

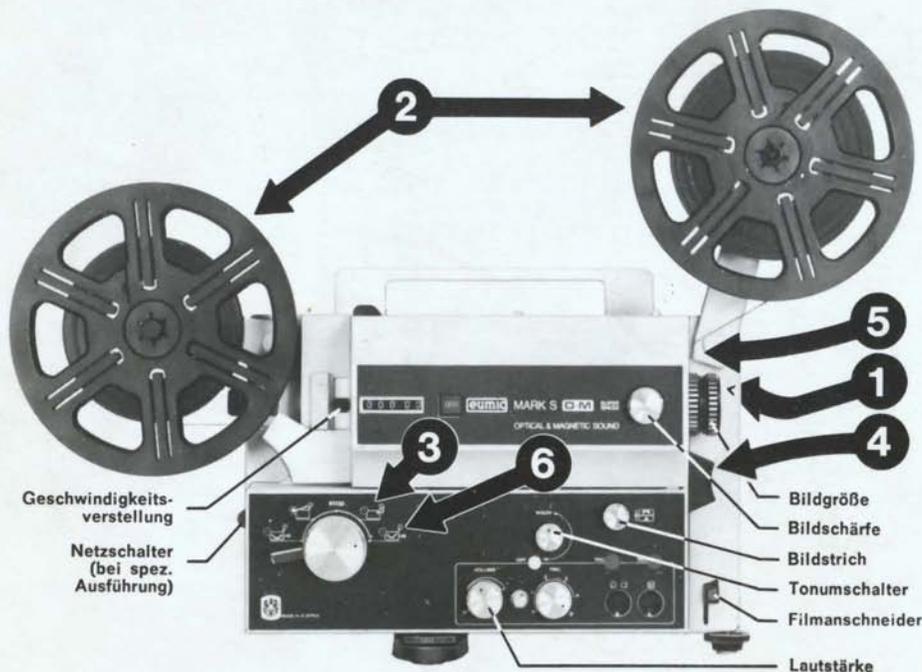
eumig

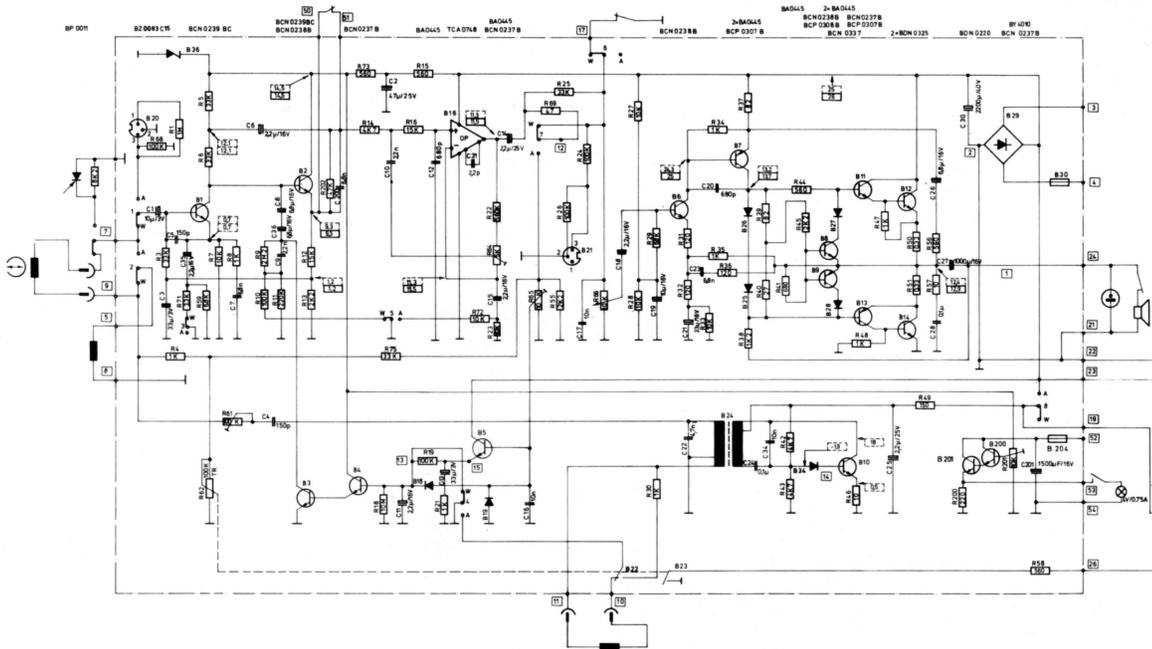
MARK S **O&M**

**LICHT- UND MAGNETTONPROJEKTOR
FÜR SUPER 8 UND SINGLE 8**

Kurzanleitung

- 1 Projektor an Lichtnetz anschließen. Netzspannung und Frequenz beachten.
- 2 Spulenarme aufschwenken. Auf vorderen Spulenarm Spule mit Film im Super 8- oder Single 8-Format stecken. Auf hinteren Spulenarm beige packte Universal-Filmspule aufstecken.
Netzschalter (bei spez. Ausführung) einschalten.
- 3 Zentralschalter auf Einfädelsstellung bringen.
- 4 Einfädeltaste drücken.
- 5 Film der Zahnrolle zuführen. Taste erst loslassen, bis Film in die Filmspule läuft.
- 6 Zentralschalter auf Vorwärtsprojektion stellen.





□□□□ Spannungen bei AUFNAHME
 Voltages at RECORDING
 Tensions à la PRISE D'ENREG.
 □ Spannungen bei WIEDERGABE
 Voltages at PLAY-BACK
 Tensions à la LECTURE
 gms Signal gemessen gegen Masse
 measured to ground [2] with our signal
 voltmeter R_i = 100,000 Ohm/V
 mesuré sur masse [2] avec notre signal
 voltmètre R_i = 100,000 Ohm/Volt
 Halbleiter-Berechnung laut ELMG-Norm
 Semiconductor designation according
 to ELMG standards
 Désignation des semi-conducteurs
 selon les normes ELMG

A	66	4	1	59	5	61	8	11	12	73	14	18	15	16	19	21	72	22	65	68	26	24	66	25	23	26	27	28	47	45	46	48	47	50	49	55	200	201	58	
C	1	3	35	7	6	4	8	202	200	2	10	12	13	30	15	14	16	17	18	19	21	17	18	19	21	23	20	24	34	34	25	28	27	30	200	201	200	201		
B	20	36	1	2	200	4	18	16	5	19	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

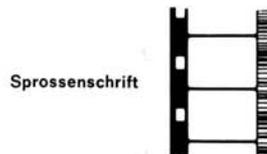
Eumig baut seit mehr als 40 Jahren Filmprojektoren; diese Erfahrung fand in Ihrem Gerät ihren Niederschlag. In dem neuen Tonfilmprojektor finden Sie optimalen Gebrauchswert mit einfacher Bedienung und Funktionssicherheit vereinigt.

Mit dem Projektor Eumig Mark S O & M haben Sie die Möglichkeit, Super 8- und Single 8-Lichtton- und -Magnettonfilme wiederzugeben und Filme mit Magnetrandspur selbst zu vertonen.

Bei Lichttonfilmen wird die optische Tonpiste von der Kopieranstalt mit dem Bild kopiert. Durch dieses Verfahren können in großen Auflagen preisgünstige Kopien mit unlöschbarem Originalton hergestellt werden.

