

# **BAUER**

---

## **BAUER T 17**

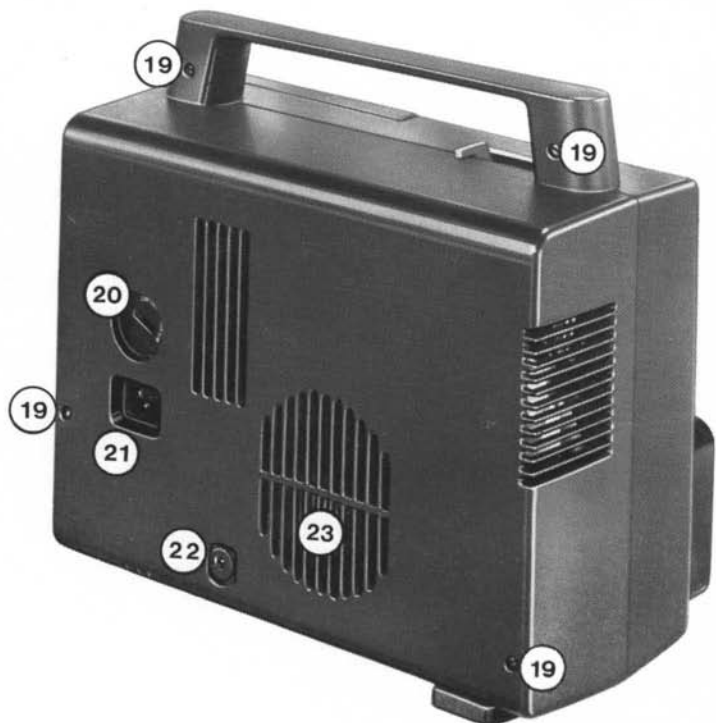
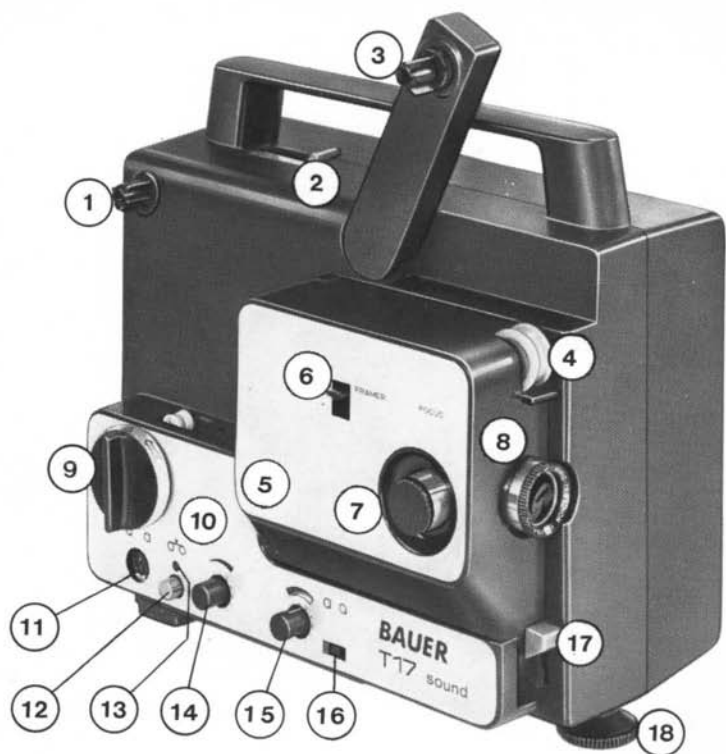
**Bedienungsanleitung**

**Instruction manual**

**Mode d'emploi**

**Instrucciones para el uso**

<b>Deutsch</b>	.	.	.	.	<b>Seite</b>	<b>4</b>
<b>English</b>	.	.	.	.	<b>page</b>	<b>10</b>
<b>Français</b>	.	.	.	.	<b>page</b>	<b>16</b>
<b>Español</b>	.	.	.	.	<b>pagina</b>	<b>22</b>



## Bedienungselemente

- 1 Hintere Spulenachse
- 2 Geschwindigkeitsumschalter (18 und 24 B/s)
- 3 Vorderer Spulenarm
- 4 Einfädelrolle
- 5 Lampenhausabdeckung
- 6 Bildstrichverstellung
- 7 Bildschärfereinstellung
- 8 Vario - Objektiv
- 9 Projektorbetriebsschalter
- 10 Filmkanalabdeckung
- 11 Eingangsbuchse (Mikrofon und Phono/Tonband)
- 12 Aufnahmetaste
- 13 Aufnahmekontroll-Lampe
- 14 Lautstärkeregler
- 15 Trickblende
- 16 Umschalter für Phono-Mikrofon (Aufnahme)
- 17 Schlaufenformer
- 18 Verstellbarer Projektorfuß
- 19 Schrauben für Rückwand (4 x)
- 20 Spannungswähler (siehe auch « Netzanschluß »)
- 21 Anschlußbuchse für Netzkabel
- 22 Anschlußbuchse für Außenlautsprecher
- 23 Eingebauter Lautsprecher
- 24 Lampensockel (Bild. D)
- 25 Haltefedern (Bild. D)
- 26 Federbügel (Bild E)
- 27 Filmandruckstück (Bild. E)
- 28 Verstärkersicherung 1,6 A träge (Bild. F)

## Projector Controls

- 1 Rear spool spindle
- 2 Speed selector switch (18 and 24 f.p.s.)
- 3 Front spool arm
- 4 Threading roller
- 5 Lamphouse cover
- 6 Frameline adjustment
- 7 Focusing adjustment
- 8 Zoom lens
- 9 Projector control switch
- 10 Film channel cover
- 11 Input jack (microphone and phono/tape)
- 12 Record key
- 13 Record pilot light
- 14 Volume control
- 15 Fading control
- 16 Phono/microphone selector switch (record)
- 17 Loop former
- 18 Adjustable projector leg
- 19 Rear panel screws (4 x)
- 20 Voltage selector (see also « Power Connection »)
- 21 Power cord connection socket
- 22 External speaker connection jack
- 23 Built-in speaker
- 24 Lamp socket (Fig. D)
- 25 Retaining springs (Fig. D)
- 26 Pressure spring (Fig. E)
- 27 Film pressure plate (Fig. E)
- 28 Amplifier fuse 1,6 Amp slow-blow (Fig. F)

## Éléments de commande

- 1 Axe arrière de bobine
- 2 Commutateur de vitesse (18 et 24 im./s)
- 3 Bras porte-bobines avant
- 4 Galet d'accrochage du film sur le noyau
- 5 Recouvrement du boîtier de la lampe
- 6 Dispositif de cadrage
- 7 Mise au point
- 8 Objectif vario
- 9 Interrupteur de service du projecteur
- 10 Recouvrement du couloir de projection
- 11 Douille d'entrée (micro et phono/bande magnétique)
- 12 Touche enregistrement
- 13 Lampe de contrôle d'enregistrement
- 14 Régulateur de volume sonore
- 15 Volet de truquage
- 16 Commutateur pour phono-micro (enregistrement)
- 17 Formeur de boucles
- 18 Pied réglable du projecteur
- 19 Vis pour la paroi arrière (4x)
- 20 Sélecteur de tension (voir également « Raccordement au secteur »)
- 21 Douille de raccordement pour le câble de secteur
- 22 Douille de raccordement pour le haut-parleur extérieur
- 23 Haut-parleur incorporé
- 24 Culot de lampe (Fig. D)
- 25 Ressort de maintien (Fig. D)
- 26 Etrier souple (Fig. E)
- 27 Presseur de film (Fig. E)
- 28 Fusible de l'amplificateur 1,6 A à action retardée (Fig. F)

## Elementos de servicio

- 1 Eje posterior de bobina
- 2 Conmutador de velocidad (18 y 24 B/s)
- 3 Brazo delantero de bobina
- 4 Rollo de introducción
- 5 Recubrimiento de la caja de la lámpara
- 6 Ajuste de la línea de la imagen
- 7 Ajuste de la nitidez
- 8 Objetivo de foco variable
- 9 Interruptor de funcionamiento del proyector
- 10 Recubrimiento del canal de la película
- 11 Borne de entrada (micrófono y tocadiscos/cinta magnetofónica)
- 12 Tecla para la toma
- 13 Lámpara de control de la toma
- 14 Mando de control de volumen
- 15 Regulador de mezcla
- 16 Conmutador para micrófono fonográfico (toma)
- 17 Formador del lazo
- 18 Flujo ajustable del proyector
- 19 Tornillos para pared posterior (4 x)
- 20 Selector de tensión (véase también « Conexión a la red »)
- 21 Caja de unión para cable de la red
- 22 Caja de unión para altavoz exterior
- 23 Altavoz instalado
- 24 Portalámparas (Fig. D)
- 25 Muelles de sujeción (Fig. D)
- 26 Estribo elástico
- 27 Pieza de apriete de la película (Fig. E)
- 28 Fusible de amplificación 1,6 A inerte (Fig. F)

## Netzanschluß

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

Ist Ihr Gerät für mehrere Spannungen eingerichtet, stellen Sie am Spannungswähler **20** jeweils die örtliche Netzspannung ein.

Netzkabel an Buchse **21** anschließen und Projektor mit dem Stromnetz verbinden.

## Funktion des Projektor-Betriebschalters (Bild C)

△ - Stellung: Stop

### Drehung nach rechts (im Uhrzeigersinn):

Stufe 1 Einfädelstellung (ohne Licht)

Stufe 2 Projektion mit Licht

### Drehung nach links

Schnellrückwicklung ohne Licht.

## Vorführgeschwindigkeit wählen

Hebel **2** bei laufendem Projektor auf 18 oder 24 Bilder pro Sekunde einstellen. Wird die Geschwindigkeit während der Projektion umgeschaltet, kann die Filmschleife verloren gehen - in diesem Fall kurz Schlaufenformer **17** drücken: Die richtige Filmlage wird wieder hergestellt. Gekaufte Filme (z. B. Spielfilme laufen meist mit 24 B/s).

## Projektor ausrichten

Betriebsschalter **9** auf Stufe 2 nach rechts drehen und den Projektor auf die Bildleinwand ausrichten. Die Bildgröße wird durch Drehen des Rändelringes am Vario-Objektiv **8** eingestellt. Zur Höhenverstellung des Projektors Rändelrad **18** drehen. Betriebsschalter **9** wieder auf △ stellen.

## Film vorbereiten

Der Filmanfang sollte mit einem ca. 80 cm langen Stück Vorspannfilm versehen sein. Den Filmanfang beschneiden Sie gemäß

Bild B. Überzeugen Sie sich, daß zumindest die ersten 30 cm des Filmvorspannes gerade und unbeschädigt sind.

