

# **BAUER**

## **BAUER P 6 automatic**

Bedienungsanleitung  
Instruction Manual  
Mode d'emploi  
Instrucciones para el uso

**Deutsch . . . . . Seite 2–11**

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

**English . . . . . Pages 12–22**

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

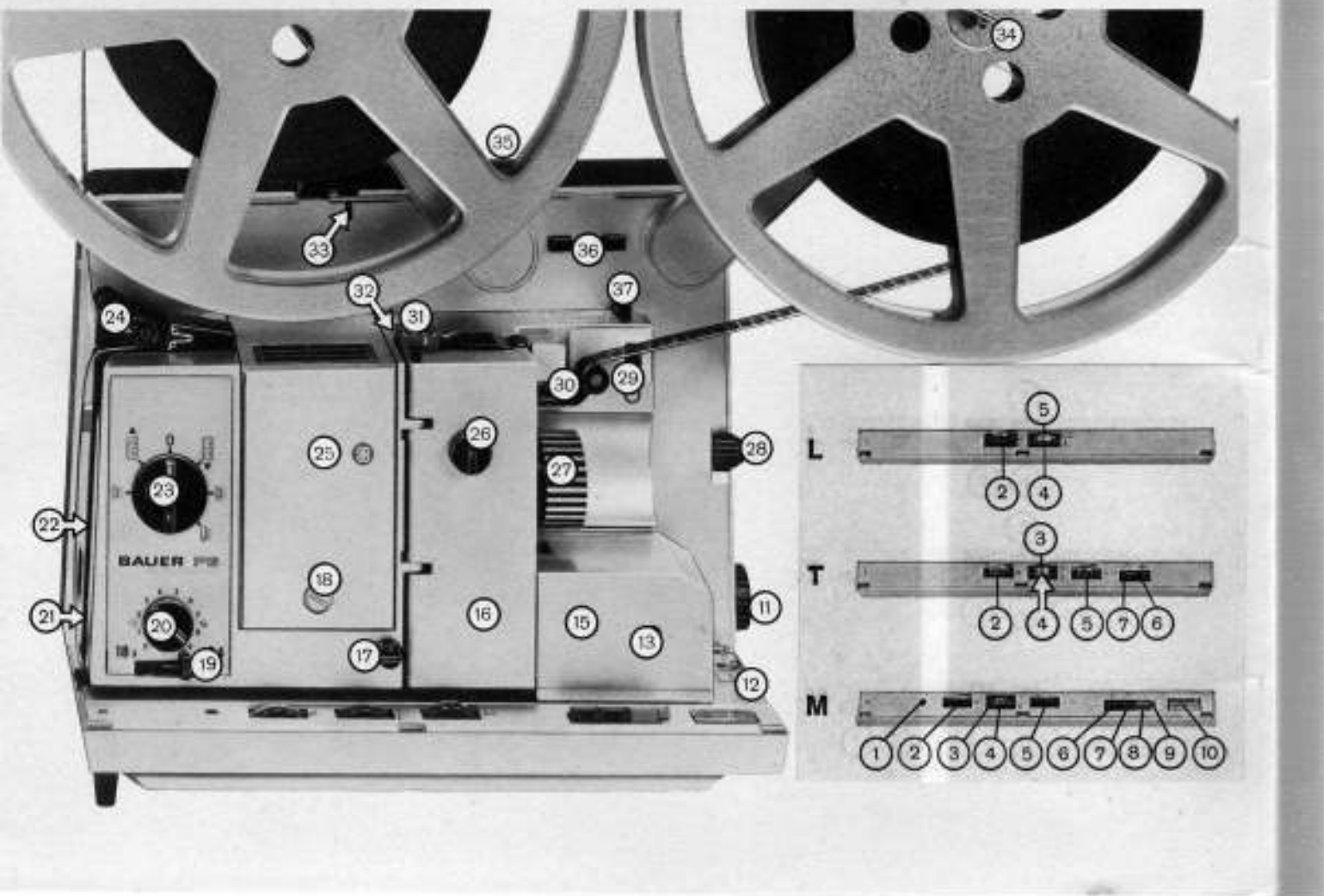
**Français . . . . . Pages 23–33**

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

**Español . . . . . Página 34–44**

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





Die vorliegende Bedienungs-Anleitung gilt für folgende BAUER P 6 automatic-Projektoren:

- Type **S** Bestellnummer 7 697 310 321  
ohne Verstärker (stumm)
- Type **L** Bestellnummer 7 697 310 322  
20/25 W-Verstärker, Lichtton-Wiedergabe
- Type **TS** Bestellnummer 7 697 310 423  
20/25 W-Verstärker, Licht- und Magnetton-Wiedergabe
- Type **MS** Bestellnummer 7 697 310 424  
20/25 W-Verstärker, Licht- und Magnetton-Wiedergabe  
sowie Magnetton-Aufnahme

Der Kennbuchstabe (L, T bzw. M des Verstärkers) ist jeweils an der Verstärker-Bedienungsleiste aufgedruckt. Für die Abbildungen wurde die Projektor-Type MS verwendet.

