

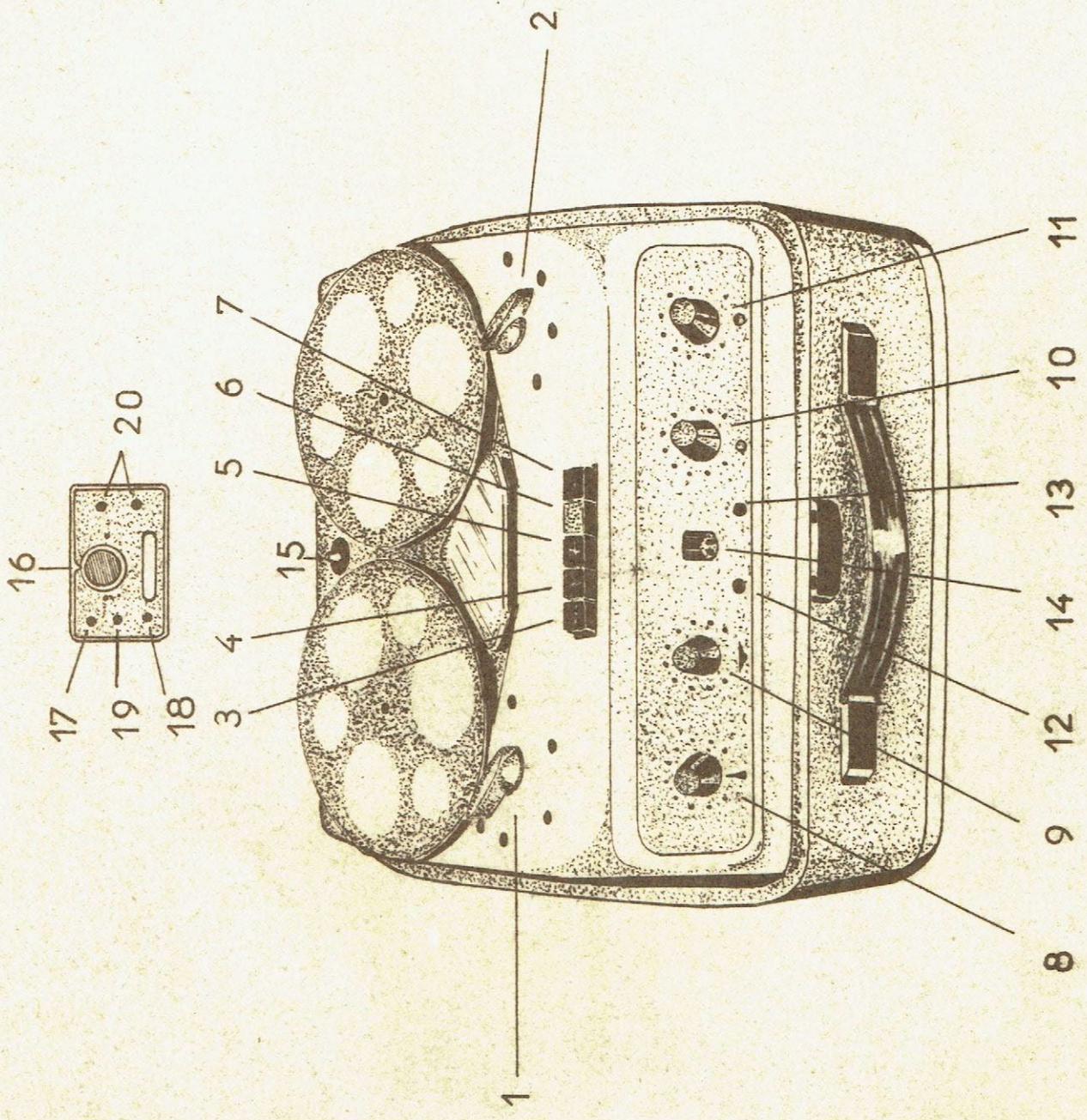
ENREGISTREUR A BANDE MAGNETIQUE
MELOVOX - Type 1164

