

MANUEL D'INSTRUCTIONS DU MAGNETOPHONE

SONY TC-350

Le SONY TC-350 est une platine Magnétophone stéréophonique à 4 pistes entièrement transistorisée et qui fonctionne aussi bien en position verticale qu'en position horizontale.

Son système à 3 têtes vous permettra de mieux exploiter les possibilités de votre chaîne Hi-Fi.

Nous vous demandons de lire attentivement ce manuel d'instructions et de le conserver pour consultations ultérieures.

Page 1 - Caractéristiques techniques

Alimentation	: 50 watts - 110 à 240 V. - 50 à 60 cycles
Diamètre bobine	: 180 m/m
Vitesses	: 9,5 et 19 cm/sec.
Enregistrement	: 4 pistes mono et stéréo
Courbe de réponse	: 19 cm : 30 à 20.000 à \pm 3 db 9,5 cm : 30 à 14.000
Rapport Signal/bruit	: 50 db
Fluctuations	: inférieur à 0,17 % en 19 cm " 0,25 % en 9,5 cm
Distorsion harmonique	: inférieur à 3 % à 0 db
Contrôle enregistrement	: 2 vu-mètres
Durée de bobinage	: 4 minutes pour 360 mètres
Entrée	: - Micro : Sensibilité : - 72 db (0,19 mV) Impédance : Entre 250 et 1 Kohms - Auxiliaire : Sensibilité : - 22 db (0,06 V) Impédance : 100 Kohms - Enregistrement/lecture : Sensibilité : - 42 db (6,15 mV) Impédance : 100 Kohms

.../...

Sorties : - Ligne :
 Niveau : 0 db (0,775 V)
 Impédance : maxi. 100 Kohms
 - Ecouteur binaural :
 Niveau : - 1 db (0,692 V)
 Impédance : 10 Kohms
 - Enregistrement/lecture :
 Niveau : 0 db (0,775 V)
 Impédance : 500 Kohms

Têtes magnétiques : Enregistrement : RP 30-2902
 Lecture : PP 30-4202 N
 Effacement : EF 18-2902 H

Semi-conducteurs : 21 Transistors
 4 Diodes

Dimensions : 400 x 160 x 320 mm

Poids : 18 Kgs

TABLE DES MATIERES

Emplacement des organes et des connexions Page 3

Fonctions " 5

Connexions " 8

Branchement sur un amplificateur " 11

Chargement du ruban " 12

Reproduction " 13

 - 4 Pistes stéréo.

 - 4 Pistes mono.

Enregistrement " 14

 - 4 Pistes stéréo.

 - Contrôle de l'enregistrement

 - 4 Pistes mono.

Effacement " 16

Collage " 16

Surimpression " 17

Enseignement " 18

Installation " 20

Cotes " 21

Branchement secteur " 22

Maintenance..... " 23

 - Nettoyage des têtes

 - Démagnétisation

 - Lubrification

Schéma " 25

Accessoires conseillés " 26

...../.....

Page 3 - Emplacement des organes et des connexions

- 1 - Axe bobine débitrice
- 2 - Sélecteur des vitesses
- 3 - Compteur
- 4 - Vu-mètre
- 5 - Entrées micro
- 6 - Potentiomètres de réglages de l'enregistrement
- 7 - Bouton de verrouillage de l'enregistrement
- 8 - Interrupteurs de têtes
- 9 - Prise écouteur
- 10 - Interrupteur secteur
- 11 - Sélecteur de commandes
- 12 - Galet presseur
- 13 - Cabestan
- 14 - Capot cache-têtes
- 15 - Axe bobine réceptrice
- 16 - Arrêt automatique de bande
- 17 - Sélecteur de tensions
- 18 - Potentiomètre surimpression
- 19 - Cordon secteur
- 20 - Sorties ligne
- 21 - Sorties auxiliaires
- 22 - Prise enregistrement/lecture

Avant le branchement prenez les précautions d'usage en ce qui concerne la tension d'alimentation (voir Page 22 : Adaptation au secteur).

