

CHINON
PROJECTEUR SONORE 9500
BI-PISTE
ENREGISTREUR MAGNETIQUE
LECTEUR MAGNETIQUE
ET OPTIQUE
-o-o-o-
MODE D'EMPLOI

## INDEX

INTRODUCTION	2
ENREGISTREMENT SONORE ET REPRODUCTION SUR DEUX PISTES	3
DESCRIPTION DU SYSTEME D'ENREGISTREMENT SONORE ET DE REPRODUCTION SUR DEUX PISTES	3
FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ENREGISTREMENT SONORE ET DE REPRODUCTION SUR DEUX PISTES	4
NOMENCLATURE	5
PUPITRE DE COMMANDE SONORE	6
LA PROJECTION	8
Préparation à la projection	8
La projection	10
Réembobinage du film	11
Possibilités supplémentaires :	12
A. L'écran de contrôle	12
B. Le haut parleur extérieur	12
C. Les interventions pendant la projection	13
D. L'amplification du son	13
L'ENREGISTREMENT	14
Pour profiter du système d'enregistrement bi-piste	15
Enregistrement normal	16
Réglage automatique de l'enregistrement avec micro	16
Réglage manuel de l'enregistrement avec micro	18
Enregistrement à partir d'un magnétophone ou d'une source similaire	19
ENREGISTREMENT SONORE SIMULTANE (SYSTEME DUO PLAY)	20
SURIMPRESSION SONORE	20
FONDU SONORE	22
COMMENT EFFACER	23
TECHNIQUES SPECIALES D'ENREGISTREMENT	23
A. Interruption momentanée de l'enregistrement	23
B. Mixage sonore	24
C. Départ programmé de l'enregistrement ("Auto/Start")	25
D. Départ programmé de l'enregistrement avec magnétophone	26

## CONSEILS DE SECURITE

Quand vous utilisez votre matériel photographique, vous devez prendre certaines précautions élémentaires :

1. Lisez attentivement toutes les instructions.
2. Vous devez surveiller votre appareil quand celui-ci est utilisé par ou près des enfants.
3. Des mesures doivent être prises car des brûlures peuvent survenir en touchant les pièces chaudes.
4. N'utilisez pas l'appareil avec un cordon en mauvais état, ou si l'appareil est tombé ou a été endommagé ; faites-le vérifier par un technicien qualifié.
5. Veillez à ce que le cordon ne soit pas endommagé par une surface pouvant entamer l'isolant, par coupure ou chaleur.
6. Si une rallonge est nécessaire, utilisez un cordon de la tension appropriée. Un cordon d'un ampérage inférieur à celui de l'appareil peut surchauffer.
7. Débranchez toujours l'appareil quand vous ne l'utilisez pas. Ne tirez jamais sur le cordon pour débrancher la prise.
8. Laissez refroidir l'appareil avant de le ranger.
9. Pour protéger l'appareil des dégats qui peuvent survenir aux parties électriques, ne l'immergez pas dans l'eau ou tout autre liquide.
10. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne démontez pas votre appareil mais confiez-le à une personne compétente.

## ENTRETIEN

Dégagement du film	27
Remplacement de la lampe de projection	27
Remplacement de la lampe excitatrice	28
Nettoyage de l'objectif	28
Nettoyage de la fenêtre de projection	29
Nettoyage de la tête d'enregistrement	29

## CARACTERISTIQUES

## ACCESSOIRES EN OPTION

30
35

## INTRODUCTION

ENREGISTREMENT SONORE ET REPRODUCTION SUR DEUX PISTES

Le film sonore 8 mm est bordé par une piste magnétique de chaque côté du film. Le son d'un film d'édition ou provenant d'une caméra sonore est reproduit sur la piste 1, la piste la plus large. La piste étroite appelée "piste de compensation" (piste 2) était couchée à l'origine pour équilibrer l'épaisseur du film.

Le projecteur sonore CHINON 9500 permet l'enregistrement ou la reproduction sonore sur deux pistes d'où son nom de système bi-piste.

Ce système a été conçu pour contrôler l'enregistrement du son tout en écoutant l'autre piste, ce qui facilite l'enregistrement et le montage du son et du film.

(croquis pistes 1 et 2)

DESCRIPTION DU SYSTEME D'ENREGISTREMENT SONORE ET DE REPRODUCTION SUR DEUX PISTES

1. Enregistrement ou reproduction sur chaque piste séparément.
2. Reproduction simultanée et réglage du volume sonore sur chacune des deux pistes.
3. Enregistrement pendant la projection, mixage ou surimpression à un endroit choisi sur chaque piste.
4. Contrôle de l'enregistrement sonore et de la reproduction sur la piste 1 en même temps que vous enregistrez sur la piste 2.

5. Départ programmé de l'enregistrement commandé par le compteur d'images du projecteur.

6. Interruption momentanée de l'enregistrement par simple pression du bouton sélecteur de piste.

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ENREGISTREMENT SONORE ET DE REPRODUCTION SUR DEUX PISTESEnregistrement :

Une diode lumineuse rouge (LED) indique la piste qui sera enregistrée en fonction du bouton sélecteur de piste quand on est en position enregistrement.

Reproduction :

Le sélecteur de piste ne fonctionne pas en position reproduction. L'équilibre sonore de la reproduction des deux pistes peut être réglé à l'aide du bouton de contrôle de reproduction. Si vous souhaitez un réglage sonore de la piste 1 plus élevé que celui de la piste 2, tournez le bouton "Balance" vers la gauche de la position centrale.

Position du bouton "Balance"

- A. La reproduction sonore de la piste 2 est diminuée.
- B. Pas de reproduction sonore de la piste 2 à cette position.
- C. Mettez le bouton dans cette position quand vous lisez un film sonore optique.
- D. La reproduction sonore de la piste 1 est diminuée.
- E. Pas de reproduction sonore de la piste 1 à cette position.

À la lecture, le niveau sonore des 2 pistes peut être déterminé par le bouton marqué "Balance".

Quand vous désirez entendre principalement la piste 1, tournez le bouton "Balance" vers la gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



## NOMENCLATURE

(veuillez vous reporter aux figures "A à E" du livret illustré)

1. Guide de réembobinage du film
2. Support de blocage de la bobine réceptrice
3. Réglage horizontal de l'appareil
4. Pupitre de commande sonore
5. Réglage d'inclinaison de l'appareil
6. Lampe pilote
7. Sélecteur de lecture sonore
8. Commutateur principal
9. Bouton de mise au point
10. Réglage du zoom
11. Ecran de contrôle
12. Bouton de cadrage
13. Bouton de rattrapage de boucle
14. Bras débiteur
15. Support de blocage de la bobine débitrice
16. Miroir de l'écran de contrôle
17. Prise amplification sonore piste 1
18. Prise amplification sonore piste 2
19. Commande de démarrage automatique
20. Prise de commande à distance
21. Poignée de transport
22. Haut parleur incorporé
23. Couvercle arrière
24. Prise pour haut parleur supplémentaire
25. Prise d'alimentation secteur
26. Lampe de projection
27. Support de lampe
28. Fenêtre de projection
29. Guide presseur du film
30. Couloir-guide du film
31. Zoom
32. Lampe excitatrice

PUPITRE DE COMMANDE SONORE

(Veuillez vous reporter à la figure "F" du livret illustré).

1. Commutateur principal : Un seul commutateur sert à commander le chargement du film, la projection, le réembobinage, la projection en marche arrière, et l'arrêt du projecteur.
2. Sélecteur de lecture sonore : pour le choix du mode de lecture : film sonore magnétique, film sonore optique ou film muet.
3. Bouton de réglage fin de la vitesse : La vitesse de projection peut être réglée avec précision de façon à compenser les variations de la tension du secteur.
4. Sélecteur de vitesse : Une simple pression sur la touche de sélection vous permet de choisir la vitesse désirée.
5. Prise auxiliaire (AUX) : est utilisée pour brancher un appareil de radio, un magnétophone ou un tourne-disque de façon à réaliser un enregistrement sans bruits parasites (peut servir également d'entrée sur l'amplificateur du projecteur en "public address").
6. Prise micro (MIC) : en branchant le micro dans cette prise, vous pouvez enregistrer directement sur le film. (cette prise peut également servir à reproduire un commentaire pendant la projection, le volume pouvant être réglé à l'aide du bouton d'enregistrement manuel).
7. Blocage de sécurité du bouton d'enregistrement : afin d'éviter d'accidentels effacements, le bouton d'enregistrement est doublé d'un blocage de sécurité.
8. Bouton d'enregistrement : pour enregistrer, abaissez d'abord le bouton de blocage de sécurité, ensuite enfoncez le bouton d'enregistrement. L'enregistrement terminé, une simple pression sur le bouton le ramènera en position normale.



9. Témoin lumineux du sélecteur de piste : si l'enregistrement est effectué sur la piste 1, la diode lumineuse rouge de gauche s'allume, s'il est effectué sur la piste 2, la diode lumineuse rouge de droite s'allume.

10. Sélecteur de piste : n'est opérationnel que quand le projecteur est en position d'enregistrement.

11. Bouton d'interruption de l'enregistrement : par simple pression du sélecteur de piste, le son peut être interrompu momentanément.

12. Sélecteur d'enregistrement automatique/manuel : en position d'enregistrement manuel le bouton est enfoncé, en position d'enregistrement automatique il est ressorti.

13. Témoin lumineux d'enregistrement manuel : la diode lumineuse rouge (LED) indique que l'on est en position d'enregistrement manuel.

14. Bouton de réglage d'enregistrement manuel : pour réglage manuel du niveau d'enregistrement et pour réglage du volume en cas d'intervention pendant la projection.

15. Témoin lumineux d'enregistrement en surimpression : lorsque le bouton de surimpression n'est plus sur la position "Normal" un témoin lumineux s'allume pour mémoire.

16. Bouton de surimpression : musique de fond, effets sonores ainsi que commentaires peuvent être librement mélangés avec le son déjà enregistré sur le film. Pour un enregistrement manuel, tournez le bouton vers la droite jusqu'à encliquetage en position "Normal".

17. Bouton "Balance" : ce bouton permet de régler le volume sonore respectif de la piste 1 et de la piste 2. Quand le bouton est situé à gauche de la position centrale, le son de la piste 1 s'accroît par rapport à celui de la piste 2 et vice-versa. En reproduction sonore optique, tournez le bouton vers la gauche jusqu'en butée.

18. Bouton de réglage du volume et de la tonalité : le petit bouton permet de régler le volume sonore et le gros bouton permet de régler la tonalité afin d'obtenir un son plus harmonieux.

19. Prise écouteur de contrôle : vous pouvez contrôler l'enregistrement ou la reproduction sonore sur la piste 1 en même temps que vous enregistrez sur la piste 2.

20. Vumètre d'enregistrement : reste toujours éclairé pour faciliter la lecture du niveau d'enregistrement.

21. Compteur d'images : sert non seulement à repérer une scène mais également à présélectionner le début de l'enregistrement. Le passage du compteur à la position "0" peut rendre opérationnel le début d'un enregistrement préparé à l'avance. Le passage à "0" commande également la mise en circuit de la commande "Auto-Start".

22. Lampe pilote : Ce petit éclairage d'ambiance reste allumé quand le projecteur est à l'arrêt ou en position de chargement, de réembobinage et s'éteint pendant la projection en marche avant et arrière.

## LA PROJECTION

### Préparation à la projection

1. Raccordez le projecteur au secteur et la lampe pilote s'allumera (fig. 1).

2. Relevez le bras débiteur du projecteur (fig. 2).

3. Glissez le miroir de l'écran de contrôle vers la gauche et poussez-le pour le verrouiller (fig. 3).

4. Positionnez le commutateur principal sur  $O_{\frac{1}{2}}$  (projection) ; la lampe de projection s'allume et la lampe pilote s'éteint (fig. 4).

5. Dirigez le projecteur vers l'écran. Vous cadrez la surface de l'image en agissant sur le zoom. Vous réglez la position du projecteur en agissant sur les boutons prévus à cet effet (fig. 5).



6. Ramenez le commutateur principal sur la position d'arrêt "Stop" (fig. 6).

7. Mettez les bobines en place, la bobine débitrice à l'avant (les perforations vers vous), la bobine réceptrice sur le bras arrière (fig. 6).

NOTE : Si la bobine débitrice est correctement placée, le film se déroulera vers la droite. Si le film se déroule vers la gauche, celui-ci doit être réembobiné.

Veillez à bien fixer les bobines à l'aide des clips de blocage. Si une bobine n'est pas correctement bloquée, tournez la bobine par un mouvement de va et vient pour permettre au clip de blocage de s'engager correctement.

8. Pour préparer votre film au chargement automatique, coupez l'extrémité du film à l'aide du coupe-film fourni avec le projecteur (fig. 7).

9. Mettez en position convenable les sélecteurs de lecture sonore et de cadence de projection.

NOTE : Pour la projection d'un film sonore optique, amenez le bouton sélecteur de lecture sonore sur la position "Optical". Amenez le sélecteur de vitesse sur "24 im./sec." (fig. 8, 9).

Pour la projection d'un film sonore magnétique, amenez le sélecteur de lecture sur la position "Magnétique". Amenez le bouton sélecteur de vitesse sur la vitesse appropriée (18 ou 24 im./sec.) (fig. 10).

Pour la projection d'un film muet le sélecteur de lecture devra être sur la position "Silent", le sélecteur de vitesse étant sur la position appropriée (fig. 11). La position "Silent" peut être aussi utilisée pour un film sonore optique et un film sonore magnétique.

### La projection

1. Mettez le commutateur principal sur "Thread" (chargement) (fig. 12).

2. Engagez l'amorce du film dans le guide d'introduction et il ira automatiquement s'accrocher à la bobine réceptrice en moins de 5 secondes environ (fig. 13).

NOTE : Laissez le commutateur principal sur la position "Thread" jusqu'à ce que le film soit correctement accroché à la bobine réceptrice. Utilisez une bobine avec accrochage automatique similaire à celle livrée avec le projecteur CHINON 9500.

3. Mettez le commutateur principal sur la position  $\odot$  (projection) : vous pouvez commencer à projeter (fig. 14).

4. Réglez la mise au point et le cadrage de l'image (fig. 15) en tournant les boutons de mise au point et de réglage de cadrage (frame).

NOTE : Si en cours de projection l'image se met à sautiller, appuyez sur le bouton de rattrapage de boucle (fig. 16).


5. Réglez le volume sonore en tournant le bouton de réglage et choisissez la meilleure tonalité à l'aide du bouton de réglage de tonalité (fig. 17).

6. Positionnez le bouton de balance. Tourné vers la gauche, le volume sonore de la piste 1 sera plus fort que celui de la piste 2 et vice-versa. Si le bouton est tourné à fond vers la gauche, seul le son de la piste 1 sera reproduit et vice-versa. Si une piste seulement a été enregistrée, tournez le bouton à fond vers le côté approprié. Pour une reproduction sonore optique, tournez le bouton à fond vers la gauche (fig. 18).



NOTE : Le bouton de balance ne fonctionnera que lors de la reproduction du son. Il ne sert pas pour l'enregistrement.

