

BAUER

T 50 sound

Bedienungsanleitung
Instruction manual
Mode d'emploi
Instrucciones para el uso

Deutsch Seite 3-13

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

English Page 14-23

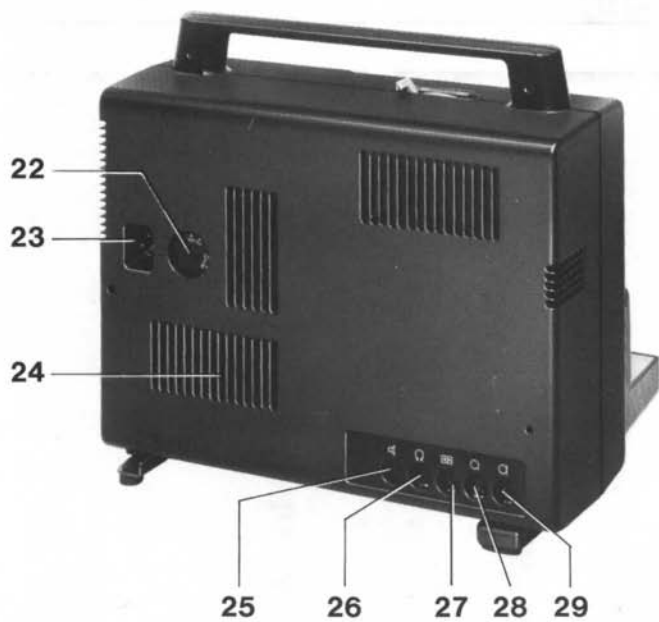
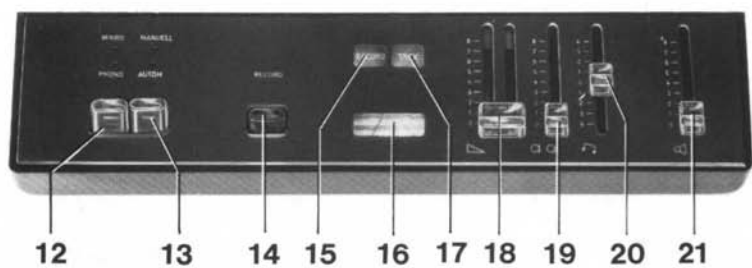
When reading these instructions, please open the first and the last cover leaf for better guidance and understanding.

Français Page 24-35

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

Español Página 36-47

Al leer las presentes instrucciones de uso, sírvase abrir la primera y la última página.



Vorwort

Mit Ihrem neuen Super-8-Tonfilmprojektor haben Sie ein Gerät erworben, das die goldene Krone der BAUER ROYAL-Klasse trägt. Ein Spitzengerät also, dessen Ausstattung einen Höhepunkt in der Technik der Tonfilm-Wiedergabe und -Aufnahme darstellt.

Die Wiedergabe von stummen und vertonten Filmen ist mit dem BAUER T 50 sound denkbar einfach. Bevor Sie Ihren ersten Film vorführen, lesen Sie bitte zunächst die Kurzanleitung auf Seite 3.

Vor der Vertonung eines Films mit ihren vielfältigen Möglichkeiten sollten Sie der ausführlichen Anleitung ab Seite 4. Ihre Aufmerksamkeit schenken. Die funktionelle Gestaltung des Regiepultes und eine ausgefeilte Technik machen zwar die Vertonung so einfach wie möglich – eine in jeder Hinsicht optimale Vertonung, die auch hohen Ansprüchen genügt, setzt jedoch eine gewisse Routine voraus, wie sie nur aus der genauen Kenntnis des Gerätes und seiner Handhabung entstehen kann.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen mit Ihrem BAUER T 50 sound – ein Projektor der BAUER ROYAL-Klasse!

Das übersichtliche Regiepult läßt Sie schnell mit Ihrem BAUER T50 sound vertraut werden. Lesen Sie bitte trotzdem zuerst die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Sie gliedert sich in folgende Abschnitte:

A Stummfilmbetrieb

B Tonfilmvorführung

C Filmvertonung

1. Tonaufnahme mit Plattenspieler oder Bandgerät

2. Tonaufnahme über Mikrofon

3. Aufnahme über Mischpult

4. Tonmischung mit Trickregler

D Tips aus der Praxis

E Pflege und Wartung

F Technische Daten

G Zubehör

Für den eiligen Experten zunächst die wichtigsten Punkte, die zu beachten sind, bevor man den ersten Film einlegt:

- Vor dem Anschluß des Netzkabels an Buchse **23** unbedingt prüfen, ob die vorhandene Netzspannung am Spannungswähler **22** eingestellt ist.
- Projektor aufstellen und Spulenarm **5** aufklappen.
- Leerspule auf Aufwickelachse **3** stecken.
- Filmspule auf Achse **5** stecken.
- Den Anfang des mit weißem Vorspannfilm versehenen Films mit der mitgelieferten Filmstanze (Bild A) anschneiden.
- Betriebsschalter **1** nach **rechts** auf Stufe I (Einfädelstellung) drehen.
- Nach Einschieben in Einfädelöffnung **8** (Bild B) wird der Film automatisch bis in die Aufwickelspule geführt.
- Nach einwandfreier Einfädelung den Betriebsschalter **1** weiter **nach rechts** auf Stufe II (Sparlicht) oder Stufe III (Vollicht) drehen – die Vorführung beginnt.
- Höhenverstellung des Projektors mit Rändelrad **11**, Bildgröße am Vario-Objektiv **9**, Bildschärfe am Drehknopf **7** einstellen. Evtl. den Bildstrich mit Drehknopf **6** korrigieren.
- Bei Tonfilmen zusätzlich bedienen:
- Klangregler **20** in Mittelstellung (Rastpunkt)
- Lautstärke mit Regler **21** einstellen.
- Am Ende der Vorführung:
- Nach Durchlauf des Films den Betriebsschalter **1** zurück auf »●« drehen (Bild C).
- Filmende über Abdeckung **2** hinweg zur Abwickelspule führen und befestigen.
- Betriebsschalter **1** nach links auf Stufe I drehen – der Film wird zurückgespult (Bild D).

Bedienungselemente

- 1 Betriebsschalter
- 2 Vordere Projektorabdeckung
- 3 Aufwickel-Spulenachse
- 4 Geschwindigkeitsumschalter
- 5 Abwickel-Spulenachse
- 6 Bildstrichverstellung (Framer)
- 7 Bildscharfeinstellung (Focus)
- 8 Film-Einfädelöffnung
- 9 Vario-Objektiv
- 10 Schlaufenformer
- 11 Projektor-Höhenverstellung
- 12 Wahltaste »Mikro/Phono«
- 13 Wahltaste »Aussteuerung« (Manuell/Automatisch)
- 14 Aufnahmetaste (Record)
- 15 Kontrolllampe für Aufnahme (Record)
- 16 Aussteuerungsanzeige
- 17 Kontrolllampe »Trick«
- 18 Trickregler
- 19 Pegelregler für manuelle Aufnahme-Aussteuerung
- 20 Klangregler
- 21 Lautstärkeregl. für Tonfilmwiedergabe und Mithören bei Tonaufnahme
- 22 Spannungswähler
- 23 Netzbuchse
- 24 Eingebauter Lautsprecher
- 25 Anschlußbuchse »Lautsprecher«
- 26 Anschlußbuchse »Kopfhörer«
- 27 Dioden-Eingang/Ausgang
- 28 Anschlußbuchse »Phono/Tonband«
- 29 Anschlußbuchse »Mikrofon«
- 30 Lampensockel (Bild E und F)
- 31 Haltefedern (Bild E und F)
- 32 Filmandruckstück (Bild F)
- 33 Rändelschraube (Bild F)
- 34 Verstärkersicherung 4 A träge (Bild H)
- 35 Motorsicherung 1 A träge (Bild I)

A Stummfilmbetrieb

Netzanschluß

Die Netzanschlußwerte Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild an der Geräte-Unterseite (Netzfrequenz, Wechselspannung).

Der Projektor ist vom Werk auf 220 V eingestellt.

Muß der Anschluß evtl. an einer anderen Netzspannung erfolgen, den Spannungswähler **22** entsprechend umschalten: Wahlweise 110 / 130 / 220 / 240 V – 50 Hz.

Das Netzkabel an Buchse **23** anschließen und den Projektor mit dem Stromnetz verbinden – das Flutlicht am Regiepult ist eingeschaltet.

Funktionen des Betriebsschalters 1

(Bild C)

»●«-Stellung: Flutlichtskala beleuchtet, Verstärker eingeschaltet (bei Vorführung von Stummfilmen den Lautstärkeregl. **21** auf »0«).

Drehung nach rechts (im Uhrzeigersinn)

Stufe I Einfädeln ohne Licht
Stufe II Projektion mit Lampensparschaltung
Stufe III Projektion mit Volllicht

Drehung nach links

Stufe I Rückwärtslauf ohne Licht
Stufe II Rückwärtsprojektion bei Lampensparschaltung
Stufe III **Nur** bei abgenommener Abdeckung **2** möglich: Reinigungsstellung.

Projektor ausrichten

(Vor der Vorführung, dazu muß kein Film eingelegt sein).

Betriebsschalter **1** auf Stufe II nach rechts drehen.

Projektor auf Bildleinwand ausrichten:

Die Bildgröße wird durch Drehen des Rändelringes am Vario-Objektiv **9** eingestellt. Zur Höhenverstellung des Projektors Rändelrad **11** drehen.

Nach dem Ausrichten des Projektors den Betriebsschalter **1** wieder auf »●◀« (Null-Stellung).

Vorführungsgeschwindigkeit wählen

(Empfehlenswert: Bei laufendem Motor umschalten).

Mit Wahlschalter **4** die gewünschte Projektionsgeschwindigkeit einstellen. Üblicherweise auf 18 B/s; gekaufte Tonfilme laufen in der Regel 24 B/s.

Film vorbereiten

Der Filmanfang sollte mit einem ca. 70 cm langen Stück weißen Vorspannfilm versehen sein. Beachten Sie, daß der Vorspann nicht beschädigt und möglichst gerade ist – evtl. neuen Vorspann anbringen (Vorspannfilme mit geringer Steifigkeit, z.B. grüne Allonge, sind im allgemeinen nicht geeignet).

Den Anfang beschneiden Sie mit der mitgelieferten Filmstanze gemäß Bild A.

Gerät vorbereiten

Vorderen Spulenarm aufklappen und volle Filmspule auf Abwickelachse **5** stecken. Leerspule auf Aufwickelachse **3** setzen.

Filmvorführung

Zum Film einfädeln (Bild B) Betriebsschalter **1** auf Stufe I nach rechts drehen und Filmanfang in Einfädelöffnung **8** schieben.

Sobald der Filmanfang von der Aufwickelspule erfaßt wird, Betriebsschalter **1** auf Stufe II (Sparlicht) oder Stufe III (Volllicht) nach rechts drehen – die Vorführung beginnt.

Die Bildschärfe wird mit Drehknopf **7** (Focus) eingestellt. Sollte auf der Bildwand der Trennstrich (»Bildstrich«) sichtbar sein, zur Verstellung Drehknopf **6** (Framer) betätigen.

Wenn bei Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein »Springen« des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftritt:

Kurz Schlaufenformer **10** drücken – die richtige Filmlage wird in der Regel wieder hergestellt. Sollte sich ein ruhiger Filmlauf nicht wieder herstellen lassen, den Projektor anhalten (Betriebsschalter **1** auf Stellung »●◀«). Anschließend den Film herausnehmen (siehe Abschnitt »Herausnehmen eines teilweise abgelaufenen Films«). Schadhafte Stelle heraus schneiden, Film wieder zusammenkleben, zurückspulen und Vorführung von neuem beginnen.

Zum Wiederholen einer Filmszene bzw. Rückwärtsprojektion den Betriebsschalter **1** über die »●◀-Stellung (Nullstellung) nach links auf Stufe I (Rückwärtslauf ohne Licht) oder Stufe II (Rückwärtsprojektion bei Lampensparschaltung) drehen.

Rückspulen

Nach Durchlauf des Filmes wird das Filmende über die Abdeckung **2** hinweg zur Abwickelspule geführt und wieder befestigt.

Betriebsschalter **1** nach links auf Stufe I drehen, der Film wird zurückgespult (siehe auch Bild D).

Nach Ende der Vorführung den Betriebsschalter **1** wieder auf »●◀« stellen.

Herausnehmen eines teilweise abgelaufenen Films:

Zuerst Projektor vom Stromnetz trennen!

Betriebsschalter **1** abziehen und Abdeckung **2** abnehmen. Nach erneutem Aufstecken den Betriebsschalter **1** nach links auf Stufe III drehen und mit Drehknopf **7** (Focus) das Objektiv **9** ganz nach vorn schieben. Das Filmandruckstück **32** (Bild E) läßt sich nun herausnehmen. Nach Lösen der Rändelschraube **33** (Bild F) wird noch die Abdeckung des vorderen Andruckhebels entfernt. Der Film läßt sich jetzt mit etwas Fingerspitzengefühl leicht aus dem Projektor herausnehmen.

Anschließend das Filmandruckstück **32** wieder einsetzen. Betriebsschalter **1** auf »●◀« stellen und wieder abziehen. Abdeckung des Andruckhebels wieder anschrauben, Projektor-Abdeckung **2** aufsetzen und nach Wiederaufstecken des Betriebsschalters den Film zurückspulen (Schaltstufe I nach links).

B Tonfilmvorführung

Zur Tonfilmvorführung wird der Projektor, wie in Abschnitt A beschrieben, in Betrieb genommen.

Super-8 Magnettonfilme für Mono-Aufnahme und -Wiedergabe sind mit einer 0,8 mm breiten Magnetton-Randspur ausgestattet. Diese Magnetton-Randspur befindet sich auf der unperforierten Seite des Films. Für die Vorführung dieser Tonfilme sind lediglich der Lautstärkereglern **21** und der Klangregler **20** zusätzlich zu betätigen:

Projektor starten; die Lautstärke wird mit Regler **21** eingestellt, die Klangfarbe mit Regler **20**.

Der eingebaute Lautsprecher **24** ist ausreichend für eine Vorführung in kleineren bis mittleren Räumen. Für die anspruchsvolle Tonübertragung ist es jedoch empfehlenswert, einen Außenlautsprecher – z.B. den BAUER Breitband-Lautsprecher (s. hierzu Hinweis auf Seite 48) – anzuschließen und neben oder unter der Bildwand aufzustellen. Bei Anschluß eines Außenlautsprechers an die Anschlußbuchse **25** (Impedanz 4 bis 5 Ohm) ist der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Elektronische Sicherung

Die Endstufe des eingebauten Verstärkers ist elektronisch gegen Überlastung gesichert, z.B. bei falscher Lautsprecher-Impedanz, Kurzschluß in der Lautsprecherleitung etc.

Wenn die elektronische Sicherung anspricht:

- Projektor vom Stromnetz trennen.
- Kurzschluß beseitigen bzw. Lautsprecher-Impedanz überprüfen.
- Ca. 10 Sekunden nach Trennen des Projektors vom Netz ist die Endstufe wieder betriebsbereit.

C Filmvertonung

Für die Filmvertonung wird der Projektor zunächst wie bei der Tonfilmvorführung in Betrieb genommen. Zusätzliche Bedienungsvorgänge sind in folgenden Absätzen beschrieben:

Zu beachten:

Sollte das Gerät für andere als rein private Zwecke verwendet werden, ist die Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und Literatur nur mit Einwilligung der Urheber und deren Interessvertretungen, wie z. B. GEMA, Bühnenverlage, Verleger usw. gestattet. Zum Überspielen von Schallplatten ist außerdem das Einverständnis der Schallplattenhersteller erforderlich.

Vorbereitung:

Zunächst muß auf Ihren Film der Tonträger – eine 0,8 mm breite Magnetton-Randspur – aufgebracht werden. Ihr Fachhändler oder die nächste BAUER-Vertretung nennen Ihnen gerne die Firmen, die diese Bespurung vornehmen. Zuvor sollte der Film jedoch in der endgültigen Form geschnitten sein.

Es ist zu beachten, daß der bespurte Film mehr Raum auf der Spule beansprucht.