Page 5 - Fonctions

1) Axe bobine débitrice

2) Sélecteur de vitesses :

19 cm/Sec. pour obtention de la meilleure qualité
9,5 cm/Sec. pour obtention de la durée maximum

Pour passer de 9,5 à 19 appuyer sur le bouton et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour passer de 19 à 9,5 tourner dans le sens inverse et laisser le bouton remonter.

3) Compteur :

Indique la quantité de ruban enroulé aussi bien en lecture qu'en enregistrement.

Remise à zéro avec le bouton molleté.

4) Vu-mètres :

Indique le niveau du signal pendant l'enregistrement ou la lecture suivant l'une ou l'autre des positions de la touche 8.

Quand l'interrupteur est placé sur "Source" les vu-mètres qui sont calibrés au standard NAB permettent un enregistrement haut niveau sans distorsion.

Pour obtenir les meilleurs résultats, le potentiomètre 6 doit être réglé de façon à ce que l'aiguille du vu-mètre ne stationne pas dans la zone rouge.

Cependant il est tout à fait normal en cas d'élévation du niveau sonore enregistré que l'aiguille aille dans la zone rouge.

Quand la touche 8 est sur TAPE, on peut effectuer le contrôle pendant l'enregistrement.

.../...

En reproduction les vu-mètres sont calibrés de façon à ce que l'aiguille se tienne à la position frontière entre les zones noire et rouge quand le niveau de sortie est approximativement de 0 db (0,775 V).

5) Entrées micro (voir Page 8)

6) Réglages du niveau de l'enregistrement :

Contrôle le niveau du signal que l'on enregistre : le bouton LEFT pour le canal 1 et le bouton RIGHT pour le canal 2.

On augmente ou on diminue le niveau suivant que l'on tourne dans le sens ou dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre.

Quand on tourne à fond dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à OFF (signalé par un déclic) le canal concerné est hors circuit. On peut alors effectuer un enregistrement 4 pistes monophoniques.

Ces réglages sont sans effet en reproduction.

7) Bouton de verrouillage pour l'enregistrement :

Place l'appareil en fonction enregistrement.

Appuyer sur le bouton, maintenir la pression et tourner le sélecteur 11 sur la position FWD. Le ruban démarre et les lampes rouges des vu-mètres s'éclairent indiquant que l'on se trouve en fonction d'enregistrement.

Quand on ramène le sélecteur 11 sur STOP le bouton d'enregistrement se débraye et le magnétophone cesse d'être en position d'enregistrement.

8) Modes d'enregistrement :

Deux positions " Source " et " Tape ".

Source : L'indication de l'aiguille du vu-mètre vous permet un contrôle du niveau à enregistrer avant l'enregistrement.

Tape : Position obligatoire en lecture. L'aiguille du vu-mètre indique le niveau de lecture.

C'est également à la position TAPE que l'on peut écouter en même temps que l'on enregistre.

9) Prise écouteur binaural (voir page 8).

10) Interrupteur secteur :

Mise sous tension en appuyant sur le bouton qui se verrouille, le voyant rouge s'éclaire. Appuyer à nouveau pour éteindre.

11) Sélecteur de commandes :

Il a 5 positions.

FF : Avant rapide
PAUSE : Arrêt momentané
FWD : Marche
STOP : Arrêt
REW : Rebobinage rapide

FF : Avance rapide. Pour arrêter mettre le sélecteur sur STOP ou PAUSE.

PAUSE : Arrêt momentané aussi bien en enregistrement qu'en lecture, aussi bien en vitesse normale qu'en vitesse accélérée.
Pour repartir il suffit de placer le sélecteur sur FWD.

FWD : Mise en marche en enregistrement ou en lecture.
Si au cours d'un enregistrement on place le sélecteur sur STOP, l'appareil est automatiquement ramené à sa fonction Reproduction.

.../...

STOP : Arrête le mouvement du ruban. Après usage du magnétophone, le sélecteur doit toujours être sur STOP.

REW : Réenroulement.

Il est interdit de passer de REW à FWD ou vice-versa avant l'arrêt complet du ruban, c'est-à-dire avant de passer au STOP.

Même recommandation pour passer de FF à FWD.

12) Galet presseur :

Applique le ruban sur le cabestan pour imprimer le mouvement.

