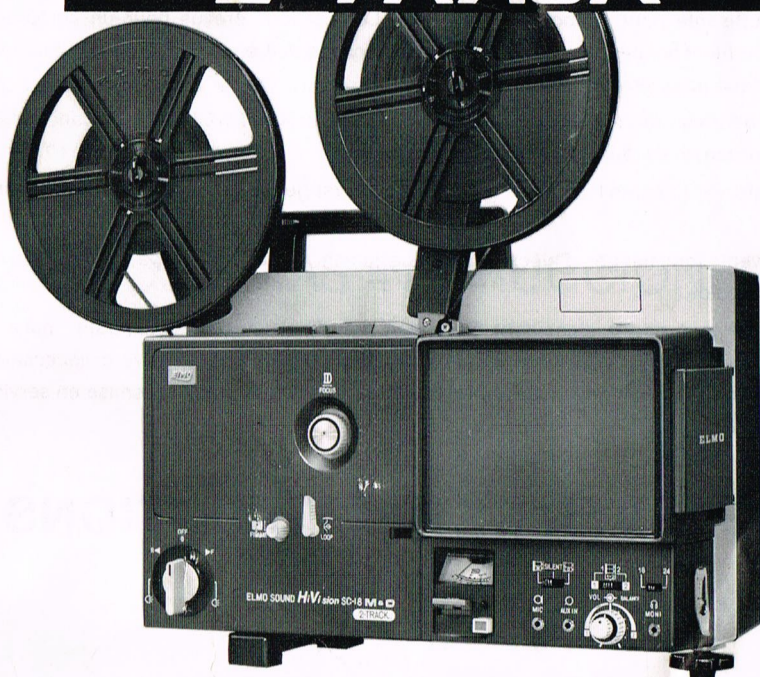


ELMO

Hi Vision

SC-18

2-TRACK



MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES

CONSIGNES DE SECURITE

Lorsque vous utilisez votre matériel cinématographique, il est nécessaire de respecter les précautions de base suivantes :

1. Lire et comprendre toutes les instructions.
2. Il est nécessaire d'exercer une surveillance attentive lorsque le matériel est utilisé pour des enfants ou à leur proximité. Cette surveillance ne doit pas cesser durant toute la projection.
3. Prêter également attention aux risques de brûlures pouvant être occasionnées par un contact accidentel avec des parties soumises à haute température.
4. Ne pas faire fonctionner l'appareil avec un cordon d'alimentation endommagé ou si l'appareil a subi une chute ou des dommages. Attendre qu'un technicien qualifié ait pu l'examiner.
5. Ne pas laisser le cordon d'alimentation pendre sur le bord d'une table ou entrer en contact avec des surfaces à température élevée.
6. S'il est nécessaire d'utiliser un cordon-allonge, il est indispensable de le choisir d'une section suffisante pour supporter l'ampérage. Les cordons prévus pour un ampérage inférieur seraient soumis à un échauffement. Le cordon doit être installé de telle manière qu'il ne risque pas d'être accroché ou tiré.
7. Toujours débrancher l'appareil lorsqu'il n'est pas en service. Ne jamais débrancher en tirant le cordon, mais toujours le saisir par sa prise.
8. Laisser refroidir l'appareil avant de procéder à son rangement ; enrouler le cordon sans serrer.
9. Pour prévenir tout danger d'électrocution, ne jamais verser sur l'appareil de l'eau ou tout autre liquide.
10. Afin d'éviter tout risque d'accident électrique, ne jamais démonter l'appareil mais le confier à un spécialiste qualifié pour révision ou si une réparation s'avère nécessaire. Un remontage incorrect peut occasionner un choc électrique lors de la remise en service de l'appareil.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

PRECAUCIONES IMPORTANTES

Al usar equipo fotográfico hay que adoptar ciertas precauciones básicas, entre las que destacan las siguientes:

1. Leer detenidamente las instrucciones de uso
2. Prestar atención en presencia de niños, no dejando el equipo sin vigilancia.
3. Evitar tocas piezas sometidas a clovadas temperaturas.
4. No usar cables de conexión deteriorados ni aparatos que hayan caído al suelo o sean defectuosos; deben ser antes examinados por personal experto.
5. No dejar cables colgantes de una mesa ni tocando superficies sometidas a elevadas temperaturas.
6. Si se requiere cable de extensión, usarlo de amperaje adecuado, para que no se caliente. Tender el cable de modo que no pueda pisarse ni estirarse.
7. Al terminar de usar un aparato, desenchúfelo. Para ello, no tirar del cable, sino cogerlo por la clavija y tirar de ésta.
8. Dejar que el aparato se enfríe antes de guardarlo. Enrollar el cable alrededor del aparato con flojedad.
9. Procure que el aparato no se moje, para evitar descargas.
10. Igualmente para evitar descargas, no desmonte este aparato, en caso de avería; llévelo a un experto en servicio técnico, ya que un montaje incorrecto podría provocar una chispa.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

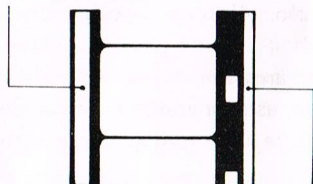
L'Elmo SC-18 est un projecteur sonore super 8 2 pistes comprenant un écran incorporé pour une projection en salle claire. Il permet également une projection conventionnelle sur grand écran.

El Elmo SC-18 es un proyector sonoro de 2 pistas para película Super 8 con pantalla incorporada, para proyección a plena luz. Puede usarse también con proyección normal en pantalla externa.

• Sistema de 2 pistas Système 2 pistes

Pista 1
(principale)

Pista 1 (principal)



Pista 2
(piste de compensation)

Pista 2 (complementaria)

Il est ainsi possible d'utiliser les 2 pistes pour l'enregistrement et la lecture des sons.

Las dos pistas pueden grabarse separadamente y reproducirse separada o simultáneamente.

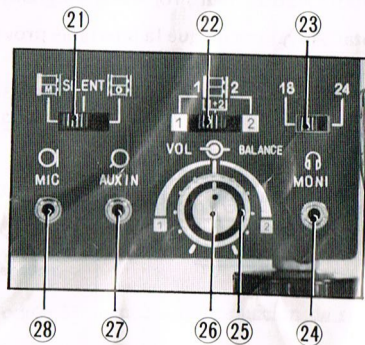
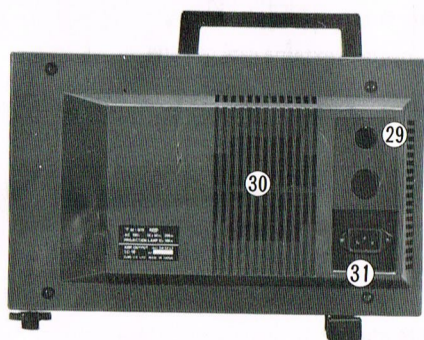
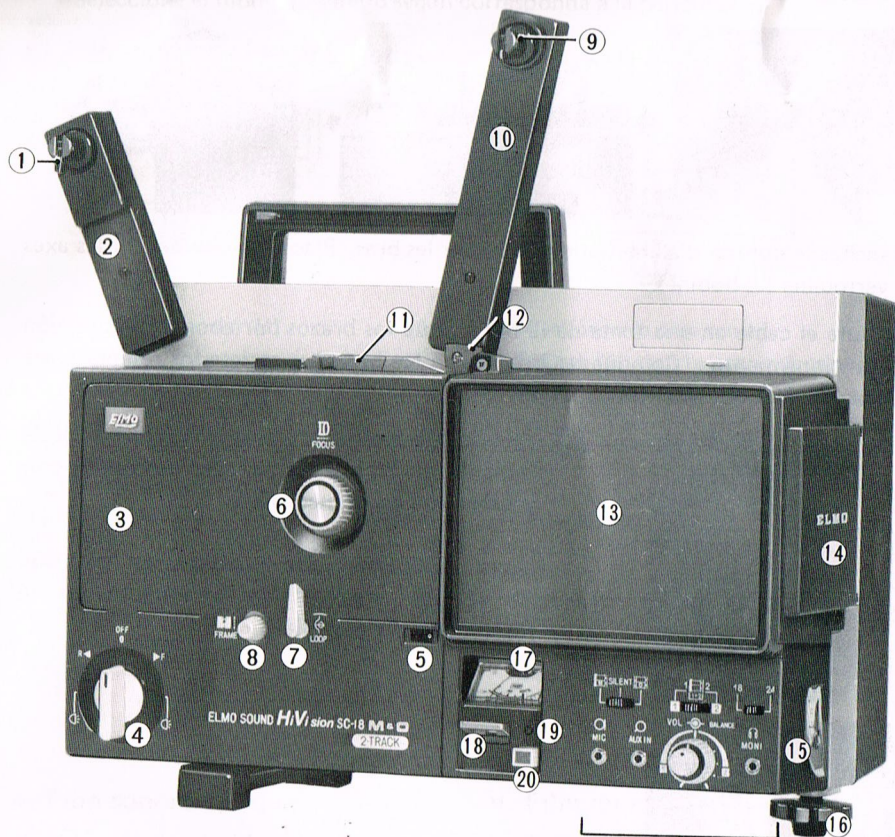
1. Verrou de bobine
2. Bras arrière
3. Couverture
4. Commutateur principal
5. Fenêtre, lampe excitatrice (M.O seulement)
6. Bouton de mise au point
7. Reformeur de boucle
8. Bouton de cadrage
9. Axe de bobine
10. Bras avant
11. Levier de chargement automatique
12. Fente de chargement de film
13. Ecran
14. Porte pour projecteur sur grand écran