Die Spulen fassen beispielsweise:
ohne Spur 120 m – mit Spur ca. 105 m,
ohne Spur 240 m – mit Spur ca. 210 m.

Aufnahmetaste 14

Der BAUER T 50 sound wurde mit einigen Schutzvorrichtungen gegen Fehlbedienung versehen. So besteht z.B. eine Funktionsverbindung zwischen dem Betriebsschalter **1** und der Aufnahmetaste **14**.

Die Taste **14** kann nur in der Betriebsschalterstellung »●« und in den Positionen »Vorwärtslauf« gedrückt werden. Beim Drehen des Schalters **1** von Stellung »●« auf »Vorwärtslauf« springt die Aufnahmetaste **14** jedoch wieder heraus und muß erneut gedrückt werden. In den Betriebsschalterstellungen »Rückwärtslauf« rastet die Aufnahmetaste **14** nicht ein.

Was ist wichtig für eine gute Tonaufnahme und -Wiedergabe?

1. Exakte und saubere Klebestellen.
2. Sorgfältige Bespurung der Filme.
3. Staubfreie Aufbewahrung der Filme.
4. Sauberhaltung der Tonköpfe.

Aufnahme-Aussteuerung

Die Tonaufnahme erfolgt wahlweise mit automatischer oder manueller Aussteuerung:

Eine **automatische Aussteuerung** empfiehlt sich besonders bei Mikrofonaufnahmen – die Automatik gleicht Unterschiede in der Sprechlautstärke und im Mikrofonabstand aus; dadurch klingt die Sprachaufnahme in der Wiedergabe immer gleich laut.

Die **manuelle Aussteuerung** empfiehlt sich dagegen insbesondere bei hohen Ansprüchen an die Wiedergabe von Musik – die volle Dynamik bleibt erhalten. Bei automatischer Aussteuerung würden längere leise Musikpassagen durch die Automatik allmählich »voll« ausgesteuert werden. Dies könnte den Klangcharakter eines Musikstückes unter Umständen verfälschen.

Wahl der Aufnahmeaussteuerung

- Automatische Aussteuerung: Taste **13** gedrückt; bei ebenfalls gedrückter Aufnahmetaste **14** leuchtet die Kontrolllampe **15** (Record). Um das unabsichtliche Löschen einer bereits bestehenden Aufnahme zu vermeiden, kann die Aufnahmetaste **14** (Record) nur in Betriebsschalterstellung »●« und in den Positionen »Vorwärtslauf« gedrückt werden. Beim Drehen des Schalters **1** von der »●«-Stellung auf »Vorwärtslauf« springt die Aufnahmetaste **14** wieder heraus. Sie muß dann erneut gedrückt werden.

- Manuelle Aussteuerung: Taste **13** nicht gedrückt; bei gedrückter Aufnahmetaste **14** leuchtet die Kontrolllampe **15** (Record). Außerdem ist das Aussteuerungsinstrument **16** beleuchtet.

- Die Aussteuerung wird mit Regler **19** eingestellt: Der Zeiger des Aussteuerungsinstrumentes darf an den lautesten Tonstellen **nicht in das rote Feld** ausschlagen. Vor jeder Tonaufnahme mit manueller Aussteuerung ist deshalb eine »**Probeaussteuerung**« zu empfehlen, – siehe entsprechendes Kapitel auf Seite 8 .

Für die ersten Vertonungsversuche sollten Sie vielleicht die automatische Aussteuerung vorziehen.

Stellung des Trickreglers

Der Trickregler **18** dient zur Tonmischung bzw. Tonüberblendung.

Wichtig ist:

In Stellung »0« des Reglers **18** wird weder eine vorhandene Tonaufnahme gelöscht noch eine neue aufgenommen.

In Stellung »8« erfolgt sowohl volle Löschung als auch volle Neuaufnahme.

Die Stellung des Trickreglers wird durch die Kontrolllampe **17** angezeigt:

In der Endstellung »8« (volle Löschung und volle Aufnahme) leuchtet die Kontrolle **17** nicht.

Außer bei Einblendungen muß deshalb der Trickregler während einer Tonaufnahme **immer** in Stellung »8« stehen, Verläßt der Trickregler **18** seine Endstellung in Richtung »0«, zeigt das Aufleuchten der Kontrolllampe **17** (bei gedrückter Aufnahmetaste **14**), daß im Einblendbereich gearbeitet wird.

Hinweise zum Arbeiten mit der Trickblende finden Sie im Abschnitt »Einblenden in eine vorhandene Aufnahme«, siehe Seite 9 .

Anschluß der Tonquellen

- Tonbandgerät und Plattenspieler werden an Buchse **28** angeschlossen.
- Plattenspieler mit Magnetsystemen (HiFi-Spieler) müssen mit einem Entzerrer-Vorverstärker ausgerüstet sein (technische Daten der verwendeten Geräte beachten).
- Rundfunkgeräte und Stereo-Steuergeräte (in Mono-Betrieb) werden unter Verwendung eines handelsüblichen Überspielkabels an Buchse **27** angeschlossen. (Andere Kontaktbelegung der Stecker, höhere Empfindlichkeit!).
- Mischpulte (z.B. von Tonbandgeräte-Herstellern) sind meist auf die jeweiligen Tonbandgeräte abgestimmt. Der Anschluß am BAUER T50 sound erfolgt deshalb entweder an Buchse **27** oder **28**.

1. Tonaufnahme mit Plattenspieler oder Bandgerät

a) Automatische Aussteuerung:

- Tonquelle direkt an Buchse **28** oder über Stereo-Steuergerät an Buchse **27** anschließen.
- Taste **12** drücken (»Phono«)
- Taste **13** drücken (»Automatik«)
- Trickregler **18** auf Stellung »8« - Kontrolllampe **17** brennt **nicht**.
- Projektor starten (Betriebsschalter **1** nach rechts auf Stufe I oder Stufe II) und Aufnahmetaste **14** (Record) drücken. - Kontrolllampe **15** leuchtet; Plattenspieler/Tonbandgerät starten: Das zugespielte Tonereignis wird aufgenommen.
- Am Ende der Aufnahme Betriebsschalter **1** auf »●« stellen; die Aufnahmetaste **14** springt heraus, die Kontrolllampe **15** erlischt.
- Mithören bei der Aufnahme entsprechend Kapitel auf Seite 10 .

b) Manuelle Aussteuerung:

- Tonquelle anschließen wie unter a).
- Taste **12** drücken (»Phono«)
- Taste **13** nicht gedrückt (»Manuell«)
- **Probeaussteuerung** durchführen: Bei Stillstand des Projektors Aufnahmetaste **14** drücken, Plattenspieler/Tonbandgerät starten - Aufnahmepegel mit Regler **19** einstellen: Die Nadel des Aussteuerinstrumentes **16** soll bei den lautesten Tonstellen nicht in das rote Feld schwingen.
- Die eigentliche Tonaufnahme erfolgt wie unter a) beschrieben.

2. Aufnahme mit Mikrophon

- Das mitgelieferte Mikrophon oder ein anderes niederohmiges Mikrophon (200 bis 500 Ohm) an Eingangsbuchse **29** anschließen.
- Taste **12** nicht gedrückt (»Mikro«)
- Trickregler **18** auf Stellung »8« - Kontrolllampe **17** brennt **nicht**.
- Bei Mikrofonaufnahme empfehlen wir die automatische Aussteuerung: Taste **13** drücken.
- Bei manueller Aussteuerung zunächst wieder Probeaussteuerung durchführen.
- Nach Starten des Projektors gewünschten Text aufsprechen.

3. Aufnahme über Mischpult

- Mischpult (mit eigener Stromversorgung) an Buchse **28** anschließen.
- Die Aussteuerung wird bei voll geöffneten Reglern des Mischpultes mit Lautstärkeregler **19** eingestellt (bei manueller Aussteuerung). Bedienungsanleitung des Mischpultes beachten!
- Falls über Buchse **28** keine Aufnahme erfolgt, kann das Mischpult an Buchse **27** angeschlossen werden (erhöhte Empfindlichkeit, andere Kontaktbelegung der Eingangsbuchse).
- Die Tonaufnahme erfolgt wie unter »Aufnahme mit Plattenspieler oder Tonbandgerät« beschrieben.

Wichtiger Hinweis:

Sollte beim Anschluß von Tonträgern (Plattenspieler, Tonbandgerät, Mikrofon, Lautsprecher etc.) keine Aufnahme bzw. Wiedergabe erfolgen, überprüfen Sie bitte, ob die Kontaktbelegung der Geräte und Kabel übereinstimmen – die Anschlußskizze des BAUER T50 sound finden Sie auf der Seite 50. Ggf. kann Ihr Fachhändler oder ein Radio-/Tonbandtechniker entsprechende Adapter liefern oder anfertigen.

Bei Anfragen an uns fügen Sie bitte **unbedingt** ein Schaltbild des anzuschließenden Gerätes bei.

4. Tonmischung oder -Überblendung mit dem Trickregler

Mit Hilfe des Trickreglers **18** können Sie auf eine bereits aufgespielte Musikaufnahme in einem zweiten Filmdurchlauf einen Kommentar aufsprechen oder Geräusche einblenden. Sie erinnern sich: in Stellung »0« des Trickreglers wird nicht gelöscht und nicht aufgenommen (s. Seite 7. »Stellung des Trickreglers«). Zur Tonmischung können Sie den Trickregler **18** je nach Vertonungsabsicht von »0« ausgehend mehr oder weniger in Richtung »8« verschieben. Solange die Kontrolllampe **17** leuchtet, ist der Regler in der Einblendstellung. In Stellung »8« (Kontrolllampe **17** erlischt) erfolgt volle Löschung und volle Aufnahme.

Praktisches Beispiel:

Im ersten Filmdurchlauf nehmen Sie Musik auf. Dann wird der Film zurückgespult und erneut eingelegt. Den Verstärker schalten Sie auf Mikrofonaufnahme, Taste **12** nicht gedrückt.

Trickregler **18** auf »0« – Projektor starten und Aufnahmetaste **14** drücken.

An der gewünschten Filmstelle schieben Sie den Trickregler von der »0«-Stellung auf den bei **Probeaufnahmen** ermittelten Wert und sprechen Ihren Kommentar auf.

Am Ende der Einblendung wird der Trickregler wieder auf »0« gezogen (die Erstaufnahme erreicht wieder ihre volle Lautstärke). Schiebt man den Trickregler **18** während der Einblendung bis in die Endstellung »8«, wird die **erste Tonaufnahme vollständig gelöscht** – es wird nur die Einblendung aufgezeichnet.

Die erwähnte **Probeaufnahme** machen Sie folgendermaßen: Zunächst die Musik (probeweise!) aufnehmen. Vor dem zweiten Filmdurchlauf das Mikrofon anschließen (Taste **12** nicht gedrückt).

Bei laufendem Projektor (Aufnahmetaste **14** gedrückt) schieben Sie den Trickregler **18** von »0« über die ganze Skala bis auf »8«. Die jeweils erreichte Zwischenstellung des Reglers **18** sprechen Sie dabei ins Mikrofon.

Bei der anschließenden **Kontrollwiedergabe** können Sie beurteilen, mit welcher Trickreglerstellung Sie das optimale Mischungsverhältnis erzielen.

Tonaufzeichnung löschen

Bei jeder neuen Aufnahme wird die vorherige Aufnahme automatisch gelöscht. Sollen einzelne Tonpassagen gelöscht werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

Lautstärkeregler **19** auf Stellung »0« und Trickregler **18** auf Stellung »8« (Kontrolllampe **17** leuchtet nicht).

Projektor starten –

an der gewünschten Stelle Aufnahmetaste **14** drücken. Am Ende des Löschvorgangs Betriebsschalter **1** auf »●« stellen.

D Tips aus der Praxis

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

- **Laufzeiten** der einzelnen Filmszenen festlegen (evtl. mit Hilfe einer Stoppuhr).
- Diese Film Laufzeiten in einem »**Tonmanuskript**« festhalten. Dazu die ausgesuchten Musikstücke eintragen. Das Manuskript schafft den nötigen Überblick bei der stufenweisen Vertonung Ihres Films.
- **Schallplatten** überspielen Sie zweckmäßigerweise zunächst auf Tonband, um einen genauen Tonstart mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste zu ermöglichen (sofern Sie nicht weiche Aufblendungen oder Tonüberblendungen vorziehen).
- Bei mehrstufigen Vertonungen nehmen Sie immer das Tonereignis zuletzt auf, das in der Vertonung herausragen soll.
- Auch Ihren Kommentar sprechen Sie am besten zuerst auf Band, die Korrektur von »Versprechern« wird dadurch erleichtert. Wenn Sie sich bei der direkten Aufnahme des Kommentars versprechen sollten, müßten Sie auch die Erstaufzeichnung (z. B. Musik) wiederholen.

Soll zur Wiedergabe eine zusätzliche Verstärkeranlage (z. B. eine HiFi-Anlage) angeschlossen werden, wird die Verbindung über die Buchse **27** hergestellt. Der Lautstärkereger bleibt in diesem Fall auf Stellung »0«. Während der Vorführung werden Lautstärke und Klangfarbe am nachgeschalteten Verstärker eingestellt.

Mithören bei der Tonaufnahme

Die Mithörlautstärke während der Tonaufnahme kann – unabhängig vom Aufnahmepegel – mit Regler **21** eingestellt werden. Der eingebaute Lautsprecher **24** ist in Betrieb, solange kein Außenlautsprecher angeschlossen wird.

Bei **Mikrofonaufnahme** ist zur Vermeidung von Rückkopplungen (»Pfeifgeräusch«) entweder ein Kopfhörer zu verwenden oder der Regler **21** auf »0« zu stellen.

Bei Verwendung eines Kopfhörers ist der eingebaute Lautsprecher wahlweise ein- oder ausgeschaltet (zwei Einsteckmöglichkeiten für den Kopfhörerstecker).

Die Stellung des Klangreglers **20** beeinflusst die Tonaufnahme nicht.

E Pflege und Wartung

Vor jedem Öffnen des Projektors das Netzkabel ziehen!

Projektionslampe auswechseln

Betriebsschalter **1** abziehen und Projektorabdeckung **2** abnehmen.

Projektionslampe **abkühlen lassen!**

Lampensockel **30** (Bild F) abziehen, Haltefedern **31** aushängen und Projektionslampe herausnehmen.

Einsetzen der neuen Lampe in umgekehrter Reihenfolge: Die Kerbe an der Lampe muß mit der Aussparung des Lampenhalters übereinstimmen.

Wichtig: Innenseite des Spiegels und Quarzkörper der Lampe nicht berühren!

Sicherungen auswechseln

Projektorrückwand abnehmen:

Zwei Schrauben am Handgriff und zwei Schrauben an der Projektorrückwand lösen.

Rückwand abnehmen – dabei auf das Lautsprecherkabel achten (Bild G)!

Verstärkersicherung **34**: 4 A träge (Bild H);

Motorsicherung **35**: 1 A träge (Bild I).

Beim Anbringen der Rückwand wieder auf das Lautsprecherkabel achten (Bild G): Es darf nicht am Schwungrad streifen.

Achtung!

Elektronische Endstufen-Sicherung des eingebauten Verstärkers:

Hinweis auf Seite 6 beachten.

Objektiv reinigen

Bildschärfeknopf **7** bis zum Anschlag nach rechts drehen und das Objektiv **9** leicht nach innen drücken. Danach läßt sich das Objektiv nach vorne herausziehen. Zum Reinigen der Vorder- und Hinterlinse verwenden Sie einen feinen Pinsel. Evtl. Fingerabdrücke werden am besten mit speziellem Linsenreinigungspapier entfernt.

Einsetzen des Objektivs in umgekehrter Reihenfolge.

Reinigung des Filmkanals

Betriebsschalter **1** abziehen und mit Drehknopf **7** (Focus) das Objektiv **9** ganz nach vorn schieben. Abdeckung **2** abziehen; Betriebsschalter wieder aufsetzen und nach links auf Stufe III drehen. Das Filmandruckstück **32** (Bild F) ist jetzt abgehoben und kann leicht seitwärts herausgezogen werden. Der gesamte Filmweg ist zur Reinigung gut zugänglich. Verwenden Sie einen weichen Pinsel oder ein Filmkanalreinigungsbürstchen (im Fachhandel erhältlich) – keinesfalls scharfkantige und harte Geräte benutzen.