### Projection en marche arrière

Pour obtenir des effets amusants tels que des gens ou des autos se déplaçant en marche arrière, ou une personne surgissant de l'eau pour atterrir sur un plongeur, on peut utiliser la projection en marche arrière. Pour cela, amenez le commutateur principal sur la position  (marche arrière). Le commutateur dans cette position, l'amplificateur sera automatiquement débrayé et la projection muette (fig. 19).

### Réembobinage du film

Lorsque le film est fini, réembobinez-le sur la bobine débitrice en procédant de la façon suivante :

1. Mettez le commutateur principal sur la position "Stop".
2. Engagez l'extrémité du film dans la fente de la bobine placée sur le bras avant (fig. 20). Le film devra être introduit dans la fente de la bobine en tenant compte que la bobine placée sur le bras avant tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (ceci le pupitre de commande sonore face à vous).
3. Mettez le commutateur principal sur la position "Rewind" (fig. 21).

NOTE : Pour le réembobinage, le sélecteur de vitesse peut être positionné sur 24 im./sec. pour plus de rapidité. Assurez-vous que le film passe sur le guide de réembobinage.

### Possibilités supplémentaires :

#### A. L'écran de contrôle

Le projecteur sonore CHINON 9500 possède un écran de contrôle incorporé à l'avant du projecteur. Il est très pratique pour le montage du son et de l'image.

1. Tirez légèrement le miroir vers l'avant du projecteur pour le dégager et lui permettre de glisser vers la droite (fig. 22).
2. Tournez la bague de variation de focale du zoom vers le bas pour passer en position maximale "grand-angle" (fig. 23).
3. Réglez convenablement la mise au point par le bouton marqué "focus" (fig. 23).

#### B. Le haut-parleur extérieur

Vous pouvez brancher un haut-parleur supplémentaire, ce qui vous permet de bénéficier d'une puissance de 15 W. (2 fois celle du haut-parleur incorporé).

Grâce à ce second haut-parleur placé près de l'écran, la projection sonore paraîtra plus naturelle. Branchez le haut-parleur supplémentaire dans la prise d'entrée haut-parleur du projecteur (fig. 24).

NOTE : Quand vous utilisez un haut-parleur autre que celui de CHINON veillez à utiliser une prise DIN 2 broches si nécessaire. Le haut-parleur supplémentaire devra avoir une impédance de 8-16 Ohms. De façon à ne pas endommager l'amplificateur du projecteur, n'utilisez pas un modèle d'une impédance inférieure à 8 Ohms.

### C. Les interventions pendant la projection

Le projecteur peut être utilisé simplement comme un amplificateur ; il suffit d'introduire le micro dans la prise "Mic", d'enfoncer le sélecteur d'enregistrement automatique/manuel et régler le volume (position manuelle enfoncée) (fig. 25).

2. Le micro branché sur la même prise que précédemment, vous pouvez commenter la projection indépendamment du son enregistré.

3. Vous pouvez animer une projection muette comme précédemment ou en raccordant un magnétophone pour des effets sonores sur la prise "Aux" (fig. 26).

### D. L'amplification du son

Le projecteur peut être connecté à un ensemble extérieur d'amplification (amplificateur + haut parleur) grâce aux sorties "Line Out". Si vous désirez recopier la piste sonore de votre film sur un magnétophone, ce dernier doit être raccordé à l'une de ces prises.

Dans le cas d'un amplificateur extérieur procédez comme suit :

1. Branchez la prise "Line Out" du projecteur à la prise "Aux" de l'ampli extérieur. Les prises de sortie (Line Out) sont distinctes pour les pistes 1 et 2.

2. L'ampli extérieur doit, bien entendu, être raccordé à son propre haut-parleur.

3. Le réglage du volume se fait par l'ampli extérieur.

### L'ENREGISTREMENT

Les films super 8 et single 8 avec piste magnétique peuvent seuls être enregistrés. Avant de procéder à l'enregistrement lisez bien les instructions suivantes :

1. Si le film possède 2 pistes magnétiques, l'enregistrement peut être effectué séparément sur chaque piste.

2. Le projecteur sonore 9500 C/NON possède un système d'enregistrement et de reproduction sur 2 pistes. Vous pouvez enregistrer de la musique ou un commentaire sur la seconde piste sans effacer le son original de la première (Duo Play).

3. Des commentaires ou des effets sonores peuvent être ajoutés en superposition avec le son préalablement enregistré, à l'aide du bouton de surimpression sonore (sound and sound) situé sur votre projecteur.

4. Nous vous conseillons pour vos débuts de ne procéder qu'à l'enregistrement normal avant de pratiquer la technique plus sophistiquée de la surimpression. Dans la procédure classique, quand le bouton d'enregistrement est enfoncé, le son préalablement enregistré sur le film est effacé et seul reste le nouvel enregistrement.



## POUR PRATIQUER DU SYSTEME D'ENREGISTREMENT BI-PISTE

Type d'enregistrement	enregistrement normal	surimpression	duo-play
enregistrement	enregistrement sur la piste 1 ou 2	enregistrement sur la piste précédemment enregistrée	pour ajouter à la piste 1 un son additionnel sur la piste 2
piste enregistrée	enregistrement piste1 piste2	enregistrement piste1 piste2	enregistrement piste1 piste2
position du sélecteur de piste			
diode lumineuse / indicateur de piste			
branchement des entrées	<ul style="list-style-type: none"> <li>branchez le micro dans la prise "Mic"</li> <li>branchez magnétophone ou tourne-disques, etc. dans la prise "Aux"</li> <li>si vous êtes branché sur la sortie haut-parleur extérieur d'un amplificateur sonore, il est nécessaire de régler le bouton de cet appareil extérieur au niveau convenable</li> <li>quand vous utilisez les prises "Mic" et "Aux" en même temps, l'enregistrement des deux sources sonores est mélangé</li> </ul>		
inverseur Auto/manuel	pour un enregistrement automatique, le bouton est en position ressortie, pour un enregistrement manuel, le bouton est enfoncé (en position manuelle, le niveau d'enregistrement doit être réglé par le bouton d'enregistrement manuel)		
bouton de surimpression	réglez le bouton en position "Normal"	réglez le bouton sur la position d'enregistrement convenable selon l'effet désiré	réglez le bouton en position "Normal"
bouton d'enregistrement	appuyez pour obtenir la position d'enregistrement		
contrôle de l'enregistrement	branchez l'écouteur dans la prise "Moni"	branchez l'écouteur dans la prise "Moni" pour contrôler le mélange de l'entrée "Aux" ou "Mic" au son original	
arrêt de l'enregistrement	soit . en tournant le commutateur principal sur "Stop" soit . en enfonçant le bouton d'enregistrement soit . en enfonçant le bouton d'interruption momentanée de l'enregistrement		
Reproduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. la reproduction sonore de la piste 2 est diminuée</li> <li>B. Aucune reproduction sur la piste 2 dans cette position</li> <li>C. Position de reproduction sonore optique</li> <li>D. La reproduction sonore de la piste 1 est diminuée</li> <li>E. Aucune reproduction sur la piste 1 dans cette position.</li> </ul>		

PUPITRE DE COMMANDE SONORE  
Les méthodes d'enregistrement

(les chiffres indiquent les positions sur le pupitre de commande sonore) .  
veuillez vous reporter à la figure "G" du livret illustré

Enregistrement Normal	AUTO	micro
		1 3 16 5 10 7 8 6 12 11 14 2 6 7 2
	MANUAL	magnétophone etc...
		1 3 16 4 10 7 8 6 12 11 14 2 6 7 2
		micro
		1 3 16 5 10 7 8 9 6 12 11 14 2 6 7 2
		magnétophone etc...
		1 3 16 4 10 7 8 9 6 12 11 14 2 6 7 2
surimpression		
1 3 16 <4> 7 8 10 6 12 11 14 2 6 10 7 2		
départ programmé (synchronisé avec un magnétophone)		
1 3 4 10 7 8 6 12 11 17 16 14 2 13 2 6 7 2		

Enregistrement normal

Quand vous utilisez des méthodes normales d'enregistrement, les sons inutiles ou enregistrés au préalable sur le film peuvent être effacés si vous effectuez un nouvel enregistrement, en même temps, sur la même piste.


Réglage automatique de l'enregistrement avec micro

1. Amenez le sélecteur de lecture sur la position "Magnétique".
2. Réglez le sélecteur de vitesse en fonction de la vitesse du film de votre caméra.
3. Positionnez le bouton Auto/Start sur "Normal".
4. Mettez le bouton de surimpression sur la position "Normal".
5. Réglez le sélecteur de piste sur la piste 1 ou 2 (position ressortie pour la piste 1 et enfoncée pour la piste 2) (fig. 29).



6. Branchez le micro dans la prise "Mic" du projecteur (fig. 30). En cas de sifflements, diminuez le volume sonore.

7. Mettez la touche de réglage du niveau d'enregistrement en position "Auto" (touche ressortie) (fig. 31).

8. Tournez le commutateur principal dans le sens des aiguilles d'une montre et amenez-le sur la position  (projection) (fig. 32). Vous pouvez vous aider de l'écran de contrôle pendant l'enregistrement. Voir paragraphe sur "l'écran de contrôle".


9. Simultanément abaissez le bouton de blocage de sécurité et enfoncez le bouton d'enregistrement (fig. 33).

10. Commencez l'enregistrement en observant les indications suivantes

- tenez le micro éloigné d'au moins 10 cm de la bouche
- ne pas frotter ou heurter le micro

11. Si l'aiguille du vumètre module en accord avec la voix, l'enregistrement est correct. Pour vous en assurer, contrôlez le son avec un écouteur. Si l'une des pistes a été enregistrée, vous contrôlerez simultanément la piste pré-enregistrée et celle enregistrée.


12. Arrêtez l'enregistrement de la façon suivante :

- soit en enfonçant la touche d'enregistrement de façon à la dégager. En revenant à sa position initiale l'enregistrement cessera.
- soit en retirant le commutateur central de la position  (fig. 35)

NOTE : Quand vous avez sélectionné le mode d'enregistrement, des bourdonnements peuvent se produire. Dans ce cas, débranchez le micro ou réduisez le volume sonore.

#### Réglage manuel de l'enregistrement avec micro

Suivez les mêmes instructions que pour le réglage automatique de l'enregistrement avec micro § 1 à 6.

1. Positionnez la touche de contrôle du niveau d'enregistrement sur "Manual" (position enfoncée) (fig. 36).
2. Enfoncez le bouton d'enregistrement (fig. 37).
  - Laissez le commutateur principal sur "Stop".
  - Les diodes lumineuses du sélecteur de piste et du bouton d'enregistrement manuel sont allumées.
3. Mettez le bouton de contrôle du niveau d'enregistrement sonore manuel sur la position la plus faible et, tout en parlant dans le micro, tournez lentement le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'aiguille du vumètre oscille dans sa position maximum sans entrer dans la zone rouge de l'échelle (fig. 38).
4. Amenez le commutateur principal, en le tournant vers la droite, sur la position  (fig. 39).

Ceci fait, la touche d'enregistrement sera automatiquement dégagée ; ainsi dès que le film commence à avancer, enfoncez de nouveau la touche d'enregistrement après l'avoir déverrouillée.



Suivez les mêmes instructions que pour le réglage automatique de l'enregistrement avec micro § 1 à 5.

1. en utilisant le réglage automatique du niveau d'enregistrement

a) généralement les enregistreurs magnétiques, les tourne-disques et les amplis de chaîne HiFi sont équipés d'une prise sortie extérieure qu'il suffit de raccorder par le câble approprié au projecteur CHINON sur la prise marquée "Aux". Si vous faites un enregistrement en utilisant le réglage automatique du niveau de volume, vous n'avez à procéder à aucun réglage. Vous constaterez seulement que l'aiguille du vumètre se déplace au rythme de la musique sans entrer de façon durable dans la partie rouge du vumètre.


b) si votre source extérieure n'est pas munie de cette prise de sortie, vous avez la possibilité de vous raccorder aux bornes du haut-parleur ou à la prise haut-parleur supplémentaire si elle existe. Il faudra à ce moment-là régler le niveau sonore de votre source extérieure pour que ce dernier soit compatible avec le niveau d'entrée du projecteur.

2. en utilisant le réglage manuel du niveau d'enregistrement

1. Positionnez le bouton de réglage du niveau d'enregistrement sur "Manual" (position enfoncée) (fig. 42).
2. Mettez le commutateur principal sur "Stop".
3. Amenez le bouton de contrôle de l'enregistrement manuel à la moitié de sa course (position 12 h). Raccordez votre source sonore extérieure sur la prise "Aux".
4. Branchez l'écouteur.
5. Enfoncez le bouton d'enregistrement après l'avoir déverrouillé.
6. Réglez le niveau d'enregistrement en agissant sur le bouton "Manual Record" jusqu'à ce que l'aiguille du vumètre se rapproche le plus possible de la zone rouge sans toutefois y pénétrer. Au cas où votre source sonore extérieure ne comporte pas une sortie amplificateur extérieure, il faudra, comme précédemment, vous brancher sur le haut-parleur et ajuster le niveau d'enregistrement par le réglage de volume de la source extérieure après avoir placé le réglage du niveau d'enregistrement du projecteur en position médiane.

ENREGISTREMENT SONOR SIMULTANE (SYSTEME DUO-PLAY)

Le système duo-play permet d'ajouter une musique de fond ou des commentaires sur la piste 2 sans effacer le son original de la piste 1. Assurez-vous bien que le sélecteur de piste soit positionné sur la piste qui n'est pas déjà enregistrée.

1. Enfoncez le sélecteur d'enregistrement en position "Manual" et réglez le bouton Auto/Start sur la position "Normal".
2. Branchez soit un micro, soit un magnétophone sur leurs prises respectives (fig. 44).
3. Branchez l'écouteur d'oreille dans la prise "Moni".
4. Tournez le bouton d'enregistrement manuel en fin de course vers la gauche (fig. 45).
5. Tournez le commutateur principal sur la position  (projection) et enfoncez le bouton d'enregistrement (fig. 46).
6. Vous entendez simultanément dans l'écouteur le son précédemment enregistré sur la piste 1 et le son que vous êtes en train d'enregistrer sur la piste 2. En tournant le bouton de réglage du niveau d'enregistrement, vous réglez le son de la piste 2 au niveau que vous désirez par rapport à la piste 1 (plus doucement s'il s'agit d'une musique d'accompagnement au contraire plus fort s'il s'agit d'un commentaire). bien entendu, l'aiguille du vumètre ne doit pas pénétrer dans la zone rouge de l'échelle (fig. 47).

SURIMPRESSION SONORE

La surimpression est utilisée pour ajouter un commentaire, une musique de fond, ou des effets sonores à un film, en surimpression à l'enregistrement qui est seulement atténué. Cependant, si vous faites une erreur, vous ne pourrez pas l'effacer sans effacer en même temps le son original ; vous devez donc agir avec précaution.

NOTE : si le niveau sonore du début d'un enregistrement original est d'un niveau trop bas, il peut être complètement effacé par la surimpression.



vous enregistrez en surimpression un commentaire sur l'autre, le résultat sera confus de sorte que ni l'un ni l'autre ne sera compris. Évitez donc de le faire.

