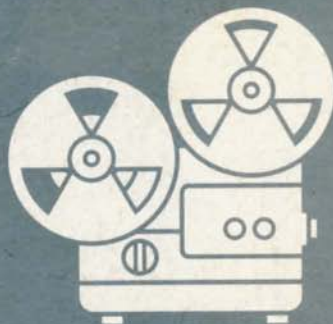


# **BAUER**



---

**T 240 sound**

---

**Bedienungsanleitung**  
**Instruction manual**  
**Istruzioni d'uso**  
**Mode d'emploi**  
**Gebruiksaanwijzing**

---



### **Filmen – aber richtig**

Viele interessante Tips und Hinweise zur Filmaufnahme, Vertonung und Projektion an Beispielen mit Bauer-Filmgeräten finden Sie in dem Buch »Filmen – aber richtig« von G. Haufler, erschienen im Heering Verlag, München. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

### **«Filmen – aber richtig»**

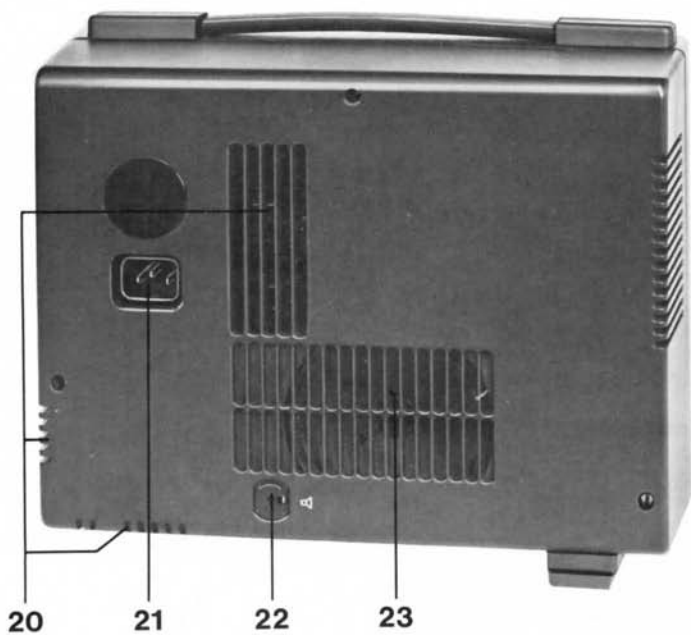
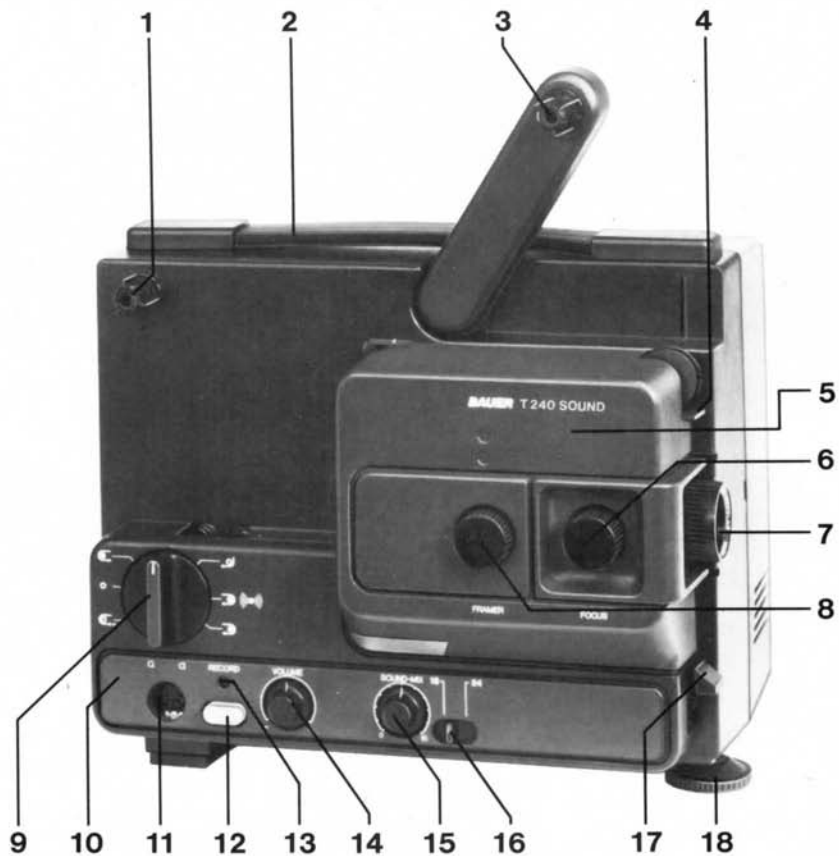
Vous trouverez de nombreuses et précieuses astuces dans ce livre de G. Haufler, paru chez Heering-Verlag, München, en langue allemande. Demandez-le chez votre revendeur habituel.

### **„Filmen – aber richtig,,**

Vele nuttige tips voor het filmen met uw Bauer Super-8 camera vindt u in dit boek door G. Haufler, verschenen bij Heering-Verlag, München, in de Duits taal. Vraag uw fotohandelaar naar dit boek.

### **“Filmen – aber richtig”**

This book by Gerhard Haufler contains many valuable tips and hints for filming with your Bauer super 8 movie camera. It has been published in German by Heering-Verlag, München. Ask your dealer for it.



**Deutsch** ..... **Seite 2- 9**

Beim Lesen der Bedienungsanleitung bitte die erste und die letzte Umschlagseite herausklappen.

**Englisch**..... **page 10-17**

When reading these instructions, please open the first and the last cover leaf for better guidance and understanding.

**Italiano**..... **pag. 18-25**

Aprire i due risvolti di copertina.

**Français** ..... **page 26-33**

Mode d'emploi: déplier la première et la dernière page de couverture.

**Nederlands**..... **blz. 34-41**

Bij het lezen van de gebruiksaanwijzing de eerste en de laatste zijde van het omslag uitvouwen.

# Bedienungselemente

- 1 Aufwickel-Spulenachse
- 2 Tragegriff
- 3 Spulenarm mit Abwickel-Achse
- 4 Einfädelöffnung
- 5 Lampenhausabdeckung
- 6 Bildscharfeinstellung »FOCUS«
- 07 Vario-Objektiv
- 8 Bildstrichverstellung »FRAMER«
- 9 Betriebsschalter
- 10 Filmkanalabdeckung
- 11 Eingangsbuchse  
(Mikrofon und Phono/Tonband)
- 12 Taste »RECORD« (Aufnahme)
- 13 Aufnahmekontrollampe
- 14 Lautstärkeregler »VOLUME«
- 15 SOUND MIX-Regler
- 16 Geschwindigkeitsumschalter  
(18 und 24 B/s)
- 17 Schlaufenformer
- 18 Projektor-Höhenverstellung
- 20 Lüftungsöffnungen
- 21 Netzbuchse
- 22 Anschlußbuchse für Außenlautsprecher
- 23 Eingebauter Lautsprecher

### Abbildungen auf hinterer Umschlagklappe

- 24 Lampensockel (Bild F)
- 25 Haltefedern (Bild F)
- 26 Federbügel (Bild G)
- 27 Filmandruckstück (Bild G)
- 28 Führungswinkel  
für Filmandruckstück  
(Bild H)

# Filmvorführung vorbereiten

## Netzanschluß

- Der Projektor ist vom Werk auf 220 V / 50–60 Hz eingestellt.
- Die Netzanschlußwerte Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild an der Geräteunterseite (Wechselspannung, Netzfrequenz).
- Bei Geräten mit Spannungswähler überprüfen Sie bitte **vor Anschluß** des Netzkabels an dem Projektor, ob der Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
- Bei abweichenden Netzspannungen können Sie den Spannungswähler mit Hilfe einer Münze umschalten.



**(Achtung: Der Spannungswähler darf nur umgeschaltet werden, wenn das Netzkabel noch nicht an den Projektor angeschlossen wurde.)**

- Das Netzkabel schließen Sie dann an Buchse 21 an.

## Projektor aufstellen

Stellen Sie Ihren Projektor nach Möglichkeit so auf, daß er hinter den Zuschauern steht und die vordersten Zuschauer nicht näher als 2–3 Bildbreiten vor der Bildwand sitzen.

### Wichtig!

**Achten Sie bitte darauf, daß die Lüftungsöffnungen freigehalten werden müssen.**

Die Höhe des Projektionsstandorts wählen Sie so, daß keine Zuschauer bei der Vorführung im Lichtstrahl des Projektors sitzt.

Projektor und Bildwand sollten im rechten Winkel zueinander stehen.

Verlegen Sie die Netzzuleitung so, daß bei abgedunkeltem Vorführraum kein Zuschauer daran hängenbleiben kann.

## Funktionen des Betriebsschalters 9 (Bild A)

»0«-Stellung: Stop  
(Betriebsschalter steht senkrecht)

Drehung nach **rechts** (Vorwärtslauf)

- |         |     |                                       |
|---------|-----|---------------------------------------|
| Stufe 1 | ☉   | Filmeinfädeln <b>ohne Licht</b>       |
| Stufe 2 | ☉ • | Tonfilm-Projektion<br>(und -Aufnahme) |
| Stufe 3 | ☉   | Stummfilm-Projektion                  |

Drehung nach **links** (Rücklauf)

- |         |   |   |
|---------|---|---|
| Stufe 1 | ☾ | Rückwärtsprojektion                           |
| Stufe 2 | ○ | Stop  |
| Stufe 3 | ☾ | Rückspulen ohne Licht<br>(Szenenwiederholung) |

## Ausrichten auf die Bildwand

(Ein Film braucht nicht eingefädelt zu sein.)

- Drehen Sie den Betriebsschalter 9 auf Stufe 2 nach rechts.
- Richten Sie den Projektor auf die Bildwand aus.
- Die richtige Projektionshöhe stellen Sie mit Rändelrad 18 ein.
- Die Bildgröße verändern Sie durch Verdrehen des Rändelrings am Vario-Objektiv 7.
- Jetzt stellen Sie mit »FOCUS«-Knopf 6 die Bildmaske scharf ein.
- Nach Ausrichten des Projektors drehen Sie den Betriebsschalter 9 wieder auf »0«.

### Filmvorspann – Film anschneiden

Versehen Sie Ihren Film mit einem ca. 50 cm langen Vorspann aus weißem Azetatfilm.

Der Vorspann darf nicht zu stark gekrümmt und auch nicht zerknittert sein – ggf. erneuern, bzw. bei zu starker Krümmung geradeziehen.

- Den Filmvorspann schneiden Sie gemäß Bild B an.

### Filmspulen aufstecken

Verwenden Sie nur einwandfreie Filmspulen, um Projektionsstörungen und Filmbeschädigungen zu vermeiden.

- Spulenarm 3 hochklappen.
- Die volle Filmspule setzen Sie so auf die Achse des Spulenarmes 3, daß der Film im Uhrzeigersinn von der Spule abläuft. Die Perforationsseite des Filmes muß, in Projektionsrichtung gesehen, »rechts« sein.
- Auf die Aufwickel-Spulenachse 1 setzen Sie eine Leerspule.

### Vorführgeschwindigkeit einstellen.

- Stellen Sie die gewünschte Vorführgeschwindigkeit mit dem Schalter 16 ein.

Ihre eigenen Filme laufen normalerweise mit 18 Bilder/s; gekaufte Spielfilme meist mit 24 Bilder/s.

## Filmvorführung

### Film einfädeln (Bild C)

- Drehen Sie den Betriebsschalter 9 nach rechts **nur bis auf Stufe 1 (Filmeinfädeln ohne Licht)**.
- Schieben Sie den Filmanfang so weit in die Einfädelöffnung 4, bis er vom Greifer transportiert wird. Nach dem Einfädeln wird der Film von der Aufwickelspule erfaßt (ggfls. von Hand in der Spule befestigen).

### Tonfilm-Vorführung

- **Nach der Filmeinfädelerung** drehen Sie den Betriebsschalter 9 nach rechts auf Stufe 2.
- Die Wiedergabelautstärke stellen Sie mit dem »VOLUME«-Regler 14 ein.

**Achtung:** Während der Vorführung »RECORD«-Taste 12 **nicht** drücken! Andernfalls wird die vorhandene Tonaufzeichnung gelöscht.

### Stummfilm-Vorführung

- **Nach der Filmeinfädelerung** drehen Sie den Betriebsschalter 9 weiter nach rechts auf Stufe 3. (In dieser Betriebsschalterstellung wird der Film nicht an die Tonköpfe angedrückt).

### Bildscharfe und Bildstrich

- Die Bildscharfe stellen Sie mit dem »FOCUS«-Knopf 6 ein.
- Falls der Bildstrich (die Trennlinie zwischen zwei Filmbildern) bei der Projektion sichtbar sein sollte, drehen Sie ihn mit dem »FRAMER«-Knopf 8 außerhalb des Bildfeldes.

## Schlaufenformer

Falls bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein »Springen« des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftritt, kurz Schlaufenformer 17 drücken – die richtige Filmlage wird wieder hergestellt.

## Rückwärtsprojektion und Szenen-Wiederholung

Zum Wiederholen einer Filmszene bzw. zur Rückwärtsprojektion drehen Sie den Betriebsschalter 9 über die »0«-Stellung nach links auf Stufe 1 (Rückwärtsprojektion) bzw. auf Stufe 3 (Schnellrücklauf).

## Film rückspulen

Sie können den Film auf zwei Arten zurückspulen.

- Ist das Filmende noch nicht in den Projektor gelaufen, drehen Sie den Betriebsschalter 9 sofort über die »0«-Stellung nach links auf Stufe 3,  
– der Film wird durch den Filmkanal schnell zurückgespult.
- Ist der Film ganz durch den Projektor gelaufen, führen Sie ihn über die Lampenhausabdeckung 5 zur Abwickel-Spule und befestigen ihn darin.  
Drehen Sie den Betriebsschalter 9 nach links auf Stufe 3.  
– der Film wird schnell zurückgespult.

## Nach der Vorführung

- Drehen Sie den Betriebsschalter 9 in die »0«-Stellung.
- Ziehen Sie das Netzkabel, damit der Projektor vom Stromnetz getrennt ist.