## Stummfilm-Vorführung

Vorderen Spulenarm **3** aufklappen. Volle Filmspule auf die Achse des Spulenarms aufstecken. Leerspule auf die hintere Spulenachse **1** aufstecken.

Zum Filmeinfädeln (Bild A) Betriebsschalter **9** auf Stufe 1 nach rechts drehen und Filmanfang unterhalb der Einfädelrolle **4** in den Filmkanal einschieben, bis er vom Greifer transportiert wird. Sobald der Filmanfang von der Aufwickelspule erfaßt wird, Betriebsschalter **9** auf Stufe 2 drehen - die Vorführung beginnt.

Die Bildschärfe wird am Drehknopf **7** eingestellt. Sollte auf der Bildwand der Trennstrich zwischen den Filmbildern sichtbar sein, verstellen Sie den Hebel **6**, bis der Bildstrich verschwunden ist.

Zum Wiederholen einer Filmszene Betriebsschalter **9** über △ - Stellung nach links drehen. Die gewünschte Filmlänge wird durch den Filmkanal schnell zurückgespult.

## Achtung!

Sollte bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein « Springen » des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftreten, wird kurz der Schlaufenformer **17** gedrückt. Dadurch wird die richtige Filmlage wieder hergestellt.

Nach Ende der Vorführung Betriebsschalter **9** auf △ stellen.

## Rückspulen

Ist der Nachspann des Filmes lang genug, Betriebsschalter **9** am Ende der Vorführung sofort über △ - Stellung nach links drehen - der Film wird jetzt durch den Filmkanal zurückgespult.

Ist der Film bereits ganz durch den Projektor gelaufen, wird das Filmmende über die Lampenhausabdeckung **5** zur vorderen Spule geführt, an ihr befestigt und dann direkt zurückgespult. (Betriebsschalter **9** nach links über Stellung △ drehen).

## Herausnehmen eines teilweise abgelaufenen Films

### Projektor vom Stromnetz trennen!

Betriebschalter **9** abziehen. Zuerst Lampenhausabdeckung **5**, dann Filmkanalabdeckung **10** abnehmen. Betriebschalter **9** wieder aufstecken und auf « Rückspulen » stellen. Filmdruckstück **27** (Bild E) bei leichtem Druck auf Federbügel **26** herausziehen. Der Film ist jetzt vorsichtig aus dem Filmkanal herauszunehmen. Anschließend Filmdruckstück wieder einsetzen und Abdeckungen aufsetzen.

## Tonfilm - Vorführung

Die Vorführung von Tonfilmen mit Magnetton-Randspur unterscheidet sich von der Stummfilm-Vorführung - was die Bedienung anbetrifft - nur durch die zusätzliche Betätigung des Lautstärkereglers **14**.

**Der Umschalter 16 muß auf « Q » stehen (eingebauter Lautsprecher eingeschaltet).**

Um die Verstärkerleistung voll auszunützen, ist es empfehlenswert, einen Zusatzlautsprecher an Buchse **22** anzuschließen und in Bildwandnähe aufzustellen. Beim Anschluß eines Außenlautsprechers wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

### Achtung:

Während der Vorführung die rote Aufnahmetaste **12** nicht drücken! Andernfalls wird die vorhandene Tonaufzeichnung gelöscht.

## Filmvertonung

Für die Filmvertonung wird der Projektor wie bei der Tonfilmvorführung in Betrieb genommen. Hinzu kommt die Bedienung des Verstärkers.

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 Interessenvertretungen, wie z. B. GEMA, Bühnenverlage, Verleger usw. gestattet. Zum Überspielen

von Schallplatten ist außerdem das Einverständnis der Schallplattenhersteller erforderlich.

## Vorbereitungen

Zunächst muß der Film mit einem Tonträger - das ist eine 0,8 mm breite Magnetton-Randspur - versehen werden. Ihr Fachhändler oder die nächste BAUER-Vertretung nennen Ihnen gerne die Firmen, welche diese Bespurgung durchführen. Vorher sollte der Film jedoch in der endgültigen Form geschnitten sein. Die Tonspur wird dann durchgehend aufgebracht. Dadurch werden Tonunterbrechungen bei Klebestellen vermieden.

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

Die Spulen fassen beispielsweise:

- ohne Spur 120 m - mit Spur ca. 105 m.
- ohne Spur 180 m - mit Spur ca. 150 m.

## Was ist, wichtig für gute Tonaufnahme und -Wiedergabe?

1. Einwandfreie, sorgfältig ausgeführte Bespurgung der Filme.
2. Exakte und saubere Klebestellen (beachten Sie den oben stehenden Hinweis « Wichtig »).
3. Staubfreie Aufbewahrung der Filme.
4. Sauberhaltung der Tonköpfe.

Der BAUER T 17 wurde mit einigen Schutzvorrichtungen gegen Fehlbedienung versehen. So besteht z. B. eine Funktionsverbindung zwischen dem Betriebschalter **9** und der Aufnahmetaste **12**. Die Taste **12** rastet nur in der Betriebschalterstellung « Vorwärtslauf mit Licht » ein.

Verläßt der Betriebsschalter **9** diese Stellung, springt die Taste heraus.

Bei gedrückter Aufnahmetaste **12** leuchtet Kontrollampe **13** auf.

Die auf Phono bzw. Mikrophon umschaltbare Aussteuerungsautomatik erleichtert eine einwandfreie Tonaufnahme wesentlich und vereinfacht die Bedienung des Projektors.

## Aufnahme mit Plattenspieler und Tonbandgerät

Umschalter **16** auf Q stellen!  
Plattenspieler oder Tonbandgerät an Buch-

se 11 anschließen. Trickblende 15 bis zum Anschlag (Rastung) nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen. Plattenspieler oder Tonbandgerät in Startposition bringen. Betriebsschalter 9 auf Stufe 2 nach rechts drehen und Aufnahmetaste 12 drücken. Die Aufnahme beginnt. Die Aussteuerung der Aufnahme erfolgt automatisch. Am Ende der Aufnahme Betriebsschalter 9 auf  $\Delta$  stellen; die Aufnahmetaste 12 springt heraus, die Aufnahmekontrollampe 13 erlischt.

## Aufnahme mit Mikrofon

Umschalter 16 auf  $\square$ .

Das mitgelieferte Mikrofon oder ein anderes niederohmiges Mikrofon (200 - 500 Ohm, Kontaktbelegung beachten, siehe Skizze Seite 29) an Eingangsbuchse 11 anschließen. Trickblende 15 bis zum Anschlag (Rastung) nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen. Projektor starten (Betriebsschalter 9 auf Stufe 2 nach rechts) und Aufnahmetaste 12 drücken. Die Aussteuerung erfolgt automatisch.

Am Ende der Aufnahme Betriebsschalter 9 auf  $\Delta$  stellen; die Aufnahmetaste 12 springt heraus, die Aufnahmekontrollampe 13 erlischt.

## Wichtiger Hinweis:

Falls beim Anschluß eines Plattenspielers, Tonbandgerätes oder Mikrofons keine Aufnahme erfolgt, überprüfen Sie bitte zunächst, ob der Stecker des anzuschließenden Gerätes entsprechend der Schaltskizze auf Seite 29 beschaltet ist. Falls nicht, wird Ihnen ein Fachmann (z. B. Rundfunk- oder Fernstechniker) einen entsprechenden Adapter anfertigen können.

## Mithören bei der Aufnahme; Funktion des Umschalters 16

Während der Aufnahme mit Plattenspieler/Tonbandgerät arbeitet der eingebaute Lautsprecher 23 mit verminderter Lautstärke.

Bei Aufnahme mit Mikrofon (Umschalter 16 auf  $\square$ ) ist der eingebaute Lautsprecher 23 abgeschaltet. Dadurch wird eine

sogenannte Rückkopplung (Pfeifgeräusch) bei der Mikrofonaufnahme vermieden. Soll auch während der Mikrofonaufnahme mitgehört werden, kann an Buchse 22 ein Kopfhörer oder Lautsprecher angeschlossen werden.

Bei Betätigung des Umschalters 16 wird in Stellung  $\square$  (Mikrofon) nicht nur der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet, sondern auch die Aussteuerungsautomatik umgeschaltet.

Würde man Sprache in der Stellung  $\square$  (Musik) aufnehmen, wäre die Wiedergabe verzerrt (und umgekehrt).

## Einblendungen in eine vorhandene Aufnahme

Mit Hilfe der Trickblende 15 ist es z. B. möglich, auf eine bereits aufgespielte Musikaufnahme in einem zweiten Durchgang einen Kommentar (oder Geräusche) aufzunehmen.

Das günstigste Mischungsverhältnis zwischen z. B. Musik (Erstaufnahme) und Sprache (Einblendung) kann durch eine variable Raststellung des Trickreglers 15 bestimmt werden.

Die gewünschte Raststellung wird durch Probeaufnahmen festgelegt:

## Probeaufnahmen machen

Zunächst Musik, wie oben beschrieben, aufnehmen. Film zurückspulen, ggf. neu einfädeln. Regler 15 auf Rastpunkt zwischen linken und rechten Anschlag stellen, Drehknopf herausziehen und zurück zum linken Anschlag drehen. Mikrofon anschließen, Projektor starten und Aufnahmetaste 12 drücken. Während des Filmablaufs den Trickregler 15 vom linken Anschlag weg auf verschiedene Zwischenstellungen nach rechts drehen und Kommentar aufsprechen. Am besten spricht man die Stellung des Trickreglers auf. Anschließend diese Probevertonung wiedergeben, die gewünschte Einblendstellung wird dabei ermittelt.

Der Trickregler 15 wird auf die so gefundene Stellung gedreht und wieder eingedrückt - die Rastung ist für künftige Einblendungen fixiert.



## Toneinblendungen

Nach der Erstaufnahme (Musik) wird das Mikrofon an Buchse **11** angeschlossen. Umschalter **16** auf **O**; Trickblende **15** entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen - der Löschkopf ist abgeschaltet (die bestehende Aufnahme wird nicht gelöscht). Projektor starten und Aufnahmetaste **12** drücken. Bei der gewünschten Filmszene Trickblende **15** nach rechts drehen. Die bestehende Aufnahme wird im Verhältnis der Drehung abgeschwächt - gleichzeitig erfolgt die Neuaufnahme. Bei der Raststellung ist die vorher ermittelte Abschwächung der Erstaufnahme erreicht. Wird die Trickblende **15** über den Rastpunkt hinaus bis zum Anschlag nach rechts gedreht, erfolgt eine vollständige Löschung der ersten Aufnahme; es wird nur die Zweitaufnahme aufgezeichnet. Am Ende der Einblendung Trickblende **15** entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Die Erstaufnahme erreicht wieder ihre volle Lautstärke.