#### Die Bedienungselemente des Projektors

- 1 Aufnahme-Kontrollampe
- 2 Betriebsschalter des Verstärkers, gleichzeitig Lautstärke-regler
- 3 Klangregler für Tiefen (Nur bei Typen TS und MS)
- 4 Klangregler für Höhen (Bei Type L: Tonblende)
- 5 Pegelregler für Eingänge **38** und **39**
- 6 Taste für Lichttonwiedergabe
- 7 Taste für Magnettonwiedergabe
- 8 Taste für Magnettonaufnahme
- 9 Sperrhebel für Magnettonaufnahmetaste
- 10 Zeigerinstrument zur Aussteuerungskontrolle (Aufnahme)
- 11 Höhenverstellrad
- 12 Filmstanze
- 13 Lichtton-Kontrollampe
- 15 Deckel des Tongeräts
- 16 Objektivträger
- 17 Drehknopf zur Bildstrichverstellung
- 18 Verschlusschraube des Lampenhausdeckels
- 19 Wahlschalter für Bildgeschwindigkeit
- 20 Trickregler

- 21 Netzanschlußbuchse
- 22 Spannungswähler
- 23 Betriebsschalter des Projektors
- 24 Filmführungsrollen
- 25 Lampenhausdeckel
- 26 Bildscharfe-Einstellknopf
- 27 Objektiv
- 28 Handdrehknopf (Projektorwerk)
- 29 Pilotlampenschalter
- 30 Filmeinführschiene
- 31 Automatik taste (Filmeinfädelfung)
- 32 Schmierbolzen des Objektivträgers
- 33 Entriegelungstaste für Projektorhaube
- 34 Spulen-Sicherungsflaschen
- 35 Traggriff
- 36 Spulenarm-Entriegelungstasten
- 37 Kupplungshebel für Schnellrückspulung  
(Pos. **38**–**54** siehe Illustrationen, letzte Umschlagseite)
- 38 Phono-Eingangsbuchse
- 39 Mikrophon-Eingangsbuchse
- 40 0,15 V-Vorstufen- bzw. 1,5 V-Ausgangsbuchse
- 42 Anschlußbuchse für Außenlautsprecher
- 43 Schalter für eingebauten Lautsprecher
- 45 eingebauter Kontroll-Lautsprecher
- 46 Filmhalter
- 47 untere Zahnrolle
- 48 Pendelrolle
- 49 Tonrolle
- 50 Filmführungsrolle
- 51 Lampenjustierschraube
- 52 Lampenjustierschraube
- 53 Stopptaste
- 54 Auswurfhebel

Die wichtigsten Bedienungselemente sind am Projektor in der Reihenfolge ihrer Bedienung mit Zahlen 1 bis 7 versehen. Beschreibung siehe Kurzbedienungsanleitung.

**Änderungen vorbehalten**

## Kurzbedienungsanleitung

In der Mitte dieser Broschüre finden Sie u. a. zwei deutschsprachige Aufkleber eingehaftet, welche die wichtigsten Bedienungshinweise in kurzgefaßter Form enthalten. Diese Aufkleber können herausgetrennt und an der Innenseite der Projektorschutzhaube unverlierbar angebracht werden.

## Netzanschluß

Die Netzanschlußwerte Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild an der Geräte-Rückseite.

Ist Ihr Gerät für mehrere Spannungen eingerichtet, stellen Sie am Spannungswähler **22** jeweils die örtliche Netzspannung ein. Netzkabel an Buchse **21** anschließen und Projektor mit dem Stromnetz verbinden.

## Projektor aufstellen

Spulenarme bis zur Rastung hochklappen. Volle Filmspule auf den vorderen Spulenarm aufstecken – der Filmanfang muß dabei im Uhrzeigersinn nach vorne herauslaufen. Leere Filmspule auf den hinteren Spulenarm aufstecken (Minstdurchmesser des Spulenkerne: 45 mm). Danach beide Sicherungsglaschen **34** an den Spulenarm-Achsen umklappen. Es können Filmspulen bis 600 m Fassungsvermögen verwendet werden.

Wir empfehlen die Verwendung von leichten Spulen (Aluminium oder Kunststoff).

Die Projektionsentfernung soll so gewählt werden, daß die ganze Bildwand ausgeleuchtet wird (siehe Tabelle auf Seite 9). Bei der (möglichst horizontalen) Ausrichtung des Projektors auf die Bildwand sind kleinere Höhenkorrekturen mit Hilfe des Rändelrades **11** möglich.

Die Bildgeschwindigkeit wird mit dem Schalter **19** bei laufendem Projektor eingestellt:

18 Bilder/sec für Stummfilme

24 Bilder/sec für Tonfilme

## Beschaffenheit des Filmanfangs

Die automatische Filmeinfädung erfordert eine einwandfreie Beschaffenheit des Filmanfangs; ungeeignete Filmanfänge können infolge der besonderen Konstruktion der Filmeinführöffnung nicht eingefädelt werden! Folgende Punkte müssen beachtet werden:

1. Der Filmanfang sollte mit einem ca. 1 m langen Stück Vorspannfilm versehen sein. Dieser Vorspannfilm muß von Zeit zu Zeit erneuert werden.
2. Der Vorspannfilm muß erneuert werden, wenn er so aussieht, wie es in Skizze K, Seite 45, gezeigt wird.
3. Der Filmanfang muß den richtigen Anschnitt haben. Dazu wird er so in die Filmstanze **12** eingelegt, daß der Haltezahn der Stanze in ein Perforationsloch greift. Film durch Druck auf die Stanze abschneiden (Bild A).