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

Film oder Magnetspurabrieb reiben Sie am besten vorsichtig mit einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen ab.

Zum Reinigen der Tonköpfe verwenden Sie ebenfalls alkoholgetränkte Wattestäbchen oder ein spezielles Tonkopfspray; fragen Sie ihren Fachhändler.

Nach dem Reinigen das Filmandruckstück 32 wieder einsetzen, Betriebsschalter 1 auf »●« drehen und Knopf abziehen. Abdeckung 2 aufsetzen und Betriebsschalter wieder aufstecken.

Schmierung

Ihr Projektor ist vom Werk mit einer speziellen Dauerschmierung versehen. Ein Nachschmieren ist deshalb in der Regel **nicht** erforderlich. – Ungeeignete Schmierstoffe können außerdem mehr schaden als nutzen.

Für Service-Arbeiten, die über die hier aufgeführten Maßnahmen hinausgehen, vor allem zur Überprüfung oder Instandsetzung bei vermuteten oder tatsächlichen Defekten, sollten Sie Ihren Projektor der nächstgelegenen BAUER-Kundendienststelle überlassen, um die volle Funktion des Gerätes über Jahre hinweg zu sichern. Unsere Fachleute helfen Ihnen gern.

Technische Daten

Filmformat:
Super-8/Single-8

Spulenkapazität:
240 m (bei Azetatfilm)

Film einlegen:
automatische Filmeinfädeler bis zur Aufwickelspule

Projektionsgeschwindigkeit:
18 und 24 B/sec., Vorwärts- und Rückwärtsprojektion

Antrieb:
Asynchron-Kondensator-Motor

Netzanschluß:
110/130/220/240V/50Hz

Projektionslampe:
15 V 150 W Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel (z.B. Osram 64634, Philips 6423).

Objektiv:
Wahlweise mit Vario 1:1,3/16,5–30 mm oder Kern-Vario-Switar 1,3/12,5–29 mm

Sonstige Merkmale:
Zentralschalter für Einfädeln, Vorwärtsprojektion mit Sparlicht oder Vollicht, Rückwärtsprojektion mit Sparlicht,
zentrale Bildstrichverstellung,
Höhenverstellung durch verstellbaren vorderen Projektorfuß,
Reinigungsstellung

Tonteil:**Verstärker:**

Volltransistorisiert, 21 Transistoren, 7 Dioden, 1 Thyristor, 1 Gleichrichter

Ausgangsleistung:

20 Watt (Musik)

Tonköpfe:

Löschkopf und Kombikopf für Aufnahme und Wiedergabe auf 0,8-mm-Randspur

Aufnahmeaussteuerung:

Manuell oder automatisch (bei Automatikbetrieb werden Pegeländerungen bis 35 dB ausgegletzt). Haltezeiten der Automatik:

bei Micro: ca. 5 Sek.

bei Phono: ca. 25 Sek.

Frequenzgang:

18 B/s: 50 Hz – 10 kHz

24 B/s: 50 Hz – 12 kHz

Eingänge:

Phono/Tonband 80 mV / 1 M Ohm

Mikrofon 0,3 mV / 2000 Ohm

Diodeneingang 3,5 mV / 40 kOhm

Ausgänge:

Linienausgang ca. 1,5 V / 10 kOhm

Lautsprecher 20 W / 4–5 Ohm

Kopfhörer max. 6 V / 150 Ohm

Bei Kopfhöreranschluß wird Lautsprecher wahlweise abgeschaltet.

Lautsprecher: 6 W eingebaut, beim Anschluß eines Zusatzlautsprechers wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Sonstige Merkmale: Flutlichtregiepult, alle Funktionen mit Drucktasten wählbar. Tastenstellungen werden mit Lichtpunkten angezeigt, alle Regler (Pegel, Trick, Klang, Lautstärke) als Schieberegler, Aufnahmekontrolllampe, Stellung des Trickreglers zur stufenlosen Ton- einblendung mit optischer Anzeige (Kontrolllampe), Aussteuerungsinstrument bei manueller Tonaussteuerung.

Mitgeliefertes Zubehör:

Netz-kabel, Tonüberspielleitung,

Leerspule 240 m,

Filmstanze, Mikrofon.

Sonderzubehör: (auf Wunsch) siehe Seite 48.

Abmessungen in mm:

Länge 360, Breite 240, Höhe 330 (ohne Spulen, vorderer Spulenarm eingeklappt).

Gewicht: ca. 7,5 kg.

Änderungen vorbehalten!

Controls

- 1 Operating switch
- 2 Front projector cover
- 3 Take-up reel spindle
- 4 Speed change switch
- 5 Feed reel spindle
- 6 Frame adjustment
- 7 Focusing adjustment
- 8 Threading aperture
- 9 Zoom lens
- 10 Loop former
- 11 Vertical projector adjustment
- 12 Microphone/phono changeover switch
- 13 Recording level control (manual/automatic)
- 14 Record key
- 15 Record pilot light
- 16 Recording level indicator
- 17 Trick pilot light
- 18 Trick control
- 19 Manual recording level control
- 20 Tone control
- 21 Volume control for sound film playback and sound record monitoring
- 22 Voltage selector
- 23 Power jack
- 24 Built-in speaker
- 25 Speaker connection jack
- 26 Headphone connection jack
- 27 Diode input/output
- 28 Phono/tape connection jack
- 29 Microphone connection jack
- 30 Lamp base (Fig. E and F)
- 31 Retainer springs (Fig. E and F)
- 32 Film pressure pad (Fig. F)
- 33 Knurled screw (Fig. F)
- 34 Amplifier fuse 4 Amp. slow-blow (Fig. H)
- 35 Motor fuse 1 Amp. slow-blow (Fig. J)

Introduction

In your new Super-8 sound film projector you have acquired a unit which crowns the BAUER ROYAL range. It is a top quality unit whose equipment represents a new zenith of technical achievement in sound film projection and recording.

Projection of silent and sound film is extremely simple with the BAUER T 50 sound. Before you project your first film please read the brief instructions on page 15.

Before dubbing a film with the many facilities provided you should devote your attention to the detailed instructions starting on page 16. The functional design of the control panel and sophisticated technical features make dubbing as simple as possible; but optimum dubbing in every respect which also meets high standards requires a certain operating procedure which can only be the result of exact knowledge of the unit and its handling.

We wish you much enjoyment with your BAUER T 50 sound – a projector of the BAUER ROYAL class.

The clearly laid out control panel allows you to acquaint yourself with your BAUER T 50 in the shortest possible time. First of all, however, you should carefully read through the Instruction Manual.

It is divided into the following sections:

A Silent film operation

B Sound film projection

1. Sound recording with record player or tape recorder

2. Sound recording by microphone

3. Recording by mixer

4. Sound Mixing with Trick Control

D Practical hints

E Care and maintenance

F Specifications

G Accessories

First of all for the expert in a hurry the most important points to be noted before loading with the first film:

- Set up projector and fold up reel arm **5**
- Before connecting the power lead to jack **23** check that the correct supply voltage is set at voltage selector **22**.
- Place empty reel on take-up spindle **3**.
- Place film reel on spindle **5**.
- Cut the end of the film with the white leader with the film punch enclosed.
- Turn operating switch **1** clockwise to stage I (threading position).
- After insertion in threading aperture **8** the film will be passed automatically to the take-up reel.
- After proper threading turn operating switch **1** clockwise onto stage II (economy setting) or to III (full intensity) – projection will begin.
- Set vertical adjustment of projector with knurled wheel **11**, picture size with zoom lens **9** and focus with knob **7**. Frame adjustment is carried out with knob **6**.

Use the following additional controls for sound film:

- Set tone control **20** to central position (click stop engagement).
- Set volume with control **21**.

After projection:

- After running the film through turn operating switch **1** back to »●«.
- Pass film end over cover **2** to the feed reel and attach.
- Turn operating switch **1** anti-clockwise to stage I – rapid film rewind will take place.

A Silent Film Operation

Power Supply

The power supply ratings of your projector are given on the data plate underneath the unit (power frequency, voltage).

The projector is set at the works to 220 V/50 Hz.

If the projector is connected to a different supply voltage set voltage selector **22** accordingly:

Optionally 110 / 130 / 220 / 240 V, 50 Hz.

Connect power lead to jack **23** and connect projector to power supply – the floodlight scale of the sound control panel will light up indicating that the amplifier is operating.

Functions of Operating switch 1

●-setting: floodlight scale illuminated, amplifier switched on.

(When projecting silent films set volume control **21** to »0«).

Turning clockwise

Stage I Threading position without light
Stage II Projection on lamp economy setting
Stage III Projection at full intensity

Turning anti-clockwise

Stage I Rewind without light
Stage II Reverse projection on lamp economy setting
Stage III **Only with cover 2 removed:** Cleaning position.

Aligning Projector

(Before projection, the film need not be threaded).

Turn operating switch **1** clockwise to stage II. Align projector with screen:

Set the picture size by turning the knurled ring on zoom lens **9**.

For vertical adjustment of the projector turn knurled wheel **11**.

After aligning the projector move operating switch **1** back to »●« (neutral position).

Selecting Projection speed:

(It is advisable to change over with the motor running) Set the required projection speed with selector switch **4**. Normal setting 18 f.p.s., sound films purchased commercially normally run at 24 f.p.s.

Film Preparation

The end of the film should have a white leader approximately 70 cm long in satisfactory condition. Ensure that the leader is undamaged and as straight as possible – if necessary fit new leader. Cut the end of the film with the punch provided as shown in Fig. A.

Preparing the unit

Fold up front reel arm and place full film reel on feed spindle **5**. Place empty reel on take-up spindle **3**.

Film showing

To thread the film (Fig. B.) turn operating switch **1** clockwise to stage I and insert film end in threading aperture **8**.

As soon as the film end is picked up by the take-up reel turn operating switch **1** to stage II (economy setting) or stage III (full intensity) – projection will now commence.

Focusing is carried out with knob 7. If the frame line is visible on the screen, adjust with knob 6.

If when projecting film with damaged perforation or bad splices the picture »jumps« or a rattling noise occurs briefly depress loop former 10 – this will restore the correct film position.

To repeat a film scene or for reverse projection turn operating switch 1 past the ●-position (neutral position) anti-clockwise to stage I (reverse run without light) or stage II (reverse projection on lamp economy setting).

After projection return operating switch 1 to »●«.

Rewind

After running the film through the film end should be passed over cover 2 to the feed reel and attached there.

Turn operating switch 1 anti-clockwise to stage I and film rewind will take place.

Removing a partially-projected film:

First disconnect projector from power supply.

Pull off operating switch 1 and remove cover 2. Replace operating switch 1 and turn anti-clockwise to stage III (cleaning position). Push lens 9 right forward focusing knob 7. Withdraw film pressure plate 32 (fig. F).

After loosening knurled screw 33 (Fig. F) remove coverplate.

The film should now be carefully removed from the projector.

Then replace film pressure plate 32 and set operating switch 1 to »●« and pull off again. Screw the film pressure lever cover on again, fit projector cover 2 and after replacing the operating switch rewind the film (switch stage I anti-clockwise).

B Sound Film Projection

For sound film projection the projector is started up as described in section A.

Super-8 magnetic sound film normally has a 0.8 mm wide magnetic sound edge track opposite the film perforation. For projection of sound films with magnetic edge track the only additional controls which have to be operated are the volume control 21 and the tone control 20: start projector; adjust volume with control 21, tone with control 20.

The built-in speaker 24 is adequate for projection in small rooms. For really high quality sound reproduction it is advisable, however, to connect an external speaker – e.g. the BAUER wide-range speaker (see accessories on page 48.) and to set it up beside or below the screen. On connection of an external speaker to connection jack 25 (impedance 4 – 5 Ohms) the built-in speaker cuts out automatically. If an additional amplifier system is to be connected for sound replay (e.g. a hifi system) connection should be effected by means of jack 27 (contacts 2 and 3). The volume control 21 should in any case remain in »0« position. During projection volume and tone are adjusted at the amplifier connected.

Electronic circuit breaker

The output stage of the built-in amplifier is electronically protected against overload, e.g. in the event of incorrect speaker impedance, short circuit in the speaker lead etc.

If the electronic circuit breaker responds:

- Disconnect projector from power supply
- Eliminate short circuit and check speaker impedance
- Approx. 10 seconds after disconnecting the projector from the mains the output stages will be operational again.

C Film Dubbing

For film dubbing the projector is started up in the same way as for sound film projection. In addition, the amplifier has to be operated. The corresponding points are described in the paragraph below.

Note:

If the projector is to be used for other than purely private purposes, magnetic sound recording and replay of copyright music and literature are permissible only with the authorization of the holders of the copyright and their representatives, such as for example GEMA, stage publishing houses, publishers etc. In addition, the authorization of the record companies concerned is necessary for re-recording of gramophone records.

Preparation

First of all the film must have a sound carrier – that is to say, a 0.8 mm wide magnetic sound edge track. Your specialist dealer or the nearest BAUER agent will give you the names of the companies who carry out this tracking. The film should, however, be spliced in its final form beforehand. The sound track can then be applied continuously. In this way breaks in the sound at splices are avoided. Please note that the tracked film requires more space.

The reel capacities are for example:
without track 120 m – with track approx. 105m.
without track 240 m – with track approx. 210 m.

Record Key 14

The BAUER T 50 sound has been fitted with safety devices to prevent incorrect operation. Thus, for example, operating switch 1 and record key 14 are interlocked.

Key 14 can only be depressed when the operating switch is in ● position and in the »forward run« positions. When turning switch 1 from ● position to »forward run« record key 14 will, however, spring out and must be depressed again. With the operating switch in »reverse run« positions record key 14 will not engage.

What is important for good sound recording and playback?

1. Clean, accurate splices.
2. Proper, careful tracking of the film.
3. Dust-free film storage.
4. Cleanliness of sound heads.

Setting of the Trick Control

The trick control 18 is used for sound mixing or sound fading.

Important:

With control 18 in »0« position no erasing or recording takes place.

In position »8« full erasure as well as recording will take place.

The setting of the trick control is indicated by pilot light 17:

In end position »8« (full erasure and full recording) pilot light 17 will extinguish.

For this reason the trick control must always be set to »8« during sound recording (except for fading in). If trick control 18 is moved out of its end position towards »0« illumination of pilot light 17 (with record key 14 depressed) will indicate that fade-in is taking place.

Instructions for operation with the trick control are given in the section »Fading-into an existing recording«, see page 20.

Recording Level Control

Sound recording can be carried out either with automatic or manual level control.

Automatic level control

is advisable particularly with microphone recordings – the automatic control compensates for variations in speech volume and microphone distance and speech will then remain at a constant volume.

Manual level control

is advisable particularly if a high standard of music reproduction is required – the full volume range is retained. With automatic level control prolonged soft passages of music would gradually be recorded at full level by the automatic control. This might under certain circumstances give a false impression of the nature of a piece of music.

- **Automatic Level Control** Key 13 depressed, with record key 14 depressed pilot light 15 is on (record).
- **Manual Level Control** Key 13 not depressed; with record key 14 depressed pilot light 15 (record) is on, the recording level indicator 16 is illuminated. The recording level is adjusted with control 19: in the loudest sound passages the pointer of the level indicator **should not** deflect into the red area. Before each sound recording using manual level control, therefore, a »**trial level control**« is advisable. – See appropriate section on page 19.

For the first few attempts at dubbing you should perhaps use the automatic level control.

Connection of Sound Sources

- Tape recorder and record player are connected at jack 28.
- Record players with magnetic cartridges (HiFi record players) must be fitted with an equalizer preamplifier (see specification of equipment used).

- Radios and stereo tuner amplifiers (on mono operation) are connected to jack 27 using a normal re-recording lead. (Different plug contact connection, increased sensitivity).
- Mixers (e.g. as supplied by tape recorder manufacturers) are usually matched to the tape recorders concerned. Connection to the BAUER T 50 sound should be effected, therefore, either at jack 27 or 28.