## Tonaufzeichnung löschen

Bei jeder Aufnahme wird die vorherige Aufnahme gelöscht. Sollen nur einzelne Tonpassagen gelöscht werden, geht man folgendermaßen vor:  
Trickblende **15** nach rechts bis zum Anschlag drehen. An Buchse **11** darf keine Tonquelle angeschlossen sein. Projektor starten. An der gewünschten Stelle Aufnahmetaste **12** drücken. Am Ende der Löschung Betriebsschalter **9** auf  $\Delta$  stellen.

## Allgemeine Hinweise zur Filmvertonung

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

1. Zunächst die Laufzeiten der Filmszenen festlegen (evtl. mit Hilfe einer Stoppuhr).
2. Diese Filmlaufzeiten in einem «Tonmanuskript» festhalten. Im Tonmanuskript werden die zu den Filmszenen

ausgesuchten Musikstücke eingetragen. Durch das Manuskript bleibt der notwendige Überblick bei der Stufenweisen Vertonung des Films erhalten. Nicht ganz einwandfrei gelungene Aufnahmen können an Hand dieser Unterlagen exakt wiederholt werden.

3. Schallplatten überspielt man zweckmäßigerweise zunächst auf Tonband, um einen exakten Musikstart mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste zu ermöglichen.
4. Beim Arbeiten mit der Trickblende wird das Tonsignal zuletzt aufgenommen, welches bei der Vorführung dominieren soll. In der Praxis hat sich folgende Reihenfolge bewährt: Musik - Geräusche - Sprache.
5. Der Filmkommentar wird zunächst ebenfalls auf Tonband aufgenommen. Diese Bandaufnahme des Kommentars erlaubt es, Sprechfehler schnell zu korrigieren, ohne eine vorhandene erste Filmaufzeichnung zu löschen. Zwischen den Kommentarteilen läßt man eine Pause von ca. 1 - 2 Sek. Mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste und der Trickblende kann nun der Kommentar schnell und leicht auf den Film überspielt werden.
6. Mit Hilfe der Trickblende können vorhandene Tonaufnahmen auch nachträglich abgeblendet werden.  
An der gewünschten Filmstelle die Trickblende (bei gedrückter Aufnahmetaste) vom linken Anschlag im Uhrzeigersinn bis zum rechten Anschlag drehen - dann Projektor stoppen.

## Pflege und Wartung

**Achtung: Bei allen Arbeiten am Projektor unbedingt Gerät vom Netz trennen!**

## Projektionslampe auswechseln (Bild D)

Lampenhauseckung **5** abnehmen. Lampensockel **24** abziehen. Haltefedern **25** aushängen. Projektionslampe austauschen: Die Nase der neuen Lampe muß mit der Aussparung des Lampenhalters übereinstimmen. Lampe mit Haltefedern arretieren und Lampensockel aufstecken.

### **Wichtig: Kaltlichtspiegel-Innenseite und Lampe nicht berühren!**

Ein Ausrichten der Projektionslampe ist nicht erforderlich - der Lampenhalter ist werkseitig justiert.

Objektiv drücken und dieses nach vorne herausziehen. Zum Reinigen nur einen feinen Pinsel oder spezielles Linsenreinigungspapier verwenden.

### **Sicherung auswechseln (Bild F)**

Projektorrückwand nach Lösen der vier Schrauben **19** vorsichtig abnehmen. Auf Lautsprecherleitung achten! Soll die Rückwand ganz abgenommen werden, Stecker für Lautsprecherkabel am Verstärker abziehen und Kabelhalter am Transformator nach rechts schwenken.

Verstärkersicherung **28**: 1,6 A träge. Beim Aufsetzen der Rückwand Lautsprecherkabel wieder einstecken und am Kabelhalter befestigen - die Leitungen dürfen nicht an der Schwungmasse streifen!

### **Reinigung des Filmkanals (Bild E)**

Betriebsschalter **9** von Stellung  $\Delta$  nach links drehen - und abziehen, das Filmandruckstück **27** ist abgeschwenkt. Zuerst Lampenhausabdeckung **5**, dann Filmkanalabdeckung **10** abnehmen. Objektiv mit Scharfstellknopf **7** ganz nach vorne drehen. Federbügel **26** nach rechts drücken und Andruckstück **27** vorsichtig herausnehmen. Der obere und untere Filmweg, Bildfenster und Filmandruckstück können jetzt vorsichtig mit einem weichen Pinsel gesäubert werden.

Zum Reinigen des Tonlaufwerkes und der Tonköpfe verwendet man am besten ein in Alkohol getränktes Wattestäbchen. Gut bewährt hat sich auch ein spezielles Spray zur Reinigung und Pflege der Tonköpfe - fragen Sie Ihren Fachhändler.

### **Achtung**

Metallische Gegenstände (Schraubenzieher usw.) dürfen nicht in die Nähe der Magnetköpfe gebracht werden!

### **Herausnehmen des Objektivs**

Scharfstellknopf **7** bis zum Anschlag nach rechts drehen. Dabei leicht gegen das

## Technische Daten

<b>Filmformat:</b>	Super-8 / Single-8
<b>Spulenkapazität:</b>	180 m (600 feet) Aze- tatfilm
<b>Filmeinlegen:</b>	Automatische Filmein- fädellung bis in die Auf- wickelspule
<b>Projektionsgesch- windigkeit:</b>	18 und 24 B/s, Vor- wärtsprojektion
<b>Rückspulung:</b>	Motorische Schnell- rückspulung durch den Filmkanal
<b>Objektiv:</b>	Vario 1:1,5/16,5-30 mm
<b>Projektionslampe:</b>	8 V / 50 W Halogen- lampe mit Kaltlicht spiegel (z. B. Osram 64607 - Philips 6847)
<b>Netzanschluß:</b>	s. Angaben auf dem Typenschild
<b>Antrieb:</b>	Spaltpol-Motor
<b>Verstärker:</b>	Volltransistorisiert mit 1 IC (integrierter Schaltkreis), Aussteue- rung automatisch (Pe- geländerungen bis 35 dB werden ausgere- gelt) Eingangsempfind- lichkeit Phono ca. 150 mV Mikro ca. 0,35 mV
<b>Ausgangsleistung:</b>	5 Watt (Musik)
<b>Frequenzgang:</b>	18 B/s: 80 Hz - 8 kHz 24 B/s: 80 Hz - 10 kHz
<b>Eingänge:</b>	Phono (Kontakte 3,5) niederohmiges Mikro- fon (Kontakt 1) kom- biniert in einer Buchse. Schaltskizze Seite 29.
<b>Ausgang:</b>	Außenlautsprecher 4 Ohm, der eingebaute Lautsprecher wird beim Anschluß automatisch abgeschaltet.
<b>Besonderheiten:</b>	Automatische Aussteu- erung bei Aufnahme, umschaltbar auf Mikro- fon und Phono, stufen- los regelbare Trickblen- de für Einblendungen mit beliebig wählbarer Rastung.

## Sonstige Merkmale:

Zentraler Hauptschal-  
ter für alle Projek-  
torfunktionen, zentrale  
Bildstrichverstellung,  
Höhenverstellung  
durch drehbaren Pro-  
jektorfuß.

## Abmessung in mm:

Länge 295, Breite 190,  
Höhe 275  
(ohne Spulen, vorderer  
Spulenarm  
eingeschwenkt).

## Gewicht:

Ca. 7 kg.

## Änderungen vorbehalten!

## Power Connection

Details of the correct power supply (AC voltage, mains frequency) are given on the data plate underneath the projector.

If your projector is designed for various voltages set voltage selector **20** to your local supply voltage.

Connect power cord to socket **21** and connect projector to the power supply.

## Operating Modes of the Projector Control Switch (Fig. C)

△ Position: Stop

### Turned clockwise:

Stage 1: Threading position (without light)

Stage 2: Projection with light

### Turned counter-clockwise:

Rapid rewind without light.

## Selecting Projection Speed

Set lever **2** with projector running to 18 or 24 f.p.s. If the projection speed is changed when the projector is running the film loop may be lost - in such a case press loop former **17** briefly: the correct film position will be restored.

Films purchased commercially (e. g. feature films usually run at 24 f.p.s.).

## Aligning the Projector

Turn control switch **9** clockwise to stage 2 and align the projector with the screen. The projected image size is adjusted by turning the knurled ring of zoom lens **8**. For vertical adjustment of the projector turn knurled wheel **18**. Reset control switch **9** to △.

## Preparing the Film

An approximately 80 cm long leader should be spliced onto the film end. Trim the film end as shown in Fig. B. Make sure that at least the first 30 cm of the film leader are straight and undamaged.

## Silent Film Projection

Fold up front spool arm **3**. Place full film spool on the spindle of the spool arm. Place empty spool on the rear spool spindle **1**.

To thread the film (Fig. A) turn control switch **9** clockwise to stage 1 and insert film end in the film channel underneath threading roller **4** until it is advanced by the claw. As soon as the film end is picked up by the take-up spool turn control switch **9** to stage 2 - projection will now commence.

Focusing is by means of knob **7**. If the frameline between the individual frames is visible on the screen adjust lever **6** until the frameline disappears.

To repeat a film scene turn control switch **9** anti-clockwise past △ position. The required film length will then be rapidly rewound through the film channel.

## Warning

If when projecting film with damaged perforation or imperfect splices the picture jumps or rattling occurs, loop former **17** should be depressed briefly. This will restore correct film position.

When projection is completed set control switch **9** to △.

## Rewind

If the trailer of the film is long enough turn control switch **9** counter-clockwise past △ position immediately after projection is completed - the film will now be rewound through the film channel.

If the film has already run right through the projector, pass the film end through lamphouse cover **5** to the front spool, attach it there and rewind direct. (Turn control switch **9** counter-clockwise past △ position).

## Removing a partially projected film

### Disconnect projector from power supply!

Pull off control switch **9**. First of all remove lamphouse cover **5**, then film channel cover **10** refit control switch **9** and set to « rewind ». Withdraw film pres-

sure plate 27 (Fig. E) exerting light pressure on spring 26. The film should then be removed carefully from the film channel. Then refit film pressure plate and covers.

## Sound Film Projection

Projection of sound films with magnetic sound edgetrack differs from silent film projection - as regards operation - only in the additional operation of volume control 14.

### Selector switch 16 must be set to « Q » (built-in speaker switched on).

To make full use of the amplifier power it is advisable to connect an additional speaker to jack 22 and to set it up near the screen. On connection of an external speaker the built-in speaker cuts out automatically.

### Warning:

Do not depress the red record key 12 during projection! If you do, this will erase the sound recording.

## Film Dubbing

For film dubbing start the projector up as for sound film projection. The amplifier should also be in operation.