Si l'une des pistes a été enregistrée, une attention particulière est requise pour le rendu sonore des deux pistes.

Si l'une des pistes n'a pas été enregistrée, il est conseillé d'utiliser la piste non enregistrée pour obtenir de meilleurs résultats afin d'éviter toute fausse manoeuvre d'enregistrement.

Pour effectuer une surimpression sonore :

Branchez le micro ou le magnétophone dans leurs prises respectives. Positionnez le bouton d'enregistrement Auto/Manuel sur "Auto" (position ressortie) et le bouton Auto/Start sur la position "Normal" (fig. 48).

Réglez le sélecteur de piste (fig. 48).

Branchez l'écouteur d'oreille dans la prise "Moni" (fig. 49).

Reportez-vous au paragraphe "Enregistrement normal" pour le réglage du niveau d'enregistrement. Tournez le bouton de surimpression vers la gauche (fig. 50). La diode lumineuse rouge s'allume.

Amenez le commutateur principal sur la position  $O \llcorner$  (projection).

Enfoncez le bouton d'enregistrement au moment où vous désirez faire votre surimpression. Vous cesserez d'entendre le son original et la piste dans le haut-parleur du projecteur.

Réglez le bouton de surimpression à un niveau correct d'enregistrement en le tournant vers la droite. La position "12 heures" (aiguilles d'une montre) vous assurera en général un bon résultat. Pour baisser le niveau, tournez le bouton vers la gauche. En tournant le bouton vers la droite, vous arriverez à dominer l'enregistrement précédent.

NOTE : Si le bouton est tourné en position "Normal", on retrouve en position d'enregistrement normal en effaçant l'enregistrement précédent (fig. 52).

8. Pour terminer la surimpression, tournez le bouton complètement vers la gauche et relâchez la touche d'enregistrement. Si le bouton de surimpression est ramené complètement vers la gauche, on peut recommencer une nouvelle surimpression en appuyant sur le bouton d'enregistrement (fig. 53).

#### Surimpression pré-sélectionnée

Placez le bouton de surimpression sur la position choisie au préalable et répétez la surimpression à l'aide du bouton d'enregistrement ou du bouton d'interruption momentanée de l'enregistrement (fig. 54).

#### FONDU SONORE

Pour introduire naturellement un son additionnel sur le son original, vous pouvez employer la technique suivante des fondus d'entrée ou de sortie :

1. Tournez le bouton de surimpression complètement à gauche, et enfoncez la touche d'enregistrement (fig. 55).
2. Tournez lentement le bouton de surimpression vers la droite (la source additionnelle étant raccordée au projecteur), jusqu'à la position "Normal" et continuez à enregistrer (le son original est complètement effacé).
3. Si vous désirez revenir au son original, tournez le bouton de surimpression lentement vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit en fin de course.  
Cette manoeuvre peut être répétée de façon à introduire un son additionnel sur le son original (fig. 55).



Pour effacer un film magnétique déjà sonorisé, sans enregistrer à nouveau, procédez de la façon suivante :

1. Débranchez les cordons micro, magnétophone ou autre du projecteur.
2. Positionnez le bouton Auto/Start sur "Normal".
3. Amenez le bouton de surimpression en position "Normal" (fig. 56).
4. Enfoncez le bouton d'enregistrement Auto/Manuel sur la position manuelle (fig. 56).
5. Positionnez la piste à effacer à l'aide du sélecteur de piste.
6. Mettez le projecteur en marche et enfoncez la touche d'enregistrement (fig. 57).

#### TECHNIQUES SPECIALES D'ENREGISTREMENT

##### A. Interruption momentanée de l'enregistrement

Le bouton sélecteur de piste sert également de bouton d'interruption momentanée du son. Il est très sensible et dispose d'un micro-contact incorporé que l'on met en action en appuyant légèrement sur celui-ci. Le son enregistré peut être immédiatement interrompu ou repris à n'importe quel point du film pendant l'enregistrement. L'enregistrement est suspendu pendant tout le temps que vous appuyez sur le bouton ; quand celui-ci est relâché, vous retrouvez le précédent mode d'enregistrement. (fig. 58).

NOTE : Si le bouton d'interruption momentanée de l'enregistrement fonctionne, l'aiguille du vumètre dévie sur la gauche pour retourner à la position "0".

Il suffit d'appuyer très légèrement sur le bouton, une pression trop forte pourrait entraîner un changement de piste.

##### B. Mixage sonore

Un micro et un magnétophone peuvent être raccordés au projecteur sonore pour un enregistrement simultané d'un commentaire et d'une musique de fond, par exemple. Bien entendu, dans un tel cas, vous devez prendre soin que la musique de fond ne couvre pas le commentaire. De bons résultats ne peuvent cependant être obtenus qu'avec l'emploi d'une boîte de mixage (livrée en option). Si vous n'utilisez pas de boîte de mixage, vous ne pouvez régler de façon précise le niveau respectif des deux sources sonores.

1. Branchez le magnétophone et le micro dans leurs prises respectives (fig. 59).
2. Positionnez le bouton d'enregistrement sur "Auto" (fig. 60).
3. Mettez le bouton de surimpression sur la position "Normal".

##### Simple méthode de mixage avec micro

Faites passer sur un magnétophone de la musique de fond (sans le brancher sur le projecteur) et commentez dans le micro. La musique ou la parole peut être mise indépendamment en valeur simplement en approchant le micro du haut-parleur ou du commentateur. Bien que cette méthode ne soit pas parfaite (à cause des bruits de fond) elle permet au débutant de commencer facilement.

C. Enregistrement à départ programmé (Auto/Start)

1. Faites dérouler le film jusqu'à la scène où vous désirez que l'enregistrement automatique commence. Enfoncez le bouton de remise à "0" du compteur d'images (fig. 62).
2. Ramenez le commutateur principal sur la position "Stop" et réglez le projecteur dans la position d'enregistrement.
3. Abaissez le bouton "Auto/Start" (fig. 63).
4. Mettez le projecteur en position de marche arrière pendant 10 secondes (fig. 64).
5. Amenez le commutateur principal sur la position  $O \Leftarrow$  et enfoncez le bouton d'enregistrement (fig. 65).

NOTE : Tant que le compteur d'images n'aura pas atteint la position "0", l'aiguille du vumètre ne deviera pas et l'enregistrement n'aura pas commencé. Dès que le compteur a atteint la position "0" l'enregistrement commence, le témoin lumineux du sélecteur de piste s'allume et l'aiguille du vumètre oscille.

L'enregistrement cesse dès que le compteur d'images a atteint 1999 (environ 33 mn). Si vous souhaitez continuer l'enregistrement, relevez simplement le bouton Auto/Start en position "Normal".

26 D. Enregistrement à part programmé avec magnétophone

1. Faites dérouler le film jusqu'à la scène où vous désirez que l'enregistrement automatique commence. Enfoncez le bouton de remise à "0" du compteur d'images (fig. 66).
2. Amenez la bande magnétique du magnétophone au début de l'enregistrement que vous souhaitez enregistrer sur le film.
3. Abaissez le bouton "Auto/Start".
4. Mettez le projecteur en position de marche arrière pendant 10 secondes (fig. 67).
5. Branchez la commande à distance du magnétophone sur la prise située à gauche du bouton Auto/Start (fig. 68).
6. Mettez le magnétophone en position reproduction ; grâce au branchement de la télécommande, le magnétophone ne démarrera pas.
7. Tournez le commutateur principal sur  $O \Leftarrow$  (fig. 69). Dès que le compteur d'images a atteint la position "0", le magnétophone se met en marche automatiquement et l'enregistrement commence.

NOTE : Votre projecteur sonore 9500 CHINON est équipé d'une prise spéciale pour commande à distance située à gauche du bouton Auto/Start. Cette prise peut être utilisée pour introduire à un moment choisi à l'avance une musique de fond ou un commentaire précédemment enregistré sur un appareil extérieur. Pour utiliser cette caractéristique, suivez tous les points mentionnés ci-dessus à l'exception du § 3. Réglez le bouton Auto/Start sur la position "Normal". Vous pouvez également utiliser cette possibilité pour démarrer en synchronisme une sonorisation extérieure avec un film muet.



TE : Cette commande à distance est interrompue dès que le compteur d'images a atteint 1999 (environ 33 mn). Si vous souhaitez continuer l'enregistrement, tournez simplement le bouton Auto/Start sur la position "Normal" et retirez la prise de télécommande du magnétophone.

#### ENTRETIEN

##### Dégagement du film

Dans tous les cas de nécessité, on peut retirer un film partiellement engagé. Débranchez le projecteur et retirez le couvercle avant (fig. 70).

- Dégagez le débiteur supérieur
- Glissez le presseur vers la droite
- Abaissez le presseur de tête magnétique
- Faites pivoter le compteur d'images vers le haut
- Dégagez le débiteur arrière.

NOTE : Agissez avec précaution afin d'éviter de rayer le film.

##### Remplacement de la lampe de projection

Débranchez le projecteur et enlevez le couvercle avant (fig. 71) :

1. Mettez le commutateur principal sur "Stop". Laissez refroidir la lampe avant de la retirer et avant de toucher n'importe quelle pièce à l'intérieur de l'appareil.

2. Dégagez le ressort qui retient la partie supérieure de la lampe puis retirez-la.

3. N'utilisez que les lampes 15 V. 150 Watts à miroir dichroïc (quartz-halogène) en remplacement de celle d'origine. Fixez les broches de la lampe dans le culot. Veuillez à ce que l'ergot du réflecteur soit bien introduit dans l'encoche du support de lampe.

4. Poussez la lampe à fond dans son support de fixation et bloquez-la à l'aide du ressort.

5. Remettez en place le couvercle avant du projecteur en insérant ses trois pointes dans les ouvertures du projecteur en pressant le couvercle. .../...

NOTE : Ne touchez jamais la lampe avec les doigts. Tenez-la par la base ou par l'extérieur du réflecteur. Si vous la touchez accidentellement avec les doigts, essuyez-la avec un chiffon imprégné d'alcool, de façon à éliminer les traces.

##### Remplacement de la lampe excitatrice

Mettez le commutateur principal sur la position "Stop" et débranchez le projecteur. Retirez le couvercle avant.

- Faites pivoter le compteur d'images vers le haut (fig. 72).
- Retirez la vis marquée "A" de façon à libérer la lampe excitatrice "B" (fig. 73).
- Sortez la lampe en la tirant vers le bas à travers l'ouverture en bas du projecteur.
- Changez l'ensemble de la lampe avec son support.

##### Nettoyage de l'objectif

- Débranchez le projecteur.
- Amenez le commutateur central sur la position "Stop" et ôtez le couvercle avant en le tirant vers vous.

3. Glissez le miroir de l'écran de contrôle en position de verrouillage et tirez le commutateur principal (fig. 74).

4. Tournez le bouton de mise au point à fond vers la droite.

5. Tirez vers vous le bouton de mise au point puis retirez l'objectif du projecteur comme indiqué à la figure 75.

6. Nettoyez l'objectif avec un chiffon doux ou un pinceau souffleur.

7. Pour remettre en place l'objectif, suivez la procédure en sens inverse. L'objectif est correctement remplacé s'il se déplace horizontalement quand vous tournez le bouton de mise au point.

#### Nettoyage de la fenêtre de projection

1. Retirez l'objectif (voir instructions sur le nettoyage de l'objectif).

2. Glissez le presseur vers la droite afin de dégager le couloir de projection. Nettoyez le couloir avec la petite brosse livrée avec le projecteur (fig. 76).

#### Nettoyage de la tête d'enregistrement

1. Tournez le sélecteur de lecture sur la position "Silent".

2. Abaissez le support de tête. Nettoyez la tête avec un bâtonnet enroulé de coton imprégné d'une solution de nettoyage ou de benzine.



Format	Super 8 (et single 8 Fuji) son , magnétique et optique.
Type	Enregistrement sonore magnétique sur deux pistes
Capacité de la bobine	180 m
Chargement du film	automatique
Vitesse de projection	18 et 24 im./sec. en marche avant et arrière avec possibilité de réglage
Entrainement	moteur à régulation électronique
Objectif	zoom f:1,3/15-30 mm
Lampe	Type 15 V. 150 W. à miroir dichroïc et condensateur incorporé
Lampe excitatrice	4 V. 0,75 A.
Voltage	220 à 250 V.
Fréquence	50/60 Hz
Consommation totale	230 W.
Amplificateur	entièrement transistorisé (8 circuits intégrés, 15 transistors, 17 diodes et 4 diodes électroluminescentes LED)
Prise micro	∅ 3,5

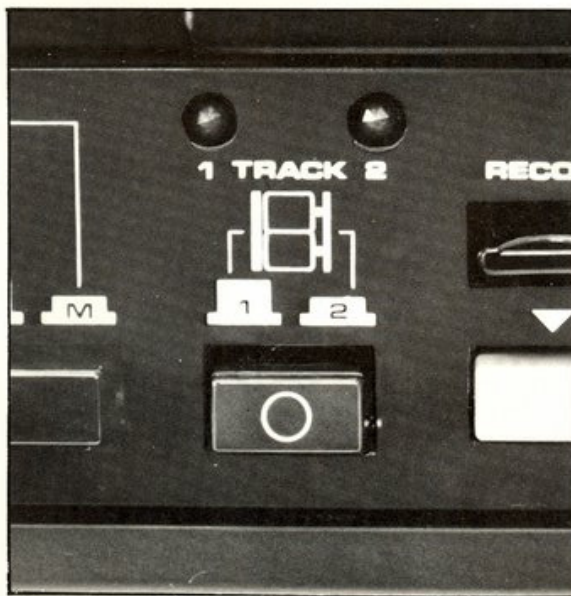
Prise auxiliaire	type RCA 300 mV 1Mohm (pour USA et Canada) type DIN 300 mV 1Mohm (pour les autres pays)
Réglage de l'enregistrement	possible en manuel ou en automatique avec le bouton de réglage du niveau d'enregistrement, lampe témoin pour l'enregistrement en manuel
Cellule du niveau d'enregistrement	incorporée
Contrôle de l'enregistrement	par écouteur
Surimpression sonore	réglage du volume sonore, réglage des fondus sonores, lampe témoin de surimpression
Départ programmé de l'enregistrement	avec compteur d'images, enregistrement séparé
Micro d'intervention pendant la projection	réglage du volume sonore et mixage en play back
Prise amplification extérieure	pour pistes 1 et 2 : par prise RCA (pour USA et Canada) par prise DIN (pour les autres pays)
Haut parleur supplémentaire	8 Ohms 12 W. Maxi (pour USA et Canada) 8 Ohms 15 W. Maxi (pour les autres pays)
Prise haut parleur	prise RCA (8-16 Ohm) pour USA et Canada prise DIN (8-16 Ohm) pour les autres pays
Haut parleur incorporé	∅ 10 cm (16 ohm - 7,5 W. maxi)

Lampe pilote	incorporée
Autres caractéristiques	mixage sonore de la piste 1 et de la piste 2 interruption momentanée de l'enregistrement
Dimensions	340 (L) x 245 (H) x 180 (l) mm
Poids	8,3 kg (pour USA et Canada) 9,5 kg (pour les autres pays)
Compteur d'images	1 unité correspond à 18 images

