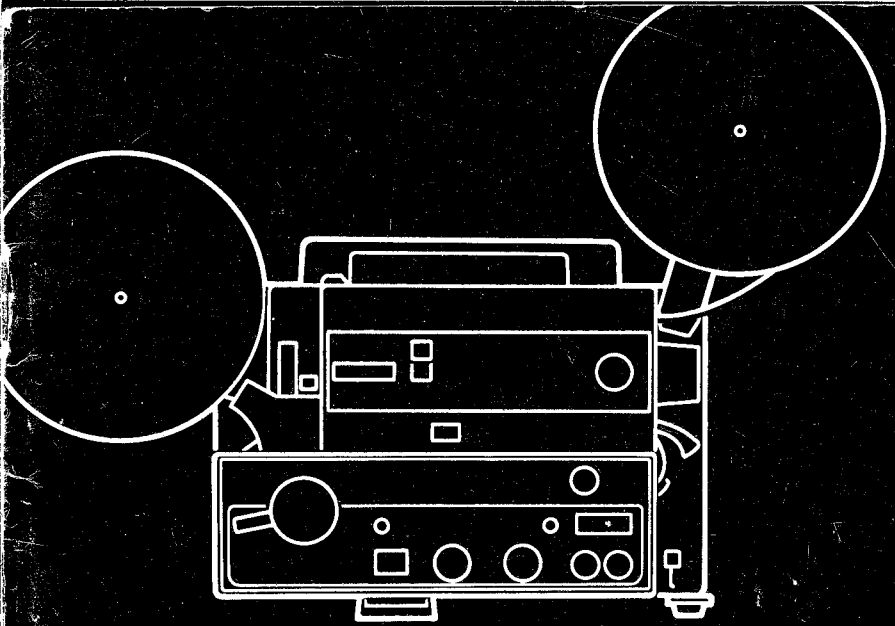


französisch

eumig 824 sonomatic

Mode d'emploi

Sommaire

	Page
Avant la mise en service	2
Changement de format	3
Préparation de la projection	4
Projection	5
Fin de la projection	6
La sonorisation	8
Partie sonore/Les organes de commande et leurs fonctions	9
Méthodes de sonorisation	12
Commentaire et musique	13
Technique de surimpression	16
Sonorisation SONOMATIC	18
Sonorisation sur deux pistes	21
Entretien du projecteur	22
Remplacement de la lampe et du fusible	23
Conseils généraux	24
Schéma de l'amplificateur	25
Caractéristiques techniques	26
Accessoires conseillés	28

Vous trouverez le mode d'emploi abrégé de projection et de sonorisation tout à la fin (déplier les dernières pages de couverture).
Pour la description de l'appareil, veuillez déplier les premières pages de couverture.

Accessoires livrés avec l'appareil

1 microphone avec curseur
1 fusible
1 câble d'alimentation
1 bobine universelle AS 18
(elle peut être employée comme bobine réceptrice automatique et comme bobine de classement)
Numéro de commande 790.0320/5
1 mode d'emploi
1 certificat de garantie
1 bobine de film Super 8 sonorisé
(avec piste de compensation)
1 plaque maintenant les pièces Super 8 pendant la projection Standard 8
Numéro de commande 790.1199/8

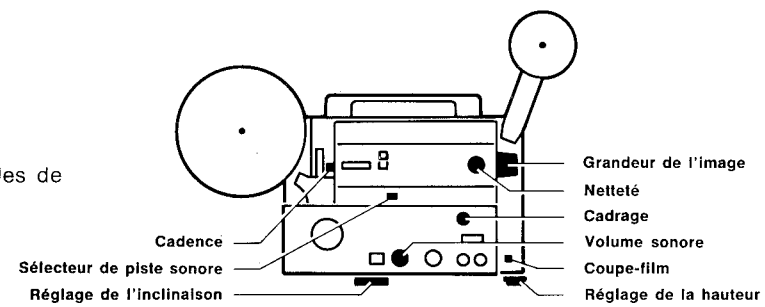
Accessories livrés séparément

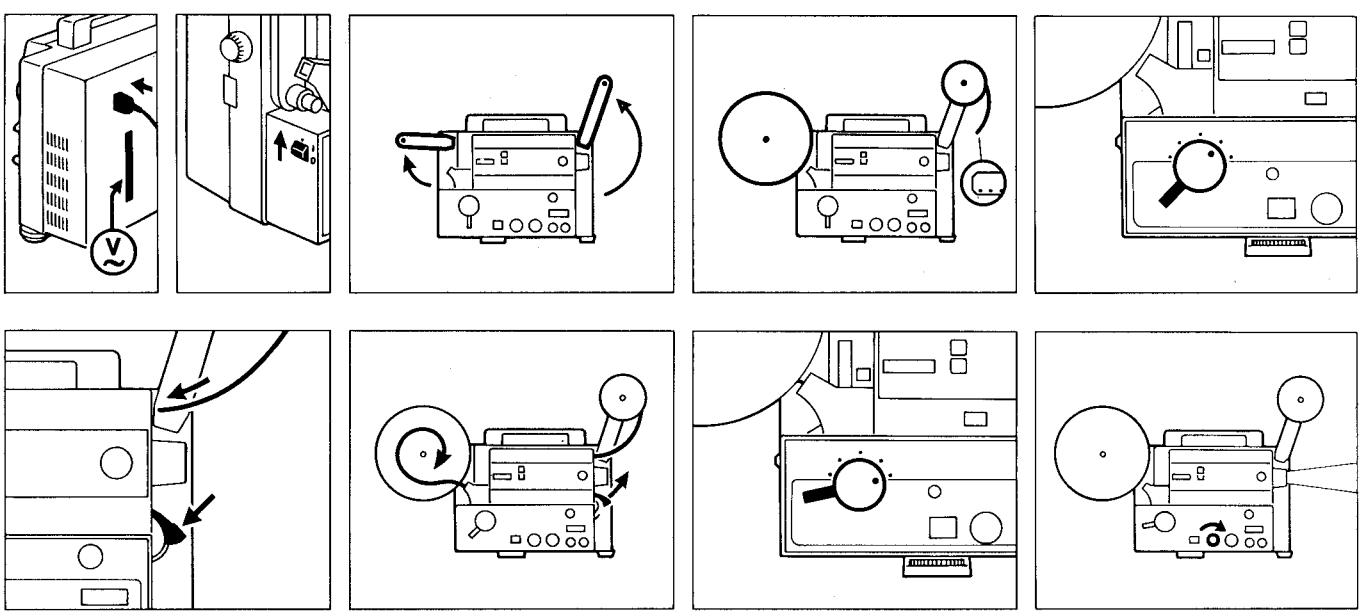
Housse de protection, écran-visionneuse (exécution noire), câble de modulation, bobines,
disque et mini-cassette avec musiques et bruitages
(voir p. 28 et 29).

Sous réserve de modifications techniques. Imprimé par EUMIG en Autriche no. 755.9212/5

Mode d'emploi abrégé
Projection

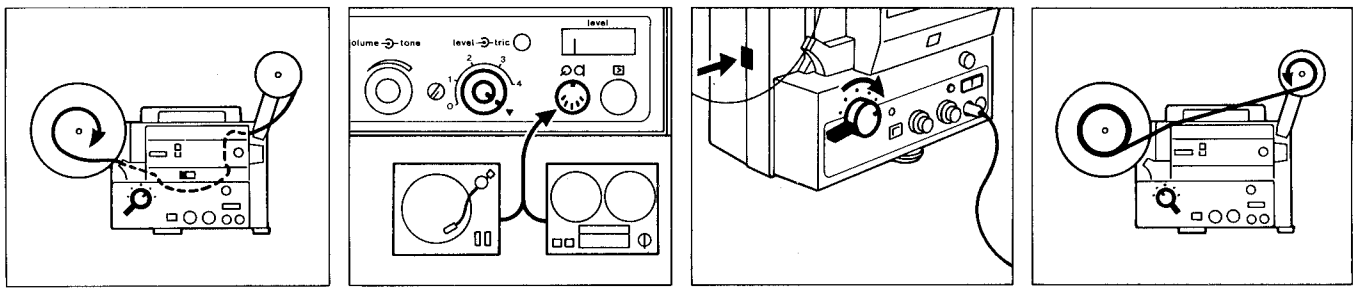
Attention! Avant de brancher l'appareil, enlever les cales de transport!
Changement de format, voir page 3.