Sommaire :

| | Page |
|--|------|
| Commandes | 2 |
| Caractéristiques principales | 3 |
| <u>Généralités</u> | |
| Possibilités d'enregistrement | 3 |
| Possibilités de reproduction | 4 |
| Mise en service | 4 |
| <u>Enregistrement</u> | |
| Placement des bobines | 4 |
| Fixation du ruban à la bobine vide ... | 4 |
| Placement du ruban | 4 |
| Préparation d'un enregistrement | 5 |
| Enregistrement par micro | 5 |
| Enregistrement radio | 6 |
| Enregistrement d'un disque | 6 |
| Enregistrement téléphonique | 6 |
| <u>Reproduction</u> | |
| Grande vitesse arrière | 6 |
| Grande vitesse avant | 7 |
| Reproduction - Ecoute | 7 |
| <u>Particularités</u> | |
| Mélange à l'enregistrement | 7 |
| Surimpression | 7 |
| Effacement | 8 |
| Repérage | 8 |
| Verrouillage de sécurité | 8 |
| Changement de piste | 8 |
| Sonorisation de films d'amateurs | 9 |
| Réalisation de montages sonores | 9 |
| <u>Entretien</u> | |
| Nettoyage, lubrification, entretien | 9 |
| <u>Accessoires</u> | |
| | 11 |

C O M M A N D E S

1. Interrupteur réseau et sélecteur de vitesse O = Appareil hors tension
I = 2,54 cm/s.
II = 4,75 cm/s.
III = 9,5 cm/s.
IV = 19.- cm/s.
2. Sélecteur de commande  Marche
.....  Arrêt
.....  Grande vitesse arrière
.....  Grande vitesse avant
3. Stop ...
4. Silence S
5. Surimpression +
6. Enregistrement (bouton rouge)
7. Reproduction (Repéré vert)
8. Réglage progressif des aiguës
9. Réglage progressif des graves
10. En enregistrement et reproduction : réglage du niveau d'entrée PU ou radio
11. En enregistrement : réglage du niveau d'entrée micro
En reproduction : réglage du niveau de sortie
12. Entrée pour micro
13. Entrée pour pick-up ou radio
14. Contrôle optique du niveau à l'enregistrement
15. Indicateur de repérage
16. Carrousel adaptateur de tension réseau
17. Prise de sortie haut-parleur (5 Ohms)
18. Prise de sortie amplificateur extérieur
19. Masse commune pour les deux prises HP et amplificateur
20. Prise pour commande à distance



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Enregistreur sur bande magnétique DOUBLE PISTE

| | |
|-------------------------------|--|
| 5 Lampes + Redresseur | : EF 86 - ECC 82 - ECC 83 - EL 84 - EM 81 Cellule B 250 C 75. |
| Câblage - Circuits imprimés. | |
| Diamètre des bobines | : 180 mm. |
| Ruban | : Largeur 6,35 mm. - Toutes épaisseurs. |
| 4 Vitesses de déroulement | : 19 cm/s - 9,5 cm/s - 4,75 cm/s - 2,54 cm/s. |
| Gamme de fréquence | : 40 à 20.000 Hz. à 19 cm/s. : 40 à 16.000 Hz. à 9,5 cm/s. : 45 à 10.000 Hz. à 4,75 cm/s. : 45 à 5.000 Hz. à 2,54 cm/s. |
| Puissance de sortie | : 2,5 W. |
| Fréquence d'effacement | : 90 KHz. |
| Impédance et niveaux | : Entrée microphone : 1 mV - 500 K : Entrée PU / Radio : 100 mV - 500 K : Sortie ampli : 1 V - 50 K : Sortie haut-parleur : 2,5 W - 5 Ω |
| Poids du volant stabilisateur | : 900 grs. |
| 2 Haut-parleurs elliptiques | : 120 x 190 - Impédance 2,5 Ω montage série. |
| Alimentation | : Secteur alternatif 50 Hz. 110-130-220-240 Volts. |
| Consommation | : 60 VA. |
| Poids | : 17 Kg. |
| Dimensions | : 420 x 420 x 230 mm. |

GENERALITES

Possibilité d'enregistrement

Cet appareil est prévu pour l'enregistrement (microphone ou connexions directes) d'émissions radio ou de disques.

