

Reglage des potentiomètres

Le réglage des potentiomètres s'opère en présence d'une tension d'alimentation de 14 V aux contacts 7 (pôle positif) et 2 (masse) de la prise «2».

Toutes les tensions sont mesurées par rapport à la masse.

L'emplacement des potentiomètres à l'intérieur du magnétophone est indiqué par la fig. 7.

1. R 42 — Ajustage de la tension de fonctionnement et de charge (voir fig. 1 et 7)

Brancher un voltmètre sur le condensateur C 16 (pôle positif). Pour une température ambiante T_u de 20° C, ajuster une tension de 9,7 V au moyen du potentiomètre R 42. Pour une température ambiante T_u de 30° C, ajuster la tension sur une valeur de 9,4 V. Pour d'autres températures ambiantes, donner à la tension la valeur respective lue sur le diagramme selon fig. 1.

2. R 66 — Calibrage de l'indicateur de tension (voir fig. 2 et 7)

Brancher un voltmètre sur le condensateur C 16 et enclencher le magnétophone en régime «Reproduction». A l'aide du potentiomètre R 66, abaisser la tension d'alimentation sur une valeur de 6,5 V. Ajuster ensuite le potentiomètre R 66 de façon que l'aiguille de l'instrument s'immobilise sur «6,5 V».

3. R 913 et R 919 — Ajustage de la tension stabilisée du moteur (voir fig. 7)

Brancher un oscillographe et un voltmètre BF sur le contact 113. En régime «Pause» du magnétophone, ajuster la tension stabilisée du moteur sur sa valeur minimale et sur une amplitude un forme.

4. R 902 — Ajustage de la vitesse de défilement (voir fig. 7)

Le contrôle de la vitesse de défilement s'exécute avec la cassette de test (BASF) au moyen d'un oscillographe ou d'un fluctomètre. Des instructions exactes sont jointes à chaque cassette de test. L'ajustage de la vitesse de défilement s'effectue à l'aide du potentiomètre R 902.

5. R 63 — Ajustage du modulemètre (voir fig. 3 et 7)

Brancher un générateur BF sur les contacts 1/4 (parallèles) et 2 (masse) de la prise «2». Appliquer un signal de 1000 Hz à environ 50 mV. Raccorder un voltmètre BF sur le condensateur C 329 (canal de gauche) ou C 330 (canal de droite). Enclencher le magnétophone en régime «Enregistrement». Faire tourner le régleur «VOL» vers la droite jusqu'à ce que le voltmètre indique une tension de 0,9 V/1000 Hz. Ajuster ensuite le potentiomètre R 63 de façon que l'aiguille du modulemètre s'immobilise sur «0 dB». L'écart de niveau entre les deux canaux peut avoir une valeur maximale de 3 dB.

6. C 3/C 5 — Ajustage de la prémagnétisation HF (voir fig. 7)

Brancher un voltmètre BF sur le contact a2 (canal de gauche) ou a3 (canal de droite) du relais A. Ajuster le condensateur céramique C 3 resp. C 5 de façon que le voltmètre indique une tension d'environ 12 V—Fe₂O₃ resp. env. 14 V—CrO₂.

La prémagnétisation HF se répercute sur la courbe de réponse enregistrement-lecture du magnétophone. La tension indiquée ci-dessus représente une valeur approximative. Le réglage définitif s'exécute donc après le contrôle de la courbe de réponse.

Instructions de service

1. Ouverture du magnétophone (voir fig. 4)

Attention! Couper l'alimentation avant ouvrir. Desserrer les vis A, B, C, D, E, F, G et enlever le couvercle (Débrancher la fiche de raccordement du haut-parleur) ou le fond du coffret.

2. Enclenchement du magnétophone sans cassette (voir fig. 6)

a) Position «Reproduction»

Repousser l'éjecteur A et le curseur de blocage B en direction du compartiment des piles. Abaisser la coulisse C de la cassette vers le fond du coffret.

b) K 3 Courant d'alimentation

Lorsque le tiroir de la cassette exécute son mouvement de descente, le contact K 3 se ferme et connecte le courant d'alimentation du magnétophone.

c) K 5 Courant d'alimentation pour électronique de contrôle des aimants

L'actionnement de la touche d'éjection D agit sur le curseur, ce qui ouvre le jeu de lames de contact K 5 et coupe le courant d'alimentation pour l'électronique de contrôle des aimants.

3. Extraction de la plaquette du câblage (voir fig. 5, 7 et 8)

Démonter la platine frontale et ouvrir les connexions D, E, F, L. Sortir l'amplificateur d'inscription/lecteur A (voir fig. 7). Dégager les vis A, B, C, D, E (fig. 5), F, R (fig. 7), M, N, O (fig. 8) et extraire la plaquette de circuit imprimé du câblage.