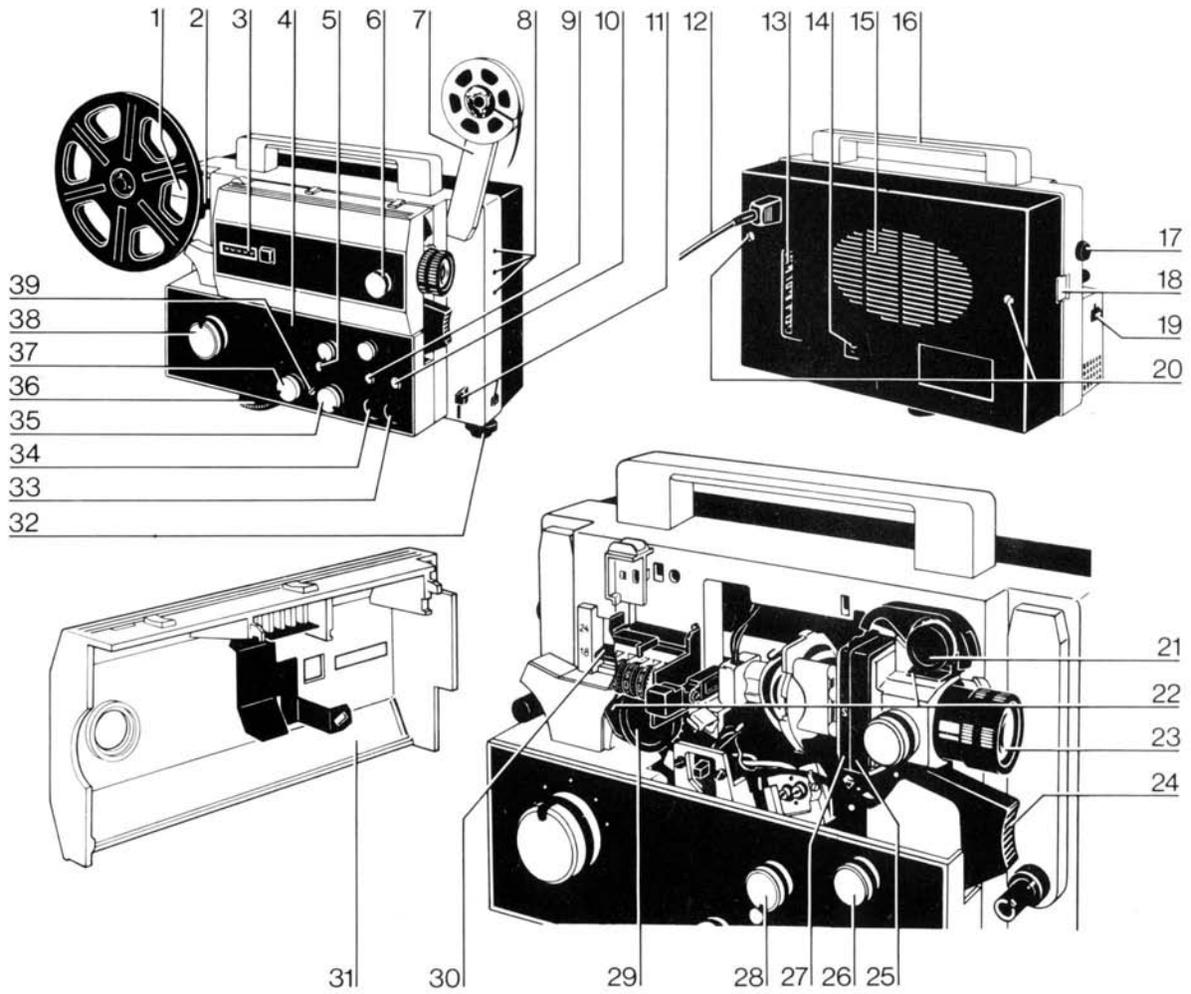
Beim Durchgang der optischen Piste durch den Lichttonabtaster in Ihrem Projektor werden die auf die Fotozelle übertragenen Lichtintensitätsunterschiede in elektrische Signale umgewandelt, verstärkt und durch den Lautsprecher als Schallwellen wiedergegeben.

Es gibt zwei Arten der optischen Tonspur: Sprossenschrift oder Zackenschrift; beide werden gleichermaßen gut von Ihrem Projektor wiedergegeben.



Die Magnet-Randspur versetzt Sie in die Lage, Ihre Filme selbst zu vertonen. Filmvertonen ist nicht schwer, das werden Sie selbst erleben, wenn Sie sich nach dem Studium der folgenden Seiten damit beschäftigen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Eumig-Tonfilmprojektor.



- 1 Hinterer Spulenarm
- 2 Spulenarmraste
- 3 Zählwerk
- 4 Tonteildeckel
- 5 Lichttonanzeige
- 6 Scharfstellknopf
- 7 Vorderer Spulenarm
- 8 Rastlöcher für Tageslichtbetrachter (Zubehör)
- 9 Tricklämpchen gelb
- 10 Aufnahmelämpchen rot
- 11 Filmanschneider
- 12 Geräteanschlußleitung
- 13 Wähler für Netzspannung
- 14 Anschluß für Außenlautsprecher
- 15 Lautsprecher
- 16 Tragegriff
- 17 Rändelknopf für Filmtransport
- 18 Taste für Tonaufnahme
- 19 Netzschalter (bei spez. Ausführung)
- 20 Befestigungsschrauben für Rückwand
- 21 Filmzahnrolle „S“ klein
- 22 Zahnrollenklappen
- 23 Objektiv
- 24 Taste für automatischen Filmeinlauf
- 25 Filmandrücker „S“
- 26 Bildstrichverstellung
- 27 Filmführung „S“
- 28 Tonumschalter
- 29 Filmzahnrolle „S“ groß
- 30 Laufgeschwindigkeitsverstellung
- 31 Lampendeckel
- 32 Höhenverstellung
- 33 Linienausgang
- 34 Phono-/Radio-, Mikrofon-Eingang
- 35 Einblenderegler
- 36 Niveauregulierung
- 37 Lautstärkeregler
- 38 Zentralschalter
- 39 Befestigungsschraube für Tonteildeckel

Vorführen und Vertonen mit dem EUMIG- Tonfilmprojektor Mark S O & M auf einen Blick.

Sie finden auf Seite:

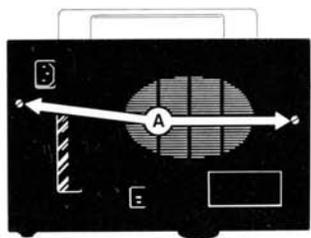
- 3 Gerätesteckbrief
- 6 Vor Anschluß an das Stromnetz
- 7 Einfädelautomatik
- 7 Projizieren – stumm und tönend – Licht- und
Magnetton
- 9 Das Vertonen eines Magnetspurfilmes
- 9 Vertonungsmöglichkeiten,
- 10 Mikrophonaufnahme
- 10 11 Musikaufnahme
- 11, 12 Musikübergänge
- 12 13 Einblendetechnik
- 14 Funktionen
- 15 Zusatzgeräteanschluß
- 16 Das EUMIG-Überspielkabel
- 17 Projektionslampe auswechseln, Sicherung
auswechseln
Reinigen des Lichttonabstastkanales
- 18 Lichttonlampe auswechseln
- 19 Pflege und allgemeine Ratschläge
- 20 Technische Daten
- 21 – 25 Empfehlenswertes Zubehör
- 26 Kurzanleitung zum Vertonen

Mitgeliefertes Zubehör:

1 Mikrofon	908.114/8
1 Stück Sicherung	
1 Geräteanschlußleitung	
1 Universal-Filmspule AS 18 (verwendbar als automatische Fang- und Archivspule)	790.0320/5
1 Gebrauchsanleitung	
1 Garantiekarte	
1 Filmspule mit vertontem Magnetton-Randspurfilm Super 8	790.0360/6

Vor Anschluß an das Stromnetz . . .

... sind einige Handgriffe bzw. Kontrollen vorzunehmen; diese sind aber für die Gerätefunktion von entscheidender Bedeutung:



Spannung und Frequenz Ihres Projektors müssen mit den Angaben des Stromzählers übereinstimmen.

a) Spannung

Sollte die Netzspannung nicht übereinstimmen, können Sie nach Abnahme der Rückwand (Befestigungsschrauben **A** lösen) den roten Stecker **B** nach links abziehen und mit dem richtigen Kontakt verbinden.

In manchen Stromversorgungsnetzen kann eine fallweise erhöhte Netzspannung zu einem frühzeitigen Durchbrennen der Projektionslampe führen. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen den Spannungswähler des Projektors auf die nächsthöhere Spannungsstufe umzustecken (z. B. 230 V statt 220 V). Die Brenndauer der Lampe wird dadurch bei gleichzeitig etwas reduzierter Lichtausbeute verlängert.

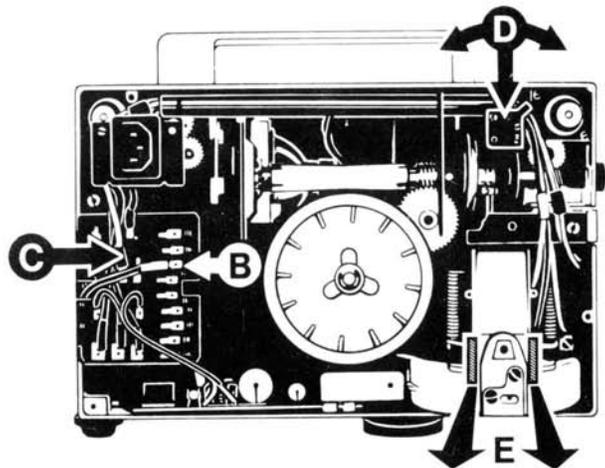
b) Frequenz

Die Stromfrequenz kann ebenfalls berücksichtigt werden: Dazu zieht man den blauen Stecker **C** ab und stellt den richtigen Kontakt her. Den Hebel **D** schwenkt man so nach rechts oben, daß die entsprechende Frequenzbezeichnung waagrecht lesbar ist.