If the projector is being used for other than purely private purposes it should be noted that the magnetic sound recording and playback of copyright music and literature is only permitted with the consent of the composers or authors and their representatives, such as for example GEMA, publishers, script publishers etc. For re-recording of gramophone records the consent of the gramophone company is also necessary.

## Preparation

First of all the film must be provided with a sound carrier - that is to say a 0.8 mm wide magnetic sound edge track. Your dealer or your nearest BAUER agent will be pleased to advise you of the companies who carry out this striping.

First of all, however, the film should be edited in its final form. The sound track is then applied continuously. In this way, sound breaks at splices are avoided.

It should be noted that the striped film requires more space. The spools will, for example, accommodate:

Without sound track 120 m - with sound track approx. 105 m

Without sound track 180 m - with sound track approx. 150 m

## What is important for good sound recording and playback?

1. Proper, carefully executed striping of the films.
2. Clean, accurate splices (see the « important » note above).
3. Dust-free storage of the films.
4. Cleanliness of the magnetic heads.

The BAUER T 17 has been provided with a number of safety devices to obviate incorrect operation. Thus, for example, there is an interlock between control switch 9 and record key 12.

Key 12 will only engage with the control switch in « forward run with lamp » position.

If control switch 9 is moved from this position the record key jumps out.

Pilot light 13 comes on when record key 12 is depressed.

The automatic level control selectable on phono or microphone considerably facilitates satisfactory recording and simplifies projector operation.

## Recording with Record Player and Tape Recorder

Set selector switch 16 to « Q ».

Connect record player or tape recorder to jack 11. Turn fading control 15 fully clockwise until it engages.

Set record player or tape recorder to start position. Turn control switch 9 clockwise to stage 2 and depress record key 12. Recording will commence. When recording is completed set control switch 9 to  $\Delta$ ; the record key 12 will spring out and record, pilot light 13 will extinguish.

## Recording with Microphone

Set selector switch **16** to  $\square$ ; connect the microphone supplied or another low-impedance microphone (200 - 500 Ohm, note contact connection, see drawing page 29) at input jack **11**.

Turn fading control **15** fully clockwise until it engages. Start projector (turn control switch **9** clockwise to stage 2) and depress record key **12**. Recording level control takes place automatically.

When recording is completed set control switch **9** to  $\triangle$ ; record key **12** will spring out, record pilot light **13** will extinguish.

### Important Note:

If when connecting a record player, tape recorder or microphone no recording takes place, first of all check that the plug of the unit to be connected is wired in accordance with the circuit diagram on page 29. If not, a specialist (e.g. radio or TV engineer) will be able to prepare a suitable adapter for you.

### Monitoring during recording: function of selector switch 16

During recording with record player/tape recorder the built-in speaker **23** operates at reduced volume.

When recording with microphone (selector switch **16** on  $\square$ ) the built-in speaker **23** is switched off. By this means feedback (howl) is prevented during microphone recording. If monitoring is desired with microphone recording as well, headphones or a speaker can be connected to jack **22**.

When selector switch **16** is in  $\square$  position (microphone) not only the built-in speaker is switched off but the automatic level control is also switched over to manual: if one were to record speech in the  $\square$  position (music) reproduction would be distorted (and viceversa).

### Fading into an existing recording

With the aid of fading control **15** it is for example possible to record commentary (or sound effects) over an existing

music by recording during a second run through the projector.

The ideal mixing ratio between, for example, music (initial recording) and speech (fade-in) can be determined by varying the click stop position of fading control **15**.

The required click stop position should be determined by trial recordings.

### Making Trial Recordings

First of all record music as described above. Rewind film or rethread. Engage control **15** at a point midway between full left and full right, pull out knob and turn back fully counter-clockwise. Connect microphone, start projector and depress record key **12**. During film running turn fading control **15** clockwise to various intermediate positions away from full counter-clockwise and record commentary: it is best to record the positions of the fading control.

Then play back this trial recording and determine the required fading control position.

The fading control **15** should be turned to the position established and pressed in again - engagement has now been determined for future fade-in.

### Sound Fade-in

After the initial recording (music) connect the microphone to jack **11**. Set selector switch **16** to  $\square$ ; turn fading control **15** fully counter-clockwise — the erase head is switched off (the existing recording will not be erased). Start projector and press record key **12**. During the film scene in question turn fading control **15** clockwise. The existing recording will now be faded down in proportion to the distance turned - the new recording will take place at the same time. Fading down of the original recording already determined will be reached in position of engagement. If the fading control **15** is turned fully clockwise past the point of engagement, complete erasure of the initial recording will take place; only the second recording will remain. After fading-in turn fading control **15** fully counter-clockwise. The ori-

ginal recording will then be restored to full volume.

## Erasing Sound Recordings

Each time a recording is made the previous recording will be erased. If only individual sound passages are to be erased, proceed as follows. Turn fading control **15** fully clockwise. No signal source should be connected to jack **11**. Start projector. Depress record key **12** at the desired point. After completion of erasure set control switch **9** to  $\Delta$ .

## General Notes on Film Dubbing

The following notes and hints obtained from practical experience will give you some help with your initial efforts at dubbing:

1. First of all determine the lengths of the film scenes (if possible with the aid of a stopwatch).
2. Record these scene times in a « sound script ». Enter in the sound script the passages of music selected for the film scenes. By using the script step-by-step dubbing of the film will be possible without confusion. Any unsatisfactory recordings can be accurately repeated with the aid of this script.
3. It is best to record gramophone records on tape first of all to permit accurate starting of the music with the aid of the tape recorder pause-stop key.
4. When using the fading control record last the sound which should be predominant during projection. In practice the following sequence has been found satisfactory: music - sound effects - speech.
5. The film commentary should also be recorded on tape first of all. This tape recording of the commentary makes it possible to correct speech errors quickly without having to erase an existing initial film recording. Leave an interval of approximately 1 - 2 seconds between sections of the commentary. With the aid of the tape recorder pause-stop key and the fading control

the commentary can now be recorded quickly and easily on the film.

6. Existing sound recordings can also be faded-out subsequently with the aid of the fading control: At the required point in the film turn the fading control (with record key depressed) clockwise from full left to full right - then stop the projector.

## Care and Maintenance

**Important:** During all work on the projector it is essential to disconnect the unit from the power supply!

### Changing the projection lamp (Fig. D)

Remove the lamphouse cover **5**. Pull off the lamp socket **24**.

Disconnect the retaining springs **25**.

Change the projection lamp: The nose of the new lamp must fit into the recess on the lamp holder. Fix the lamp into place with the retaining springs and fit the lamp socket.

**Important:** Do not touch the lamp and the inner surface of the cold light mirror! It is not necessary to align the projection lamp. The lamp holder is adjusted at the factory.

### Replacing the Fuse (Fig. F)

Carefully remove projector rear panel after undoing the four screws **19**. Be careful of speaker lead! If the rear panel is to be removed completely, pull off speaker cord plug at the amplifier and move cable holder on the transformer to the right.

Amplifier fuse **28**: 1.6 A slow-blow.

When refitting the rear panel plug speaker cord in again and secure at cable holder - the leads must not touch the flywheel!

### Cleaning the Film Channel (Fig. E)

Turn control switch **9** anti-clockwise from position  $\Delta$  - and pull of, the film press-

ure plate 27 will be moved out of the way.

First of all detach lamphouse cover 5, then film channel cover 10. Move lens fully forward with focusing knob 7. Push spring catch 26 to the right and carefully withdraw pressure plate 27. The top and bottom film path, film gate and film pressure plate can now be carefully cleaned with a soft brush.

To clean the sound transport mechanism and the magnetic heads it is best to use a cottonwool stick soaked in alcohol. A special spray for cleaning and care of the magnetic heads has proved extremely satisfactory - consult your dealer.

### **Important Note**

Metal objects (screwdrivers etc.) should not be allowed to come near the magnetic heads!

### **Removing the Lens**

Turn focusing knob 7 fully clockwise. While doing so press lightly on the lens and withdraw it forwards. Only use a fine brush or special lens cleaning tissue for cleaning purposes.



## Specification

**Film format:** Super-8 / Single-8  
**Spool capacity:** 180 m (600 ft) of acetate film  
**Film loading:** Automatic film threading into the take-up spool  
**Projection speed:** 18 and 24 f.p.s., forward projection  
**Rewind:** Power-operated rapid rewind through the film channel  
**Lens:** Zoom 16.5 - 30 mm f/1.5  
**Projection lamp:** 8 V / 50 W halogen lamp with cold light mirror (e.g. Osram 64607 - Philips 6847).  
**Power supply:** See data plate  
**Drive:** Shaded-pole motor  
**Amplifier:** Fully-transistorized with one integrated circuit, automatic level control (level changes up to 35 dB are stabilized)  
Input sensitivity  
Phono approx. 150 mV  
Micro approx. 0.35 mV  
**Output power:** 5 Watt (music)  
**Frequency response:** 18 f.p.s.: 80 Hz - 8 kHz  
24 f.p.s.: 80 Hz - 10 kHz  
**Inputs:** Phono (contacts 3 and 5) low-impedance microphone (contact 1) combined in one jack  
See Circuit Drawing page 29.  
**Output:** 4 Ohm external speaker; when connected, the built-in speaker is switched off automatically  
**Special features:** Automatic recording level control, switchable to microphone and phono, continuously variable fading control for fade-in with optionally selectable click stop engagement.

**Other features:** Central master switch for all projector functions, central frameline adjustment, vertical adjustment by means of rotating projector leg  
**Dimensions in mm:** Length: 295 - Width: 190 - Height: 275 (without spools, front spool arm folded in)  
**Weight:** Approx. 7 kg

**Changes reserved!**

## Branchement au secteur

Vous trouverez les valeurs de branchement au secteur de votre projecteur sur la plaque signalétique placée sur le fond de l'appareil (tension alternative, fréquence du secteur).

Si votre appareil est équipé pour plusieurs tension, réglez la tension locale du secteur sur le sélecteur de tension **20**. Brancher le câble de secteur à la douille **21** et relier le projecteur au réseau électrique.

## Fonction de l'interrupteur de service du projecteur (fig. C)

△ Position: stop

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

échelon 1 position d'introduction de l'amorce dans la glissière (sans lumière)

échelon 2 projection avec lumière

### Rotation vers la gauche

Rebobinage rapide sans lumière

## Sélection de la cadence de projection

Régler le levier **2**, alors que le projecteur est en marche, sur 18 ou 24 images par seconde.

Si la cadence est commutée pendant la projection, la boucle de film peut se perdre - dans ce cas, appuyer légèrement sur le formeur de boucles **17**: la position correcte du film réapparaît.

Films achetés (les films à scénario par exemple qui tournent la plupart avec 24 im./s).