15. Calibre d'amorce de film
16. Bouton de réglage en hauteur
17. Modulomètre
18. Levier d'enregistrement
19. Lampe témoin d'enregistrement
20. Verrou du levier d'enregistrement
21. Sélecteur du son
(sur modèle M-O seulement)
22. Sélecteur de pistes
23. Sélecteur de cadences de projection
24. Entrée moniteur de contrôle
25. Contrôle de la balance
26. Bouton de réglage du volume sonore
27. AUX IN Entrée auxiliaire
28. MIC Entrée microphone
29. Prise pour haut parleur extérieur
30. Haut parleur
31. Prise pour cordon d'alimentation

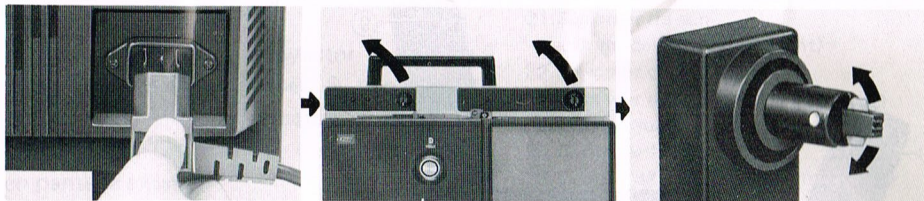
1. Retén de bobina
2. Brazo posterior
3. Cubierta
4. Botón paro automático
5. Conmutador operación
6. Ventanilla de la lámpara excitadora
(Modelo M-O)
7. Mando de enfoque
8. Formador de bucle
9. Mando de enmarque
10. Eje de bobina
11. Brazo anterior
12. Palanca de enhebrado automático
13. Ranura de enhebrado
14. Pantalla
15. Puerta para proyección pantalla externa
16. Cuchilla cortapelícula
17. Control de elevación
18. Indicador de nivel
19. Botón de grabación
20. Lámpara indicadora de grabación
21. Botón de control grabación
22. Selector de sonido
23. Selector de pista
24. Selector velocidad proyección
25. Salida MONI (monitor)
26. Control de equilibrio
27. Mando de volumen
28. Entrada AUX IN (magnetofón/tocadiscos)
29. Entrada MIC (micrófono)
30. Conector para altavoz externo
31. Altavoz

NOMENCLATURE

LISTA DE PIEZAS Y ELEMENTOS DE MANEJO

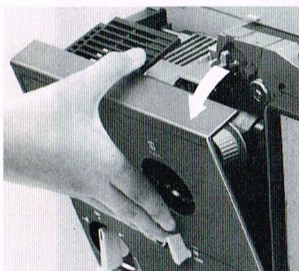


PREPARATION PREPARATIVOS



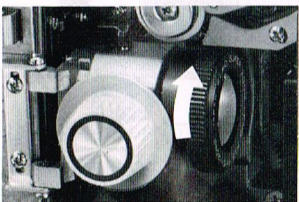
- 1 Brancher le cordon d'alimentation. Relever les bras. Placer les bobines sur les axes et verrouiller les bobines.

Enchufe el cable en una toma de la red y sitúe los brazos portabonina en posición de funcionamiento. Coloque las bobinas en los brazos y apriete los retenes hasta que las bobinas queden fijas a sus ejes.



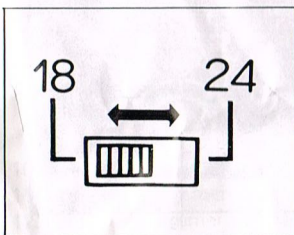
- 2 Ouvrir le couvercle et régler l'objectif à focale variable pour que la lumière remplisse correctement l'écran incorporé.

Abra la cubierta y gire el anillo zoom hasta que la luz se proyecte uniformemente en la totalidad de la pantalla.



Note: La porte pour projection sur grand écran reste fermée.

Nota: Asegúrese de que la puerta de proyección en pantalla externa esté cerrada.



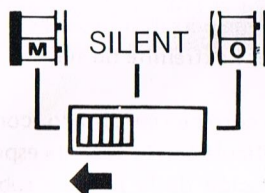
- 3 Sélectionner la cadence de projection 24 i/sec ou 18 i/sec.

Seleccione la correcta velocidad de proyección: 24 o 18 imágenes/seg.

4 Sélectionner le mode de projection sonore en fonction du film à projeter.

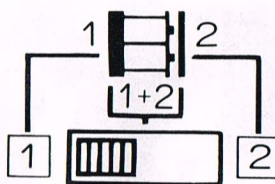
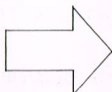
Selecione el modo de sonido según corresponda a la película.

■ Film sonore sonore magnétique • Película de sonido magnético



Placer le sélecteur sur "M".

Sitúe el selector de sonido a "M"

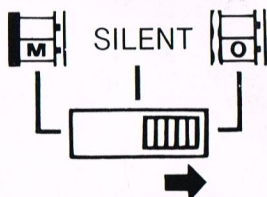


Sélectionner la piste sonore.

- Position "1" pour la lecture de la piste 1.
- Position "2" pour la lecture de la piste 2.
- Position intermédiaire "1 + 2" pour la lecture simultanée des 2 pistes.
- Situar el selector de pista como se indica a continuación:
- Posición "1", para reproducir el sonido de la pista 1
- Posición "2", para reproducir el sonido de la pista 2
- Posición "1 + 2" para reproducir el sonido de ambas pistas simultáneamente.

■ Film sonore optique

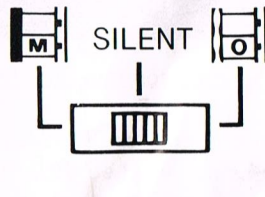
• Película de sonido óptico



Placer le sélecteur sur "O"
Selector en posición "O"

■ Film muet

• Película muda

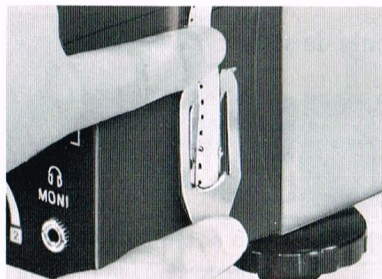


Placer le sélecteur sur "SILENT"
Selector en posición "SILENT"

Note: Ces illustrations conviennent au modèle "MO" seulement.

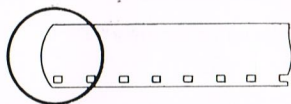
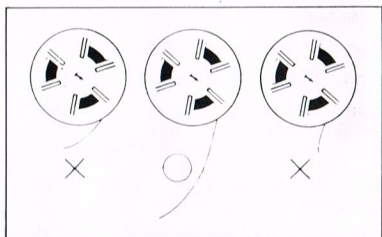
Nota: Estas figuras corresponden al Modelo M-O. El Modelo M no posee reproducción de sonido óptico.

PROJECTION PROYECCION



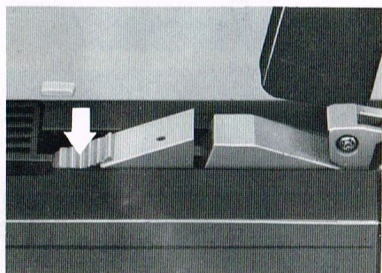
- 1 Pour assurer un chargement automatique du film en douceur, découper l'extrémité de l'amorce du film à l'aide du calibre prévu à cet effet. Placer une perforation sur l'ergot de repérage et couper l'extrémité du film.

Para asegurar un correcto enhebrado, corte el extremo de la película con la cuchilla especial. Sitúe una perforación de la película sobre el pasador y recorte el extremo de la película.