Transportsicherung. Nach dem Motto „Sicher ist sicher“ wurde der Motor mit zwei Transport-Sicherungskeilen (**E**) versehen, um ihn in seiner Mittellage zu fixieren. Diese Keile müssen vor dem ersten Anschluß an das Stromnetz entfernt werden (falls dies nicht bereits Ihr Fotohändler besorgt hat).



Achtung: Projektoren in einigen Spezialausführungen sind mit einem Netzschalter ausgerüstet. Er befindet sich links seitlich am Gehäuse und ist gegen den Zentralschalter verriegelt. Betätigung nur möglich, wenn sich der Zentralschalter in Stopstellung  befindet.



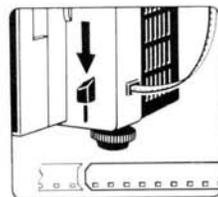
Die Einfädelautomatik

Die Einfädelung des Films erfolgt vollautomatisch bis zum Kern der Aufwickelspule.

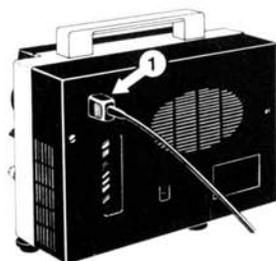
Freilich setzt die einwandfreie Funktion der Einfädelautomatik einiges voraus: geschlossene Zahnrollenklappen, einwandfreie Klebestellen und einen ca. 50 cm langen Vorspannstreifen, dessen Anfang im Uhrzeigersinn gekrümmt, sauber abgeschnitten und vor allem knickfrei ist. Verwenden Sie dazu den im Gerät eingebauten Filmanschneider.

Film ca. 3 cm weit in seitliche Öffnung schieben und Taste drücken. Der Anschnitt sollte nicht durch ein Perforationsloch verlaufen. Dies ist leicht zu vermeiden, wenn bei Super 8- oder Single 8-Filmen die Schlitzkante zwischen zwei Perforationslöchern liegt.

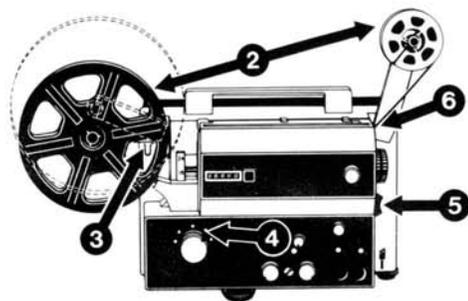
Einfädeltaste **bis zum Anschlag** niederdrücken und **nur** einfädeln, wenn der Zentralschalter in Einfädelstellung steht.



Projizieren – stumm und tönend



- 1 **Achtung:** Projektoren in einigen Spezialausführungen sind mit einem Netzschalter ausgerüstet (siehe Seite 6). Mit dem Anschluß an das Lichtnetz beginnt die lampenschonende Vorheizung der Projektionslampe.
- 2 Setzen Sie die Spulen auf die hochgeklappten Spulenarme: volle Spule auf den vorderen, Leerspule auf den hinteren Spulenarm. **Die Filmperforation muß – in Projektionsrichtung gesehen – rechts liegen, bzw. beim Filmeinlegen auf der Ihnen zugewandten Seite.**



- 3 Bei Verwendung einer 180-m-Spule, z. B. der Universalfilmspule AS 21, hebt man die Raste an und schwenkt den Spulenarm bis zur Mittelraste. Komplettes Aufschwenken des Armes erleichtert die Betätigung des Rändelknopfes für Filmtransport.
- 4 Zentralschalter auf „Einfädelstellung“ stellen . In Schalterstellung „Vorwärtsprojektion“  darf nicht eingefädelt werden.
- 5 Einfädeltaste drücken, wodurch sich der Filmkanal schließt und
- 6 den Vorspann des Films in die Zahnrolle einführen. **Wichtig! Einfädeltaste so lange drücken, bis der Film in die Aufwickelspule läuft.**
7. Zentralschalter auf „Vorwärtsprojektion“  stellen.

Achtung! Das Gerät muß so betrieben werden, daß der Luftstrom bei den Ventilationsschlitzen nicht behindert wird. Zeigt sich infolge eines Perforationsschadens oder anderer Ursachen ein hüpfendes Bild oder ein ratterndes Geräusch

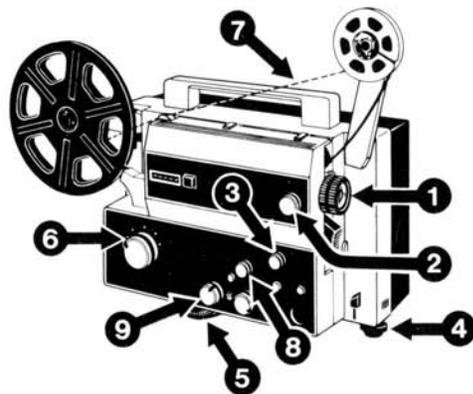
(oder beides), so drückt man während der Vorführung die Einfädeltaste kurz nieder. Führt dies nicht zum Erfolg, so soll kurz von Vor- auf Rücklauf (oder umgekehrt) geschaltet werden.

Filmmaterialien zeigen ein sehr unterschiedliches Verhalten, besonders solche mit dünnem Trägermaterial. Sollten Filme dieser Art zuweilen von der Aufwickelspule nicht erfaßt werden, dann empfehlen wir, den Filmanfang mit der Hand zum Spulenkern zu führen.

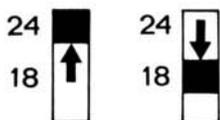
Der Film ist eingespannt, der Projektor läuft:

- 1 Bildgröße durch Drehen des Zoom-Ringes wählen.
- 2 Bildschärfe durch Drehen des Feinfocussierungsknopfes einstellen.
- 3 Bildstrich-Verstellung betätigen, wenn auf dem Projektionsschirm ein Strich zwischen zwei Bildern zu sehen ist.
- 4 Höhenverstellung.
- 5 Niveauregulierung.
- 6 Sichtbarer Rücklauf: Zentralschalter auf „Rückwärtsprojektion“  stellen, jetzt läuft der Film in umgekehrter Reihenfolge ab. Nach dem Umschalten der Laufrichtung wird meist der Bildstrich zu korrigieren sein.
- 7 Schnellrückspulung: Das Ende des durchgelaufenen Films wird direkt mit der vorderen Spule verbunden und der Zentralschalter auf „Rücklauf“  gestellt.
- 8 Tonfilmprojektion: Tonumschalter bei Magnettonfilmen auf „MAGN“, bei Lichttonfilmen auf „OPT“ schalten: Stellung „OPT“ wird durch weißes Lichtsignal angezeigt.
- 9 Lautstärkereglern auf gewünschte Lautstärke nach rechts drehen.

Nach Beendigung jeder Vorführung Zentralschalter in Stopstellung  bringen.



Verstellung der Laufgeschwindigkeit



Achtung: Vor Verstellung der Laufgeschwindigkeit Zentralschalter in Stopstellung  bringen. Projektor an das Stromnetz anschließen. Nach dem Umschalten von 24 auf 18 Bilder pro Sekunde ist wegen Anpassung an die Drehzahl der Schwungmasse eine Wartezeit von ca. 1 Minute einzuhalten.

DAS VERTONEN EINES MAGNETSPURFILMES

Leicht dank Vertonungsautomatik

Nachdem Ihr Film mit einer Tonspur versehen wurde (Ihr Fotohändler besorgt das für Sie), können Sie Ihren EUMIG-Tonfilmprojektor praktisch wie ein Tonbandgerät einsetzen.

Der volltransistorisierte Tonteil mit integrierter Schaltung und der vieltausendfach bewährten Aussteuerungsautomatik arbeitet weitgehend „selbsttätig“, so daß Sie Ihre volle Aufmerksamkeit dem Film widmen können.

Bei allen Vertonungsvorgängen ist der Tonumschalter auf „MAGN“ (Magnetton) zu stellen.

Wichtige Voraussetzung

EUMIG-Universal-Überspielkabel

Eine wertvolle Hilfe beim Filmvertonen ist das im Fachhandel als Zubehör erhältliche EUMIG-Universal-Überspielkabel (Bestell-Nr. 790.0260/2). Damit ist der Anschluß nahezu aller am Markt befindlichen Tonquellen möglich. Lesen Sie mehr darüber auf Seite 16.