## Funktionen des Projektor-Betriebsschalters 23

0 = aus

**Drehung nach rechts = Vorwärtslauf**

Stufe 1 = Motor und Kühlgebläse

Stufe 2 = Lampe brennt in Sparschaltung

Stufe 3 = Lampe brennt mit vollem Licht

**Drehung nach links = Rückwärtslauf**

Stufe 1 = Motor und Kühlgebläse

Stufe 2 = Lampe brennt in Sparschaltung

## Film einfädeln

Beim Einfädeln des Films in den Filmkanal muß die Abdeckung **15** des Tongerätes fest eingerastet und der Objektivträger **16** geschlossen sein.

Durch Druck (bis zur Rastung) auf die schwarze Taste **31** oberhalb der Filmbahn werden die Schleifenformer im Projektor geschlossen.

Schalter **23** auf Stufe 1 nach rechts drehen. Filmanfang über die erste Rolle in die Filmeinführschiene **30** einschieben und loslassen, sobald er von der Transportrolle erfaßt wird (Bild B). Nachdem der Film aus dem waagrechten Filmkanal (unterhalb des Lampenhauses) in einer Länge von ca. 50 cm nach links herausgelaufen ist, stellt man den Schalter **23** auf „0“.

Der Film muß nun von Hand nach links gezogen werden – die Schleifenformer im Filmkanal öffnen sich und die Taste **31** springt in ihre Ausgangsposition zurück. Filmanfang über die Rollen **24** führen und im Kern der Aufwickelspule befestigen.

## Stummfilm-Vorführung

Schalter **23** auf Stufe 2 oder 3 nach rechts drehen (Lampenspar-schaltung oder volles Licht) – die Vorführung beginnt. Vorführ-geschwindigkeit wählen: Wahlschalter **19** bei **laufendem** Projektor auf 18 (links) oder 24 Bilder/sec (rechts) einstellen. Bild-schärfe mit dem Drehknopf **26** einstellen. Wenn auf der Bild-wand die Trennlinie zwischen den Filmbildern sichtbar ist, dann drehen Sie am Einstellknopf **17**, bis dieser sogenannte Bildstrich verschwunden ist.

Wird bei der Projektion von Filmen mit Perforationschäden die Lage der Filmschleifen verändert, genügt ein Druck auf Taste **31**, um die richtige Filmlage wiederherzustellen. Zur Wieder-holung einer Szene kann man den Film in der gewünschten Länge rückwärts laufen lassen: Schalter **23** auf Stufe 1 nach links drehen (bzw. für sichtbaren Rücklauf: auf Stufe 2). Neuer Ein-satz der Vorwärts-Projektion: Schalter **23** auf „0“ und dann auf Stufe 2 nach rechts drehen.

Am Ende der Vorführung Schalter **23** wieder auf „0“ stellen.

## Stillstandprojektion (nur P 6 automatic TS und MS)

Einrichtung zum schnellen Anhalten des Films und zur Projek-tion des Einzelbildes:

Taste **53** (Bild K) während der Vorführung nach unten drücken – der Film hält sofort an. Das einzelne Filmbild wird mit vermin-derter Helligkeit projiziert (Wärmeschutzfilter eingeschwenkt). Zur Fortsetzung der normalen Projektion Taste **53** wieder nach oben drücken.

## Filmrißschalter

Sollte ein Film während der Vorführung im Gerät abreißen (schlechte Klebestelle), dann wird der Projektor automatisch ab-geschaltet – eine weitere Beschädigung des Films wird also ver-hindert. Stellen Sie in diesem Falle den Schalter **23** auf „0“ und nehmen Sie den Film aus dem Gerät heraus:

Objektivträger **16** nach Herausziehen des Schamierbolzens **32** abnehmen, Tongerätedeckel **15** abziehen. Dann Handdrehknopf **28** drehen, daß kein Zahn der Nachwickelrolle **47** (Bild F) gegen-über der Umlenkrolle **50** steht. Film vorsichtig aus dem Trans-portrollensystem und aus dem Laufkanal am Tongerät heraus-nehmen. Dann den unteren Kanalschieber in Pfeilrichtung (Bild C) nach links unten drücken. Film anspannen (links und rechts des Filmkanals festhalten) und zur Bedienseite heraus-nehmen. Objektivträger **16** und Tongerätedeckel **15** wieder an-bringen; Taste **31** bis zur Rastung nach unten drücken. Der ab-gerissene Film kann nun (mit neuem Anschnitt versehen) wieder eingefädelt und – nach Herauslaufen aus dem unteren Film-kanal – zusammengeklebt werden.

## Endabschalter

Sobald das Film-Ende durch die Filmbahn gelaufen ist, wird der Projektor automatisch abgeschaltet. Drücken Sie jetzt die Taste **31**, damit das Film-Ende aus dem Projektor herausläuft. Danach Schalter **23** auf „0“ stellen.

## Rückspulen

Das Film-Ende wird direkt zur leeren Filmspule geführt und dort entgegen dem Uhrzeigersinn eingelegt (Bild D). Taste **31** drücken und Schalter **23** auf Stufe 1 nach links drehen. Kupplungshebel **37** bis zum Markierungsstrich herausziehen; gleichzeitig sollte die Leerspule für einen kurzen Moment mit der Hand abgebremst werden, bis die Rückspulkupplung einrastet. Schalter **23** nach der Rückspulung auf „0“ stellen – Hebel **37** springt automatisch in seine Ausgangsstellung zurück.

Wichtig: Der Kupplungshebel **37** darf nur zum Rückspulen betätigt werden.