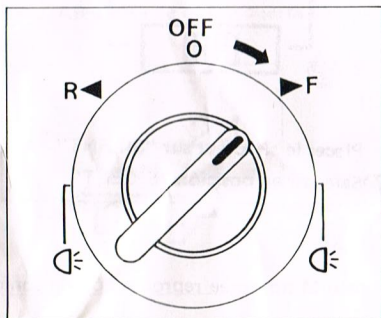
Note: Lorsque l'extrémité de l'amorce est pliée ou cassée, couper l'amorce ainsi qu'indiqué. S'assurer que la forme de l'amorce du film sortant de la bobine débitrice soit disposée ainsi que le montre la figure ci-contre.

Nota: Si la punta de la película está torcida o raída, recórtela para que tenga una arista nítida.



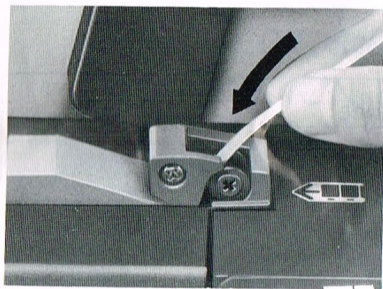
- 2 Appuyer sur le levier vert de chargement automatique jusqu'à son verrouillage.

Apriete la palanca de enhebrado automático, de color verde, hasta que quede bloqueada.



- 3 Tourner le commutateur sur la position ► F. Le moteur démarre.

Gire el conmutador de operación a la posición "► F". El motor empezará a funcionar.



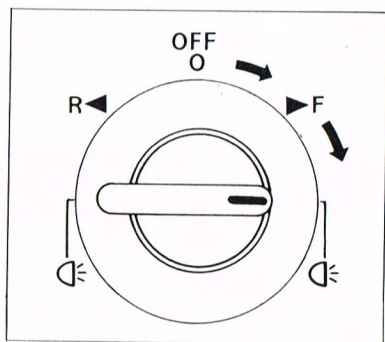
- 4 Introduire l'extrémité de l'amorce de film dans la fente de chargement, dans le sens indiqué par la flèche rouge. Le film est alors automatiquement entraîné dans le circuit de chargement et conduit jusqu'à son accrochage sur la bobine réceptrice.

Insertar la punta de la película en la ranura roscada, como indica la flecha roja. La película se enhebrará automáticamente a la bobina receptora mediante la guía de película.

Attention:

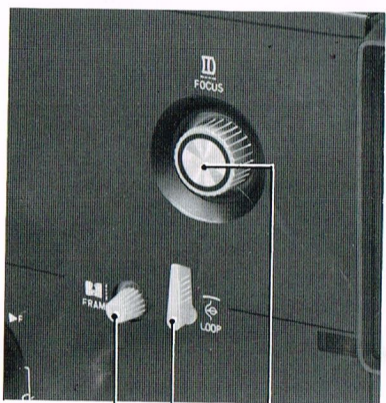
Si l'extrémité de l'amorce du film ne s'accroche pas d'elle-même sur la bobine réceptrice arrêter le projecteur en replaçant le commutateur sur la position OFF/O et accrocher manuellement l'amorce du film sur la bobine réceptrice.

Nota: Si la película no se fijara por sí misma, gírese el conmutador de operación a la posición "OFF" y fijarla manualmente.



- 5 Tourner le commutateur sur la position  afin d'allumer la lampe. De par cette manœuvre, le levier de chargement automatique revient automatiquement en position initiale.

Girar el conmutador de operación a la posición horizontal, para encender la lámpara de proyección. Con ello se libera automáticamente la palanca de enhebrado.



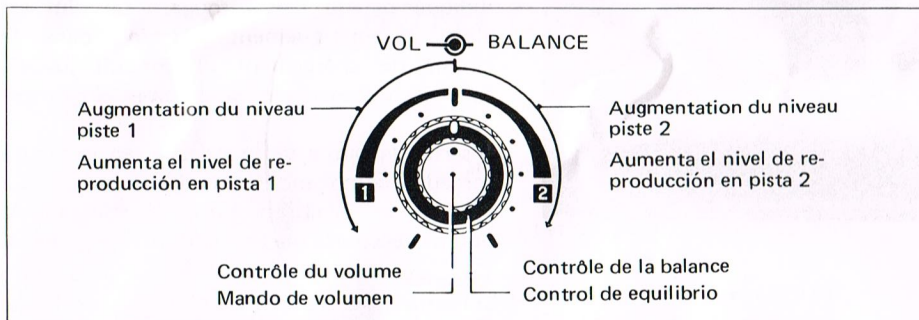
- 6 Régler la mise au point et le cadrage de l'image. Agir sur le formeur de boucle pour que celle-ci soit en bonne position.

Ajustar la nitidez con el mando de enfoque y enmarcar el foco luminoso con el mando de enmarque.

Cuando la película empieza a proyectarse, apriete el formador de bucle, para que avance en la correcta secuencia.

Cadrage
Mando de enmarque
Formeur de boucle
Formador de bucle
Bague des focales de l'objectif
Anillo zoom

- 7 Régler le niveau du volume sonore.
A justar el sonido graduando el mando de volumen



- 8 La balance permet d'équilibrer les niveaux des pistes 1 et 2. Normalement, le bouton occupe la position médiane. Si le niveau 1 est trop fort, tourner le bouton à droite pour mieux équilibrer le niveau par rapport à celui de la piste 2.

Note: 1. S'assurer que le sélecteur est sur la position "1 + 2".

2. Seule une piste ou l'autre sera reproduite lorsque le bouton est tourné à fond dans une direction.

3. Lors de l'enregistrement, la balance est sans effet.

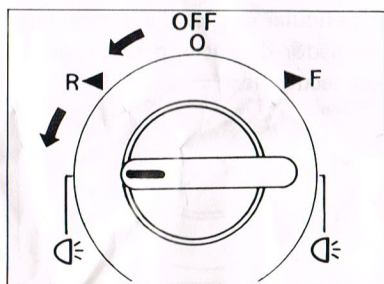
El control de equilibrio se usa para equilibrar el nivel de reproducción de sonido de las dos pistas. Normalmente se sitúa en posición central; sin embargo, si el sonido de la pista 1 es más elevado que el de la 2, gírese hacia la derecha, hasta que ambas pistas estén equilibradas.

Nota: 1. Asegúrese de que el selector de pista esté en la posición "1 + 2"

2. Si el control de equilibrio se gira completamente a un lado, se oirá sólo el sonido de una pista.

3. Al grabar sonido o al reproducirlo en el tipo óptico, el control de equilibrio no actúa.

PROJECTION EN MARCHE ARRIERE PROYECCION INVERSA



Tourner le commutateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "R".

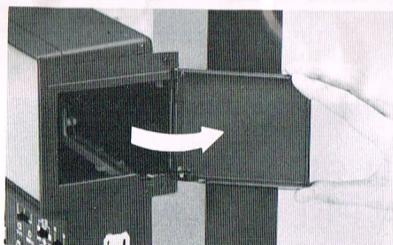
Note: Le son n'est pas reproduit en marche arrière.

Girar el conmutador de operación hacia la izquierda, hasta la posición "R".

Nota: En proyección inversa no se reproduce el sonido.

PROJECTION SUR GRAND ECRAN

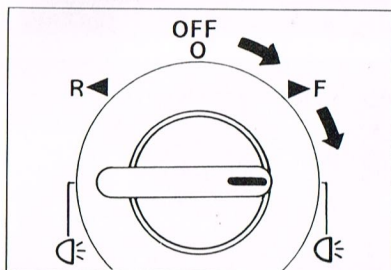
PROYECCION EN PANTALLA EXTERNA



- 1 Para proyección en pantalla externa, proceder de la forma siguiente:

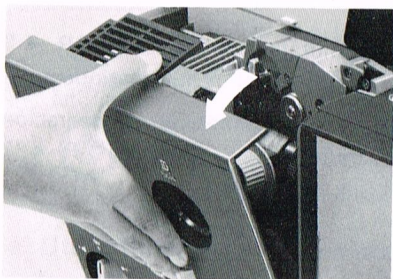
Ouvrir la porte prévue à cet effet.

Abrir la puerta de proyección en pantalla externa



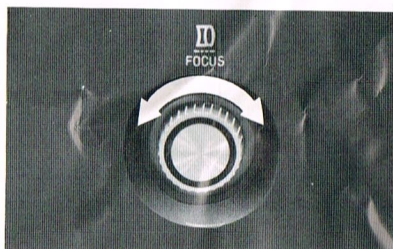
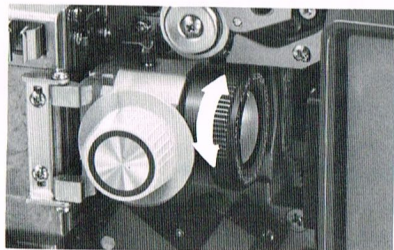
- 2 Tourner le commutateur sur . Régler la position de l'image sur l'écran par le bouton d'élévation.