Vertonungsmöglichkeiten

- (A) Mikrophonaufnahme**
Das ist die einfachste und problemloseste Aufnahmemöglichkeit.
- (B) Musikaufnahme**
Hier wird direkt vom Kassettenrecorder, Plattenspieler usw. überspielt und es besteht die Möglichkeit, weiche oder harte Musikübergänge zu schaffen.
- (C) Einblendetechnik**
Hier kann in einem zweiten Filmdurchlauf ein Kommentar in die bereits bestehende Musikaufnahme eingeblendet werden, wobei diese mehr oder weniger in den Hintergrund tritt.

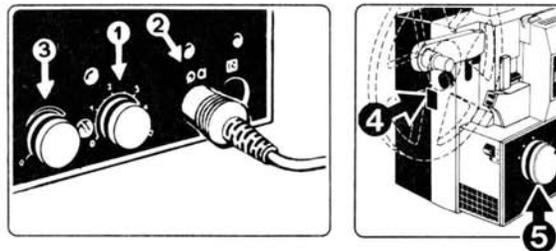
Vertonungsschritte

Ⓐ Mikrophonaufnahme

Der Verstärker, mit einer neuartigen Aussteuerungsautomatik (AGFC) ausgestattet, stellt selbst bei unterschiedlicher Entfernung des Mikrophons von der Schallquelle immer den richtigen Gehöreindruck her.

Der Projektor wird an das Lichtnetz angeschlossen; ein bespurter Film eingefädelt.

- 1 Einblenderegler bis zum merkbaren Einrasten nach rechts drehen.
- 2 Mikrophon anschließen (Buchse Ω).
- 3 Lautstärkeregler nach links drehen \bullet (sonst Möglichkeit einer akustischen Rückkopplung – „Pfeifen“).
- 4 Rote Aufnahmetaste drücken.
- 5 Projektor auf „Vorwärtsprojektion“ durchschalten.



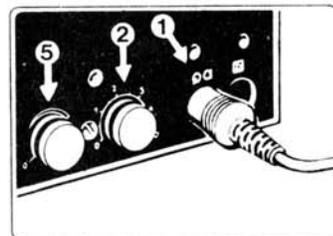
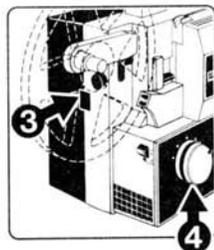
Um ein unbeabsichtigtes Löschen der Aufnahme zu vermeiden, wird durch das Zurückschalten des Zentralschalters auf „Stop“ die Aufnahmebereitschaft beendet.

Ⓑ Musikaufnahme

Dazu bietet EUMIG als wertvolle Helfer das bereits erwähnte Überspielkabel und (ebenfalls im Fachhandel erhältlich) die Filmmusik- und Geräuschplatte bzw. die Kompaktkassette mit einer reichen Auswahl an Musikstücken und Umweltgeräuschen an (Seite 25).

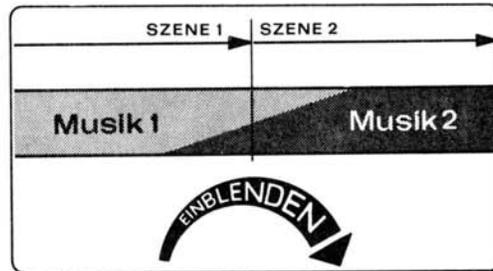
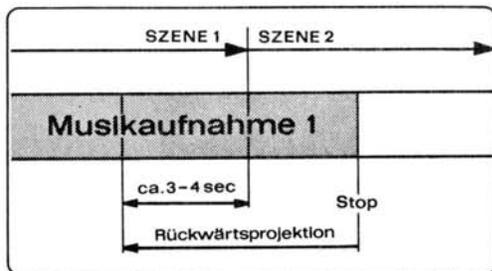
Einfach genug sind die Handgriffe:

- 1 Anschluß der Musikquelle (Kassettenrecorder, Plattenspieler usw.) an Buchse $\square \square$.
- 2 Einblenderegler bis zum merkbareren Einrasten nach rechts drehen.
- 3 Rote Aufnahme-taste drücken.
- 4 Zentralschalter auf „Vorwärtsprojektion“ durchschalten.
- 5 Mithörkontrolle der zur Aufnahme angeschlossenen Tonquelle über den eingebauten Lautsprecher. Lautstärke nach Bedarf mit Lautstärkereglern abstimmen.



Weiche Musikübergänge

Bei Szenen ähnlichen Charakters ist ein weicher Musikübergang zu empfehlen.



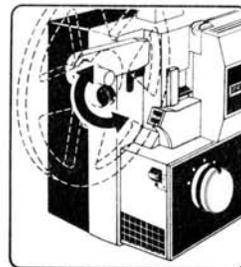
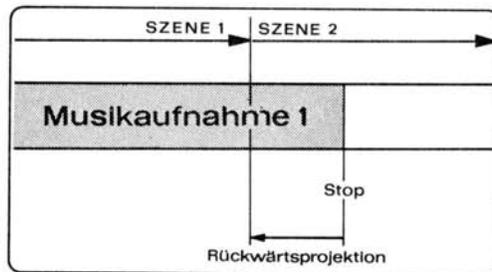
1. Die zur Szene 1 passende Musik wird aufgenommen. Kurz nach Erscheinen von Szene 2 stoppt man den Projektor (Aufnahmetaste springt automatisch heraus). Zentralschalter auf „Rückwärtsprojektion“ stellen und ca. 3–4 Sekunden über den Szenenwechsel hinaus zurücklaufen lassen.

2. Einblenderegler nach links in Endstellung bringen, Aufnahme-taste drücken und auf „Vorlauf“ schalten. Einblenderegler langsam bis zum merkbareren Einrasten nach rechts drehen. Gleichzeitig läuft die Platte oder Tonband, die Musik zur Szene 2 wird nun aufgenommen.

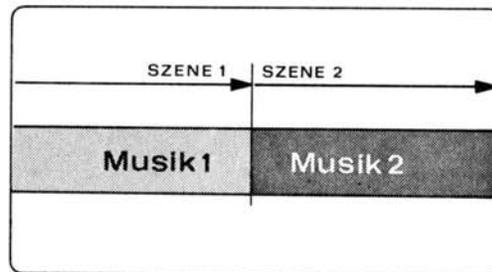
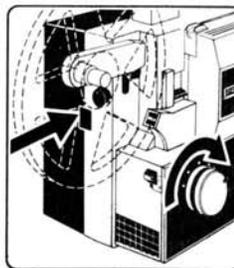
Harte Musikübergänge

Bei Szenenfolgen stark unterschiedlichen Charakters empfehlen wir den harten Musikübergang. Bei dieser Aufnahmeart bleibt der Einblenderegler immer rechts eingerastet.

1. Die Musikaufnahme 1 wird gestoppt und der Film genau bis zum Szenenwechsel rückgespult. Da auch in Zentralschalterstellung Stop durch die Lampenvorheizung ein schwaches Projektionsbild erscheint, kann durch Drehen des neben der Aufnahme-taste angebrachten Rändelknopfes der Szenenwechsel exakt geortet werden. Der Drehknopf wird zugänglicher durch Betätigung der Spulenarmraste und Aufschwenken des Spulenarmes bis zum Anschlag.



2. Aufnahmetaste drücken, auf „Vorwärtsprojektion“ durchschalten und die zur Szene 2 passende Musik aufnehmen.



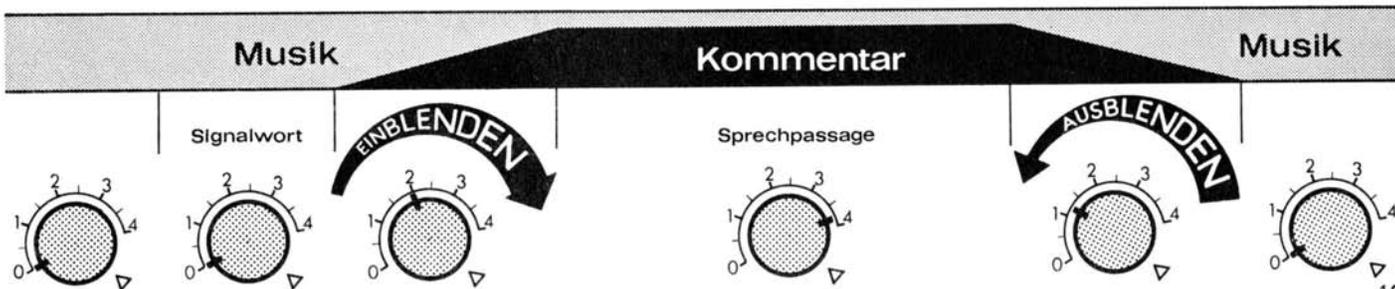
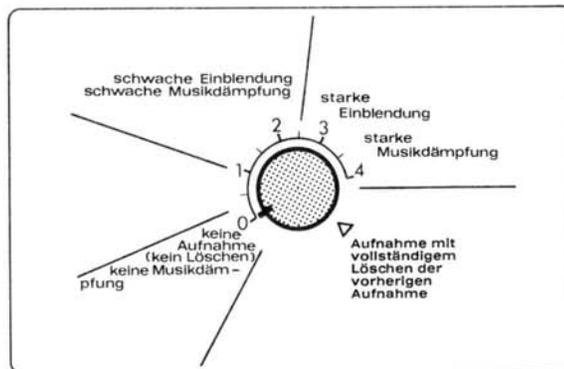
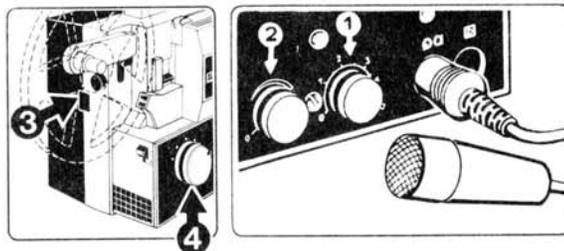
© Einblendetechnik