## Nach der Vorführung

Netzkabel ziehen (Buchse **21**). Die Spulenarme lassen sich nach Drücken der beiden Tasten **36** einklappen. Zum Schutz gegen Staub sollte das Gerät nach jeder Vorführung wieder mit der Projektorhaube verschlossen werden. In dieser Schutzhaube kann folgendes Zubehör untergebracht werden: 240-m-Spule, Netzkabel, Ersatz-Tonlampe, Klebepresse, Filmkitt, Staubtuch, Staubpinsel, Filzstreifen zur Reinigung der Filmkanäle und Kufenschaber.

## Tonfilm-Vorführung

(nur mit den Typen L, TS und MS möglich)

Die Vorführung von Lichtton- oder Magnettonfilmen unterscheidet sich von der Stummfilmvorführung, was die Bedienung anbetrifft, nur durch die zusätzliche Einschaltung des Transistor-Verstärkers und die Wahl der entsprechenden Betriebsart.

Projektor wie auf den vorhergehenden Seiten beschrieben in Betrieb nehmen. Zusätzliche Bedienung:

Verstärker mit Rändelrad **2** einschalten (nach rechts drehen). Zur Vorführung von Lichttonfilmen Taste **6** drücken; die grüne Kontroll-Lampe **13** leuchtet auf. Zur Vorführung von Magnettonfilmen Taste **7** drücken (nur Typen TS und MS). Die Lautstärke

wird mit Rändelrad **2** reguliert. Der in der Projektor-Rückwand eingebaute Kontroll-Lautsprecher **45** genügt zum Abhören der Filme und macht unter Umständen in kleineren Räumen einen größeren Außenlautsprecher entbehrlich.

Der Kontroll-Lautsprecher **45** kann – unabhängig von der Verwendung eines Außenlautsprechers – mit voller (II) oder halber (I) Lautstärke betrieben bzw. auch ganz abgeschaltet (0) werden (Schalter **43**, Bild E).

Für optimale Tonwiedergabe schließen Sie an die Buchse **42** einen Außenlautsprecher an – z. B. den BAUER-Kofferlautsprecher Hi-Fi 35 (Bild N, Seite 46).

Bei der Type L kann mit der Tonblende **4**, bei den Typen TS und MS mit dem getrennten Tiefen- **3** und Höhenregler **4** die Klangfarbe den akustischen Verhältnissen des Vorführortes angepaßt werden. Es empfiehlt sich, die Tonblende bzw. die Klangregler vor der Vorführung auf die Mitte des Einstellbereichs zu stellen.

## Elektronische Sicherung

Wird der Hauptverstärker überlastet (Lautsprecher-Fehlanpassung, Kurzschluß in der Lautsprecherzuleitung etc.), spricht die eingebaute elektronische Sicherung verzögerungsfrei an. In diesem Falle:

1. Gerät vom Netz trennen (Netzkabel ziehen). Die elektronische Sicherung regeneriert sich innerhalb von 10 Sekunden.
2. Störungsursache beseitigen.
3. Gerät wieder anschließen bzw. einschalten.

Klingt der Ton bei der Wiedergabe bereits im mittleren Lautstärkebereich verzerrt, sollte die Impedanz des angeschlossenen Außenlautsprechers überprüft werden. Möglicherweise liegt die Impedanz unter dem vorgeschriebenen Wert von 8 Ohm. Die elektronische Sicherung arbeitet in Abhängigkeit vom Stromverbrauch der Endstufe, welcher (in Abhängigkeit von der Laut-

sprecher-Impedanz) mit zunehmender Lautstärke steigt. Bei einer Fehlanpassung des Außenlautsprechers treten die genannten Verzerrungen kurz vor dem Abschaltpunkt der elektronischen Sicherung auf. Erfahrungsgemäß können jedoch 5-Ohm-Lautsprecher (z. B. Hi-Fi-Boxen) noch ohne Gefahr verwendet werden, wenn der Verstärker nur im mittleren Leistungsbereich betrieben wird, in dem noch keine akustischen Verzerrungen auftreten.

Zur Einblendung von Mikrofon-Durchsagen während der Tonfilm-Vorführung schließen Sie ein niederohmiges Mikrofon an Buchse 39 an. Den Original-Licht- oder Magnetton können Sie mit dem Lautstärkeregler 2 ausblenden. Gleichzeitig drehen Sie den Pegelregler 5 auf die gewünschte Mikrofon-Lautstärke. Sollten Rückkopplungserscheinungen auftreten (Pfeifton), muß der Aussteuerungspegel 5 etwas zurückgenommen werden (Mikrofon außerhalb des Lautsprecherschallbereichs aufstellen).

Außer dem Endstufenausgang 42 für Außenlautsprecher besitzt der BAUER P 6 noch die Anschlußbuchse 40, die je nach Kontaktbelegung des verwendeten Steckers folgende Möglichkeiten der Licht- oder Magnettonwiedergabe erschließt:

#### **A. Hochohmiger 0,15 V-Vorstufenausgang (20 k $\Omega$ ) Anschlußbuchse 40**

Dieser Ausgang wird benötigt, wenn bei der Tonfilm-Vorführung eine Heim-Tonanlage (z. B. Hi-Fi-Anlage) als Endverstärker verwendet werden soll. Dazu müssen die Kontakte des P 6-seitigen Steckers (Best.-Nr. 8 694 470 304) entsprechend der Schaltskizze L (Seite 45) belegt werden. Um eine Beschneidung der hohen Frequenzen zu vermeiden, darf die Länge des verwendeten Verbindungskabels 2,5 m nicht überschreiten. Bei größeren Längen (bis ca. 6 m) muß ein besonders kapazitätsarmes Kabel (100 pF/m) verwendet werden. Die Lautstärke wird an der Heim-Tonanlage reguliert. Der P 6-Kontroll-Lautsprecher 45 kann zum Mithören eingeschaltet werden.