Encender la lámpara y ajustar la posición de la imagen en la pantalla girando el control de elevación.



- 3 Effectuer la mise au point, ouvrir le couvercle frontal et ajuster la grandeur de l'image en agissant sur la bague des focales de l'objectif.

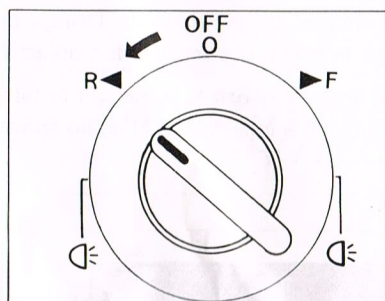
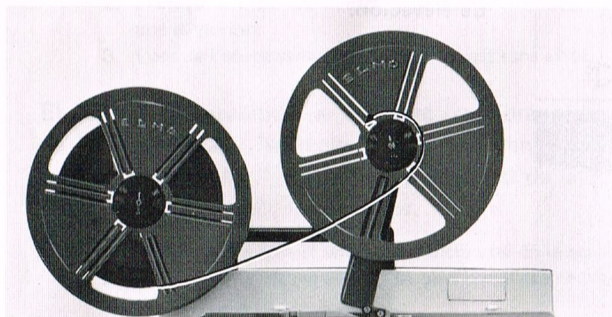
Enfocar la imagen. Abrir la cubierta frontal y ajustar el tamaño é imagen con el anillo zoom.



- 4** Fermer le couvercle.
Les autres opérations mentionnées en page 4 à 8 sont valables.
Cerrar la cubierta.
El resto de la operación es idéntico al procedimiento descrito en las págs 4-8.

REBOBINAGE DU FILM REBOBINADO DE LA PELICULA

- 1** Après la projection du film, fixer l'extrémité de l'amorce finale sur la bobine débitrice.
Al término de la proyección, rebobinar la película en la bobina alimentadora.

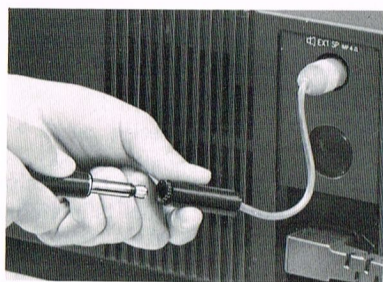


- 2** Placer le commutateur sur la position "R ◀"
le film se rebobinera alors automatiquement.
Para ello, girar el conmutador de operación
hacia la izquierda, a la posición "R ◀".

OPTIONS SONORES

POSIBILIDADES DE SONIDO

- Haut-parleurs extérieurs
- Uso de altavoz externo



- Pour utiliser des haut-parleurs extérieurs ELMO (Hi-fi d'auditorium à deux voies ou ES-650) brancher le cordon de liaison sur la prise EXT-SP du projecteur.
- Pour utiliser un haut-parleur extérieur équipé d'une prise ϕ 6 mm, employer le cordon adaptateur SC-002.

Note: S'assurer que l'impédance des hautparleurs est bien de 4 à 8 ohms.

- Al usar altavoces externo Elmo (ES-1000 o EZ-650), enchufar el cable del altavoz al conector EXT SP.
- Cuando use otro altavoz externo con clavija 6ϕ , solicite el cable adaptador SC-002, que se suministra como accesorio y permite conectar el cable del altavoz a la salida EXT SP.

Nota: El proyector puede usarse con altavoces externos con impedancia entre 4 y 8 ohmios.

- Utilisation d'un amplificateur stéréophonique
- Reproducción de sonido mediante amplificador estérso



- Relier la prise MONI (AUX OUT) à l'entrée de l'amplificateur en utilisant le cordon accessoire. La reproduction sera monaurale.
- Enchufar el cable en la salida MONI (AUX OUT) y el otro extremo en la entrada OUX IN o LINE In del amplificador que usted tenga (reproducción de sonido monoauricular).

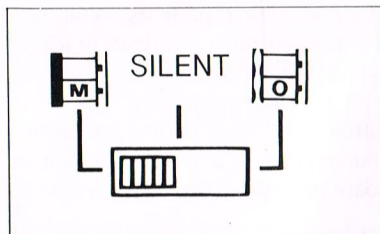
- Utilisation d'un casque d'écoute ou d'un écouteur d'oreille
- Uso de auriculares



- Brancher le casque ou l'écouteur sur la prise MONI: Dans ce cas, le son n'est pas reproduit par le haut-parleur incorporé ou un haut-parleur extérieur.
- Enchufar los auriculares simples o de casco en la aslida MONI. En este caso el sonido no se reproduce por el altavoz incorporado ni por el exterior.

ENREGISTREMENT GRABACION

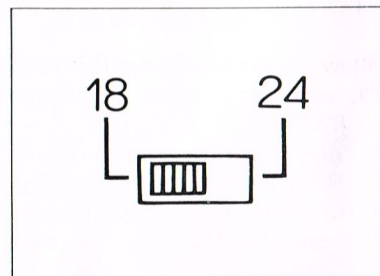
- Enregistrement normal
- Grabación normal



- ❶ Placer le sélecteur de son sur la position "M" (Modèle M-O seulement).

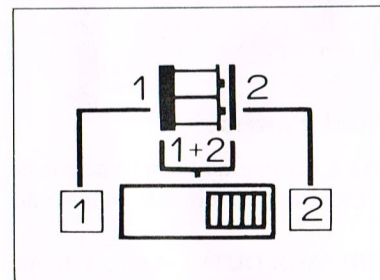
Situar el selector de sonido a la posición "M".

Nota: El botón de grabación no funciona a menos que el selector esté en "M".



- ❷ Régler le projecteur sur la cadence correspondante à celle de l'image sur le film.
24 im/sec en haut
18 im/sec en bas

Seleccionar la correcta velocidad de proyección (18 o 24 imágenes/seg.), según la película.



- ❸ Régler le sélecteur de pistes sur la piste 1 ou la piste 2.

Les films à prise de son direct sont enregistrés par la caméra sur la piste 1. Dans ce cas, choisir la piste 2 pour enregistrer musique et commentaire, sans intervenir sur la piste 1.

Situar el selector de pista a "1" o "2".

"Las películas de sonido sincronizado están grabadas en la pista 1; por consiguiente, sitúe el selector a la posición 2 si quiere grabar música o narración adicionales en la pista 2 sin afectar el sonido de la pista 1).

Nota: 1. Lorsque le sélecteur est placé sur la position 1 + 2, les pistes 1 et 2 ne peuvent être enregistrées simultanément.

2. Si un nouvel enregistrement est effectué sur une piste ayant déjà reçu une sonorisation, le son antérieur sera automatiquement effacé.

Nota: 1. El sonido no puede grabarse si el selector de pista está en la posición "1 + 2".

2. Si se graba un nuevo sonido en una pista ya grabada, se borra el sonido anterior.

- ❹ Charger le projecteur avec le film.

Cargue una película en el proyector.

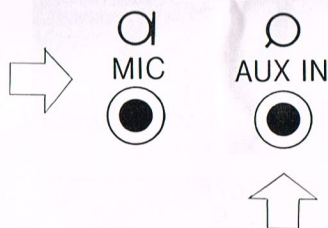
5 Brancher les câbles de liaisons sur les jacks d'entrée du projecteur.

Enchufar las líneas de entrada de sonido:

Brancher le microphone sur la prise MIC et l'approcher autant que possible de la source.

Enchufar el conector del micrófono en la entrada MIC del proyector.

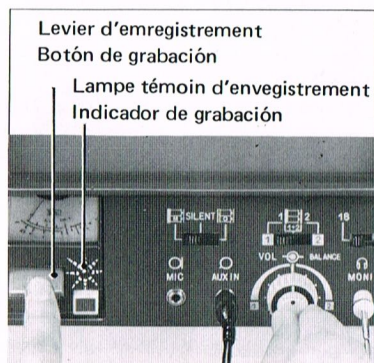
Nota: Al usar el micrófono acercarlo lo más posible a la fuente de sonido



Relier les sorties LINE OUT ou AUX OUT du magnétophone, du tuner, de la platine stéréo à la prise AUX IN du projecteur.