# Filmvertonung

## Filmschnitt

Filme auf Azetatbasis können Sie sowohl mit einer Naß-Klebpresse, z. B. der Bauer K 20, oder einer Trocken-Klebpresse bearbeiten. Filme auf Polyesterbasis, z. B. Single-8-Filme, können Sie nur mit einer Trocken-Klebpresse bearbeiten.

Achten Sie darauf, daß die Klebestellen einwandfrei ausgeführt sind.

## Bespurung von Stummfilmen

Erst wenn Ihr Film fertig geschnitten ist, lassen Sie die Bespurung durchführen; die Tonspuren werden dann durchgehend aufgebracht.

## Filmvertonung mit dem Projektor Bauer T 240 Sound

Für die Filmvertonung wird ein Bandgerät/Plattenspieler oder das Bauer-Mikrofon angeschlossen. Der Projektor wird wie bei der Tonfilm-Vorführung in Betrieb genommen. Für die Tonaufnahme ist die »RECORD«-Taste zu drücken und der SOUND MIX-Regler zu bedienen.

Gegen Fehlbedienung wurde der Projektor mit einigen Schutzvorrichtungen versehen. z. B. eine Funktionsverbindung zwischen dem Betriebsschalter 9 und der »RECORD«-Taste 12:

Die »RECORD«-Taste rastet nur in den Betriebsschalterstellungen »0« und »Vorwärtsprojektion« ein.

Sobald der Betriebsschalter auf eine andere Stellung gedreht wird, springt die »RECORD«-Taste heraus. Sie muß deshalb zur Tonaufnahme ggf. erneut gedrückt werden.



## Aufnahme mit Bandgerät/Plattenspieler

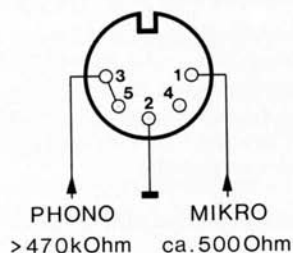
- Schließen Sie das Bandgerät / den Plattenspieler an Buchse 11 an.
- Stellen Sie den SOUND MIX-Regler 15 auf »10«.
- Drehen Sie den Betriebsschalter 9 nach rechts auf Stufe 2, starten Sie das Bandgerät und drücken Sie die »RECORD«-Taste 12.
  - Die Kontrolllampe 13 leuchtet.  
Die Aufnahme wird automatisch aus-gesteuert und auf den Film aufgenom-men.
- Am Ende der Aufnahme drehen Sie den Betriebsschalter 9 zurück auf »0«
  - die »RECORD«-Taste 12 springt heraus, die Kontrolllampe 13 erlischt.

Während der Aufnahme wird das aufzuspie-lende Tonsignal zur Kontrolle über den einge-bauten Lautsprecher 23 wiedergegeben  
– die Mithörlautstärke kann mit dem Laut-stärkeregler 14 »VOLUME« eingestellt wer-den.

## Aufnahme mit Mikrophon

- Schließen Sie das Bauer-Mikrofon an Buchse 11 an.
- Stellen Sie den SOUND MIX-Regler 15 auf »10«.
- Drehen Sie den Betriebsschalter 9 nach rechts auf Stufe 2 und drücken Sie die »RECORD«-Taste 12.
  - Die Kontrolllampe 13 leuchtet.  
Die Aufnahme wird automatisch aus-gesteuert und auf den Film aufgenom-men.
- Am Ende der Aufnahme drehen Sie den Betriebsschalter 9 zurück auf »0«.
  - die »RECORD«-Taste 12 springt heraus, die Kontrolllampe 13 erlischt.

Zur Vermeidung von akustischen Rück-kopplungen (Pfeifgeräusche) bei Mikrophon-aufnahmen ist mit dem Lautstärkeregler 14 »VOLUME« der eingebaute Lautsprecher entsprechend leiser einzustellen.



## Hinweis:

Falls nach Anschluß eines Bandgerätes/ Plattenspielers oder eines anderen Mikrofo-nes keine Aufnahme erfolgt, überprüfen Sie bitte zunächst, ob der Stecker des angeschlos-senen Gerätes entsprechend der Schaltskizze beschaltet ist. Falls nicht, wird Ihnen Ihr Fachhändler (bzw. ein Rundfunk- oder Fern-sehtechner) einen entsprechenden Adapter anfertigen können.

## Toneinblendungen in eine vorhandene Aufnahme

Mit dem SOUND MIX-Regler 15 können Sie z. B. in eine bereits aufgespielte Musik nach-träglich einen Kommentar (oder Geräusche) einblenden.

- Das Mikrofon (oder Bandgerät) schließen Sie an Buchse 11 an.
- Stellen Sie den SOUND MIX-Regler 15 auf »0«.
- Stellen Sie den Betriebsschalter 9 auf Stufe 2 nach rechts und drücken Sie die »RECORD«-Taste 12.
- An der gewünschten Einblendstelle drehen Sie den SOUND MIX-Regler 15 von »0« auf die gewünschte Einblendstärke – siehe nächster Abschnitt.
- Am Ende der Einblendung drehen Sie den SOUND MIX-Regler 15 wieder auf »0«.

### **Ermitteln der Einblendstärke**

Verwenden Sie am besten einen bespurten Probefilm (z. B. aus Filmschnittresten), den Sie mit Musik in Stellung »10« des SOUND MIX-Reglers bespielt haben.

Schließen Sie das Bauer-Mikrofon an und stellen Sie den SOUND MIX-Regler auf »0«, Starten Sie den Projektor und drücken Sie die »RECORD«-Taste.

Drehen Sie jetzt den SOUND MIX-Regler langsam in Richtung »10« – je weiter Sie den SOUND MIX-Regler aufdrehen, desto stärker wird die Einblendung. Die jeweilige Stellung des SOUND MIX-Reglers sprechen Sie dabei in das Mikrofon.

Bei einer anschließenden Kontrollvorführung ermitteln Sie die gewünschte Einblendstärke.

### **Löschen einer Tonaufzeichnung**

Wollen Sie eine Tonaufnahme ganz oder teilweise löschen – z. B. bei einem Vertonungsfehler – gehen Sie folgendermaßen vor:

- Keine Tonquelle an Buchse II angeschlossen.
- SOUND MIX-Regler auf »0«.
- Gewünschte Filmstelle aufsuchen und Film ca. 5 Sekunden zurücklaufen lassen.
- Projektor starten (Betriebsschalter 9 nach rechts auf Stufe 2) und RECORD-Taste drücken.
- An der gewünschten Filmstelle den SOUND MIX-Regler schnell von »0« auf »10« drehen – die vorhandene Tonaufnahme wird gelöscht.
- Am Ende der gewünschten Passage den SOUND MIX-Regler schnell auf »0« drehen.

## **Hinweise zur Filmvertonung**

Die folgenden Hinweise und Tips aus der Praxis sollen Ihnen eine kleine Hilfe bei der Vertonungsarbeit sein:

1. Zunächst die Laufzeiten der Filmszenen festlegen (evtl. mit Hilfe einer Stoppuhr).
2. Diese Filmlaufzeiten in einem »Tonmanuskript« festhalten. Im Tonmanuskript werden die zu den Filmszenen ausgesuchten Musikstücke eingetragen. Durch das Manuskript bleibt der notwendige Überblick bei der stufenweisen Vertonung des Films erhalten. Nicht ganz einwandfrei gelungene Aufnahmen können an Hand dieser Unterlagen exakt wiederholt werden.
3. Schallplatten überspielt man zweckmäßigerweise zunächst auf Tonband, um einen exakten Musikstart mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste zu ermöglichen.
4. Beim Arbeiten mit dem SOUND MIX-Regler wird das Tonsignal zuletzt aufgenommen, welches bei der Vorführung dominieren soll. In der Praxis hat sich folgende Reihenfolge bewährt: Musik – Geräusche – Sprache.
5. Der Filmkommentar wird zunächst ebenfalls auf Tonband aufgenommen. Diese Bandaufnahme des Kommentars erlaubt es, Sprechfehler schnell zu korrigieren, ohne eine vorhandene erste Filmaufzeichnung zu löschen. Zwischen den Kommentarteilen läßt man eine Pause von ca. 1–2 Sekunden. Mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste und des SOUND MIX-Reglers kann nun der Kommentar schnell und leicht auf den Film überspielt werden.
6. Mit Hilfe des SOUND MIX-Reglers können vorhandene Tonaufnahmen auch nachträglich abgeblendet werden. An der gewünschten Filmstelle den SOUND MIX-Regler (bei gedrückter Aufnahmetaste) von »0« auf »10« drehen, dann den Projektor stoppen.

# Pflege und Wartung

**Vor allen Arbeiten am Projektor Netzstecker ziehen!**

## Schmierung

Ihr Projektor ist vom Werk mit einer Langzeit-Dauerschmierung versehen.

Ein Nachschmieren ist deshalb **nicht** erforderlich.

Falsche Schmierstoffe führen zu Schäden.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Projektor in gewissen Zeitabständen zur Überprüfung in eine unserer Kundendienststellen zu geben, um die volle Funktion des Gerätes über Jahre zu gewährleisten.

## Vario-Objektiv herausnehmen (Bild E)

- Lampenhausabdeckung 5 abnehmen (Bild D). »FOCUS«-Knopf 6 nach rechts bis zum Anschlag drehen.  
– dabei leicht gegen das Objektiv drücken und dann nach vorn herausziehen.
- Zum Reinigen nur einen feinen Pinsel oder spezielles Linsenreinigungspapier verwenden.

## Filmkanal und Tonköpfe reinigen (Bild G)

- Erst Lampenhausabdeckung 5, dann Filmkanalabdeckung 10 abnehmen. Objektiv herausnehmen (siehe oben).  
Betriebschalter 9 nach links bis zum Anschlag auf Stufe 3 drehen – das Film- andruckstück 27 ist abgeschwenkt.  
Film- andruckstück 27 vorsichtig herausziehen – dazu Federbügel 26 drücken.
- Gesamten Filmweg, Bildfenster und Film- andruckstück 27 vorsichtig mit weichem Pinsel reinigen – grobe Rückstände mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen entfernen.
- Zum Reinigen der Tonköpfe verwenden Sie ein alkoholgetränktes Wattestäbchen oder besser ein Tonkopf-Reinigungs-Spray.

Das Aussprühen mit diesem Spray ist einfach und hat sich bewährt.

**Achtung:** Metallische Gegenstände (Schraubenzieher usw.) dürfen nicht in die Nähe der Tonköpfe gebracht werden.

- Zum Einsetzen des Film- andruckstücks 27 muß der Führungswinkel 28 im Projektor- gehäuse angehoben werden (siehe Bild H).
- Film- andruckstück 27 wieder einsetzen (**muß einrasten**).  
Objektiv einsetzen.  
Erst Filmkanalabdeckung 10, dann Lampenhausabdeckung 5 aufsetzen.

## Projektionslampe auswechseln (Bild F)

- Lampenhausabdeckung 5 abnehmen und Lampe abkühlen lassen.
- Lampensockel 24 abziehen, Haltefedern 25 aushängen und Lampe herausnehmen.
- Neue Lampe (Halogen 12 V/100 W mit Kaltlichtspiegel) so einsetzen, daß die Nase des Reflektors in der Aussparung des Lampenhalters ist.  
Lampe mit Haltefedern 25 arretieren und Lampensockel 24 vorsichtig aufstecken.

## Herausnehmen eines teilweise vorgeführten Filmes (z. B. bei Stromausfall)

- Wie bei »Filmkanal reinigen« vorgehen.
- Den Film aus dem jetzt zugänglichen Filmweg vorsichtig herausnehmen – am besten zunächst aus dem Tonteil.

## Sonder-Zubehör

Das Zubehör erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler:

### **Bauer-Monitor-Bildschirm M 1**

Bestell-Nummer 8 898 100 248



Zum schnellen und bequemen Vertonen setzen Sie den als Sonder-Zubehör erhältlichen Monitor-Bildschirm am Projektor an. Das Monitor-Filmbild und die Bedienelemente des Projektors sind in der gleichen Blickrichtung. Der Raum braucht zur Bildbetrachtung nicht abgedunkelt werden.

### **Filmschnitt**

Zur Bearbeitung Ihrer Filme empfehlen wir Ihnen den

Filmbetrachter Bauer F 20

Bestell-Nummer 7 695 320 220 oder den

Tonfilmbetrachter Bauer F 50

Bestell-Nummer 7 695 320 230 und die

Motorklempresse Bauer K 20

Bestell-Nummer 7 695 330 103.

### **Tonfilmvorführung**

Die volle Tonqualität Ihres Filmes gibt die bei der Bildwand aufgestellte

Lautsprecher-Box Bauer L 25

Bestell-Nummer 7 695 350 050

wieder - »der Ton kommt vom Bild«.

- Der Projektor-Lautsprecher 23 schaltet bei Anschluß der Lautsprecherbox ab.

## Technische Daten

### **Allgemeines:**

Für Super 8-/Single 8-Filme.  
Spulenkapazität 180 m (600 feet).  
Automatische Filmeinfädelerung.  
Zusätzlicher Schlaufenformer.  
Bauer Filmtransportsystem mit  
Zweizahngreifer.

Netzfrequenzunabhängiger, elektronisch  
gegener Gleichstrommotor.  
Vorführgeschwindigkeit 18 u. 24 Bilder/s.  
Vorwärts- und Rückwärtsprojektion.  
Motorische Schnellrückspulung.

### **Optik und Licht:**

Vario-Objektiv 1.3/16,5-29 mm.  
12 V/100 W-Halogenlampe mit Kaltlicht-  
spiegel.

### **Bedienung:**

Zentralschalter für sämtliche Film-  
lauffunktionen.  
Einstellung der Bildscharfe mit Drehknopf.  
Zentrale Bildstrichverstellung mit Drehknopf.  
Höhenverstellung mit Rändelrad.