**CHINON**



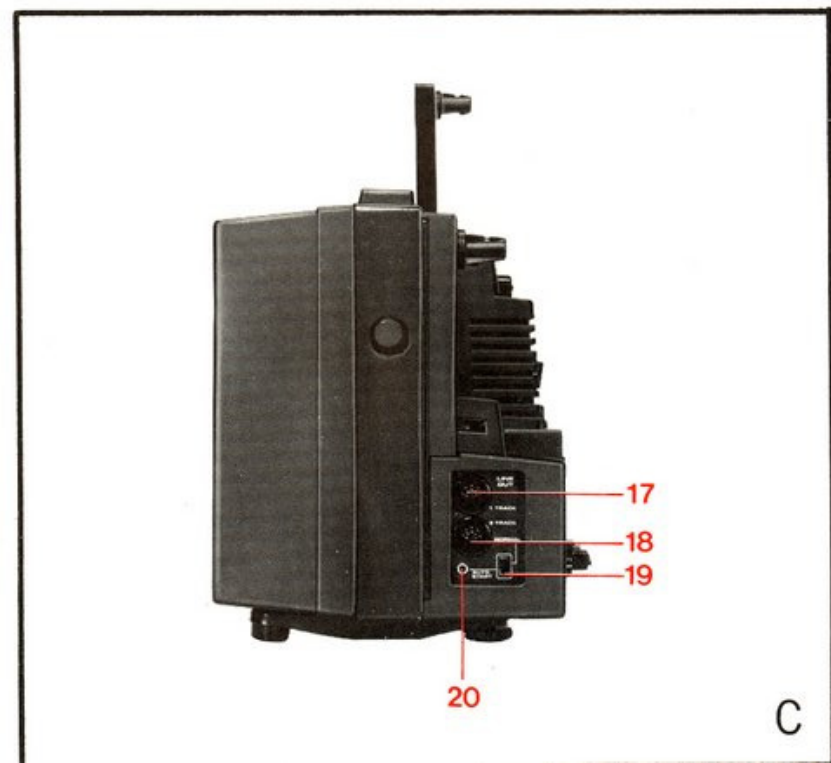
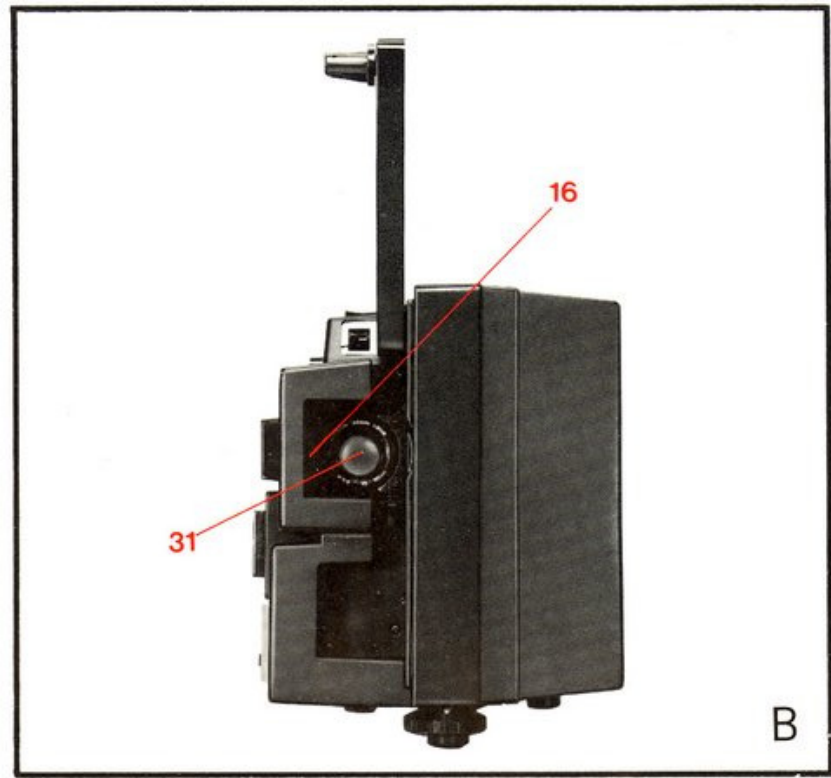
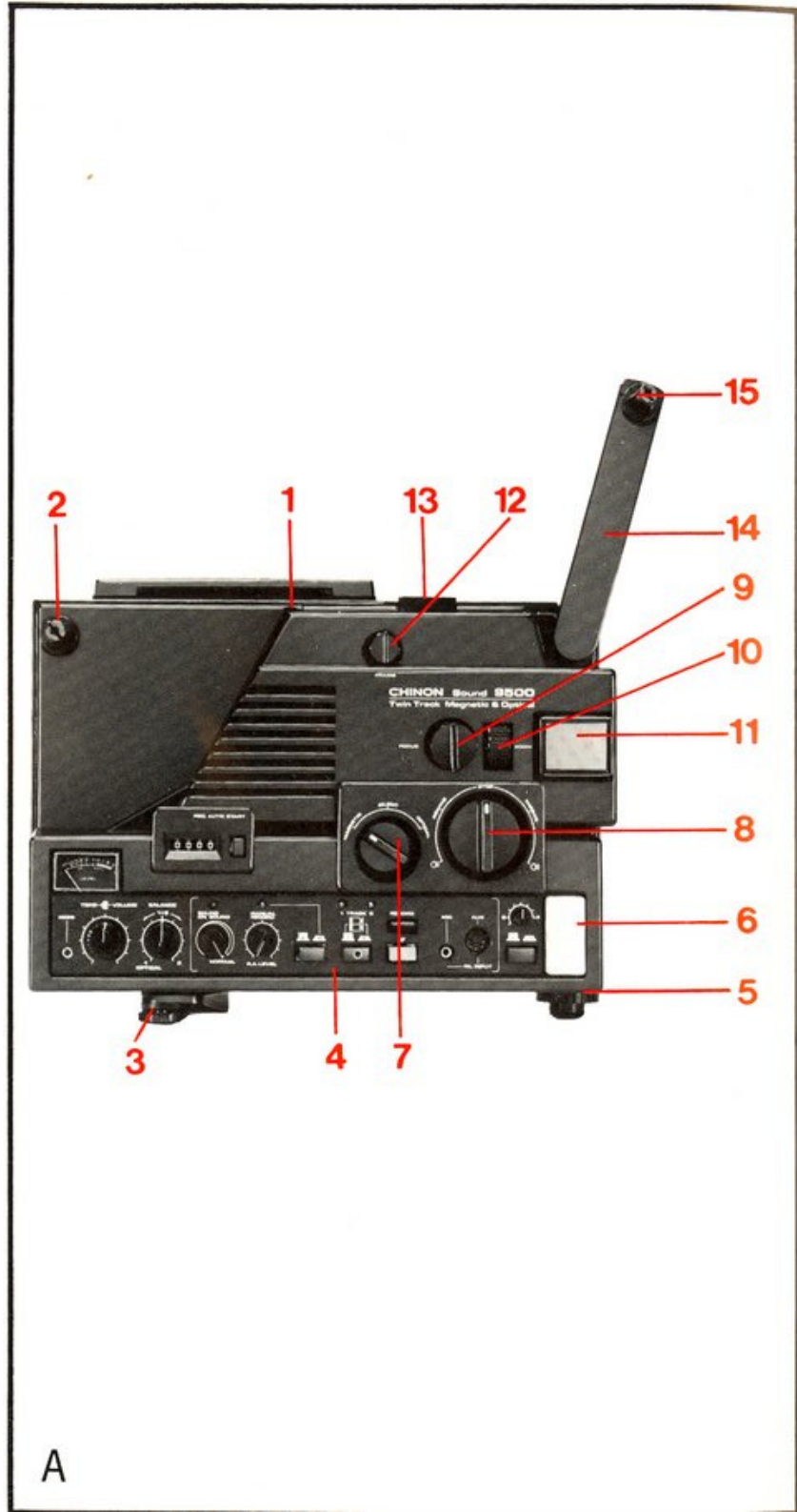
**CHINON  
SOUND  
TWIN TRACK 9500  
MAGNETIC / OPTICAL**

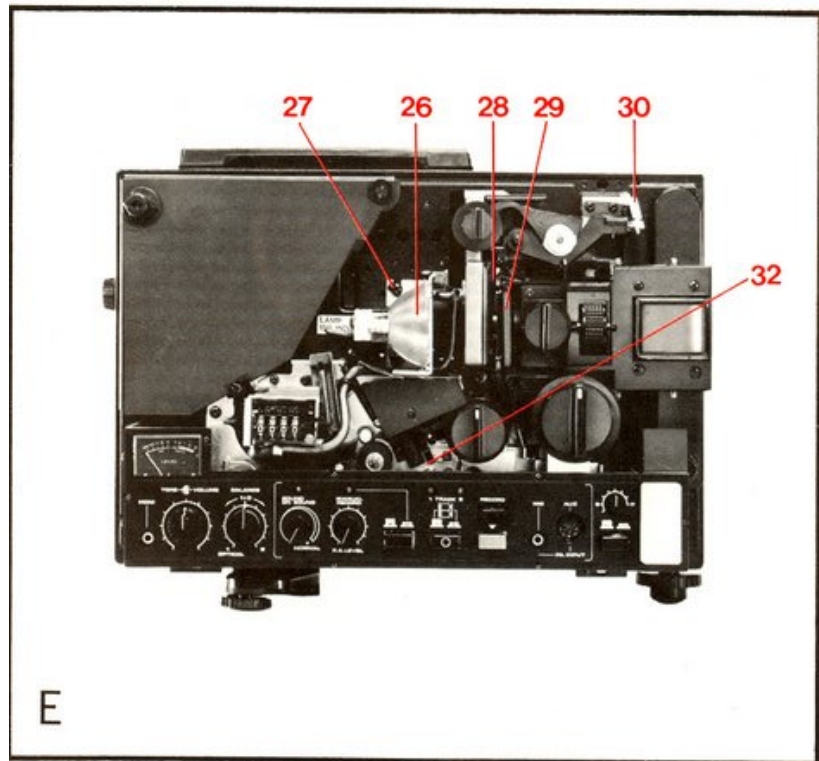
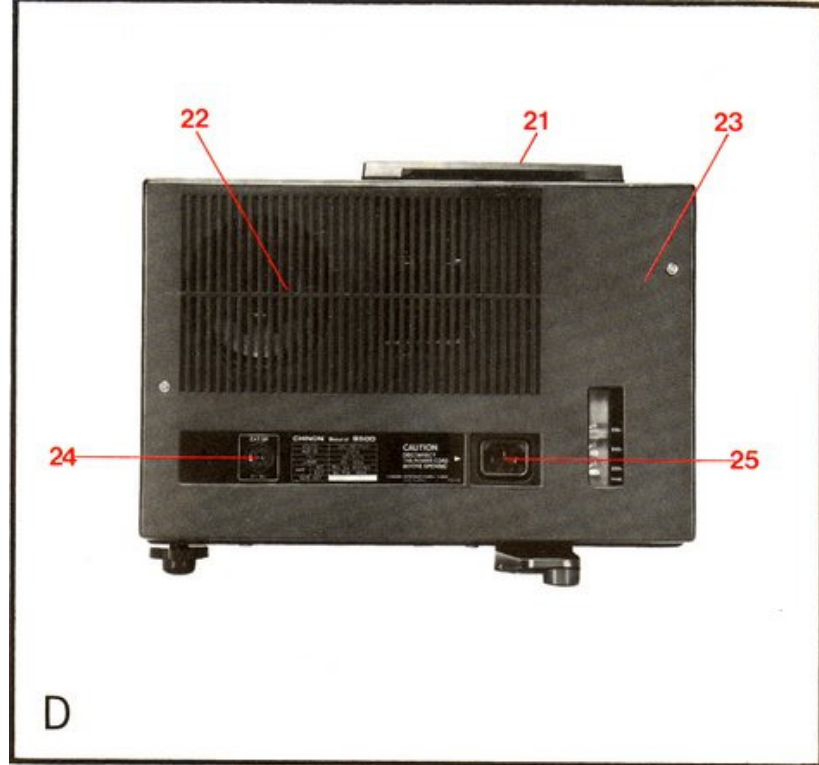


Chinon International Corporation  
Tokyo, Japan

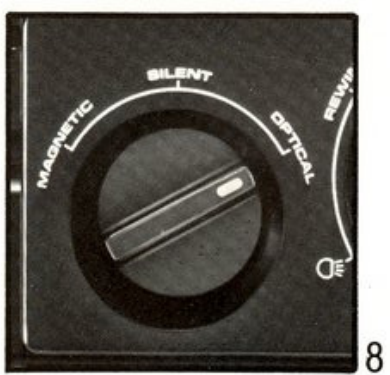
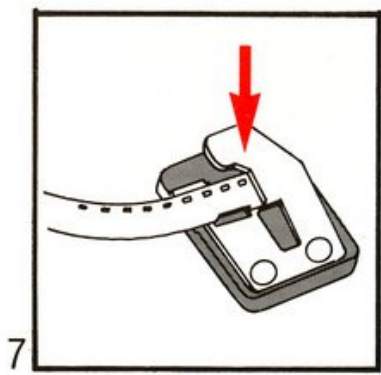
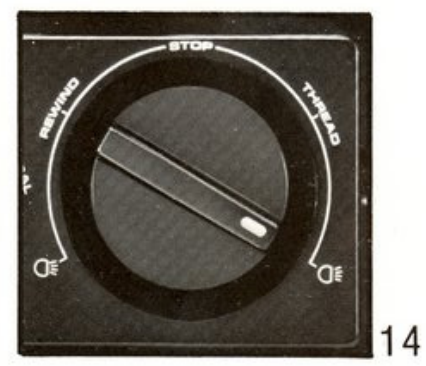
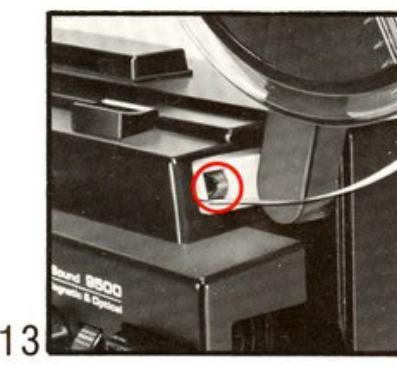
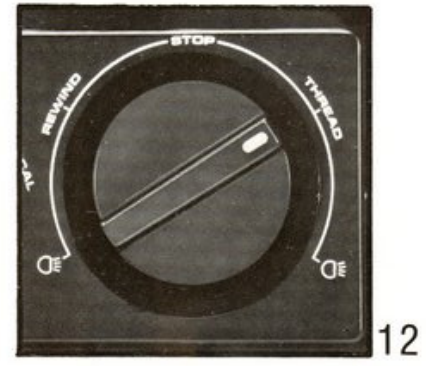
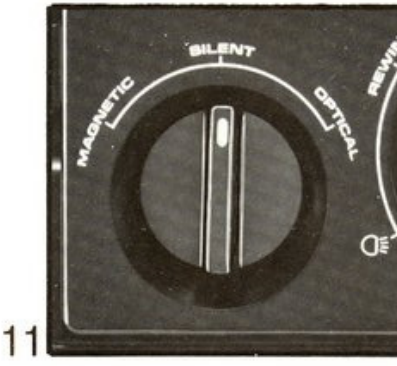
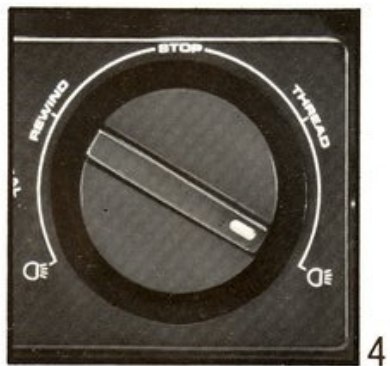
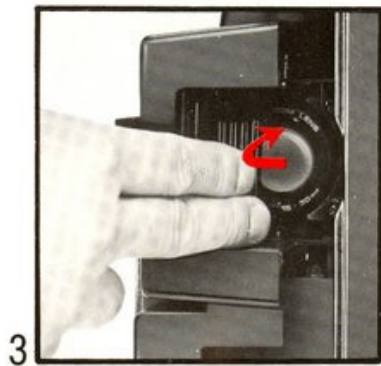
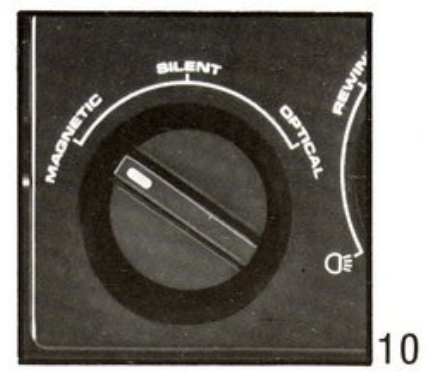
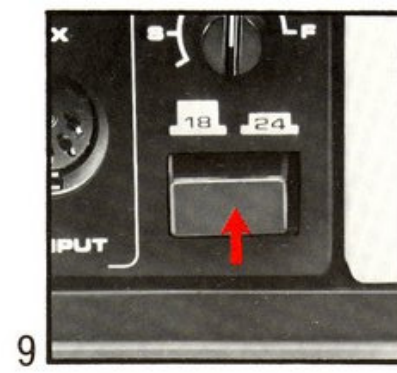
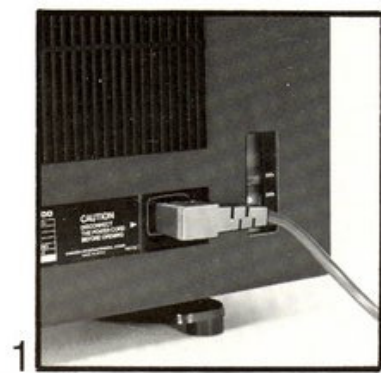
Printed in Japan  
Imprimé au Japon