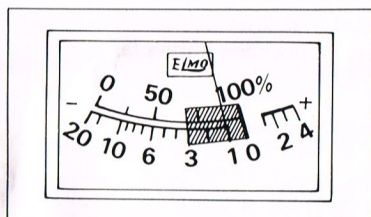
Enchufar el conector LINE OUT o AUX OUT del magnetofón o conjunto estéreo en la entrada AUX IN del proyector

- Si les prises MIC et AUX IN sont connectées simultanément aux sources, les sons seront mélangés.
- Si una fuente de sonido se enchufa en la entrada MIC y otra en la entrada AUX IN, ambos sonidos se mezclan.
- Se référer à la page 21 pour les cordons accessoires.
- En la pág. 21 se muestran los cables de conexión que pueden adquirirse como accesorio.

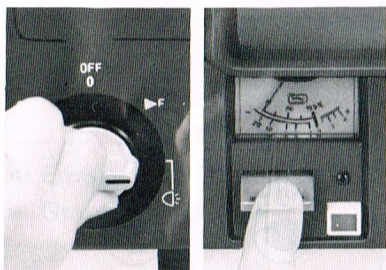


6 Ajuster le niveau d'enregistrement pour le bouton de volume et contrôler ce niveau à l'aide du modulomètre. L'aiguille doit se situer entre -3 et 0.

Ajustar el nivel del sonido de entrada girando el mando de volumen, mientras se mira el indicador de nivel. Ajustar el nivel de modo que la aguja del indicador permanezca en el área sombreada (entre -3 y 0), como se indica en la fig ra.



- Le système automatique incorporé évite toute distorsion, due à une saturation, pour les 2 circuits MIC et AUX IN.
- A niveles máximos de entrada funciona el limitador incorporado, para evitar perturbaciones y obtener un registro óptimo. El circuito limitador funciona para MIC y AUX IN.



7 Départ de l'enregistrement

Tourner le commutateur sur $\mathcal{F}$ tout en appuyant sur le levier d'enregistrement.

● Ecoute

Brancher l'écouteur ou le casque sur MONI pour l'écoute des sons que l'on enregistre.

Inicio de la grabación

Girar el conmutador a la derecha, hasta la posición " $\mathcal{F}$ ", mientras se aprieta el botón de grabación.

● Vigilancia de la grabación

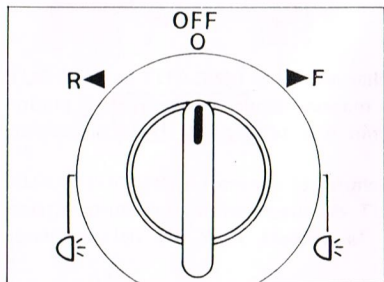
Para escuchar el sonido que se está grabando, enchufar los auriculares simples o de casco en la salida MONI (monitor).

Auriculares
corrientes

Auriculares de
casco



Ecoute
Casque



8 Arrêt de l'enregistrement

Tourner le commutateur sur la position OFF.

Término de la grabación

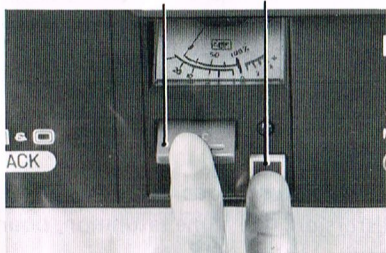
Girar el conmutador a la posición "OFF". étant en marche.

L'enregistrement s'effectue, le projecteur

ENREGISTREMENT AU VOL GRABACION SIN PARO DEL PROYECTOR PARA INICIAR EL REGISTRO

Levier
d'enregistrement
Botón de control
de grabación

Verrou du levier
d'enregistrement
Botón de
grabación



1 Verrou d'enregistrement

Appuyer simultanément sur le verrou et le levier d'enregistrement, à l'instant précis de la séquence désirée (image sur l'écran) et relâcher aussitôt le verrou. Le levier reste enclenché.

Botón de control de grabación

Al llegar al punto de la película en que se desea iniciar la grabación, apretar el botón de control de grabación (1) y al mismo tiempo el botón de grabación (2). Soltar entonces el primero, y el segundo permanecerá en posición apretada.

2 Comment libérer le levier d'enregistrement

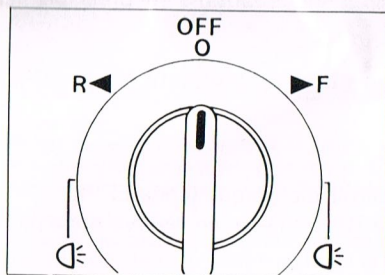
Appuyer sur le verrou; le levier est libéré et l'enregistrement cesse.

Cómo aflojar el botón de control de grabación

Para liberar el botón de control de grabación, volverlo a pulsar. Al soltarlo se termina la grabación.

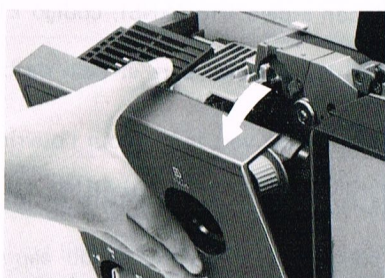
DEGAGEMENT DU FILM EN COURS DE PROJECTION

RETIRADA DE LA PELICULA A MEDIO BOBINADO



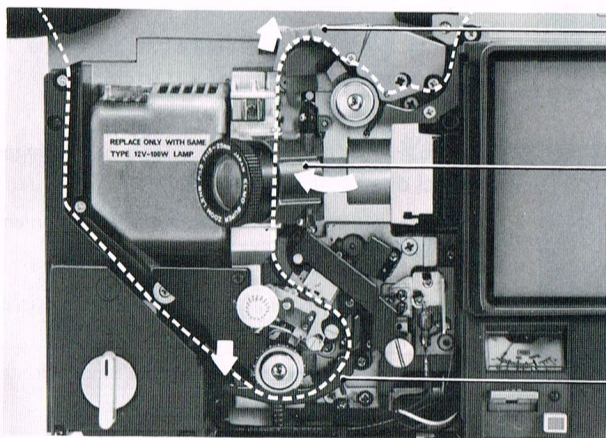
- ❶ Placer le commutateur sur la position OFF/O.

Girar el conmutador a la posición "OFF".



- ❷ Ouvrir le couvercle en le faisant basculer vers le bas.

Abra la cubierta, tirando de su parte superior hacia usted.



Boucleur de chargement automatique

Palanca de enhebrado automático

Support d'objectif
Portaobjetivo

Guide du 2ème débiteur
Zapata de la 2^a rueda dentada

- ❸ Ouvrir le porte-objet dans le sens de la flèche.

Bascular el portaobjetivos en la dirección de la flecha.

- ❹ Ouvrir le boucleur de chargement automatique en le poussant vers le haut et dégager le film.

Levantando la palanca de enhebrado automático y sacar la película.

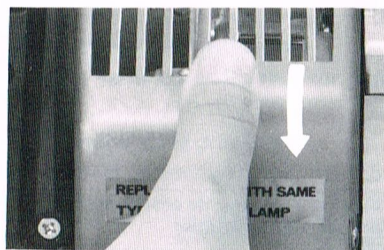
- ❺ Dégager le guide du 2^e débiteur en le poussant vers le bas et dégager le film.

Apretar la zapata de la 2^a rueda dentada y retirar la película.

REEMPLACEMENT DE LA LAMPE

CAMBIO DE LA LAMPARA

- Pour remplacer la lampe, s'assurer que le cordon d'alimentation a été préalablement débranché.
- Antes de cambiar la lámpara, asegúrese de que el proyector está desenchufado.
- **Lampe de Projection**
- **Lámpara de proyección**
- Utiliser une lampe aux halogènes 12V-100W à miroir dichroïque (code EFP).
- Il est recommandé d'avoir toujours une lampe de rechange en réserve pour pallier tout claquage accidentel.
- Usar una lámpara de halógeno de 12V, 100W, con espejo frío (ANSI, código EFP o equivalente).
- Se recomienda disponer siempre de na lámpara de repuesto, para el caso de que se rompa accidentalmente.

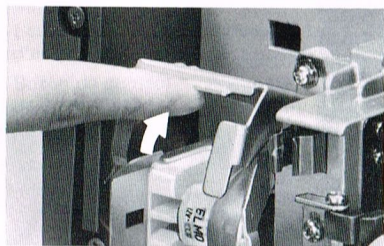


- 1 Basculer le couvercle vers le bas pour l'ouvrir.

Tirar de la cubierta hacia abajo para abrirla.

- 2 Appuyer sur la partie supérieure du capot protecteur de lampe et le faire basculer vers soi.

