Rechercher la réception avec le variocouleur .

Régler 2L4 au maximum de déviation .



## SCHÉMA

### TABLEAU DES COURANTS

Position de 1P1P2	Point de mesure	Consommations moyennes
mini	en série dans le câble de liaison	avec éclairage cadran 120 mA
maxi	au plus batterie	avec éclairage cadran 900 mA
mini lecteur de cassette en position lecture		avec éclairage cadran 180 mA

### REGLAGES MAGNETOPHONE

#### REGLAGES ELECTRIQUES :

Les mesures doivent être effectuées avec une tension d'alimentation de  $14V4 \pm 0,2 V$  et à une température ambiante de  $25^{\circ}C (\pm 5^{\circ}C)$ .

Attention ! Avant tout réglage, contrôler toutes les pièces de l'entraînement, notamment tension de la courroie motrice jeu du galet presseur.

#### 1.1 - Vitesse de la bande :

- Avec une tension d'alimentation de  $14V4 \pm 0,2 V$  :  $4,75 \text{ cm/s} \pm 0,5 \% + 1 \%$ .
- Avec une tension d'alimentation de  $10,4 V$  :  $< - 1 \%$  de la vitesse mesurée à  $14,4 V$ .

La vitesse de la bande peut être mesurée à l'oscilloscope par comparaison d'une fréquence de 50 Hz avec la fréquence 50 Hz enregistrée sur une cassette étalon.

La vitesse peut être mesurée avec un stoboscope.

Régler la vitesse de la bande avec l'ajustable sur circuit de régulation.

#### 1.2 - Réglage de la tête de lecture :

Démonter le mécanisme cassette pour accéder à la vis de réglage de la tête de lecture.

Passer une cassette étalon enregistrée à 6.300 KHz. Brancher un oscilloscope à la sortie H.P. Régler la tête à l'aide de la vis (A) pour un maximum de sortie. Le Réglage peut être fait à l'oreille (maximum d'aiguës).

#### REGLAGES MECANQUES :

#### 2.1 - Réglage de l'embrayage à friction :

La friction de l'axe enrouleur (B) pendant la reproduction, doit avoir une force de 40 à 55 g. La mesure peut être effectuée avec un mesureur de couple ou une cassette de mesure. La friction peut être modifiée en agissant sur la vis (C) vers (-) pour diminuer, vers (+) pour augmenter.

Si la valeur indiquée ne peut pas être obtenue (vitesse de la bande correctement réglée), vérifier les pièces mobiles de l'entraînement et remplacer si besoin l'embrayage à friction.

#### 3 - Entretien :

Dans les conditions normales d'utilisation, le lecteur de cassette doit donner toute satisfaction sans entretien particulier. Cependant, toutes les 100 heures d'écoute, il est conseillé de nettoyer les dépôts d'oxyde brun sur la tête de lecture et le guide bande. Pour cela, on peut utiliser une cassette de nettoyage que l'on passe en position lecture. On peut également utiliser un chiffon doux imbibé d'alcool méthylique pour nettoyer la tête, le cabestan et le galet presseur.