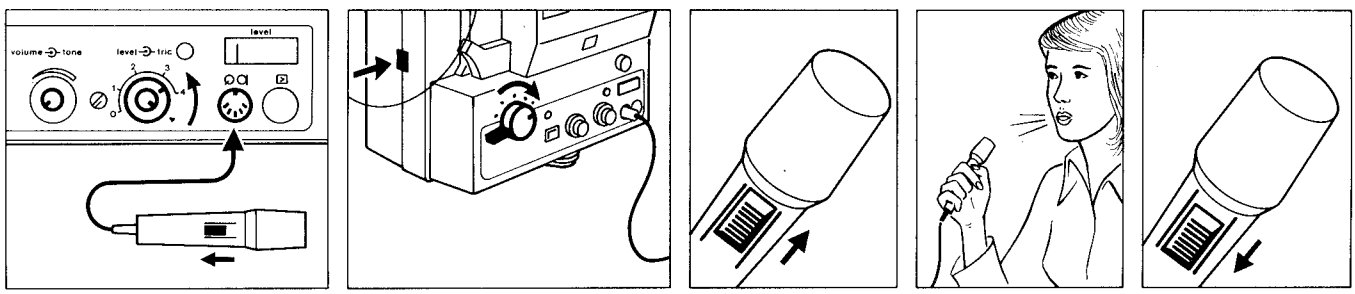


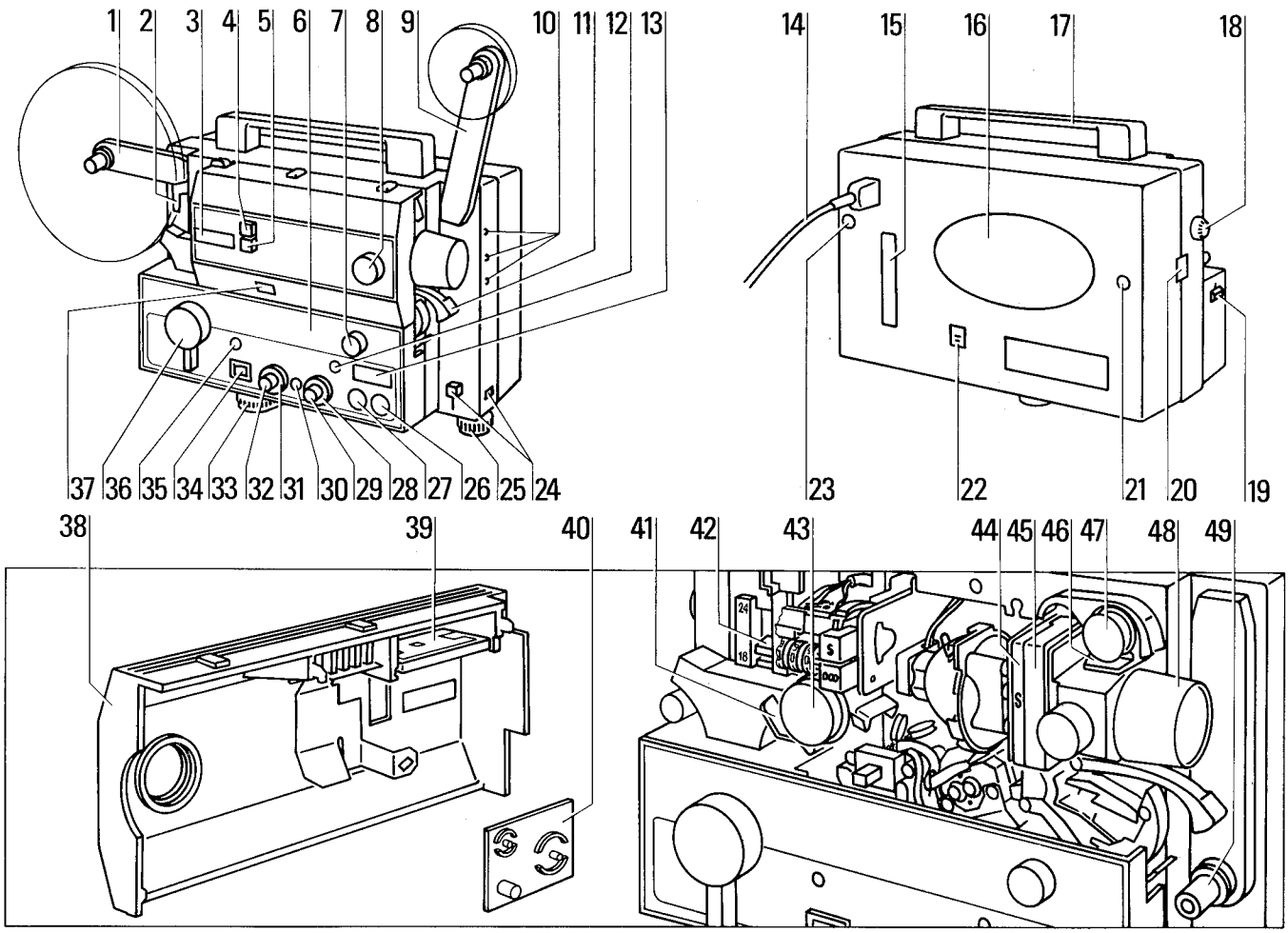
Mode d'emploi abrégé
Sonorisation

1. Enregistrement musical



2. Surimpression d'un commentaire





1 Bras porte-bobine arrière
2 Levier de verrouillage du bras porte-bobine
3 Compteur
4 Touche SONOMATIC
5 Touche de mise à zéro du compteur et de déblocage de la touche SONOMATIC
6 Couvercle de la partie sonore
7 Bouton de cadrage
8 Bouton de mise au point
9 Bras porte-bobine avant
10 Trous de fixation de l'écran-visionneuse (accessoire)
11 Touche de chargement automatique
12 Lampe-témoin jaune de surimpression
13 Indicateur du niveau d'enregistrement
14 Câble d'alimentation
15 Sélecteur de tension
16 Haut-parleur
17 Poignée de transport
18 Bouton de transport du film
19 Interrupteur secteur
20 Touche d'enregistrement
21 Vis de fixation de dos de l'appareil
22 Prise pour haut-parleur extérieur
23 Vis de fixation de dos de l'appareil
24 Coupe-film
25 Réglage de la hauteur du projecteur
26 Sortie de ligne
27 Entrée phono-radio-micro
28 Régulateur de surimpression
29 Régulateur du niveau d'enregistrement
30 Vis de fixation du couvercle de la partie sonore
31 Modulateur de tonalité
32 Régulateur du volume sonore
33 Réglage de l'inclinaison du projecteur
34 Bouton de commutation économique de la lampe
35 Témoin de commutation économique
36 Commutateur principal
37 Sélecteur de piste sonore
38 Couvercle du compartiment de la lampe
39 Guide-film interchangeable Standard 8 (fixé dans le couvercle du compartiment de la lampe)
40 Plaque maintenant les pièces Super 8*
41 Clapet du débiteur arrière
42 Réglage de la cadence
43 Débiteur arrière
44 Guide-film
45 Presse-film
46 Clapet du débiteur avant
47 Débiteur avant
48 Objectif
49 Douille de l'axe porte-bobine

* Pour avoir ces pièces de rechange en permanence à portée de la main, vous pouvez coller la plaque sur le projecteur, après en avoir ôté la feuille de protection.

Nous avons construit ce projecteur sonore à l'intention des amateurs particulièrement exigeants.

Nous vous félicitons de votre choix, car vous voici en possession du modèle de pointe d'Eumig.

En concevant ce projecteur, nous avons réellement pensé à tout. Il vous offre d'innombrables possibilités de réalisation pour vos films en son direct. Et vous apprécierez à leur juste valeur sa précision et sa fiabilité, quelle que soit la méthode de sonorisation choisie.

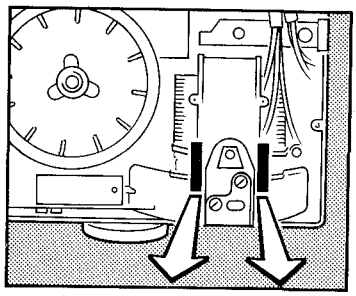
Votre projecteur vous assure une qualité sonore exceptionnelle, «High Quality Sound», garantie par un certificat de test individuel. Il se distingue en outre par son extraordinaire luminosité.

L'Eumig 824 SONOMATIC doit sa réussite à une technologie avancée, à la légendaire précision du plus grand producteur de projecteurs sonores du monde, ainsi qu'à sa très longue expérience en la matière.

Faites connaissance avec les multiples possibilités de votre projecteur en étudiant attentivement les pages suivantes.

Avant la mise en service

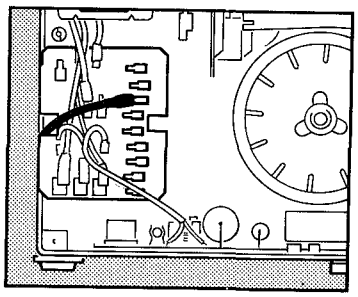
Dispositif de sécurité pour le transport



Dévissez les vis (21, 23) et enlevez le dos de l'appareil. Enlevez les deux cales qui maintiennent le moteur en position médiane pendant le transport.

Attention! N'oubliez pas d'enlever ces cales avant de brancher le projecteur pour la première fois, au cas où cela n'aurait pas déjà été fait par votre marchand photographe.

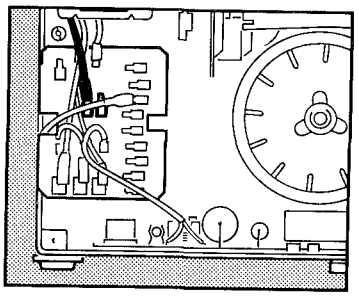
Contrôle de la tension



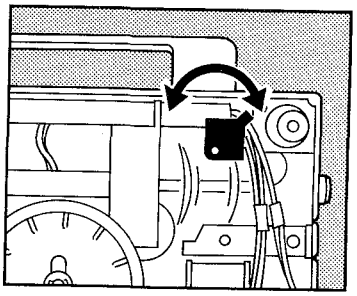
Comparez la tension et la fréquence de votre projecteur aux indications de votre compteur électrique. La tension du projecteur est indiquée sur la plaquette signalétique du transformateur. Si le projecteur est fermé, elle est visible à travers l'ouverture (15) pratiquée dans le dos de l'appareil.
Si la tension n'est pas la même, retirez la fiche rouge et branchez-la sur la borne correspondant à la tension du réseau.

Dans certaines régions, il peut arriver que la tension du réseau électrique augmente parfois brusquement, provoquant une détérioration prématurée de la lampe de projection. Si c'est le cas dans votre région, il est conseillé d'adapter le projecteur à une tension légèrement supérieure à celle du réseau (p. ex. 230 V au lieu de 220 V). On augmente ainsi la longévité de la lampe, mais on en réduit quelque peu la puissance lumineuse.

Contrôle de la fréquence

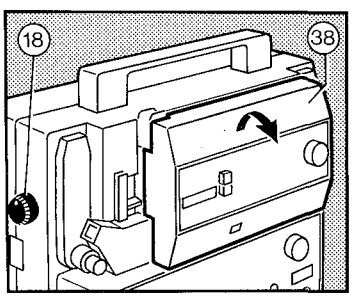


Pour les pays où la fréquence du secteur n'est pas partout la même, il y a des versions permettant de changer la fréquence du projecteur. Pour adapter la fréquence, il faut brancher la fiche bleue sur la borne correspondant à la fréquence du réseau (50 ou 60 Hz).

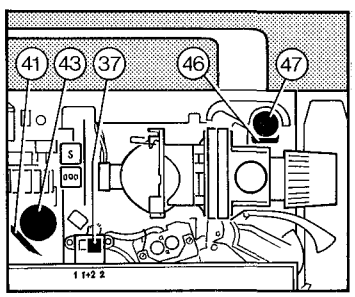


Ensuite, il faut encore faire pivoter le levier des fréquences, de manière que celle-ci soit lisible horizontalement.

Changement de format

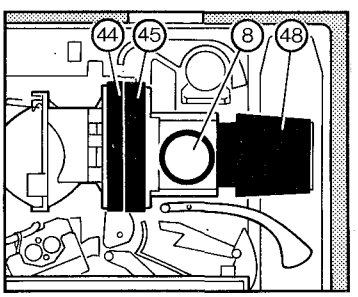


Tournez le bouton moleté (18) jusqu'à ce que le point blanc se trouve en-haut. La pointe de la griffe est ainsi retirée et ne peut pas être endommagée pendant que l'on change de format.
Enlevez le couvercle (38) du compartiment de la lampe.

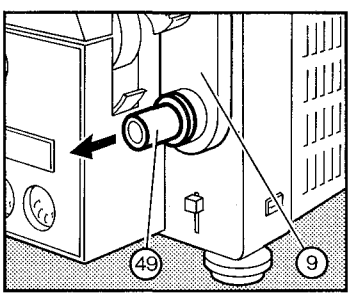


Ouvrez les clapets des débiteurs (41, 46) et retirez les débiteurs dentés (43, 47). (Les débiteurs Standard 8 sont fixés sous l'appareil.)
Poussez le sélecteur de piste sonore (37) à droite sur «2», position Standard 8.

Attention! Le clapet du débiteur arrière (41) doit être refermé.



Amenez l'objectif (48) en avant, en tournant le bouton de mise au point (8); poussez le presse-film (45) et le guide-film (44) en même temps en direction de l'objectif et enlevez ces deux pièces.
A l'intérieur du couvercle du compartiment de la lampe (38), vous trouverez le guide-film de rechange (39), que vous pousserez avec le presse-film (45) jusqu'à la butée et que vous ferez ensuite s'encliqueter vers la gauche, dans les goujons.

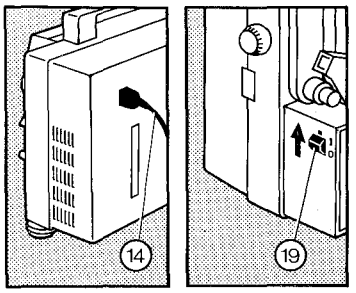


La douille (49) se trouvant sur l'axe du bras porte-bobine avant (9) n'est pas nécessaire en Standard 8. Il faut donc l'enlever en la tirant en avant. Remettre le couvercle (38) du compartiment de la lampe.
Le projecteur est maintenant prêt à projeter les films Standard 8.

Fixez sur la plaque appropriée (40) les débiteurs et la douille dont vous n'avez pas besoin pour l'instant. Pour revenir à la projection Super 8, procédez dans l'ordre inverse; veillez à ce que les débiteurs dentés s'enclenchent correctement.

Préparation à la projection

Branchement sur le secteur

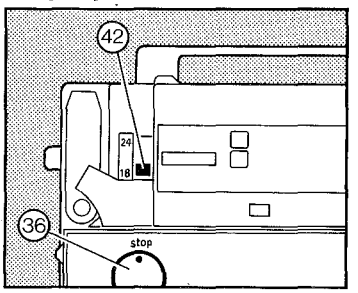


Branchez le projecteur sur le secteur au moyen du câble (14). Poussez l'interrupteur secteur (19) vers le haut. Vous avez ainsi mis le projecteur en circuit: le moteur marche et la lampe est préchauffée.

Attention! Le projecteur doit être placé de manière que l'air puisse circuler librement par les fentes de ventilation.

L'interrupteur secteur (19) est bloqué par le commutateur principal (36) et ne peut être actionné que si le commutateur principal (36) se trouve en position «stop».

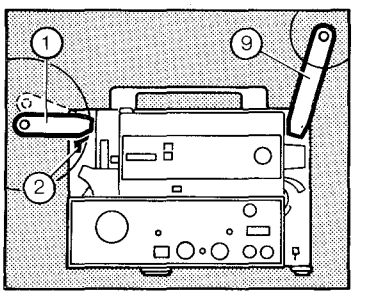
Sélection de la cadence de projection



Choisissez la cadence de projection — 18 ou 24 im./sec — en amenant le levier (42) sur la position correspondante.
La position du levier des cadences est décalée vers le haut ou vers le bas selon la fréquence électrique du secteur.

La sélection de la cadence doit se faire à l'arrêt, commutateur principal (36) en position «stop».

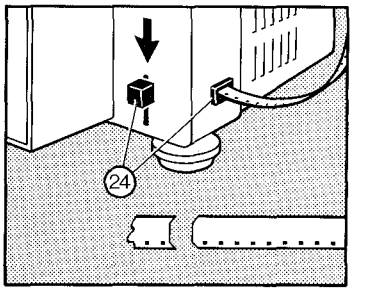
Mise en place des bobines



Faites pivoter les bras porte-bobine (1 et 9) vers le haut. Placez la bobine pleine sur l'axe du bras porte-bobine avant (9) et la bobine vide sur le bras arrière (1).
La perforation du film doit se trouver de votre côté, donc à droite vu dans le sens de la projection.
Si vous employez une bobine de 180 m (p. ex. la bobine universelle AS 21), soulevez le levier de verrouillage (2) et faites pivoter le bras porte-bobine (1) jusqu'au prochain cran.