## Ajustage du projecteur

Tourner l'interrupteur de service **9** vers la droite, sur l'échelon 2, et ajuster le projecteur sur l'écran. La taille de l'image se règle en tournant la bague moletée sur l'objectif vario **8**. Pour régler la hauteur du projecteur, tourner la roue moletée **18**. Replacer l'interrupteur de service **9** sur △.

## Préparation du film

L'extrémité du film doit être pourvue d'une amorce de 80 cm de long environ. L'extrémité du film se coupe selon la fig. B. Assurez-vous que les 30 premiers cm au moins de l'amorce du film sont droits et en bon état.

## Présentation de films muets

Rabattre le bras porte-bobines antérieur **3**. Placer la bobine de film pleine sur l'axe du bras porte-bobines. Placer la bobine vide sur l'axe arrière de bobine **1**.

Pour introduire l'amorce dans la glissière (fig. A), tourner l'interrupteur de service **9** vers la droite, sur l'échelon 1, et glisser l'extrémité du film au-dessous du galet d'accrochage **4** dans le canal de projection jusqu'à ce qu'elle soit transportée par la griffe. Dès que l'extrémité du film est saisie par la bobine réceptrice, tourner l'interrupteur de service **9** sur l'échelon 2 - la projection commence.

La netteté se règle par le bouton **7**. Si la ligne de séparation des images du film est visible sur l'écran, déplacer le levier **6** jusqu'à ce que la ligne de séparation disparaisse.

Pour répéter une scène du film, tourner l'interrupteur de service **9** vers la gauche, au delà de la position △. La longueur de film désirée est rebobinée rapidement par le canal de projection.

## Attention!

Si, à la projection de films avec des perforations endommagées ou de mauvais points de collage, il se produisait un sautellement de l'image ou un bruit de broutage, enfoncer brièvement le formeur de boucles **17**. On obtient ainsi à nouveau la position correcte du film. Lorsque la projection est terminée, placer l'interrupteur de service **9** sur △.

## Rebobinage

Si l'amorce finale du film est suffisamment longue, tourner vers la gauche au delà de la position △ l'interrupteur de service **9**, immédiatement à la fin de la

projection - le film est alors rebobiné par le canal de projection.

Si le film est déjà complètement passé par le projecteur, l'extrémité du film est menée à la bobine antérieure par dessus le recouvrement du boîtier de la lampe 5, y est fixée, puis directement rebobinée. (Tourner l'interrupteur de service 9 vers la gauche au delà de la position  $\Delta$ ).

## Enlèvement d'un film en partie déroulé

### Séparer le projecteur du réseau électrique!

Retirer l'interrupteur de service 9. Enlever tout d'abord le recouvrement du boîtier de la lampe 5, puis le recouvrement du canal de projection 10. Replacer l'interrupteur de service 9 et le mettre sur « rebobinage ». Retirer le presseur de film 27 (fig. E) en appuyant légèrement sur l'étrier de ressort 26. Le film peut maintenant être retiré avec précaution du canal de projection. Replacer ensuite le presseur de film et les recouvrements.

## Présentation de films sonores

La présentation de films sonores avec piste magnétique marginale ne se différencie de la présentation des films muets - en ce qui concerne le maniement - que par l'actionnement supplémentaire du régulateur de volume sonore 14. **Le commutateur 16 doit se trouver sur « Q » (haut-parleur incorporé connecté).**

Afin d'utiliser au maximum la puissance de l'amplificateur, il est conseillé de brancher un haut-parleur supplémentaire à la douille 22 et de l'installer à proximité de l'écran. En cas de raccordement d'un haut-parleur extérieur, le haut-parleur incorporé est déconnecté automatiquement.

### Attention:

Ne pas enfoncer la touche enregistrement rouge 12 pendant la présentation! Sinon, l'enregistrement sonore existant est effacé.

## Sonorisation de films

Pour la sonorisation de films, le projecteur est mis en service comme pour la présentation de films sonores. A cela s'ajoute le maniement de l'amplificateur. Si l'appareil doit être utilisé pour d'autres fins que purement privées, l'enregistrement et la reproduction magnétiques d'oeuvres musicales et littéraires protégées par les droits d'auteur ne sont autorisés qu'avec le consentement des créateurs et des représentants de leurs intérêts, comme par exemple GEMA, maisons d'édition théâtrale, éditeurs, etc. L'accord des fabricants de disques est en outre nécessaire pour réenregistrer des disques.

## Préparations

Le film doit tout d'abord être pourvu d'une porteuse de son - c'est une piste magnétique marginale de 0,8 mm. de large. Votre revendeur ou l'agence BAUER la plus proche vous indiqueront volontiers les entreprises qui se chargent de pister les films. Toutefois, le film doit tout d'abord être découpé dans sa forme finale. La piste sonore est alors appliquée de façon continue. Ceci évite les interruptions sonores aux points de collage.

Il faut tenir compte de ce que le film pisté exige davantage de place. Les bobines acceptent par exemple:

120 m sans piste - 105 m env. avec piste  
180 m sans piste - 150 m env. avec piste

## Qu'est-ce qui est important pour un bon enregistrement - reproduction sonore?

1. Un pistage impeccable, exécuté avec soin, des films
2. Des points de collage exacts et propres (tenez compte de l'avertissement ci-dessus « Important »).
3. Une conservation à l'abri de la poussière des films.
4. Le maintien propre des têtes magnétiques.

Le BAUER T 17 a été pourvu de quelques dispositifs de protection contre les fausses manoeuvres. Il existe par exemple une liaison fonctionnelle entre l'interrup-

teur de service 9 et la touche enregistrement 12. La touche 12 ne s'enclenche que dans la position de l'interrupteur de service « marche avant avec lumière ». Si l'interrupteur de service 9 quitte cette position, la touche ressort.

Lorsque la touche enregistrement 12 est enfoncée la lampe témoin 13 s'allume.

L'automatique de modulation commutable sur phono ou micro facilite largement un enregistrement sonore impeccable et simplifie le maniement du projecteur.

### **Enregistrement avec tourne-disques et magnétophone**

Placer le commutateur 16 sur Q!

Raccorder le tourne-disques ou le magnétophone à la douille 11. Tourner vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) le volet de truquage 15 jusqu'à la butée (cran d'arrêt). Placer le tourne-disques ou le magnétophone en position de départ. Tourner l'interrupteur de service 9 vers la droite, sur l'échelon 2 et enfoncer la touche enregistrement 12. L'enregistrement commence. La modulation de l'enregistrement s'effectue automatiquement. A la fin de l'enregistrement, placer l'interrupteur de service 9 sur Δ; la touche enregistrement 12 ressort, la lampe témoin d'enregistrement 13 s'éteint.

### **Enregistrement avec micro**

Commutateur 16 sur Q.

Raccorder le micro fourni avec le projecteur ou un autre micro de faible impédance (200 à 500 ohms, tenir compte de l'occupation des contacts, voir schéma page 29) à la douille d'entrée 11.

Tourner vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) le volet de truquage 15 jusqu'à la butée (cran d'arrêt). Faire démarrer le projecteur (interrupteur de service 9 vers la droite, sur l'échelon 2) et enfoncer la touche enregistrement 12. La modulation s'effectue automatiquement.

A la fin de l'enregistrement, placer l'interrupteur de service 9 sur Δ; la touche enregistrement 12 ressort, la lampe témoin d'enregistrement 13 s'éteint.

### **Avertissement important:**

S'il n'y a pas d'enregistrement lors du raccordement d'un tourne-disques, d'un magnétophone ou d'un micro, veuillez tout d'abord vérifier si la fiche de l'appareil à raccorder est câblée conformément au schéma des connexions de la page 29. Sinon, un spécialiste (par exemple un radiotechnicien ou un opérateur de télévision) pourra vous fabriquer un adaptateur correspondant.

### **Surveillance pendant l'enregistrement; fonction du commutateur 16**

Pendant l'enregistrement avec tourne-disques/magnétophone, le haut-parleur incorporé 23 fonctionne avec un volume sonore réduit.

Lors de l'enregistrement avec micro (commutateur 16 sur Q), le haut parleur incorporé 23 est déconnecté. On évite ainsi ce qu'on appelle une contre-réaction (sifflement) lors de l'enregistrement avec micro. Si l'on veut également contrôler l'enregistrement au micro, on peut raccorder un écouteur ou un haut-parleur à la douille 22.

En actionnant le commutateur 16, en position Q (micro), non seulement le haut-parleur incorporé est déconnecté mais la modulation automatique est également commutée. Si l'on enregistrerait des paroles dans la position Q (musique), la reproduction serait déformée (et inversement).

### **Insertions dans un enregistrement existant**

A l'aide du volet de truquage 15, il est par exemple possible d'enregistrer, sur un enregistrement musical déjà existant, un commentaire (ou des bruits) dans un deuxième passage.

Le meilleur rapport de mélange entre, par exemple, la musique (premier enregistrement) et les paroles (insertion) peut être déterminé par une position d'enclenchement variable du régulateur de truquage 15.

La position d'enclenchement désirée est déterminée par des enregistrements d'essai.

## Enregistrements d'essais

Enregistrer tout d'abord la musique comme décrit ci-dessus. Rebobiner le film, réintroduire l'amorce dans la glissière si nécessaire. Placer le régulateur **15** sur le point d'enclenchement entre la butée de gauche et de droite, tirer le bouton de réglage et tourner à nouveau jusqu'à la butée de gauche. Raccorder le micro, mettre le projecteur en marche et enfoncer la touche enregistrement **12**. Pendant le passage du film, tourner le régulateur de truquage **15** de la butée de gauche vers la droite sur différentes positions intermédiaires et enregistrer un commentaire: le mieux est d'enregistrer la position du régulateur de truquage. Reproduire ensuite cette sonorisation d'essai qui détermine la position d'insertion désirée.

Le régulateur de truquage **15** est tourné sur la position qui a été ainsi trouvée et à nouveau enfoncé - l'enclenchement est fixé pour les insertions à venir.

## Insertions sonores

Après le premier enregistrement (musique), le micro est branché à la douille **11**. Commutateur **16** sur **O**; tourner le volet de truquage **15** jusqu'à la butée, dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre - la tête d'effacement est déconnectée (l'enregistrement existant n'est pas effacé). Faire démarrer le projecteur et enfoncer la touche enregistrement **12**. Tourner le volet de truquage **15** vers la droite sur la scène voulue du film. L'enregistrement existant est atténué selon que l'on a tourné - le nouvel enregistrement a lieu en même temps. Sur la position d'enclenchement, on atteint l'atténuation du premier enregistrement qui a été déterminée auparavant. Si l'on tourne le volet de truquage **15** vers la droite, au delà du point d'enclenchement, jusqu'à la butée, il y a effacement complet du premier enregistrement; seule la deuxième sonorisation est enregistrée. Lorsque l'insertion est terminée, tourner le volet de truquage **15** dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée. Le premier enregistrement retrouve son plein volume sonore.