#### **B. Niederohmiger 1,5 V-Ausgang (600 $\Omega$ ) Anschlußbuchse 40**

Dieser Ausgang dient bei der Tonfilm-Vorführung zum Anschluß einer ELA-Anlage; die Länge des Übertragungskabels spielt dabei keine Rolle. Die Kontakte des P 6-seitigen Steckers (Best.-Nr. 8 694 470 304) müssen entsprechend der Schaltskizze M (Seite 45) belegt werden.

Pegeleinstellung mit Regler 2:

Der P 6-Kontroll-Lautsprecher 45 kann zum Mithören eingeschaltet werden.

### **Kontrolle der Filmspannung an der Tonrolle**

Beschädigungen an den Perforationslöchern des Filmes können zur Folge haben, daß die Spannung des Filmes an der rotierenden Tonbahn 49 (Bild F) nachläßt. Die Tonspur – Lichtton oder Magnetton – wird in diesem Falle nicht mehr einwandfrei abgetastet. Diese Erscheinung wird jedoch sofort angezeigt: Läßt die Filmspannung an der Pendelrolle 48 nach, schaltet der Projektor automatisch ab. Stellen Sie dann den Schalter 23 auf „0“ und nehmen Sie den Deckel 15 des Tongerätes sowie den Objektivräger 16 ab. Nun drücken Sie den Filmhalter 46 nach unten und ziehen den Film in Laufrichtung nach links (dabei den Film von der Zahnrolle 47 abheben), bis er durch die Pendelrolle 48 wieder gespannt wird.



## Verwendung des P 6 als Leistungsverstärker

(nur mit den Typen L, TS und MS möglich)

Für Lautsprecher-Übertragungen ohne Tonfilmvorführung kann der P 6 als Leistungsverstärker eingesetzt werden:

Verstärker mit Rändelrad 2 einschalten. Außenlautsprecher an Buchse 42 anschließen (siehe auch Hinweise bei „Tonfilm-Vorführung“). Falls zusätzlich gewünscht, Kontroll-Lautsprecher 45 mit Schalter 43 einschalten. Taste 31 drücken – Schalter 23 auf „0“.

### A. Mikrofon-Eingang

Niederohmiges Mikrofon an Buchse 39 anschließen. Lautstärke-Regelung mit Pegelregler 5. Bei Rückkopplungserscheinungen (Pfeifton) muß der Aussteuerungspegel 5 etwas zurückgenommen bzw. der Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher vergrößert werden (Mikrofon außerhalb des Lautsprecherschallbereichs aufstellen).

### B. Phono-Eingang

Plattenspieler, Tonbandgerät oder Radio an Buchse 38 anschließen. Lautstärkeregelung mit Pegelregler 5.

## Magnettonaufnahme

(nur mit Type MS möglich)

**Hinweis:** Musikaufnahmen, in die später bei einem zweiten Durchgang noch Sprache oder Geräusche eingeblendet werden, sollten nur mit ca.  $\frac{2}{3}$  des vollen Aussteuerungspegels aufgenommen werden.

### A. Löschung

Bei jeder Magnettonaufnahme wird die vorherige Aufnahme automatisch gelöscht.

Zur Löschung von Tonpassagen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Film einlegen.
2. Eingänge am P 6 unbelegt lassen!
3. Verstärker mit Rändelrad 2 einschalten und auf geringste Lautstärke einstellen.
4. Sperrhebel 9 nach rechts schieben und Aufnahmetaste 8 drücken – die rote Aufnahme-Kontrolllampe 1 leuchtet auf.
5. Trickregler 20 nach links bis zum Anschlag drehen (Löschkopf ist abgeschaltet).
6. Projektor mit Betriebsartenschalter 23 auf Vorwärtslauf stellen. An der gewünschten Stelle Trickregler 20 nach rechts bis zum Anschlag drehen – die bestehende Aufnahme wird gelöscht.
7. Am Ende der Löschung Trickregler 20 wieder nach links bis zum Anschlag drehen und Projektor stoppen.

### B. Aufnahme mit Plattenspieler (bzw. Tonbandgerät oder Radio)

1. Film einlegen und laufenden Projektor mit Schalter 19 auf 24 Bilder/sec einstellen (heute übliche Tonfilm-Geschwindigkeit).
2. Plattenspieler an Buchse 38 anschließen.
3. Verstärker mit Rändelrad 2 einschalten.

4. Sperrhebel **9** nach rechts schieben und Aufnahmetaste **8** drücken – die rote Aufnahme-Kontrolllampe **1** leuchtet auf.
5. Trickregler **20** nach rechts bis zum Anschlag drehen.
6. Probeaussteuerung:  
Plattenspieler starten. Aufnahmepegel mit Regler **5** einstellen: der Zeiger des Instruments **10** darf bei den lautesten Musikstellen maximal die Null-Marke erreichen.
7. Plattenspieler wieder auf Ausgangsstellung. Projektor mit Betriebschalter **23** auf Vorwärtslauf einstellen. Nach etwa 4 Sekunden ist der für eine gute Tonaufnahme erforderliche Gleichlauf erreicht. Plattenspieler starten – das Musikstück wird aufgenommen.