In vielen Fällen genügt schon die Musikuntermalung. Manchmal werden wir aber auch noch einen gesprochenen Kommentar oder spezielle Geräusche aufbringen wollen. Dieser Trick gelingt leicht mit Hilfe des Einblendereglers.

Der Film wird von neuem eingefädelt und das Mikrophon angeschlossen, Buchse \odot .Weiters:

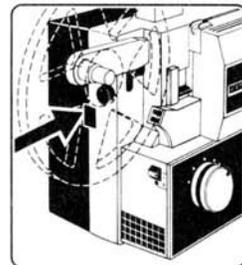
- 1 Einblenderegler in Endstellung links.
 - 2 Lautstärkeregler ebenfalls in Endstellung links.
 - 3 Tonaufnahmestellung: Aufnahme-taste drücken.
 - 4 Zentralschalter auf „Vorwärtsprojektion“ durchschalten.
5. Vor dem Sprechen ins Mikrophon Einblenderegler nach rechts drehen; dabei wird die Musik in den Hintergrund gedrängt und der gesprochene Kommentar aufgenommen. Die Dämpfung der Musik und die Lautstärke des eingblendeten Kommentars kann durch die Stellung des Einblendereglers beeinflusst werden. Wenn knapp vor Betätigung des Einblendereglers z. B. der Satz „Achtung Aufnahme“ gesprochen wird, verhindert die Aussteuerungsautomatik, daß während des Einblendevorgangs unerwünschte Raumgeräusche aufgezeichnet werden.
6. Nach erfolgtem Aufsprechen drehen Sie bitte den Einblenderegler wieder zurück nach links, dadurch ist der Einblendevorgang beendet und die Musik erreicht ihre ursprüngliche Lautstärke. Dieser Ein- und Ausblendevorgang muß bei jeder Sprechpassage vorgenommen werden.

Wie schon bei den vorher beschriebenen Tonaufnahmen beendet das Zurückstellen des Zentralschalters auf „Stop“ die Aufnahmebereitschaft.



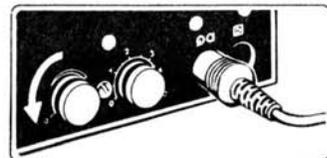
Funktionen

1. **Schalten auf Aufnahme.** Drücken Sie zuerst die rote Aufnahmetaste (wobei das rote Aufnahmelempchen aufleuchtet), und drehen Sie den Zentralschalter rasch unter Überspringung der „Einfädelstellung“ auf die Stellung „Vorwärtsprojektion“ . **Nur bei dieser Zentralschalterstellung und eingerasteter Aufnahmetaste erfolgt die Tonaufnahme.** Bei Zurückschalten auf die „Einfädelstellung“  oder „Stop“ schaltet der Projektor automatisch auf Wiedergabe, um ein unbeabsichtigtes Löschen zu vermeiden.

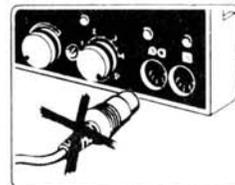


2. **Der Einblenderegler** ermöglicht, wie wir gesehen haben, Musikübergänge und Einblendung von Kommentar oder Geräuschen bei gleichzeitiger Musikedämpfung. Diese Verτονungsart ist durch ein gelbes Tricklempchen zu kontrollieren. Wie an der Skala markiert, sind auch Zwischenstellungen möglich; Linke Endstellung = keine Aufnahme; linker Skalenbereich = schwache Aufnahme, schwache Musikedämpfung; rechter Skalenbereich = starke Aufnahme, starke Musikedämpfung; rechte Raststellung = volle Aufnahme, komplette Löschung früherer Aufnahmen.

3. **Der Lautstärkeregler** dient zur Einstellung der Wiedergabelautstärke, während der Aufnahme zur Mithörkontrolle der angeschlossenen Tonquellen. Da automatisch angesteuert wird, hat die Stellung dieses Reglers während der Aufnahme keinen Einfluß auf die Lautstärke der Aufzeichnung. Bei Mikrophonaufnahmen allerdings muß zur Vermeidung einer akustischen Rückkopplung (Pfeifen) der Regler in der linken Endstellung bleiben.



4. **Löschen** einer früheren Tonaufnahme erfolgt automatisch bei jeder neuen Aufnahme, ausgenommen die Einblendetechnik (Seite 12). Auch ohne neue Aufnahme kann gelöscht werden, wenn bei gedrückter Aufnahmetaste der Zentralschalter auf „Vorwärtsprojektion“  gestellt wird, ohne daß Mikrophon oder Überspielkabel angeschlossen sind.



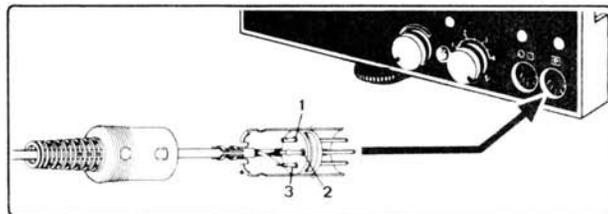
5. **Das Zählwerk** zählt die Anzahl der durchgelaufenen Bilder und kann mit der Nullstelltaste auf 0 gestellt werden.

6. Anschluß von Zusatzgeräten

Sie können an Ihrem EUMIG-Tonfilmprojektor auch einen Außenlautsprecher an Buchse  anschließen und diesen in der Nähe der Projektionswand aufstellen. Der eingebaute Lautsprecher wird dadurch abgeschaltet. **Für optimale Wiedergabequalität und vollen Klang empfehlen wir die auf Ihr Gerät abgestimmte Außenlautsprecherbox LS 800, Bestell-Nr. 790.0350/3.**

Bei Anschluß mehrerer Lautsprecher ist zu beachten, daß die Impedanz 4 Ohm oder mehr betragen soll. Zwei parallel geschaltete Lautsprecher zu je 4 Ohm ergeben nur 2 Ohm. Eine Impedanz unter 4 Ohm kann zur Beschädigung des eingebauten Verstärkers führen.

Auch eine Verstärkeranlage kann an den Projektor angeschlossen werden, Anschluß an Linienausgang , Schaltung des Anschlußkabels beachten.