## Effacement d'un enregistrement sonore

L'enregistrement précédent est effacé par chaque nouvel enregistrement. Si l'on ne veut effacer que quelques passages sonores, on procède de la façon suivante: tourner le volet de truquage **15** vers la droite, jusqu'à la butée. Aucune source sonore ne doit être branchée à la douille **11**. Faire démarrer le projecteur. Enfoncer la touche enregistrement **12** à l'endroit désiré. Lorsque l'effacement est terminé, placer l'interrupteur de service **9** sur  $\Delta$ .

## Indications générales pour la sonorisation de films

Les indications et conseils suivants, tirés de la pratique, vous seront utiles pour vos travaux de sonorisation:

1. Déterminer tout d'abord les durées de passage des scènes du film (éventuellement à l'aide d'un chronomètre).
2. Consigner ces temps de passage du film dans un « manuscrit de sonorisation » Les morceaux de musique sélectionnés pour les scènes du film seront reportés dans le manuscrit de sonorisation. Le manuscrit permet de conserver la vue d'ensemble nécessaire à la sonorisation par étapes du film. Les enregistrements qui ne sont pas parfaitement réussis peuvent être renouvelés avec exactitude à l'aide de ce document.
3. Il est pratique de réenregistrer tout d'abord les disques sur une bande magnétique afin de permettre un démarrage exact de la musique à l'aide de la touche d'arrêt rapide de la bande magnétique.
4. Lors des travaux avec le volet de truquage, on enregistre en dernier le signal sonore qui doit être dominant lors de la présentation du film. L'ordre suivant c'est avéré le meilleur dans la pratique: musique - bruits - paroles.
5. Le commentaire du film est tout d'abord lui aussi enregistré sur bande magnétique. Cet enregistrement sur bande du commentaire permet de corriger facilement les erreurs de prononciation sans effacer un premier en-

enregistrement du film déjà existant. On laisse une pose de 1 à 2 s env. entre les différentes parties du commentaire. Le commentaire peut alors être facilement et rapidement réenregistré sur le film à l'aide de la touche d'arrêt rapide de la bande magnétique et du volet de truquage.

- Des enregistrements sonores existants peuvent également être atténués ultérieurement à l'aide du volet de truquage: à l'endroit voulu du film, tourner le volet de truquage (après avoir enfoncé la touche enregistrement) dans le sens des aiguilles d'une montre de la butée de gauche à la butée de droite - arrêter ensuite le projecteur.

## Soins et entretien

**Attention: séparer absolument l'appareil du secteur pour tous les travaux sur le projecteur!**

### Remplacement de la lampe de projection (Fig. D)

Retirer le couvercle du boîtier de lampe 5. Sortir le culot de la lampe 24. Décrocher les ressorts de maintien 25. Echanger la lampe: L'ergot de la lampe neuve doit s'engager dans la fente du porte-lampe. Bloquer la lampe en remplaçant les brides de retenue et remettre le scote sur la lampe.

**Important: Ne point toucher la lampe et l'intérieur du miroir à lumière froide!**

Un ajustage de lampe n'est point nécessaire. Le porte-lampe a été ajusté à l'usine.

### Changement du fusible (fig. F)

Enlever la paroi arrière du projecteur avec précaution après avoir desserré les 4 vis 19. Faire attention à la ligne du haut-parleur! Si la paroi arrière doit être complètement enlevée, retirer la fiche pour le câble du haut-parleur sur l'amplificateur et faire pivoter le porte-câble du transformateur vers la droite.

Fusible de l'amplificateur 28: 1,6 A à action retardée.

En remontant la paroi arrière, replacer le câble du haut-parleur et le fixer sur le porte-câble - les lignes ne doivent pas frotter contre la masse d'inertie!

### Nettoyage du canal de projection (fig. E)

Tourner l'interrupteur de service 9 de la position  $\Delta$  vers la gauche et le tirer, le presseur de film 27 est pivoté.

Enlever tout d'abord le recouvrement du boîtier de la lampe 5, puis le recouvrement du canal de projection 10. Tourner l'objectif complètement vers l'avant à l'aide du bouton de mise au point 7. Pousser l'étrier de ressort 26 vers la droite et retirer avec précaution le presseur de film 27. Le parcours supérieur et inférieur du film, la fenêtre de projection et le presseur de film peuvent maintenant être nettoyés avec précaution à l'aide d'un pinceau fin.

Pour nettoyer le mouvement de sonorisation et les têtes magnétiques, le mieux est d'utiliser des bâtonnets d'ouate imbibés d'alcool.

Un vaporisateur spécial a également donné de bons résultats pour le nettoyage et l'entretien des têtes magnétiques - renseignez-vous auprès de votre vendeur.

### Attention

Il ne faut approcher aucun objet métallique (tournevis, etc) des têtes magnétiques!

### Enlèvement de l'objectif

Tourner le bouton de mise au point 7 vers la droite, jusqu'à la butée. Appuyer alors légèrement sur l'objectif et le retirer vers l'avant. **Pour le nettoyer**, n'utiliser qu'un pinceau fin ou du papier spécial pour nettoyer les lentilles.

## Caractéristiques techniques

<b>Format de film:</b>	Super 8 / Single 8
<b>Capacité des bobines:</b>	180 m (600 feet) de film d'acétate
<b>Mise en place du film:</b>	Introduction automatique de l'amorce jusqu'à la bobine réceptrice
<b>Cadence de projection:</b>	18 et 24 im./s., projection en marche avant
<b>Rebobinage:</b>	Rebobinage rapide par moteur, par le canal de projection
<b>Objectif:</b>	Vario 1:1,5/16,5-30 mm
<b>Lampe de projection:</b>	à halogène 8 V / 50 W avec miroir à lumière froide (par exemple Osram 64607 - Philips 6847)
<b>Raccordement au réseau:</b>	Voir indications sur la plaque signalétique
<b>Entraînement:</b>	Moteur à pôles fendus
<b>Amplificateur:</b>	Entièrement transistorisé avec 1 IC (circuit de commutation intégré), modulation automatique (les modifications du niveau sont réglées jusqu'à 35 dB) Sensibilité d'entrée phono 150 mV env. micro 0,35 mV env.
<b>Puissance de sortie:</b>	5 W (musique)
<b>Courbe de réponse:</b>	18 im./s: 80 Hz - 8 kHz 24 im./s: 80 Hz - 10 kHz
<b>Entrées:</b>	Phono (contacts 3,5) Micro à faible impédance (contact 1) combinés dans une douille. Schéma des connexions page 29.
<b>Sortie:</b>	Haut-parleur extérieur 4 ohms, le haut-parleur incorporé est déconnecté automatiquement en cas de branchement.

**Particularités:** Modulation automatique sur enregistrement, commutable sur micro et phono, volet de truquage réglable progressivement pour les insertions, avec cran d'arrêt sélectionnable au choix.

**Autres caractéristiques:** Commutateur principal central pour toutes les fonctions du projecteur, dispositif de cadrage central, réglage en hauteur par pied tournant du projecteur.

**Dimensions en mm:** Longue 295 - Largeur 190 - Hauteur 190 (sans bobines, bras porte-bobines antérieur rabattu).

**Poids:** 7 kg. env.

**Sous réserve de modifications!**

## Conexión a la red

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

Si su aparato está equipado para varias tensiones, ajuste Vd. en el selector de tensión **20** la respectiva tensión local de la red.

Conectar el cable de la red en la caja de unión **21** y unir el proyector con la red de corriente.

## Función del interruptor de funcionamiento del proyector (Fig. C)

△ Posición: Parada

**Giro a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj):**

Escalón 1 Posición de introducción (sin luz)

Escalón 2 Proyección con luz

**Giro a la izquierda**

Efecto retroactivo rápido sin luz

## Elegir la velocidad de proyección

Ajustar la palanca **2 con el proyector en marcha** para 18 ó 24 imágenes por segundo.

Si la velocidad se conmuta durante la proyección, puede perderse el lazo de la película — en este caso ha de apretarse por poco tiempo el formador del lazo **17**: la posición correcta de la película está restablecida.

Películas compradas (p. ej. películas de largo metraje están en movimiento en la mayoría de los casos con 24 B/s).

## Alinear el proyector

Girar el interruptor de funcionamiento **9** en el escalón 2 hacia la derecha y alinear el proyector hacia la pantalla. El tamaño de la imagen es ajustado girando el anillo moleteado en el objetivo de foco variable **8**. Para el ajuste de la altura del proyector ha de girarse la rueda moleteada **18**. Poner de nuevo el interruptor de funcionamiento **9** a △.

## Preparar la película

El comienzo de la película debería estar dotado de un trozo de aprox. 80 cm. de longitud de película preliminar. Corte Vd. el comienzo de la película según figura B.

Tiene que cerciorarse Vd. de que por lo menos los primeros 30 cm de la película preliminar estén rectos y no dañados.

## Proyección de una película muda

Rebatir el brazo delantero de bobina **3**. Colocar la bobina llena de película sobre el eje del brazo de bobina. Colocar la bobina vacía sobre el eje posterior de bobina **1**.

Para la introducción de la película (Fig. A) girar el interruptor de funcionamiento **9** en el escalón 1 hacia la derecha e introducir el comienzo de la película por debajo del rollo de introducción **4** en el canal de la película hasta que sea transportado por la garra. Tan pronto como el comienzo de la película sea cogido por la bobina de enrollar, girar el interruptor de funcionamiento **9** al escalón 2 - la proyección comienza.

La nitidez se ajusta en el botón de giro **7**. Si quedase visible sobre la pantalla la raya de separación entre las imágenes de la película, ha de ajustar Vd. la palanca **6** hasta que haya desaparecido la raya de la imagen.

Para repetir una escena de la película, girar hacia la izquierda el interruptor de funcionamiento **9** a través de la posición △. La longitud deseada de la película es rebobinada rápidamente a través del canal de la película

## Atención!

Si en la proyección de películas con daños de perforación o malas pegaduras resultase un «salto» de la imagen o un ruido de traqueteo, se aprieta por poco tiempo el formador del lazo **17**. De este modo es restablecida la posición correcta de la película.

Después del fin de la proyección poner al interruptor de funcionamiento **9** a △.



## Rebobinado

Si el trozo adicional de la película es suficientemente largo, girar el interruptor de funcionamiento 9 al final de la proyección inmediatamente a través de la posición  $\Delta$  hacia la izquierda - la película es ahora rebobinada por el canal de la película.