Der eingebaute bzw. auch ein Außenlautsprecher kann zum Mithören bei der Aufnahme verwendet werden (eingebauten Lautsprecher mit Schalter **43** auf halbe Lautstärke stellen).

Nach der Vertonung kann man die vertonte Szene zurücklaufen lassen (Schalter **23** nach links). Die Tonaufzeichnung wird dabei trotz gedrückter Aufnahmetaste **nicht** gelöscht! Vergessen Sie nicht, zur Wiedergabe der vertonten Szene die Taste **7** für Magnettonwiedergabe zu drücken – die Aufnahmetaste **8** springt dabei automatisch heraus und die rote Kontrolllampe **1** erlischt.

### C. Aufnahme mit Mikrofon

Niederohmiges Mikrofon an Buchse **39** anschließen. Reihenfolge der Bedienung sonst wie bei B. Sollten bei der Mikrofonaufnahme Rückkopplungserscheinungen auftreten (Pfeifton), schalten Sie den eingebauten Lautsprecher ab bzw. trennen einen evtl. angeschlossenen Außenlautsprecher vom P 6.

### D. Trickaufnahme – Einblendung in eine vorhandene Aufnahme

Mit Hilfe des Trickreglers **20** ist es z. B. möglich, auf eine bereits aufgespielte Musikaufnahme in einem zweiten Durchgang einen

Kommentar (oder Geräusche) aufzusprechen. Zweckmäßigerweise werden schon vor der Erstaufnahme des Filmes einige Probeaufnahmen in Verbindung mit dem Trickregler gemacht, um die richtige Stellung des Trickreglers (gewünschte Abschwächung der Erstaufnahme) für die endgültige Filmvertonung zu finden.

1. Mikrofon, Plattenspieler bzw. Tonband, wie bereits beschrieben, anschließen und aussteuern.
2. Trickregler **20** entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen – der Löschkopf ist abgeschaltet (die bestehende Aufnahme wird nicht gelöscht).
3. Projektor starten, Sperrhebel **9** nach rechts schieben und Aufnahmetaste **8** drücken. Bei der gewünschten Filmszene Trickregler **20** nach rechts drehen. Die bestehende Aufnahme wird im Verhältnis der Drehung abgeschwächt – gleichzeitig erfolgt die Neuaufnahme.
4. Am Ende der Einblendung Trickregler **20** entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Die Erstaufnahme erreicht wieder ihre volle Lautstärke.

Dreht man den Trickregler **20** im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, wird die erste Aufnahme vollkommen gelöscht, während die Neuaufnahme mit vollem Pegel aufgezeichnet wird.

### Hinweis:

Sollte bei komplizierten Vertonungen ausschließlich mit dem Trickregler **20** gearbeitet werden (d. h. also bereits die erste Aufnahme **mit** Trickregler), muß die Tonspur vor der Aufnahme gelöscht werden, auch wenn sie noch nicht bespielt war.

Sollte das Gerät für andere als rein private Zwecke verwendet werden, ist die Aufnahme und Wiedergabe geschützter Werke nur mit Einwilligung der nationalen urheberrechtlichen Verwertungsgesellschaft zulässig.

## Projektionslampe auswechseln

### Bei Typen S und L:

Projektor ausschalten und Lampe abkühlen lassen. Schraube **18** lösen und Lampenhausdeckel **25** abnehmen. Verbrauchte Lampe nach oben herausziehen. Neue Lampe (24 V / 250 W-Halogen-Lampe) senkrecht in die Fassung stecken, bis der Anschlag der Kontaktstifte zu spüren ist. Vermeiden Sie dabei Fingerabdrücke auf dem Quarzglas Kolben der Lampe! (Lampe mit Schutzhülle einsetzen, dann Schutzhülle entfernen.)

### Bei Typen TS und MS:

24 V/250 W-Halogen-Lampe mit Kaltlichtspiegel (General Electric, Type ELC).

#### Lampenwechsel:

Projektor ausschalten, Netzkabel ziehen und Lampenhausdeckel abnehmen. Verbrauchte Lampe mit Hilfe des Hebels **54** (Bild L) nach oben auswerfen.

Vorsicht: Heiße Lampe nur mit Tuch anfassen!

Neue Lampe einsetzen und bis zur vollständigen Einrastung nach unten drücken. Die Lampe muß vorne genau in der runden Aussparung des Halters liegen (**dadurch exakte Justierung**).

## Lampen-Justierung

### Bei Typen S und L:

Sollte die Ausleuchtung des Projektionsbildes nicht befriedigen, kann die Lampe folgendermaßen justiert werden: Lampenhausdeckel **25** abnehmen. Projektor einschalten (mit Licht). Mit der linken Einstellschraube **51** (Bild G) wird nun die seitliche Ausleuchtung des Projektionsbildes optimal justiert. Die rechte Justierschraube **52** dient zur Einstellung einer möglichst gleichmäßigen Lichtverteilung über das ganze Bildfeld. Projektor ausschalten. Lampenhausdeckel **25** anbringen.