Si vous faites pivoter complètement le bras porte-bobine, il est plus facile d'actionner le bouton de transport du film (18).

Amorce du film

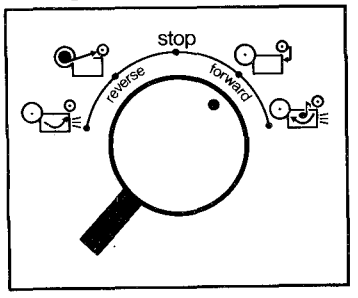


Vérifiez l'extrémité de l'amorce: elle doit présenter une coupure franche; elle ne doit être ni froissée ni pliée; elle doit être légèrement courbée dans le sens de l'enroulement du film.
Servez-vous du coupe-film incorporé à votre projecteur (24). Poussez l'extrémité du film d'environ 3 cm dans l'orifice et appuyez sur le levier. Le fragment de film coupé tombe par-dessous.

La coupure ne doit pas passer par une perforation. Introduisez les films Super 8 ou Single 8 de manière que le bord de l'orifice se trouve entre deux perforations, et les films Standard 8 de façon que le bord coïncide exactement avec une perforation.

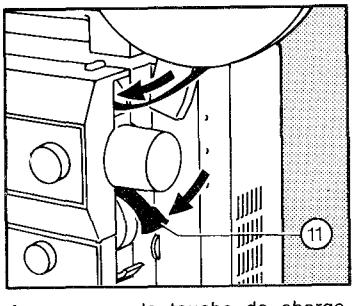
Projection

Chargement



Tournez le commutateur principal (36) sur la position de chargement. Le chargement ne peut s'effectuer que dans cette position du commutateur principal!

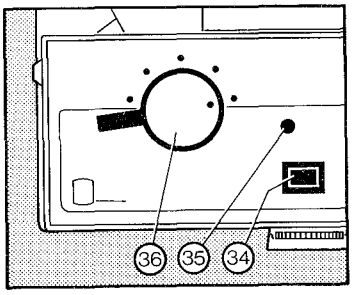
Attention! Le clapet du débiteur arrière (41) doit être fermé.



Appuyez sur la touche de chargement automatique (11): le couloir du film se ferme. Présentez alors l'amorce au débiteur avant, en l'engageant dans l'ouverture ménagée au-dessus de l'objectif, tout en continuant d'appuyer sur la touche de chargement (11). Ne relâchez pas la touche de chargement avant que le film ait atteint la bobine réceptrice.

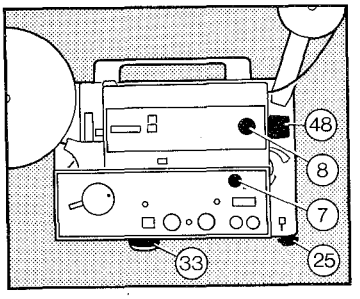
Il peut arriver que certains films, surtout ceux dont le support est très mince, ne s'accrochent pas d'eux-mêmes à la bobine réceptrice. Si tel est le cas, fixez l'amorce à la main sur le moyeu de la bobine.

Projection



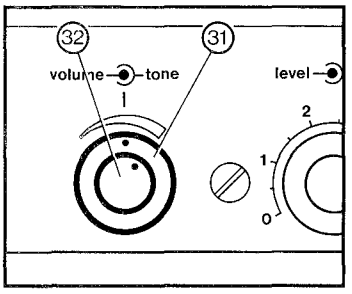
Tournez le commutateur principal (36) en position «projection en marche avant».
Le commutateur (34) vous permet de réduire d'un tiers la puissance lumineuse de la lampe de projection. Du même coup le témoin (35) s'allume. Sous tension réduite, la durée de vie de la lampe de projection est quintuplée. La commutation économique est donc recommandée pour toutes les opérations de sonorisation.

Si l'image se met à sauter en cours de projection, ou si vous entendez une sorte de crépitement (ou les deux à la fois), exercez une brève pression sur la touche de chargement (11). Si cela n'amène pas d'amélioration, inversez un instant le sens de défilement du film en tournant rapidement le commutateur principal (36).
Cause possible: collures défectueuses ou perforations endommagées.



Vous pouvez régler la grandeur de l'image en tournant la bague de focales de l'objectif zoom (48) et la netteté au moyen du bouton de mise au point (8).
Si vous voyez apparaître sur l'écran une ligne de séparation entre deux images, faites-la disparaître au moyen du bouton de cadrage (7).
Pour assurer la bonne position de l'image sur l'écran, vous pouvez agir sur les deux boutons moletés de réglage de la hauteur et de l'inclinaison (25, 33).

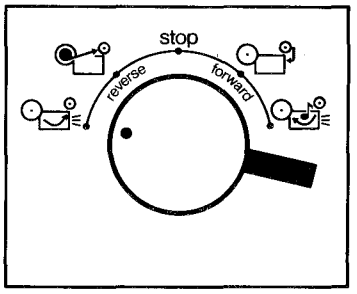
Projection sonore



Pendant la projection sonore, vous pouvez régler le volume du son au moyen du régulateur du volume sonore (32) et la tonalité au moyen du modulateur de tonalité (31).

Pour faire ressortir les basses, tournez le modulateur de tonalité (31) vers la gauche; pour les aiguës, tournez-le à droite.

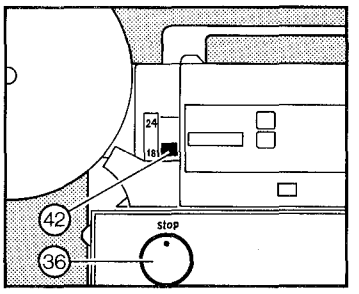
Projection arrière



Mettez le commutateur principal (36) sur «projection en marche arrière»; le film défile en sens inverse; tous les mouvements filmés paraissent inversés.
Il faudra le plus souvent corriger le cadrage (7) après un changement de sens de projection.

La reproduction du son est impossible en marche arrière.

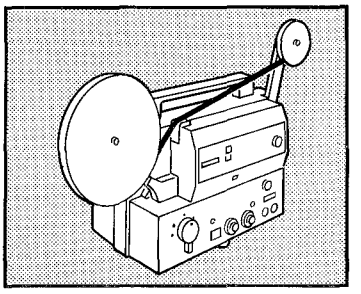
Changement de cadence



Le changement de cadence doit toujours s'effectuer à l'arrêt, c'est-à-dire après avoir tourné le commutateur principal (36) en position «stop».
C'est après cela seulement que vous pouvez placer le levier (42) dans la position voulue.

Si vous passez de 24 à 18 im./sec, attendez environ une minute avant de reprendre la projection, pour donner au volant d'inertie le temps de prendre la vitesse de rotation correspondante.

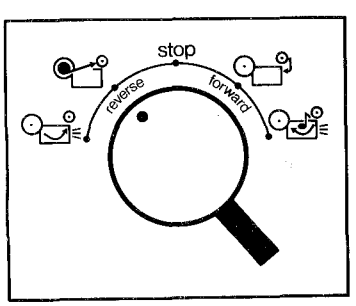
Rebobinage rapide



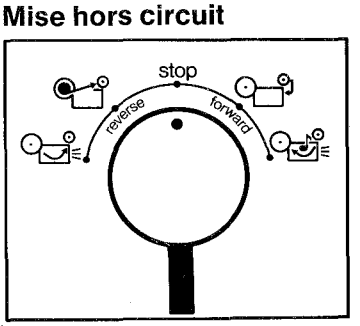
Accrochez l'extrémité du film directement au moyen de la bobine vide.

projection

Mise hors circuit



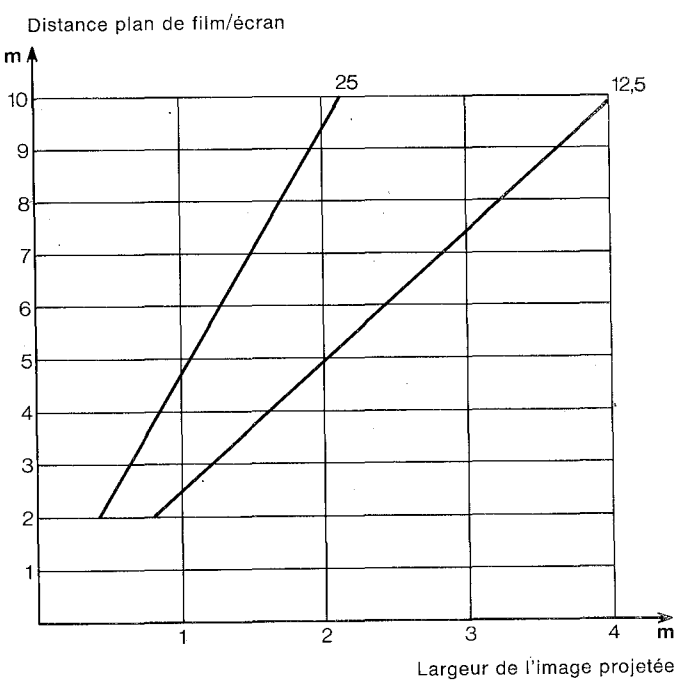
Tournez le commutateur principal (36) en position «rebobinage»: le film s'enroulera rapidement sur la bobine avant.



Amenez l'interrupteur principal (36) sur «stop» et poussez l'interrupteur secteur (19) vers le bas. Ainsi votre appareil est hors circuit.

Attention! A la fin de chaque projection, il faut remettre le commutateur principal en position «stop».

Le diagramme ci-dessous exprime le rapport entre la largeur de l'image et la distance de projection, en fonction de la focale de l'objectif (Super 8 et Single 8).



La sonorisation

Pour simplifier au maximum les opérations de sonorisation, nous les avons automatisées dans une large mesure.

Le réglage automatique du niveau d'enregistrement vous assure que le son s'enregistre dès le début avec une qualité optimale et sans aucun pleurage. Pour vous en convaincre, observez l'indicateur du niveau d'enregistrement (13) en cours de prise de son. Il fonctionne et s'allume lorsque la touche d'enregistrement (20) est enfoncée.

Si l'aiguille de l'indicateur de niveau devait rester constamment en dessous de −10 dB, cela signifierait que la tension fournie par la source sonore est trop faible ou que la prise de la source sonore ne correspond pas au projecteur. Dans ce cas, le câble de modulation universel (voir page 28) vous permettra d'établir rapidement une bonne connexion. Pour que le système de réglage automatique du niveau fonctionne, le régulateur du niveau d'enregistrement (29) doit être tourné tout à droite, en position crantée.

Si vous préférez régler manuellement le niveau d'enregistrement, tournez le régulateur du niveau d'enregistrement (29) à gauche, hors de sa position crantée. Il est alors en position de **réglage manuel du niveau.** Le niveau d'enregistrement est correct lorsque l'aiguille de l'indicateur (13) va jusqu'à 0 dB. Toutefois il est admissible que l'aiguille fasse quelques incursions dans la plage rouge (+3 dB).

Le réglage manuel permet d'équilibrer le niveau d'un nouvel enregistrement avec celui d'un enregistrement déjà effectué en son direct, par exemple, ou de faire ressortir avec plus de force certains passages de la musique d'accompagnement, etc. Si l'on se sert d'un pupitre de mélange pour mixer plusieurs sources sonores, le régulateur (29) doit aussi être en position de réglage manuel.

Le régulateur de surimpression (28) sert à mixer un enregistrement existant avec un nouveau, par exemple à «placer» un commentaire ou un bruitage sur une musique déjà enregistrée précédemment.

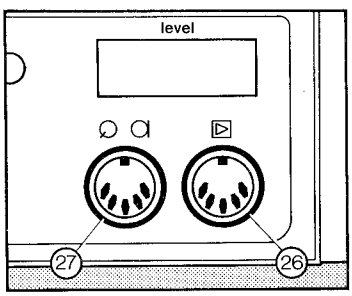
Ce régulateur (28) permet de commander l'entrée et la sortie d'un élément sonore en fondu et d'équilibrer l'un par rapport à l'autre les niveaux du nouveau son enregistré et de l'ancien. Toutefois, pour plus de facilité, vous pouvez utiliser le **dispositif automatique d'entrée et de sortie en fondu.** Il vous suffit, pour cela, de déterminer à l'avance, au moyen du régulateur de surimpression (28), le niveau relatif des deux enregistrements. Dès lors, il suffit d'actionner le curseur du micro pour commander l'entrée ou la sortie en fondu du nouvel enregistrement. Le **SONOMATIC** vous permet de programmer à l'avance la durée d'un enregistrement, et cela à l'image près, le projecteur se commutant de lui-même sur «reproduction sonore» dès la fin de l'enregistrement. Ainsi vous ne risquez aucun effacement involontaire d'un enregistrement préexistant. Et vous pouvez corriger au mot près tout défaut du commentaire.