Si la película ya haya pasado por completo por el proyector, el extremo de la película es guiado a través del recubrimiento de la caja de la lámpara 5 a la bobina delantera, fijado en la misma y entonces es rebobinado directamente. (Girar el interruptor de funcionamiento 9 hacia la izquierda a través de la posición  $\Delta$ ).

## Extracción de una película en parte desarrollada

**¡Separar el proyector de la red de corriente!**

Sacar el interruptor de funcionamiento 9. Quitar primero el recubrimiento de la caja de la lámpara 5, entonces quitar el recubrimiento del canal de la película 10. Colocar de nuevo el interruptor de funcionamiento 9 y ponerlo a «rebobinado». Sacar la pieza de apriete de la película 27 (Fig. E) con una ligera presión sobre el estribo elástico 26. La película debe extraerse ahora cuidadosamente del canal de la película. A continuación debe encajarse de nuevo la pieza de apriete de la película y colocar los recubrimientos.

## Proyección de una película sonora

La proyección de películas sonoras con pista marginal magnetofónica se distingue de la proyección de películas mudas - en lo que se refiere al servicio - sólo por la actuación adicional del mando de control de volumen 14. **El conmutador 16 debe encontrarse en «Q» (el altavoz instalado está conectado).**

Para aprovechar por completo la potencia de amplificación, es recomendable conectar un altavoz adicional en la caja de unión 22 y colocarlo cerca de la pantalla. Al conectar un altavoz exterior es desconectado automáticamente el altavoz instalado.

## Atención:

¡Durante la proyección no debe apretarse la tecla roja para la toma 12! En caso contrario sería eliminado el grabado ya existente del sonido.

## Sincronización de películas

Para la sincronización de películas se pone en servicio el proyector tal y como en la proyección de películas sonoras. A ello hay que añadir el servicio del amplificador.

Si el aparato tuviese que ser utilizado para otras finalidades que las puramente privadas, se permite la toma magnetofónica y la reproducción magnetofónica de obras de la música y de la literatura con protección de la propiedad intelectual sólo bajo aprobación de los autores y de las representaciones de intereses de los mismos, tales como p. ej. GEMA, editoriales de teatro, editores etc. Para la toma de discos es necesaria además la conformidad de los fabricantes de discos.

## Preparaciones

Primero ha de dotarse la película de un portador del sonido — esto es una pista marginal magnetofónica de 0,8 mm de ancho. Su comerciante del ramo o la próxima representación BAUER le indicarán gustosamente las firmas que realizan esta dotación de pistas. Antes de la misma, la película debería estar cortada, sin embargo, en la forma definitiva. La pista sonora se aplica entonces de forma pasante. De este modo se evitan interrupciones del sonido en las pegaduras. Ha de tenerse en cuenta que la película dotada de pistas requiere más espacio.

Las bobinas abarcan por ejemplo:

- sin pista 120 m - con pista aprox. 105 m
- sin pista 180 m - con pista aprox. 150 m

## Qué es importante para un buen grabado del sonido y una buena reproducción del sonido?

1. Dotación de pistas de las películas impecable y realizada cuidadosamente.
2. Pegaduras exactas y limpias (observe

Vd la indicación hecha arriba « Importante »).

3. Almacenado de las películas exento de polvo.

4. Mantener limpias las cabezas de sonido.

El BAUER T 17 fue equipado con algunos dispositivos de protección para evitar un manejo erróneo. Así existe p. ej. una unión de función entre el interruptor de funcionamiento 9 y la tecla para la toma 12. La tecla 12 enclava sólo en la posición del interruptor de funcionamiento « Marcha adelante con luz ». Al abandonar el interruptor de funcionamiento 9 esta posición, la tecla sale hacia fuera.

Al estar oprimida la tecla para la toma 12 se enciende la lámpara de control 13. El sistema automático de excitación completa conmutable a fono resp. micrófono facilita considerablemente un grabado impecable del sonido y simplifica el manejo del proyector.

### **Toma con tacadiscos y cinta magnetofónica**

¡Poner el conmutador 16 a Q!  
Conectar el tocadiscos o la cinta magnetofónica a la caja de unión 11.  
Girar el regulador de mezcla 15 hasta el tope (enclavamiento) hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj). Llevar el tocadiscos o la cinta magnetofónica a la posición de arranque. Girar el interruptor de funcionamiento 9 en el escalón 2 hacia la derecha y apretar la tecla para la toma 12. La toma empieza. La excitación completa de la toma se efectúa automáticamente. Al final de la toma poner el interruptor de funcionamiento 9 a  $\Delta$ ; la tecla para la toma 12 sale hacia fuera, la lámpara de control de la toma 13 se apaga.

### **Toma con micrófono**

Conmutador 16 a Q;  
El micrófono incluido en el suministro u otro micrófono de baja resistencia (200-500 ohmios, observar la ocupación de los contactos, véase croquis página 29) ha de conectarse al borne de entrada 11. Girar el regulador de mezcla 15 hasta el

tope enclavamiento) hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj). Arrancar el proyector (interruptor de funcionamiento 9 en el escalón 2 hacia la derecha) y oprimir la tecla para la toma 12. La excitación completa se efectúa automáticamente.

Al final de la toma poner el interruptor de funcionamiento 9 a  $\Delta$ ; la tecla para la toma 12 sale hacia fuera, la lámpara de control de la toma 13 se apaga.

### **Nota importante:**

Si al conectar un tocadiscos, una cinta magnetofónica o un micrófono no se efectúa ninguna toma, le rogamos controlar primero si el enchufe del aparato a conectar esté conectado de acuerdo con el croquis de conexión en la página 29. En caso contrario, un especialista (p.ej. radiotécnico o técnico de televisión) podrá fabricarle un correspondiente adaptador.

### **Escucha en la toma; función del conmutador 16**

Durante la toma con tocadiscos/cinta magnetofónica el altavoz instalado 23 funciona con una intensidad del sonido reducida.

En caso de una toma con micrófono (conmutador 16 a Q) está desconectado el altavoz instalado 23. De este modo se evita una llamada realimentación (ruido de silbido) durante la toma por micrófono, puede conectarse a la caja de unión 22 un auricular o un altavoz.

Al actuar el conmutador 16 no es desconectado sólo en la posición Q (micrófono) el altavoz instalado, sino que también es conmutado el sistema automático de excitación completa. Si se tomaría voz en la posición Q (música), la reproducción estaría distorsionada (y viceversa).

### **Mezclas en una toma existente**

Por medio del regulador de mezcla 15 es por ejemplo posible tomar sobre una toma de música ya grabada en un segundo paso un comentario (o ruidos). La relación de mezcla más favorable entre

por ejemplo música (primera toma) y voz (mezcla) puede determinarse por una posición de enclavamiento variable del regulador de mezcla **15**.

La posición de enclavamiento deseada es fijada por tomas de prueba.

## Hacer tomas de prueba

Tomar primero la música tal y como antes descrito. Rebobinar la película, eventualmente introducirla de nuevo. Poner el regulador **15** en el punto de enclavamiento entre el tope izquierdo y derecho, sacar el botón de giro y girarlo hacia atrás hasta el tope izquierdo. Conectar el micrófono, arrancar el proyector y apretar la tecla para la toma **12**. Durante el movimiento de la película girar el regulador de mezcla **15** desde el tope izquierdo en diferentes posiciones intermedias hacia la derecha y hablar el comentario. Lo más conveniente es hablar sobre la posición del regulador de mezcla. A continuación es reproducida esta sincronización de prueba, siendo determinada en este caso la posición de mezcla deseada.

El regulador de mezcla **15** se gira a la posición encontrada de este modo y se aprieta de nuevo - el enclavamiento está fijado para futuras mezclas.

## Mezclas del sonido

Después de la primera toma (música) se conecta el micrófono a la caja de unión **11**. Conmutador **16** a **Cl**; girar el regulador de mezcla **15** en contra del sentido de las agujas del reloj hasta el tope - el botón anulador está desconectado (la toma existente no es anulada). Arrancar el proyector y oprimir la tecla para la toma **12**. En la escena de la película deseada girar el regulador de mezcla **15** hacia la derecha. La toma existente es atenuada en relación al giro - al mismo tiempo se efectúa la nueva toma. Con la posición de enclavamiento se ha alcanzado la atenuación antes determinada de la primera toma. Si el regulador de mezcla **15** se gira más allá del punto de enclavamiento hasta el tope hacia la derecha, se efectúa una anulación completa de la primera toma; ahora

es grabada la segunda toma. Al final de la mezcla girar el regulador de mezcla **15** en contra del sentido de las agujas del reloj hasta el tope. La primera toma alcanza de nuevo su plena intensidad del sonido.

## Anular la toma del sonido

En cada toma es anulada la toma anterior. Si deben anularse sólo pasos individuales del sonido se procederá como sigue.

Girar el regulador de mezcla **15** hacia la derecha hasta el tope. A la caja de unión **11** no debe estar conectada ninguna fuente de sonido.

Arrancar el proyector. Apretar en el punto deseado la tecla para la toma **12**. Al final de la anulación poner el interruptor de funcionamiento **9** a  $\Delta$ .

## Indicaciones generales con respecto a la sincronización de películas

Las siguientes indicaciones prácticas deben constituir una pequeña ayuda para su trabajo de sincronización:

1. Primero fijar los tiempos de movimiento de las escenas de la película (eventualmente por medio de un cronómetro).
2. Fijar estos tiempos de movimiento de la película en un «manuscrito de sonido». En el manuscrito de sonido se registran las piezas de música elegidas para las escenas de la película. El manuscrito sirve como resumen necesario para una sincronización escalonada de la película. Tomas no logradas impecablemente pueden repetirse exactamente a base de esta documentación.
- Es lo más conveniente grabar los discos primero en una cinta magnetofónica para facilitar un arranque exacto de la música por medio de la tecla de parada rápida de la cinta magnetofónica.
4. Al trabajar con el regulador de mezcla se toma por último la señal del sonido que debe dominar en la proyección. En la práctica ha dado buenos resultados

el siguiente orden de sucesión: Música - Ruidos - Voz.

5. El comentario de la película se toma primero asimismo sobre una cinta magnetofónica. Esta toma en cinta del comentario permite corregir rápidamente errores de voz, sin anular una primera toma de película existente. Entre las partes del comentario se prevé una pausa de aprox. 1-2 segundos. Por medio de la tecla de parada rápida de la cinta magnetofónica y del regulador de mezcla puede grabarse ahora rápida y fácilmente el comentario sobre la película.
6. Por medio del regulador de mezcla pueden mezclarse tomas de sonido existentes también posteriormente. En el sitio de la película deseado ha de girarse el regulador de mezcla (con la tecla para la toma oprimida) desde el tope izquierdo en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope derecho - entonces parar el proyector.