Pour multiplier ses possibilités, un mélange électronique est possible, lors de l'enregistrement, entre canaux "micro" et "P.U. Radio".

Cette particularité permet, notamment, l'enregistrement de la voix sur fond musical.

La surimpression est également réalisable, c'est-à-dire, ajouter une information nouvelle, un commentaire par exemple, sur une bande précédemment enregistrée. L'enregistrement des communications téléphoniques peut se faire sans raccordement ni dérangement de l'installation existante.

.../...

Possibilité de reproduction

Le MELOVOX 1164 reproduit, avec un maximum de fidélité, l'enregistrement sur ruban magnétique.

Il est cependant possible de lui adjoindre un amplificateur extérieur (chaîne haute fidélité) ou un ensemble acoustique différent (baffle - groupement de haut-parleurs adaptés aux conditions d'écoute).

Mise en service

- 1° - S'assurer de la tension du réseau.
Attention : Cet appareil fonctionne uniquement sur courant alternatif à 50 Hz. par seconde.
- 2° - Placer le carrousel 16 se trouvant à l'arrière de l'appareil dans la position indiquée pour cette tension.
- 3° - Raccorder les haut-parleurs (fiche de raccordement connectée aux points 17 et 19 - Voir plaquette arrière).
- 4° - Introduire la fiche secteur dans la prise de courant. (le cordon secteur se trouve placé dans la pochette à accessoires, sous l'appareil).
Le MELOVOX 1164 est alors prêt pour la mise sous Tension.

I - ENREGISTREMENT

PLACEMENT DES BOBINES. -

- a) Veiller à ce que le sélecteur 2 soit en position "arrêt".
- b) Placer à gauche la bobine portant le ruban et à droite, la bobine vide.
- c) Veiller à ce que les ergots du porte-bobine soient bien engagés dans les rainures du moyeu de la bobine.

FIXATION DU RUBAN A LA BOBINE VIDE. -

- a) Vérifier tout d'abord si le côté mat du ruban enroulé est bien tourné vers le centre des bobines.
- b) Saisir l'extrémité du ruban de la bobine pleine et tirer de façon à en dérouler 40 cm. environ.
- c) Introduire alors cette extrémité dans la gorge de la bobine vide, puis dans une rainure prévue à cet effet dans le moyeu de la bobine.
- d) Bobiner deux ou trois tours à la main dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre.

PLACEMENT DU RUBAN

Lorsque les bobines sont placées et le ruban engagé dans la bobine réceptrice, il suffit de prendre ce ruban avec l'index, le faire passer au-dessus du cache-tête en le laissant glisser dans le couloir de passage. Tendre le ruban en faisant tourner à la main la bobine réceptrice. Placer l'indicateur horaire (15) à zéro.

.../...

PREPARATION D'UN ENREGISTREMENT. -

- a) Mettre l'appareil sous tension en plaçant le sélecteur I en regard de l'index correspondant à la vitesse désirée suivant le type d'enregistrement à effectuer ; la vitesse supérieure (19 cm/s) permet un enregistrement de qualité professionnelle, la vitesse 9,5 cm/s donnera des reproductions "Haute-fidélité", elle est conseillée pour les enregistrements "modulation de fréquence" disques microsillons; la vitesse 4,75 cm/s pour une musique de bonne qualité et la vitesse 2,54 pour des enregistrements de très longue durée : musique d'ambiance ou parole (conférences - discours - pièces de théâtre).
- b) Introduire bien à fond la fiche de raccordement dans l'entrée 12 (microphone ou capteur téléphonique) ou 13 (radio pick-up) suivant le type d'enregistrement à réaliser.
- c) Veiller à ce que les boutons poussoirs 4 et 5 soient en position "levée".
- d) Presser sur le bouton 6
- e) Régler le niveau d'enregistrement à l'aide des boutons 10 (P. U. ou Radio) ou II (micro ou capteur téléphonique), de manière à rester, pour les "Forte", en deça de la fermeture complète du faisceau de l'indicateur visuel d'enregistrement (14).