### **Tontechnik:**

Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe.  
Normgerechter Bild-Ton-Abstand (18 Bilder).  
Verstärkerleistung: 10 W (Musik).  
Frequenzbereich bis 18 B/s: 70- 8 000 Hz.  
Frequenzbereich bis 24 B/s: 70-10 000 Hz.  
Automatische Aufnahme-Aussteuerung,  
Pegeländerungen bis 35 dB werden aus-  
geregelt.  
Eingang: Phono ca. 150 mV, Mikro ca. 0,5 mV.  
Ausgang: Außenlautsprecher 4 Ohm,  
der eingebaute Lautsprecher wird beim  
Anschluß automatisch abgeschaltet.

Stufenlos einstellbarer SOUND MIX-Regler  
für Einblendungen.

Rote Aufnahme-Kontrollampe.

**Änderungen vorbehalten.**

# Operating elements

- 1 Take-up spindle
- 2 Carrying handle
- 3 Reel arm with supply reel spindle
- 4 Film entrance
- 5 Lamphouse cover
- 6 »FOCUS« knob
- 7 Zoom projection lens
- 8 »FRAMER« knob
- 9 Main operating switch
- 10 Film path cover
- 11 Input jack  
(microphone/phono/tape)
- 12 »RECORD« button
- 13 Recording control lamp
- 14 »VOLUME« control
- 15 SOUND MIX control
- 16 Running speed swithc (18 and 24 f.p.s.)
- 17 Loop former
- 18 Projector elevation
- 20 Ventilation grille
- 21 Power cord receptacle
- 22 Output jack for extension speaker
- 23 Built-in speaker

### Illustrations on back cover

- 24 Lamp socket (ill. F)
- 25 Retaining springs (ill. F)
- 26 Spring bow (ill. G)
- 27 Film pressure piece (ill. G)
- 28 Guiding bracket for pressure piece (ill. H)

# Preparations for the film showing

## Power connection (if any)

- The projector is factory-adjusted for operation on 220 V/50–60 Hz.
- The power requirements of the projector are to be found on the nameplate at the bottom of the projector. (AC voltage and Hertz ratings)
- If the projector is fitted with a voltage selector make sure — **before** connecting the projector to the mains — to check whether the voltage selector has been set according to the local power supply rating.
- In case your local voltage rating is different, switch the voltage selector **20** with the aid of a coin.



(Attention! Make sure to disconnect the projector from the mains before you switch the voltage selector).

- Plug the power cord into the receptacle **21**.

## Setting up the projector

Preferably set up the projector behind your spectators and in such a manner that the foremost spectators are not seated closer to the screen than 2–3 picture widths.

### Important!

Watch that the openings of the ventilation grille are not accidentally covered.

Set up the projector in a place where none of the spectators will intercept the light beam of the projector.

Projector and screen must be at a right angle to each other.

Lay out the power supply cables in such a manner that the spectators cannot get caught in the cords when the room is darkened.

## Functions of the main operating switch 9 (ill. A)

»0«-position: stop  
(main operating switch in vertical position)

Rotation to the **right** (forward run)

- Step 1 ☉ Threading **without light**
- Step 2 ☉ • Sound film projection (and recording)
- Step 3 ☉ Silent film projection

Rotation to the **left** (backward run)

- Step 1 ☐ Backward projection
- Step 2 ○ Stop
- Step 3 ☐ Rewinding without light (scene repetition)

## Aligning the projector to the screen

(film need not be laced for this purpose)

- Rotate the main operating switch **9** to the right on step 2.
- Align the projector at a right angle to the screen.
- Adjust the projector vertically with the aid of the knurled wheel **18**.
- Adjust the screen image size by rotating the knurled ring on the zoom lens **7**.
- Then rotate the »FOCUS« knob **6** to focus the picture frame.
- When the projector has been properly aligned rotate the main operating switch **9** back to »0«.

### Film leader – and how to trim it

Attach about 50 cm (20 inches) of white acetate-base leader film to the beginning of your films.

This leader film must not be overly curved nor must it have nicks or bends. If need be, replace it or straighten it out if it is curved too much.

- Trim the leader according to illustration **B**.

### Putting on the film reels

Use good spools only. This helps prevent projection trouble and damage to the film.

- Fold out reel arm 3.
- Put the full film reel on the reel spindle 3 in such a way that the beginning of the film comes off the reel in clockwise direction. The perforations must be on the operator's side.
- Put the empty take-up reel onto the take-up reel spindle 1.

### Setting the running speed

- Set the desired running speed with the switch 16.

Your selfmade movies usually run at 18 f.p.s. Purchased feature films are mostly projected at 24 f.p.s.

## The film showing

### Lacing the film (ill. C)

- Rotate the main operating switch 9 to the right **merely on step 1 (threading without light)**.
- Insert the beginning of the film into the film entrance 4 up to the point where the pull-down claw catches it. The film is automatically caught by the take-up reel (if need be, attach it to the core of the reel).

### Sound film presentation

- **After lacing the film** rotate the main operating switch 9 further to the right on step 2.
- Adjust the playback sound volume with the aid of the »VOLUME« control 14.

**Attention: Do not** depress the »RECORD« button 12 in the course of a film showing! Otherwise you will erase the existing sound.

### Silent film presentation

- **After lacing the film** rotate the main operating switch 9 further to the right on step 3. (In this operating position the film is not pressed against the magnetic sound heads).

### Focusing and frameline adjustment

- The screen image is focused with the »FOCUS« knob 6.
- In case the frameline (the dividing line between two picture frames) should be visible on the screen, rotate the »FRAMER« knob 8 until the frameline disappears.

### Loop former

If your films have damaged perforations or bad splices it may happen that the screen image gets »jumpy« or you hear a rattling noise. In this case briefly depress the loop former 17 to restore the lost film loop in the film path.

### Backward projection and scene repetition

To repeat a film scene or for backward projection rotate the main operating switch 9 to the left via the »0« position and on step 1 (backward projection) or step 3 (rapid rewind), resp.

### Rewinding the film

You may wind the film back in two ways.

- If the end of the film hasn't come off the supply reel you may instantly rotate the main operating switch 9 to the left on step 3 via the »0«-position – and the film will be rewound rapidly through the film channel.
- If the film has run through the projector altogether simply pass the film end over the cover 5 and attach the film to the core of the supply reel. Rotate the main operating switch 9 to the left on step 3 and the film will be wound back rapidly.

### Post-screen operations

- Rotate the main operating switch 9 and set it on »0«.
- Disconnect the power cord so that the projector is separated from the mains supply.

## How to add sound to your movies

### Editing

Acetate-base films can be spliced either with a cement splicer, such as the Bauer K 20, or with a dry splicer. Polyester films, such as single 8 films, can be spliced with a dry splicer only.

Watch that the splices are made carefully.

### Striping a film

The film must be completely edited before you have it striped.

### Adding sound with the Bauer T 240 sound projector

For adding sound you need a tape recorder or a record player as well as the Bauer microphone. The projector is operated as described above for sound film presentation. For adding sound simply depress the RECORD button and operate the SOUND MIX control.

To prevent mistakes the projector is fitted with some safeguards. The main operating switch 9, e.g., is interconnected with the »RECORD« button 12:

This means the RECORD button can engage only when the main operating switch of the projector is on »0« or »Forward projection«.

The moment the switch is rotated to any other step the RECORD button pops out and has to be depressed again for recording.



## Recording with tape recorder/record player

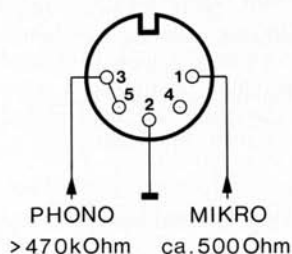
- Connect the tape recorder/record player to jack 11.
- Set the SOUND MIX control 15 on »10«.
- Rotate the main operating switch 9 to the right on step 2, start the tape and depress the RECORD button 12.
  - As a result, the control lamp 13 lights. The recording level is automatically controlled by the electronics of the projector amplifier.
- At the end of such recording rotate the main operating switch 9 back to »0«. – As a result the »RECORD« button 12 will pop out and the recording control lamp 13 dims out.

During recording the sound can be heard over the built-in loudspeaker 23 – the monitoring volume can be controlled with the »VOLUME« control 14.

## Recording with the microphone

- Connect the Bauer microphone to jack 11.
- Set the SOUND MIX control 15 on »10«.
- Rotate the main operating switch 9 to the right on step 2 and depress the RECORD button 12.
  - The control lamp 13 lights. The recording level is automatically controlled by the electronics of the projector amplifier.
- At the end of such recording rotate the main operating switch 9 back to »0«. – As a result the RECORD button 12 will pop out and the recording control lamp 13 dims out.

To prevent acoustical feedback during microphone recordings (whistling sound) turn down the »VOLUME« control 14 as required.



### Hint:

If the projector shouldn't record after connection of a tape recorder/record player or a microphone, please check whether the plug of the sound source is connected according to the diagram. If this is not the case any radio or TV expert will be able to make the necessary adapter.

## Fading sound into existing recordings

With the aid of the SOUND MIX control 15 you can superimpose a speech commentary (or sound effects) on an existing musical accompaniment.

- Connect the microphone (or tape) to jack 11.
- Set the SOUND MIX control 15 on »0«.
- Rotate the main operating switch 9 to the right on step 2 and depress the RECORD button 12.
- At the desired point on the film rotate the SOUND MIX control 15 from »0« up to the desired sound level – see the following section.
- At the end of the super-imposition rotate the SOUND MIX control 15 back to »0«.

## How to determine the fade-in level

Use a striped test film (made from film pieces left over in editing) on which you have recorded a musical accompaniment with the SOUND MIX control 15 on »10«.

Connect the Bauer microphone and set the SOUND MIX control 15 on »0«. Start the projector and depress the RECORD button.

Then slowly rotate the SOUND MIX control toward »10« – the closer you come to »10« the higher your fade-in level. Speak the various SOUND MIX control positions into the microphone as you move up to »10« step by step.

In an ensuing playback of this recording you can easily determine which SOUND MIX control positions suits you best.

## How to erase a recording

If you want to erase a recording wholly or partially – if you should have made a mistake, e.g. – proceed as follows:

- Disconnect any sound source from jack 11.
- Set the SOUND MIX control on »0«.
- Search for the desired point on the film and from that run the projector backward for about 5 seconds.
- Start the projector (rotate main operating switch 9 to the right on step 2) and depress the RECORD button.
- At the desired point quickly rotate the SOUND MIX control from »0« up to »10« – and the existing recording is going to be erased.
- At the end of the respective run turn the SOUND MIX control quickly down to »0«.

## Hints for adding sound

The following practical hints and tips are to help you in adding sound to your movies:

1. Determine the time length of your scenes (if possible, with the aid of a stop watch).
2. Enter these scene lengths into a sound script in which you also enter the musical accompaniments which you want to record later. This sound script is a useful survey which will be a great help in your step-by-step adding of sound. Unsatisfactory recordings can be easily repeated on hand of such a sound script.
3. Records are preferably transferred to a tape which permits a more exact starting of the music with the aid of the tape pause button.
4. Remember that in using the SOUND MIX control you record that sound last which is supposed to dominate later in playback. Practical experience has told that the following sequence is the best: musical accompaniment – sound effects – speech commentary.
5. First record your commentaries on a tape. This way you can easily correct mistakes without erasing an existing recording. Leave 1–2-second breaks between the various commentaries. With the aid of the pause button on the tape recorder and the SOUND MIX control on the projector it is easy to super-impose the commentary on the musical accompaniment.
6. With the aid of the Sound Mix control it is also possible to fade-out existing recordings. At the desired point simply rotate the SOUND-MIX control from »0« up to »10« and then stop the projector.

# Maintenance and care

**Before giving the projector maintenance and care make sure to disconnect the power cord!**

## Lubrication

Your projector is lifetime-lubricated. For this reason there is no need for further lubrication. Using the wrong lubricant would certainly cause damage.

We recommend to have your projector serviced from time to time to ensure its full functional services over many years.

You will find the addresses of Bauer service agencies in your Bauer guarantee card.

## How to remove the lens (ill E)

- Remove the lamphouse cover 5 (ill. D), rotate the »FOCUS« knob 6 to its right end stop.  
– in doing so first press slightly against the front of the lens and then pull it out.
- Use a fine hair brush or special cleaning tissue for cleaning your projector lens.

## Film path and magnetic sound heads (ill. G)

- First remove the lamphouse cover 5 and then take off the film path cover 10. Remove the lens as described above. Rotate the main operating switch 9 to its left end stop position on step 3. This lifts off the film pressure piece 27. For this purpose press the spring bow 26.
- Clean the entire film path, the picture aperture, and the pressure piece with a soft brush and remove coarse deposits with the aid of an alcohol-soaked cotton tip.

- For cleaning the magnetic sound heads also use an alcohol-soaked cotton tip or, even better, apply a sound head cleaning spray. This is certainly the most convenient way of cleaning this part of the projector.

**Attention:** Make sure not to use anything metallic (such as a screwdriver) when working close to the magnetic sound heads.

- To install the pressure piece 27 lift the guiding bracket 28 in the projector housing (see ill. H)
- Reinstall the pressure piece 27 (**must engage properly**). Reinsert the lens. First put on the film path cover 10 and finally put on the lamphouse cover 5.

## How to exchange the projector lamp (ill. F)

- Remove the lamphouse cover 5 and let the lamp cool off.
- Disconnect the lamp socket 24, unhook the retaining springs 25 and remove the lamp.
- Install the new lamp (12 v/100 w dichroic coldlight reflector) in such a way that the nose on the reflector fits into the cut-out of the lamp holder.  
Lock the lamp in its place with the retaining springs 25 and carefully put on the lamp socket 24.

## How to remove from the projector a film which has been partially shown (in case of black-out, e.g.)

- Proceed as for »cleaning the film path«.
- Take the film out of the film path which is now accessible. Preferably start around the sound elements.

## Special accessories

The accessories listed here are available from your photo dealer:

### **Bauer M 1 monitor** (Part no. 8898100248)



For quick and convenient adding of sound mount the monitor onto the projector. The monitor screen and the operating elements face you directly. The room need not be darkened when you are adding sound.

### **Editing**

For editing your films we recommend

Bauer F 20 editor viewer  
part no. 7695320220

Bauer F 50 sound film editor  
part no. 7695320230

Bauer Electrical Splicer K 20  
part no. 7695330103

### **Sound film presentation**

You will enjoy the full tonal quality of your movies with the

Bauer L 25 speaker box  
part no. 7695350050

With this accessory the sound comes right from the screen image.

