



Ed. JCEC

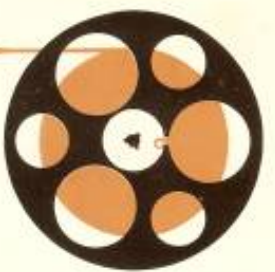
Imprima en Balgave

2/5378/10/1 952/2000



RADIOFIL 251





Les
ACCEC
CHARLEROI

vous présentent leur

Raduofol 251

- * Récepteur de radio de haute qualité
- * Enregistre sur ruban :
 - * les programmes de radio
 - * la voix
 - * la musique
 - * les communications téléphoniques

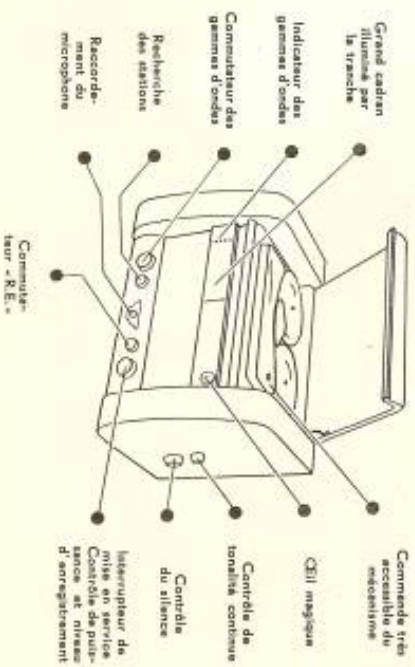
Gate, Plaque, Documentation, Souvenirs....



Présentation



Le RADIOFIL 25L, spécialement conçu pour le home, est présenté dans une luxueuse ébénisterie en noyer poli d'un goût parfait. Pas plus encombrant qu'un récepteur de radio normal, il présente une grande simplicité de manipulation grâce aux tout derniers perfectionnements techniques dont il est équipé.

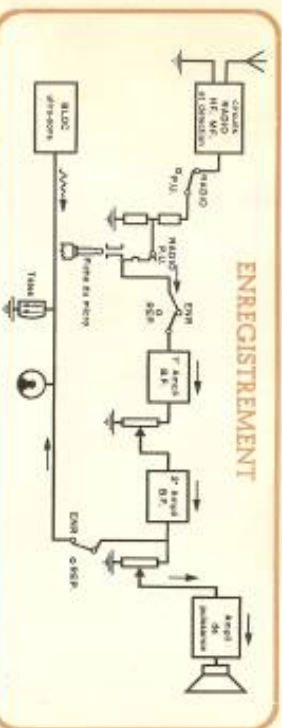


Principe de fonctionnement

La tension provenant du microphone, du pick-up ou de la partie radio est amplifiée par deux amplificateurs B. F. et appliquée à la tête d'enregistrement.


Celle-ci est constituée par un petit électro-aimant qui reçoit un courant inducteur proportionnel à la tension d'entrée. Ce courant inducteur aimante la surface magnétique du ruban.

Pour que cette aimantation soit proportionnelle au courant inducteur, on superpose à celui-ci un courant à haute fréquence.

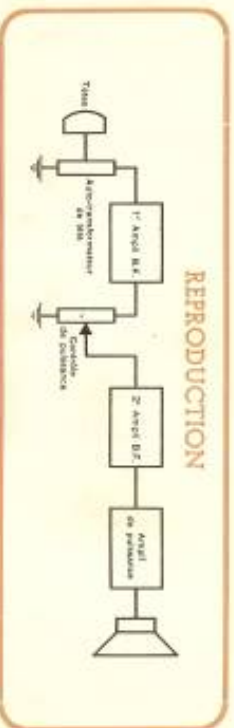


Lors de la reproduction, le ruban aimanté passant devant la tête dont la bobine a servi à l'enregistrement, induit dans l'enroulement une tension proportionnelle à l'aimantation du ruban. Cette tension est fortement amplifiée et envoyée au haut-parleur.