Remarque 1

Lors de l'enregistrement, un contrôle acoustique direct s'effectue par les haut-parleurs de l'appareil ; il est possible, dans certaines conditions particulières d'orientation et d'amplification, que se produise un accrochage (sifflement dans le H.P.) connu sous le nom d'effet Larsen ; pour éliminer ce phénomène, il suffit de mettre les haut-parleurs de l'appareil hors service en poussant la touche "silence" 4. Cette touche est autoverrouillable : pour la dégager, il suffit de la pousser de nouveau.

Remarque 2

Les contrôles de tonalité 8 et 9 sont inopérants en fonctionnement enregistrement.

- f) Mettre le sélecteur de commande 2 en position "marche".
La bande défile et l'appareil enregistre.
- g) Arrêt de l'enregistrement : ramener le sélecteur de commande 2 en position "arrêt" et remettre l'appareil en fonctionnement reproduction par pression sur le bouton poussoir 7 (ce qui dégager automatiquement le poussoir 6).

1°/ - Enregistrement par micro

Agir comme ci-dessus : la fiche du microphone introduite dans la prise 12, le réglage du niveau effectué par le bouton II.

2°/ - Enregistrement radio (usage privé)

- a) Utiliser l'accessoire "câble de liaison" : les fiches bananes étant connectées à la prise du récepteur radio : "Haut-parleur supplémentaire" (ou mieux, prise "Enregistreur" si elle existe), la fiche coaxiale étant introduite dans la prise 13. (HP supplémentaire basse impédance uniquement).

- b) Agir comme ci-dessus : réglage du niveau effectué par le bouton 10

- c) Si un ronflement se fait entendre à la reproduction, inverser les connexions à la prise du récepteur radio (la fiche noire du câble de liaison doit être connectée à la borne "masse du récepteur").

Note : Si le récepteur radio est du type "Universel", c'est-à-dire prévu pour fonctionner sur courant continu aussi bien que sur courant alternatif, il est prudent de demander l'avis de votre distributeur avant d'effectuer ce raccordement.

3°/ - Enregistrement disque (usage privé)

Opérer comme pour l'enregistrement radio mais raccorder les fiches terminales du câble de tête pick-up avec les fiches du câble de liaison au moyen des prolongateurs.

Si le câble du tourne-disques est muni d'une troisième fiche (masse), raccorder cette fiche au prolongateur noir.

4°/ - Enregistrement téléphonique

L'enregistrement téléphonique s'opère de la même manière que l'enregistrement par micro mais en remplaçant ce dernier par un capteur téléphonique disponible chez les distributeurs.

On aura, au préalable, connecté le câble accessoire en faisant concorder la couleur de ses fiches terminales avec celle des points repères du capteur.

Le capteur téléphonique doit être placé sous le téléphone ou le long de celui-ci.

Pour déterminer le meilleur rendement, il suffit de décrocher le combiné téléphonique, de rechercher la position du capteur donnant le maximum d'audition du signal de ligne par les haut-parleurs de la valise, l'appareil étant en position préparatoire d'enregistrement.

5°/ - Rebobinage arrière

L'enregistrement étant terminé, il y a lieu de rebobiner le ruban si l'on veut procéder à la reproduction.

Placer le sélecteur de commande 2 sur la position. 