– Connection of this extension speaker automatically cuts off the built-in speaker 23.

## Technical specifications

### **General:**

Designed for super-8 and single-8 films  
Reel capacity 180 m (600 feet)  
Automatic reel-to-reel threading  
Additional loop former  
Bauer two-tooth film advance.

Electronically controlled D.C. motor which remains uninfluenced by voltage fluctuations  
Running speeds 18 and 24 f.p.s.  
Forward and backward projection  
Rapid power rewinding

### **Optical elements:**

f/1.5/16.5–30 mm zoom projection lens.  
12 v/100 w halogen lamp with dichroic coldlight reflector.

### **Operational elements:**

Main switch for switching all film run functions.  
Rotating focusing knob  
Central frameline adjustment  
Projector elevation by knurled wheel

### **Sound elements:**

Magnetic sound recording and playback  
Standard picture-to-sound separation  
(18 frames)

Amplifier output: 10 w (music)  
Frequency response at 18 f.p.s.: 70– 8,000 Hz  
Frequency response at 24 f.p.s.: 70–10,000 Hz  
Automatic recording control which compensates level fluctuations up to 35 dB.

Input: phono about 150 mv; microphone about 0,5 mv.

Output: extension speaker 4 ohms  
The built-in speaker is automatically cut off upon connection of an extension speaker.

Stepless SOUND MIX control for fade-ins  
Red recording control lamp.

**Right of modification reserved.**

## **Elementi di comando**

- 1 Asse bobina avvolgitrice
- 2 Maniglia per trasporto
- 3 Braccio portabobina con asse svolgitore
- 4 Apertura introduzione pellicola
- 5 Copertura vano lampadina
- 6 Messa a fuoco »FOCUS«
- 7 Obiettivo zoom
- 8 Regolazione inquadratura »FRAMER«
- 9 Selettore di azionamento
- 10 Copertura canale convogliatore
- 11 Boccola d'entrata  
(Microfono e Phono/Magnetofono)
- 12 Tasto »RECORD« (Registrazione)
- 13 Spia controllo registrazione
- 14 Regolatore »VOLUME«
- 15 Regolatore SOUND MIX
- 16 Commutatore di velocità (18 e 24 f/s)
- 17 Tenditore
- 18 Regolazione verticale proiettore
- 20 Fessure d'aerazione
- 21 Presa di rete
- 22 Boccola d'attacco altoparlante esterno
- 23 Altoparlante incorporato

### Illustrazioni sul risvolto posteriore

- 24 Zoccolo portalamпада (foto F)
- 25 Molle di ritegno (foto F)
- 26 Balestrino a molla (foto G)
- 27 Pressore film (foto G)
- 28 Squadretta di guida del pressore  
(foto H)

# Preparazione della proiezione

## Allacciamento alla rete

- Il proiettore è stato predisposto in fabbrica su 220 V/50-60 Hz.
- I valori di allacciamento del proiettore (tensione alternata, frequenza di rete) sono indicati sulla targhetta sul lato di fondo dell'apparecchio.
- Negli apparecchi con cambiatensioni controllare, **prima di allacciarli** alla rete, se il cambiatensioni è commutato sulla tensione di rete locale.
- Ad una diversa tensione di rete, si può commutare il cambiatensioni con l'aiuto di una moneta.



**Attenzione!** il cambiatensioni può venir commutato solo quando non sia stato allacciato ancora il cavo di rete.

- Allacciare quindi il cavo alla presa 21.

## Installare il proiettore

Installare possibilmente il proiettore dietro gli spettatori, facendo attenzione che quelli in prima fila si trovino ad una distanza dallo schermo non inferiore a 2-3 larghezze dello schermo stesso.

### Importante!

**Fare attenzione che vengano mantenute libere le feritoie di ventilazione.**

Il proiettore va piazzato ad un'altezza tale, che nessun spettatore venga a trovarsi nel fascio di luce di proiezione.

Il proiettore e lo schermo devono stare ad angolo retto tra loro.

Disporre il cavo di rete in maniera tale, che nel buio della sala di proiezione non vada ad inciamparvi nessun spettatore.

## Le funzioni del selettore d'esercizio 9 (foto A)

Posizione »0«: Stop  
(Il selettore è disposto verticalmente)

Rotazione a **destra** (marcia in avanti)

- Scatto 1 ☉ Introduzione pellicola **senza luce**
- Scatto 2 ☉ • Proiezione film sonori (e registrazione sonora)
- Scatto 3 ☉ Proiezione di film muti

Rotazione a **sinistra** (retromarcia)

- Scatto 1 ☉ Proiezione a senso inverso
- Scatto 2 ○ Stop
- Scatto 3 ☉ Riavvolgimento senza luce (ripetizione sequenze)

## Allineamento con lo schermo

(Non è necessario che sia introdotto un film).

- Girare il selettore d'esercizio 9 sullo scatto 2 verso destra.
- Puntare il proiettore sullo schermo.
- La giusta altezza di proiezione va regolata mediante la rotellina 18.
- La grandezza dell'immagine viene mutata girando l'anello zigrinato sull'obiettivo zoom 7.
- Ora mettere a fuoco con la manopola 6 »FOCUS« i contorni del quadro.
- Dopo aver allienato il proiettore, girare nuovamente il selettore 9 su »0«.

## Coda iniziale del film – Sagomatura del film

Munire il capo iniziale del film di una coda di circa 50 cm di pellicola all'acetato bianca.

La coda iniziale non deve essere eccessivamente ricurva nè sguallata – eventualmente sostituirla o raddrizzarla se è troppo curvata.

- Tagliare il capo del film secondo la figura B.

## Applicazione delle bobine

Onde evitare disturbi alla proiezione e danni al film usare solo bobine in perfetto stato.

- Sollevare il braccio portabobina 3.
- La bobina piena va infilata sull'albero del braccio portabobina 3 in maniera tale, che il film si svolga dalla stessa in senso orario. Il lato perforato del film, visto nella direzione di proiezione, deve trovarsi a »destra«.
- Sull'alberino avvolgitore 1 infilare una bobina vuota.

## Regolazione della velocità di proiezione

- Impostare la velocità di proiezione desiderata tramite il commutatore 16.

I film girati in proprio vanno normalmente a 18 fotogrammi/s; quelli acquistati quasi sempre a 24 fotogrammi/s.

# Proiezione del film

## Introdurre il film (foto C)

- Girare il selettore d'esercizio **9 verso destra sullo scatto 1 (introduzione pellicola senza luce)**.
- Infilare il capo del film nell'apertura di introduzione 4 fino a che venga preso dal »crochet« e trasportato. Ad introduzione avvenuta il film viene preso dalla bobina avvolgitrice (se è il caso, fissare a mano il film alla bobina).

## Proiezione di film sonori

- **Dopo l'introduzione del film** girare verso destra sullo scatto 2 il selettore d'esercizio 9.
- Il volume di riproduzione va regolato con il regolatore 14 »VOLUME«.

**Attenzione:** Durante la proiezione **non** premere il tasto 12 »RECORD«! Altrimenti viene cancellata la registrazione sonora presente.

## Proiezione di film muti

- **Dopo l'introduzione del film** girare ulteriormente verso destra sullo scatto 3 il selettore 9. (A questa posizione del selettore d'esercizio il film non viene pressato contro le testine del sonoro).

## Messa a fuoco dell'immagine e interlinea

- La messa a fuoco si esegue mediante la manopola 6 »FOCUS«.
- Qualora che, durante la proiezione, si dovesse vedere l'interlinea (la linea di divisione tra due fotogrammi), eliminarla dal quadro girando la manopola 8 »FRAMER«.

## Tenditore

Se, proiettando film con perforazione danneggiata o cattive incollature, le immagini incominciano a «saltellare» o si ode un crepitio, premere brevemente il tenditore 17 – viene ripristinata la corretta posizione del film.

## Proiezione invertita e ripetizione di scene

Per riproiettare una scena oppure proiettare in senso inverso, girare il selettore 9 oltre la posizione »0« verso sinistra sullo scatto 1 (proiezione invertita) o sullo scatto 3 (riavvolgimento rapido).

## Riavvolgimento del film

Si può riavvolgere il film in due modi.

- Se la coda finale del film non è ancora entrata nel proiettore, girare immediatamente il selettore d'esercizio 9 verso sinistra oltre la posizione »0« sullo scatto 3,  
– il film viene riavvolto rapidamente attraverso il canale di scorrimento.
- Se il film è passato completamente attraverso il proiettore, ricondurlo al disopra del coperchio del vano della lampada 5 alla bobina svolgitrice e fissarvelo.  
Girare indi verso sinistra sullo scatto 3 il selettore d'esercizio 9,  
– il film viene riavvolto velocemente.

## Dopo la proiezione

- Girare il selettore d'esercizio 9 sulla posizione »0«.
- Staccare il cavo di alimentazione dalla rete di corrente.

# Sonorizzazione del film

## Montaggio del film

Film a base di acetati possono venir montati sia con un'incollatrice a umido, ad es. la Bauer K 20, o con un'incollatrice a secco. Film a base di poliestere, per es. i Single-8, possono venir montati solo con un'incollatrice a secco.

Fare attenzione che i punti d'incollatura siano eseguiti alla perfezione.

## Applicazione della pista sonora a film muti

Far applicare le piste sonore solo quando il film è stato montato completamente; queste verranno applicate passanti.

## Sonorizzazione con proiettore 240 sound Bauer T

Per la sonorizzazione del film deve venir allacciato un magnetofono/giradischi o un microfono Bauer. Il proiettore viene azionato come per una proiezione sonora.

Per la registrazione del sonoro deve venir premuto il tasto »RECORD« e azionato il regolatore SOUND MIX.

A salvaguardia contro azionamenti erronei il proiettore è stato munito di dispositivi protettivi. A tale scopo, per es., esiste un collegamento di funzioni tra il selettore di servizio 9 e il tasto »RECORD« 12:

Il tasto »RECORD« ingrana solo alle posizioni »0« e »Proiezione in avanti« del selettore d'esercizio.

Non appena il selettore d'esercizio viene girato su di un'altra posizione, salta fuori il tasto »RECORD«. In casi del genere, per la registrazione sonora esso va ripremuto.



## Registrazione con magnetofono/giradischi

- Allacciare il magnetofono/il giradischi alla boccola 11.
- Mettere il regolatore SOUND MIX 15 su »10«.
- Girare verso destra sullo scatto 2 il commutatore 9, avviare il magnetofono e premere il tasto »RECORD« 12.
  - La spia di controllo 13 si accende.La registrazione viene comandata automaticamente e accolta sul film.
- Al termine della registrazione girare il selettore d'esercizio 9 indietro su »0«
  - il tasto »RECORD« 12 salta fuori, la spia di controllo 13 si spegne.

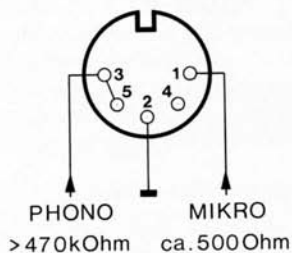
Durante la registrazione, a scopo di controllo, il sonoro da registrarsi viene riprodotto dall'altoparlante incorporato 23

- il volume d'ascolto può venir regolato con il potenziometro 14 »VOLUME«.

## Registrazione con microfono

- Allacciare il microfono Bauer alla boccola 11.
- Mettere il regolatore SOUND MIX 15 su »10«.
- Girare verso destra sullo scatto 2 il selettore d'esercizio 9 e premere il tasto »RECORD« 12.
  - La spia di controllo 13 si accende.La registrazione viene comandata automaticamente e accolta sul film.
- Al termine della registrazione girare il commutatore d'esercizio 9 indietro su »0«.
  - il tasto »RECORD« 12 salta fuori, la spia di controllo 13 si spegne.

Onde evitare reazioni acustiche (fischi), durante le registrazioni con microfono, mediante il regolatore 14 »VOLUME« abbassare corrispondentemente il volume dell'altoparlante incorporato.



## Avvertenza:

Qualora, dopo l'allacciamento di un magnetofono/giradischi oppure di un altro microfono, non avvenisse alcuna registrazione, esaminare per prima cosa, se la spina dell'apparecchio allacciato ha i collegamenti disposti in corrispondenza allo schizzo. Se così non fosse, il proprio negoziante specializzato (oppure un tecnico radio-tv) può approntare un adattatore del caso.

## Sovrapposizioni sonore su registrazioni già esistenti

Con il regolatore SOUND MIX 15 è possibile, per es. sovrapporre su di una registrazione di musica già effettuata un commento (oppure dei rumori).

- Allacciare il microfono (oppure magnetofono) alla boccola 11.
- Mettere il regolatore SOUND MIX 15 su »0«.
- Girare verso destra sullo scatto 2 il selettore d'esercizio 9 e premere il tasto »RECORD« 12.
- Ai punti prescelti per la sovrapposizione girare il regolatore SOUND MIX 15 da »0« sul volume di sovrapposizione desiderato
  - vedere il prossimo capitolo.
- Al termine della sovrapposizione girare nuovamente il regolatore SOUND MIX 15 su »0«.

## Accertamento del volume di sovrapposizione

A tale scopo è meglio servirsi di un film di prova munito di piste (per es. fatto con spezzoni di pellicola avanzati dal montaggio) e sonorizzato con musica registrata con il regolatore SOUND MIX sulla posizione »10«.

Allacciare il microfono Bauer e mettere il regolatore SOUND MIX su »0«.  
Avviare quindi il proiettore e premere il tasto »RECORD«.

Girare ora lentamente il regolatore SOUND MIX verso il »10«.  
– quanto più si gira in questa direzione il regolatore SOUND MIX, tanto più forte sarà la sovrapposizione.

Contemporaneamente elencare al microfono le varie posizioni percorse dal regolatore SOUND MIX.

Alla successiva proiezione di controllo è così possibile accertare il volume di sovrapposizione desiderato.