L'effacement est obtenu en faisant passer le ruban devant la tête d'effacement dont la bobine est parcourue par un important courant à haute fréquence qui annule l'aimantation rémanente du ruban.

Cet effacement se fait automatiquement en position «E» (enregistrement). Toutefois, si l'on rebobine en oubliant de passer en position «R» (reproduction), on n'endommage pas l'enregistrement qui vient d'être fait, car une commutation spéciale coupe le courant effaceur dans les positions autres que .

Les bobines d'enregistrement et d'effacement se trouvent dans le même boîtier.



Caractéristiques techniques

NOMBRE ET TYPES DE LAMPES	8 Lampes : 1-ÉCH42 - 1-EAF42 - 2-EF40 1-EL41 - 1-6E5 - 1-6V6 - 1-5Z4
PUISSANCE DE SORTIE	3,5 W sans distortion appréciable.
FREQUENCES REPRODUITES	60 à 8000 Hz
CONSOMMATION AU RÉ-SEAU	Radio : 60 W Enregistrement : 100 W Reproduction : 95 W.
DIFFUSEUR	à aimant permanent à haute fidélité. (diamètre 21 cm.)
RUBAN	largeur : 6,35 mm. épaisseur : 0,05 mm.
IMPEDANCES ET NIVEAUX	Entrée microphone : 1 MΩ Sortie second haut-parleur : 3Ω Entrée pick-up : 1 MΩ.
POIDS	22,5 Kg.
ENCOMBREMENT	555 x 380 x 350 mm.
TENSIONS D'ALIMENTATION	110 - 130 - 190 - 220 V courant alternatif, 50 Hz
GAMMES D'ONDES	4 gammes dont 2 en ondes courtes.

Description du mécanisme

Le RADIOFIL 251 est équipé d'un mécanisme de construction très robuste. Chaque élément est soigneusement vérifié et contrôlé au moyen d'appareils de haute précision. Les galets en caoutchouc qui équipent les frictions sont rectifiés très finement. La tension de chaque ressort a été strictement mesurée.

Le moteur est fixé par une suspension entièrement élastique. Il est muni d'un ventilateur spécialement étudié pour éviter une élévation excessive de la température pendant les longs fonctionnements.

La vitesse de l'ensemble est parfaitement stabilisée grâce à un volant lourd et de grandes dimensions, et à un moteur à très faible glissement. Le soin apporté par les ACEC à la construction de ce mécanisme est une garantie de bon fonctionnement.

Entraînement du ruban



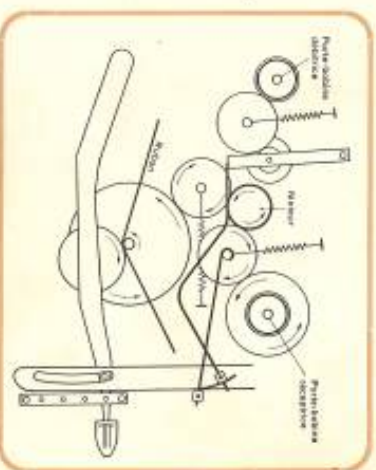
1. VITESSE AVANT LENTE

(Enregistrement ou reproduction)

L'entraînement du ruban est assuré par son passage entre la tête d'enregistrement ou de reproduction à vitesse constante (190 mm./seconde). La vitesse de la bobine réceptrice entraînée par friction est réduite et réglée par la tension du ruban.

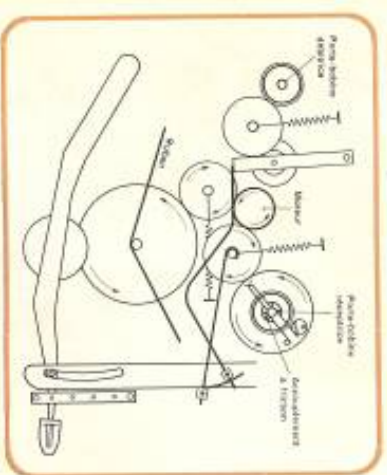
La pression entre ces deux éléments assure donc une traction parfaitement régulière du ruban et de ce fait, celui-ci passe devant la tête d'enregistrement ou de reproduction à vitesse constante (190 mm./seconde). La vitesse de la bobine réceptrice entraînée par friction est réduite et réglée par la tension du ruban.