## Tonlampe auswechseln

Objektivträger **16** herausschwenken. Den Deckel **15** des Tongerätes abnehmen (Bild H). Tonlampe kräftig nach unten drücken und durch Linksdrehung aus der Fassung herausnehmen. Neue Tonlampe einsetzen und durch Drehung nach rechts verriegeln. Die besondere Sockelform (P-15 s-Sockel) der verwendeten Tonlampe (6 V / 1 A) verhindert ein falsches Einsetzen. Tongerätedeckel **15** wieder aufstecken und Objektivträger **16** schließen.

## Pflege und Wartung

Durch die weitgehende Verwendung von selbstschmierenden Lagern ist der P 6 nahezu wartungsfrei. Wir empfehlen Ihnen jedoch, den Projektor in gewissen Zeitabständen (nach ca. 300 bis 500 Betriebsstunden) einer unserer Kundendienststellen zur Inspektion zu überlassen.

Die Pflege des P 6 beschränkt sich auf die Sauberhaltung des Gerätes. Zur Reinigung des Filmweges liegt jedem Projektor ein Pinsel mit Filzstreifen sowie ein Filmkanal-Reiniger bei.

### Reinigung der Tonoptik und des Fotoelements

Tongerätedeckel **15** abnehmen. Die Tonrolle kann nach Lösen der Zylinderkopfschraube an der Tonbahnachse nach vorne abgezogen werden (Bild J). Zur Reinigung der Spaltoptik und des Fotoelements verwenden Sie am besten einen Haarpinsel. Anschließend wird die Tonrolle wieder bis zum Anschlag auf die Achse geschoben und mit der Schraube festgezogen. Tongerätedeckel **15** wieder aufsetzen.

**Reinigung des waagrechten Filmkanals unter dem Projektionslampengehäuse**

Deckel 15 des Tongerätes abnehmen. Scharnierbolzen 32 am Objektivträger nach oben herausziehen und Objektivträger 16 abnehmen. Kanalschieber herunter- und nach hinten drücken (Bild C). Nun kann der Filmkanalreiniger (Filtzstreifen, dicker Ansatz zuletzt – also rechts) von rechts nach links durch den Filmkanal gezogen werden. Anschließend Objektivträger 16 und Tongerätedeckel 15 wieder anbringen.

**Das Projektionsobjektiv 27**

(Tubusdurchmesser 42,5 mm) kann zum Auswechseln oder zur Reinigung aus dem Objektivträger herausgezogen werden. Bei Verwendung eines kurzbrennweitigen Objektivs älterer Bauart (35–50 mm, abgesetzter Objektivtubus) muß beim Wiedereinsetzen in den Objektivträger darauf geachtet werden, daß das Filmandruckstück nicht blockiert wird.

Die Filmbahn am Bildfenster wird mit dem beigegebenen Pinsel gesäubert. Eventuell vorhandene Verunreinigungen durch Schichtabsatz entfernt man am besten mit einem Holzstäbchen oder einem Kufenschaber (keine Metallgegenstände verwenden!).

**Projektionsabstand – Bildgröße**

Die Bildgröße ist abhängig von der Brennweite des Projektionsobjektivs und dem Abstand des Projektors zur Bildwand.  
Großer Abstand – großes Bild oder  
kurze Brennweite – großes Bild

Als Faustregel kann gelten:

Der Projektionsabstand eines 16-mm-Schmalfilmgerätes beträgt:  
bei  $f = 3,5$  cm das 3,5fache  
bei  $f = 5$  cm das 5fache  
bei  $f = 7,5$  cm das 7,5fache der Bildbreite.

Umgekehrt ist:

bei  $f = 3,5$  cm die Bildbreite  $\frac{1}{3,5}$   
bei  $f = 5$  cm die Bildbreite  $\frac{1}{5}$   
bei  $f = 7,5$  cm die Bildbreite  $\frac{1}{7,5}$   
des Projektionsabstandes.

Die Höhe des Projektionsbildes beträgt drei Viertel der Bildbreite.

Für Cinema-Scope ändern sich die Bildbreiten entsprechend dem Dehnungsfaktor.

**Tabelle der Bildbreiten**

Proj.-länge m	Brennweite in mm				
	25	35	50	65	75
5	192	139	96	74	64
5,5	212	150	106	81	71
6	226	164	114	90	77
6,5	243	178	124	95	83
7	270	193	135	103	90
7,5	288	205	144	110	96
8	306	220	153	117	102
9	344	247	172	133	115
10	384	274	192	148	128
12		329	230	176	153
14		384	270	206	180
16		439	306	236	204
18			345	265	230
20			384	295	256
22			423	325	282
24				353	307
26				385	333
28				413	359

## Verstärkerdaten

### Eingänge

Phono/Tonband

Buchse 38: 240 mV/500 k $\Omega$  (3–2 asym.)

Mikrofon:

Buchse 39: 1 mV/500  $\Omega$  (3–2 asym.)

### Ausgänge

Vorstufe

Buchse 40: 150 mV/20 k $\Omega$  (3–2 asym.)

1,5 V (Anschluß an ELA-Anlagen)

Buchse 40: 1,5 V/600  $\Omega$  (1–2 asym.)