Coja la parte superior de la cubierta de la lámpara, tírela hacia usted y retírela.

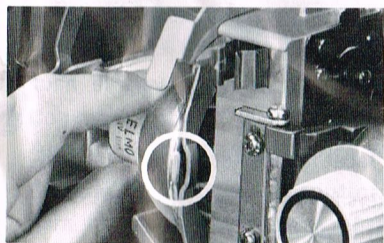


- 3 Appuyer sur l'éjecteur de lampe pour dégager celle-ci de son support.

Note: S'assurer que la lampe est suffisamment refroidie avant de la manipuler.

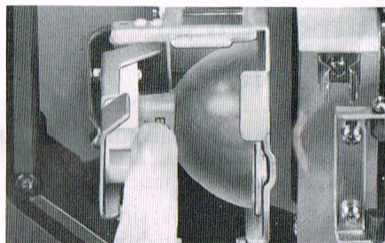
Apriete hacia arriba el eyector de la lámpara, con lo que ésta se separará de su zócalo.

Nota: Asegúrese de que la lámpara se haya enfriado antes de cogerla.



- 4 Placer la saillie du réflecteur de lampe face à soi.

Para colocar la lámpara, sitúe la parte aaliente del borde del reflector hacia usted.



- 5 Introduire le culot de la lampe à fond dans le support et basculer l'éjecteur.

Inserte la lámpara a fondo en el portalámparas y bascule hacia abajo el eyector.

Important:

Eviter de toucher le verre de la lampe avec les doigts nus. La sueur des doigts affecte la conductibilité du verre, raccourcissant la durée de vie de la lampe. Saisir la lampe de rechange uniquement par son culot ou à travers un linge de coton.

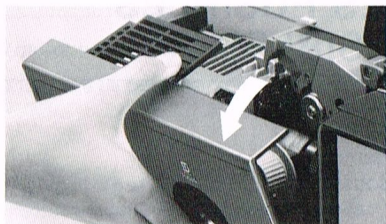
Importante:

Procure no tocar la bombilla con los dedos; las impresiones digitales perturban la conductividad térmica del vidrio, en detrimento de la duración de la lámpara. Tocar sólo la base o usar guantes de algodón u otro tejido.

NETTOYAGE LIMPIEZA

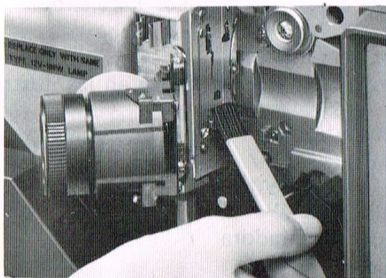
Un nettoyage périodique du projecteur est important pour assurer, dans les meilleures conditions, son parfait entretien ainsi que pour assurer la sauvegarde des films.

Una limpieza periódica del proyector es importante para conservarlo en perfecto estado. Conviene prestar atención también a las películas y mantenerlas limpias.



- 1 Basculer le couvercle vers le bas pour l'ouvrir.
Abrir la cubierta del proyector, ejerciendo tracción hacia abajo.

- 2 Ouvrir le porte-objectif.
Bascular el objetivo en el sentido de la flecha.



- 3 Nettoyer avec soin la fenêtre de projection, le couloir et le presseur à l'aide de la brosse fournie avec le projecteur ou utiliser un chiffon doux non pelucheux.

Limpiar con cuidado la abertura y las placas de presión, empleando los cepillos suministrados o un lienzo blando que no deje borra.

- 4 Les dépôts qui peuvent adhérer sur les têtes magnétiques entraîneraient une déperdition de la qualité sonore. Nettoyer les têtes magnétiques à l'aide d'un coton-tige ou d'un chiffon doux. Dans ce cas, s'assurer que le cordon d'alimentation est bien débranché et le commutateur placé sur OFF/O.

La suciedad o polvo acumulados en los cabezales de sonido deteriora la calidad del sonido. Límpielos con un poco de algodón o con un tejido blando. Antes desenchufe el proyector y coloque el conmutador en posición "OFF".

SELECTION DE LA TENSION SELECCION DE LA TENSION

La tension d'alimentation peut être adaptée aux caractéristiques du secteur de chaque pays. L'adaptation ne doit être faite que par une personne qualifiée.

Los proyectores Elmo se suministran con la tensión usada en cada país; sin embargo, es posible cambiar el voltaje, aunque ello debe ser ejecutado por personal técnico.



1. Débrancher le cordon d'alimentation.
2. Défaire les deux vis du couvercle arrière et le retirer.
3. Dégager la fiche de sélection de tension, la replacer de façon à faire apparaître le voltage désiré dans son échancrure.

Procedimiento a seguir por el servicio técnico:

1. Desenchufar el proyector.
2. Aflojar los tornillos y retirar la cubierta posterior del proyector.
3. Sacar la clavija del selector de tensión. Alinear la ranura a la tensión requerida y volver a insertar la clavija de modo que el voltaje seleccionado pueda verse a través de la ranura.

Note: Les projecteurs vendus aux U.S.A. ne comportent pas de sélecteur de tension.

REPLACEMENT DES FUSIBLES CAMBIO DE FUSIBLES

Ne doit être fait que par une personne qualifiée.

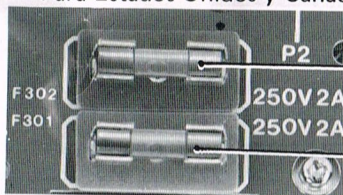
- 1) Le cordon d'alimentation est débranché.
- 2) Retirer les 2 vis du couvercle arrière, enlever ce dernier.
- 3) Remplacer les fusibles — voir illustrations ci-dessous.

También el cambio de fusibles debe ser ejecutado por el servicio técnico. Para ello:

- 1) Desenchufar el proyector.
- 2) Aflojar los tornillos y retirar la cubierta posterior del proyector.
- 3) Cambiar el fusible, utilizando uno del valor correcto según se indica en las ilustraciones:

- Fusible d'alimentation générale
- Fusible principal

- Fusibles pour l'amplificateur et la lampe excitatrice (pour modèle M O seulement)
 - Fusible del amplificador y fusible de la lámpara excitadora
- Para Estados Unidos y Canadá



Fusible/amplificateur

Fusible de la lámpara excitadora

Fusible/lampe excitatrice

Fusible del amplificador

CONSEILS DE DEPANNAGE

Le moteur ne démarre pas

- Le cordon d'alimentation est-il correctement branché?
- Le fusible d'alimentation générale n'a-t-il pas claqué? (voir page 8)

La lampe de projection ne s'allume pas

- La lampe est-elle correctement placée dans son support? (voir page 6)
- La lampe n'est-elle pas défectueuse?

Le film ne se charge pas automatiquement jusqu'à la bobine réceptrice

- L'extrémité de l'amorce est-elle correctement calibrée? (voir page 5)

L'une ou l'autre piste ne procure aucun son

- Les perforations de l'amorce sont-elles endommagées?
- Le raccord entre l'amorce et le film est-il bien collé?
- Le bouton de volume est-il suffisamment tourné dans le sens des aiguilles d'une montre?
- Le sélecteur de pistes est-il correctement positionné? (voir page 5)
- Le sélecteur de son est-il correctement placé sur "M" ou sur "0"? (voir page 5)
- Le fusible de l'amplificateur ou celui de la lampe excitatrice est-il en bon état? (voir page 18)

Après avoir vérifié ces différents points, si l'incident persiste, déposer votre projecteur chez un négociant spécialiste afin de le faire parvenir à un service de dépannage Elmo agréé.

LOCALIZACION DE AVERIAS

El motor no se pone en marcha:

- Comprobar que no se haya fundido el fusible.

La lámpara de proyección no se enciende:

- Asegurarse de que esté correctamente colocada (pág. 16)

La película no se enhebra automáticamente en la bobina receptora:

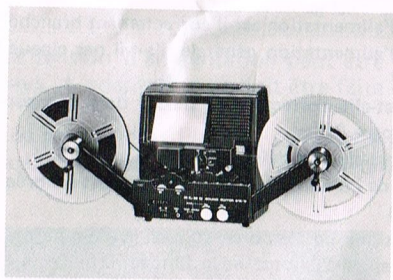
- Comprobar que no se haya fundido.
- ¿Tiene el extremo de la película un corte nítido? (pág. 6)
- ¿Se han deteriorado las perforaciones del extremo de la película?
- ¿Está la película empalmada correctamente?

No se puede grabar ni reproducir sonido en ninguna pista:

- Comprobar si el mando de volumen está suficientemente girado a la derecha.
- Comprobar si el selector de pista está en la posición debida. (pág. 5).
- ¿Se ha fundido el fusible del amplificador o de la lámpara excitadora? (pág. 18).