Pour éviter le glissement entre le galet d'entraînement et celui de la bobine, l'axe de celle-ci est équipé d'un accouplement spécial à friction. Il est composé de deux plateaux pouvant tourner à des vitesses différentes, tout en conservant une influence mutuelle au moyen d'une friction en feutre.



2. - Grande vitesse avant

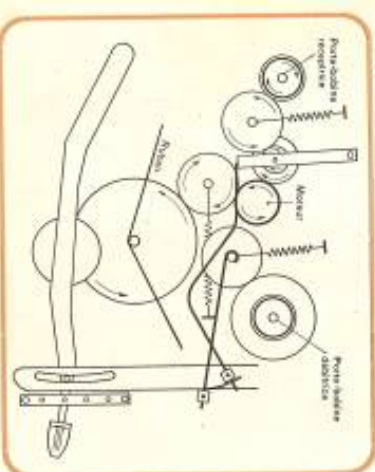
Lors du bobinage en grande vitesse avant, le galet est écarté du cabestan et libère ainsi le ruban. Cette manœuvre bloque également par un galet spécial en caoutchouc l'accouplement à friction de la bobine réceptrice qui entraîne donc le ruban à une vitesse 15 fois supérieure à celle d'enregistrement ou de reproduction.



3. - Grande vitesse arrière

En grande vitesse arrière, la bobine réceptrice est libérée, c'est la bobine débitrice qui est actionnée par le moteur. A partir de ce moment, les bobines changent de fonction: la débitrice devient la réceptrice, et la réceptrice devient la débitrice.

Pendant ce retour en arrière, le frottement du ruban sur le cabestan qui tourne toujours dans le même sens, est très faible et ne produit aucun inconvénient.



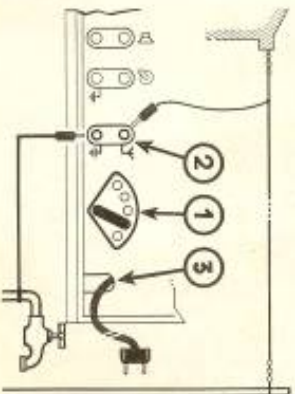
Mise en service



1. Avant tout, s'assurer de la tension exacte du réseau et placer le fusible dans la position correcte correspondant à cette tension.

2. Introduire les fiches de l'antenne et de la prise de terre dans les douilles correspondantes repérées sur le carton arrière de l'appareil.

3. Introduire alors la fiche dans la prise de courant : le RADIOFIL 251 est ainsi prêt à fonctionner.



Placement des bobines



Placer à gauche la bobine débitrice portant le ruban et à droite la bobine réceptrice vide. Veiller à ce que l'ergot du support soit bien engagé dans l'une des trois rainures, dont est pourvu le moyeu de chaque bobine.

Placement du ruban



1. Saisir l'extrémité du ruban et tirer de façon à en dérouler 50 cm environ.
2. Introduire alors cette extrémité dans une rainure prévue à cet effet dans le moyeu de la bobine réceptrice au fond de la gorge.
3. Bobiner 2 ou 3 tours à la main, dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre.

Lorsqu'on désire opérer plus rapidement :


1. Glisser l'extrémité du ruban dans la gorge.
2. Accrocher le ruban à un des rayons de la bobine en laissant passer quelques centimètres que l'on maintient avec le doigt.
3. À l'aide de l'autre main, faire tourner la bobine 2 ou 3 fois jusqu'à ce que le ruban soit bien fixé.