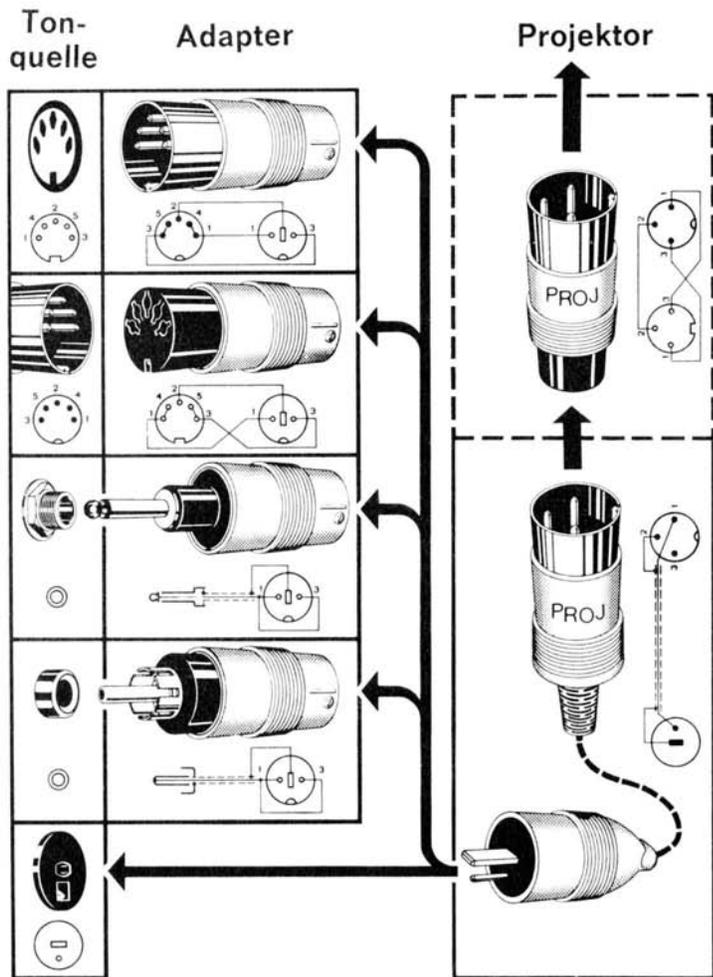


Das EUMIG-Universal-Überspielkabel

Bestell-Nr. 790.0260/2

Bei Tonquellen gibt es leider unterschiedliche Ausgangsbuchsen, Tonkabel sind verschieden geschaltet usw. Hier schafft EUMIG mit dem Universal-Überspielkabel wirksame Abhilfe; damit verfügen Sie über nahezu alle Anschlußmöglichkeiten von Tonquellen an Ihrem Tonfilmprojektor. Mit Hilfe der beigegebenen Adapter können Verbindungen mit beinahe allen auf dem Markt befindlichen Tonquellen hergestellt werden. Auch hier ist die Handhabung leicht:

1. Passenden Adapter wählen und an Tonquelle anschließen.
2. Kabel am Projektor anschließen.
3. Kabel mit Adapter verbinden.
4. Sollte infolge unterschiedlicher Schaltungen der Tonquelle keine befriedigende Tonaufnahme erfolgen (zu leise oder verzerrt), dann polen Sie bitte die Steckverbindung zwischen Adapter und Kabel um.
5. Sollte die Aufnahme noch immer zu leise sein, Umpolstecker zwischen Projektor und Kabel einsetzen.

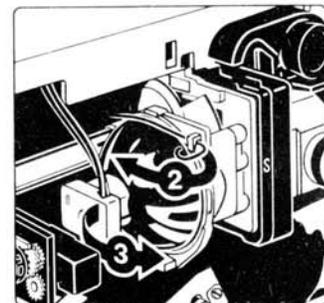


Lampe auswechseln (nur bei gezogenem Netzstecker)

Halogenlampe 12 V/100 W, mit Kaltlichtspiegel, Bestell-Nr. 931.004/6.

Nichts hält ewig, auch die beste Lampe brennt einmal durch. Sie können die Lampe ohne weiteres selbst auswechseln:

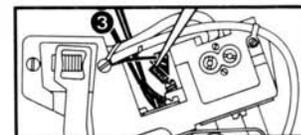
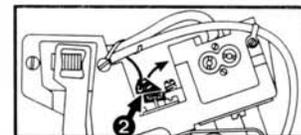
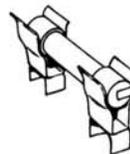
1. Lampendeckel abnehmen.
2. Lampenfeder hinunterdrücken und nach links ausrasten, Lampe herausnehmen.
3. Lampenstecker nach hinten abziehen.
4. Einsetzen der neuen Lampe: Lampenkolben und Spiegelinnenseite nie mit bloßen Fingern berühren. Sollte dies doch vorkommen, dann bitte mit Alkohol reinigen. Lampenstecker anstecken. Lampenfeder anheben und Lampe in die Lampenhalterung einsetzen. Die Zentriernase der Lampe soll dabei in der vorgesehenen Öffnung zu liegen kommen.
5. Lampenfeder hinunterdrücken und nach rechts einrasten. Beachten Sie bitte die Lage des unteren Federarms. Ein nachträgliches Zentrieren der Lampeneinheit ist nicht notwendig.
6. Lampendeckel aufsetzen.



Sicherung auswechseln (nur bei gezogenem Netzstecker)

Es kommt selten vor, aber auch für diesen Fall sollten Sie Bescheid wissen: Die Schmelzsicherung schützt den Verstärker gegen Überstrom, nicht aber das Gerät vor Beschädigung durch Anschluß an eine falsche Netzspannung. Bei abgenommener Rückwand ist die Schmelzsicherung links auf der Verstärkerplatte zu sehen.

Sicherungselement 5 x 20 mm/2 Ampere träge, Bestell-Nr. 790.0302/3



Reinigen des Lichttonabstastkanales

(nur bei gezogenem Netzstecker)

Bei Lichttonprojektion empfehlen wir, den Lichttonabstastkanal von Zeit zu Zeit zu reinigen.

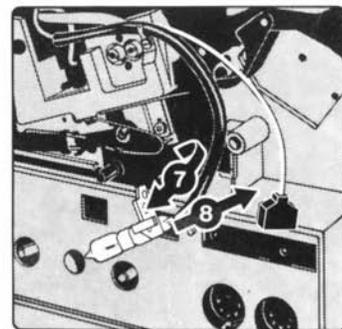
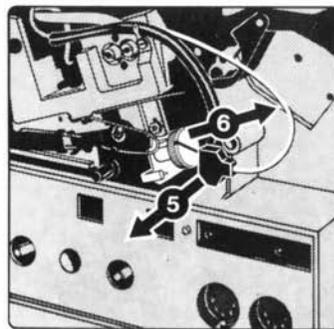
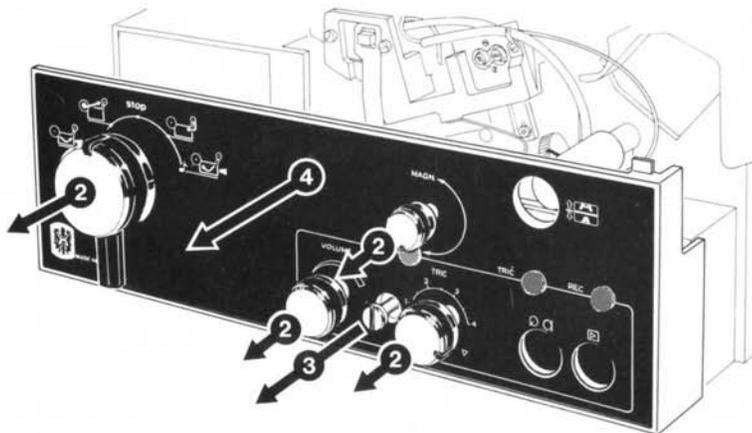
1. Lampendeckel abnehmen
2. Andrücker mit nichtmetallischem Gegenstand (Holzstäbchen) aufschwenken und
3. darunterliegendes Fenster reinigen (Haarpinsel).

Auswechseln der Lichttonlampe (nur bei gezogenem Netzstecker)

Tonlampe: 4 V/0, 75 A vorzentriert am Haltewinkel. Bestell-Nr. 736.1740/4.

Die Funktion der Tonlampe wird bei Tonumschalterstellung „OPT“ durch weißes Lichtsignal angezeigt. Dank ihrer langen Lebensdauer wird es kaum notwendig sein, die Lichttonlampe zu erneuern. Sollte es aber doch vorkommen, dann sind folgende Handgriffe erforderlich:

1. Lampendeckel abnehmen
- 2 Die Knöpfe für den Zentralschalter, den Lautstärkeregler, den Einblenderegler und den Tonumschalter abziehen, den Bildstrichverstellknopf herauserschrauben.
- 3 Befestigungsschraube für Tonteildeckel lösen
- 4 Tonteildeckel nach rechts abziehen
- 5 Tonteilstecker abziehen
- 6 Tonlampenschraube lösen
- 7 Haltewinkel mit Lampe herausnehmen
- 8 Stecker abziehen
9. Vorzentrierte Lampe (Bestell-Nr. 736.1740/4) anstecken
10. Lampe in Zentrierung einsetzen und mit Tonlampenschraube fixieren.
11. Tonteilstecker aufstecken
12. Tonteildeckel nach links aufschieben und mit Befestigungsschraube befestigen
13. Alle Knöpfe wieder aufstecken, den Bildstrichverstellknopf wieder einschrauben.
14. Lampendeckel aufsetzen

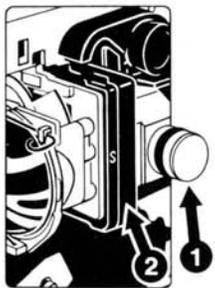


Pflege des Projektors und allgemeine Ratschläge

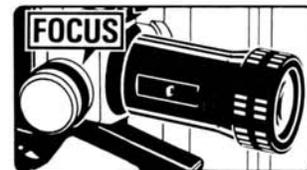
An sich sind EUMIG-Tonfilmprojektoren wartungsfrei, weil alle beweglichen Teile dauergeschmiert sind. Lediglich die Filmführung und das Bildfenster sind „neuralgische“ Punkte; hier setzen sich fallweise Staub und Filmreste ab, und diese entfernt man mit einem weichen Tuch oder einem Haarpinsel, eventuell auch mit einem Holzstäbchen. Die Filmführungselemente können leicht für die Reinigung entfernt werden:

Rändelknopf 17 (siehe Seite 2) drehen, bis weißer Punkt oben ist. Dadurch wird die Greiferspitze außer Eingriff gebracht und vor Beschädigung geschützt.