Avec le **démarrage automatique,** vous pouvez également programmer le début de l'enregistrement. Votre projecteur vous offre un autre avantage important, la **double piste sonore.** Sur chacune des deux pistes (piste principale et piste de compensation), vous disposez de toutes les possibilités d'enregistrement que nous venons de vous présenter. Et séparément, sur chaque piste. Cela vous permet, par exemple, de réaliser deux versions sonores différentes d'un même film. Mais vous pouvez aussi reproduire les deux pistes sonores en même temps. Vous disposez ainsi d'une autre possibilité de correction sans aucun risque, en enregistrant la musique sur une piste et le commentaire sur l'autre.

L'écran-visionneuse «lumière du jour» EUMIG est un accessoire qui vous rendra de grands services pour toutes vos opérations de sonorisation (voir page 28).

PARTIE SONORE - Les organes de commande et leurs fonctions

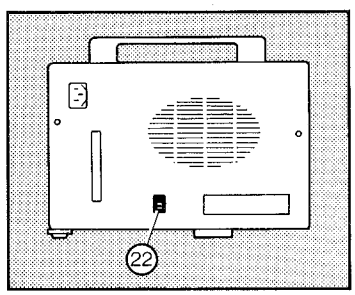
Prises



Entrée:
Vous brancherez votre source sonore (tourne-disque, magnétophone, micro) sur la prise d'entrée (27).

Sortie de ligne:
Si, à la reproduction, vous voulez brancher votre projecteur sur une installation d'amplification, vous utiliserez la sortie de ligne (26). Veillez toutefois à ce que la commutation soit correcte (voir schéma d'amplification, page 25).

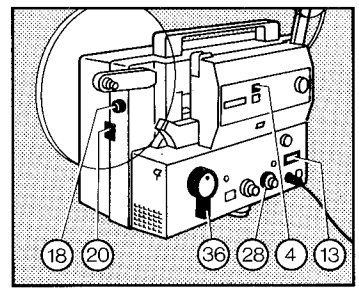
Etant donné la multiplicité des fiches et des modes de connexion différents, nous vous recommandons l'emploi du câble de modulation universel EUMIG (Numéro de commande 790.0260/2). Voir aussi page 28.



Prise pour haut-parleur extérieur:
C'est au dos de l'appareil que vous trouverez la prise pour un haut-parleur extérieur (22). Elle vous permet d'installer un haut-parleur à proximité de l'écran. Ainsi, son et image proviendront de la même direction – comme dans les salles de cinéma. En branchant un haut-parleur extérieur, vous mettez automatiquement hors circuit le haut-parleur incorporé au projecteur.

Attention! Si vous branchez plusieurs haut-parleurs en parallèle, veillez à ce que l'impédance résultante ne soit pas inférieure à 4 ohms (p. ex. 2 x 8 ohms en parallèle = 4 ohms).

Touche d'enregistrement et d'effacement



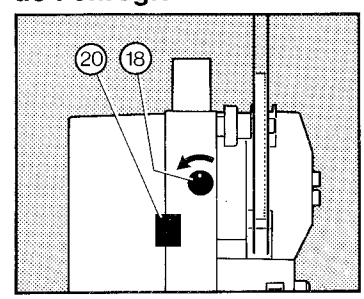
Avant chaque enregistrement, il faut enfoncer la touche rouge d'enregistrement (20) et tourner rapidement le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant». (Si l'on tourne le commutateur principal sur «chargement automatique» ou sur «stop», le projecteur se commute de lui-même sur «reproduction sonore», afin d'éviter tout effacement involontaire.)

Sitôt que le projecteur est prêt à enregistrer, l'indicateur de niveau (13) s'allume.

Tout nouvel enregistrement efface automatiquement les enregistrements préalables (sauf si vous utilisez le régulateur de surimpression). Si vous ne branchez aucune source sonore, il y a simplement effacement.

Si l'indicateur du niveau d'enregistrement (13) ne s'allume pas aussitôt que vous enfoncez la touche d'enregistrement, tournez un peu le bouton de transport du film (18) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Démarrage automatique de l'enregistrement

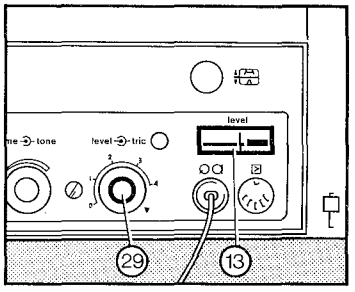


Le démarrage automatique de l'enregistrement assure la précision du début de l'enregistrement (à l'image près) et supprime tout risque de pleurage.

Vous commencerez par chercher le début de la scène à sonoriser et, en tournant le bouton moleté (18) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous amènerez la première image sur l'écran.

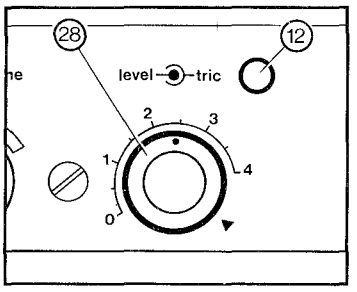
Enfoncez alors la touche d'enregistrement (20), pour que l'appareil mémorise l'endroit exact où doit débuter l'enregistrement. Faites reculer le film de 80 à 100 images (env. 4 ou 5 secondes) et remettez le commutateur principal en position «projection en marche avant». Dès lors, l'enregistrement débutera exactement à l'endroit programmé. En même temps, l'échelle de l'indicateur de niveau (13) s'allume et le dispositif de contrôle auditif fonctionne normalement.

Régulateur du niveau d'enregistrement



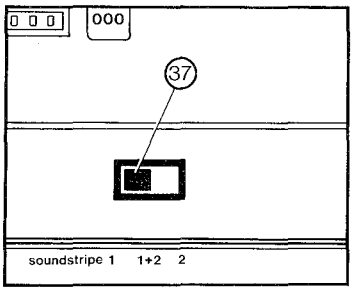
A l'enregistrement, le réglage du niveau sonore peut être automatique ou manuel. Pour le réglage automatique, tournez le régulateur de niveau (29) tout à droite, en position crantée. Si vous préférez régler le niveau d'enregistrement à la main, tournez ce régulateur (29) à gauche, hors de sa position crantée. Vous réglez alors librement le niveau sonore, en le contrôlant sur l'indicateur du niveau d'enregistrement (13).

Régulateur de surimpression



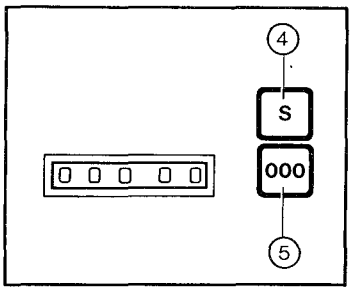
Le régulateur de surimpression (28) vous permet d'effectuer un deuxième enregistrement – musique de fond, commentaire ou bruitages, p. ex. – sans effacer l'enregistrement précédant, mais en l'atténuant simplement.
Une lampe-témoin jaune s'allume dès que le régulateur de surimpression est enclenché. Plus vous tournez le régulateur à droite, plus le premier enregistrement s'affaiblit au profit du deuxième enregistrement, que vous êtes en train d'effectuer. Si le régulateur est tout à gauche, en position 0, il n'y a pas de nouvel enregistrement et l'enregistrement existant reste inchangé. A l'extrême droite, position crantée, le régulateur est hors circuit; la lampe-témoin jaune s'éteint et les enregistrements précédents sont totalement effacés.
Avec les méthodes de sonorisation SONOMATIC et de surimpression par micro, ce régulateur ne sert qu'à présélectionner le niveau relatif de chacun des deux enregistrements.

Sélecteur de piste sonore



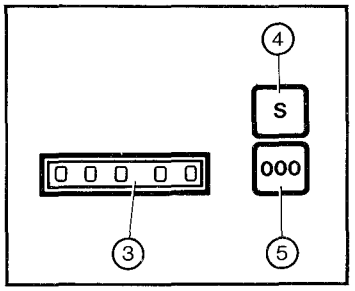
Si vous utilisez des films à piste principale et piste de compensation, votre projecteur vous donne la possibilité d'enregistrer sur les deux pistes. Sur chacune des deux pistes – indépendamment l'une de l'autre – vous disposez de toutes les possibilités de sonorisation et de trucage. Vous pouvez ensuite reproduire le son de chaque piste séparément (position 1 ou 2) ou des deux pistes ensemble (position 1+2). Exemple: musique sur la piste principale (position 1 du sélecteur) et commentaire sur la piste de compensation (position 2).
Cette méthode facilite considérablement les éventuelles corrections d'un enregistrement, puisqu'il suffit de corriger la piste concernée, sans toucher à l'enregistrement se trouvant sur l'autre piste.

SONOMATIC



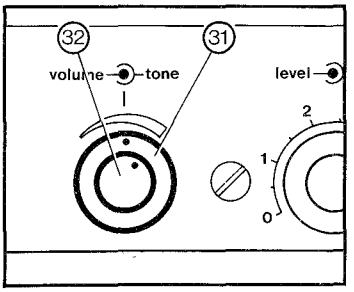
Avec le système SONOMATIC, vous pouvez programmer l'entrée et la sortie en fondu d'un enregistrement, ainsi que sa durée exacte, à l'image près. Commencez par mémoriser la fin de la scène en appuyant fortement (!) la touche de remise à zéro du compteur (5). Programmez ensuite le début de la scène à sonoriser, en appuyant sur la touche SONOMATIC (4), et commutez le projecteur sur «enregistrement». La même méthode permet aussi d'effectuer sans risque des corrections partielles.
Si vous désirez effectuer un enregistrement en surimpression sur un autre, réglez le niveau relatif des deux enregistrements au moyen du régulateur de surimpression (28). Là aussi, l'entrée et la sortie en fondu s'effectuent automatiquement.
Si vous enfoncez par erreur la touche SONOMATIC (4), vous pouvez la relâcher à l'aide de la touche de mise à zéro du compteur (5).

Compteur



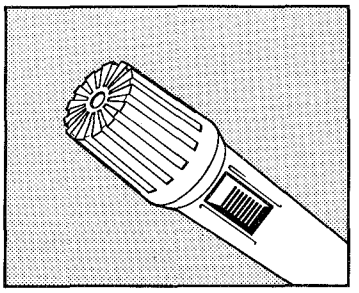
Le compteur (3) indique le nombre d'images déjà projetées. Vous pouvez le remettre en tout temps à sa position de départ «00000» à l'aide de la touche de remise à zéro (5).
Le compteur est un élément important du système SONOMATIC. C'est lui qui commande, selon ce qui a été programmé, la sortie en fondu automatique d'un enregistrement SONOMATIC.
L'enregistrement est terminé dès que le compteur arrive à zéro. Le projecteur se commute de lui-même sur «reproduction», la touche SONOMATIC (4) et la touche d'enregistrement (20) se relâchent automatiquement. Tout effacement involontaire est donc exclu.

Volume sonore et tonalité



Le régulateur du volume sonore (32) sert à régler la puissance du son à la reproduction. Accessoirement, pendant les enregistrements, il permet de régler le volume de l'écoute de contrôle. Toutefois, si l'on enregistre au moyen du micro, il est préférable de renoncer à l'écoute de contrôle pour éviter les risques d'interférence pouvant produire des sifflements (effet Larsen).
Dans tous les autres cas, la position du régulateur de volume sonore n'a aucune influence sur l'enregistrement.
Le modulateur de tonalité (31) sert à régler l'importance relative des sons aigues et graves. En position moyenne, vous avez équilibre. En le tournant à droite vous faites ressortir les aigus, à gauche les graves. La position du modulateur de tonalité n'a pas non plus d'influence sur l'enregistrement.

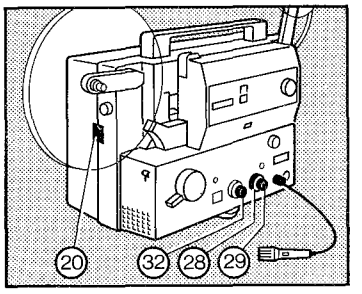
Curseur du microphone



Lorsque le projecteur est commuté sur «enregistrement», le curseur du micro permet d'enregistrer très facilement un commentaire, avec fondus d'entrée et de sortie automatiques. Avec ce procédé, l'indicateur du niveau d'enregistrement s'allume et s'éteint à chaque manœuvre du curseur.
Bien entendu, vous pouvez aussi utiliser cette méthode pour enregistrer un commentaire en surimpression sur un enregistrement préalable. Il suffit alors de déterminer le niveau relatif des deux enregistrements au moyen du régulateur de surimpression (28).