Placement du ruban dans la rainure de tête

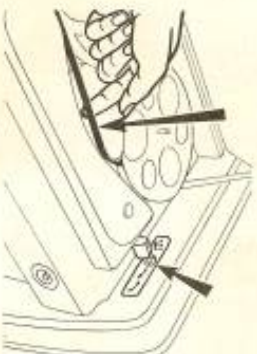
Lorsque les bobines sont placées et le ruban engagé dans la bobine réceptrice, il suffit de prendre le ruban au milieu avec l'index, le soulever, le faire passer au-dessus du cache-tête et le laisser glisser dans le couloir de passage.



Pour ce faire, il est indispensable que le levier du mécanisme soit en position arrêt  même si l'appareil n'est pas sous tension.

Il ne reste plus qu'à tendre le ruban en faisant tourner à la main la bobine réceptrice.

Pour l'enlèvement, il suffit de prendre le ruban de la même façon mais entre l'une des bobines et le cache-tête. Le ruban sortira très facilement si l'on ne brusque pas les gestes.



Écoute de la radio

Lorsqu'on désire écouter un programme de radio, il y a lieu de se conformer aux points suivants :

1. S'assurer tout d'abord, que le commutateur « R.E. » se trouve bien en position « F. » (Enregistrement).
2. Tourner l'interrupteur de mise en service « Puissance » vers la droite et attendre que la lueur verte de l'aiguille magique soit bien apparente.
3. Choisir la gamme d'ondes, suivant la station recherchée, au moyen du commutateur « Gamme d'ondes ».

Le RADIOFIL 251 offre 4 gammes d'ondes : O.C. : 19-51 m — P.O. : 180-600 m

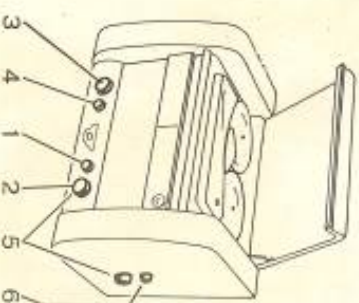
— G.O. : 1000-3000 m — B.E. 45-57 m.

La position du point marqué sur le bouton doit correspondre à la position du point figurant sur le cadran de la gamme choisie.

4. Rechercher alors la station désirée en déplaçant l'aiguille dans le rectangle situé à côté de cette station.

5. Il reste à régler la puissance par le bouton « Silencieux » (position moyenne) et par le bouton « Puissance », de façon que l'aiguille magique ne se ferme complètement qu'aux éclats de son, sans jamais se croiser.



6. La tonalité se règle par le bouton « Tonalité ». Pour obtenir le son aigu, tourner dans le sens horlogique.



Enregistrement de la radio

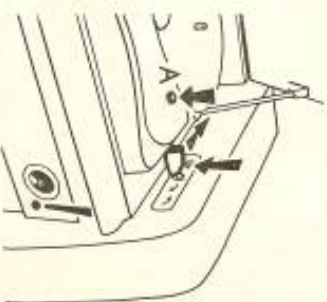


Lorsqu'on est à l'écoute d'un programme de radio, le mécanisme est à l'arrêt et équipé de ses bobines.

Si les 6 points indiqués pour l'écoute de la radio ont été suivis, il suffit de déplacer le levier de commande du mécanisme de la position Arrêt  à la position vitesse normale .

Au préalable, pousser sur le bouton A, et déplacer simultanément le levier de commande vers le bas et vers les bobines. Ce levier étant fixé dans la position désignée, le programme radio s'enregistre. Surveiller l'œil magique comme il a déjà été dit; la qualité de l'enregistrement en dépend.

Si l'on ne désire pas entendre l'enregistrement, tourner le bouton « Silencieux » jusqu'à l'obtention du silence complet. L'enregistrement continuera et l'on peut en assurer le contrôle par l'œil magique.