## Conservación y entretenimiento

**Atención:** En todos los trabajos en el proyector ha de separarse de todos modos el aparato de la red!

### Intercambio de la lámpara proyectora (Figura D)

Retirar la tapa de la caja portalámpara 5. Extraer, tirando de él, el portalámparas propiamente dicho 24. Desenganchar los muelles de sujeción 25. Sustituir la lámpara proyectora: la saliente de la lámpara nueva tiene que concordar con la escotadura del portalámparas propiamente dicho. Fijar la lámpara con los muelles de sujeción e insertar el portalámpara.

**Importante:** No tocar el lado interior del espejo de luz fría ni la lámpara!

No es necesario ajustar la lámpara proyectora — el portalámparas ya ha sido ajustado en fábrica.

### Recambiar el fusible (Figura F)

Quitar cuidadosamente la pared posterior del proyector después de aflojados los

4 tornillos 19. ¡Poner atención en la conducción del altavoz! Si ha de quitarse por completo la pared posterior, sacar el enchufe para el cable del altavoz en el amplificador y girar el portacable en el transformador hacia la derecha.

Fusible de amplificación 28: 1,6 A inerte. Al colocar la pared posterior, enchufar de nuevo el cable del altavoz y fijarlo en el portacable - las conducciones no deben rozar en la masa volante!

### Limpieza del canal de la película (Figura E)

Girar el interruptor de funcionamiento 9 de la posición  $\Delta$  hacia la izquierda - y quitarlo, la pieza de apriete de la película 27 está girada hacia fuera.

Quitar primero el recubrimiento de la caja de lámpara 5, entonces el recubrimiento de canal de la película 10. Girar el objetivo con el botón de enfoque de precisión 7 completamente hacia adelante. Apretar el estribo elástico 26 hacia la derecha y sacar cuidadosamente la pieza de apriete 27. El recorrido superior e inferior de la película, la ventanilla de las imágenes y la pieza de apriete de la película pueden limpiarse ahora cuidadosamente por medio de un pincel blando. Para la limpieza del mecanismo de marcha del sonido y de las cabezas sonoras es lo más conveniente utilizar una varilla de algodón embebida en alcohol. Buenos resultados ha dado también un agente pulverizador especial para la limpieza y la conservación de las cabezas sonoras - pregunte Vd. a su comerciante del ramo.

### Atención

¡Objetos metálicos (destornilladores etc.) no deben encontrarse cerca de la cabezas magnéticas!

### Extracción del objetivo

Girar el botón de enfoque de precisión 7 hasta el tope hacia la derecha. En este caso apretar ligeramente contra el objetivo y extraer el mismo hacia adelante. **Para la limpieza** ha de utilizarse sólo un pincel fino o un papel especial de limpieza para lentes.

## Datos técnicos

<b>Formato de la película:</b>	Super-8 / Single-8
<b>Capacidad de la bobina:</b>	180 m (600 feet) película de acetato
<b>Colocación de la película:</b>	Introducción automática de la película hasta en la bobina de arrollado
<b>Velocidad de proyección:</b>	18 y 24 B/s, proyección adelante
<b>Rebobinado:</b>	Rebobinado rápido motorizado por el canal de la película
<b>Objetivo:</b>	Foco variable 1:1,5 / 16,5 - 30 mm
<b>Lámpara de proyección:</b>	8 V / 50 W lámpara halógena con espejo de luz fría portalámparas (p. ej. Osram 64607 - Philips 6847).
<b>Conexión a la red:</b>	Véase indicaciones hechas sobre la placa de características
<b>Accionamiento:</b>	Motor de polos
<b>Amplificador:</b>	Completamente transistorizado con 1 IC (circuito de conexión integrado), excitación completa automática (variaciones de nivel de hasta 35 dB son reguladas) Sensibilidad de entrada Fono aprox. 150 mV Micro aprox. 0,35 mV
<b>Potencia de partida:</b>	5 vatios (música)
<b>Frecuencia:</b>	18 B/s: 80 Hz - 8 kHz 24 B/s: 80 Hz - 10 kHz
<b>Entradas:</b>	Fono (contactos 3,5) micrófono de baja resistencia (contacto 1) combinado en una caja de unión. Croquis de conexión página 29.
<b>Partida:</b>	Altavoz exterior 4 ohmios, el altavoz instalado es desconectado automáticamente con motivo de la conexión

## Características especiales:

Excitación completa automática en la toma, conmutable a micrófono y fono, regulador de mezcla regulable sin escalonamiento para mezclas con cualquier tramado elegible.

## Otras características:

Interruptor principal central para todas las funciones del proyector, ajuste central de la raya de la imagen, ajuste de la altura por un pie giratorio del proyector.

## Dimensiones en mm:

Longitud 295  
Ancho 190  
Altura 275  
(sin bobinas, brazo delantero de bobina girado hacia dentro).

## Peso:

aprox. 7 kg.

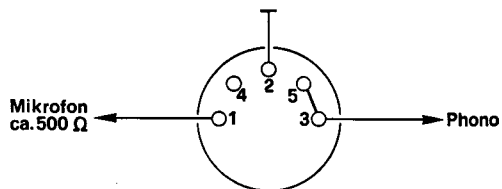
**¡Quedan reservadas modificaciones!**

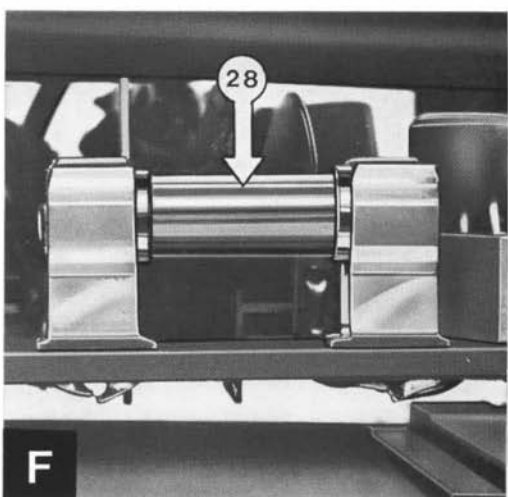
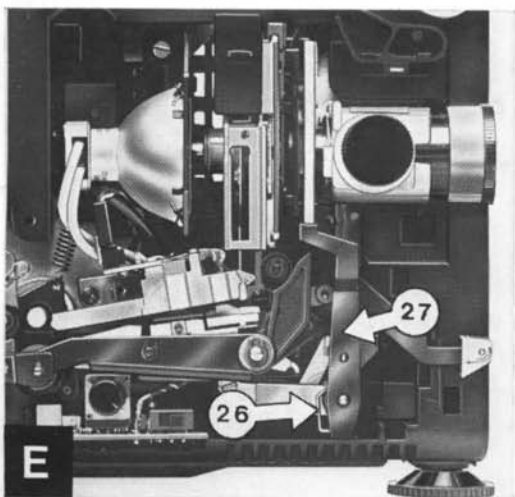
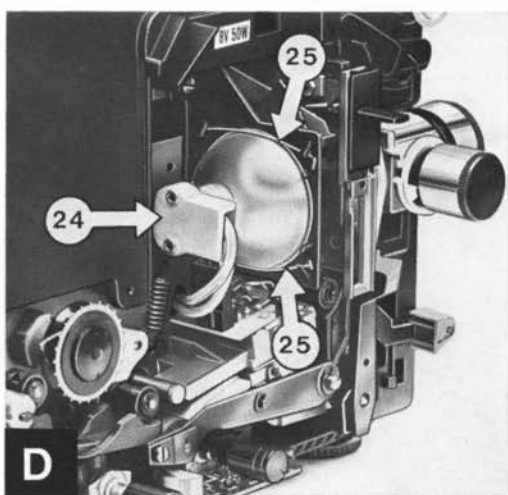
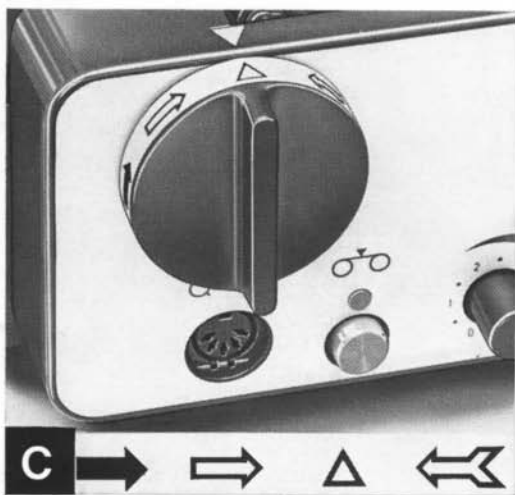
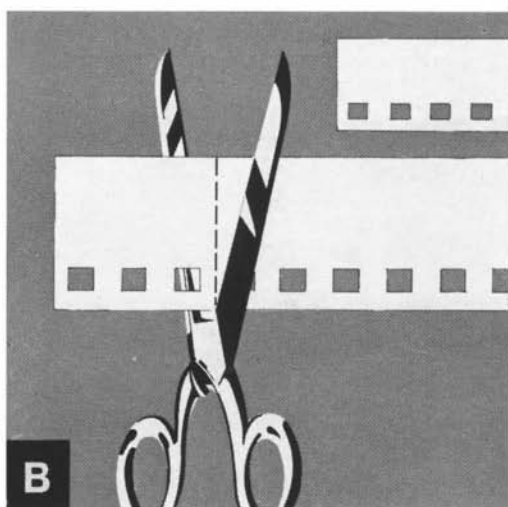
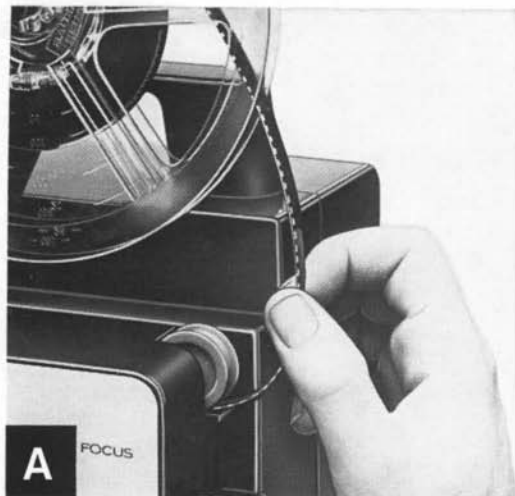
Kontaktbelegung  
der Eingangsbuchse 11

Wiring diagram  
of the input jack 11

Branchement des contacts  
de la prise d'entrée 11

Ocupación de los contactos  
del jack de conexión 11





***BAUER***

ROBERT BOSCH GMBH  
GESCHÄFTSBEREICH PHOTOKINO  
7000 STUTTGART 60  
POSTFACH 109



**8 699 970 392 8-75**

**deutsch - english - français - español**

Printed in Italy - Imprimé en Italie par Racca - Cuneo