Si la fréquence du secteur n'est pas la même que celle pour laquelle le magnétophone est réglé, il y a lieu à modification (voir page 22 : Rubrique adaptation au secteur local).

13) Cabestan :

Entraine le ruban à une vitesse constante.

(Mêmes observations que pour Galet Presseur à propos de la Fréquence du Secteur).

14) Capot cache-tête :

A n'enlever en soulevant que pour le nettoyage ou la démagnétisation.

15) Bobine réceptrice :

16) Arrêt automatique :

L'interrupteur d'arrêt automatique est contrôlé par un petit levier situé sous le capot cache-têtes.

En position STOP ce levier s'escamote pour faciliter les opérations de chargement du ruban.

Ce ruban étant chargé et l'appareil en fonction FWD - FF ou REW, le levier vient se mettre en contact avec la bande et il reste dans cette position.

A chaque fois qu'il y a rupture ou fin de bande le levier tombe en avant et met en action un micro-interrupteur qui arrête le mouvement. A noter cependant que l'appareil reste sous tension.

17) Sélecteur de tensions : 100 - 110 - 117 - 125 - 220 et 240 Volts.

Avant de mettre l'appareil sous tension s'assurer que l'appareil est bien réglé. S'il ne l'est pas faites le en tirant le sélecteur et en le replaçant de telle façon que l'indication de la tension désirée apparaisse dans le fenêtré du sélecteur.

18) Surimpression et Potentiomètre volume :

Pour la surimpression et le contrôle du niveau de lecture du canal gauche dans le cas d'enregistrements composites.

Pour obtenir une surimpression tourner le bouton en vous éloignant de la position OFF et régler le niveau.

Important : Assurez-vous toujours que ce bouton est sur OFF quand vous ne voulez pas effectuer un enregistrement en surimpression.

Page 8 - Entrées et sorties (connections)

5) Entrées micro :

Elles se trouvent à gauche du panneau avant et sont prévues pour des micro basse impédance dans le genre du F96 SONY.

La prise L pour le canal 1 - La prise R pour le canal 2.

Note : Pour éviter les sifflements dus à l'effet LARSEN il faut ou éloigner le micro du Haut-Parleur ou réduire son potentiomètre ou le mettre hors circuit.

.../...

Ces entrées sont prévues également pour un capteur téléphonique (SONY TP-4S), une boîte de mixage (MX-600) ou un poste de radio ayant une sortie magnétophone.

9) Entrée écouteur binaural :

Elle se trouve au centre du panneau avant et est prévue pour un écouteur haute impédance.

Cela permet le contrôle de n'importe quelle nature d'enregistrement en conjonction avec les boutons 8.

Casque conseillé : DR-3C SONY.

Page 9

To mic Jacks (5)	- Aux entrées micro
Plug adaptor PC-1	- Adaptateur PC-1
x Connecting cord RK-36	- Câble de connection RK-36
Connect black to black and red clip to red one	- Connecter noir à noir et rouge à rouge
Sony Radio equipped	- Radio équipée d'une sortie magnétophone
x Micro F-96	- Micro F-96 basse impédance
Accessories marked x are available separately	- Les accessoires désignés par une x sont livrés sur commande séparée
x Stereo headset DR-3C	- Ecouteur binaural
To Binaural monitor Jack	- Vers la prise écouteur
x Microphone Mixer MX-600	- Boîte de mixage MX-600
x Telephone Pick-up TP-4S	- Capteur téléphonique

Page 10

19) Cordon d'alimentation secteur

20) Sorties ligne :

Pour branchement à un ampli/préampli.
Utiliser le câble RK-56

21) Entrées auxiliaires :

Pour enregistrer depuis des sorties d'un Ampli/préampli (elles sont en haute impédance).

Utiliser le câble RK-56.

On utilise également ces entrées pour enregistrer à partir d'un Tuner AM/FM, d'un magnétophone, d'un tourne disque équipé d'une cellule crystal.

Note : Ces entrées sont hors circuit quand les entrées micro sont utilisées.

22) Prise enregistrement/lecture :

Cette prise 5 broches permet l'interconnexion des entrées et des sorties à un amplificateur pourvue d'une prise adéquate.