Écoute d'un disque



1. Raccorder les deux fiches du pick-up à l'arrière du R.A.DIOFIL 251, à l'endroit prévu à cet effet.

2. Mettre le RADIOFIL sous tension.

3. Placer le commutateur « Gammes d'ondes » en position P.U. (indiquée sur le cadran).

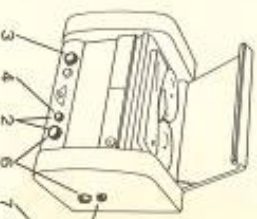
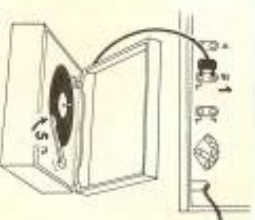
4. S'assurer que le bouton « R.E. » est en position « E », et laisser le mécanisme à l'arrêt.

5. Mettre le tourne-disques en service.

6. Régler la puissance comme pour la radio et observer l'œil magique.

7. On peut varier la tonalité à volonté.

8. Si le pick-up produit un bourdonnement, intervertir les deux fils de raccordement.



Enregistrement d'un disque

Procéder comme pour l'écoute d'un disque. Toutefois, au moment de la mise en marche du tourne-disques, agir sur le mécanisme comme indiqué pour l'enregistrement de la radio. Régler la puissance et le niveau d'enregistrement des les premières notes.

Enregistrement par micro

1. Introduire la fiche du microphone à l'endroit prévu à l'avant de l'appareil. Pousser bien à fond.

2. Le commutateur « R.L. » sera en position « F ».

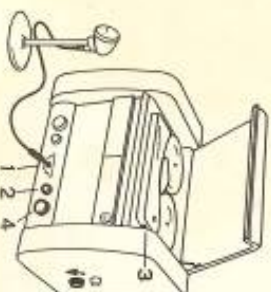
3. Mettre le mécanisme en marche par le levier de commande. (même processus que pour l'enregistrement de la radio).

4. Régler le niveau d'enregistrement avec le bouton « Puissance » et surveiller le secteur d'ombre de l'œil magique.

NOTES :

1. Il est conseillé de régler le bouton « Silencieux » à 0 ou presque, afin d'éviter tout sifflement dû à la distance souvent très courte entre le microphone et l'appareil.

2. Le raccordement du micro coupe automatiquement et rend impossible l'enregistrement de la radio ou d'un disque.

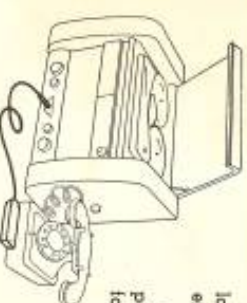


Enregistrement d'une communication téléphonique

Opérer exactement de la même façon que pour enregistrer par micro.

On doit simplement remplacer le microphone par un capteur téléphonique qui peut être fourni séparément. Celui-ci se place en-dessous ou à côté du téléphone, suivant les meilleurs résultats.

N.B. - Dans certains pays, cet enregistrement est interdit.



Rebobinage



L'enregistrement (ou la reproduction) étant terminé, il y a lieu de rebobiner le ruban.

Placer le commutateur « R.F. » en position « R. » (reproduction). Ensuite, déplacer le levier de commande du mécanisme de la position où il se trouve, à la position . Comme pour toute manœuvre de ce levier, commencer par pousser vers le bas pour le dégager du cran d'arrêt.

Si le bouton « Puissance » n'est pas ramené au minimum, on entendra l'enregistrement défilier en sens inverse à grande vitesse.

Avec un peu d'habitude, on peut reconnaître, au cours du rebobinage, le passage enregistré et ainsi arrêter le mouvement à l'endroit désiré pour le reentendre ou pour l'effacer.

REMARQUE : Lorsqu'on passe d'une grande vitesse (ou) dans un des deux sens, directement à la vitesse normale on peut provoquer un mou du ruban, qui peut à son tour amener une rupture.

Pour éviter cet accident, on a imposé le bouton de sécurité qui oblige à un petit temps d'arrêt en position Arrêt avant de passer à la vitesse normale : ceci permet au mécanisme de ralentir et d'éviter ainsi le mou dans le ruban.