## Cancellazione di una registrazione sonora

Qualora si intenda cancellare completamente o in parte una registrazione sonora – per es. a causa di un errore di sonorizzazione – si proceda nella maniera seguente:

- Non allacciare alcuna sorgente sonora alla boccola 11.
- Regolatore SOUND MIX su »0«.
- Reperire il punto del film prestabilito indi girare inversamente il film per circa 5 secondi.
- Avviare il proiettore (Selettore 9 verso destra sullo scatto 2) e premere il tasto RECORD.
- Al punto del film prestabilito girare velocemente il regolatore SOUND MIX da »0« a »10« – la registrazione preesistente viene cancellata.
- Alla fine del passo desiderato riportare velocemente il regolatore SOUND MIX su »0«.

## Avvertenze per la sonorizzazione

I seguenti suggerimenti e avvertenze, ricavati dalla pratica, intendono esser d'aiuto nel lavoro di sonorizzazione.

1. Per prima cosa determinare la durata delle sequenze (event. con l'aiuto di un cronometro).
2. Riportare su di un »copione del sonoro« la durata delle sequenze così accertata. Sul copione van pure riportati i brani di musica, scelti per le rispettive scene. Il manoscritto fornisce la sintesi necessaria durante la graduale sonorizzazione del film. RegISTRAZIONI non riuscite perfettamente possono venir ripetute esattamente grazie a questi appunti.
3. Per una maggior funzionalità i dischi vanno registrati prima su nastro magnetico, onde permettere una partenza sincronizzata del brano musicale tramite il tasto di avvio e fermo rapido del magnetofono.
4. Nelle operazioni con il regolatore SOUND MIX viene registrato per primo quel segnale sonoro che deve predominare alla proiezione. Nella pratica ha dimostrato la sua validità il seguente ordine:  
Musica – Rumori – Parlato.
5. Anche il commento al film va registrato prima su nastro. Questa registrazione magnetofonica del commento consente di correggere rapidamente un eventuale errore di dizione, senza dovere cancellare una registrazione preesistente sul film. Tra le varie parti del commento vanno intercalate pause di circa 1–2 secondi. Con l'aiuto del tasto di arresto rapido del magnetofono e del regolatore SOUND MIX il commento può ora venir trasferito sul film con rapida facilità.
6. Con l'aiuto del SOUND MIX si possono smorzare in un secondo tempo anche registrazioni già presenti.

Al punto del film prestabilito girare il regolatore SOUND MIX (a tasto di registrazione premuto) da »0« a »10«, indi fermare il proiettore.

# Cura e manutenzione

## Lubrificazione

Il proiettore è stato munito in fabbrica di una speciale lubrificazione a vita. Pertanto, **non** è necessaria un'ulteriore lubrificazione. Lubrificanti errati producono danni.

Raccomandiamo di far verificare a intervalli regolari il proiettore presso il nostro Servizio Assistenza, al fine di assicurare una perfetta efficienza dello stesso per lunghi anni.

**Prima di qualsiasi lavoro al proiettore, staccare la spina di rete!**

## Estrazione dell'obiettivo zoom (foto E)

- Togliere il coperchio 5 del vano lampada (foto D). Girare la manopola »FOCUS« 6 a fine corsa verso destra.
  - contemporaneamente esercitare una leggera pressione contro l'obiettivo, per estrarlo quindi dal davanti.
- Per la pulizia usare solo un pennello soffice oppure la speciale carta tergilenti.

## Pulizia del canale di scorrimento e delle testine (foto G)

- Togliere prima il coperchio 5 del vano lampada e poi la copertura 10 del canale convogliatore. Estrarre l'obiettivo (vedi sopra). Girare verso sinistra a fine corsa sullo scatto 3 il selettore d'esercizio 9.
  - il premipellicola 27 si sposta.Estrarre con cautela il pressore 27 – allo scopo premere il balestrino a molla 26.
- Ripulire con cautela a mezzo di un pennello morbido l'intero percorso del film, la finestrella e il premipellicola 27 – i residui grossolani vanno eliminati con un bastoncino dalla punta ricoperta da un batuffolo di cotone imbevuto d'alcool.

- Per pulire le testine magnetiche usare un bastoncino con cotone idrofilo imbevuto d'alcool oppure, cosa migliore, lo speciale spray detergente per testine magnetiche. La pulizia con lo spray apposito è semplice e ha dato buoni risultati.

**Attenzione:** Oggetti metallici (cacciaviti ecc.) non vanno avvicinati alle testine magnetiche.

- Per riapplicare il pressore 27, deve venir sollevata la squadretta di guida 28 situata nel vano del proiettore; vedere ill. H.
- Riapplicare il pressore 27 (**deve innestarsi**). Infilare l'obiettivo. Riapplicare prima la copertura 10 del canale di scorrimento e poi il coperchio 5 del vano lampada.

## Sostituzione della lampada di proiezione (foto F)

- Togliere il coperchio 5 del vano lampada e lasciar raffreddare la stessa.
- Estrarre lo zoccolo portalampana 24. Sganciare le molle di ritegno e sfilare la lampada.
- La nuova lampada (alogeno 12 V/100 W con specchio a luce fredda) va infilata con il nasetto del riflettore nella scanalatura del portalampana.
  - Fissare la lampada con le molle di ritegno 25, indi infilare con cautela lo zoccolo 24.

## Estrazione di un film parzialmente proiettato (per es. per mancanza di corrente)

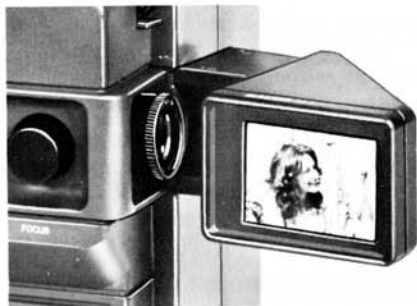
- Procedere come indicato al capitolo »pulizia del canale di scorrimento«.
- Estrarre ora con cautela il film dal corridoio ora accessibile
  - meglio prima dalla parte del dispositivo del sonoro.

## Accessori speciali

Gli accessori sono acquistabili presso il negoziante del ramo:

### Schermo monitor Bauer M 1

Numero d'ordinazione 8 898 100 248



Per una sonorizzazione comoda e veloce applicare al proiettore lo schermo monitor, reperibile in commercio come accessorio speciale. L'immagine del monitor e gli elementi di comando del proiettore si trovano sullo stesso lato. Per seguire il film sul monitor non è necessario oscurare l'ambiente.

### Montaggio del film

Per un buon lavoro di montaggio dei propri film consigliamo la

Moviola Bauer F 20

Numero d'ordinazione 7 695 320 220 oppure la

Moviola per film sonori Bauer F 50

Numero d'ordinazione 7 695 320 230 e l'

Incollatrice a motore Bauer K 20

Numero d'ordinazione 7 695 330 103.

### Proiezione di film sonori

La totale qualità sonora dei propri film viene riprodotta dal

Box di altoparlanti Bauer L 25

Numero d'ordinazione 7 695 350 050

piazzato accanto allo schermo - «Il sonoro proviene dall'immagine».

- Allacciando il box di altoparlanti si disinserisce l'altoparlante del proiettore 23.

## Dati tecnici

### Generalità:

Per film Super-8/Single-8.

Capacità delle bobine 180 m (600 feet).

Introduzione pellicola automatica.

Tenditore supplementare.

Sistema di trasporto film Bauer a due dentini di trazione.

Motore a corrente continua regolato **elettron.** e indipendente dalla frequenza di rete.

Velocità di proiezione 18 e 24 fotogrammi/s.

Proiezione in avanti e indietro.

Riavvolgimento rapido a motore.

### Ottica e luce:

Obiettivo Bauer-Vario 1,3/16,5-29 mm

Lampada alogena 12 V/100 W con specchio a luce fredda.

### Azionamento:

Commutatore centrale per tutte le funzioni di trasporto del film.

Messa a fuoco dell'immagine con manopola.

Regolazione verticale con rotellina zigrinata.

### Tecnica del sonoro:

Registrazione e riproduzione magnetofonica. Distanza tra fotogramma e sonoro secondo la norma (18 fotogrammi).

Potenza dell'amplificatore: 10 W (musica),

Gamma di frequenza fino a 18 f/s: 70- 8000 Hz.

Gamma di frequenza fino a 24 f/s: 70-10000 Hz.

Comando registrazione automatico.

Variazioni di livello vengono equilibrate fino a 35 dB.

Ingresso: Phono ca. 150 mV, Microfono ca. 0,5 mV.

Uscita: Altoparlante esterno 4 Ohm, che allacciandolo disinserisce automaticamente l'altoparlante incorporato.

Regolatore SOUND MIX per sovrapposizioni a variazione continua.

Spia rossa di controllo.

**Con riserva di modifiche.**

# Eléments de commande

- 1 Bras porte-bobine réceptrice
- 2 Poignée
- 3 Bras porte-bobine débitrice
- 4 Ouverture d'introduction du film
- 5 Couvercle du boîtier de lampe
- 6 Mise au point »FOCUS«
- 7 Objectif vario
- 8 Cadrage de l'image »FRAMER«
- 9 Commutateur de fonctions
- 10 Couvercle du canal de film
- 11 Prise d'entrée  
(micro et phono/magnétophone)
- 12 Touche »RECORD« (enregistrement)
- 13 Lampe témoin d'enregistrement
- 14 Régulateur »VOLUME«
- 15 Régulateur »SOUND MIX«
- 16 Commutateur de vitesse (18 et 24 im/s)
- 17 Formeur de boucle
- 18 Réglage en hauteur du projecteur
- 20 Ouvertures d'aération
- 21 Prise de raccordement au secteur
- 22 Prise de branchement pour haut-parleur  
extérieur
- 23 Haut-parleur incorporé

### Photos sur page de couverture arrière

- 24 Socle de la lampe (photo F)
- 25 Ressorts de retenue (photo F)
- 26 Ressort (photo G)
- 27 Presseur de film (photo G)
- 28 Élément de guidage pour le presseur de  
film (photo H)

# Préparation de la projection

## Raccordement au secteur

- Le projecteur est réglé départ usine sur 220 V/50-60 Hz.
- Vous trouverez les valeurs de voltage de votre projecteur sur la plaque fixée sous l'appareil (tension alternative, fréquence de secteur).
- Pour les appareils ayant un sélecteur de tension, vérifiez, **avant de brancher** le câble d'alimentation, que le sélecteur de tension est bien réglé sur la tension du secteur local.
- Si la tension du secteur est différente, vous pouvez commuter le sélecteur de tension à l'aide d'une pièce de monnaie.



**Attention! le sélecteur de tension ne doit être commuté que si le câble d'alimentation n'est pas encore branché au projecteur.**

- Branchez le câble d'alimentation à la prise 21.

## Installation du projecteur

Installez votre projecteur si possible de telle manière qu'il se trouve placé derrière les spectateurs et de façon à ce que les premiers spectateurs soient assis à une distance minimum de 2 à 3 largeurs d'images face à l'écran.

**Important!**

**Veillez à ce que les ouvertures d'aération ne soient pas obstruées.**

Choisissez la hauteur du projecteur de manière à ce qu'aucun des spectateurs ne soit assis dans les rayons de projection.

Le projecteur et l'écran doivent se trouver en angle droit l'un par rapport à l'autre.

Disposez le câble de raccordement au réseau de façon à ce qu'aucun spectateur ne s'y accroche lorsque la salle est obscure.

## Fonctions du commutateur 9 (photo A)

Position »0«: Arrêt  
(commutateur de fonctions à la verticale)

Rotation vers la **droite** (marche avant)

Position 1 ☉ Introduction du film  
**sans lumière**

Position 2 ☉ • Projection de film sonore  
(et enregistrement)

Position 3 ☉ Projection de film muet

Rotation vers la **gauche** (marche arrière)

Position 1 ☉ Projection en marche arrière

Position 2 ○ Arrêt

Position 3 ☉ Réembobinage sans lumière  
(répétition de séquences)

## Réglage sur l'écran

(Il n'est pas nécessaire qu'un film soit introduit dans le projecteur.)

- Tournez le commutateur de fonctions 9 vers la droite sur la position 2.
- Dirigez le projecteur sur l'écran.
- Réglez la hauteur adéquate du projecteur à l'aide de la roue moletée 18.
- Modifiez la grandeur de l'image en tournant la bague moletée de l'objectif vario 7.
- Réglez maintenant la netteté de l'image avec le bouton de mise au point 6 »FOCUS«.
- Après avoir réglé le projecteur, repositionnez le commutateur de fonctions 9 sur »0«.

## Amorce du film – Coupage du film

Munissez votre film d'une longue amorce blanche en acétat d'environ 50 cm.

L'amorce ne doit être ni trop courbée, ni froissée – remplacez-la si nécessaire, ou bien ajustez-la si elle est trop courbée.

- Coupez l'amorce du film comme indiqué sur la photo B.

## Fixation des bobines de film

Utilisez uniquement des bobines en parfait état afin d'éviter des pannes de projection ou d'endommager vos films.

- Relevez les bras porte-bobine 3.
- Placez la bobine pleine sur l'axe du bras porte-bobine 3 de manière à ce que le film soit débité de la bobine dans le sens des aiguilles d'une montre. Le côté des perforations du film doit se trouver «à droite» (en direction de l'opérateur).
- Placez une bobine vide sur l'axe du porte-bobine réceptrice 1.

## Réglage de la vitesse de projection

- Réglez la vitesse de projection désirée avec le commutateur 16.

Vos propres films tournent normalement à la vitesse de 18 images/s, les films commerciaux le plus souvent à la vitesse de 24 images/s.

# Projection du film

## Introduction du film (photo C)

- Tournez le commutateur de fonctions 9 vers la droite, mais **seulement sur la position 1 (introduction du film sans lumière)**.
- Guidez l'amorce du film dans l'ouverture d'introduction 4 du canal de film jusqu'à ce qu'elle soit transportée par la griffe. Après l'introduction de l'amorce, le film est saisi automatiquement par la bobine réceptrice (fixez-le éventuellement à la main sur la bobine réceptrice).

## Projection de films sonores

- **Après l'introduction du film**, tournez le commutateur de fonctions 9 vers la droite pour l'amener sur la position 3.
- Réglez le volume de reproduction sonore avec le régulateur 14 «VOLUME».