Si vous voulez effectuer un enregistrement SONOMATIC à l'aide du micro, celui-ci doit rester constamment ouvert, car, dans ce cas, c'est le système SONOMATIC qui prend en charge les fondus d'entrée et de sortie.

Public address

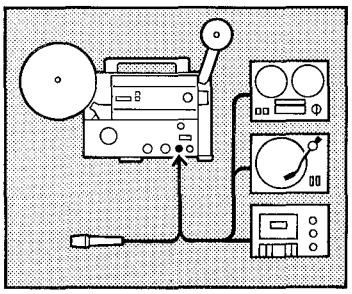


Vous pouvez vous adresser directement à votre public par l'intermédiaire du micro, en vous servant du dispositif «public address». (Par exemple pour commenter un film muet.) Si vous avez un film sonore, il faut prendre les précautions suivantes pour ne pas en effacer le son. Tournez le régulateur de surimpression (28) en position «0» et enfoncez la touche d'enregistrement (20). Pour régler le volume sonore, vous utiliserez le régulateur du niveau d'enregistrement (29) et le régulateur du volume sonore (32).

Vous pouvez parler en «public address» avec ou sans projection.

Méthodes de sonorisation

A Commentaire et musique

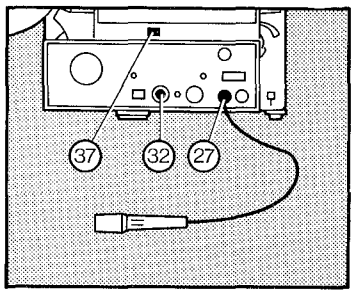


Enregistrement par micro:
L'enregistrement au moyen du micro est la méthode de sonorisation la plus simple de toutes. Vous l'adopterez si vous n'avez pas d'autre intention que d'enregistrer simplement un commentaire.

Enregistrement musical:
Pour la musique, vous repiquerez directement le son d'un enregistreur à cassette, d'un tourne-disque ou d'un magnétophone, etc., par l'intermédiaire d'un câble. Entre deux passages musicaux différents, vous pouvez effectuer des transitions brusques ou en douceur.

Enregistrement par micro: page 13
Enregistrement musical: page 14

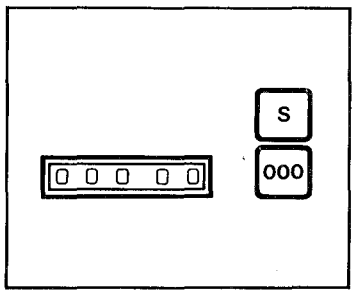
B Technique de surimpression



Vous pouvez enregistrer un commentaire en surimpression sur un enregistrement préalable – en faisant passer le film une deuxième fois. Dans ce cas, le premier enregistrement est plus ou moins atténué, selon la position du régulateur de surimpression.
La surimpression du commentaire peut s'effectuer avec entrée et sortie automatiques en fondu, par le moyen du micro, ou manuellement, à l'aide du régulateur de surimpression.

Page 16

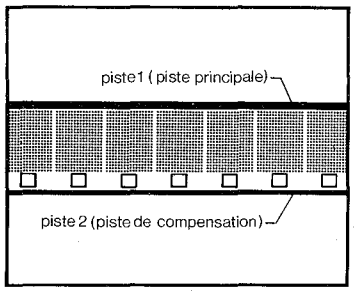
C Sonorisation SONOMATIC



C'est une méthode automatique qui permet de programmer la durée d'un enregistrement à l'image près. Cela signifie que vous pouvez post-sonoriser n'importe quelle scène de votre film sans risque d'empiéter sur la scène suivante et d'effacer sans le vouloir un irremplaçable enregistrement en son direct.
Il y a d'autres possibilités de compléter ou de corriger un enregistrement en relation avec la technique à double piste.
La méthode SONOMATIC vous permet en outre d'enregistrer le commentaire pour commencer, puis de «remplir» les silences avec de la musique ou des bruitages.

Page 18

D Sonorisation sur deux pistes



L'utilisation de la piste de compensation vous ouvre une quantité de nouvelles possibilités de sonorisation:

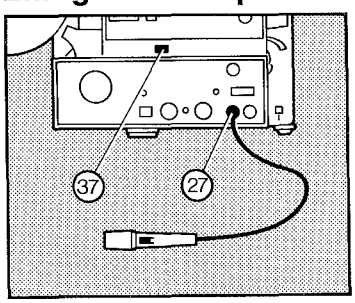
- deux versions sonores différentes pour le même film;
- enregistrement séparé du commentaire et de la musique de fond, chacun sur une piste, et reproduction commune des deux enregistrements;
- correction sans aucun risque des erreurs du commentaire, si celui-ci n'est pas enregistré sur la même piste que la musique;
- possibilité de compléter sans aucun risque les enregistrements réalisés en son direct;
- autres combinaisons possibles avec le système SONOMATIC.

Si vous prévoyez de reproduire les deux pistes en même temps, tenez compte du fait que le son de la piste principale sera d'un niveau plus élevé que celui de la piste de compensation.

Page 21

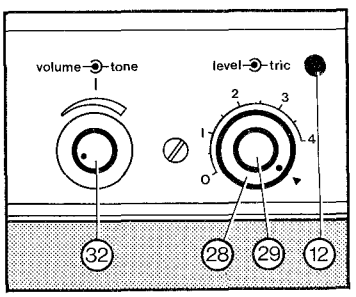
A Commentaire et musique

Enregistrement par micro

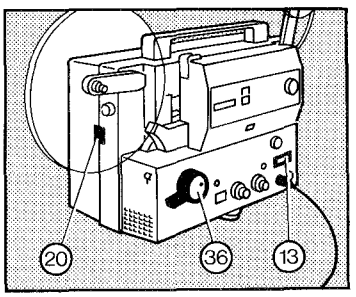


Branchez le micro sur la prise d'entrée (27) et enclenchezle en poussant le curseur. Choisissez la position du sélecteur de piste sonore (37):
piste principale – position 1,
piste de compensation – position 2.

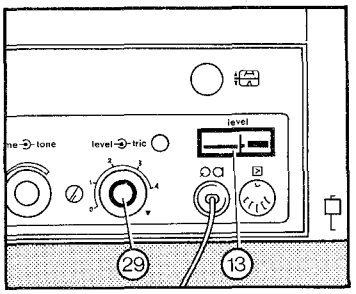
La position 1+2 est réservée à la reproduction commune des deux pistes. En position 1+2, il n'y a pas d'enregistrement.



Tournez el régulateur du volume sonore (32) tout à gauche. Sinon, il y a risque d'interférence ou d'«accrochage» (sifflement) entre le micro et le haut-parleur.
Le régulateur de surimpression (28) doit être tourné tout à droite, en position crantée. Le témoin jaune (12) ne s'allume pas.
En tournant le régulateur du niveau d'enregistrement (29) tout à droite, en position crantée, le réglage du niveau se fera automatiquement. Pour le réglage manuel, tournez le régulateur (29) à gauche.
Grâce au système spécial de réglage automatique de l'amplification (AGFC), l'impression auditive ne change pas, même si la distance entre le micro et la source sonore varie.

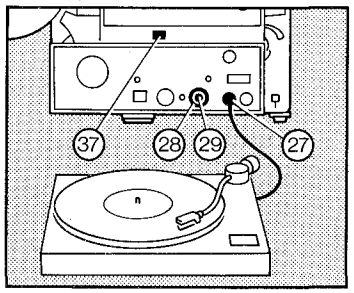


Enfoncez maintenant la touche d'enregistrement (20): le cadran de l'indicateur du niveau d'enregistrement (13) s'allume. Tournez le commutateur principal sur «projection en marche avant». L'enregistrement commence.

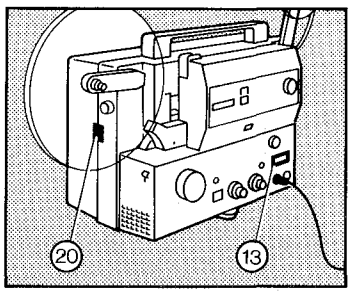


Si vous avez choisi de régler le niveau d'enregistrement à la main, manœuvrez le régulateur (29) de telle manière que l'aiguille de l'indicateur (13) oscille à proximité du repère 0 dB. De brèves incursions de l'aiguille dans la zone rouge sont admissibles.
Une fois l'enregistrement terminé, remettez le commutateur principal sur «stop».

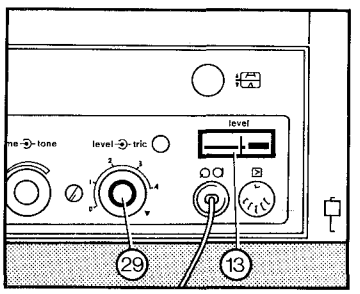
Enregistrement musical



Branchez la source sonore (magnétophone, tourne-disque, etc.) sur la prise d'entrée (27). Choisissez la position du sélecteur de piste sonore (37):
piste principale — position 1,
piste de compensation — position 2.
Tournez le régulateur de surimpression (28) tout à droite, en position crantée.
En tournant le régulateur du niveau d'enregistrement (29) tout à droite, en position crantée, le réglage du niveau se fera automatiquement. Pour le réglage manuel, tournez le régulateur (29) à gauche.

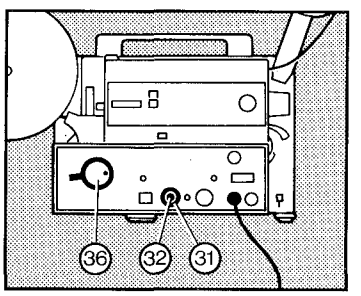


Enfoncez la touche rouge d'enregistrement (20).
Le cadran de l'indicateur de niveau (13) s'allume.



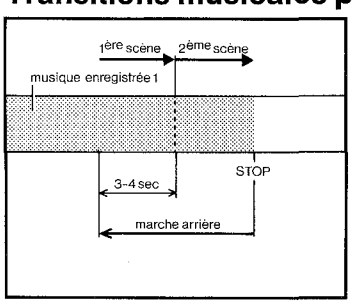
Pour un essai, faites démarrer votre source sonore et vérifiez le niveau sur l'indicateur de niveau d'enregistrement (13). Si vous avez choisi le réglage automatique, l'aiguille doit osciller vers le repère 0 dB.
Si vous avez choisi le réglage manuel, tournez le régulateur (29) de telle manière que l'aiguille oscille aussi près de 0 dB. De brèves incursions de l'aiguille dans la zone rouge sont admissibles.

Si l'aiguille de l'indicateur reste en permanence en dessous de −10 dB, cela signifie ou bien que la tension de la source sonore est insuffisante, ou bien que fiche et prise ne correspondent pas. (Voir câble de modulation, page 28.)

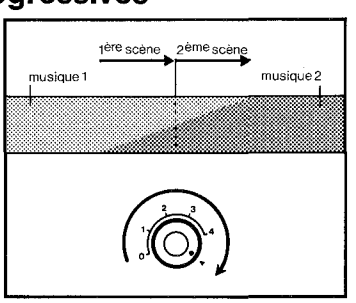


Si tout est en règle, donnez de nouveau le départ à votre source sonore et tournez le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant».
L'enregistrement commence.
Pour le contrôle auditif de l'enregistrement, au moyen du haut-parleur du projecteur, réglez le volume sonore (32) et la tonalité (31) comme vous l'entendez.
La position du régulateur (32) et celle du modulateur (31) n'ont aucune influence sur l'enregistrement.

Transitions musicales progressives



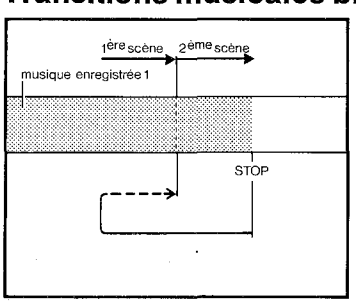
Si vous voulez changer de musique à l'occasion d'un changement de scène, il est préférable d'effectuer une transition musicale douce lorsque les deux scènes sont de même caractère.
Vous enregistrez d'abord la musique correspondant à la scène 1. Quelques secondes après le changement de scène, vous arrêtez le projecteur et vous faites remonter le film en marche arrière jusqu'à 3 ou 4 secondes avant le changement de scène.



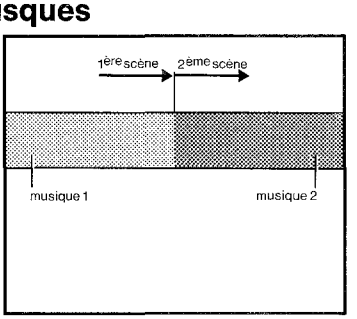
Tournez le régulateur de surimpression (28) à gauche, en position zéro. Faites démarrer la musique destinée à la deuxième scène.
Enfoncez la touche d'enregistrement (20) et commutez le projecteur sur «projection en marche avant».
Tournez lentement le régulateur de surimpression à droite, jusqu'à la position crantée. La surimpression est alors terminée et le deuxième enregistrement musical est en cours.