Si después de las comprobaciones descritas persiste la anomalía, consultar una persona experta en fotografía o un servicio técnico Elmo autorizado.

ACCESSOIRES OPTIONNELS



Visionneuse sonore 912S

Comprend tout l'ensemble de reproduction sonore des films enregistrés Super 8, Single 8. En marge des cadences 18/24 im. sec la vitesse peut être réglée de 10 à 30 im/sec — capacité: 240 m.

Ecran de grandes dimensions.



Haut-parleur extérieur ES-650

Haut-parleur de haute fidélité, monté en enceinte fermée.

Puissance: 10 W (maxi 20 W).



Console de mélange à 4 canaux type MX-4

Pour réaliser le mélange des sons provenant de 4 sources différentes sur une seule piste (magnétophone, tourne-disque et microphone).

Avec cet accessoire, il est possible de réaliser des fondus sonores professionnels et des surimpressions.



Casque d'écoute type EH-75

Avec commutateur pour le choix d'impédance: 16 ou 600 Ohms (respectivement pour projecteur et caméra sonore).

ACCESORIOS

Dispositivo montaje película 912/S

Un aparato de fácil manejo, para un montaje de calidad de películas sonoras, con una amplia y brillante pantalla.

Altavoz externo ES-650

Alta fidelidad, montado en caja de madera.

Mezclador 4 canales Tipo MX-4

Para el mezclado de sonido de cuatro diferentes fuentes en una misma pista.

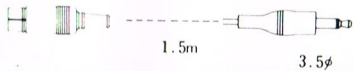
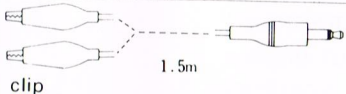
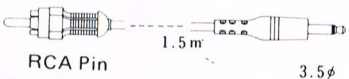
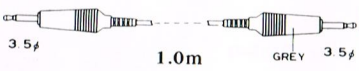
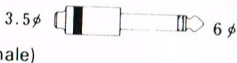
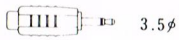
Permite efectos de aparición gradual y desvanecido del sonido de calidad profesional.

Fácil conexión a magnetófono, tocadiscos y micrófono.

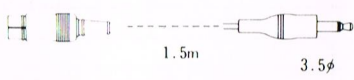
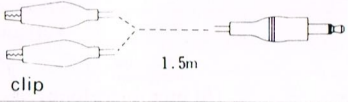
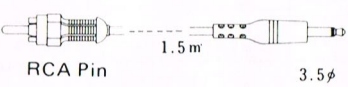
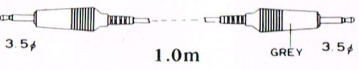
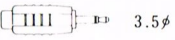
Auriculares casco Tipo EH-75

Incluye conmutador para seleccionar 16 o 600 ohmios de impedancia.

CABLES DE LIAISON

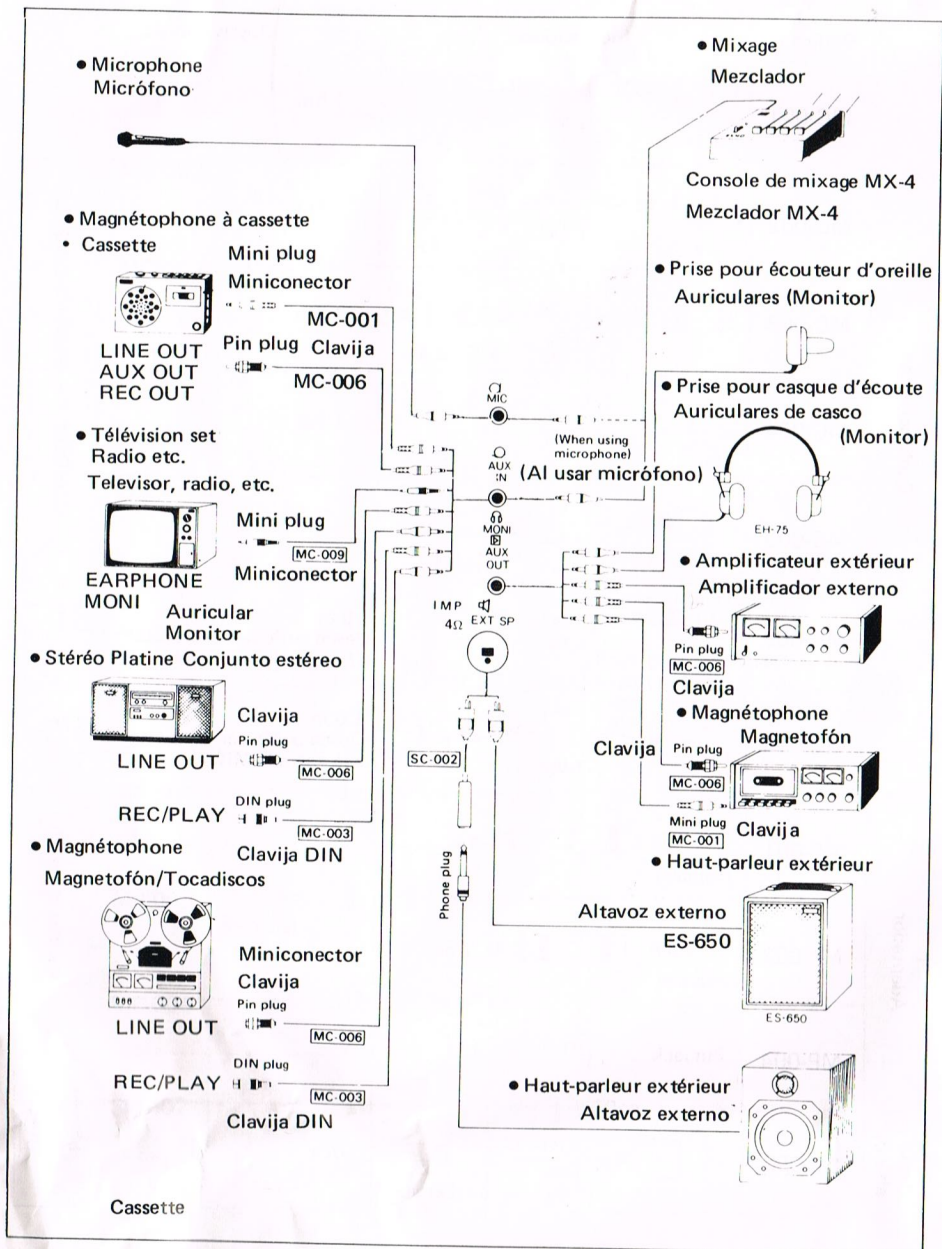
	Référence	Caractéristiques	Remarques
CORDON DE BRANCHEMENT	MC-001	 3.5φ 1.5m 3.5φ	1.5m
	MC-002	 6φ 1.5m 6φ	1.5m
	MC-003	 1.5m 3.5φ	1.5m
	MC-004	 clip 1.5m	1.5m
	MC-006	 RCA Pin 1.5m 3.5φ	1.5m
	MC-009	 3.5φ 1.0m 3.5φ	Pour brancher les sources sonores ne disposant pas de sorties ligne à la prise AUX IN 10.
	MC-010	 3.5φ 1.0m GREY 3.5φ	Pour brancher directement la sortie d'un magnétophone à la prise "MIC"
ADAPTATEUR	MP-001	 3.5φ (Female) 6φ	
	MP-002	 6φ (Female) 3.5φ	
	MP-004	 Pin jack 3.5φ	
Cordon de Haut-Parleur	SC-002	 10cm 6φ (Female) 10cm	10cm

CABLES DE CONEXION SUMINISTRADOS COMO ACCESORIO

	Código no	Indicaciones	Observaciones
Cable conexión	MC-001	 3.5φ 1.5m 3.5φ	1.5m
	MC-002	 6φ 1.5m 6φ	1.5m
	MC-003	 1.5m 3.5φ	1.5m
	MC-004	 clip 1.5m	1.5m
	MC-006	 RCA Pin 1.5m 3.5φ	1.5m
	MC-009	 3.5φ 1.0m 3.5φ	1.0 m Desde auricular o monitor a la entrada AUX IN
	MC-010	 3.5φ 1.0m GREY 3.5φ	1.0 m Desde auricular o monitor a la entrada MIC
Adaptador	MP-001	 3.5φ (Female) 6φ	
	MP-002	 6φ (Female) 3.5φ	
	MP-004	 Pin jack 3.5φ	
Cable altavoz	SC-002	 10cm 6φ (Female)	10cm