1. Sound Recording from Record Player or Tape Recorder

a) Automatic level control:

- Connect sound source direct to jack 28 or via stereo tuner amplifier to jack 27.
- Depress key 12 (»phono«)
- Depress key 13 (»automatic«)
- Set trick control 18 to position »8« – pilot light 17 will be off.
- Start projector (turn operating switch 1 clockwise to stage I or stage II) and depress record key 14. Pilot light 15 will come on; start record player/tape recorder. Recording will commence.
- At the end of the recording set operating switch 1 to »●«; record key 14 will spring out, pilot light 15 will extinguish.
- Monitoring during recording is described on page 21.

b) Manual level control

- Connect sound source as under a).
- Depress key 12 (»phono«)
- Key 13 not depressed (»manual«)
- Carry out **trial level control**. With the projector stationary depress record key 14, start record player/tape recorder – adjust recording level with control 19: the pointer of the recording level indicator 16 should not deflect into the red area during the loudest passages.
- Actual sound recording is then carried out as described under a).

2. Recording with Microphone

- The microphone supplied or another low impedance microphone (200 – 500 Ohms) should be connected to input jack **29**.
- Key **12** not depressed (»micro«)
- Trick control **18** set to position »8« – pilot light **17** remains off
- We recommend using the automatic level control for microphone recordings: depress key **13**.
- With manual level control first of all carry out trial recording level control.
- After starting the projector the required text can be recorded.

3. Recording through a mixer

- Connect mixer (with own current supply) to jack **28**.
- The recording level should be adjusted using volume control **19** (on manual setting) with the mixer controls fully »ON«. See Operating Manual for Mixer.
- If on connection to jack **28** recording does not take place, the mixer can be connected to jack **27** (increased sensitivity, different input jack contact connection).
- Sound recording will then take place as described under »Recording from Record Player or Tape Recorder«.

Important Note:

If, on connection of sound equipment (record player, tape recorder, microphone, speaker etc.), no recording or playback takes place, check that the contact connections of the BAUER T 50 sound on page 50. If necessary, your dealer or an audio specialist will supply you with suitable adapters or will be able to make them up for you.

If you direct enquiries to us in this respect it is essential to include the circuit diagram of the unit to be connected.

4. Sound Mixing or Fading with the Trick Control

It is possible with the aid of the trick control **18** to superimpose commentary on an existing music recording during a second film run or sound effects can be faded-in.

You will remember: with the trick control set to »0« no erasure or recording takes place (see »Setting of the Trick Control« on page 18).

For sound mixing you can move trick control **18** from »0« to »8« depending on the degree of fade-in required.

Whilst pilot light **17** is on, the trick control is in fade-in position.

On setting »8« (pilot light **17** extinguishes) full erasure and recording take place.

We give a practical example below:

During the first film run you record music. Now wind the film back and load it again. Switch the amplifier over to microphone recording, key **12** not depressed.

Set trick control **18** to »0« – start projector and depress record key **14**.

At the required place in the film the trick control is moved from »0« position to the value determined during **trial recordings** and commentary is superimposed.

At the end of fade-in the trick control is returned to »●« position (the initial recording will resume full volume). If during fade-in trick control **18** is moved to end position »8« **the first sound recording will be completely erased** – only the fade-in will be recorded.

The **trial recording** mentioned should be made as follows: first of all record the music (trial!). Before running the film through for the second time connect the microphone (key **12** not depressed). With the projector running (record key **14** depressed) move trick control **18** from »0« through all intermediate positions to »8«. In each case read the intermediate position of control **18** into the microphone.

During the subsequent **check playback** you will then hear at which trick control setting the optimum mixing ratio is obtained.

Erasing Sound Recording

Each fresh sound recording will erase the previous recording automatically. If only isolated sound passages should be erased, proceed as follows:

move volume control **19** to position »0« and trick control **18** to position »8« (pilot light **17** will not come on).

Start projector:

Depress record key **14** at the required place.

When erasing is finished set operating switch **1** to

»●«.

D Practical Hints

The following practical notes and hints will give you some assistance when dubbing:

- Determine the **running times** of the individual films (if necessary with the aid of a stop watch).
- Record these film running times in a »sound script«. In addition, enter the pieces of music selected. The script will give the overall picture necessary during step-by-step dubbing of the film.
- **Gramophone record** are best recorded first of all on tape to permit accurate starting of the music with the aid of the pause key (if you do not prefer gradual fade-out or sound fading).
- When dubbing in several stages always record the sound last which should predominate during projection.
- Your commentary as well is best recorded on tape first of all; this will facilitate correction of any unsatisfactory speech passages. If you were to make any mistakes when recording the commentary direct you would also have to repeat the initial recording (e.g. music).

Monitoring during Sound Recording

The monitoring volume during any sound recording can be adjusted by control **21** independently of the recording level. The built-in speaker **24** will remain in operation as long as no external speaker is connected.

When using headphones the built-in speaker can be switched on or off as required (according to the plug-in position of the headphone plug).

During microphone recording either a headset should be used or control **21** should be set to »0« to prevent feedback (whistling).

The setting of tone control **20** does **not** affect sound recording, possibly monitoring during recording.

E Care and Maintenance

The power cable must be disconnected during all work on the projector.

Changing the Projection Lamp

Pull off operating switch **1** and remove projector cover **2**. Allow projection lamp to **cool down**. Pull off lamp base **30** (Fig. F). Disengage retainer springs **31** and withdraw projection lamp.

Fit the new lamp in reverse order: the notch on the lamp must be in alignment with the recess of the lamp holder.

Important: Do not touch the inside of the cold light mirror or the lamp!

Renewing Fuses

Remove projector back: slacken 4 screws (2 each on the handle and on the back). Carefully remove back – be careful with speaker leads (Fig. G)! Amplifier fuse **34**: 4 Amp. slow-blow (Fig. H). Motor fuse **35**: 1 Amp. slow-blow (Fig. J).

When refitting the back be careful with the speaker leads – they should not rub against the fly-wheel mass.

Note!

Electronic circuit breaker for output stage of the built-in amplifier: see page 17.

Cleaning the Lens

Turn focusing knob **7** fully clockwise – when doing so press lightly on lens **9**. The lens can then be withdrawn forwards. To clean the front and rear elements use a fine brush. Fingermarks etc. are best removed with special lens cleaning tissues.

Replace the lens in reverse order.

Cleaning the Film Channel

Pull off operating switch **1** and push lens **9** right forward with focusing knob **7**. Remove cover **2**, refit operating switch and turn anti-clockwise to stage III (cleaning position). The film pressure pad **32** (Fig. E) should now be moved out and can be withdrawn forwards in the direction of the arrow. The complete film path is readily accessible for cleaning. Use a soft brush or a film channel cleaning brush (obtainable from your dealer) – on no account use hard, sharp-edged objects.

Coarse film remnants should be carefully rubbed off with a cottonwool swab soaked in alcohol. To clean the sound mechanism also use a cottonwool swab soaked in alcohol to remove the film formed by the magnetic track. Satisfactory experience has also been obtained with a sound head cleaning spray – consult your dealer.

Note: Metal objects (screwdrivers etc.) should never be brought anywhere near the magnetic heads.

Lubrication

Your projector has been provided with special permanent lubrication at the works. **No** subsequent lubrication is necessary therefore. Incorrect lubricants can do more harm than good.

For service operations over and above the measures described here, above all checking or repair in the event of suspected or actual defects, you should take your projector to the nearest BAUER service station to ensure optimum function of the unit over to help you.

Specification:

Film format:
Super-8/Single-8
Reel capacity:
240 m (with acetate film)
Film loading:
Automatic film threading up to take-up reel
Projection speed:
18 and 24 f.p.s. Forward and reverse projection
Drive:
Asynchronous capacitor motor
Power supply:
110/130/220/240 V/50 Hz
Projection lamp:
15 V/150 W quartz iodine lamp with cold light mirror (e.g. Osram 64634, Philips 6423)

Lens:
Optionally with 16.5 – 30 f/1.3 zoom or 12.5 – 29 mm Kern Vario Switar f/1.3
Other features:
Central switch for threading forward projection at economy setting or full intensity, reverse projection on economy setting, central frameline adjustment, vertical adjustment by means of adjustable front projector foot, cleaning position

Sound Section:

Amplifier:
Fully-transistorized, 21 transistors, 7 diodes, 1 thyristor, 1 rectifier
Output power:
20 Watts (music power)

Sound heads:
Erase head and combined head for record/playback on 0.8 mm edge track

Recording level control:
Manual or automatic
(on automatic operation level changes up to 35 dB are stabilized).

Hold times with automatic control:
on microphone: approx. 5 sec.
on phone: approx. 25 sec.

Frequency range:
18 f.p.s.: 50 Hz to 10 kHz
24 f.p.s.: 50 Hz to 12 kHz

Inputs:
Phono/tape 80 mV / 1 M Ohm
Microphone 0.3 mV / 2000 Ohm
Diode input 3.5 mV / 40 kOhm

Outputs:
Line output approx. 1.5 V/10 kOhm
Speaker 20 W / 4 – 5 Ohm
Headphones max. 6 V/150 Ohm
Speaker can be switched off optionally with headphone connection.

Speaker:
6 Watt built-in, on connection of an additional speaker the built-in speaker cuts out automatically.

Other features:
Floodlight control panel, all functions selectable by pushbutton, key positions are indicated by light spots, all controls (level, trick, tone, volume) are slide controls, recording pilot light position of trick control for continuously variable sound fade-in with visual indication (pilot light), recording level indicator illuminated for manual sound level control.

Accessories supplied:
power lead,
sound re-recording lead,
empty reel 240 m capacity.
Film cutting punch, microphone.

Special accessories:
See page 48.

Dimensions in mm:
Length 360, width 240, height 330 (less reels, front reel arm folded).

Weight:
approx. 7.5 kg

Subject to modification without notice.

Eléments de service

- 1 interrupteur de service
- 2 couvercle antérieur du projecteur
- 3 porte-bobine enrouleur
- 4 commutateur de vitesse
- 5 porte-bobine dérouleur
- 6 réglage pour le déplacement de la ligne de séparation de l'image
- 7 mise au point
- 8 orifice d'introduction de l'amorce du film
- 9 objectif zoom
- 10 dispositif tendeur de boucle
- 11 réglage en hauteur du projecteur
- 12 touche sélectrice »micro/phono«
- 13 touche sélectrice »modulation« (manuel-
le/automatique)
- 14 touche d'enregistrement (record)
- 15 lampe témoin d'enregistrement (record)
- 16 vu-mètre
- 17 lampe-témoin de trucage
- 18 réglage de trucage
- 19 réglage de niveau pour modulation manu-
elle à l'enregistrement
- 20 réglage de tonalité
- 21 réglage de volume pour reproduction de
film sonore et écoute en enregistrement so-
nore
- 22 sélecteur de tension
- 23 prise de raccordement au secteur
- 24 haut-parleur incorporé
- 25 prise de raccordement pour haut-parleur
- 26 prise de raccordement pour casque d'écoute
- 27 entrée/sortie de diodes
- 28 prise de raccordement pour pick-up/magné-
tophone
- 29 prise de raccordement pour microphone
- 30 culot de lampe (figure F)
- 31 ressorts de retenue (figure F)
- 32 presseur de film (figure E)
- 33 vis moletée (figure F)
- 34 fusible d'amplificateur 4 A lent. (figure H)
- 35 fusible du moteur 1 A lent (figure J)

Préface

Avec votre nouveau projecteur sonore Super 8, vous avez un appareil qui porte la couronne d'or de la catégorie BAUER ROYAL. Il s'agit donc d'un appareil hors classe dont l'équipement représente le summum de la technique de reproduction et d'enregistrement de films sonores.

La reproduction de films muets et sonores est des plus simples avec le BAUER T50 sound: Avant de projeter votre premier film, veuillez lire les instructions résumées de service en page 25

Avant de procéder à la sonorisation d'un film avec toutes les possibilités qu'elle offre, vous devriez lire avec attention les instructions de service détaillées à partir de la page 26. Certes, la conception fonctionnelle du pupitre de commande et une technique consommée rendent la sonorisation de films extrêmement simple; une sonorisation optimale à tous points de vue et pouvant satisfaire les hautes exigences présuppose toutefois une certaine routine, que vous ne pouvez acquérir que grâce à une connaissance parfaite de l'appareil et de sa manipulation.

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser votre BAUER T 50 sound – un projecteur de la catégorie BAUER ROYAL!

La disposition claire du pupitre de commande vous permettra de vous familiariser avec votre BAUER T 50 sound. Veuillez toutefois lire tout d'abord les instructions de service avec attention

Elles comportent les chapitres suivants:

- A Projection de films muets
- B Projection de films sonores
- C Sonorisation de films
 1. enregistrement sonore avec un tourne-disque ou un magnétophone
 2. enregistrement sonore au microphone
 3. enregistrement avec pupitre de mélange
 4. mixage avec le régulateur de trucage
- D Conseils tirés de la pratique
- E Nettoyage et entretien
- F Caractéristiques techniques
- G Accessoires

A l'intention des experts pressés, voici tout d'abord les points importants à observer avant de mettre en place le premier film:

- Installer le projecteur et relever le bras porte-bobine **5**
- Avant d'introduire le câble de réseau dans la prise de raccordement **23**, vérifier si le sélecteur de tension **22** est bien réglé sur la tension de secteur désirée
- Placer la bobine vide sur le porte-bobine enrouleur **3**
- Placer la bobine de film sur le porte-bobine **5**
- Couper le début de l'amorce blanche dont est pourvu le film à l'aide du coupe-amorce faisant partie de la livraison
- Amener l'interrupteur de service **1** à la position I (position d'introduction de l'amorce) en le faisant tourner vers la droite.
- Après qu'on l'a introduit dans l'orifice de chargement **8**, le film est amené automatiquement à la bobine enrouleuse.
- Après que l'amorce du film a été introduite correctement, amener l'interrupteur de service **1** sur la position II (puissance lumineuse réduite) ou sur III (pleine puissance lumineuse) en le faisant tourner vers la droite – la projection commence.
- Effectuer le réglage en hauteur du projecteur à l'aide de la roue moletée **11**, régler les dimensions de l'image sur l'objectif zoom **9**, la netteté de l'image à l'aide du bouton rotatif **7**. La ligne de séparation des images peut être corrigée à l'aide du bouton rotatif **6**.

Pour la projection de films sonores, effectuer en outre les réglages suivants:

- Amener le régulateur de tonalité **20** sur sa position centrale (cran d'immobilisation)
- Régler le volume à l'aide du régulateur **21**.

A la fin de la projection:

- Après le passage du film, ramener l'interrupteur de service **1** à sa position »●«.
- Amener l'extrémité du film à la bobine dérouleuse en le faisant passer au-dessus du couvercle **2** et l'y fixer.
- Amener l'interrupteur de service **1** sur la position I en le faisant tourner vers la gauche – le film se rembobine rapidement.

A Projection de films muets

Branchement

La puissance connectée de votre projecteur est indiquée sur la plaque signalétique se trouvant sur la face inférieure de l'appareil (fréquence de réseau, tension alternative).

A sa sortie d'usine, le projecteur est réglé sur 220 V / 50 Hz.

S'il doit être branché sur une autre tension de réseau, régler le sélecteur de tension **22**: au choix sur 110 / 130 / 220 / 240 V, 50 Hz.

Brancher le câble de réseau sur la prise **23** et relier le projecteur au réseau — le cadran du pupitre de contrôle du son est éclairé, l'amplificateur est en marche.

Fonctions de l'interrupteur de service 1

Position »●«: cadran éclairé, amplificateur en marche. (pour la projection de films muets, amener le régulateur de volume **21** sur »0«).

Rotation vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre)

Position I position d'introduction de l'amorce sans lumière

Position II projection avec puissance lumineuse réduite

Position III projection avec pleine puissance lumineuse.

Rotation vers la gauche

Position I marche arrière sans lumière

Position II projection en marche arrière avec puissance lumineuse réduite

Position III **seulement quand le couvercle 2 est retiré:**

position de nettoyage.

Réglage du projecteur par rapport à l'écran

(Avant la projection; il n'est pas nécessaire que le film ait été mis en place).

Amener l'interrupteur de service **1** sur la position II en le faisant tourner vers la droite.

Procéder au réglage du projecteur par rapport à l'écran:

Le réglage des dimensions de l'image est effectué en faisant tourner la bague moletée de l'objectif zoom **9**.