Bien entendu, le régulateur du niveau d'enregistrement (29) continue à fonctionner pendant la surimpression.
Si vous désirez enregistrer la musique plus faiblement, passez au réglage manuel et faites la surimpression comme indiqué ci-dessus.

Transitions musicales brusques



Lorsque les deux scènes qui se suivent ont un caractère très différent, nous recommandons la transition musicale brusque.
Dans ce cas, le régulateur de surimpression reste toujours à droite, en position crantée.
Afin que le changement de musique soit absolument synchrone avec le changement de scène, à l'image près, et sans variation du niveau sonore, vous utiliserez la méthode de démarrage automatique de l'enregistrement.
Arrêtez le premier enregistrement musical peu après le changement de scène et faites remonter le film en marche arrière en dépassant de peu le changement de scène. En tournant le bouton de transport du film (18) en sens inverse des aiguilles de la montre, faites de nouveau avancer le film jusqu'à ce que le changement de scène se trouve exactement sur l'écran. Enfoncez la touche d'enregistrement. Vous avez ainsi programmé votre transition.

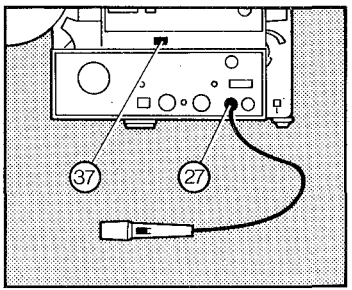


Si vous réglez le niveau d'enregistrement à la main, vérifiez que le niveau est correct. Faites tourner le projecteur en marche arrière de façon que le film remonte de 80 à 100 images (4 ou 5 fecondes) — voir compteur.
Faites démarrer la source sonore et commutez le projecteur sur «projection en marche avant». L'enregistrement débutera automatiquement à l'endroit précis du changement de scène, sans le moindre retard. En même temps le cadran de l'indicateur de niveau s'allume.

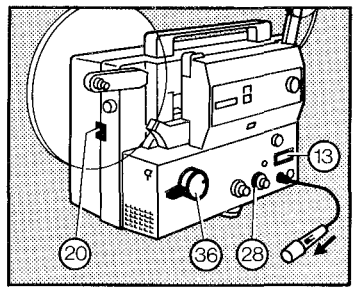
Si vous avez enfoncé par erreur la touche d'enregistrement, vous pouvez la relâcher en faisant revenir le commutateur principal de la position «marche avant» sur «stop». Pour éviter tout effacement involontaire, tournez le régulateur de surimpression sur 0.

B Technique de surimpression

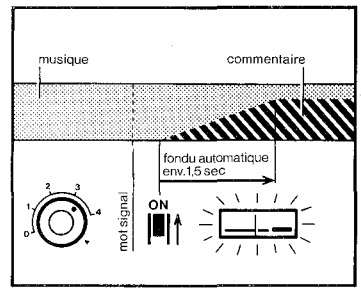
Surimpression d'un commentaire au moyen du micro



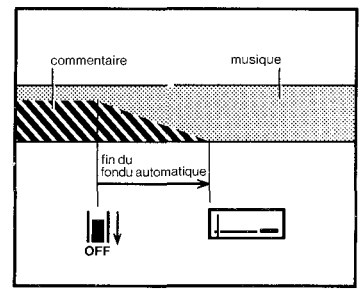
Si vous voulez ajouter un commentaire à la musique que vous avez enregistrée, voici comment il faut procéder. Rebobinez le film et rechargez-le dans l'appareil. N'oubliez pas de vérifier la position du sélecteur de piste (37). Tournez le régulateur du volume sonore (32) tout à gauche, pour éviter le risque d'interférence avec le micro (sifflement).
Branchez le micro sur la prise d'entrée (27) et faites glisser le curseur du micro sur «off».



Le régulateur de surimpression (28) vous permet de déterminer l'atténuation de la musique et le niveau du commentaire. C'est en faisant des essais que vous trouverez la meilleure position du régulateur. Généralement, c'est une position entre 3 et 4. Enfoncez la touche d'enregistrement (20) et tournez le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant». Lorsqu'apparaît une scène que vous voulez commenter, poussez le curseur du micro sur «on». Aussitôt le premier enregistrement s'atténue automatiquement et l'indicateur du niveau d'enregistrement s'allume lentement.
Dites votre commentaire et, à la fin du texte, refermez le micro en tirant le curseur en arrière. La musique reprend progressivement son niveau d'origine et l'indicateur (13) s'éteint.



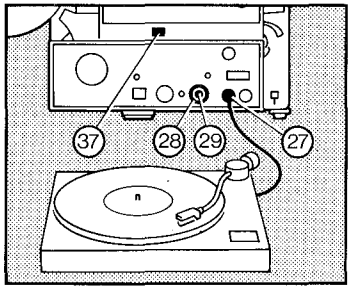
Vous avez ci-dessus une représentation graphique de la surimpression avec entrée en fondu, telle qu'elle se produit dès que vous ouvrez le micro en poussant le curseur. L'intensité lumineuse de l'indicateur de niveau augmente parallèlement.
Tant que le curseur du micro est sur «off», le premier enregistrement reste absolument intact.
Le rapport entre la puissance de la musique et celle du commentaire dépend de la position à laquelle se trouve le régulateur de surimpression (28). Plus vous tournez ce régulateur vers la droite, plus la musique sera atténuée, au profit du commentaire.



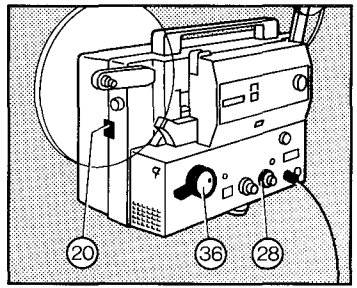
La fin de la surimpression, avec sortie en fondu, se fait automatiquement lorsque vous retirez le curseur du micro en arrière, position «off». Parallèlement, l'indicateur de niveau (13) s'éteint lentement. Et la musique retrouve toute sa puissance.
Ces surimpressions, avec fondus d'entrée et de sortie, se répètent à chaque passage du commentaire. Dès que le commutateur principal est remis sur «stop», le projecteur n'est plus prêt à enregistrer.

Pour éviter d'enregistrer des bruits de fond au début des passages parlés, dites un mot d'avertissement, p.ex. «Attention!» juste avant d'ouvrir votre micro.

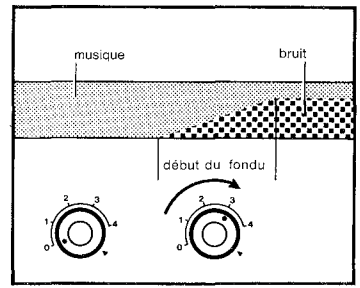
Surimpression de musique et de bruitages



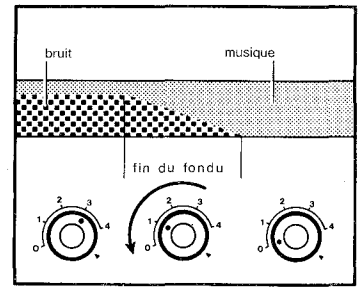
Bien entendu, il vous est aussi possible d'enregistrer de la musique ou des bruitages en surimpression sur un enregistrement préalable. Commencez par vérifier la position du sélecteur de piste (37). Branchez votre source sonore (tourne-disque, enregistreur, etc.) sur la prise d'entrée (27). Tournez le régulateur de surimpression (28) tout à gauche, position «0».



Enfoncez la touche d'enregistrement (20) et tournez le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant». Lorsque la scène à sonoriser apparaît sur l'écran, tournez le régulateur de surimpression (28) à droite. C'est à ce moment la position du régulateur de surimpression qui détermine le degré d'atténuation de l'ancien enregistrement et le niveau du nouvel enregistrement.
Une fois l'enregistrement terminé, remettez le régulateur de surimpression à zéro, en le tournant tout à gauche. Le premier enregistrement retrouve alors son niveau d'origine.



Représentation graphique du processus: tant que le régulateur de surimpression reste en position »0«, l'enregistrement préalable ne subit aucun changement. Plus vous tournez le régulateur de surimpression à droite, plus la puissance de l'enregistrement musical s'atténue et plus les bruits deviennent forts.

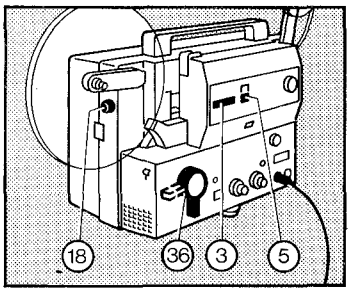


A la fin de la surimpression, avec sortie en fondu, nous avons le processus inverse. La surimpression s'achève dès que le régulateur de surimpression est remis à zéro.

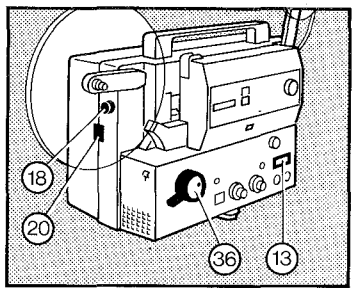
Dès que le commutateur principal (36) est remis sur »stop«, le projecteur n'est plus prêt à enregistrer.

C Sonorisation SONOMATIC

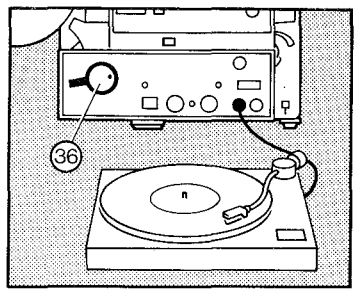
Le principe de la méthode



«SONOMATIC», c'est la sonorisation ou la postsonorisation automatique, à l'image près, avec entrée et sortie automatiques en fondu.
Placez le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant» et cherchez la fin de la scène que vous voulez sonoriser.
A la fin de cette scène, remettez le commutateur principal (36) sur «stop». Faites venir sur l'écran la dernière image de la scène, en tournant le bouton de transport du film (18). (Si la lampe est sous tension de préchauffage, vous pouvez voir l'image projetée, très estompée.)
Mettez alors le compteur (3) à «00000» en appuyant sur la touche de remise à zéro (5). Le projecteur mémorise ainsi la fin de la scène à sonoriser.

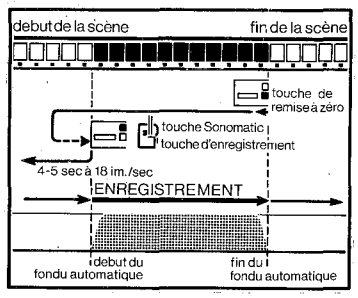


Cherchez maintenant le début de la scène à sonoriser, en tournant le commutateur principal (36) sur «projection en marche arrière». Dès que vous avez dépassé ce début, arrêtez le projecteur et tournez le bouton de transport du film (18) à la main, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (donc en marche avant), de manière à amener sur l'écran la dernière image de la scène précédant celle que vous voulez sonoriser.
Enfoncez alors la touche «SONOMATIC» (4). Vous avez ainsi programme l'entrée et la sortie automatiques en fondu.
Enfoncez la touche d'enregistrement (20). Dès lors, le début de l'entregistrement est programmé et le dispositif d'enregistrement automatique est activé.
Tournez le régulateur de surimpression (28) tout à droite, en position crantée.



A titre d'essai, faites démarrer la source sonore, afin de vérifier, sur l'indicateur de niveau (13), si le niveau d'enregistrement est correct. Si vous voulez recourir au démarrage automatique de l'enregistrement, tournez le commutateur principal sur «marche arrière» et faites remonter le film de 80 à 100 images (voir compteur), ce qui représente 4 ou 5 secondes à la cadence de 18 images/sec.
Faites redémarrer votre source sonore et tournez le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant». Dès lors le son s'enregistrera dès le début de la scène et jusqu'à la fin de cette scène, en obéissant strictement à votre programmation préalable, et avec entrée et sortie en fondu.

Les fondus d'entrée et de sortie durent environ 1,5 seconde, mais l'effacement se fait à l'image près.

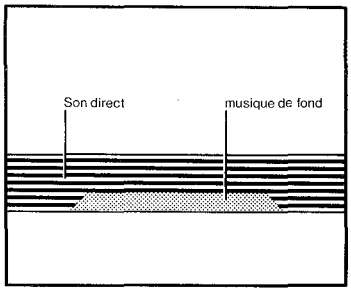


Le graphique ci-dessus complète et résume les explications précédentes.