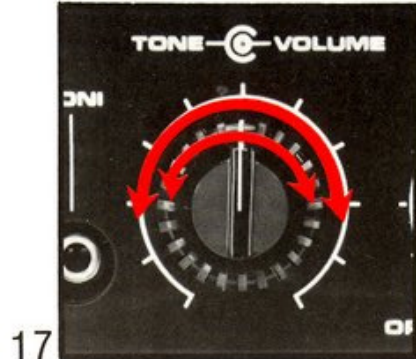








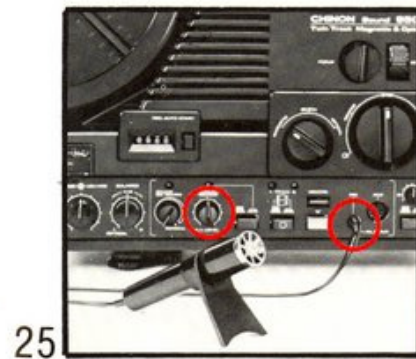




17



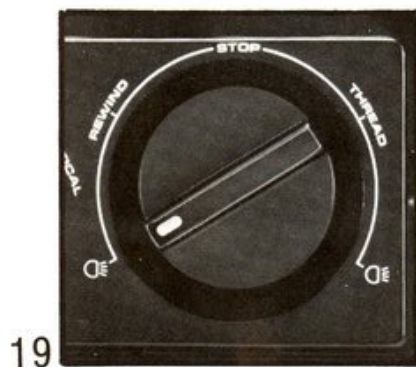
18



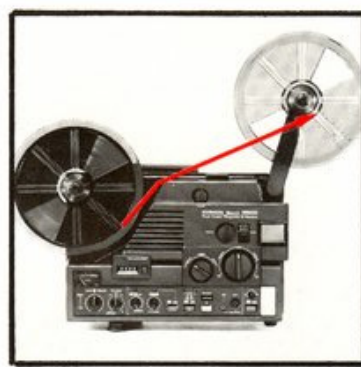
25



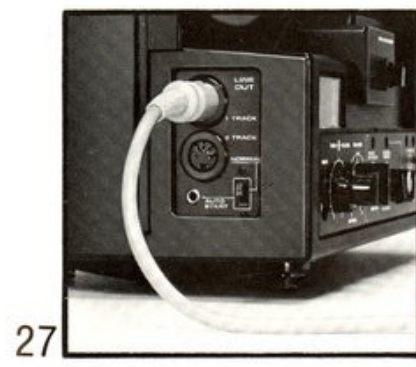
26



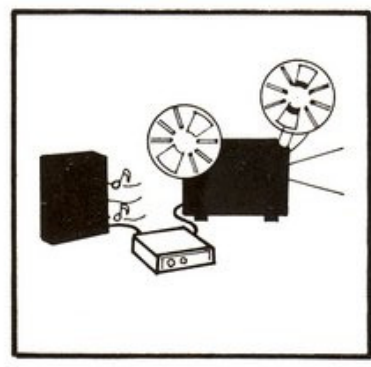
19



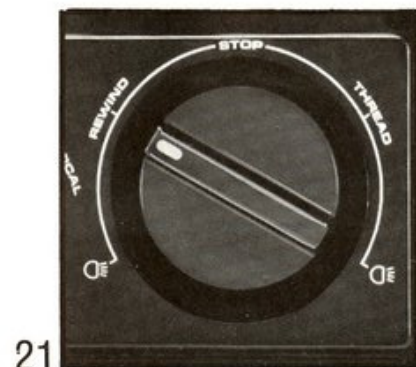
20



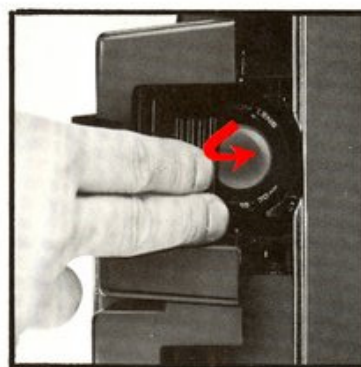
27



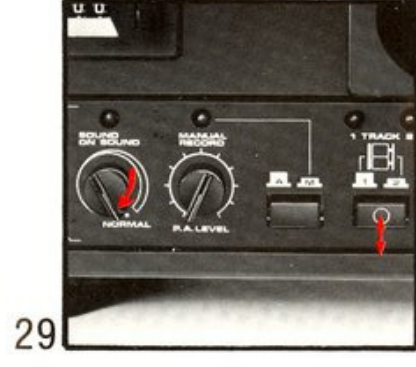
28



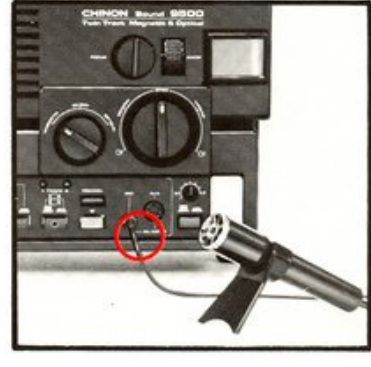
21



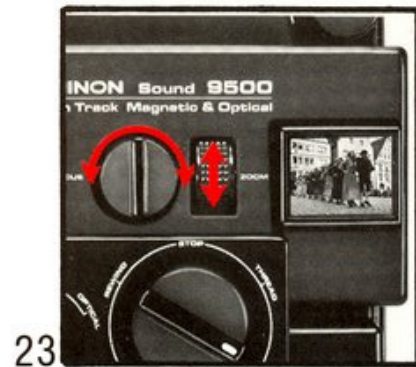
22



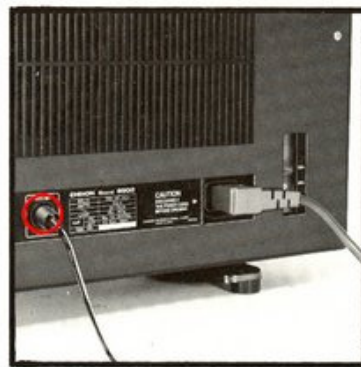
29



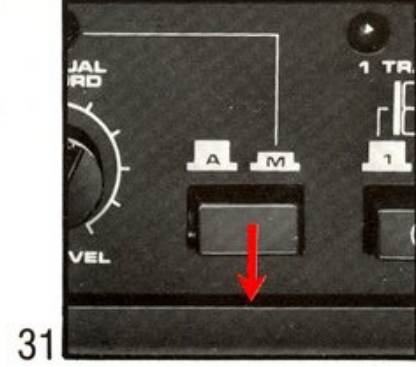
30



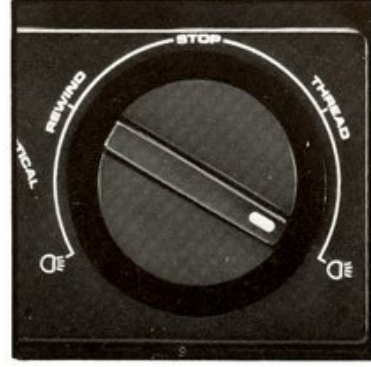
23



24

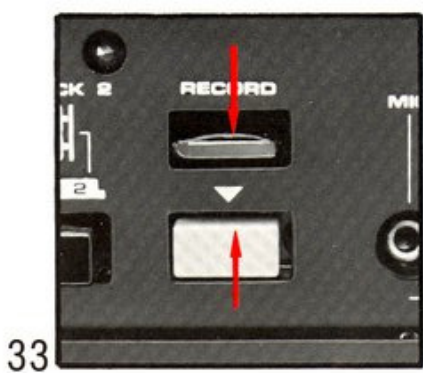


31



32





33



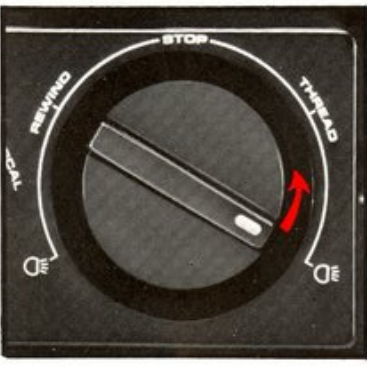
34



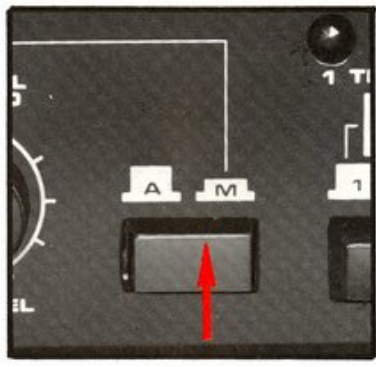
41



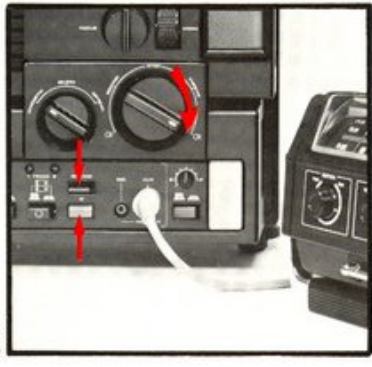
42



35



36



43



44



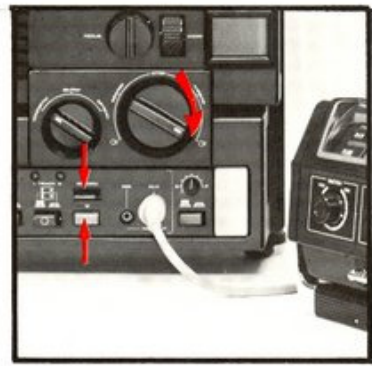
37



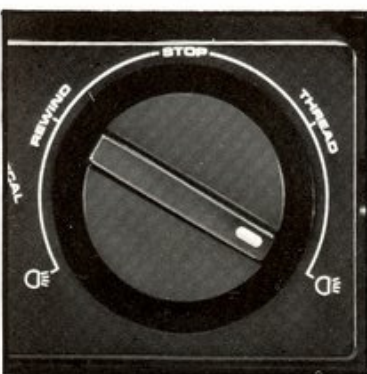
38



45



46



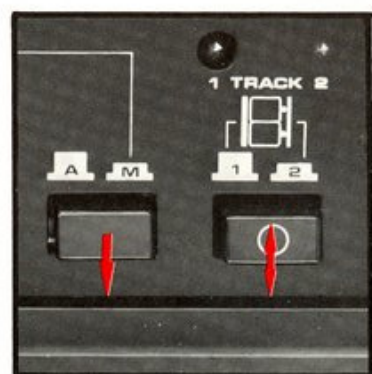
39



40



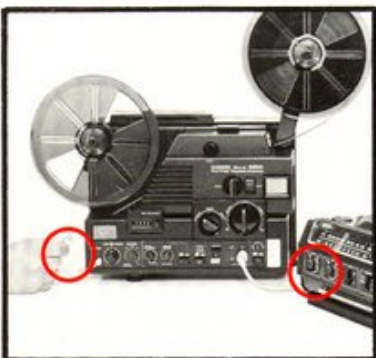
47



48

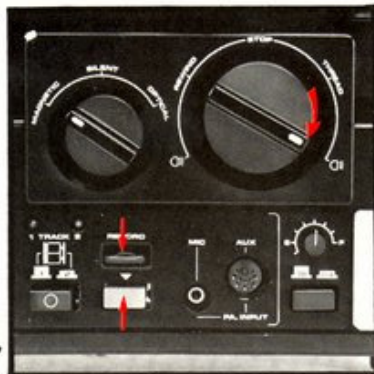


49



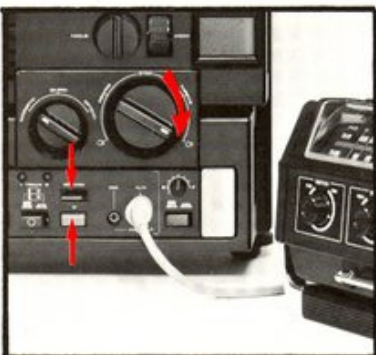
50

57



58

51



52

59



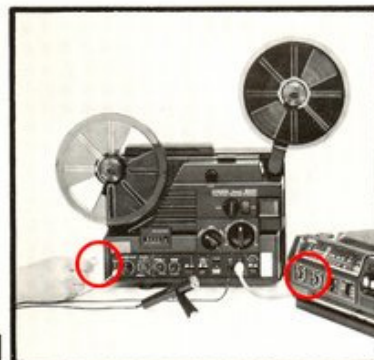
60

53



54

61



62

55



56

63



64



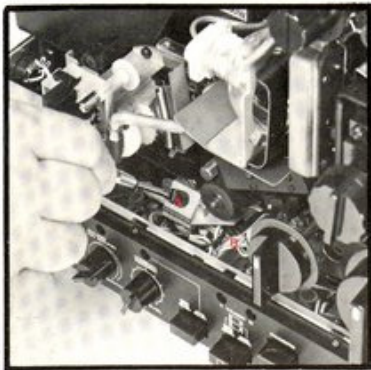
65



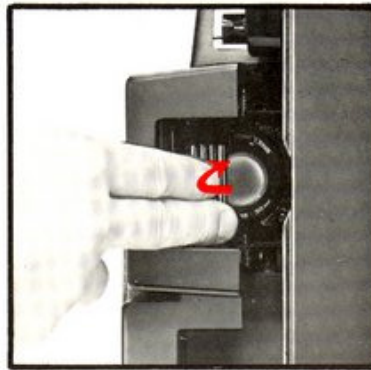
66



73



74



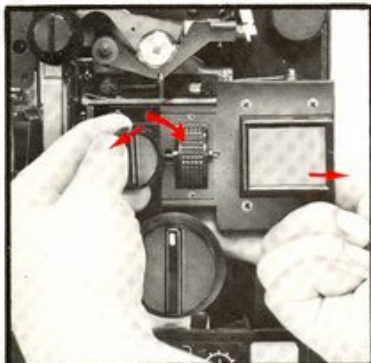
67



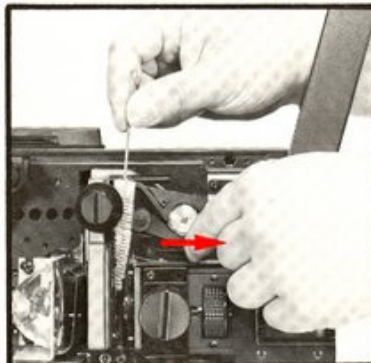
68



75



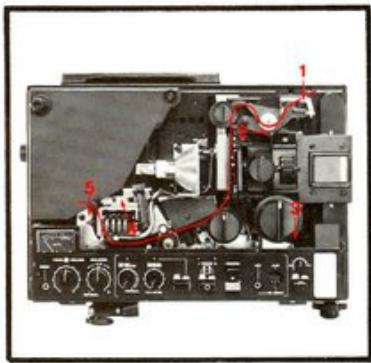
76



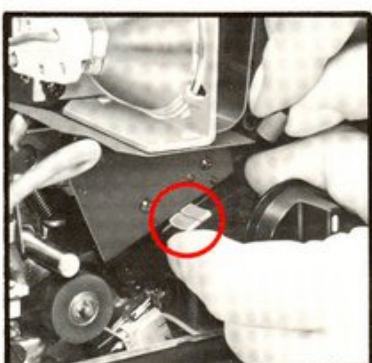
69



70



77



71



72



(Optional Accessories)



External loud-speaker (W-15)  
(U.S. Model No. 17700)



Microphone extension cord



Recording cord  
(for U.S.A. and Canada)



Dust cover



Auto-loading reel



Daylight screen with speaker

Direct Sound Cameras



40 SM XL



60 SM XL



PACIFIC 12 SMR



PACIFIC 60 SMR XL



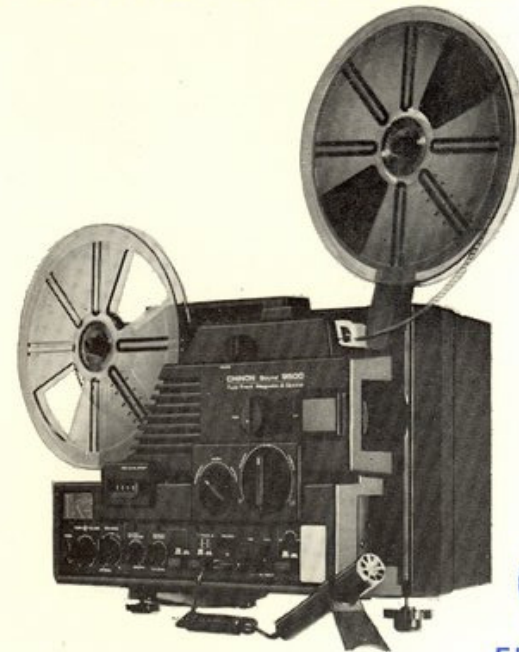
PACIFIC 80 SMR



# **CHINON** **Sound** **9500**

**TWIN TRACK**  
**Sound Projector**  
**Magnetic Recording,**  
**Playback/Optical**  
**Playback**

**INSTRUCTION MANUAL**



**Chinon International Corporation**  
**Tokyo, Japan**

Printed in Japan



**ENGLISH**

# IMPORTANT SAFEGUARDS

WHEN USING YOUR PHOTOGRAPHIC EQUIPMENT, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED, INCLUDING THE FOLLOWING:

1. READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS.
2. CLOSE SUPERVISION IS NECESSARY WHEN ANY APPLIANCE IS USED BY OR NEAR CHILDREN. DO NOT LEAVE APPLIANCE UNATTENDED WHILE IN USE.
3. CARE MUST BE TAKEN AS BURNS CAN OCCUR FROM TOUCHING HOT PARTS.
4. DO NOT OPERATE APPLIANCE WITH A DAMAGED CORD OR IF THE APPLIANCE HAS BEEN DROPPED OR DAMAGED - UNTIL IT HAS BEEN EXAMINED BY A QUALIFIED SERVICEMAN.
5. DO NOT LET CORD HANG OVER EDGE OF TABLE OR COUNTER OR TOUCH HOT SURFACES.
6. IF AN EXTENSION CORD IS NECESSARY, A CORD WITH A SUITABLE CURRENT RATING SHOULD BE USED. CORDS RATED FOR LESS AMPERAGE THAN THE APPLIANCE MAY OVERHEAT. CARE SHOULD BE TAKEN TO ARRANGE THE CORD SO THAT IT WILL NOT BE TRIPPED OVER OR PULLED.
7. ALWAYS UNPLUG APPLIANCE FROM ELECTRICAL OUTLET WHEN NOT IN USE. NEVER YANK CORD TO PULL PLUG FROM OUTLET. GRASP PLUG AND PULL TO DISCONNECT.
8. LET APPLIANCE COOL COMPLETELY BEFORE PUTTING AWAY. LOOP CORD LOOSELY AROUND APPLIANCE WHEN STORING.
9. TO PROTECT AGAINST ELECTRICAL SHOCK, DO NOT IMMERSE THIS APPLIANCE IN WATER OR OTHER LIQUIDS.
10. TO AVOID ELECTRIC SHOCK HAZARD, DO NOT DISASSEMBLE THIS APPLIANCE, BUT TAKE IT TO A QUALIFIED SERVICEMAN WHEN SOME SERVICE OR REPAIR WORK IS REQUIRED. INCORRECT REASSEMBLY CAN CAUSE ELECTRIC SHOCK HAZARD WHEN THE APPLIANCE IS USED SUBSEQUENTLY.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## INDEX

INTRODUCTION	
TWIN TRACK SYSTEM.....	3
DESCRIPTION OF TWIN TRACK	
RECORDING/PLAYBACK.....	3
OPERATION OF TWIN TRACK	
RECORDING/PLAYBACK.....	4
NOMENCLATURE.....	5
SOUND CONTROL PANEL.....	6
PROJECTION	
Preparing for Projection.....	8
Projection.....	10
Rewinding the film.....	11
For More Effective Projection.....	12
A. Using the Monitor Screen.....	12
B. Using External Speaker.....	12
C. Using PA Input Jack.....	13
D. Using the Line-Out Jack.....	13
RECORDING	
RECORDING METHODS OF TWIN	
TRACK SYSTEM.....	15
NORMAL RECORDING.....	16
A. Auto-Start Recording with	
Microphone.....	16
B. Manual Recording with Microphone .	18
C. Recording from Line-Input.....	18
SOUND WITH SOUND RECORDING .	20
SOUND ON SOUND RECORDING....	20
OVER LAP RECORDING.....	22
ERASING.....	23
SPECIAL TECHNIQUES FOR	
RECORDING.....	23
A. Temporary Sound Cut by Using	
Record Muting Button.....	23
B. Sound Mixing.....	24
C. Auto/Start Recording.....	25
D. Auto/Start Recording with Tape	
Recorder.....	26



## MAINTENANCE

FILM REMOVING HALFWAY THROUGH THE ROLL.....	27
REPLACING PROJECTOR LAMP.....	27
REPLACING THE EXCITER LAMP...	28
CLEANING PROJECTOR LENS.....	28
CLEANING THE FILM APERTURE GATE.....	29
CLEANING THE RECORDING HEAD .....	29
SPECIFICATIONS .....	30
OPTIONAL ACCESSORIES .....	35

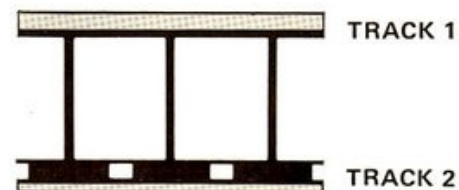
## INTRODUCTION

### TWIN TRACK SYSTEM:

The 8mm Sound movie film has coated magnetic stripes on both sides of the film. The sound that is recorded on pre-recorded film or that is recorded by sound cameras is recorded on Track 1, the wider track. The narrow track is the so-called "balance track" (Track 2), which is coated for keeping the balance with Track 1.

CHINON Sound 9500 makes it possible to record or play back on both tracks, hence the name "Twin Track System."

This system was also made to monitor recording sound and playback sound on the other track at the same time which makes it even easier to record and edit sound and film.



### DESCRIPTION OF TWIN TRACK RECORDING/PLAYBACK

1. Records or plays back on each track separately.
2. Plays back both tracks at the same time and adjustment of volume balance on both tracks can be done.