Pour le réglage en hauteur du projecteur, faire tourner la roue moletée **11**.

Après avoir effectué le réglage du projecteur par rapport à l'écran, ramener l'interrupteur de service **1** sur »●« (position zéro).

Choix de la vitesse de projection:

(à conseiller: faire la commutation lorsque le moteur tourne) Régler la vitesse de projection désirée à l'aide du commutateur sélecteur **4**. Normalement sur 18 im./s; les films sonores en vente dans le commerce défilent la plupart du temps à une vitesse de 24 im./s.

Préparation du film

Le début du film devrait être pourvu d'une amorce blanche d'environ 70 cm de long et en parfait état. S'assurer que l'amorce est intacte et droite si possible — le cas échéant, mettre une nouvelle amorce. Couper son début à l'aide du coupe-amorce joint à la livraison, conformément à la figure A.

Préparation de l'appareil

Relever le bras porte-bobine avant et placer la bobine de film pleine sur le porte-bobine dérouleur **5**. Placer la bobine vide sur le porte-bobine enrouleur **3**.

Projection du film

Pour le chargement du film (figure B.), amener l'interrupteur de service **1** sur la position I en le faisant tourner vers la droite et introduire le début du film dans l'orifice de chargement **8**.

Dès que le début du film est entraîné par la bobine enrouleuse, amener l'interrupteur de service **1** à la position II (puissance lumineuse réduite) ou à la position III (pleine puissance lumineuse) – la projection commence.

Le réglage de la netteté de l'image se fait à l'aide du bouton rotatif **7**. Si la ligne de séparation des images est visible sur l'écran, le réglage se fait en actionnant le bouton **6**.

Si, au cours de la projection de films présentant des perforations abîmées ou des collures en mauvais état, l'image venait à «sauter», ou bien si un bruit de «pétarade» se faisait entendre, appuyer brièvement sur le dispositif tendeur de boucle **10** – le film sera remis en position correcte.

Pour la répétition d'une scène ou pour la projection en marche arrière, amener l'interrupteur de service **1** sur la position I (marche arrière sans lumière) ou sur la position II (projection en marche arrière avec puissance lumineuse réduite) en le faisant tourner vers la gauche et en passant par la position »●« (position de repos).

A la fin de la projection, ramener l'interrupteur de service **1** à la position »●«.

Rembobinage

Après le passage du film, l'extrémité de ce dernier est amenée à la bobine dérouleuse en passant au-dessus du couvercle **2** et y est fixée.

Amener l'interrupteur de service **1** à la position I en le faisant tourner vers la gauche; le film se rembobine (voir fig. D).

Comment retirer un film dont la projection n'est pas achevée:

D'abord débrancher le projecteur !

Retirer l'interrupteur de service **1** et enlever le couvercle **2**. Remettre l'interrupteur de service **1** en place et l'amener à la position III (position de nettoyage) en le faisant tourner vers la gauche; faire avancer complètement l'objectif **9** à l'aide du bouton rotatif **7** (Focus) et enlever le presseur de film **32**. Deserrer la vis moletée **33** et enlever la plaque couvercle (voir figure F).

On peut maintenant retirer prudemment le film du projecteur.

Ensuite replacer le presseur de film **32** et amener l'interrupteur de service **1** sur »●« et le retirer à nouveau. Revisser le couvercle du levier de pression, réinstaller le couvercle **2** du projecteur et après avoir remis l'interrupteur de service en place, rembobiner le film (position I vers la gauche).

B Projection de films sonores

Pour la projection de films sonores, le projecteur est mis en service comme décrit au chapitre A. Les films sonores magnétique super 8 possèdent normalement une piste sonore magnétique marginale de 0,8 mm de largeur, située en face des perforations du film. Pour la projection de films à piste sonore magnétique marginale, la seule manœuvre supplémentaire consiste à actionner le régulateur de volume **21** et le régulateur de tonalité **20**:

faire démarrer le projecteur; le réglage du volume se fait à l'aide du régulateur **21**, celui de la tonalité à l'aide du régulateur **20**.

Le haut-parleur incorporé **24** suffit pour des projections dans de petites salles. Si l'on désire obtenir une transmission sonore capable de satisfaire de hautes exigences, il est toutefois recommandé de brancher un haut-parleur extérieur - p. ex. le haut-parleur à bande large BAUER (voir accessoires en page 48.) et de l'installer à côté ou en dessous de l'écran de projection. Si l'on raccorde un haut - parleur extérieur à la prise **25** (impédance de 4 à 5 Ohm), le haut - parleur incorporé est automatiquement mis à l'arrêt.

Si l'on désire brancher une installation supplémentaire d'amplificateurs (p. ex. une installation Hi - Fi) pour la reproduction, la connexion est réalisée par l'intermédiaire de la prise **27** (contacts 2,3). Dans ce cas, le régulateur de volume **21** reste à la position »●«. Pendant la projection, le volume et la tonalité sont réglés sur l'amplificateur intercalé en arrière.

Dispositif électronique de sûreté:

L'étage final de l'amplificateur incorporé est protégé électroniquement contre une surcharge, p. ex. en cas de fausse impédance du haut-parleur, de court-circuit sur la ligne du haut-parleur etc.

Lorsque le dispositif électronique de sûreté entre en action:

- couper le projecteur du secteur.
- éliminer le court-circuit ou vérifier l'impédance du haut-parleur.
- env. 10 secondes après que l'on a coupé le projecteur du réseau, l'étage final est de nouveau prêt à fonctionner.

Si l'on désire brancher une installation supplémentaire d'amplificateurs (p. ex. une installation Hi - Fi) pour la reproduction, la connexion est réalisée par l'intermédiaire de la prise **27** (contacts 2,3). Dans ce cas, le régulateur de volume **21** reste à la position »0«. Pendant la projection, le volume et la tonalité sont réglés sur l'amplificateur intercalé en arrière.

C Sonorisation de films

Pour la sonorisation de films, le maniement du projecteur est le même que pour une projection de films sonores. A cela vient s'ajouter la manoeuvre de l'amplificateur. Les différents points seront décrits aux chapitres suivants.

Remarque:

Si l'appareil devait servir à des fins autres que strictement privées, l'enregistrement sur magnétophone et la reproduction d'oeuvres musicales ou littéraires protégées par un copyright ne sont autorisés qu'avec l'accord des auteurs et des sociétés représentant leurs intérêts, comme p.ex. GEMA, des maisons d'édition etc. En outre, le réenregistrement de disques ne peut se faire sans l'accord de la maison de disques.

Opérations préliminaires

Le film doit tout d'abord être pourvu d'un support magnétique – il s'agit d'une piste sonore magnétique marginale de 0,8 mm de largeur. Votre détaillant spécialisé, ou le distributeur BAUER le plus proche vous indiquera le nom des maisons qui effectuent ce montage. Cependant, le film doit être monté auparavant et avoir atteint sa forme définitive. Une piste sonore d'une seule pièce est ensuite appliquée, ce qui permet d'éviter des interruptions du son à l'emplacement des collures. Il est à signaler que le film occupe une place plus importante lorsqu'il est pourvu de sa piste sonore.

La contenance des bobines est par exemple: de 120 m sans piste – d'env. 105 m avec piste de 240 m sans piste – d'env. 210 m avec piste

Touche d'enregistrement 14

Le BAUER T 50 sound a été équipé de dispositifs de sécurité pour parer à d'éventuelles fausses manoeuvres. C'est ainsi, par exemple, que l'interrupteur de service 1 est en liaison d'action étroite avec la touche d'enregistrement 14.

On ne peut appuyer sur la touche 14 que si l'interrupteur de service se trouve en position »●« ou à une des positions de »marche avant«. Toutefois, lorsque l'on amène l'interrupteur 1 de la position »●« à une position de marche avant, la touche d'enregistrement 14 ressort et doit être enfoncée à nouveau. La touche d'enregistrement 14 ne s'enclenche pas si l'interrupteur de service se trouve sur une des positions de marche arrière.

Quels sont les points importants pour l'obtention d'un bon enregistrement et d'une bonne reproduction sonores?

- 1) Un montage parfait et soigné de la piste sonore sur les films.
- 2) Des collures précises et propres
- 3) Un rangement des films à l'abri de la poussière
- 4) Des têtes de lecture nettoyées régulièrement

Position du régulateur de trucage

Le régulateur de trucage 18 sert à effectuer des mixages ou des surimpressions.

Important:

Lorsque le régulateur 18 se trouve à la position »0«, il n'y a pas effacement d'un ancien enregistrement sonore ni nouvel enregistrement.

La position du régulateur de trucage est signalée par la lampe témoin 17:

Lorsqu'il est à sa position finale »8« (effacement et enregistrement complets) la lampe témoin 17 n'est pas allumée.

Le régulateur de trucage doit par conséquent **toujours** se trouver sur »8« pendant un enregistrement sonore sauf pour une surimpression. Si le régulateur de trucage 18 quitte sa position finale en direction de »0«, la lampe témoin 17 s'allume (la touche d'enregistrement 14 étant enfoncée) et signale ainsi qu'une surimpression est effectuée.

Vous trouverez des recommandations concernant l'utilisation du dispositif de trucage au chapitre »surimpression de pistes déjà enregistrées«, voir page 31.

Branchement des sources sonores

- Les magnétophones et tourne-disques sont branchés sur la prise **28**.
- Les tourne-disques à système magnétique (installations HiFi) doivent être équipés d'un préamplificateur d'élimination de distorsion (tenir compte des caractéristiques techniques des appareils utilisés).
- Les pupitres de mélange (p. ex. de fabricants de magnétophones) sont la plupart du temps conçus pour les différents magnétophones. Leur branchement sur le BAUER T 50 sound se fait par conséquent par la prise **27** ou **28**.

Modulation à l'enregistrement

L'enregistrement sonore peut se faire au choix avec modulation automatique ou manuelle.

La modulation automatique est tout particulièrement recommandée pour les enregistrements au microphone – l'automatisme permet de compenser les différences de puissance de la voix et d'éloignement du microphone; la voix a toujours la même intensité.

La modulation manuelle est tout particulièrement recommandée si l'on désire une reproduction musicale de haute qualité – le morceau conserve tout son dynamisme. Avec une modulation automatique, de longs passages de faible intensité ne seraient «pleinement» modulés que progressivement par le système automatique, ce qui pourrait éventuellement fausser le caractère d'un morceau de musique.

- **Modulation automatique** touche **13** enfoncée; lorsque la touche d'enregistrement **14** est enfoncée, la lampe témoin **14** (Record) s'allume.
- **Modulation manuelle** la touche **13** n'est pas enfoncée; lorsque la touche d'enregistrement **14** est enfoncée, la lampe témoin **15** (Rekord) s'allume, le vu-mètre **16** est éclairé.

La modulation est réglée à l'aide du régulateur **19**: l'aiguille du vu-mètre ne doit pas pénétrer dans la case rouge aux passages d'intensité maximum.

Il est par conséquent conseillé d'effectuer un «essai de modulation» avant tout enregistrement sonore à modulation manuelle. – voir chapitre correspondant en page 30.

Il est peut-être préférable que vous utilisiez la modulation automatique pour vos premiers essais de sonorisation.

1. Enregistrement avec un tourne-disque ou un magnétophone

a) Modulation automatique:

- Brancher la source sonore directement sur la prise **28** ou sur la prise **27** en utilisant un appareil de commande stéréophonique.
- Appuyer sur la touche **12** («phono»)
- Appuyer sur la touche **13** («automatique»)
- Régulateur de trucage, **18** sur «8» – la lampe témoin **17** n'est pas allumée
- Faire démarrer le projecteur (amener l'interrupteur de service **1** sur la position I ou II en le faisant tourner vers la droite) et appuyer sur la touche d'enregistrement **14** (Record). – La lampe témoin **15** s'allume; mettre en marche le tourne-disque/le magnétophone. L'enregistrement commence.
- Lorsque l'enregistrement est terminé, amener l'interrupteur de service **1** sur «●»; la touche d'enregistrement **14** ressort, la lampe témoin **15** s'éteint.
- L'écoute en enregistrement est décrite en page 32.

b) Modulation manuelle:

- Brancher la source sonore comme décrit au point a).
- Appuyer sur la touche **12** («phono»)
- Ne pas enfoncer la touche **13** («manuel»)
- Procéder à un **essai de modulation**. Le projecteur étant à l'arrêt, appuyer sur la touche d'enregistrement **14**; mettre le tourne-disque/le magnétophone en marche – régler le niveau d'enregistrement à l'aide du régulateur **19**: L'aiguille du vu-mètre **16** ne doit pas pénétrer dans la case rouge aux emplacements d'intensité maximum.
- L'enregistrement sonore proprement dit se fait comme décrit au point a).

2. Enregistrement au microphone

- Brancher le microphone faisant partie de la livraison ou un autre microphone à basse résistance (de 200 à 500 Ohm) sur la prise d'entrée 29.
- La touche 12 ne doit pas être enfoncée («micro»)
- Amener le régulateur de trucage 18 sur »8« – la lampe témoin 17 n'est pas allumée.
- Pour les enregistrements au microphone, il est recommandé d'utiliser la modulation automatique: appuyer sur la touche 13.
- En cas de modulation manuelle, procéder tout d'abord à un essai de modulation.
- Après avoir mis le projecteur en marche, enregistrer le texte désiré.

3. Enregistrement par pupitre de mélange

- Brancher le pupitre de mélange (à alimentation électrique autonome) sur la prise 28.
- Le réglage de la modulation est effectué à l'aide du régulateur de volume 19, les régulateurs du pupitre de mélange étant ouverts au maximum (en cas de modulation manuelle). Se conformer aux instructions de service du pupitre de mélange.
- Si, malgré le branchement sur la prise 28, l'enregistrement n'a pas lieu, il est possible de brancher le pupitre de mélange sur la prise 27 (plus grande sensibilité, autre disposition des contacts de la prise d'entrée).
- L'enregistrement sonore est effectué comme décrit au point »enregistrement avec un tourne-disque ou un magnétophone«.

Remarque importante:

Si, malgré le branchement de sources sonores (tourne-disque, magnétophone, microphone, haut-parleur etc.), l'enregistrement ou la reproduction n'a pas lieu, veuillez vous assurer que la disposition des contacts des appareils et des câbles concorde – vous trouverez le schéma de connexion du BAUER T 50 sound en page 50. Le cas échéant, votre détaillant spécialisé ou un radio-technicien pourra vous livrer ou vous fabriquer l'adaptateur nécessaire.

Si vous avez des questions à nous adresser, il est **absolument** nécessaire de joindre le schéma des connexions de l'appareil que vous désirez brancher.

4. Mixage et surimpression avec le régulateur de trucage

A l'aide du régulateur de trucage 18, il vous est possible de rajouter un commentaire ou de superposer des bruits à un enregistrement musical, au cours d'un second passage du film.

Vous vous en souvenez: Lorsque le régulateur de trucage est en position »0«, il n'y a pas d'effacement ni d'enregistrement (voir »Position du régulateur de trucage« en page 29).

Pour le mixage, vous pouvez faire coulisser plus ou moins le régulateur de trucage 18, qui se trouve sur »0«, en direction de »8« selon le type de sonorisation que vous avez l'intention de réaliser.

Tant que la lampe témoin 17 est allumée, le régulateur est en position de surimpression.

Lorsqu'il est sur »8« (la lampe témoin 17 s'éteint), il y a effacement et enregistrement complets).

Voici un exemple pratique:

Au cours d'un premier passage du film, on enregistre de la musique.

Le film est ensuite rembobiné et remis en place. L'amplificateur est commuté sur l'enregistrement au microphone; la touche 12 ne doit pas être enfoncée.

Amener le régulateur de trucage 18 sur »0« – mettre le projecteur en marche et appuyer sur la touche d'enregistrement 14.

A l'emplacement voulu du film, on fait coulisser le régulateur de trucage de la position »0« à la position déterminée au cours des essais d'enregistrement et on enregistre le commentaire.

Lorsque la surimpression est terminée, on ramène le régulateur de trucage à »0« (le premier enregistrement retrouve alors sa pleine puissance sonore). Si on amène le régulateur de trucage 18 à sa position finale »8« en cours de surimpression, on efface complètement le premier enregistrement. – seule la surimpression est alors enregistrée.