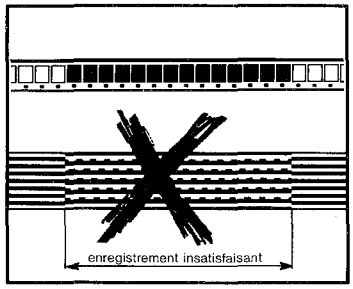
- Chercher la fin de la scène; enfoncer la touche de mise à zéro.
- Remonter en marche arrière un peu avant le début de la scène.
- Avec le bouton de transport, faire avancer le film jusqu'au début exact de la scène; enfoncer la touche SONOMATIC et la touche d'enregistrement.
- Marche arrière de 80—100 images (4—5 secondes).
- Commuter sur «projection en marche avant»: l'enregistrement se fera automatiquement du début à la fin de la scène, à l'image près.

Après le fondu de sortie, la touche SONOMATIC et la touche d'enregistrement se relâchent d'elles-mêmes: le projecteur se commute ainsi automatiquement sur «reproduction sonore». Cette méthode vous permet de sonoriser votre film par étapes, scène après scène.

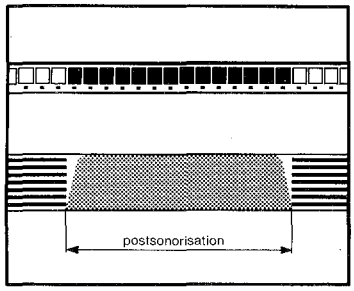
Compléter et corriger le son direct



Vous pouvez appliquer la méthode décrite à la page précédente pour souligner avec de la musique ou des bruitages un enregistrement en son direct de bonne qualité. Pour cela, il faut d'abord déterminer, au moyen du régulateur de surimpression (28), le rapport de niveau entre le son direct original et l'accompagnement prévu (musique ou bruitage). Pour trouver la bonne position du régulateur, il faut procéder à des essais; cette position se situera aux environs du chiffre 1.

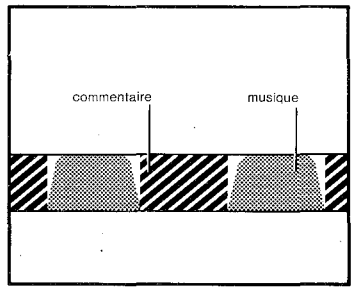


Il peut arriver que la qualité d'un enregistrement effectué en son direct ne soit pas satisfaisante ou que certaines scènes soient restées muettes, par exemple si vous avez filmé un paysage.
Dans de tels cas, la méthode SONOMATIC vous permet de corriger facilement les passages sonores défectueux ou de sonoriser sans peine les scènes muettes.



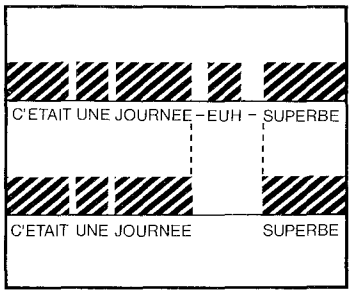
Cherchez la fin et le début de la scène dont le son est défectueux et programmez l'enregistrement automatique, au moyen de la touche de mise à zéro et de la touche SONOMATIC. Avec le «départ lancé» du démarrage automatique de l'enregistrement, votre enregistrement débutera et s'achèvera aux endroits voulus, strictement comme vous les aurez programmés. (Tout se passe comme nous l'avons décrit au chapitre «Le principe de la méthode SONOMATIC».)

«Remplir» les silences

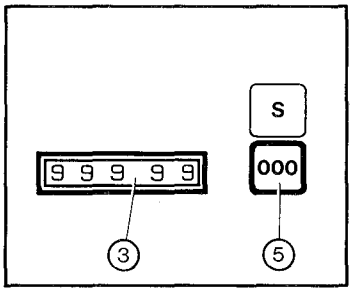


Si vous voulez enregistrer le commentaire avant la musique, vous pouvez utiliser ensuite la méthode SONOMATIC pour combler l'un après l'autre, avec de la musique, les silences entre les passages commentés. Dans ce cas, ce n'est pas d'après l'image que vous programmerez le début et la fin des passages à sonoriser, mais d'après le son. Ainsi vous enfoncerez la touche de mise à zéro (5) juste avant le début du prochain passage commenté et la touche SONOMATIC (4) juste après la fin du passage parlé précédent.

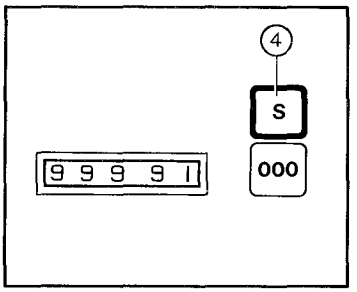
Effacement des fautes du commentaire et des bruits gênants



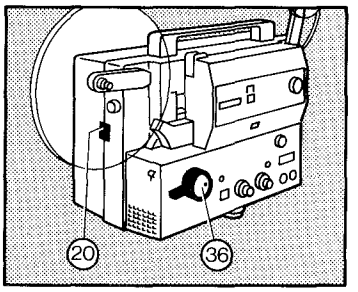
S'il y a des maladresses dans le commentaire, vous pouvez utiliser le système SONOMATIC pour l'effacement automatique. Dans ce cas, vous ne branchez aucune source sonore et vous laissez le régulateur de surimpression (28) tourné tout à droite, en position crantée. Pour expliquer la suite des opérations, nous prendrons un exemple:
Supposons une phrase enregistrée: «C'était une journée – euh – superbe.» Il s'agit d'effacer ce malheureux «euh».



Arrêtez le projecteur entre «euh» et «superbe» et mettez le compteur (3) à zéro moyen de la touche (5). En tournant rapidement le commutateur principal (36) sur «projection en marche avant», vérifiez que le mot «superbe» est encore entièrement audible. (Vous pouvez, si vous le voulez, faire cette vérification plusieurs fois.)
Faites reculer le projecteur jusqu'à ce que le compteur marque 99999 et appuyez à nouveau sur la touche de mise à zéro (5). (Vous aurez ainsi tenu compte de l'écart entre la tête d'effacement et la tête d'enregistrement.)



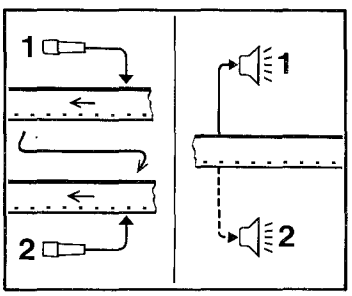
Cherchez maintenant la position du film entre «journée» et «euh». Arrêtez le projecteur et notez le nombre affiché par le compteur (p.ex. 99992).
(En projection en marche avant, vous pouvez ici aussi contrôler – plusieurs fois – qu'on n'entend plus du tout le mot «journée», mais qu'on entend entièrement le «euh».)
Ensuite il faut de nouveau tenir compte de l'écart entre la tête d'effacement et celle d'enregistrement en faisant reculer le film d'une image, soit, dans notre exemple, jusqu'à 99991.
Enfoncez alors la touche SONOMATIC (4).



Appuyez sur la touche d'enregistrement (20) et tournez le commutateur principal (36) rapidement sur «projection en marche avant».
Vous aurez effacé ainsi le mot «euh». Sitôt après, la touche d'enregistrement et la touche SONOMATIC se relâchent d'elles-mêmes et le projecteur se commute automatiquement sur la reproduction sonore.

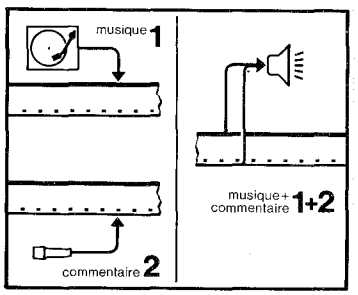
D Sonorisation sur deux pistes

Deux versions sonores



Si vous avez besoin de deux versions différentes pour le même film (par exemple deux commentaires séparés ou deux langues différentes) vous réaliserez d'abord votre première version sonore complète sur la piste principale, le sélecteur de piste (37) étant en position 1. Après cela, déplacez le sélecteur de piste (37) sur 2 – piste de compensation – et enregistrez la deuxième version. Sur chaque piste, vous disposez de toutes les possibilités de sonorisation, y compris la méthode SONOMATIC.
A la reproduction, vous aurez alors le choix entre deux programmes sonores différents.

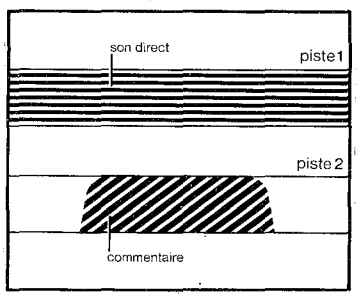
Répartition du son sur deux pistes



Il peut être avantageux de prévoir dès le départ votre sonorisation sur deux pistes. Par exemple le commentaire sur la 2e piste et la musique sur la 1re. Pour la reproduction, vous placerez le sélecteur de piste (37) en position «1 + 2», de manière à reproduire en même temps le son des deux pistes. C'est dans la possibilité de corriger chaque piste séparément que réside l'avantage de cette méthode. Si le commentaire n'est pas satisfaisant, vous pouvez ainsi le refaire partiellement ou totalment sans toucher à l'accompagnement musical qui se trouve sur l'autre piste.

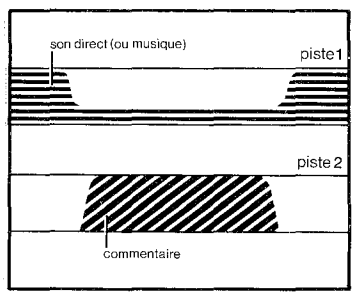
Lorsque le sélecteur de piste est en position «1 + 2», aucun enregistrement n'est possible.

Pour compléter les films tournés en son direct



Il se peut que vous vouliez ajouter un commentaire à une scène tournée en son direct.
Grâce à la double piste, vous pouvez enregistrer ce commentaire sur la piste de compensation (sélecteur en position «2»). Ainsi le son direct original reste intact et sera entendu, à la reproduction, en même temps que le commentaire (sélecteur en position «1 + 2»). Il peut toutefois se produire que le son original soit trop fort par rapport au commentaire et qu'il le couvre. Si tel est le cas, on atténuera le son direct original pendant les passages commentés en recourant à la technique SONOMATIC.
De toute façon, si le rapport entre les niveaux des deux pistes sonores n'est pas bon, la technique SONOMATIC vous permet de rétablir l'équilibre.

Exemple:
Sur la piste 1, le son direct original



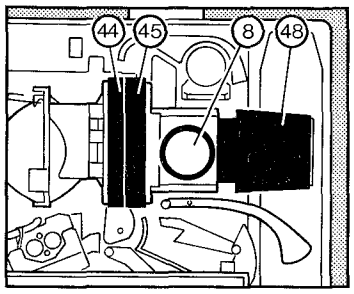
est trop fort par rapport au commentaire de la piste 2.

- Ne pas brancher de source sonore.
- Régulateur du niveau (29) sur «0».
- Sélecteur de piste (37) sur «2».
- Chercher la fin du commentaire; enfoncer la touche de mise à zéro (5).
- Chercher le début du commentaire.
- Sélecteur de piste (37) sur «1».
- Déterminer l'atténuation souhaitée du son direct avec le régulateur de surimpression (28), au maximum sur position 4.
- Enfoncer la touche SONOMATIC (4) et la touche d'enregistrement (20).
- Tourner le commutateur principal sur «projection en marche avant».

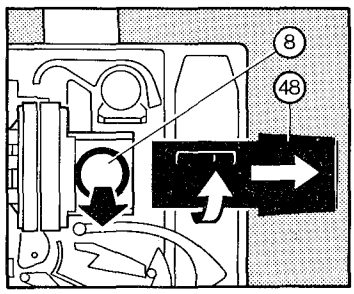
A la reproduction commune des deux pistes, le son direct passera en fond sonore pendant les passages commentés.

Entretien du projecteur

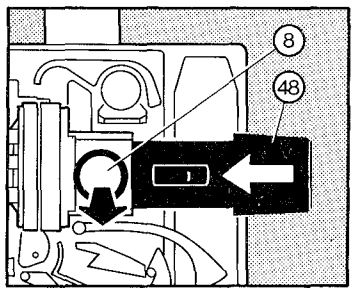
Les projecteurs sonores EUMIG n'ont pas besoin d'entretien, parce que toutes leurs pièces mobiles sont lubrifiées à vie et parce que la tête sonore est nettoyée par un système spécial de pression. Il n'y a que le guide-film et la fenêtre de projection où peuvent se déposer de la poussière et des déchets d'émulsion. D'une part ces saletés perturbent la projection; d'autre part elles peuvent rayer les films. Nettoyez donc de temps à autre la fenêtre de projection et le guide-film avec un chiffon doux ou un pinceau. Si vous n'en venez pas à bout, vous pouvez vous servir d'un bâtonnet de bois, mais jamais d'un objet métallique. Le guide-film et le presse-film s'enlèvent facilement pour le nettoyage.