**Attention:** Pendant la projection, **ne pas** enfoncer la touche 12 «RECORD»! Sinon, le son enregistré serait effacé.

## Projection de films muets

- **Après l'introduction du film**, tournez de nouveau vers la droite sur la position 3 le commutateur de fonctions 9. (Sur cette position, le film n'entre pas en contact avec les têtes sonores).

## Mise au point et cadrage

- Réglez la mise au point avec le bouton 6 «FOCUS».
- Si le cadrage (ligne de séparation entre deux images du film) apparaissait lors de la projection, réglez-le avec le bouton 8 «FRAMER».

## Formeur de boucle

Si, au cours de la projection de films comportant des perforations endommagées ou des points de collage défectueux, l'image se met à «sauter» ou si un bruit de broutage se fait entendre, enfoncez brièvement le formeur de boucle 17 – le bon positionnement du film sera rétabli.

## Projection en marche arrière et répétition de séquences

Pour repasser une séquence du film ou bien pour effectuer une projection en marche arrière, tournez le commutateur de fonctions 9 vers la gauche en passant par la position »0« et positionnez-le soit sur 1 (projection en marche arrière), soit sur 3 (retour en arrière accéléré).

## Réembobinage du film

Vous pouvez réembobiner le film de deux façons.

- Si la fin du film se trouve encore dans le projecteur, tournez aussitôt le commutateur de fonctions 9 vers la gauche sur la position 3 en passant par la position »0«; – le film sera rapidement réembobiné par le canal de film.
- Si le film est ressorti entièrement du projecteur, guidez-le par-dessus le couvercle 5 du boîtier de lampe vers la bobine débitrice et fixez-le. Tournez le commutateur de fonctions 9 vers la gauche sur la position 3; – le film sera rapidement réembobiné.

## Après la projection

- Placez le commutateur de fonctions 9 sur la position »0«.
- Débranchez le câble de raccordement au secteur afin de couper l'alimentation électrique du projecteur.

## Sonorisation de films

### Coupage du film

Les films à base d'acétat peuvent être collés soit avec une colleuse à colle humide, par ex. Bauer K 20, soit avec une colleuse à colle sèche. Les films à base de polyestère, par ex. les films single-8, ne peuvent être collés qu'avec une colleuse à colle sèche.

Veillez toujours à ce que toutes les parties collées soient impeccables.

### Pistage d'un film muet

Ce n'est que lorsque votre film est coupé et assemblé que vous pouvez le faire pister; ainsi les pistes sonores y seront appliquées en continuité.

### Sonorisation d'un film avec le projecteur Bauer T 240 sound

Pour la sonorisation, il faut brancher soit un magnétophone, soit un électrophone ou bien le microphone Bauer. Le projecteur est utilisé de la même façon que pour la projection d'un film sonore. Pour l'enregistrement sonore, il convient d'enfoncer la touche »RECORD« et de tourner le régulateur SOUND MIX.

Pour éviter les erreurs de manipulation, le projecteur est équipé de quelques dispositifs de sécurité. Ainsi par exemple, il existe une relation de fonctionnement entre le commutateur de fonctions 9 et la touche 12 »RECORD«:

La touche »RECORD« ne s'enclenche que si le commutateur de fonctions est positionné sur »0« et »Projection marche avant«.

Si le commutateur de fonctions est tourné sur une autre position, la touche »RECORD« saute automatiquement. Pour l'enregistrement sonore, elle devra donc, le cas échéant, être enfoncée à nouveau.



## Enregistrement avec un magnétophone/ un électrophone

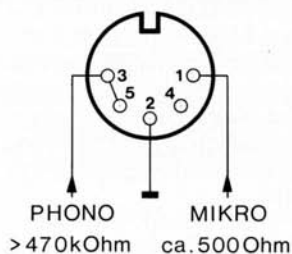
- Branchez le magnétophone/l'électrophone à la prise 11.
- Positionnez le régulateur 15 SOUND MIX sur »10«.
- Tournez le commutateur de fonctions 9 vers la droite sur la position 2; mettez en marche la magnétophone et enfoncez la touche 12 »RECORD«.
  - La lampe témoin 13 est allumée.L'enregistrement se déroule et est automatiquement enregistré sur le film.
- A la fin de l'enregistrement repositionnez le commutateur de fonctions 9 sur »0«;
  - la touche 12 »RECORD« ressort, la lampe témoin 13 s'éteint.

Au cours de l'enregistrement, vous contrôlez le signal sonore qui est reproduit à travers le haut-parleur incorporé 23 – le volume de contrôle sonore peut être réglé à l'aide du régulateur 14 »VOLUME«.

## Enregistrement avec un microphone

- Branchez le micro Bauer à la prise 11.
- Positionnez le régulateur 15 SOUND MIX sur »10«.
- Tournez vers la droite le commutateur de fonctions 9 sur la position 2 et enfoncez la touche 12 »RECORD«.
  - La lampe témoin 13 est allumée.L'enregistrement se déroule et est automatiquement enregistré sur le film.
- A la fin de l'enregistrement, repositionnez le commutateur de fonctions 9 sur »0«.
  - La touche 12 »RECORD« ressort, la lampe témoin 13 s'éteint.

Pour éviter des réactions acoustiques (sifflements) lors de l'enregistrement avec un micro, il faut réduire en conséquence le volume sonore du haut-parleur incorporé, en utilisant pour cela le régulateur 14 »VOLUME«.



## Remarque

S'il ne s'effectue aucun enregistrement après avoir branché un magnétophone/électrophone ou un autre microphone, vérifiez tout d'abord si la fiche de l'appareil branché correspond au schéma de branchement. Dans le cas contraire, votre revendeur (ou un technicien radio-télévision) pourra vous fabriquer un adaptateur correspondant.

## Insertion sonore dans un enregistrement existant

Avec le régulateur 15 SOUND MIX, vous pouvez par exemple insérer ultérieurement un commentaire (ou des bruitages) sur un enregistrement musical précédent).

- Branchez le micro (ou le magnétophone) à la prise 11.
- Positionnez le régulateur 15 SOUND MIX sur »0«.
- Tournez vers la droite le commutateur de fonctions 9 sur la position 2 et enfoncez la touche 12 »RECORD«.
- A l'endroit désiré pour l'insertion sonore, tournez le régulateur 15 SOUND MIX de »0« jusqu'au niveau sonore souhaité d'insertion – voir chapitre suivant.
- A la fin de l'insertion sonore, repositionnez le régulateur 15 SOUND MIX sur »0«.

## Déterminer le niveau sonore d'insertion

Utilisez de préférence un film d'essai pisté (par exemple assembler des restes de films), que vous aurez sonorisé au préalable avec de la musique en positionnant le régulateur SOUND MIX sur »10«.

Branchez le micro Bauer et positionnez le régulateur SOUND MIX sur »0«. Mettez le projecteur en marche et enfoncez la touche »RECORD«.

Tournez lentement maintenant le régulateur SOUND MIX vers la position »10«.

– Plus vous tournez le régulateur SOUND MIX, et plus l'insertion sonore sera puissante. Lors de chaque position du régulateur SOUND MIX, parlez dans le micro.

Ensuite, lors d'un contrôle de projection, vous déterminez le volume sonore adéquat pour l'insertion.

## Effacer un enregistrement sonore

Si vous voulez effacer en partie ou en totalité un enregistrement sonore – par ex. à la suite d'une erreur de sonorisation – procédez de la manière suivante:

- Aucune source sonore ne doit être branchée à la prise 11.
- Régulateur SOUND MIX sur »0«.
- Recherchez sur le film l'endroit prévu à effacer et réembobinez le film pendant environ 5 secondes.
- Mettez le projecteur en marche (tournez le commutateur de fonctions 9 vers la droite et l'amener sur la position 2) et enfoncez la touche »RECORD«.
- A l'endroit prévu du film, tournez rapidement le régulateur SOUND MIX de »0« sur »10«.  
– L'enregistrement précédent sera effacé.
- A la fin du passage choisi, tournez rapidement le régulateur SOUND MIX sur »0«.

## Quelques conseils concernant la sonorisation

Les indications et conseils suivants, tirés de la pratique, pourront vous être utiles lors de vos travaux de sonorisation:

1. En premier lieu, déterminez la durée de passage des séquences du film (éventuellement à l'aide d'un compte-minutes).
2. Consignez ces temps de passage dans un »manuscrit de sonorisation«. Les morceaux de musique choisis pour les différentes séquences du film seront également inscrits dans ce manuscrit.  
Ce dernier permet de conserver une vue d'ensemble nécessaire à la sonorisation par étapes de votre film. Les enregistrements qui ne seront pas parfaitement réussis pourront ainsi être refaits avec exactitude grâce à ce document.
3. Il est préférable d'enregistrer les disques auparavant sur une bande magnétique afin de permettre ensuite un démarrage exact et précis de la musique grâce à la touche d'arrêt rapide du magnétophone.
4. Lorsqu'on travaille avec le régulateur SOUND MIX, le signal sonore est enregistré en dernier et doit prédominer lors de la projection du film. Dans la pratique, l'ordre suivant s'est avéré le plus efficace: musique – bruitages – commentaire.
5. Le commentaire du film sera de même enregistré au préalable sur magnétophone. Cet enregistrement sur bande permet de corriger rapidement les erreurs de commentaire, sans avoir à effacer un précédent enregistrement. Entre les différentes parties du commentaire, il convient de faire une pause de 1–2 secondes. Grâce à la touche d'arrêt rapide du magnétophone et au régulateur SOUND MIX, le commentaire peut alors être introduit d'une façon rapide et facile dans le film.

6. Avec le régulateur SOUND MIX, vous pouvez également insérer par la suite des enregistrements sonores existants.

A l'endroit désiré du film, tournez le régulateur SOUND MIX (touche d'enregistrement enfoncée) de »10« à »0«, puis arrêtez le projecteur.

## Soin et entretien

### Graissage

Votre projecteur est pourvu à l'usine avec un lubrifiant spécial longue durée.

Il n'est donc pas nécessaire de le lubrifier à nouveau.

De mauvais lubrifiants pourraient l'endommager.

Nous vous conseillons de faire vérifier régulièrement votre projecteur chez un de nos services agréés après-vente afin de garantir son bon fonctionnement pendant de longues années.

### Avant tous les travaux sur le projecteur, débrancher l'appareil du secteur!

#### Démonter l'objectif vario (photo E)

- Enlever le couvercle du boîtier de la lampe 5 (photo D).  
Tourner le bouton 6 »FOCUS« vers la droite jusqu'à la butée.  
– En même temps appuyer légèrement contre l'objectif et le retirer par l'avant.
- Pour nettoyer l'objectif, utiliser seulement un pinceau fin ou du papier spécial pour nettoyer les lentilles.

#### Nettoyer le canal de film et les têtes sonores (photo G)

- Enlever en premier le couvercle du boîtier de la lampe 5, puis retirer alors le couvercle du canal de film 10 (voir plus haut).  
Tourner le commutateur de fonctions 9 vers la gauche jusqu'à la butée sur la position 3 – le presseur de film 27 est basculé.  
Retirer avec précaution le presseur de film. Pour cela, appuyer sur le ressort 26.

- Nettoyer avec précaution tout le chemin du film, la fenêtre de cadrage et le presseur de film 27 en utilisant un pinceau à poils doux – enlever les gros résidus avec un bâtonnet d'ouate légèrement imbibé d'alcool.
- Pour nettoyer les têtes sonores, vous utiliserez un bâtonnet d'ouate imbibé d'alcool, ou mieux encore un atomiseur spécial pour le nettoyage des têtes magnétiques. Le nettoyage par vaporisation est un moyen simple et qui s'est révélé efficace.

**Attention:** Il ne faut approcher aucun objet métallique (tourne-vis, etc. . .) des têtes sonores.

- Pour pouvoir mettre le presseur de film 27 en place, il faut que l'élément de guidage 28 se trouvant dans le boîtier du projecteur soit relevé; voir photo H.
- Remettre en place le presseur de film 27 (**doit s'enclencher**).  
Replacer l'objectif.  
Remettre en place le couvercle du canal de film 10, puis le couvercle du boîtier de la lampe 5.

#### Remplacer la lampe de projection

(photo F)

- Enlever le couvercle du boîtier de la lampe 5 et laisser refroidir la lampe.
- Retirer le socle de la lampe 24, décrocher les ressorts de retenue 25 et enlever la lampe.
- Mettre en place une lampe neuve (Halogène 12 V/100 W avec miroir à lumière froide) de telle façon que le nez du réflecteur se trouve dans l'évidement du support de lampe.  
Fixer la lampe avec les ressorts de retenue 25 et remettre avec précaution le socle de la lampe 24.

#### Retirer un film projeté en partie (par ex. lors d'une coupure de courant)

- Opérer comme au chapitre »Nettoyage du canal de film«.
- Enlever tout doucement le film du chemin de film ainsi ouvert – le mieux est de retirer tout d'abord le film du bloc sonore.

## Accessoires spéciaux

Vous trouverez les accessoires spéciaux chez votre revendeur de matériel photographique:

### Écran moniteur Bauer M 1

Référence 8 898 100 248



Pour une sonorisation rapide et confortable, vous pouvez monter sur votre projecteur l'écran moniteur livré comme accessoire spécial. L'image du moniteur et les éléments de fonctionnement du projecteur se trouvent sur le même champ de vue. Il n'est pas nécessaire de faire l'obscurité dans la salle pour voir les images du film.

### Coupage des films

Pour préparer vos films, nous vous recommandons la

visionneuse Bauer F 20

Référence 7 695 320 220 ou la

visionneuse pour films sonores Bauer F 50

Référence 7 965 320 230 et la

colleuse Bauer K 20

Référence 7 695 330 103.

### Projection de films sonores

Une excellente qualité sonore de vos films sera assurée en plaçant près de l'écran les

enceintes Hifi Bauer L 25

Référence 7 695 350 050

- »le son provient de l'image«;
- le haut-parleur 23 du projecteur est déconnecté lors du raccordement des enceintes hifi.

## Caractéristiques techniques

### Généralités:

Pour films Super 8-/Single 8.

Capacité des bobines 180 m (600 feet).

Introduction automatique du film.

Formeur de boucle supplémentaire.