Voici comment procéder à l'essai d'enregistrement:

Enregistrer tout d'abord la musique (à titre d'essai!). Avant le deuxième passage du film, brancher le microphone (la touche 12 ne doit pas être enfoncée).

Le projecteur étant en marche (touche d'enregistrement **14** enfoncée), faire coulisser le régulateur de trucage **18** de »0« à »8« en passant par toutes a gamme des positions intermédiaires. A chaque position intermédiaire du régulateur **18**, vous enregistrez votre commentaire à l'aide du microphone.

Vous êtes ainsi en mesure de juger, au cours de la **reproduction de contrôle** qui suit, à quelle position du régulateur de trucage vous obtenez le rapport optimum de mélange.

Effacement de l'enregistrement sonore

A chaque nouvel enregistrement, l'ancien enregistrement est effacé. Si l'on désire effacer seulement quelques passages, procéder de la manière suivante: Amener le régulateur de volume **19** à la position »0« et le régulateur de trucage **18** à la position »8« (la lampe témoin **17** n'est pas allumée).

Mettre le projecteur en marche:

A l'endroit voulu, appuyer sur la touche d'enregistrement **14**. Lorsque l'opération est terminée, amener l'interrupteur de service **1** sur »●«.

D Conseils tirés de la pratique

Les quelques recommandations et »tuyaux« suivants, tirés de la pratique, ont pour but de vous aider au cours de votre travail de sonorisation:

- Déterminer tout d'abord (éventuellement à l'aide d'un chronomètre) la **longueur** des différentes scènes.
- Inscrire ces différentes durées de projection dans un **»script sonore«**. Y porter également les morceaux musicaux choisis. Ce script vous donnera la vue d'ensemble nécessaire pour les différentes étapes de la sonorisation du film.
- Les **disques** seront d'abord enregistrés sur un magnétophone qui permet, grâce à sa touche d'arrêt instantané, de faire démarrer avec exactitude la partie sonore (si toutefois vous ne préférez pas l'ouverture sonore en fondu ou le fondu enchaîné sonore).
- Pour les sonorisations en plusieurs étapes, toujours enregistrer en dernier le signal sonore qui doit ressortir dans la sonorisation.
- De même, il est préférable d'enregistrer tout d'abord votre commentaire sur magnétophone; il est ainsi plus facile de corriger des »lapsus«. Si vous faisiez un lapsus pendant l'enregistrement direct du commentaire, vous seriez obligé de recommencer également le premier enregistrement (p. ex. de la musique).

Ecoute en enregistrement

Le réglage de la puissance sonore d'écoute en enregistrement peut être effectué à l'aide du régulateur **21**, indépendamment du niveau d'enregistrement. Le haut-parleur incorporé **24** fonctionne tant qu'aucun haut-parleur supplémentaire n'est branché.

Si l'on utilise un casque d'écoute, le haut-parleur incorporé peut, au choix, fonctionner ou non (selon la position de branchement de la fiche du casque d'écoute).

En cas d'enregistrement au microphone, il est nécessaire, pour éviter tout couplage de réaction («sifflement»), soit d'utiliser un casque d'écoute, soit d'amener l'interrupteur de service **1** sur »●«.

La position du régulateur de tonalité **20** n'influence **pas** l'enregistrement sonore; il influence tout au plus l'écoute pendant l'enregistrement.

E: Nettoyage et entretien

Pour tous les travaux d'entretien, ne pas oublier de débrancher le projecteur.

Remplacement de la lampe de projection

Retirer l'interrupteur de service **1** et enlever le couvercle **2** du projecteur.

Laisser la lampe **se refroidir!**

Retirer le culot **30** de la lampe (figure F). Décrocher les ressorts de maintien **31** et dégager la lampe.

Pour la mise en place de la nouvelle lampe, on procède en ordre inverse:
L'encoche sur la lampe doit coïncider avec l'évidement du support de lampe.

Important: Ne pas toucher la lampe ni la partie intérieure du miroir de lumière froide!

Remplacement des fusibles

Enlever la paroi postérieure du projecteur: Déserrer 4 vis (deux à la poignée et sur la paroi postérieure de l'appareil). Retirer précautionneusement la paroi arrière – faire attention au câble du haut-parleur! (fig. G)

Fusible **34** de l'amplificateur: 4 A lent. (fig. H).
Fusible **35** du moteur: 1 A lent (fig. J).

Lors de la remise en place de la paroi arrière, faire attention au câble du haut-parleur – il ne faut pas qu'il frôle la masse d'inertie.

Attention!

Dispositif électronique de sûreté de l'étage final de l'amplificateur:
voir page 28.

Nettoyage de l'objectif

Faire tourner le bouton de mise au point **7** vers la droite jusqu'à la butée— en même temps, exercer une légère pression sur l'objectif **9**. Il est alors possible de retirer l'objectif vers l'avant. Pour nettoyer les lentilles avant et arrière, utiliser un pinceau fin. Pour enlever les traces de doigts etc., utiliser le papier spécial pour lentilles.

Pour la remise en place de l'objectif, procéder en ordre inverse.

Nettoyage du couloir de film

Tirer l'interrupteur de service **1**. Enlever le couvercle **2**, remettre l'interrupteur de service en place et l'amener sur la position III (position de nettoyage) en le faisant tourner vers la gauche. Le presseur de film **32** (figure E) a maintenant pivoté et peut être retiré vers l'avant dans le sens de la flèche. La totalité du trajet du film est facilement accessible pour le nettoyage. Utiliser un pinceau souple ou une petite brosse de nettoyage prévue à cet effet (en vente dans le commerce spécialisé) — n'utiliser en aucun cas des objets durs et à arêtes vives.

Vous pouvez enlever les particules grossières de film en frottant précautionneusement avec des bâtonnets de coton trempés dans de l'alcool. Pour le nettoyage du mécanisme sonore, utiliser également des bâtonnets de coton trempés dans de l'alcool afin d'enlever les déchets provoqués par le frottement de la piste magnétique. Un spray de nettoyage pour les têtes de lecture a également donné de bons résultats — adressez-vous à votre détaillant spécialisé.

Attention. Ne pas approcher d'objet métalliques (tournevis, etc.) des têtes magnétiques.

Graissage

Votre projecteur est pourvu avant sa sortie d'usine d'un graissage permanent spécial. **Aucun** autre graissage n'est par conséquent nécessaire. Du reste, des graisses non appropriées risquent de faire plus de mal que de bien.

Pour les travaux qui dépassent le cadre des instructions de cette brochure, et avant tout pour une révision ou une remise en état de votre projecteur s'il vous semble être ou s'il est effectivement défectueux, nous vous recommandons de remettre ce dernier au service après-vente BAUER le plus proche afin que son bon fonctionnement soit assuré pendant des années. Nos spécialistes se feront un plaisir de vous aider.

Caractéristiques techniques

Format des film:

Super 8 / Single 8

Capacité des bobines:

240 m (pour film d'acétate)

Chargement du film:

chargement automatique du film jusqu'à la bobine enrouleuse

Vitesse de projection:

18 et 24 im./s projection en marche avant et marche arrière

Entraînement:

moteur asynchrone à condensateur

Alimentation secteur:

110 / 130 / 220 / 240 V / 50 Hz

Lampe de projection:

lampe halogène 15 V/150 W avec miroir de lumière froide (p. ex. Osram 64634, Philips 6423)

Objectif:

au choix avec zoom 1:1, 3/16,5-30 mm ou zoom Switar de Kern 1,3/12,5-29 mm

Autres caractéristiques:

interrupteur central pour chargement projection en marche avant avec puissance lumineuse réduite ou pleine puissance lumineuse, projection en marche arrière avec puissance lumineuse réduite; réglage central de la ligne de séparation des images, réglage en hauteur grâce au pied avant réglable du projecteur, position de nettoyage.

Organes de la lecture du son:

Amplificateur:

entièrement transistorisé, 21 transistors, 7 diodes, 1 thyristor, 1 redresseur

Puissance de sortie:

20 Watt (musique)

Têtes de lecture:

tête d'effacement et tête combinée pour enregistrement et reproduction sur piste sonore 0,8 mm

Modulation d'enregistrement:

manuelle ou automatique (en service automatique, des variations de niveau allant jusqu'à 35 dB sont modulées).

Temps de maintien du système automatique:

pour micro: env. 5 s

pour phono: env. 25 s

Réponse en fréquence:

18 im./s: 50 Hz - 10 kHz

24 im./s: 50 Hz - 12 kHz

Entrées:

phono/magnétophone 80 mV / 1 M kOhm

microphone 0,3 mV / 2000 Ohm

entrée de diodes 3,5 mV / 40 kOhm

Sorties:

sortie de ligne env. 1,5 V / 10 kOhm

haut-parleur 20 W / 4 - 5 Ohm

casque d'écoute, au max. 6 V / 150 Ohm. En cas de branchement d'un casque d'écoute, le haut-parleur peut, au choix être déconnecté ou pas.

Haut-parleur:

6 W incorporé; en cas de branchement d'un haut-parleur d'appoint, le haut-parleur incorporé est déconnecté automatiquement.

Autres caractéristiques:

pupitre de commande à flots de lumière, toutes les fonctions peuvent être sélectionnées à l'aide de touches position des touches indiquée par points lumineux; tous les régulateurs (niveau, trucage, tonalité, volume) sont à coulisse; lampe témoin d'enregistrement; position du régulateur de trucage pour surimpression sonore en continu avec signalisation optique (lampe témoin); vu-mètre éclairé en cas de modulation manuelle du son.

Accessoires livrés avec le projecteur:

câble de réseau, câble d'enregistrement sonore, bobine vide 240 m, coupe-amorce, microphone, enveloppe protectrice.

Accessoires spéciaux: (sur demande)

voir page 48.

Dimensions en mm:

longueur 360, largeur 240, hauteur 330 (sans bobines, le porte-bobine avant étant rabattu)

Poids:

env. 7,5 kg

Sous réserve de modifications!

Elementos de mando

- 1 Interruptor de servicio
- 2 Cubierta anterior del proyector
- 3 Eje para bobina arrolladora
- 4 Conmutador de velocidades
- 5 Eje para bobina desenrolladora
- 6 Ajuste línea divisoria de imágenes
- 7 Ajuste de la nitidez
- 8 Abertura para introducir la película
- 9 Vario-objetivo
- 10 Formador de bucles
- 11 Ajuste de la altura del proyector
- 12 Tecla selectora »Micrófono/Fonógrafos«
- 13 Tecla selectora »Nivel de grabación« (Regulación manual/automática)
- 14 Tecla de grabación (Record)
- 15 Lámpara avisadora de grabación (Record)
- 16 Instrumento indicador del nivel de grabación
- 17 Lámpara avisadora de trucaje
- 18 Regulador de trucaje
- 19 Regulador del nivel de grabación para regulación manual
- 20 Regulador de tonalidad
- 21 Regulador del volumen al reproducir películas sonoras y para escuchar juntamente con la grabación
- 22 Selector de tensiones
- 23 Hembrilla para cable de enchufe a la red
- 24 Altavoz incorporado
- 25 Hembrilla para altavoz adicional
- 26 Hembrilla para auriculares
- 27 Entrada/salida de diodos
- 28 Hembrilla de conexión para fonógrafos/grabadores
- 29 Hembrilla de conexión para micrófono
- 30 Portalámparas (Figura F)
- 31 Muelles de sujeción (Figura F)
- 32 Pieza presora de la película (Figura E)
- 33 Tornillo moleteado (Figura F)
- 34 Fusible del amplificador 4 A (Figura H)
- 35 Fusible del motor 1 A (Figura J)

Prefacio

Con su nuevo proyector para películas sonoras super 8 ha adquirido Vd. un aparato que lleva la corona de oro de la clase ROYAL de BAUER. Por lo tanto, un producto cumbre cuya dotación constituye una cresta en la técnica de la sonorización y reproducción de películas sonoras.

La reproducción de películas mudas y sonoras es sencillísima con el BAUER T 50. Pero antes de presentar su primera película, lea Vd. por favor las breves instrucciones en la página 37.

Antes de proceder a la sonorización de una película con sus múltiples posibilidades, conviene que Vd. dedique su atención a las instrucciones detalladas a partir de la página 38. La configuración funcional del pupitre de mando y una técnica refinada, ciertamente hacen que el manejo del proyector sea lo más sencillo posible; pero una sonorización óptima que en todo sentido satisfaga también exigencias elevadas, exige una cierta rutina previa que sólo puede resultar de un conocimiento prolijo del aparato y de su manejo.

Le deseamos pues mucho placer con su BAUER T 50 sound – un proyector de la clase ROYAL de BAUER.

El pupitre de mando de fácil comprensión hará que Vd. estará rápidamente familiarizado con su BAUER T 50 sound. A pesar de ello: Lea Vd. de cualquier modo primeramente las instrucciones de servicio.

Estas se subdividen en los apartados siguientes:

- A Películas mudas
- B Proyección películas sonoras
- C Sonorización de películas
 1. Sonorización con tocadiscos o grabadora
 2. Sonorización con micrófono
 3. Sonorización con pupitre mezclador
 4. Mezcla de sonidos con regulador de truceje
- D Sugerencias y consejos derivados de la práctica
- E Cuidados y entretenimiento
- F Datos técnicos
- G Accesorios

Para el experto apresurado primeramente los puntos más importantes que se deberán tener en cuenta antes de colocar la primera película:

- Ubicar el proyector y desplegar el brazo de bobina **5**
- Antes de enchufar el cable de conexión a la red en la hembrilla **23**, controlar si la tensión del circuito urbano concuerda con la que indique el selector de tensiones **22**.
- Meter el carrete vacío por el eje de arrollamiento **3**
- Meter el carrete con la película en el eje **5**
- Cortar el comienzo de la película previsto de un trozo previo blanco con el cortador adjunto
- Hacer girar el interruptor de servicio **1** hacia la derecha, en la escala I (posición de enhebrado)
- Tras haberse introducido la película en la abertura **8** ésta es llevada automáticamente al carrete arrollador
- Una vez correctamente enhebrada, llevar el interruptor de servicio **1** más hacia la derecha, a la posición II (iluminación reducida) ó III (iluminación plena) – la proyección empieza.
- Ajuste en altura del proyector con rueda moleteada **11**, del tamaño de la imagen proyectada en el varioobjetivo **9**, de la nitidez en el botón giratorio **7**. La línea divisoria de imágenes se corrige con el botón giratorio **6**.

Al tratarse de películas sonoras se deberán manejar además:

- Poner el regulador de tonalidad **20** en posición media (punto de encastre)
- Ajustar el volumen en el regulador **21**.

Terminada la proyección:

- Habiendo pasado la película por el proyector, poner el interruptor de servicio **1** de vuelta en ●
- Llevar el extremo final de la película por encima de la cubierta **2** hacia la bobina desenrolladora y sujetarlo en ésta
- Girar el interruptor de servicio **1** hacia la izquierda a la escala I – la película es rebobinada rápidamente.

A Películas mudas

Conexión a la red

Los valores de conexión a la red de su proyector los halla Vd. en la placa de características en el fondo del aparato (frecuencia, tensión alterna).

El proyector está ajustado de fábrica a 220 V/50 Hz.

Si se ha de conectar a una tensión de red distinta, ajustar el selector de tensiones **22**: a elección 110/130/220/240 V, 50 Hz.

Enchufar el cable en la hembrilla **23** del proyector y en el tomacorrientes del circuito urbano — la luz de profusión de la escala del pupitre de control de sonidos está encendida, el amplificador está funcionando.

Funciones del interruptor de servicio 1

Posición ●: La escala con luz de profusión está iluminada, el amplificador conectado. (Al proyectar películas mudas, poner el regulador de volumen **21** en »●«).

Giro hacia la derecha (en el sentido de las manecillas del reloj)

Escala I Marcha en enhebrado sin luz

Escala II Proyección con iluminación reducida

Escala III Proyección con iluminación plena

Giro hacia la izquierda

Escala I Marcha en retorno sin luz

Escala II Proyección en marcha atrás con lámpara a iluminación reducida

Escala III **Solamente con cubierta 2 desmontada**: Posición de limpieza.