EXEMPLES DE CONNEXIONS

EJEMPLOS DE CONEXION



DISTANCE DE PROJECTION ET GRANDEUR D'IMAGE

DISTANCIA DE PROYECCION Y FORMATO IMAGEN

Longueur focale Distance Distancia focal	Grand angle 15 mm Dimension image Gran angular 15 mm Formato imagen (cm)	Télé 25 mm Dimension image Telefoto 25 mm Formato imagen (cm)
1 m	26 x 35	15 x 20
1,5 m	39 x 52	23 x 31
2 m	52 x 70	31 x 42
2,5 m	66 x 88	39 x 52
3 m	79 x 106	47 x 63
5 m	133 x 178	79 x 106
10 m	266 x 356	160 x 213
15 m		240 x 320
20 m		320 x 428
30 m		
40 m		

DUREE DE PROJECTION ET LONGUEUR DE FILM

TIEMPO DE PROYECCION Y LONGITUD PELICULA

Durée (min.) Tempo (min.)	24 im/sec 24 imágenes/seg.		18 im/sec 18 imágenes/seg.		Durée (min.) Tempo (min.)	24 im/sec 24 imágenes/seg.		18 im/sec 18 imágenes/seg.	
	m	ft pies	m	ft pies		m	ft pies	m	ft pies
1	6,1	20	4,6	15	19	115,8	380	86,9	285
2	12,2	40	9,1	30	20	121,8	400	91,4	300
3	18,3	60	13,7	45	21	128,0	420	96,0	315
4	24,4	80	18,3	60	22	134,1	440	100,6	330
5	30,5	100	22,9	75	23	140,2	460	105,2	345
6	36,5	120	27,4	90	24	146,3	480	109,7	360
7	42,7	140	32,0	105	25	152,4	500	114,3	375
8	48,8	160	36,6	120	26	158,5	520	118,9	390
9	54,9	180	41,1	135	27	164,4	540	123,5	405
10	61,0	200	45,7	150	28	170,7	560	128,0	420
11	67,1	220	50,3	165	29	176,8	580	132,6	435
12	73,2	240	54,9	180	30	182,9	600	137,2	450
13	79,2	260	59,4	195	31			141,8	465
14	85,4	280	64,0	210	32			146,3	480
15	91,4	300	68,6	225	33			150,9	495
16	97,6	320	73,2	240	34			155,5	510
17	103,6	340	77,7	255	35			160,0	525
18	109,7	360	82,3	270	40			182,9	600

CARACTERISTIQUES

Projecteur

Courant d'alimentation	: Monophasé alternatif 50/60 périodes
Consommation	: 200 Watts
Ecran incorporé	: 15 x 11 cm (diagonale 18 cm)
Cadences de projection	: 18 et 24 images/seconde
Moteur	: Moteur à courant continu, contrôlé électroniquement
Film	: Super 8/Single 8, muets et sonores
Chargement du film	: Automatique
Projection en marche arrière	: Oui
Capacité	: 180 m de film
Déchargement manuel	: Possible

Source de Lumière

Lampe de projection	: Lampe aux halogènes 12V—100 W à miroir dichroïque (code EFP)
Objectif de projection	: Zoom 1 : 1,3 de 15 à 25 mm

ENREGISTREMENT ET REPRODUCTIONS SONORES

Système sonore	: M: à deux pistes magnétiques pour l'enregistrement et la reproduction, M-O: plus le son optique
Enregistrement sur deux pistes	: Enregistrement séparé sur les pistes 1 et 2
Reproduction sur deux pistes	: Les deux pistes peuvent être lues indépendamment l'une de l'autre ou simultanément
Balance	: Les niveaux des 2 pistes peuvent être ajustés par la bouton de la balance
Enregistrement automatique (limitateur de niveau)	: Pour les 2 entrées MIC et AUX IN
Enregistrement au vol	: Possible en utilisant le verrou du levier d'enregistrement
Amplificateur	: 2 circuits intégrés — 2 transistors — 10 diodes
Circuit protecteur de l'amplificateur	: Incorporé
Sorties	: Puissance musicale: 5W/4Ω Puissance efficace: 3W/4Ω
Entrées	: MIC-Microphone, impédance 500 ohms — 10 K ohms AUX IN Auxiliaire, impédance 50 K ohms
Sorties	: EXT-SP Haut-parleur extérieur, impédance 4 — 8Ω MONI/AUX OUT écouteur, impédance 8—16Ω
Tête magnétique d'enregistrement/lecture	: En alliage spécial à polarisation alternative
Tête magnétique d'effacement	: En ferrite, à polarisation alternative
Cellule photo-électrique	: Batterie Solar (modèle M-O)
Lampe excitatrice	: 4 V—0,75 A en courant continu (modèle M-O)
Microphone	: Dynamique, impédance 400 ohms
Modulomètre	: Incorporé
Lampe témoin d'enregistrement	: Diode électroluminescente
Dimensions	: 375 x 255 x 234 mm
Poids	: 9,5 kg
ACCESSOIRES	: Bobine à accrochage automatique 180 m Cordon d'alimentation Microphone Écouteur Basse

* Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

DATOS TECNICOS

DATOS TECNICOS

(Proyector)

Alimentación	: c.a. 50/60 Hz
Consumo	: 200 W
Pantalla	: Incorporada, 15 x 11 cm (línea diagonal 18 cm)
Velocidad proyección	: 24/18 imágenes por seg.
Motor	: Magnético c.c. servo generador de frec.
Películas	: Super 8/8 mm (sonoras sólo Super 8)
Enhebrado película	: Automático
Proyección inversa	: Posible
Capacidad bobina	: Máx. 180 m

(Fuente luminosa)

Lámpara de proyección	: Lámpara de halógeno con espejo frío, 12 V, 100 W
Objetivo de proyección	: Zoom f/1,3, 15-25 mm

(Grabación y reproducción sonido)

Sistema de sonido	: Model M-O: reproducción magnética/óptica, grabación magnética Modelo M: reproducción y grabación magnéticas.
Grabación en dos pistas	: Grabación magnética en pistas 1 y 2
Reproducción en dos pistas	: Ambas pistas pueden reproducirse separada o simultáneamente
Control de equilibrio	: Equilibrado del nivel de reproducción entre ambas pistas
Grabación automática (Sistema limitador)	: Posible mediante entradas MIC y AUX IN
Grabación sin paro previo proyector	: Posible
Amplificador	: 2 CI, 3 transistores, 10 diodos
Circuito protector del amplificador	: Incorporado
Potencia	: Potencia música, 5 W (4 ohmios) Potencia continua, 3 W (4 ohmios)
Entradas	: MIC (micrófono) (Impedancia 500 ohmios) AUX IN (magnetofón, tocadiscos) (Impedancia 50 Kohmios)
Salidas	: EXT SP (Altavoz externo) (Impedancia: 4 ohmios) MONI (monitor)/AUX OUT (auriculares) (Impedancia 8-16 ohmios)
Cabezal grabación/reproducción sonido	: Magnético, de aleación especial
Cabezal borrado	: Magnético, de ferrita
Elemento fotoeléctrico	: Pila solar (Modelo M-O)
Lámpara excitadora	: Iluminación c.c. 4 V, 0,75 A (Modelo M-O)
Altavoz	: Incorporado, 12,5 cm, tipo dinámico
Micrófono	: Tipo dinámico (Impedancia 400 ohmios)
Indicador nivel	: Incorporado
Lámpara indicadora grabación	: Diodo fotoemisor
Dimensiones	: 375 x 255 x 234 mm
Peso	: 9,5 kg
Equipo suministrado	: bobina automática 180 m, cable conexión, micrófono, auriculares y cepillo limpieza abertura

El fabricante se reserva el derecho de modificar los datos previos sin notificación previa

***ELMO* ELMO CO., LTD.**

6, Kamihodori 1-chome, Mizuho-ku,
Nagoya, 467 Japan

OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES

U.S.A.

Elmo Mfg. Corp.

70 New Hyde Park Road, New Hyde Park, NY 11040
Tel. (516) 775-3200
21220 Erwin Street, Woodland Hills, CA 91367
Tel. (213) 346-4500

Canada

Elmo Canada Mfg. Corp.

44 West Drive, Brampton, Ontario L6T 3T6
Tel. (416) 453-7880
No. 108 - 5520 Minoru Blvd.
Richmond B.C. V6X 2A9
Tel. (604) 278-3624

West Germany

Elmo (Europe) G.m.b.H.

Elmo-Haus, Steinstr. 23, 4000 Düsseldorf
Tel. (0211) 84231, 84232