N'utiliser que le câble RC-2.

Page 11 - Liaison magnétophone et amplificateur

Avec un câble RK-56 connecter les sorties (20) CH-1 et CH-2 aux entrées correspondantes d'un Ampli/Préampli.

Avec un second câble RK-56 connecter les entrées auxiliaires (21) CH-1 et CH-2 aux sorties correspondantes de l'amplificateur.

Connecter la prise (22) REC/PB à un ampli muni d'une prise adéquate.

Utiliser un câble RC-2.

.../...

Page 12 - Chargement de la bande

- 1) Adapter la bobine vide sur l'axe n° 15
- 2) Adapter la bobine pleine sur l'axe n° 1 et engager suivant la figure.
- 3) Dérouler environ 45 cm de ruban ou d'amorce.
- 4) Maintenir cette portion de façon assez rigide, la surface brillante vers l'extérieur.

L'introduire dans le couloir des têtes entre le cabestan 13 et le galet presseur 12 et le faire passer vers l'extérieur du guide.

- 5) Resorber la boucle en faisant tourner la bobine vide.

Les opérations de chargement sont terminées.

Note : Quand le magnétophone fonctionne en position verticale, bloquer les bobines avec les bouchons caoutchouc.

Page 13 - Reproduction

Bandes enregistrées 4 pistes stéréophoniques :

- 1) Placer la bande enregistrée face 1 sur l'axe n° 1 et charger le ruban
- 2) Adapter la vitesse à celle de l'enregistrement
- 3) Placer les touches 8 sur TAPE
- 4) Placer le sélecteur de commandes 11 sur FWD

Vous êtes en fonction lecture pour les pistes 1 et 3

Les réglages à faire pour obtenir la qualité optimum de reproduction doivent être effectués sur l'ampli extérieur.

- 5) Quand la bobine débitrice s'est complètement vidée ne pas procéder au rebobinage.
- 6) Placer la bobine réceptrice (celle qui maintenant est pleine) sur l'axe débiteur (n° 1) mais en la retournant.
- 7) Recommencer les manoeuvres de l'alinéa 4 pour écouter les pistes 2 et 4.

Bandes enregistrées 4 pistes monophoniques :

Le processus conseillé concerne les bandes enregistrées de la façon suivante : Pistes 1 - 4 - 3 et 2.

Alinéas 1 - 2 et 3 mêmes manoeuvres que alinéas 1 - 2 et 3 du paragraphe précédent

- 4) Régler le sélecteur de fonctions et les autres réglages de l'amplificateur extérieur en fonction de la reproduction du canal 1.
- 5) Placer le sélecteur de fonctions (11) sur FWD. Vous êtes en mesure de lire la piste 1.
- 6) Pour la lecture de la piste 4 opérer les mêmes manoeuvres que celles des alinéas 5 et 6 du paragraphe précédent.
- 7) Pour la lecture des pistes 3 et 2 recommencer le processus mais veiller à ce que l'amplificateur extérieur soit réglé sur canal 2

Page 14 - Enregistrement

Avant quoique ce soit vous devez essayer de connaître la durée du programme à enregistrer et être approvisionner en bande magnétique en conséquence.

Assurez-vous également que le bouton 18 est bien sur la position OFF.

.../...

Enregistrement 4 pistes stéréophoniques

- 1) Charger l'appareil
- 2) Sélectionner la vitesse et mettre le compteur à zéro.
- 3) Régler le sélecteur d'entrée de l'amplificateur extérieur en fonction de la source des signaux sonores à enregistrer.
Quand le magnétophone n'est pas connecté à un amplificateur, relier la source stéréo aux entrées correspondantes du magnétophone (voir page 8).
- 4) Placer les touches 8 sur Source et régler le niveau d'enregistrement en manoeuvrant le potentiomètre 6 gauche.
Voir les vu-mètres 4.
- 5) Enfoncer le bouton 7 et placer le sélecteur de commandes 11 sur FWD. Le bouton 7 se verrouille et l'enregistrement des pistes 1 et 3 démarre.
- 6) Ne pas rebobiner en fin de bande.
- 7) Pour enregistrer les pistes 4 et 2.
Inverser les bobines, retourner la bobine pleine et procéder comme précédemment pour le chargement.
- 8) Répéter les opérations de l'alinéa 5.