- 1 Objektiv vorher durch Drehung des Scharfstellknopfes (Focus) nach vorne schieben.
- 2 Filmandrücker und Filmführung gemeinsam in Richtung Objektiv drücken und herausnehmen.



Achtung! Das Objektiv läßt sich ganz herausnehmen, indem man den Scharfstellknopf etwas herauszieht und das Objektiv aus dem Träger herausnimmt. Es kann nun ebenfalls gereinigt werden. Vor dem Einsetzen achten Sie bitte darauf, daß die Rastnase des Objektivs Ihnen zugekehrt ist (Bild). Nun ziehen Sie den Scharfstellknopf wieder etwas heraus, schieben das Objektiv in den Träger und lassen es einrasten.



Filmpflege

Im Fachhandel werden verschiedene Filmpflegemittel angeboten, mit denen Sie von Zeit zu Zeit Ihre Filme behandeln sollten. Wir empfehlen, die Filme durch ein weiches Tuch – getränkt mit dem entsprechenden Mittel – laufen zu lassen; Filme, die später mit einer Tonspur versehen werden, reinigen Sie bitte nur mit einem mit Wundbenzin leicht angefeuchteten, weichen und nicht fasernden Leinenlappen.

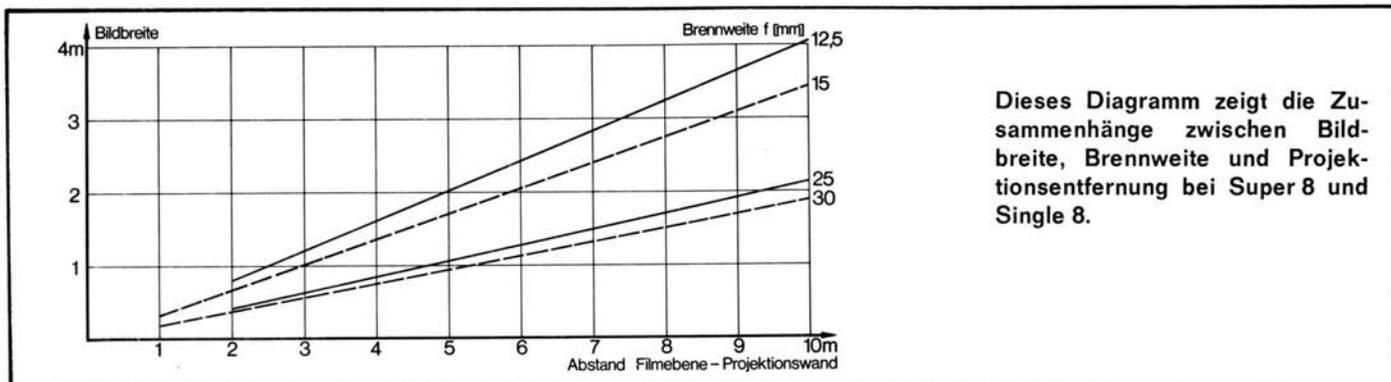
Für eine gute Tonwiedergabe der Magnettonfilme ist wichtig:

Wie bei jedem hochwertigen Tonaufnahme- und -wiedergabe-Verfahren ist die Ton-Qualität von den technischen Eigenschaften Ihres Gerätes und dem Zustand des Magnettonfilms abhängig.

1. Exakte, möglichst stufenlose und saubere Klebestellen.
2. Um Störgeräusche an den Schnittstellen zu vermeiden, die Randspur (nur mit gutem Informationsträger, z. B. Agfa F 5-Band, besparen) erst nach dem Filmschnitt aufbringen.
3. Vor dem Besparen kein Antistaticmittel verwenden, da die Magnetspur schlecht haften könnte.
4. Staubfreie Aufbewahrung der Filme, am besten Dosen, mit Beigabe eines Filmfresh-Mittels.
5. Um alle Möglichkeiten des Projektors voll auszunützen, verwenden Sie beim Vertonen nur hochwertige Tonquellen.
6. Bei der Wiedergabe Außenlautsprecher anschließen (Eumig LS 800, Bestell-Nr. 790.0350/3).

Technische Daten (Tonteil)

Lichtton:	Wiedergabe	Eingebauter Lautsprecher:	4 Ohm, belastbar bis
Magnetton:	Aufnahme und Wiedergabe	Niederohmiger Eingang	10 W Sinusdauer-ton
Volltransistorisierter Ver- stärker bestehend aus:	1 integrierten Schaltung	(Mikro):	0,3 – 150 mV, 22 k Ω
	16 Transistoren	Hochohmiger Eingang	50 mV – 3 V, 1 M Ω
	8 Dioden	(Phono):	
	1 Brückengleichrichter	Ausgang für	
Lichttonabtastung:	Silizium-Fotoelement	Zusatzlautsprecher:	4 – 6 Ω , 10 W (Endstufe überlast- und kurzschlußsicher)
Tonlampe:	4 V/0,75 A	Linienausgang:	Ra 50 k Ω , Va. 0,5 – 1,5 V
Verstärkerleistung:	10 Watt Sinusdauer-ton,	Bild-Ton-Abstand	Magnetton 18 Bilder
	15 Watt Musikleistung	(Normabstand):	Lichtton 22 Bilder
Störgeräuschabstand:	≥ 45 dB (Magnetton),	Tonhöschwankungen:	kleiner als $\pm 0,4\%$
	≥ 40 dB (Lichtton)	Aufnahmeanzeige:	durch rotes Lämpchen
Frequenzgang		Einblendeanzeige:	durch gelbes Lämpchen
über Randspur:	18 Bilder/Sek., 75 – 10.000 Hz	Lichttonanzeige:	weiß durch Lichttonlampe
Frequenzgang			
über Lichttonspur:	24 Bilder/Sek., 80 – 5000 Hz		
Aussteuerungsautomatik:	Pegelschwankungen bis 50 dB werden ausgeglichen. Ansprechzeit: 10 Millisekunden. Haltezeit in Abhängigkeit von der Eingangspegeldauer: 0,5 bis ca. 60 Sekunden.		



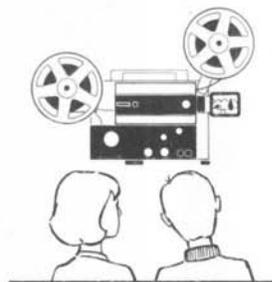
Dieses Diagramm zeigt die Zusammenhänge zwischen Bildbreite, Brennweite und Projektionsentfernung bei Super 8 und Single 8.

Tageslichtbetrachter (Bestell-Nr. 790.0390/4)

Der Tageslichtbetrachter zeigt ähnlich einem Laufbildbetrachter auf einer kleinen Mattscheibe auch bei Tageslicht ein helles Bild.

Einfach aufstecken und schon sehen Sie, wie gut Ihr neuer Film geworden ist.

Für Filmschnitt und Vertonung wird der Tageslichtbetrachter bald zur unentbehrlichen Hilfe.





Eumig Sound 30 XL: Ihr Start in die Tonfilmfreude ist spielend leicht. Bild und Ton werden gleichzeitig aufgenommen und die XL-Charakteristik dieser Kamera ermöglicht Filmen praktisch bei jedem Licht.



Eumig 830 XL: Die 830 XL beweist Ihnen ihre außergewöhnliche Stärke besonders dann, wenn andere Filmkameras nicht mehr mitkönnen ... dank ihrer Langzeit-Belichtungsautomatik u. Szenenlängen-Vorwahl.



Eumig Mini 3 Servofocus: Die „Immer - und - überall - dabei - Kamera“. Formschön, elegant und problemlos. Automatische Belichtung und Servofocus ergeben automatisch scharfe und richtig belichtete Filme.



Eumig Mini 5 Makrozoom: Das Spitzenmodell der Mini-Kameras mit dem Funktionsreichtum großer Super 8-Filmkameras. Große Technik klein verpackt!