Alinear el proyector

(Antes de la proyección, la película no necesita estar enhebrada)

Girar el interruptor de servicio **1** a la escala II, hacia la derecha.

Apuntar con el proyector a la pantalla:

El tamaño de la imagen se ajusta girando el aro moleteado en el vario-objetivo **9**.

Para el ajuste en altura se hace girar la rueda moleteada **11**. Terminada la alineación del proyector, hacer volver el interruptor de servicio I a la posición ● (Posición cero).

Seleccionar la velocidad de proyección:

Se recomienda:

Conmutar la velocidad estando el motor en marcha

Ajustar con el conmutador-selector **4** la velocidad de proyección deseada. Normalmente 18 imágenes por segundo, las películas sonoras que se adquieren en el comercio marchan generalmente a 24 imágenes por segundo.

Preparar la película

El principio de la película debería estar dotado con un trozo previo neutro de color blanco, en estado impecable y de unos 70 cm de longitud. Preste atención a que el trozo previo no tenga defectos y sea en lo posible recto. En caso necesario ponerle un nuevo trozo previo.

El comienzo lo recorta Vd. con la cortadora que acompaña al proyector según figura A.

Preparar el aparato

Desplegar el brazo anterior para la bobina y cargar el carrete de la película en el eje desenrollador **5**. Meter un carrete vacío en el eje de arrolamiento **3**.

Presentación de la película

Para enhebrar la película (figura B) se pone el interruptor de servicio **1** en la escala, girándolo hacia la derecha, y se introduce el extremo de la película por la abertura **8**.

Una vez que el carrete enrollador haya cogido el extremo de la película, mudar el interruptor de servicio **1** a la escala II (iluminación reducida) o escala III (iluminación plena) – la proyección comienza.

La nitidez se ajusta con el botón giratorio **7**. Caso de verse en la pantalla la línea divisoria de imágenes se gira el botón **6** para corregir esto.

Para repetir una escena, o bien para la proyección en marcha atrás se hace girar el interruptor de servicio **1**, más allá de la posición ● (posición cero), hacia la izquierda a la posición I (retroceso sin luz), o posición II (proyección en marcha atrás con iluminación reducida).

Para repetir una escena, o bien para la proyección en marcha atrás se hace girar el interruptor de servicio **1**, más allá de la posición ● (posición cero), hacia la izquierda a la posición 1 (retroceso sin luz), o posición 2 (proyección en marcha atrás con iluminación reducida).

Terminada la proyección, hacer retornar el interruptor de servicio **1** a la posición ●.

Rebobinado

Una vez que la película haya pasado por el proyector, se lleva su extremo final por encima de la cubierta **2** hacia la bobina desenrolladora, donde se sujeta éste.

Girar el interruptor de servicio **1** a la escala I, hacia la izquierda: la película es rebobinada (figura D).

Quitar una película parcialmente proyectada: Desenchufar el proyector.

Quitar el interruptor de servicio **1**, estirando de éste, y sacar la cubierta **2**. Hacer correr completamente hacia adelante el objetivo **9** con el botón giratorio **7** (Focus).

Meter de nuevo el interruptor de servicio **1** y girarlo hacia la izquierda a la escala III.

Quitar la pieza presora **32** (figura F) y retirar la cubierta de la palanca presora delantera tras haber soltado el tornillo moleteado **33**. Con algo de cuidado se podrá quitar ahora la película del proyector.

Montaje en orden inverso.

A continuación se coloca de nuevo la pieza presora **32**, se pone el interruptor de servicio **1** a la posición »●« y se quita de nuevo estirando de él. Atornillar la cubierta de la palanca presora, colocar la cubierta del proyector **2** y una vez puesto de nuevo el interruptor de servicio, rebobinar la película (posición de escala I, hacia la izquierda).

B Proyección de películas sonoras

Para la proyección de películas sonoras se maneja el proyector de la misma forma como fué descrito en el apartado 1.

Las películas de pista sonora magnética super-8 se hallan dotadas por lo general con una pista marginal magnética de sonorización de 0,8 mm de ancho, en el lado opuesto de la perforación. Para la proyección de películas sonoras sólo se tendrán que accionar adicionalmente el regulador de volumen **21** y el regulador de tonalidad **20**. El altavoz incorporado **24** basta completamente para la proyección en recintos pequeños.

Para una transmisión de sonidos de alta calidad es sin embargo recomendable acoplar un altavoz adicional – p. ej. el altavoz de banda ancha BAUER (véase accesorios en la página 48) y colocarlo cerca de la pantalla. Al momento de conectarse el altavoz adicional en la hembrilla **25** (impedancia 4 hasta 5 ohmios) se desconecta automáticamente el altavoz incorporado.

Seguro electrónico

La unidad final del amplificador incorporado está asegurado electrónicamente contra sobrecargas, por ejemplo al haber impedancia incorrecta del altavoz, cortocircuito en los cables que conducen al altavoz, etc.

Si reaccionase el seguro electrónico:

- Desenchufar el proyector.
- Eliminar el cortocircuito o bien controlar la impedancia del altavoz.
- Aproximadamente 10 segundos tras haber desenchufado el proyector, la unidad final estará nuevamente dispuesta para el servicio.

En caso de que se quiera conectar un sistema amplificador adicional (p. ej. una unidad de alta fidelidad) para la reproducción, la conexión se establece a través de la hembrilla **27** (contactos 2,3). En este caso se deja el regulador de volumen **21** en la posición »0«. La regulación de volumen y de la tonalidad durante la proyección se efectúan en este caso en el amplificador acoplado.

C Sonorización de películas

Para la sonorización de películas se pone el proyector en funcionamiento a igual que para la proyección de películas sonoras. A ella se añade el manejo del amplificador. Los puntos correspondientes están descritos en los párrafos que siguen.

Indicación:

Si se llegara a utilizar el aparato para otros fines que los de carácter meramente privado, la grabación y la reproducción magnetofónica de obras musicales y literarias registradas se podrá realizar solamente con el permiso de los autores y de sus representantes, como p. ej. GEMA, editoriales de obras teatrales, editores, etc. Para la regrabación de discos musicales se necesita además el consentimiento de su fabricante.

Preparaciones

Primeramente tendrá que proveerse la película de un portador sonoro, el cual es una huella marginal magnetofónica de 0,8 mm de ancho. Los comerciantes del ramo, o la representación BAUER más próxima, le indicarán con gusto las casas que se encargan de aplicar dicha huella en la película. Antes de este trabajo la película debería estar, sin embargo, cortada y empalmada en su forma definitiva. La huella magnetofónica se aplica entonces de corrido y se evitan las interrupciones sonoras en los empalmes. Ha de observarse que la película con huella magnetofónica requiere mayor espacio.

Las bobinas tienen p. ej. una cabida:
sin huella 120 m – con huella aprox. 105 m
sin huella 240 m – con huella aprox. 210 m.

Tecla de grabación 14

El BAUER T 50 sound fué dotado con algunos dispositivos protectores para evitar errores de manejo. Así existe p. ej. una conexión funcional entre el interruptor de servicio **1** y la tecla de grabación **14**. La tecla **14** solamente puede ser oprimida estando el interruptor de servicio en la posición **●** y en las posiciones »marcha en avance«. Sin embargo, al girar el interruptor **1** de la posición **●** a »marcha en avance«, la tecla de grabación **14** salta de su posición y debe ser oprimida de nuevo. Estando el interruptor de servicio en las posiciones de »marcha en retroceso«, la tecla de grabación **14** no encastra.

Lo importante para buenos registros y reproducciones

1. Empalmes exactos y limpios.
2. Aplicación impecable y cuidadosa de la huella sonora.
3. Conservación de las películas exenta de polvo.
4. Mantenimiento limpio de las cabezas fonocaptoras.

Posición del regulador de trucaje

El regulador de trucaje **18** sirve para la mezcla de sonidos, o sea para agregar sonidos por medio de mezclas. Lo importante en ello es:

Estando el regulador **18** en la posición »0« ni se borra un registro fónico existente ni se efectúa una nueva grabación.

En la posición »8« se efectúa tanto un borrado pleno como también la grabación nueva.

La lámpara de control **17** indica la posición del regulador de trucaje:

En la posición final »8« (borrado pleno y grabación plena), la lámpara de control **17** no está encendida. Quiere decir que, salvo al estar efectuándose »mezclas«, el regulador de trucaje debe estar **siempre** en la posición »8« al efectuarse un registro fónico. Si el regulador de trucaje **18** abandonase su posición final en dirección hacia »0«, el encendido de la lámpara **17** (estando oprimida la tecla de grabación **14**), señalará que se está trabajando en el margen de mezclas. Las indicaciones para trabajar con el mezclador, las halla Vd. en el apartado »mezcla con una grabación ya existente«, véase página 43.

Conectar las fuentes sonoras

- Las grabadoras y los tocadiscos se conectan en la hembrilla **28**.
- Los tocadiscos con sistema magnético (de alta fidelidad) deben ser dotados con un preamplificador de corrección (prestar atención a los datos técnicos de los aparatos empleados)
- Los radioreceptores y aparatos estereofónicos (en servicio mono) se conectan utilizando un cable de conexión de los usuales en el comercio, en la hembrilla **27**. (Enchufe inverso, mayor sensibilidad).
- Los pupitres de mezcla (p. ej. de fabricantes de magnetófonos) se hallan generalmente adaptados a la grabadora correspondiente. Se acoplan por lo tanto generalmente en el BAUER T 50 sound en la hembrilla **27** ó **28**.

Graduar el nivel de grabación

La grabación se efectúa, a selección, con graduación del nivel en forma automática o manual.

La graduación automática del nivel

se recomienda ante todo al grabar con micrófono — el dispositivo automático compensa las diferencias en el volumen del hablar y de distancia del micrófono, la voz se escucha siempre al mismo volumen.

La regulación manual del nivel

se recomienda ante todo si se exige mucho con respecto a la reproducción de música — queda conservada la dinámica completa. Con la regulación automática del nivel se tendría el efecto que ciertos pasajes prolongados de la música en volumen bajo sean elevados poco a poco a nivel pleno. Hecho que podría adular el carácter sonoro de cierta pieza.

● Regulación automática del nivel

Tecla **13** oprimida, estando oprimida la tecla de grabación **14** se enciende la lámpara de control **15** (Record).

● Regulación manual del nivel

Tecla **13** sin oprimir; estando la tecla de grabación **14** oprimida se enciende la lámpara de control **15** (Record), se halla iluminado el instrumento indicador del nivel de grabación **16**.

La regulación del nivel se ajusta con el regulador **19**: la aguja del instrumento no deberá introducirse en el campo rojo, ni siquiera en los puntos máximos de volumen. Por ello se recomienda que antes de toda grabación con regulación manual se haga una »Regulación de prueba« — vease capítulo correspondiente en la página 42.

Quizás sea recomendable para sus primeros ensayos de sonorización que Vd. utilice la regulación automática.

1. Sonorización con tocadiscos o grabadora

a) Regulación automática del nivel:

- Conectar directamente la fuente sonora en la hembrilla **28** o a través del aparato estereofónico en hembrilla **27**.
- Oprimir la tecla **12** (»Phono«)
- Oprimir la tecla **13** (»Automatic«)
- Regulador de trucaje **18** en posición »8« — la lámpara de control **17** no está encendida
- Hacer arrancar el proyector (interruptor de servicio **I** hacia la dercha a la escala **I** o escala **II**) y oprimir la tecla de grabación **14** (Record). — La lámpara de control está encendida; hacer arrancar el tocadiscos o la grabadora. Ahora se registra el suceso fónico alimentado.
- Terminada la grabación, hacer retornar el interruptor de servicio **I** en »●«; la tecla de grabación **14** salta de su posición, la lámpara de control **15** se apaga.
- Para escuchar durante la grabación, vea apartado D.

b) Regulación manual del nivel:

- Acoplar la fuente sonora tal como en a.
- Oprimir la tecla **12** (»Phono«).
- Tecla **13** no oprimida (»Manuell«).
- Efectuar una **regulación de prueba del nivel**. Estando detenido el proyector, oprimir la tecla de grabación **14**, hacer arrancar el tocadiscos o la grabadora-graduar el nivel de grabación con el regulador **19**: La aguja del instrumento indicador del nivel de regulación **16** no debe introducirse en el campo rojo, ni aún en los momentos del volumen más elevado.
- La grabación propiamente dicha se efectúa tal como se ha descrito bajo a).

2. Sonorización con micrófono

- Conectar el micrófono acompañante, o otro micrófono de baja resistencia óhmica (200 hasta 500 ohmios) en la hembrilla de entrada **29**.
- Tecla **12** no oprimida («Micro»)
- Regulador de trucaje **18** en posición »8« – la lámpara de control **17** no está encendida.
- Recomendamos, al grabar con micrófono, elegir la regulación automática de nivel: Tecla **13** oprimida.
- Con regulación manual, efectuar nuevamente por de pronto una regulación de prueba del nivel.
- Trás haber arrancado el proyector se puede empezar declamando el texto correspondiente.

3. Sonorización con pupitre mezclador

- Acoplar el pupitre mezclador (con su propio suministro de corriente) en la hembrilla **28**.
- La regulación del nivel se ajusta, estando completamente abiertos los reguladores del pupitre de mezcla, con el regulador de volumen **19** (con regulación manual del nivel). Prestar atención a las instrucciones de servicio del pupitre.
- Si al conectarse en la hembrilla **28** no se efectúa grabación, conéctese el pupitre de mezcla en la hembrilla **27** (sensibilidad aumentada, conexión distinta entre los contactos en la hembrilla de entrada).
- La grabación se efectúa de la misma forma como fue descrita bajo »sonorización con tocadiscos o grabadora«.

Indicación importante

Si, al estar empalmado un aparato fónico (toca-discos, grabadora, micrófono, altavoz, etc.), no se obtuviese ninguna grabación, o bien reproducción, sírvase revisar si los enchufes del aparato empalmado están conectados en concordancia con los esquemas de conexión del proyector BAUER T 50 sound que Vd. halla en la página 50. De no ser así, el comerciante del ramo o un técnico en radio-televisión le podrá confeccionar o suministrar un adaptador correspondiente.

Caso de que Vd. se dirija a nosotros con una consulta al respecto, envíenos **sin falta** el esquema de conexiones del aparato que Vd. quiera empalmar.

4. Mezcla de sonidos, o agregar sonidos y una grabación ya existente con el regulador de trucaje

Por medio del regulador de trucaje **18** es por ejemplo posible registrar un comentario o ruidos sobre una grabación ya existente de música, en una segunda pasada de la película.

Vd. se acuerda: Estando el regulador de trucaje en posición »0«, ni se borra ni se graba (véase »posición del regulador de trucaje« en página 41). Para la mezcla de sonidos Vd. puede desplazar el regulador de trucaje **18**, según sus intenciones de sonorización, partiendo desde »0«, en grado mayor o menor en dirección hacia »8«. Mientras esté encendida la lámpara de control **17**, el regulador estará en posición de mezcla. En la posición »8« (la lámpara de control **17** se apaga) se borra y se graba completamente.

Ejemplo práctico:

En la primera pasada de la película graba Vd. la música.

Ahora se hace retornar la película, enhebrándola de nueva. Se conmuta el amplificador a grabación con micrófono, tecla **12** no oprimida.

Regulador de trucaje **18** en »0« – Hacer arrancar el proyector y oprimir la tecla de grabación **14**. En el lugar deseado de la película se muda el regulador de trucaje de la posición »0« a la posición averiguada previamente con grabaciones de prueba, y se declama el comentario.

Terminado el tramo de mezcla se hace retornar el regulador de trucaje a la posición »0« (la primera grabación recupera nuevamente su pleno volumen). Si se traslada el regulador de trucaje **18** durante la mezcla hasta su posición final »8«, se borrará **completamente la primera grabación** – se graba solamente la sonorización segunda.

La **grabación de prueba** antemencionada la efectúa Vd. de la manera siguiente:

Grabar primeramente (de prueba) la música. Antes de la segunda pasada, conectar el micrófono (tecla **12** no oprimida).

Estando el proyector en marcha (tecla de grabación **14** oprimida) se hace pasar paulatinamente el regulador de trucaje **18** desde »0« por toda la extensión de la escala hasta »8«. En cada una de las posiciones intermedias alcanzadas por el regulador **18** Vd. declama su comentario en el micrófono.