Record volume controls (6) - Potentiomètres de réglages enregistrement
CH-1 - CH-2 - Canal 1 - Canal 2
Track - Piste
Recording head - Tête d'enregistrement
Tape - Ruban magnétique
Portion now being recorded - Portion de ruban en cours d'enregistrement
Portion recorded in step 1 - Portion enregistrée à la première manoeuvre

Ecoute-contrôle pendant l'enregistrement :

L'existence de têtes séparées pour l'enregistrement et la lecture permet le contrôle immédiat du signal enregistré. Pour cela il faut placer les touches 8 sur TAPE.

Quand l'amplificateur extérieur est pourvu d'un interrupteur de contrôle il y a lieu de le manoeuvrer pour un contrôle de l'enregistrement. Dans ce cas également il faut placer les touches 8 sur TAPE.

La comparaison immédiate entre l'enregistrement et les résultats peut également se faire par le casque écouteur. Il faut alors placer alternativement les touches 8 sur TAPE et sur SOURCE.

Page 15 - Enregistrement 4 pistes monophoniques

Alinéas 1 et 2 mêmes que précédents.

- 3) Régler le sélecteur d'entrée de l'amplificateur extérieur en fonction de la source des signaux sonores à enregistrer.
Quand le magnétophone n'est pas connecté à un ampli, relier la source à l'entrée CH-1 (voir Page 8).
Tourner le potentiomètre droit 6 dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à OFF (et jusqu'au déclic).
- 4) Placer les deux touches 8 sur SOURCE et régler le niveau d'enregistrement avec le potentiomètre 6 (gauche) en fonction des indications du vu-mètre 4 (gauche).
- 5 et 6) Mêmes manoeuvres qu'alinéas 5 et 6 du précédent paragraphe.
- 7) Pour enregistrer la piste 4 effectuer les mêmes manoeuvres que celles décrites dans l'alinéa du précédent paragraphe.

.../...

- 8) Pour enregistrer les pistes 3 et 2 il y a lieu d'abord de tourner le potentiomètre 6 de gauche à fond dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'au déclic et de s'assurer que la touche droite 3 est sur SOURCE.

Régler le niveau d'enregistrement avec le potentiomètre 6 droit en fonction des indications du vu-mètre 4 droit.

- 9) Refaire les manoeuvres décrites dans les alinéas 5 - 6 et 7.

La reproduction se fait de la façon suivante :

Pistes 1 et 4 - Canal 1 gauche

Pistes 3 et 2 - Canal 2 droit

Record volume controls - Potentiomètre réglage enregistrement.

Page 16 - Effacement

L'effacement est automatique quand le magnétophone fonctionne en enregistrement. Si vous désirez effacer une bande sans enregistrer autre chose vous pouvez le faire de la façon suivante : Mettez l'appareil en fonction enregistrement, tournez les 2 potentiomètres 6 sur OFF et faites dérouler le ruban.

Pour une manoeuvre plus rapide vous pouvez vous servir d'un pistolet démagnétiseur.

Collage

- 1) Accessoires : 1 rouleau d'adhésif et une paire de ciseaux antimagnétique.
- 2) Faire se chevaucher les deux extrémités du ruban et les couper en diagonale.
- 3) Mettre les extrémités bout à bout très soigneusement et plaquer l'adhésif sur la surface brillante.
- 4) Couper les parties de l'adhésif en bordure du ruban.

Page 17 - Surimpression

Votre appareil est équipé pour vous permettre de faire des enregistrements en surimpression de bonne qualité et sans difficulté. Lisez donc attentivement ce qui suit :

- 1) Enregistrement de base :

Effectuez-le sur la piste 1 du canal gauche CH-1 suivant les indications de la rubrique " Enregistrement 4 pistes monophoniques " page 15. Rebobinez ensuite pour revenir à la position de départ.

- 2) Surimpression :

Tourner le potentiomètre gauche d'enregistrement 6 et placer la touche gauche 8 sur TAPE.