3. Records during projection mixing or sound-on-sound recording at any film position on either track.
4. Monitors recording sound and playback sound on track 1 at the same time when recording on track 2.

5. Starts recording automatically using auto-start recording switch and film memory counter.
6. Stops recording temporarily with a single touch.

### OPERATION OF TWIN TRACK RECORDING/PLAYBACK

#### Recording:

A red LED indicates the track to be recorded according to the Track Selector Button when Recording Button is set.

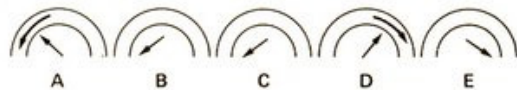
#### Playback:

The Track Selector Button does not function at Playback mode.

The playback sound balance of 2 tracks can be adjusted by the playback balance control knob. When adjusting track 1 sound louder than track 2 sound, rotate Playback Balance Control Knob to the left (counterclockwise) from center position.

#### Positions of Playback Balance Control Knob

- A. Playback sound of track 2 is going to be reduced.
- B. No sound on track 2 can be played back at this position.
- C. Set this position when playback optical sound.
- D. Playback sound of track 1 is going to be reduced.
- E. No sound on track 1 can be played in this position.



### NOMENCLATURE:

(Please refer to figures "A-E" in Illustrated Guide)

1. Rewind Roller
2. Takeup Reel Shaft
3. Horizontal Level Control
4. Sound Control Panel (See Page 6)
5. Elevation Control
6. Control Panel Room Light
7. Sound Type Selector Switch
8. Main Switch
9. Focus Knob
10. Zoom Dial
11. Monitor Screen
12. Frame Adjustment Knob
13. Loop Button
14. Front Arm
15. Reel Shaft
16. Mirror
17. Line Out Track 1 (U.S. & Canada models RCA-type jack)
18. Line Out Track 2 (U.S. & Canada models RCA-type jack)
19. Auto-Start Recording Switch
20. Remote Jack
21. Carrying Handle
22. Built-In Loudspeaker
23. Rear Cover
24. External Speaker Jack
25. Power Socket
26. Projection Lamp (120V, 150 Watt DNE)
27. Lamp Holder
28. Film Aperture Gate
29. Pressure Guide Plate
30. Film Gate
31. Zoom Lens
32. Exciter Lamp (4V 0.75A)



## SOUND CONTROL PANEL

(Please refer to figure "F" in Illustrated Guide)

1. **Main switch** - single main switch used for threading, projection, rewinding, reverse projection, and turning the projector off.
2. **Sound type selector switch** - magnetic sound film projection, optical sound film projection, and silent super 8 film projection can be accomplished.
3. **Projection speed adjustment knob** - projection speed can be "fine tuned" to make up for any variance in the power supply. Adjustment of 1.5 fps possible.
4. **Speed selector button** - a single touch of the Speed Selector sets the speed of your choice.
5. **Aux jack** - (also can be used as speaker input jack at playback mode, volume can be adjusted by manual recording knob), (US - Canada models RCA type Jack) a radio or tape recorder can be connected to your sound projector directly, via this jack, for noise-free recording.
6. **Microphone jack** - (also can be used as speaker input jack at playback mode, volume can be adjusted by manual recording knob) by connecting the standard accessory microphone to your Chinon 9500 Sound Projector via this jack, it is possible to record directly on the film.
7. **Record button lock lever** - to prevent accidental erasure, the record button is provided with a safety lock.
8. **Record button** - to record, first push down on the record safety lock, next push in on the record button. After recording, a single touch of the record button returns it to its normal position.
9. **Record track indicator lights (LED)** - while track 1 is recording left LED is on and while track 2 is recording, right LED is on.
10. **Record track selector button** - this selector is only functional when projector is set on recording mode.
11. **Record muting button** - recording track selector button can be used as muting button for temporary muting of sound with a single touch.
12. **Auto-manual Record selector button** - depressed position is manual mode, and protruding position is automatic mode.
13. **Manual recording indicator light** - red LED indicates manual recording mode.
14. **Manual recording knob** - for manual recording level adjustment and for volume adjustment for PA speaker.
15. **Sound-on-Sound recording light** - when the sound on sound knob is moved off its "NORMAL" position, a warning lamp illuminates as a reminder.
16. **Sound-on-Sound knob** - for manual recording, rotate knob clockwise all the way until it clicks for normal recording sound. Background music, sound effects, or narration can be freely mixed with the sound already recorded on the film.
17. **Play back balance knob** - this knob controls the balance of track 1 and track 2. When balance knob is turned counterclockwise, to more than the center position, track 1 sound will be louder than track 2 and vice versa. When using optical sound film, rotate knob to the end of counterclockwise position.
18. **Tone/Volume knob** - center knob is for volume control for playback sound and the outer dial is for tone control for the most



- pleasing sound.
19. **Monitor jack** - monitors recording sound and playback sound on track 1 at the same time when recording on track 2.
  20. **Recording level meter** - indicates when power is supplied into projector, illuminated for easy viewing.
  21. **Film memory counter** - projection scene or additional recording position can be recalled by using the counter. When you press the reset button beside the counter it returns to the "O" position and at the same time the counter remembers the projection scene so when using the auto-start recording switch, you can record automatically from whenever you wanted it to start.
  22. **Control Panel Room Light** - Convenience light stays on in rewind, stop and thread position. Automatically shuts off in forward and reverse projection position.