Durante la **reproducción de control** efectuada a continuación, Vd. escuchará cuál de las posiciones del regulador de trucaje es la que corresponde a la relación de mezcla óptima.

Borrar una grabación

En toda nueva grabación se borra automáticamente la anterior. Si se quiere borrar solamente ciertas partes, procédase como sigue:

Poner el regulador de volumen **19** en la posición »0« y el regulador de trucaje **18** en la posición »8« (la lámpara de control **17** no está encendida).

Hacer arrancar el proyector:

Llegado a la posición deseada, oprimir la tecla de grabación **14**. Llegado al punto donde se quiera suspender el borrado, poner el interruptor de servicio **1** en »0«.

D Sugerencias y consejos derivados de la práctica

Las siguientes indicaciones y sugerencias derivadas de la práctica han de brindarle a Vd. una pequeña ayuda durante el trabajo de sonorización:

- Determinar primeramente la **duración** de las escenas fílmicas individuales (en caso dado por medio de un cronómetro).
- Anotar estos tiempos de recorrido en un **«libreto de sonidos»**. Anotar en dicho libreto las piezas musicales escogidas para las escenas. El libreto le ayudará a conservar el abarcamiento mental necesario durante la sonorización progresiva de su película.
- Es conveniente regrabar primero los **discos** en una cinta magnetofónica a fin de conseguir un arranque exacto de la música por medio de la tecla de paro rápido en el magnetófono (siempre que Vd. no prefiera aumentos paulatinos del volumen o fundidos de piezas musicales distintas).
- Al efectuar sonorizaciones sucesivas, se grabará siempre al final el sonido aquél que deberá dominar entre los distintos sonidos.
- También conviene que Vd. grabe primeramente su comentario en una cinta magnetofónica con lo que se facilita la corrección al cometer errores de dicción. Si Vd. llega a equivocarse en la grabación directa del comentario, también se verá forzado en renovar la grabación primera (p. ej. de la música).

Escuchar durante la grabación

El volumen al cual se podrá escuchar durante la misma grabación de sonidos se puede ajustar, independientemente del nivel de grabación, con el regulador **21**. El altavoz incorporado **24** está en funcionamiento, siempre que no se haya acoplado un altavoz independiente.

Al utilizar unos auriculares, el altavoz incorporado estará conectado o desconectado a elección (según la posición de enchufe de la clavija del auricular).

Para **grabaciones con micrófono** se utilizará auricular para evitar la realimentación («silbidos») o se pondrá el regulador **21** en »0«.

La posición del regulador de tonalidad **20** no influye la grabación, a lo máximo lo que se escuche a la par con ella.

E Cuidados y entretenimiento

Al efectuar trabajos en el proyector, éste debe estar desenchufado.

Recambiar la lámpara de proyección.

Extraer estirando de él, el interruptor de servicio **1** y quitar la cubierta **2**.

Dejar enfriar la lámpara.

Quitar el portalámparas **30** (Figura F). Desenganchar los muelles de sujeción **31** y quitar la lámpara.

Colocación de la lámpara en orden inverso: La muesca en la lámpara debe coincidir con la escotadura del portalámparas.

Importante: No tocar con los dedos el lado interior del espejo de luz fría ni la lámpara.

Recambio de fusibles

(Figura H, J)

Quitar la pared posterior del proyector: soltar 4 tornillos (respectivamente dos en la manija y en la pared posterior). Quitar con cuidado la pared posterior-prestar atención al cable del altavoz. Fusible del amplificador **34**: 4 A. Fusible del motor **35**: 1 A (junto a la hembra de conexión a la red).

Al colocar de nuevo la pared posterior, prestar atención a los cables del altavoz (figura G) – no deben entrar en contacto con la masa centrífuga.

Atención:

La unidad final está asegurado electrónicamente (véase página 40.)

Limpieza del objetivo

Girar el botón para ajustar la nitidez **7** hasta su tope hacia la derecha – en ello se oprime ligeramente contra el objetivo **9**. Ahora el objetivo puede ser extraído, estirando de él, hacia adelante. Para limpiar el lente anterior y posterior utilice Vd. un pincel fino. Huellas digitales, etc. se eliminan de la mejor manera con un papel especial para limpiar lentes.

Colocación del objetivo en orden inverso.

Limpieza del canal de la cinta

Extraer, estirando de él, el interruptor de servicio **1** y hacer correr completamente hacia adelante el objetivo **9** con el botón giratorio **7**. Quitar la cubierta **2**, volver a colocar el interruptor de servicio y girarlo hacia la izquierda a la posición III (posición de limpieza). Ahora está basculada hacia un costado la presora de la película **32** (Figura E) y puede ser extraída, en dirección de la flecha, hacia adelante. Ahora el íntegro canal de la cinta está bien accesible como para ser limpiado. Utilice Vd. un pincel suave o un cepillito para limpiar canales de cinta (su comerciante del ramo lo tiene) – en ningún caso objetos duros o de cantos vivos. Sedimentaciones derivadas de la película se pueden quitar con cuidado utilizando un palillo al cual se ha liado algo de algodón embebido en alcohol. Use también estos palillos para limpiar el mecanismo fonocaptor y para eliminar los sedimentos desprendidos de la huella magnética. También ha resultado ser bueno un cierto pulverizable para limpiar cabezas fonocaptoras – pregunte a su comerciante del ramo.

Atención: No se acerquen objetos metálicos (destornilladores, etc.) a los cabezales magnéticos.

Lubricación

El proyector ha sido dotado en fábrica con una lubricación especial permanente. Por ello **no** es necesario lubricar de nuevo el proyector. En lo demás, lubricantes inadecuados más bien dañan el aparato.

Para las revisiones que vayan más allá de las medidas aquí indicadas, ante todo para el control o la reparación de defectos reales o supuestos, Vd. debería entregar su proyector en el puesto de servicio BAUER más próximo a fin de tener garantizado el pleno funcionamiento del aparato por muchos años.

Nuestros especialistas le ayudarán con gusto.

Datos técnicos

Formato de la película:

Super-8/ Single-8

Capacidad de las bobinas:

240 m (con película de acetato)

Colocación de la película:

Enhebrado automático hasta la bobina arrolladora

Velocidad de proyección:

18 y 24 imágenes/segundo proyección en avance y retroceso

Accionamiento:

Motor asincrónico de condensador

Conexión a la red:

110/130/220/240 V / 50 Hz

Lámpara de proyección:

15 V 150 W, halógena con espejo de luz fría (p.ej. Osram 64634, Philips 6423)

Objetivo:

A elección con Vario 1:1,3/16,5-30 mm o Kern-Vario-Switar 1,3/12,5-29 mm

Demás características:

Interruptor central para enhebrado, proyección con iluminación reducida e iluminación plena en avance, proyección retrógrada con iluminación reducida, ajuste central de la línea divisoria de imágenes, ajuste en altura por medio de pie delantero girable, posición de limpieza.

Parte sonora:

Amplificador:

Plenamente transistorizado, 21 transistores, 7 diodos, 1 tiristor
1 rectificador

Potencia de salida:

20 Vatios (música)

Regulación del nivel de grabación:

Manual o automática (en servicio automático se regulan automáticamente alteraciones de nivel de hasta 35 dB).

Tiempo de mantenimiento con automática:

con micro: aprox. 5 seg.

con Phono: aprox. 25 seg.

Respuesta de frecuencia:

18 imágenes/seg: 50 Hz - 10 kHz

24 imágenes/seg: 50 Hz - 12 kHz

Entradas:

Fonógrafo/magnetófono 160 mV/470 kilohmios

Microfono 0,3 mV/2000 ohmios

Entrada de diodos 55 mV/150 kilohmios

Salidas:

Salida de línea aprox. 1,5 V/10 kOhm

Altavoz 20 W/4-5 ohmios

Auricular max. 6 V/150 ohmios

Al conectar el auricular se desconecta a selección el altavoz.

Altavoz:

Incorporado de 6 W, al acoplarse un altavoz independiente se desconecta automáticamente el altavoz incorporado.

Demás características:

Pupitre de mando con luz de profusión, todas las funciones accionables con pulsadores, posiciones de las teclas anunciadas con puntos luminosos, todos los reguladores (nivel, trucaje, sonoridad, volumen) en ejecución deslizante (cursores), lámpara de control de la grabación, control de la grabación, posición del regulador de trucaje para mezcla de sonidos no escalonada con indicación óptica (lámpara de control), instrumento de regulación de nivel iluminado al estar en posición de regulación manual.

Accesorios incluidos:

Cable de conexión a la red, cable de acoplamiento, carrete vacío de 240 m, cortadora de película, micrófono, cubierta protectora.

Accesorios especiales (a petición)

Véase página 48

Dimensiones en mm:

Longitud 360, anchura 240, altura 330 (sin carretes, brazo anterior sin desplegar).

Peso:

aproximadamente 7,5 kg.

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones.

Transportkoffer

(für Projektor, Filmspulen, Netz- und Über-
spielkabel, Klebepresse, Ersatzlampe etc.).

Bestell-Nummer 8 695 470 101

Carrying case

(for projector, film reels, power and re-recording
lead, splicer, replacement lamp etc.).

Part Number 8695470101

Valise de transport

(pour projecteur, bobines de film, câbles de ré-
seau et d'enregistrement, colleuse, lampe de re-
change etc.)

no de commande 8 695 470 101

Estuche de transporte (maletín) para el proy-
ector, carretes, cables de enchufe y de acopla-
miento, empalmadora, lámpara de repuesto,
etc.).

Número de pedido 8 695 470 101

**Super-8 Klebepresse**

Bestell-Nummer 7 695 330 101

Super-8 Splicer

Part Number 7695330101

Colleuse Super 8

no de commande 7 695 330 101

Prensa empalmadora Super-8

Número de pedido 7 695 330 101



Transportabler Außenlautsprecher

Bestell-Nummer 7 694 340 041

Portable External Speaker

Part Number 7694340041

Haut-parleur extérieur transportable

no de commande 7 694 340 041

Altavoz independiente transportable

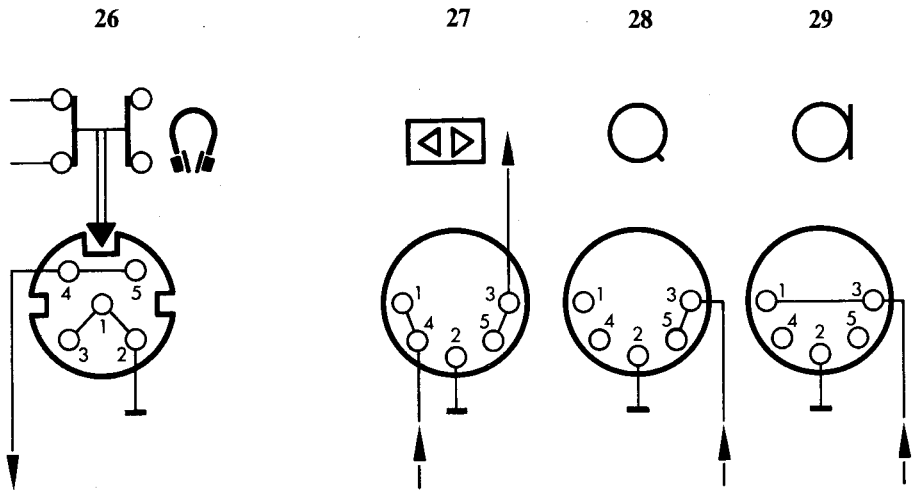
Número de pedido 7 694 340 041

Das Zubehör erhalten Sie bei Ihrem Fotohändler.

The above accessories are obtainable from your photographic dealer.

Vous trouverez ces accessoires chez votre revendeur spécialisé.

Estos accesorios los consigue Vd. en la casa especializada del ramo.

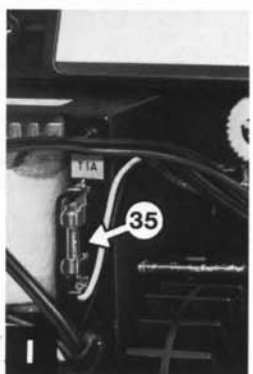
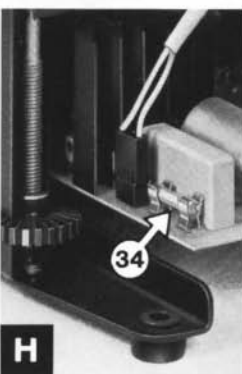
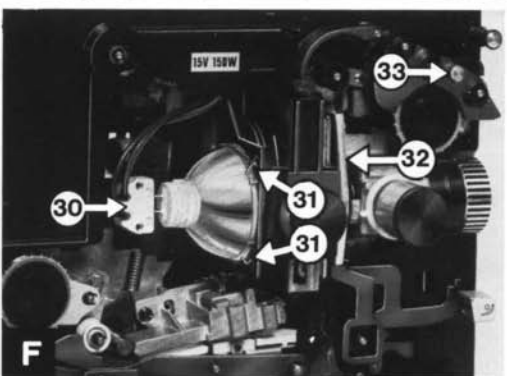
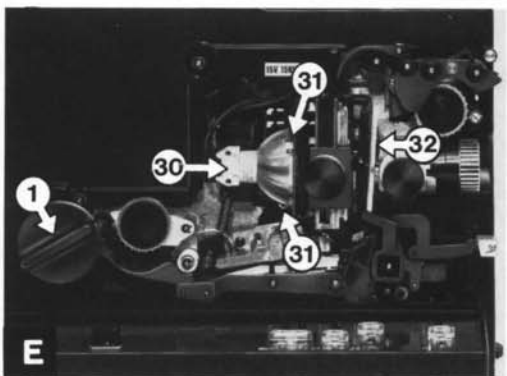
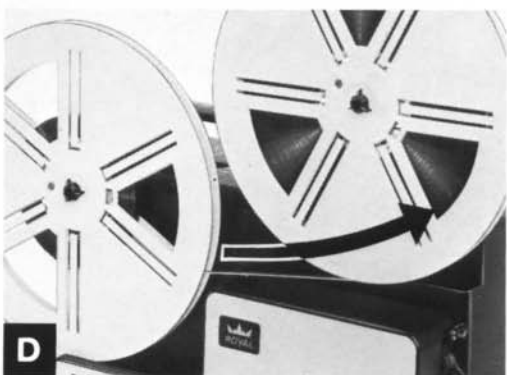
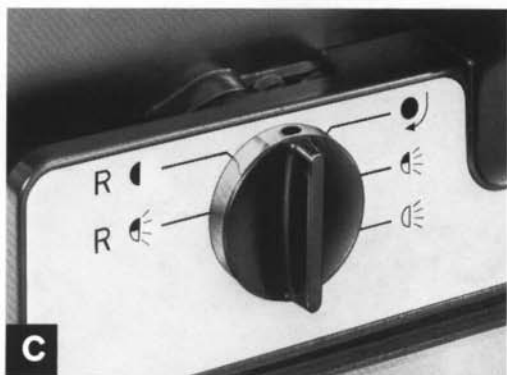
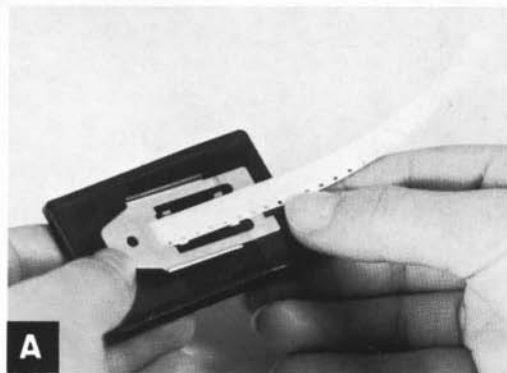


Kontaktbelegung der Eingangsbuchse 26 - 29

Wiring diagram of the input jack 26 - 29

Branchement des contacts des prises d'entrée 26 - 29

Ocupación de los contactos de los jacks de conexión 26 - 29



BAUER

**ROBERT BOSCH GMBH
GESCHÄFTSBEREICH PHOTOKINO
7000 STUTTGART 60
POSTFACH 109**

8 699 970 411 – 2.75/VKD 1.2