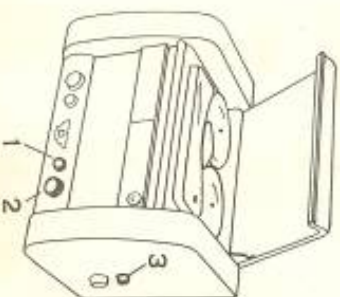
Reproduction



Si l'on désire entendre un enregistrement :

1. Placer le commutateur « R.E. » sur la position « R. » et mettre le mécanisme en marche, en plaçant le levier de commande sur la vitesse normale comme pour l'enregistrement.
2. Régler la puissance par le bouton « Puissance ».
3. Régler la tonalité selon son désir.

N.B. - La sonorité du meuble est meilleure lorsque le couvercle est fermé.



Effacement

1. Lorsqu'on désire effacer toute une bobine ou une partie de celle-ci pour effectuer un nouvel enregistrement, **L'EFFACEMENT EST AUTOMATIQUE.**

Répéter l'endroit où l'on commencera le nouvel enregistrement. Effacer celui-ci, sans s'occuper de l'ancien qui disparaîtra automatiquement.

2. Si l'on veut rendre le ruban vierge, il suffit d'agir comme pour un enregistrement, mais avec le bouton « Puissance » à 0.

N.B. - On peut effacer autant de fois que l'on veut sans altérer la qualité des nouveaux enregistrements. Il est à noter que ceux-ci peuvent être conservés indéfiniment sans détérioration.



Retournement des bobines à fin de course

Le ruban comporte deux pistes d'enregistrement réparties sur sa largeur; ces 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.

Ce retournement peut se faire de plusieurs manières.

1. Si la bobine débitrice est vide : alterner les bobines en retournant celle contenant le ruban; attacher l'extrémité de celui-ci à la bobine vide et continuer l'enregistrement.
2. Si la bobine n'est pas complètement vide au moment de l'interruption : alterner simplement les bobines en les retournant et continuer l'enregistrement sans détacher le ruban.



Durées d'enregistrement

Il existe des bobines d'une heure et d'une demi-heure.

La seule intervention pour réaliser l'enregistrement ou la reproduction pendant une heure ou une demi-heure consiste à retourner les bobines en fin de course pour utiliser les deux moitiés du ruban.



Rupture du ruban



Si une rupture du ruban se produit au cours des manipulations, la réparation en est aisée :

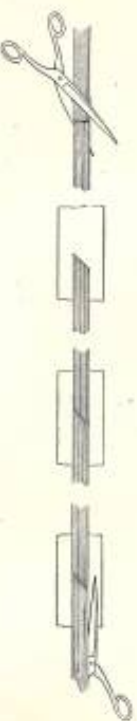
1. Appliquer les deux bouts du ruban l'un sur l'autre avec un chevauchement de 1 cm.
2. Au moyen de ciseaux, couper d'un seul coup les deux bouts en oblique.

3. Prendre un bout de papier collant transparent en cellophane.

4. Appliquer un des bouts du ruban sur ce papier collant (le côté brillant du ruban seul doit être collé).

5. Appliquer le second bout contre le premier.

6. Ajuster les bords du ruban en coupant l'excédent de papier collant pour l'amener à la largeur normale du ruban.



Repérage d'enregistrement



Si, pour enregistrer, on utilise une bobine déjà commencée, il est évident que l'on doit enregistrer dans la partie vierge du ruban.

Pour repérer celle-ci, le RADIOFIL 251 fonctionnant en grande vitesse avant (↻), on peut entendre toute la partie enregistrée plus ou moins fort selon son désir, en tournant le bouton «Pulsances».

Il est possible également, après un enregistrement, d'insérer un index en papier quelconque dans la bobine à l'endroit où celui-ci est terminé. Ce repérage est très utile également pour pouvoir entendre un enregistrement commençant au milieu d'une bobine et sans détonnements.