Si le bouton de puissance II n'est pas ramené au minimum ou le bouton 4 non enclenché, on entendra l'enregistrement défiler en sens inverse, à grande vitesse.

L'annotation des lectures de l'indicateur horaire faite au cours de l'enregistrement permet d'arrêter la bande au point exact de départ de l'enregistrement. Pour cela, placer le sélecteur de commande 2 sur la position "arrêt".

Remarque

- a) la sécurité d'effacement pendant le rebobinage à grande vitesse est assurée même en cas d'oubli de la coupure de la fonction enregistrement, par le bouton poussoir 7.
- b) Manoeuvrer le sélecteur de façon franche et nette pour assurer un bon fonctionnement du système de freinage et éviter ainsi l'apparition de mou dans le ruban lors de la manoeuvre de celui-ci.

- c) Après une grande vitesse arrière et lors du passage en position "arrêt", attendre l'arrêt complet du ruban avant de remettre le sélecteur 2 en position "marche normale".

6°/ - Rebobinage avant

Placer le sélecteur de commande 2 sur la position 

7°/ - Mélange à l'enregistrement

Le mélange de la musique et de la parole au cours de l'enregistrement s'opère de la façon suivante :

- a) Brancher le microphone dans la prise 12 et le cordon de raccordement venant du Récepteur de radio ou du PU dans la prise 13.
- b) Enclencher le poussoir 6
- c) Régler les niveaux d'enregistrement suivant que l'on désire la prédominance de la parole ou celle de la musique ou, encore, l'égalité des deux. Contrôler les niveaux au moyen de l'indicateur optique 14. Le contrôle peut également s'effectuer auditivement à l'aide de haut-parleurs.
- d) Procéder ensuite comme pour un enregistrement normal.

8°/ - Surimpression

La surimpression sur une bande préenregistrée (commentaires sur fond musical préenregistré ou inversement) s'effectue de la manière suivante :

- a) En reproduction - poussoir 7 - repérer, à l'aide de l'indicateur horaire, le passage à surimpressionner.
- b) Revenir au point de départ de ce passage.
- c) Raccorder la source sonore que l'on désire enregistrer en surimpression (microphone prise 12 - tourne-disques prise 13).
- d) Procéder comme pour un enregistrement normal mais en enclenchant simultanément les poussoirs 6 (bouton rouge) et 5 (+).

II - REPRODUCTION

La reproduction d'un enregistrement peut être effectuée :

- a) Par les haut-parleurs normaux insérés dans le couvercle de la valise, la fiche de raccordement de ceux-ci étant connectée aux points 17 et 19.
- b) Tout autre haut-parleur ou dispositif spécial - enceintes acoustiques - baffles - combinaison ou adaptation de haut-parleurs dont l'impédance terminale est de 5Ω
- c) Par l'intermédiaire d'un amplificateur extérieur (chaîne haute-fidélité, entrée PU poste radio) raccordé aux prises 18 - 19, (la prise médiane 19 étant connectée intérieurement à la masse) la touche n° 4 étant enfoncée.

1°/ Pour effectuer la reproduction

- a) Amener la bande par l'action du sélecteur de commande 2, au début de l'enregistrement à reproduire.
- b) Placer le sélecteur de commande 2 sur la position "marche normale", régler la puissance de reproduction par le bouton II et la tonalité par les boutons 8 (aigües) et 9 (graves).

2°/ Effacement

- a) Tout nouvel enregistrement efface automatiquement l'enregistrement précédent. Il n'y a donc aucune manoeuvre à faire pour remplacer, sur un même ruban, un enregistrement par un autre. Effectuer celui-ci, l'ancien disparaîtra automatiquement.
- b) Si l'on veut effacer une bande, il suffit d'agir comme pour un enregistrement mais sans raccordement extérieur, et avec les boutons 10 et 11 au minimum.

3°/ Repérage

L'indicateur horaire 15 comporte une graduation analogue à celle d'une montre. Le bouton central permet la remise à zéro de l'ensemble.