- 3) Tourner vers ON le potentiomètre 18 situé à l'arrière de l'appareil.
- 4) Brancher à l'entrée micro 5 de droite.
- 5) Brancher l'écouteur à la prise 9 prévue à cet effet.
- 6) Ecouter et effectuer les réglages en manoeuvrant le potentiomètre 18 et le 6 canal droit.

Note : L'enregistrement du canal gauche CH-1 est écouté avec l'écouteur gauche et l'enregistrement définitif (base et surimpression avec l'écouteur droit CH-2 quand les touches 8 sont sur TAPE.

Basic Source material is recorded (CH-1, Track 1)	- La Source des signaux de base est enregistrée CH-1, Piste 1
Recording head	- Tête d'enregistrement
Playback head	- Tête de lecture
Basic recording is played back (CH-1, Track 1)	- L'enregistrement de base est en reproduction CH-1, Piste 1
Composite information (basic recording and new material) is recorded (CH-2, Track 3)	- Enregistrement total des signaux de base et des signaux a surimpression est en cours (Canal 2 - Piste 3)

Le vu-mètre pour le canal 1 indique le niveau de lecture de l'enregistrement de base.

Le vu-mètre de droite pour le canal 2 indique le niveau de l'enregistrement des signaux composites.

Un certain nombre de réglages vous permettra non seulement d'enregistrer des signaux sonores de nature différentes mais également de les doser suivant un rapport désiré. (C'est-à-dire donner à l'un ou l'autre une prédominance calculée).

7) Quand la bobine est finie l'enregistrement composite a été fait sur la piste 3, canal 2.

Note : La surimpression n'est possible que du canal gauche sur le canal droit.

8) Assurez-vous quand cela est terminé de replacer le potentiomètre 18 sur la position OFF.

Reproduction :

Rebobiner jusqu'au retour à la position de départ et reproduire la piste 3 suivant les indications du paragraphe intitulé : Lecture des bandes enregistrées en 4 pistes monophoniques, page 13.

Page 18 - Enseignement

Le TC-350 offre la possibilité d'écouter une piste pendant l'enregistrement d'une autre. Cette performance facilite l'enseignement des langues étrangères. L'élève peut écouter une leçon enregistrée sur une piste pendant qu'il s'entraîne sur l'autre. La lecture ultérieure des deux pistes ensemble ou séparément lui permettra de se livrer à des comparaisons nécessaires à son travail.

Enregistrement du Professeur :

Il s'effectue sur la piste 1 canal gauche suivant les indications de la page 15 puis on rebobine pour un re-départ.

Page 19 - Enregistrement de l'élève

- 2) Tourner jusqu'à OFF le potentiomètre gauche d'enregistrement (canal 1) la touche 8 sur TAPE.
- 3) Brancher l'écouteur à la prise 9.
- 4) Brancher le micro à la prise micro de droite canal 2.
- 5) Tourner à ON le potentiomètre droit d'enregistrement et enregistrer sur la piste 3 canal 2 la substance de votre travail (répétition ou réponse aux questions) que vous entendez par l'écouteur.

Reproduction simultanée

- 6) Retourner jusqu'au début de la bande et la reproduire de la même façon qu'une bande stéréophonique, vous écoutez en même temps le professeur et votre enregistrement.

.../...

Dans le processus décrit ci-dessus les enregistrements du Professeur et de l'élève ont été faits sur des pistes séparées ce qui fait que l'enregistrement de l'élève peut être effacé sans altérer l'enregistrement du Professeur.

Teacher's program is played back (track 1)	-	Ecoute de l'enregistrement du Professeur (Piste 1)
Student's practice is recorded (track 3)	-	Le travail de l'élève s'enregistre sur la piste 3
Simultaneous playback (track 1 and track 3)	-	Ecoute simultanée des pistes 1 et 3

Page 20 - Installation de l'appareil

Il peut être installé pour un fonctionnement horizontal ou vertical.