## PROJECTION:

### Preparing for projection

1. Connect the A.C. Cord of the projector to the household power supply and the lamp will light (Fig. 1).
2. Lift up the Front reel arm (Fig. 2).
3. Slide the monitor mirror from front of the projection zoom lens to left side and push in mirror cover to lock (Fig. 3).
4. Set the main switch to the "Forward" position; the projection lamp will go on (Fig. 4) and the control panel room light will turn off.
5. Aim the projector at the screen and adjust the height of the projector with the Eleva-

- tion Control. Next, fill the screen with the projected light by adjusting the Zoom lens accordingly. Finally, adjust the Horizontal Level control if necessary (Fig. 5).
6. Return the Main Switch to "Stop" position (Fig. 6).
7. Attach the reels. The reel of film to be projected goes on the front with the perforations on your side, and the empty Take-up reel is mounted on the Take-up reel clip (Fig. 6).

**NOTE:** If the reel is correctly loaded, the film will come off the reel from the right hand side. If the film comes off the reel from the left-hand side, the reel requires rewinding.

The reels should lock in place when attached to the Reel Clips. If a reel does not securely lock in place, gently move the reel to and fro to allow the Reel Clip to properly engage in the reel.

8. To prepare your film for automatic threading, trim the leader of the film 3-4mm by using the film cutter, (supplied with the projector) (Fig. 7).
9. Set Sound Type Selector Switch and Speed Selector Button.

**NOTE:** For optical sound film projection, turn the Selector Switch to the "Optical" Position. The Projection Speed Switch must be set to "24" fps. (Fig. 8,9).

For magnetic sound film, set the Selector Switch to the "Magnetic" position. Set the Projection Speed Switch to the appropriate position (18 or 24 fps) (Fig. 10).

For silent film projection, the Selector Switch should be set to "Silent" position with the Projection Speed Switch set to



the appropriate position (Fig. 11). This silent position can be used for optical sound film or magnetic sound film also.

### Projection

1. Set the Main Switch to "thread" position (Fig. 12).
2. Insert the leader of the film into the Film Gate entrance and the film will automatically attach itself to the Take-up reel in about 5 seconds (Fig. 13).

**NOTE: DO NOT MOVE THE MAIN SWITCH FROM THE "THREAD" POSITION UNTIL THE FILM IS PROPERLY TAKEN UP ONTO THE TAKE-UP REEL USE THE SPECIAL TAKE-UP REEL WHICH COMES WITH THE CHINON 9500 SOUND PROJECTOR.**

3. Set the Main Switch to the "Forward" position to turn on the Projection Lamp and begin projection of the film (Fig. 14).
4. Adjust both the sharpness and the frame line of the picture by turning the focusing and framing controls (Fig. 15).

**NOTE: If the picture jumps when running, push the Loop button (Fig. 16).**

5. Adjust the sound volume by rotating the Volume Control Knob and select the most pleasing tone by adjusting the Tone Control dial (larger, outside dial) (Fig. 17).
6. Adjust playback balance knob. Turn to the left (counterclockwise), from the center, and Track 1 sound will be louder than Track 2. If turned to the right, (clockwise) from center position, Track 2 will be louder than Track 1. If turned all the way to the left, sound will only be on Track 1. If turned

all the way to the right, sound will only be on Track 2. If only one track has been recorded on, turn to the appropriate side, all the way down. When playing back optical sound film, rotate the Playback balance knob all the way to the left side (Fig. 18).

**NOTE: The Playback balance knob will perform only in the Playback mode. There is no function during recording.**

### Reverse Projection

For amusing effects such as people and automobiles moving backwards, or a person jumping out of the water and onto a diving board, reverse projection may be used. To do so, move the Main Switch to the Reverse projection position. When set to this position, the sound amplifier will automatically be turned off, resulting in silent projection (Fig. 19).

### Rewinding the film

When the film is over, rewind the film onto its original reel by following the procedure outlined below.

1. Set the Main Switch to "Stop".
2. Insert the end of the film into the slit of the original reel (Fig. 20) making sure the film passes over the Rewind Roller. The film should be inserted into the slit from the bottom so that the original reel can rotate counterclockwise (when the control panel faces you).
3. Set the Main Switch to "rewind" (Fig. 21).

**NOTE: When rewinding, the Speed Selector may be set to 24 fps for a faster rewind.**



## For more effective projection

### A. Using the monitor screen

The Chinon 9500 Projector has a built-in monitor screen on the front of the projector. It is convenient for sound and picture editing.

1. Set the mirror of the monitor screen. Pull slightly and slide the mirror to the right by using index and middle finger (Fig. 22).
2. Turn zoom ring all the way down to set lens at maximum wide angle position (Fig. 23).
3. Adjust the focus of the picture by turning focus knob (Fig. 23).

### B. Using External Loud Speaker

An external loud-speaker (Chinon Speaker W-15/U.S. model No. 17700) with a maximum output of 15W (twice that of the loud speaker built into your sound projector) may be connected to the projector for even better sound quality. Moreover, if the external loud speaker is placed near the screen, highly realistic effects are possible.

To use an external loud speaker, connect it to the Loud Speaker Jack of the Projector (Fig. 24).

**NOTE:** When using an external loud speaker, other than that specially designed for your Chinon Sound 9500 Projector, use an RCA type jack adaptor if necessary.

The external loud speaker should have an impedance of 8-16  $\Omega$ . To avoid possible damage to the amplifier of your sound projector, do not use a model with an impedance of less than 8  $\Omega$ .

## C. Using PA Input Jack

The PA Input Jack can serve three useful purposes:

1. The projector can be used as a public address system by plugging in the microphone. Depress the Auto-Manual Button and adjust the volume by using the Manual Recording Knob (depressed position or manual position) (Fig. 25).
2. The microphone can be plugged into the PA Input Jack and used for narration during projection completely independent of the recording system.
3. Silent movies can be made to come to life by adding narration in the above manner, or by connecting a tape recorder for sound effects. When a tape recorder is used, volume should be adjusted by the volume control of the tape recorder (Fig. 26).

## D. Using the Line-Out Jack

When connecting the sound projector to an amplifier and external loud speaker combination, the Line-Out Jack is used. For copying the sound track of your film, a tape recorder is plugged into this jack. When using an external amplifier and loud speaker, proceed as follows:

1. Connect the Line-Out Jack of the projector with the AUX (Jack-In) jack of the external amplifier (Fig. 27). (US and Canada models RCA Type Jack). There are 2 Line-Out jacks for Track 1 and Track 2 so Line Outs can be accomplished separately.
2. Connect the amplifier to the external speaker (Fig. 28).
3. Adjust volume with the volume control of the amplifier.



## RECORDING














★★★(BEFORE ATTEMPTING TO RECORD, PLEASE READ THIS PAGE CAREFULLY!!) ONLY SUPER 8 OR SINGLE 8 MAGNETIC SOUND FILM CAN BE USED FOR RECORDING.

1. If the film has 2 magnetic stripes it can be recorded on each stripe (track) separately.
2. Since the CHINON 9500 Sound Projector features a Twin Track Recording System, you can record music or narration on the second track without disturbing original sound on the first track (Sound with sound).
3. Additional sound effects or narration can be added to the film during projection without erasing the material previously recorded by using the sound on sound system of your projector.
4. Ordinary recording should first be mastered before attempting the more sophisticated technique of sound on sound recording. Ordinarily, when the Record Button is depressed, previously recorded material on the film will be erased, and only the new recorded material will remain.

## RECORDING METHODS OF TWIN TRACK SYSTEM

### RECORDING METHODS OF TWIN TRACK SYSTEM

You can enjoy many recording techniques with the Twin Track Recording System

Recording Type	Normal Recording		Sound on Sound		Sound with Sound	
Recording Operation	Record on Track 1 or track 2 as original sound		Record on previously recorded track		When 1 side of track has been recorded as original, add a track as additional sound	
Recording Track	Record on Track 1	Record on Track 2	Record on Track 1	Record on Track 2	Record on Track 1	Record on Track 2
Track Selector Button						
Track Indicator LED						
Input Connector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect microphone to mic. jack</li> <li>• Connect tape recorder etc. to aux. jack</li> <li>• Recording volume should be adjusted by volume dial of output unit</li> <li>* When using mic. jack and aux. jack at same time, recording sounds are mixed</li> </ul>					
Auto Manual Button	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For auto record, set button in protruding position, for manual set button in depressed position (recording level should be adjusted by Manual Recording knob when in manual recording position)</li> </ul>					
Sound on Sound Knob	Set at normal recording position		Set at appropriate position according to desired effect		Set at normal recording position	
Record Button	Depress to Set at recording position					
Monitor	Connect earphone to monitor jack		Connect earphone to monitor jack, to monitor aux input, or microphone input and original sound at the same time			
Cease Recording	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotate main switch from forward position</li> <li>• Push record button</li> <li>• Push muting button for muting sound</li> </ul>					
Playback	<p>A. Playback sound of track 2 is going to be reduced.            B. No sound on track 2 can be played at this position.            C. Set this position when playback optical sound.            D. Playback sound of track 1 is going to be reduced.            E. No sound on track 1 can be played in this position.</p> 					

		<b>CONTROL PANEL</b>																		
		<b>THE STEPS OF RECORDING OPERATION</b> (numbers indicate positions on control panel) - please refer to Figure "G" in Illustrated Guide																		
<b>NORMAL RECORDING</b>	<b>AUTO</b>	Microphone	1	3	16	5	10	7	8	6	12	11	14	2	6	7	2			
		Tape Recorder etc.	1	3	16	4	10	7	8	6	12	11	14	2	6	7	2			
	<b>MANUAL</b>	Microphone	1	3	16	5	10	7	8	9	6	12	11	14	2	6	7	2		
		Tape Recorder etc.	1	3	16	4	10	7	8	9	6	12	11	14	2	6	7	2		
		Sound on Sound	1	3	16	< <sup>4</sup> / <sub>5</sub> >	7	8	10	6	12	11	14	2	6	10	7	2		
		Auto Start (synchronized with tape recorder)	1	3	4	10	7	8	6	12	11	17	16	14	2	13	2	6	7	2

### Normal recording

When using normal recording methods, unnecessary sound or prerecorded film can be erased at the same time as new sound is being recorded on the same track.

#### Auto-start recording with microphone

1. Set the Selector Switch to the Magnetic position.
2. Set the Speed Selector Switch according to filmed speed of camera.
3. Set the Auto-Start Recording Switch to "NORMAL" position.
4. Set the Sound on Sound Knob to "NORMAL" position.
5. Set the Track Selector Button for Track 1 or Track 2, (protruding position is Track 1 and depressed position is Track 2). (Fig. 29).

6. Insert the Microphone Plug into the Mic Jack of the projector (Fig. 30). When humming occurs by speaker system, turn Tone/Volume dial and reduce the volume.
7. Set the Auto/Manual Recording Level Control Button to Auto (protruding position) (Fig. 31).
8. Rotate the Main Switch clockwise to the "Forward" position (Fig. 32). Monitor screen may be used for convenience during recording. See "USING THE MONITOR SCREEN".
9. While pushing down on the Record Safety Lock, simultaneously push in on the Record Button (Fig. 33).
10. Commence recording by observing the following: Hold the microphone 10 centimeters or more away from the mouth. Do not handle the microphone roughly while recording.
11. If the indicator needle of the Recording Level Meter moves in accordance with one's voice, recording is correct. To ascertain proper recording, monitor with an earphone. If the other track has been recorded on, monitor both playback sound of prerecorded track and recorded sound at the same time. (Fig. 34).
12. Cease recording by observing the following: Push in on the Record Button to disengage it, and it will return to its former position, ending the recording. If the Main Switch is moved off the "Forward" position, recording will automatically cease (Fig. 35).



**NOTE:** When recording mode is released, humming may be heard. In this case, remove microphone or reduce volume by Tone/Volume Control Dial.

### Manual recording with microphone

Follow same steps as auto recording with microphone 1—6.

1. Set the Auto/Manual Recording Level Control button to “Manual” (recessed position). (Fig. 36).

2. Push in on the Record Button (Fig. 37). Keep the main switch at the “Stop” position.

Both the Manual Recording Indicator LED and Track Selector Indicator LED will illuminate.

3. Set the Manual Record Control Knob to its lowest position, and then, while speaking into the microphone, slowly rotate the Manual Record Control Knob clockwise until the indicator needle of the Recording Level Meter fluctuates to its maximum position without entering the red area of the meter scale (Fig. 38).

4. Rotate the Main Switch clockwise (to the right) to the “Forward” position (Fig. 39).

When the Main Switch is moved, the Record Button will automatically be disengaged, so as soon as the film begins to move, push in on the Record Button once again.

### Recording from line-input

Follow the same steps as auto recording with microphone 1-5.

1. Plug the recording cord into the Aux/Mic jack of your Chinon Projector and the appropriate jack (Line-out, Moni, Ext. Sp., etc.) of your tape recorder, radio or phonograph (Fig. 40).

2. Since the output of tape recorders, radios, and similar sources vary from model to model, the Volume Control of the external source (e.g., tape recorder) should be used for adjusting volume. To do so, turn the Main Switch to “Stop” position, plug in an earphone and monitor by depressing the Record Button. While monitoring, adjust the Volume Control of the external source until the recording level is sufficiently loud and clear. The above applies when recording with the Recording Level Control set to Auto (Fig. 41).

### For manual recording:

1. Set the Auto/Manual Button to the manual position (depressed position) (Fig. 42).

2. Set the Main Switch to “Stop” position.

3. Set the Manual Record Control of your CHINON sound projector to the MIDWAY Point (the 12:00 position) (Fig. 42).

4. Plug the earphone into the Monitor Jack of the projector.

5. Depress Record Button.

6. While monitoring, adjust the Volume Control of the tape recorder, exercising care that the indicator needle of the Recording Level Meter does not enter the red zone of the scale.

7. Rotate the Main Switch clockwise to the “Forward” position (Fig. 43).

8. Reset the Record Button to the “Record” position (Fig. 43).



### Sound with sound recording

The sound with sound system is used to add additional background music or narration on Track 2 without erasing original sound on Track 1. Make certain that Record Track Selector Button will be set for the track which is not recorded.

1. Set Auto/Manual Button to manual position (depressed position) and Auto/Start Recording Switch to "Normal" position.
2. Connect microphone or tape recorder to Microphone Jack or AUX Jack (Fig. 44).
3. Plug Earphone to Monitor Jack.
4. Rotate Manual Recording Knob all the way to the left (Fig. 45).
5. Rotate Main Switch to "Forward" position and set Record Button (Fig. 46).
6. Turn Manual Recording Knob slowly until playback sound of Track 1 and recording sound is heard, then adjust the volume according to prerecorded sound by Manual Recording Knob (Fig. 47).

### Sound on sound recording

The sound on sound system is used to add narration, background music, or sound effects to a film without erasing the previously recorded material. However, if one makes a mistake with the sound material added to the original recording, the mistake cannot be erased without simultaneously erasing the original recording. Therefore, careful practice is necessary.

**NOTE:** If the original recording level is very low to begin with, an additional recording may cancel out the original, so exercise care.