Das Kameraprogramm von Eumig

Sie haben gut gewählt, beim Kauf Ihres Tonfilmprojektors. Zum perfekten Filmen gehört aber auch eine perfekte Kamera. Wählen Sie aus dem Eumig-Kameraprogramm Ihre Kamera. Eumig Filmkameras besitzen die Perfektion und den Funktionsreichtum, die Sie auch von Ihrem Tonprojektor erwarten, denn ... Eumig macht das Filmen leicht!



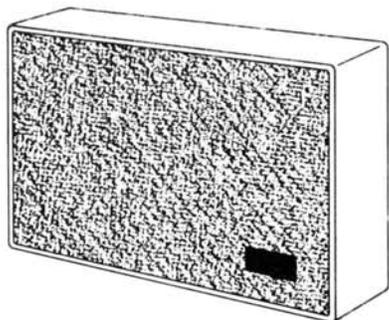
Eumig Makro Sound 80: Wenn Sie besonders hohe Anforderungen an eine Tonfilmkamera der Spitzenklasse stellen: Eumig Makro Sound 80. Schlank und leicht!



Eumig 880 PMA: 7–56 mm, 8fach Zoom. Die Kamera mit dem Panorama-Makro-Aspheric-Vorsatz von Eumig ergibt den einzigartigen verzeichnungsfreien Super-Weitwinkel-Effekt. 3 x mehr Bild als bisher!



Eumig 860 PMA: wie Modell 880, jedoch 8–48 mm, 6fach Zoom.



Eumig-Laut- sprecherbox LS 800

Dieser 4 Ohm-/10 W-Lautsprecher wurde speziell für EUMIG-Projektoren entwickelt und bringt die Leistung des Verstärkers in seiner ganzen Klangfülle und Dynamik voll zur Wirkung.
(Bestell-Nr. 790.0350/3)



Eumig-Klebpresen Chemo-Splicer

So einfach war die Filmmontage noch nie: Die Filmenden werden beim EUMIG-Chemo-Splicer-System ineinander verzahnt.

Keilschnitt- Klebpresse

Die einfach zu bedienende Keilschnitt-Klebpresse für konventionelle Montage.



Eumig-Universal- Überspielkabel

(Bestell-Nr. 790.0260)

Eumig möchte Ihnen helfen, Ihren Eumig-Tonfilmprojektor an die vorhandene Tonquelle – ohne viel Umstände – anzuschließen. Zu diesem Zweck hat Eumig ein Universal-Überspielkabel mit diversen Spezialsteckern entwickelt, das bei Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Siehe auch Seite 16



Eumig-Filmspulen

Aus dem reichhaltigen EUMIG-Spulen-Angebot:
Universal-Fang- und Archivspule AS 18, 120 m, Best.-Nr. 790.0320/5, und AS 21, 180 m, Best.-Nr. 596.0270/3, für Super-8 und Standard-8 im Karton.
EUMIG-Film-Fangspule in Archivkassette, 60 m und 120 m, für Super-8 und Standard-8.
EUMIG-Universal-Filmspule EUROPA in Archivkassette, 60 m, 120 m und 180 m für Super-8 und Standard-8.

Schutzhülle für Eumig-Tonprojektoren



Nicht nur zur staubgeschützten Aufbewahrung Ihres Projektors, sondern auch zur Aufnahme diverser Zubehörteile, wie Netzkabel, Leerspule usw., dient diese widerstandsfähige Hülle.

Bei Bestellung bitte Projektor-Type angeben.

Eumig-Schallplatte

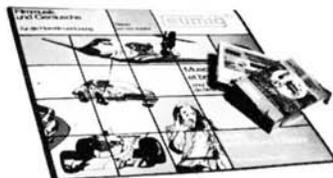
Bestell-Nr. 930.077/6

Eumig-Musikkassette

Bestell-Nr. 930.078/8

„Filmmusik und Geräusche für die Heimfilmvertonung“

Eine reiche Auswahl an Musikstücken und Umweltgeräuschen. Die ideale Hilfe zum Vertonen Ihrer Filme.



Kennen Sie die interessanten Filmtips, die im Fachhandel in vielen Sprachen erhältlich sind, z. B.:

Eumig-Broschüre „Großes 1x1 des Filmens“

Aus seiner langjährigen Erfahrung gibt der international bekannte Fachpublizist Max Abegg Hinweise, die für alle Filmer von hohem Wert sind.



Eumig-Broschüre „Einfach Filmvertonen mit Eumig“

Mit vielen praktischen Tips zeigt der Autor auf, wie einfach das Filmvertonen mit einem Eumig-Tonprojektor ist und wie leicht „professionelle“ Geräuschmischungen zustandegebracht werden können.

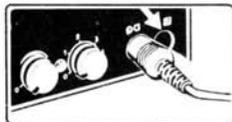


Kurzanleitung „Perfektes Vertonen“

Projektor an Lichtnetz anschließen – bespurten Film einfädeln. – Tonumschalter auf „MAGN“.

Musikaufnahme

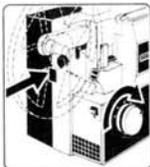
- 1** Anschluß der Musikquelle
(Kassettenrecorder,
Plattenspieler)



- 2** Einblendregler ganz nach
rechts in Raststellung



- 3** Rote Aufnahme-taste drücken und
auf „Vorwärtsprojektion“
durchschalten

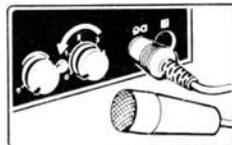


Nach beendeter Musikaufnahme Zentralschalter
auf „Stop“  Film ist nach Rückspulung
fertig zur Einblendung der Sprache bzw. als
Film mit Musikantermalung sofort vorführbereit.

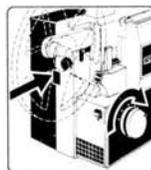


Sprache einblenden

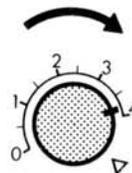
- 4** Mikrophon anschließen und
Einblenderegler ganz nach
links drehen



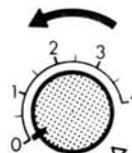
- 5** Rote Aufnahme-taste drücken und
auf „Vorwärtsprojektion“
durchschalten



- 6** Vor Sprechereinsatz Einblenderegler nach
rechts drehen (linke Endstellung keine
Aufnahme/keine Musikedämpfung).
Linker Skalenbereich = schwache
Musikedämpfung
Rechter Skalenbereich = starke
Musikedämpfung



- 7** Nach Ende des Kommentars Einblenderegler wieder in linke Endstellung
zurückdrehen



Dieser Ein- und Ausblendevorgang ist bei jeder Sprech-
passage vorzunehmen.



Achten Sie bitte darauf, daß beim Lampenwechsel die Kompensationsspulen nicht verstellt werden.

Faites attention de ne pas déplacer les rouleaux de compensation en échangeant la lampe.

Fate attenzione di non spostare le bobine di compensazione quando sostituite la lampada di proiezione.



Unsere Empfehlung!

Bevor Sie mit dem Vertonen beginnen, besorgen Sie sich bitte bei Ihrem Fotohändler das EUMIG-Universal-Überspielkabel. In dieser Bedienungsanleitung lesen Sie mehr darüber.

Our recommendation

Before you start sound recording, we suggest that you obtain from your photo retailer the EUMIG universal re-recording lead, details will be found in this instruction manual.

Recommandation!

Avant de sonoriser vos films, veuillez vous procurer le câble de modulation universel EUMIG chez votre revendeur. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans ce mode d'emploi.

Let op

Voordat U begint geluid op Uw film aan te brengen, adviseren wij U, bij Uw fotohandelaar de EUMIG universele overspeelkabel te kopen. In deze gebruiksaanwijzing vindt U hierover nadere bijzonderheden.

Un consiglio

Prima di iniziare la sonorizzazione procuratevi presso il Vostro negoziante di fiducia un cavo fono universale EUMIG. In queste istruzioni d'uso troverete una dettagliata descrizione sull'impiego dello stesso.

Nuestra recomendación:

Es conveniente que antes de comenzar a sonorizar adquiera usted de su proveedor especializado en artículos fotográficos un cable de transcripción universal EUMIG. Encontrará usted más detalles sobre ello en este Manual de Instrucciones.

Vårt råd

Innan ni börjar ljudsätta era filmer gå in till er fotohandlarna och skaffa en EUMIG universalinspelningskabel. Läs mer om denna universalkabel i denna bruksanvisning.

Et godt råd!

Før De begynder på lydsætning, vil vi stærkt anbefale, at De anskaffer EUMIG universal-overspilningskabel hos Deres fotohandler. I denne brugsanvisning kan De læse mere om dette.