Tournez le bouton de transport du film (18) jusqu'à ce que le point blanc se trouve en haut. Ainsi la griffe est rétractée et ne risque pas d'être endommagée. Avancez l'objectif (48) en agissant sur le bouton de mise au point (8).
Poussez en même temps le presse-film (45) et le guide-film (44) vers l'objectif et sortez-les.
Une fois ces pièces nettoyées, poussez-les, de nouveau les deux ensemble, jusqu'à la butée et faites-les s'encliqueter dans les goujons en les poussant à gauche.

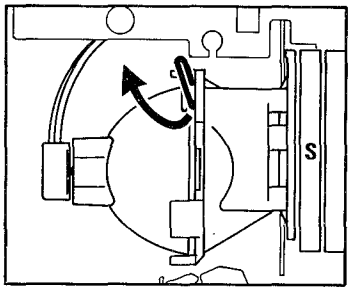


Il faut aussi nettoyer de temps en temps l'objectif. Vous pouvez l'enlever complètement en tirant légèrement le bouton de mise au point (8) contre vous tout en tournant l'objectif (48) d'environ 90°.
Pour nettoyer les surfaces de verre, utilisez un chiffon doux ne s'effilochant pas ou du papier spécial, en vente dans le commerce spécialisé.



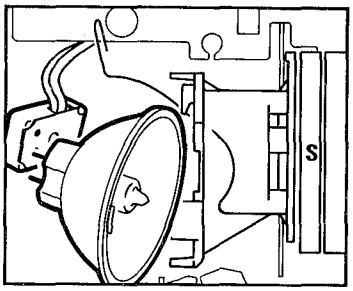
Pour remettre l'objectif (48) en place, prenez garde à ce que son ergot soit tourné contre vous. Tirez de nouveau le bouton de mise au point (8) contre vous et poussez l'objectif dans le porte-objectif jusqu'à ce que vous entendiez un déclic de crantage.

Remplacement de la lampe

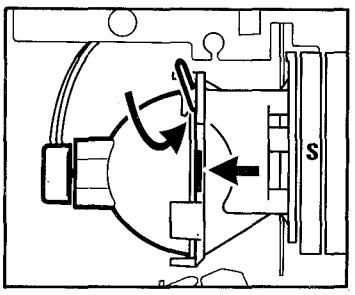


Avant toute chose, débranchez le projecteur. Enlevez le couvercle (38). Poussez le ressort de fixation de la lampe vers le bas quis vers la gauche, pour dégager la lampe (voir dessin ci-dessus).

Attention! Il faut toujours débrancher le câble d'alimentation du projecteur avant de changer de lampe!

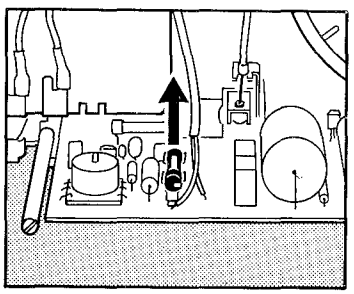


Enlevez la lampe et tirez le socle de la lampe en arrière.
Faites attention de ne pas déplacer sans le vouloir les bobines du sélecteur de piste (37), car cela pourrait nuire à la qualité sonore du projecteur.



Vous avez besoin d'une nouvelle lampe halogène à miroir froid 12 V, 100 W, numéro de commande **931004/6.** En mettant la nouvelle lampe à sa place, veillez à ne jamais en toucher le verre ni la surface interne du réflecteur avec vos doigts nus. (En cas de contact accidentel, nettoyez immédiatement la lampe avec de l'alcool.)
Remettez le socle de la lampe en place. Soulevez le ressort de fixation et placez la lampe neuve dans son support en veillant à ce que l'ergot de centrage de la lampe vienne se placer dans l'évidement qui lui est destiné dans le support. Mais ne serrez pas le ressort inférieur. Poussez le ressort de fixation vers la droite, jusqu'à ce qu'il s'encliquette. Pour terminer, remettez le couvercle du compartiment de la lampe (38).

Changement de fusible



Pour accéder au fusible, enlevez le dos de l'appareil avec les vis (21 et 23). Le fusible est placé sur la plaque de l'amplificateur, à gauche. Pour le remplacement, vous avez besoin d'un fusible 5 x 20 mm/ 2 ampères, N° de commande **790.0302/3.**

Le fusible protège l'amplificateur contre les surcharges, mais ne préserve pas l'appareil des dégâts qui pourraient survenir si la tension du projecteur ne correspondait pas à celle du secteur.

Attention! Il faut toujours débrancher le projecteur avant de changer de fusible!

Conseils généraux

Pour prolonger le plaisir que vous procurent vos films, traitez-les de temps en temps avec un produit d'entretien spécial, en vente dans les magasins spécialisés. Lorsque vous rebobinez un film, nous vous conseillons de le faire glisser entre vos doigts dans un chiffon doux imprégné d'un produit d'entretien de ce genre.

La qualité sonore de vos films à piste magnétique dépend de l'état de votre projecteur et de l'état de vos films. Exécutez toutes les collures avec beaucoup de soin. Elles doivent être nettes, précises et présenter le moins possible de surépaisseur, de manière qu'on ne les entende pas lorsqu'elles passent sur la tête de lecture.

N'utilisez pas de produit antistatique avant de faire pister vos films, car l'adhésion de la piste magnétique pourrait en être affaiblie. Pour nettoyer un film avant le pistage, il faut utiliser un chiffon très fin, ne s'effilochant pas, légèrement humecté de benzine rectifiée.

Ne donnez vos films à pister qu'après en avoir terminé le montage. Vous éviterez ainsi les bruits parasites que pourraient provoquer des collures faites une fois le film pisté.

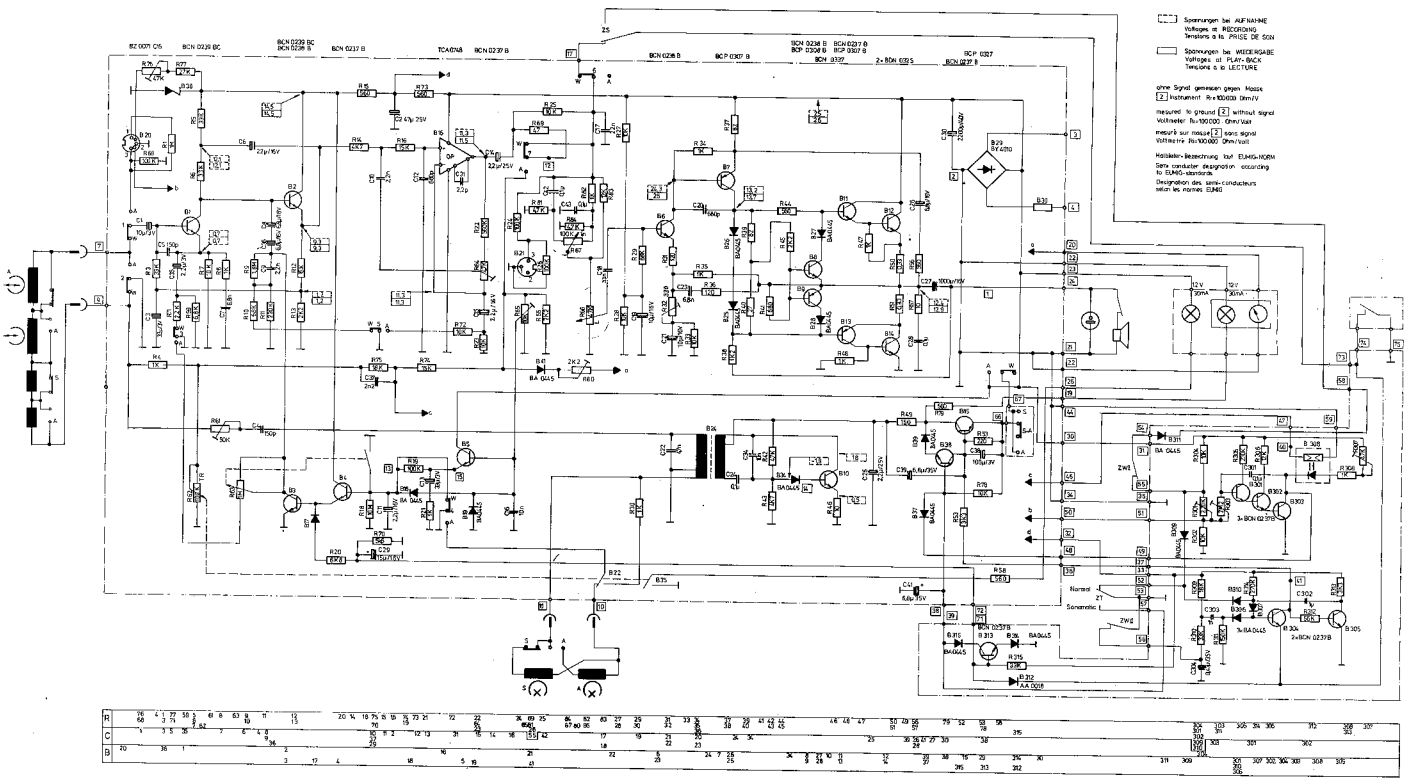
Pour le pistage de vos films, exigez des bandes magnétiques de bonne qualité, p.ex. Agfa F 5.

Si vous voulez profiter des possibilités de la technique à double piste de votre projecteur, demandez que l'on munisse vos films d'une piste principale et d'une piste de compensation.

Rangez de préférence vos films dans des boîtes, dans lesquelles vous aurez mis un produit destiné à conserver une certaine humidité. Ils seront ainsi à l'abri de la poussière et ne deviendront pas cassants.

Pour la qualité du son, il importe aussi de n'utiliser que des sources sonores d'excellente qualité, pour tirer pleinement parti des possibilités de votre projecteur.

Vous mettrez à profit toute la plénitude sonore de votre appareil en branchant un haut-parleur extérieur, que vous placerez face au public, à côté de l'écran ou en dessous.



Caractéristiques techniques (partie sonore)

Film	Super 8, Single 8, Standard 8
Objectif	EUMIG Suprogon Zoom, 1,2/12,5 – 25 mm, Multicoating
Système d'éclairage	Lampe halogène à miroir diathermique 12 V/100 W; préchauffage de la lampe, tension économique avec témoin lumineux
Fréquence	18 et 24 im./sec
Particularités:	Réglage de la hauteur et de l'inclinaison de l'image,
	chargement automatique jusqu'à la bobine réceptrice,
	coupe-film incorporé,
	possibilité de fixer un écran-visionneuse à lumière du jour,
	compteur,
	réglage fin de la mise au point par engrenage hélicoïdal,
	possibilité d'employer des bobines 180 m.
	Poids 8,5 kg
	Dimensions 33,5 x 19 x 24,1 cm

Caractéristiques techniques (partie projection)

Amplificateur	Enregistrement et reproduction combinés, 1 circuit intégré, 22 transistors, 18 diodes, 1 redresseur en pont, 1 coupleur optique.
Particularités:	Modulateur de tonalité, sonorisation sur deux pistes.
Puissance de sortie	10 W sinus, 15 W musique.
Courbe de réponse de la piste principale	75 – 10.000 Hz (à 18 im./sec) 75 – 12.000 Hz (à 24 im./sec)
Automatisme de modulation	AGFC: réglage automatique de l'amplification influençant la fréquence; dynamique du niveau d'entrée jusqu'à 50 dB (1 : 300); tonalité constante lors de l'enregistrement au microphone indépendamment de la distance.
Taux de pleurage	±0,4% selon DIN 45 507
Rapport signal/bruit de fond sur la piste principale	45 dB selon DIN 45 405

Indicateurs	Instrument à cadre mobile pour la modulation,
	éclairage des indicateurs pendant l'enregistrement,
	témoin jaune de surimpression.
Entrées	Micro: 0,3 – 150 mV à 22 kOhm, contacts 2 et 3;
	phono: 50 mV – 3 V à 1 MOhm, contacts 1 et 2.
Sorties	Haut-parleur extérieur 4 – 6 ohms, le haut-parleur incorporé est mis hors circuit;
	sortie de ligne pour amplificateur, contacts 2 et 3.
Possibilité d'écoute	Pendant l'enregistrement, volume réglable.
Décalage image-son	Super 8: 18 images, Standard 8: 56 images; un automatisme tient compte de ces différents décalages.