- 1) Découper une cavité de 384 x 312 m/m sur la surface destinée à recevoir l'appareil.
- 2) Démontez le sélecteur de fonctions, le sélecteur de vitesses, le cache-têtes, les boutons des potentiomètres d'enregistrement, le galet presseur et les 5 vis de fixation.
Enlever le plateau.
- 3) Séparer l'appareil de son socle en dévissant les 4 pieds caoutchouc et la vis situés sous l'appareil.
- 4) Installer l'appareil dans son nouveau logement et le fixer avec les vis (fournies avec le jeu d'accessoires).
- 5) Remonter le plateau.

A propos de la ventilation :

La grille du ventilateur située dans le fond de l'appareil doit toujours permettre une aération correcte. Si la grille était obstruée il en résulterait des dommages pour l'appareil. Celui-ci ne doit donc jamais être posé à même des surfaces malléables telles que tapis, tissus ou autres.

Note : Quand l'appareil est au repos il faut le protéger de la poussière avec le couvercle livré avec.

Page 21 - Cotes et dimensions pour le montage

Les indications entre parenthèse concernent des millimètres.

Page 22 - Branchement au secteur

Le sélecteur de tensions (17) se trouve derrière l'appareil et vous pouvez le régler sur 100 - 110 - 117 - 125 - 220 et 240 volts.

Pour le faire il faut tirer le bouchon et le réenficher de façon à ce que l'indication du secteur approprié apparaisse dans le découpage.

Adaptation à la fréquence du réseau :

Si la fréquence diffère de celle pour laquelle l'appareil est réglé il y a lieu de changer ou modifier le galet presseur, le cabestan et les liaisons du condensateur moteur.

Le condensateur moteur est situé à l'intérieur du magnétophone. Il faut donc l'ouvrir suivant les indications de la page 20 et refaire les soudures suivant les illustrations.

Retaining screw	-	Vis de fixation
Red circular line for 50 c/s	-	ligne circulaire rouge pour 50 cycles (ou périodes)
White circular line for 60 c/s	-	Ligne circulaire blanche pour 60 cycles.

.../...

Page 23 - Maintenance

Nettoyage des têtes :

Elles doivent être nettoyées à chaque 10 heures de fonctionnement afin d'avoir toujours un contact parfait entre les têtes et le ruban.

Pour le nettoyage un tissu spécial est fourni. Si le dépôt qu'il y a sur les têtes est difficile à enlever vous pouvez imbibé le tissu avec de l'alcool dénaturé. Ce nettoyage s'applique également au cabestan et au galet presseur.

Note : Eviter pour les têtes magnétiques le voisinage d'aimants ou de métaux aimantés.

Pour un bon nettoyage des têtes et pour vraiment éliminer les résiduelles il est conseillé d'employer le démagnétiseur SONY HE-2 livrable sur commande en supplément.

Page 24 - Tableau de graissage

Organes à lubrifier	Quantité de lubrifiant	Lubrifiant	Observations	Illustrations
Coussinets du cabestan	3 gouttes tous les 6 mois	huile fluide pour machine	Eviter de tacher la surface du cabestan	Jamais d'huile ici.
Coussinets du galet	1 goutte tous les 6 mois	id.	Eviter le caoutchouc	
Axes poulies	id.	id.	Démonter pour accès suivant indications page 20.	
Axes bobines	id.	id.		

Note : Eviter un graissage excessif qui pourrait causer des glissements dans la mécanique et la détérioration de la bande magnétique. Si vous constatez une perte de vitesse dans le bobinage rapide nettoyer les surfaces des galets qui se trouvent sous le panneau avec un chiffon doux imbibé d'alcool dénaturé.

Page 25 - Schémas

Page 26 - Accessoires conseillés

- Micro F-96 - dynamique omni directionnel - 600 ohms
- Casque d'écoute DR-3C - pour écoute stéréo 10 Kohms
- Capteur téléphonique TP-4S
- Boîte de mixage MX-600 - 3 entrées 600 ohms avec réglage indépendant pour chacune des entrées.
- Démagnétiseur HE-2
- Câbles prolongateurs micro - EC-5 (5 mètres), EC-10 (10 m.), EC-25 (25 m.)
- Câble enreg./reproduction RC-2
Pour enregistrer ou reproduire depuis ou à travers un amplificateur.
- Câbles de liaison RK-34, RK-36, RK-46, RK-50
- Adaptateur PC-1, PC-3, PC-5