Système de transport de film Bauer avec griffe à deux dents.

Moteur à courant continu à réglage électronique, indépendant de la fréquence du secteur.

Vitesse de projection 18 et 24 images/s.

Projection en marche avant et en marche arrière.

Réembobinage rapide.

### Optique et lumière:

Vario-objectif 1,3/16,5-29 mm.

Lampe halogène 12 V/100 W avec miroir à lumière froide.

### Commande:

Commutateur central pour toutes les fonctions de marche du film.

Mise au point de la netteté de l'image avec bouton rotatif.

Réglage du cadrage central avec bouton rotatif.

Réglage de la hauteur avec molette dentée.

### Technique sonore:

Enregistrement et reproduction du son magnétique.

Intervalle image-son normalisé (18 images).

Puissance de l'amplificateur: 10 W (musique)

Bande passante à 18 im/s: 70- 8 000 Hz.

Bande passante à 24 im/s: 70-10 000 Hz.

Réglage automatique du niveau d'enregistrement, des variations de niveau sont automatiquement nivelées jusqu'à 35 dB.

Entrée: phono env. 150 mV, micro env. 0,5 mV.

Sortie: haut-parleur extérieur 4 Ohm, le haut-parleur incorporé est automatiquement déconnecté.

Régulateur SOUND MIX à réglage continu pour insertions sonores.

Lampe témoin rouge d'enregistrement.

### Sous réserves de modifications.

## Bedieningsorganen

- 1 As voor opwikkelspoel
- 2 Draagbeugel
- 3 Arm met as voor afwikkelspoel
- 4 Opening filminvoer
- 5 Lamphuisdeksel
- 6 Instelling beeldscherpte »FOCUS«
- 7 Zoomobjectief
- 8 Instelling kaderlijn »FRAMER«
- 9 Hoofdschakelaar
- 10 Bedekking van filmkanaal
- 11 Ingang  
(microfoon en phono/recorder)
- 12 Toets »RECORD« (opname)
- 13 Opname-controlelampje
- 14 Volumeregelaar »VOLUME«
- 15 SOUND MIX-regelaar
- 16 Overschakelaar projectiesnelheid  
(18/24 bps)
- 17 Lusvormer
- 18 Hoogteverstelling
- 20 Ventilatieopeningen
- 21 Lichtnetaansluiting
- 22 Aansluiting voor externe luidspreker
- 23 Ingebouwde luidspreker

### Afbeeldingen op achteromslag

- 24 Lampvoet (Foto F)
- 25 Veertjes (Foto F)
- 26 Verende beugel (Foto G)
- 27 Filmaandrukstuk (Foto G)
- 28 Haak voor filmaandrukstuk (Foto H)

# Vorbereidingen voor de projectie

## Aansluiten

- De projector is in de fabriek op 220 V/50-60 Hz ingesteld.
- De aansluitgegevens (spanning, frequentie) vindt u op het typeplaatje aan de onderkant van de projector.
- Bij projectors met spanningskiezer dient u, **alvorens** u de projector op het lichtnet aansluit, te controleren of de spanningskiezer op de plaatselijke spanning is ingesteld.
- Bij andere spanningen van het lichtnet kunt u de spanningskiezer met behulp van een geldstukje verzetten.



**Opgelet!** De spanningskiezer mag alleen worden verzet, wanneer het snoer nog niet op de projector is aangesloten.

- Het snoer voor het lichtnet sluit u op aansluiting 21 aan.

## Projector opstellen

Indien enigszins mogelijk, dient u de projector zodanig op te stellen, dat hij achter de toeschouwers staat, en dat de voorste toeschouwers niet dichterbij het scherm zitten dan 2 tot 3 maal de breedte van het geprojecteerde beeld.

### Belangrijk!

Let u er op, dat de ventilatie-openingen nooit bedekt zijn.

Kies de hoogte van de projector zodanig, dat er niemand in de lichtbundel zit.

De projector en het projectiescherm dienen loodrecht op elkaar te staan.

Let u er op dat de snoeren zodanig op de vloer liggen, dat de toeschouwers erin het donker niet over kunnen struikelen.

## Standen van de hoofdschakelaar 9 (Foto A)

Stand »0«: Stop  
(Hoofdschakelaar staat vertikaal)

Naar **rechts** draaien (vooruit)

- Stand 1 ☉ Invoerstand **zonder licht**
- Stand 2 ☉ • Geluidsfilmprojectie (en -opname)
- Stand 3 ☉ Projectie zonder geluid

Naar **links** draaien (achteruit)

- Stand 1 ☉ Achteruitprojectie
- Stand 2 ○ Stop
- Stand 3 ☉ Terugspoelen zonder licht (herhalen van scènes)

## Instellen van de projector op het scherm (Kan zonder film worden gedaan)

- Draai de hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 2.
- Richt de projector op het scherm.
- De hoogte wordt met het gekartelde wielje 18 ingesteld.
- De grootte van het geprojecteerde beeld kan worden gewijzigd door aan de ring van het zoomobjectief 7 te draaien.
- Stel nu het beeldmasker met behulp van de »FOCUS«-knop 6 scherp.
- Hierna zet u de hoofdschakelaar 9 weer in de stand »0«.

### Aanloopstrook – film schuin afknippen

Voorzie uw films van een aanloopstrook van wit acetaat met een lengte van ca. 50 cm.

De aanloopstrook mag niet te sterk gekromd of gekreukt zijn. Indien noodzakelijk, de aanloopstrook vernieuwen resp. bij te sterke kromming glad en recht trekken.

- De aanloopstrook snijdt u schuin af, zoals afgebeeld op Foto B.

### Filmspoelen aanbrengen

Gebruik uitsluitend filmspoelen die in goede staat verkeren, teneinde moeilijkheden bij het projecteren en beschadiging van de film te vermijden.

- Klap de arm 3 omhoog.
- De volle filmspoel plaatst u zodanig op de as van de spoelarm 3, dat de film in de richting van de wijzers van de klok van de spoel loopt. De geperforeerde rand van de film moet zich, gezien in de richting van het projectiescherm, rechts bevinden.
- Nu brengt u een lege spoel op de as 1 aan.

### Instellen van de projectiesnelheid

- De gewenste projectiesnelheid stelt u met behulp van de schakelaar 16 in.

Uw eigen films projecteert u in de meeste gevallen met een snelheid van 18 bps, gekochte films met 24 bps.

## Filmprojectie

### Invoeren van de film (Foto C)

- Draai de hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 1 (filminvoer **zonder licht**):
- Schuif de schuin afgeknipte aanloopstrook zo ver in de invoeropening 4 tot hij door het transportmechanisme wordt meegenomen. Na het invoeren wordt de film door de opwikkelspoel meegenomen (eventueel met de hand aan de spoel bevestigend).

### Projecteren van geluidsfilms

- **Na het invoeren van de film** draait u de hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 2.
- Het gewenste volume regelt u met behulp van de »VOLUME«-regelaar 14.

**Opgelet:** Tijdens de projectie de »RECORD«-toets **12 niet** indrukken, daar anders het opgenomen geluid wordt gewist.

### Projecteren van films zonder geluid

- **Na het invoeren van de film** draait u de hoofdschakelaar 9 verder naar rechts in stand 3. (In deze stand wordt de film niet tegen de geluidskoppen gedrukt).

### Beeldscherpte en kaderlijn

- De beeldscherpte stelt u met behulp van de »FOCUS«-knop 6 in.
- Mocht de kaderlijn (de lijn tussen twee filmbeeldjes) tijdens het projecteren zichtbaar zijn, dan kunt u deze met behulp van de »FRAMER«-knop 8 wegdraaien.

## Lusvormer

Voor het geval er bij het projecteren van films met beschadigde perforatierand of slechte lussen een ratelend geluid optreedt, of het beeld »springt«, druk dan kort de lusvormer 17 in, waardoor het euvel wordt verholpen.

## Projectie achteruit en herhalen van scènes

Om een scène te herhalen of een film achter-uit te projecteren draait u de hoofdschakelaar 9 naar links via de stand »0« in stand 1 (projectie achteruit) of stand 3 (snel achteruit).

## Terugspoelen van de film

U kunt de film op twee manieren terugspoelen.

- Is het einde van de film nog niet door de projector gelopen, draai dan de hoofdschakelaar 9 onmiddellijk via de stand »0« naar links in stand 3. De film wordt dan via het filmkanaal snel teruggespoeld.
- Is de film in zijn geheel door de projector gelopen, voer hem dan over het deksel van het lamphuis 5 naar de afwikkelspoel en maak hem daar vast. Daarna draait u de hoofdschakelaar 9 naar links in stand 3. De film wordt dan snel teruggespoeld.

## Na het projecteren

- Draai de hoofdschakelaar 9 in de stand »0«.
- Trek de stekker uit het stopcontact, zodat de projector niet meer met het lichtnet is verbonden.

# Nasynchronisatie

## Filmmontage

Films op acetaatbasis kunnen zowel met een natte plakpers, zoals bijv. de Bauer K 20, als met een droge plakpers worden gelast. Films op polyesterbasis, bijv. single-8 films, kunnen uitsluitend met een droge plakpers worden gelast.

De lussen mogen niets te wensen over laten.

## Stripen

Nadat de film in zijn geheel is gemonteerd kunt u hem laten stripen; het geluidsspoor wordt dan zonder enige onderbreking aangebracht.

## Nasynchroniseren met de Bauer T 240 sound

Voor het nasynchroniseren dient u een bandrecorder, platenspeler of de Bauer microfoon aan te sluiten. De projector loopt hierbij als bij projecteren van geluidsfilms. Voor het opnemen van geluid moet bovendien de »RECORD«-toets worden ingedrukt en de SOUND MIX-regelaar worden bediend.

De projector is voorzien van enige automatische beveiligingen tegen onjuiste bediening. Er bestaat bijvoorbeeld een verbinding tussen de hoofdschakelaar 9 en de »RECORD«-toets 12.

De »RECORD«-toets blijft alleen in zijn ingedrukte stand staan wanneer de hoofdschakelaar in de stand »0« of »projectie vooruit« staat.

Zodra de hoofdschakelaar in een andere stand wordt gedraaid, springt de »RECORD«-toets omhoog. Het kan dus zijn dat u hem opnieuw moet indrukken om geluid op te kunnen nemen.



## Opnamen van bandrecorder/platenspeler

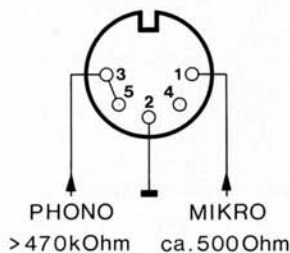
- Sluit de bandrecorder/platenspeler op aansluiting 11 aan.
- Zet de SOUND MIX-regelaar 15 op »10«.
- Draai de hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 2, start de bandrecorder en druk de »RECORD«-toets 12 in.
  - Het controlelampje 13 brandt.De opname wordt automatisch gemoduleerd en op het geluidsspoor opgenomen.
- Aan het eind van de opname draait u de hoofdschakelaar 9 terug op »0«.
  - De »RECORD«-toets 12 springt omhoog en het controlelampje 13 gaat uit.

Tijdens de opname wordt het geluid ter controle via de ingebouwde luidspreker 23 weergegeven; het volume kan met de volumeregelaar 14 »VOLUME« worden geregeld.

## Opname met de microfoon

- Sluit de Bauer microfoon op aansluiting 11 aan.
- Zet de SOUND MIX-regelaar 15 op »10«.
- Draai de hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 2 en druk de »RECORD«-toets 12 in.
  - Het controlelampje 13 brandt.De opname wordt automatisch gemoduleerd en op het geluidsspoor opgenomen.
- Aan het eind van de opname draait u de hoofdschakelaar 9 terug op »0«.
  - De »RECORD«-toets 12 springt omhoog en het controlelampje 13 gaat uit.

Ter vermindering van terugkoppeling (fluittoon) bij mikrofoonopnamen dient de ingebouwde luidspreker d.m.v. de volumeregelaar 14 »VOLUME« zachter te worden gedraaid.



## Belangrijke opmerking:

Wanneer na het aansluiten van een bandrecorder, platenspeler of een andere microfoon geen geluid op de film wordt opgenomen, controleer dan eerst of de stekkeransluitingen van de geluidsbron overeenkomen met het schema. Is dit niet het geval, dan kan uw foto- of radiohandelaar u een passende adapter leveren, of deze voor u maken.

## Bijmengen van geluid in een bestaande opname

Met behulp van de SOUND MIX-regelaar 15 kunt bijvoorbeeld aan een reeds bestaande muziekopname gesproken commentaar (of geluiden) toevoegen.

- De microfoon (of bandrecorder) sluit u op aansluiting 11 aan.
- Zet de SOUND MIX-regelaar 15 op »0«.
- Draai de hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 2 en druk de »RECORD«-toets 12 in.
- Op het gewenste moment draait u de SOUND MIX-regelaar 15 van »0« in de gewenste stand – zie het hierna volgende.
- Aan het eind van het bijmengen draait u de SOUND MIX-regelaar 15 weer op »0«.

## Bepalen van de sterkte van het bijgemengde geluid

Hiervoor gebruikt u het best een testfilmpje (bijv. van filmresten), waarop u met de SOUND MIX-regelaar in stand »10« muziek heeft opgenomen.

Sluit de Bauer microfoon aan en zet de SOUND MIX-regelaar op »0«. Start nu de projector en druk de »RECORD«-toets in. Draai nu de SOUND MIX-regelaar langzaam in de richting van stand »10«; hoe verder u de SOUND MIX-regelaar opendraait, des te sterker wordt het bijgemengde geluid. De verschillende standen van de SOUND MIX-regelaar spreekt u in de microfoon.

Daarna projecteert u het testfilmpje om de gewenste stand van de SOUND MIX-regelaar te bepalen.

## Wissen van een geluidsopname

Wanneer u een geluidsopname geheel of gedeeltelijk wilt wissen, bijvoorbeeld wanneer u een fout heeft gemaakt, dan gaat u als volgt te werk:

- Geen geluidsbron op aansluiting 11 aansluiten.
- SOUND MIX-regelaar op »0«.
- De gewenste passage opzoeken en de film ca. 5 seconden terug laten draaien.
- De projector starten (hoofdschakelaar 9 naar rechts in stand 2) en de »RECORD«-toets indrukken.
- Op het gewenste moment de SOUND MIX-regelaar snel van »0« op »10« draaien; de opname wordt gewist.
- Aan het eind van de passage de SOUND MIX-regelaar snel op »0« draaien.