4°/ Verrouillage de sécurité

- a) L'appareil étant en position "enregistrement" (poussoir 6 ou 5 enfoncé), le passage du sélecteur de commande 2, en position "grande vitesse avant ou arrière", provoque automatiquement le retour de l'appareil en fonctionnement reproduction.
- b) Le passage volontaire en fonctionnement reproduction (pression sur le poussoir 7) dégage automatiquement les poussoirs 6 (enregistrement) et 5 (surimpression).
- c) A la mise hors tension de l'appareil (sélecteur I en position 0), le galet intermédiaire de transmission est automatiquement débrayé : on évite ainsi, sur le galet, la formation de "plats" préjudiciables à la régularité de défilement de la bande.

5°/ Changement de piste

Le ruban comporte deux pistes d'enregistrement réparties sur sa largeur ; les deux pistes n'ont aucune influence l'une sur l'autre. La moitié supérieure seule étant en service ; on doit retourner le ruban en fin de course pour continuer l'enregistrement complet du ruban.

Le retournement du ruban peut se faire de plusieurs manières :

- a) Si l'une des bobines est vide, les permuter en retournant celle contenant le ruban ; attacher l'extrémité de celle-ci à la bobine vide et continuer l'enregistrement.
- b) Si les deux bobines sont toujours reliées par le ruban au moment de l'interruption, il suffit simplement de les intervertir en les retournant et continuer l'enregistrement sans détacher le ruban.

6°/ Sonorisation des films d'amateurs

- a) Si l'on désire un fond musical correspondant aux diverses séquences du film, il suffit de constituer un enregistrement de disques dont le métrage correspond à celui du film et de reproduire cet enregistrement en démarrant simultanément le mécanisme du Mélovox et le projecteur.

Cette reproduction musicale peut s'accompagner de commentaires préalablement enregistrés (par surimpression ou mieux, par mélange) ou faits directement au micro pendant la projection : il suffit, dans le dernier cas, de raccorder le câble du micro à la prise 13 et d'en régler la puissance au moyen du bouton 10.

- b) Si l'on désire une synchronisation absolue de l'image et de la parole, le dégagement du plateau des bobines permet l'introduction de la bande dans un synchronisateur mécanique avant le passage dans la bobine réceptrice de l'enregistreur.
- c) On peut également opérer de la façon suivante : on enregistre les commentaires sur une durée un peu plus réduite que la séquence de projection correspondante.

A la reproduction, on synchronise facilement les commentaires et la projection soit au moyen de la Commande locale d'arrêt instantané (poussoir 3), soit au moyen de la commande à distance.

7°/ Réalisation de montages sonores

Si l'on désire réaliser un montage sonore, ou si une rupture de ruban se produit en cours de manipulations, la jonction en est aisée.

- a) Appliquer les deux bouts du ruban l'un sur l'autre, avec un chevauchement de 1 cm.
- b) Au moyen d'une paire de ciseaux, couper d'un seul coup les deux bouts en oblique.
- c) Prendre une bande collante (scotch).
- d) Appliquer un des bouts du ruban sur cette bande (le côté brillant du ruban seul doit être collé) puis, appliquer l'autre partie.
- e) Ajuster les bords en coupant l'excédent de la bande collante.

III - ENTRETIEN

Nettoyage et lubrification

- 1°/ Il arrive que les têtes s'encrassent, c'est-à-dire qu'après un certain temps de fonctionnement, des poussières ou de minuscules particules d'oxyde magnétique provenant des rubans (surtout si ceux-ci sont neufs) se déposent sur la face de contact "tête-ruban" : le contact tête ruban n'étant plus réalisé, la qualité de l'enregistrement diminue.

On enlève aisément ces particules au moyen d'un bout d'ouate imbibé d'un produit tel que le tétrachlorure de carbone.

Ne jamais froter une surface dure (métallique, par exemple) sur la face de la tête magnétique.