If you record a narration on a narration, the result may be garbled so that neither is understood. Therefore, avoid such an attempt.

If the other track has been recorded on, special attention is needed for sound effectiveness of both tracks.

If the other track has not been recorded on, it is advisable to use non-recorded track for better results and to avoid poor recording.

### Steps of sound on sound recording

1. Connect microphone or tape recorder to mic or aux jack.
2. Set Auto/Manual recording button to Auto, protruding position and Auto/Start recording switch to "Normal" position (Fig. 48).
3. Set Track Selector Button (Fig. 48).
4. Plug earphone into monitor jack (Fig. 49). See "Normal Recording" for recording level adjustment. Turn sound on sound knob all the way to the left (Fig. 50).
5. Rotate the main switch clockwise to the forward position.
6. Depress Recording Button at the point in the film where you wish to do sound-on-sound recording. When this is done, the original sound track will no longer be heard (Fig. 51).
7. Adjust the Sound-on-Sound Knob to a suitable recording level by slowly rotating the knob clockwise. Normally, setting the knob to approximately the 11:00 o'clock position will result in a favorable recording level; to lower the level, rotate knob counterclockwise. Moving the Sound-on-Sound Knob to the right (clockwise) will result in an increase in the recording level.



**NOTE:** If the knob is moved all the way to the "Normal" position, normal recording will occur, erasing the original recording and leaving only the new recording (Fig. 52).

8. Upon completion of sound-on-sound recording, rotate the Sound-on-Sound Knob completely to the left and disengage the Record Button. If the Sound-on-Sound Knob is then reset to its former position, sound-on-sound recording can be started again merely by pushing in on the Record Button (Fig. 53).

#### **Predetermined position of sound-on-sound**

Set the Sound-on-Sound Recording Knob at a predetermined position and repeat the sound-on-sound recording by Recording Button or Recording Muting Button (Fig. 54).

#### **Over lap recording**

To intersperse additional sound within the original sound in a natural manner, the following Fade-in/Fade-out technique may be employed:

1. Rotate the Sound-on-Sound Knob completely counterclockwise and depress the Record Button (Fig. 55).
2. Gently rotate the Sound-on-Sound Knob clockwise with the additional sound source connected to the projector until it comes to the NORMAL position and continue recording (erasing the original sound).
3. Next, when you wish to have the original sound gradually fade back in, rotate the Sound-on-Sound Knob gently counter-

clockwise until it comes to a stop. This can be repeated to intersperse additional sound within the original recording (Fig. 55).

#### **Erasing**

To erase a previously recorded film without recording, proceed as follows:

1. Disconnect the cord of the microphone, tape recorder, or other source from the sound projector.
2. Set the Auto/Start Recording Switch to the "Normal" position.
3. Set the Sound-on-Sound Knob to NORMAL (Fig. 56).
4. Set the Auto/Manual Recording Level Control Button to the Manual (recessed) position (Fig. 56).
5. Set the Track to be erased by using the Track Selector Button.
6. Start the Projector and depress the Record Button (Fig. 57).

#### **Special techniques of recording**

##### **A. Temporary sound cut by using Record Muting Button**

Your track selector button also acts as a Record Muting Button. This very sensitive button has a micro switch which is activated by slightly pressing the button forward. Recording sound can be instantly muted or commenced at any point in film during recording by using this special feature. As long as the Muting Button is pressed, the Recording is muted, and when released, it goes back to the original recording mode (Fig. 58).



**NOTE:** A quick check to see if the muting feature is activated can be accomplished by visually observing the Sound Level Meter. The needle will return to the zero position at the left of the scale.

Do not press the Muting Button too hard. If the button is pressed too hard, the recording track will be changed.

### B. Sound mixing

A microphone and tape recorder can be connected to the sound projector for simultaneous recording of a narration and background music, for example, in such a case, care must be taken that the background music does not overpower the narration. For best results, proceed as follows:

1. Connect the tape recorder to the Aux Jack, and the microphone to the Mic Jack (Fig. 59).
2. Set Auto/Manual Button to the Auto position (Fig. 60).
3. Set the Sound-on-Sound Knob to the NORMAL position.
4. Adjust the volume of the tape recorder (Fig. 61).
5. Start the tape recorder and begin the narration while monitoring with the earphone. Readjust the volume of the tape recorder, if necessary, to blend well with the narration.
6. Commence recording.

#### Simple mixing method with one microphone

Play a tape recorder as background music (without connecting it to the projector) and speak into the microphone for the narration. The music or narration can be

emphasized simply by placing the microphone closer to one source than the other. Although this is not a perfect system and some background noise may be picked up, the beginner may wish to start with such a simple system.

### C. Auto/Start recording

1. Advance the film until the scene you desire to start auto/recording has been reached. Push the Film Memory Counter Reset Button to 0000 position (Fig. 62).
2. Rotate the Main Switch to the "Stop" position and set the projector for the desired recording condition.
3. Set the Auto/Start Recording Switch on the lower position marked "AUTO-START" (Fig. 63).
4. Set Main Switch to REVERSE position until counter goes for about 10 seconds before the 0000 position (Fig. 64).
5. Rotate Main Switch to FORWARD position and set the Recording Button (Fig. 65).

**NOTE:** The recording level meter will not be activated and recording will not be started until the film counter has reached 0000 position. When counter has reached 0000 position recording starts and at the same time Track Indicator light is illuminated and Recording level meter is activated.

This recording circuit line is disconnected when the counter has reached 1999 (about 33 minutes). If continuous recording is desired simply turn the auto/start recording switch to the "Normal" position.



#### D. Auto/Start recording with tape recorder

1. Advance the film until the scene you desire to start auto/recording has been reached. Push the film memory counter reset button to 0000 position (Fig. 66).
2. Adjust the position of the tape in the tape recorder to where the start of the sound should be recorded on the film.
3. Set the auto/start recording switch to the lower position marked "AUTOSTART".
4. Set the Main Switch to REVERSE position until counter goes for about 10 seconds before the 0000 position (Fig. 67).
5. Connect remote jack of projector and remote control jack of tape recorder (refer to instruction book of tape recorder) (Fig. 68).
6. Set the tape recorder to the play mode. Because of the auto/start circuit of projector, tape recorder will not be started.
7. Rotate Main Switch to "Forward" position and start projector (Fig. 69). As soon as Memory Counter has reached 0000 position, tape recorder is started automatically.

**NOTE:** Your 9500 is equipped with a special Remote Jack located below the two Line-Out Jacks. This jack may be utilized when recording narration or when external background music is desired at a predetermined point. To utilize this feature follow all previously mentioned steps with the exception of No. 3. Instead, set the Auto/Start Switch in the "NORMAL" position. This feature can also be used to start external sound devices in conjunction with silent film projection.

**NOTE:** This recording is disconnected when the counter has reached 1999 (about 33 minutes). If continuous recording is desired, simply turn the Auto/Start Recording Switch to "Normal" position and remove the tape recorder jack.

#### MAINTENANCE

##### Film removing halfway through a roll:

Disconnect AC Power Cord and remove the front cover, then take the following steps as shown in Fig. 70:

1. Push the Front Sprocket Shoe down.
2. Slide Pressure Guide to the right.
3. Push the recording Plate down.
4. Turn Film Counter upward.
5. Push Rear Sprocket Screw down.

**NOTE:** Proceed with the above steps carefully to avoid scratching the film.

##### Replacing projector lamp:

Disconnect AC Power Cord and remove front cover, then take following steps as shown in Fig. 71:

1. Set the Main Switch to "Stop" position and allow lamp to cool before touching any part inside the projector.
2. Loosen the two screws on top of the lamp cover, then slide the lamp cover to the left and pull it off over the Screw Head.
3. Push up the Lamp Retaining Spring, grasp the Lamp Base between thumb and forefinger and remove by pulling it towards you with a firm, even movement.

4. Use only a DNE 150-watt 120-volt Tungsten-Halogen (Quartz Halogen) replacement lamp. Grasp the new lamp by the base only and insert it into the socket.
5. Push it in all the way and lock it in position with the Lamp Retaining Spring.
6. Slide the lamp cover in place over the screw heads and tighten the screws.
7. Replace front cover by inserting the three pins of the cover into the corresponding openings in projector and press cover in until all three pins snap into place.

**NOTE:** Do not touch lamp. Handle it by the base or the outside of reflector only. If the lamp is accidentally touched, wipe away all fingerprints.

#### **Replacing the Exciter Lamp:**

Set the Main Switch to "Stop" position and disconnect the AC Cord. Remove the front cover.

1. Rotate Film Memory Counter upward (Fig. 72).
2. Loosen the screw marked "A" to free the Exciter Lamp "B" (Fig. 73).
3. Pull the lamp unit down through the opening in the bottom of the projector.
4. Remove lamp from socket by pressing it in and counterclockwise.

#### **Cleaning the Projector Lens:**

1. Disconnect Main Power Supply.
2. Set the Main Switch to "Stop" position and remove the front cover by pulling it towards you.

3. Slide mirror into "Locked" position with Monitor Screen and pull out Main Switch Knob (Fig. 74).
4. Rotate Focusing Knob all the way down to right (clockwise).
5. Pull Focusing Knob towards you then remove projection lens from projector as shown in Fig. 75.
6. Clean lens using blower or lens cleaner solution using soft cloth or lens tissue.
7. To replace the projection lens, reverse above procedures. The projection lamp is replaced properly if it moves horizontally when turning the focusing knob.

#### **Cleaning the Film Aperture Gate:**

1. Remove Projection Lens (see instructions on Cleaning Projection Lens).
2. Slide Pressure Guide to the right and open the aperture, then clean aperture part by using attached cleaning brush (Fig. 76).

#### **Cleaning the Recording Head:**

1. Rotate Sound Type Selector Switch to "Silent" position.
2. Remove the screw holding the recording head pad. Clean the head with cotton swab using head cleaning solution or benzene (Fig. 77).



## SPECIFICATIONS

### Format

Super 8 and Single 8 magnetic or optical movie films

### Type

Twin Track Magnetic Sound System

### Reel Capacity

600 ft. (180m)

### Film Threading

Automatic

### Projection Speed

18 and 24 fps forward and reverse projection with speed adjustment control possible

### Operation

DC Servo-Motor electronically controlled

### Lens

F/1.3 15-30mm

### Projection Lamp

DNE Type 120V 150W Tungsten Halogen lamp for U.S.A. & Canada - 15V 150W two pin mirror condensor Tungsten Halogen lamp for other countries

### Exciter Lamp

4V-0.75A

### Voltage

120V for U.S.A. and Canada  
110/120/127V, 220/240/250V for other countries

### Frequency

50/60Hz

### Total Power Consumption

230W

### Amplifier

Completely transistorized (8 IC's, 15 transistors, 17 diodes and 4 LED's)

### Microphone Input Jack

3.50 Mini Jack

### Auxiliary Input

RCA Type Jack 300mV 1M-ohm for U.S.A. and Canada

DIN Type Jack 300mV 1M-ohm for other countries

### Recording Control

Auto and Manual Recording Level Control with Auto/Manual Switch Manual Recording Warning Lamp

### Recording Level Meter

Built-in

### Monitor

Monitoring by Built-in Monitor Screen and Earphone

### Sound on Sound System

Adjustable Volume Control, Sound Fade Control. S.O.S. Warning Lamp

### Auto-Start Recording System

Auto-start recording with counter, Sound with Sound recording

### Public-Address Microphone

Volume and Balance Control, Sound Mixing on Playback

### Line Out

Track 1 and Track 2, Line out stereo playback RCA-Type Jack for U.S.A. and Canada, DIN Type Jack for other countries

### Extension Speaker

Extension Loud-Speaker (8-ohm 12W Max.) for U.S.A. and Canada - Extension Loud Speaker (8-ohm 15W Max.) for other countries

### Output Power

RCA-Type Jack (8-16 ohm) for U.S.A. and Canada

DIN-Type Jack (8-16 ohm) for other countries

### Built-in Speaker

10cm $\emptyset$ , 16 ohm 7.5W max.

### Pilot Lamp

Built-in Pilot Lamp

### Other Features

Track 1 and Track 2 Mixing Control,  
Recording Muting System

### Dimensions

340 (L) x 245 (H) x 180 (W)mm, (13.39'' x  
9.65'' x 7.09'')

### Weight

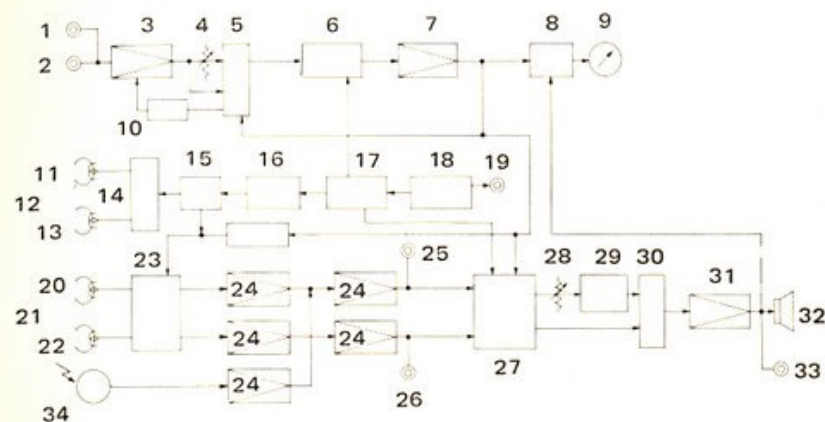
8.3 kg. (18.3 lbs.) for U.S.A. and Canada  
9.5 kg. (20.9 lbs.) for other countries

### Film Memory Counter

1 count = 18 frames with memory

### CHINON SOUND 9500 BLOCK DIAGRAM

(8 IC. 16TR 17D. 4LED)



1. Mic Input  
0.5mV 1.2k
2. Line Input  
300mV 1M  
(Speaker Input)
3. Amplifier
4. Volume
5. Manual/Auto Change Circuit
6. Mixer/Muting
7. Amplifier
8. Recording/Playback Change Circuit
9. Level Meter
10. Auto Recording
11. Track 1
12. Eraser Head
13. Track 2
14. Track Change Circuit
15. Sound on Sound Change Circuit
16. Bias Oscillation Circuit
17. Muting
18. Auto Start
19. Remote Jack D.C. 24 V 0.1A
20. Track 1



21. Recording Head - Playback Head
22. Track 2
23. Track/Recording/Playback Change Circuit
24. Amplifier
25. Track 1 Line-Out 0.7V at 100k
26. Track 2 Line-Out 0.7V at 100k
27. Balance Control/Mixer/Muting
28. Volume
29. Tone Control
30. Record/Playback Change Circuit
31. Amplifier
32. Speaker  $8\Omega$  -  $16\Omega$
33. Monitor  $8\Omega$
34. Photo Cell

#### **(STANDARD ACCESSORIES)**

- Microphone
- Earphone
- Reel
- Film Cutter
- Cleaning Brush

#### **(OPTIONAL ACCESSORIES)**

- External Loud-Speaker (W-15)  
(U.S. speaker No. 17700)
- Microphone Extension Cord
- Recording Cord for the U.S. and Canada Models
- Dust Cover
- Auto-Loading Reel
- Daylight Screen with Speaker