4. Extraction des plaquettes de circuit imprimé (voir fig. 7)

Les amplificateurs d'inscription et de lecture A, le système de réglage automatique du niveau d'enregistrement B, ainsi que l'électronique de commande C sont conçus sous forme de circuits imprimés enfichables, faciles à extraire.

5. Echange de la courroie d'entraînement des volants (voir fig. 7, 8 et 9)

L'échange de la courroie d'entraînement des volants implique le démontage préalable de l'unité représentée par la fig. 9. Supprimer tout d'abord les connexions à broches D, E et F (voir fig. 7). Sortir la courroie A hors de la poulie B du moteur et la déposer sur le transistor C (voir fig. 9). Soulever les courroies d'entraînement hors des embrayages. Desserrer les vis C, D, E (voir fig. 8), retirer l'unité G (voir fig. 7) et dégager la courroie A. Monter la nouvelle courroie de telle manière que les volants gardent leur sens de rotation correct.

6. Echange des courroies d'entraînement pour les embrayages (voir fig. 9 et 10)

Pour l'échange aisé de ces courroies (D et E), il est nécessaire de démonter auparavant l'unité G représentée par la fig. 7, comme décrit sous 5. Il convient également de détacher la courroie qui relie l'embrayage gauche au compteur. Attention! Au cours de l'échange des courroies, traiter avec précaution la plaquette du générateur d'impulsions et ses composants.

7. Démontage du moteur, ainsi que des plaquettes «Electronique de commande du moteur» et «Générateur d'impulsions» (voir fig. 7)

Démonter la platine frontale, puis desserrer les vis H et I. Sortir le tiroir K de la cassette. Soulever la courroie d'entraînement A hors de la poulie B du moteur et la suspendre sur le transistor C (voir fig. 9). Ouvrir la connexion L. Dé-

gager les vis M et N, ainsi que les vis A et B (voir fig. 8) qui retiennent le moteur et le générateur d'impulsions.

Retirer le moteur, la plaquette «Electronique de commande du moteur» et la plaquette «Générateur d'impulsions» après le dessoudage des fils de connexion respectifs.

Au cours du démontage, traiter avec précaution les composants de la plaquette «Générateur d'impulsions».

Lors du remontage, tenir compte du sens de rotation correct des volants (voir fig. 9).

8. Démontage du compteur (voir fig. 8)

Démonter en premier lieu la platine frontale et la courroie d'entraînement du compteur. Desserrer ensuite les vis F et G, afin de pouvoir sortir le compteur vers l'avant.

9. Générateur HF (voir fig. 7)

En régime «Enregistrement», un signal de 100 kHz à environ 28 V—Fe₂O₃ resp. 100 kHz à environ 30 V—CrO₂ doit être mesuré sur les rotors des condensateurs C 3 et C 5.

10. Visualisation de signaux à la sortie de l'amplificateur d'inscription (voir fig. 11)

Court-circuiter par rapport à la masse le condensateur C 3 resp. C 5 (rotor), afin de mettre hors de service le générateur HF. A l'aide du régleur «VOL» (potentiomètre R 501 resp. R 503), ajuster une tension de 1 V ± 0 dB sur le contact 312 resp. 321 (voir fig. 11).

11. Contrôle de la commande électronique du mécanisme d'entraînement

Enclencher le magnétophone sans cassette, comme décrit sous 2. La tension indiquée à la fig. 8 (env. 1,8 V càc) doit être mesurée sur le contact 709.

12. Ajustage du jeu axial des volants (voir fig. 8)

Ajuster les paliers H et I des volants, de manière à obtenir un jeu axial de 0,1 mm.

13. Ajustage du jeu axial des embrayages

Un jeu axial de 0,2 mm doit exister entre le plateau supérieur et le plateau inférieur des embrayages. Pour son ajustage, insérer des rondelles d'épaisseur entre les plateaux.

14. Mesure de la traction de transport de la bande magnétique

Insérer une cassette de test UHER et accrocher un pèse-ressort à l'extrémité de la bande (voir fig. 12). Enclencher le régime «Défilement accéléré avant», puis «Défilement accéléré arrière».

Valeur nominale de la traction:

90 p ± 10 p (0,9 N ± 0,1 N)

Ajuster la traction de transport de la bande magnétique à l'aide des vis K et L (voir fig. 8). Enclencher le régime «Start» (défilement vers la droite, puis défilement vers la gauche).

Valeur nominale de la traction:

30 p + 5 p (0,3 N + 0,05 N)

Pour l'ajustage, cambrer les pattes O (voir fig. 7).

15. Ajustage de la pression des galets sur les cabestans (voir fig. 13)

Enclencher le magnétophone en régime «Start» (défilement vers la droite, puis défilement vers la gauche). Ajuster les bras de pression à l'aide des excentriques A qui doivent avoir un écart de max. 0,2 mm par rapport aux butées B. La pression du galet sur le cabestan est déterminée par le ressort C. Elle a une valeur nominale de

350 p (3,5 N).