## Tips voor het nasynchroniseren

De volgende praktische wenken maken het nasynchroniseren van uw films eenvoudiger.

1. Eerst de draaitijden van de scènes bepalen (eventueel met behulp van een stopwatch).
2. Deze tijden in een »geluidsmanuscript« noteren. In dit manuscript worden de bij de filmscènes passende muziekstukken eveneens genoteerd. Zodoende heeft u steeds een goed overzicht tijdens het stap voor stap nasynchroniseren van uw film. Opnamen die niet geheel naar uw zin zijn kunnen aan de hand van het manuscript precies worden herhaald.
3. Het verdient aanbeveling, muziek van grammofoonplaten eerst op de band op te nemen, omdat u met behulp van de STOP-toets van de bandrecorder de muziek precies op het gewenste moment kunt starten.
4. Wanneer u met de SOUND MIX-regelaar werkt, dan wordt de opname die in de film moet overheersen, het laatst opgenomen. De volgende volgorde voldoet in de praktijk het best: muziek – filmgeluiden – commentaar.
5. Het gesproken commentaar wordt eveneens eerst op de band opgenomen. Zodoende kunt u eventuele fouten snel corrigeren zonder dat u een reeds bestaande geluidsopname moet wissen. Tussen de commentaarpassages laat u een pauze van 1 tot 2 seconden. Met behulp van de STOP-toets van de bandrecorder en de SOUND MIX-regelaar kan het commentaar nu snel en gemakkelijk op het geluidsspoor van de film worden overgenomen.
6. Met behulp van de SOUND MIX-regelaar kunnen bestaande geluidsopnamen ook onderdrukt worden, zodat een fade-out effect ontstaat. Op het gewenste moment de SOUND MIX-regelaar bij ingedrukte opnametoets van »10« naar »0« draaien en daarna de projector stoppen.

# Onderhoud

## Smering

Uw projector is in de fabriek van een speciale permanente smering voorzien. Smeren is daarom **niet** vereist.

Onjuiste smeermiddelen kunnen schadelijke gevolgen hebben.

Wij raden u aan, uw projector regelmatig in een van onze servicewerkplaatsen een servicebeurt te laten geven, zodat u vele jaren plezier van uw projector heeft.

**Bij alle werkzaamheden aan de projector eerst de stekker uit het stopcontact trekken!**

## Verwijderen van het zoomobjectief (Foto E)

- Het lamphuisdeksel 5 verwijderen (Foto D). De »FOCUS«-knop 6 geheel naar rechts draaien, daarbij licht op het objectief drukken en dit daarna naar voren uit de projector trekken.
- Gebruik voor het reinigen uitsluitend een fijn kwastje of speciaal lens-tissue.

## Reinigen van filmkanaal en geluidskoppen (Foto G)

- Eerst het lamphuisdeksel 5, daarna de bedekking 10 van het filmkanaal verwijderen. Objectief verwijderen (zie hierboven). De hoofdschakelaar 9 geheel naar links in stand 3 draaien; het filmandrukstuk 27 is weggeklapt. Filmaandrukstuk 27 beeld »springt«, druk dan kort de lussvormer 17 in, waardoor het euvel wordt verholpen.
- Het filmkanaal, beeldvenster en filmaandrukstuk 27 voorzichtig met een zacht kwastje reinigen. Grove verontreinigingen verwijdert u met een met watten omwikkeld stokje, dat u in alcohol drenkt.

- Voor het reinigen van de geluidskoppen gebruikt u eveneens een met watten omwikkeld stokje, dat in alcohol is gedrenkt. Nog beter is het, om een speciale spray te gebruiken. Deze methode is eenvoudiger en zeer doelmatig.

**Opgelet:** Kom niet met metalen voorwerpen (schroevendraaier, enz.) in de buurt van de geluidskoppen.

- Om het filmaandrukstuk 27 te kunnen aanbrengen, moet de haak 28 in de projector worden opgelicht; zie foto H.
- Na het reinigen het filmaandrukstuk 27 weer aanbrengen (**moet inklikken**). Objectief aanbrengen. Eerst de bedekking 10 van het filmkanaal, daarna het lamphuisdeksel 5 aanbrengen.

## Vervangen van de projectielamp (Foto F)

- Het lamphuisdeksel 5 verwijderen en de lamp laten afkoelen.
- De lampvoet 24 lostrekken, de veertjes 25 loshaken en de lamp verwijderen.
- Nieuwe lamp (halogeen 12 V/100 W met koudlichtspiegel) zodanig aanbrengen, dat de nok van de reflector zich in de uitsparing van de lamphouder bevindt. De lamp met de veertjes 25 vastzetten en de lampvoet voorzichtig aanbrengen.

## Verwijderen van een gedeeltelijk geprojecteerde film (bijv. bij stroomuitval)

- Ga te werk zoals beschreven onder »Reinigen van het filmkanaal«.
- De film voorzichtig uit de projector nemen, bij voorkeur eerst uit het geluidsgedeelte.

## Accessoires

Deze accessoires zijn bij uw fotohandelaar verkrijgbaar.

### Bauer monitorschermje M 1

Bestelnummer 8 898 100 248



Om op snelle en eenvoudige wijze uw films na te synchroniseren bevestigt u dit monitorschermje aan de projector. U ziet dan zowel het beeld als alle bedieningsorganen in één oogopslag, terwijl de kamer niet behoeft te worden verduisterd.

### Filmmontage

Voor het monteren van uw films:

Filmviewer Bauer F 20

Bestelnummer 7 695 320 220 of de

Geluidsfilmviewer Bauer F 50

Bestelnummer 7 695 320 230 en de

Motorplakpers Bauer K 20

Bestelnummer 7 695 330 103.

### Geluidsfilmprojectie

Uw films komen geheel tot hun recht wanneer u de

luidsprekerbox Bauer L 25

Bestelnummer 7 695 350 050

achter het projectiescherm opstelt. Het geluid komt »van het doek«. Bij aansluiting van de externe luidspreker wordt de ingebouwde luidspreker 23 automatisch uitgeschakeld.

## Technische gegevens

### Algemeen:

Voor super-8 en single-8 films.  
Spoelcapaciteit 180 m (600 feet).

Automatische filminvoer.

Extra lusvormer.

Bauer filmtransportsysteem met dubbel getande meenemer.

Elektronisch geregelde gelijkstroommotor, onafhankelijk van het lichtnet.

Projectiesnelheid 18 en 24 bps.

Projectie voor- en achteruit.

Snel terugspoelen.

### Objectief en lamp:

Vario-objectief 1,3/16,5-29 mm.

12 V/100 W halogeenlamp met koudlichtspiegel.

### Bediening:

Centrale hoofdschakelaar voor alle filmtransportfuncties.

Scherpstellen d.m.v. draaibare knop.

Kaderlijnverstelling d.m.v. draaibare knop.

Hoogteverstelling d.m.v. gekarteld wielkje.

### Geluidstechniek:

Magnetische geluidsopname en -weergave.

Genormde afstand tussen beeld en geluid (18 beeldjes).

Uitgangsvermogen versterker: 10 W (muziek).

Frequentie tot 18 bps: 70– 8000 Hz.

Frequentie tot 24 bps: 70–10000 Hz.

Automatische modulatie bij geluidsopname.

Piekschommelingen tot 35 dB worden genivelleerd.

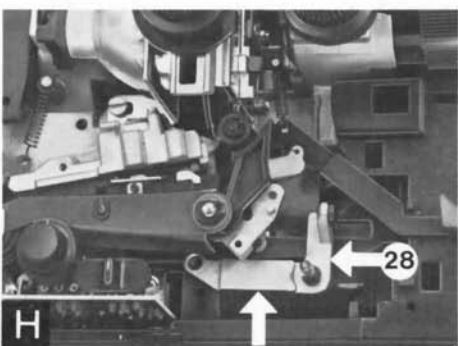
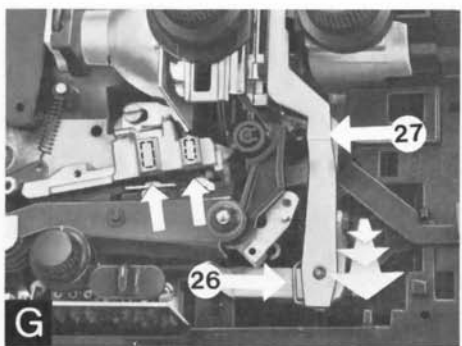
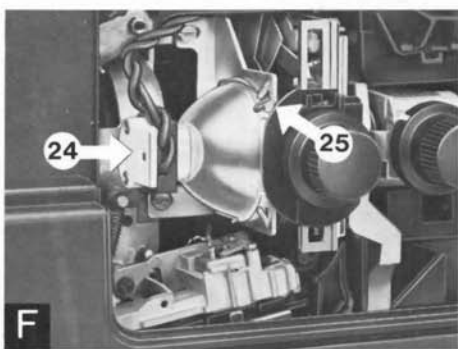
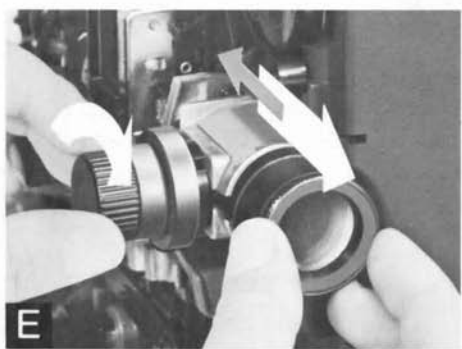
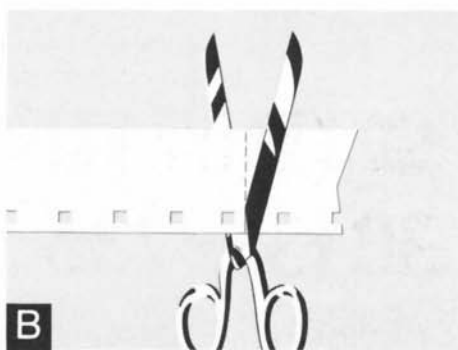
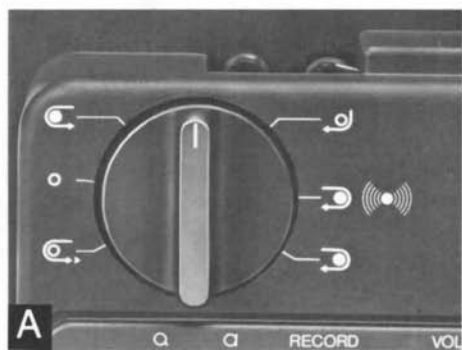
Ingang: phone ca. 150 mV, microfoon ca. 0,5 mV.

Uitgang: externe luidspreker 4 Ohm; de ingebouwde luidspreker wordt bij aansluiting van de externe luidspreker automatisch uitgeschakeld.

Continu regelbare SOUND MIX-regelaar voor het mengen van geluiden.

Rood opname-controlelampje.

**Wijzigingen voorbehouden.**



 **(D 07 11)**  
**30 13 – 235**

### **Ihr direkter Draht zum Bauer-Kundenberater, Heinz Wächtler, Stuttgart**

Wenn Sie ganz spezielle Fragen haben zur Anwendungstechnik oder zum Kundendienst Ihres Bauer-Gerätes – auch wenn Sie z. B. von unterwegs eine schnelle und zuverlässige Fachberatung benötigen –, Ihr Bauer-Kundenberater, Heinz Wächtler, ist von Montag bis Freitag telefonisch erreichbar.

Herr Wächtler spricht Deutsch und Englisch.

Sie können sich auch in anderen Sprachen schriftlich an ihn wenden – Herr Wächtler wird Ihnen in Deutsch oder Englisch antworten.

### **Your direct wire to your customer service adviser Heinz Wächtler, Stuttgart**

If special questions arise as to handling of your equipment or regarding service matters – even if you should need some quick and reliable expert advice while travelling – your Bauer customer adviser is on the phone Mondays through Fridays.

Mr. Wächtler speaks German and English.

But you may write to him also in any other language – he will, however, answer in German or English.

### **Il filo diretto con il consulente della Bauer, il signor Heinz Wächtler, Stoccarda**

Se si hanno delle domande speciali in merito alla tecnica d'impiego oppure all'assistenza del presente apparecchio – anche quando ci si trova in viaggio e si ha bisogno di una consulenza veloce e fidata –, il consulente tecnico della Bauer, Heinz Wächtler, è contattabile per telefono la lunedì a venerdì.

Il signor Wächtler parla tedesco e inglese.

Ci si può rivolgere per iscritto a lui anche in altre lingue – il signor Wächtler risponderà sempre in tedesco o in inglese.

### **Votre liaison directe avec le Conseiller-Clients Bauer – Monsieur Heinz Wächtler de Stuttgart**

Si vous avez des questions spéciales concernant l'utilisation ou le service après-vente d'un projecteur Bauer – même si vous avez besoin d'un avis professionnel au cours d'un voyage –, vous pouvez joindre par téléphone Monsieur Heinz Wächtler, votre conseiller-clients, du lundi au vendredi.

Monsieur Wächtler parle allemand et anglais.

Vous pouvez également lui écrire dans d'autres langues; Monsieur Wächtler vous répondra en allemand ou en anglais.

### **Uw direkte verbinding met de Bauer-adviseur Heinz Wächtler, Stuttgart**

Wanneer u bepaalde vragen heeft met betrekking tot het gebruik of de service van uw Bauer projector – ook wanneer u op reis bent, en snel vakkundig advies nodig heeft – dan staat Heinz Wächtler, uw Bauer-klantenadviseur, u van maandag tot vrijdag telefonisch ter beschikking.

De heer Wächtler spreekt Duits en Engels.

U kunt hem ook in het Nederlands schrijven; de heer Wächtler antwoordt u in het Duits of Engels.

Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Photokino  
Postfach 109  
7000 Stuttgart 60