Le RADIOFIL 251 se trouve en position grande vitesse avant, (↻), dès qu'on approche de l'index, arrêter le mécanisme, puis passer en position vitesse normale (↻). Le ruban se déroule alors lentement pendant 1 tour ou deux et l'index tombe puisqu'il n'est plus serré. On peut commencer l'enregistrement à ce point ou passer à l'écouté.

Pour la facilité du repérage, une échelle graduée en minutes est disposée sous la bobine réceptrice.



Lubrification et Entretien

La lubrification de l'appareil ne doit se faire, en service normal, que tous les deux ans. Nous entendons par service normal un fonctionnement d'une heure par jour, en moyenne. N'utiliser que de l'huile très fluide (huile de machine à coudre par exemple).



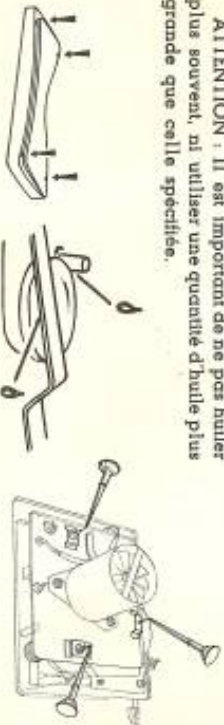
Cette lubrification se fera le plus avantageusement dans un service d'entretien des ACEC. Toutefois, en cas de nécessité, elle peut être faite par l'utilisateur.

Pour les coussinets des porte-bobines, placer le mécanisme verticalement et laisser tomber deux gouttes d'huile entre les supports et le plateau.

Pour le coussinet du cabestan, laisser glisser deux gouttes le long de celui-ci, en l'essuyant ensuite convenablement pour ne pas souiller le plastique. Il est utile également de placer une goutte sur le moyen du galet de pression du cabestan en retirant le cache-levier (à vis à enlever).

Les coussinets intérieurs seront lubrifiés à l'aide de 3 gouttes aux points indiqués. Le moteur ne demande pas de lubrification.

ATTENTION : Il est important de ne pas huiler plus souvent, ni utiliser une quantité d'huile plus grande que celle spécifiée.



Patinage des galets

Ceci peut provenir d'un graissage surabondant et provoquer des irrégularités dans le fonctionnement du mécanisme.

Nettoyer les tritons en frottant les différents galets avec un tampon d'ouate ou un pinceau imbibé de tétrachlorure de carbone, d'acétone ou de naphte, tout en faisant tourner le mécanisme. Cette opération élimine les traces d'huile qui diminuent l'adhérence des frictions.



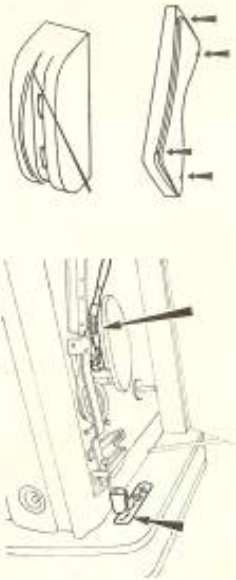
Nettoyage de la tête



Il arrive que les têtes s'encrassent, c'est-à-dire qu'après un certain nombre de fonctionnements, les poussières et de minuscules grains tombés des rubans (surtout lorsque ceux-ci sont neufs) se déposent dans les coins de la rainure réservée au passage du ruban devant les têtes.

Ceci a pour effet de diminuer la qualité de l'enregistrement.

1. Enlever le capot du levier (4 vis à enlever).
2. Mettre la commande en position grande vitesse avant.
3. Passer plusieurs fois dans la rainure une petite brosse dure ou nettoyer les coins au moyen d'une aiguille jusqu'à disparition totale de toute poussière.



Freinage de fin de course



En vitesse rapide avant ou arrière, en fin de course, c'est-à-dire lorsque la bobine débitrice ne contient presque plus de ruban, il pourrait arriver que le mécanisme ralentisse fortement si la tension du réseau était trop faible.

Il peut être nécessaire dans pareil cas d'aider la bobine réceptrice avec le doigt ou d'utiliser un système survoileur pour rétablir la tension normale du réseau.