Nettoyer de la même façon tous les endroits en contact avec le ruban : guide d'entrée, tête d'effacement, guide de sortie et axe de cabestan ; nettoyer à sec les feutres et velours presseurs du ruban sur les têtes.

2°/ La valise de l'appareil est recouverte de simili-cuir, son nettoyage ne demande qu'un léger passage au chiffon humide, éventuellement légèrement savonneux.

3°/ Tous les coussinets de l'appareil étant prévus en bronze autolubrifiant, avec réserve d'huile, il ne faut jamais huiler ou graisser un point quelconque de l'appareil.

4°/ Pour enlever le capot :

- enlever les boutons 1 et 2 (sélecteur de vitesse et sélecteur de commande) : ces boutons sont fixés, par pression, sur leurs axes ; pour les dégager, on peut au besoin, introduire la lame d'un tournevis sous la base de ces boutons et exercer une légère pesée en prenant appui sur le capot (interposer une feuille de papier pour éviter de griffer le capot).

- dévisser la vis centrale de fixation située entre le clavier à poussoirs et le capot de protection des têtes.

- au moyen des deux mains disposées sur les flancs du capot et au niveau des coins arrière, exercer une poussée vers le haut pour dégager la fixation, par pression.

Alignement de la tête : enregistrement-reproduction

L'appareil MELOVOX est livré avec l'entrefer de la tête d'enregistrement - reproduction orienté suivant les normes internationales (c'est-à-dire perpendiculairement à la direction de défilement du ruban).

Si la lecture sur le MELOVOX d'une bande enregistrée sur un autre appareil présentait une déficience de rendement dans les fréquences aigües, il faudrait incriminer l'orientation respective des têtes de ces deux appareils.

Il est conseillé de ne modifier l'orientation de la tête qu'en cas d'absolue nécessité car la remise au Standard International implique l'intervention d'un service entretien en possession d'une bande étalon.

La révision de l'appareil ne doit se faire, en service normal, que tous les 5 ans.

Elle se fera dans un service d'entretien de la firme.

.../...

IV - ACCESSOIRES

1°/ Microphone

Le microphone dont est équipé le MELOVOX est du type à cristal. Ce genre de cellule se détruit rapidement si on l'expose à une température supérieure à 50° C., ou dans une atmosphère très humide. Il faut donc éviter de déposer le micro en plein soleil ou sur un radiateur, de même qu'il est nuisible de le laisser dans un local très humide.

Remarque

Lors de l'utilisation de l'appareil, en enregistrement comme en reproduction, il est nécessaire d'enlever le microphone de la poche à accessoires.

2°/ Télécommande

L'appareil peut être équipé d'un système de télécommande permettant de réaliser, à distance, les fonctions "défilement normal" et arrêt".

Le système complet comporte:

- extérieurement : une poire de commande avec câble de raccordement,
- à monter intérieurement dans l'appareil : un électro-aimant et un balai de dégagement

L'ensemble de ces pièces est livré avec notice particulière de montage.

3°/ Adaptation pour Lecture Stéréophonique

Moyennant remplacement de la tête normale par une tête stéréo, l'appareil peut être utilisé pour la lecture de bandes stéréophoniques tout en maintenant ses possibilités d'enregistrement et de lecture monopiste.

En version "lecture stéréophonique", un préamplificateur à transistors tirant son alimentation de l'appareil lui-même réalise les corrections nécessaires et permet d'attaquer la deuxième chaîne de reproduction (poste de radio, entrée PU - adaptateur Stéréophonique STMX MELOVOX).

La tête double permet la lecture de bandes stéréophoniques enregistrées à 19 cm/s. (deux pistes sur la largeur du ruban et un sens de défilement) ou à 9,5 cm/s. (quatre pistes sur la largeur du ruban, donc à deux sens de défilement, par retournement des bobines).

L'ensemble des pièces est livré avec notice particulière de montage.