Lautsprecher

Buchse 42: 8  $\Omega$

**Eingebauter Lautsprecher:** 6 W (abschaltbar mit Schalter 43)

**Verstärkerleistung:** 20/25 W/8  $\Omega$

**Klirrfaktor:** < 1% bei 20 W/1 kHz

**Frequenzgang des Verstärkers**

(Plattenspieler, Mikro, Vorstufe): 50 Hz ... 15 kHz  $\pm$  3 dB

**Klangregler**

Höhen: bei 10 kHz + 12 dB – 14 dB

Tiefen: bei 50 Hz + 12 dB – 14 dB

**Tonblende**

Höhen: bei 5 kHz – 10 dB

**Lichttonwiedergabe:** 50 Hz ... 7 kHz  $\pm$  3 dB

**Magnettonwiedergabe:** 50 Hz ... 12 kHz  $\pm$  3 dB

**Magnettonaufnahme/Wiedergabe:** 50 Hz ... 12 kHz  $\pm$  5 dB

## Die wichtigsten Ersatzteile

### Filmtür:

Druckstück 8 696 576 509

Scharnierbolzen 8 693 170 199

### Schalterplatte:

Projektor-Betriebsschalter 8 697 272 081

Drehknopf (für Projektor-Betriebsschalter) 8 692 070 687

Drehknopf (für Trickregler) 8 692 070 076

### Beleuchtungssystem:

24 V/250 W-Halogenlampe (P 6 S und L) 8 697 570 042

Hohlspiegel 8 695 375 006

Kondensor (lampenseitig) 8 695 370 025

Kondensor (blendenseitig) 8 695 370 027

24 V/250 W Kaltlichtspiegellampe (P 6 TS und MS) 1 907 563 140

### Hilfsbeleuchtung:

Glühlampe 1 907 572 515

Schalter 8 697 272 184

### Filmtransport:

Zahnrollen (oben und unten) 8 696 670 863

### Antriebsriemen:

Zahnriemen 8 694 770 014

Gummi-Flachriemen 8 694 770 023

### Füße:

Gummipuffer (Projektorfüße hinten) 8 692 370 025

**Tonteil:**

Tonrolle	8 696 670 347
Tonlampe	8 697 570 090
Kombikopf mit Hebel	8 698 875 098
Löschkopf mit Hebel	8 698 875 099
Aufnahmekontrollampe 10 V / 0,2 A	8 697 570 129
Schalter für eingebauten Lautsprecher	8 697 272 182

**Sicherungen**

siehe Skizze, Seite 49

<b>Verstärker</b>	Si 1 (T 1,6 A)	1 904 522 740
-------------------	----------------	---------------

<b>Tonlampe</b>	Si 2 (T 1,6 A)	1 904 522 740
-----------------	----------------	---------------

**Lautsprecherausgang**

Elektronisch gesichert

<b>Motor</b>	Si 3 (T 1,25 A)	1 904 522 738
--------------	-----------------	---------------

**Zubehör****BAUER Hi-Fi-35-Kofferlautsprecher 20/35 W / 8 Ω**mit 20 m Kabel auf Rolle  
Bestell-Nr. 8 694 340 027**BAUER-Kofferlautsprecher 6/10 W / 16 Ω**mit 20 m Kabel auf Rolle  
Bestell-Nr. 8 694 340 026**Breitbildvorsätze (Anamorphoten)**

Bild P, Seite 46

Anamorphot 16/2 x 8 695 373 135

(für Objektive 35 und 50 mm)

Halter dazu 8 695 770 202

Anamorphot 46/2 x 8 695 373 047

(für Objektive 50 bis 100 mm und Vario)

Halter dazu (für Objektive 50 bis 75 mm) 8 695 770 200

Halter dazu (für Objektive 85, 100 mm und Vario) 8 695 770 676

**BAUER 16-mm-Klebpresse**

Bild Q, Seite 46

Bestell-Nr. 7 695 330 201

**Umroller**

Bild R, Seite 46

Umroller für Spulen bis zu 600 m Fassungsvermögen

Bestell-Nr. 7 695 340 004

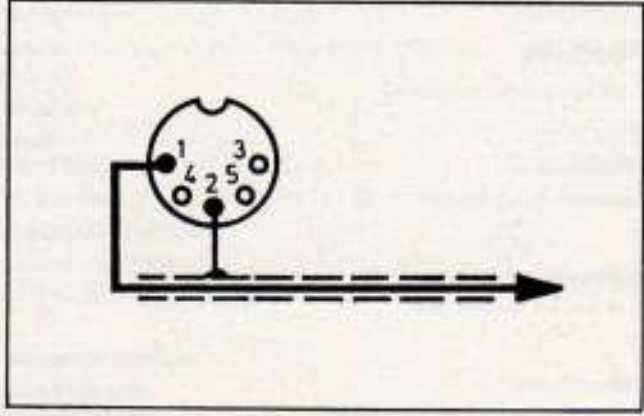
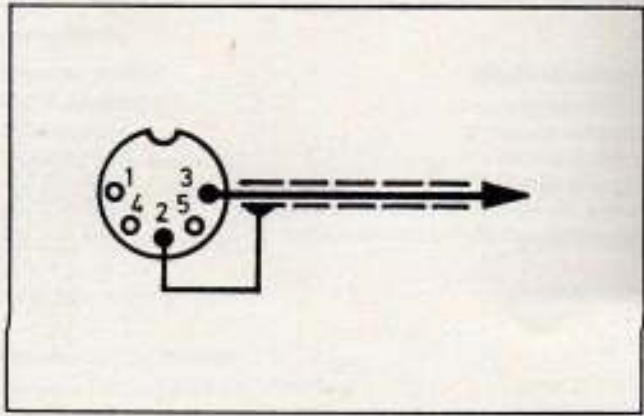
**Stecker für 0,15 bzw. 1,5-V-Buchse 40**

Bestell-Nr. 8 694 470 304

K



L

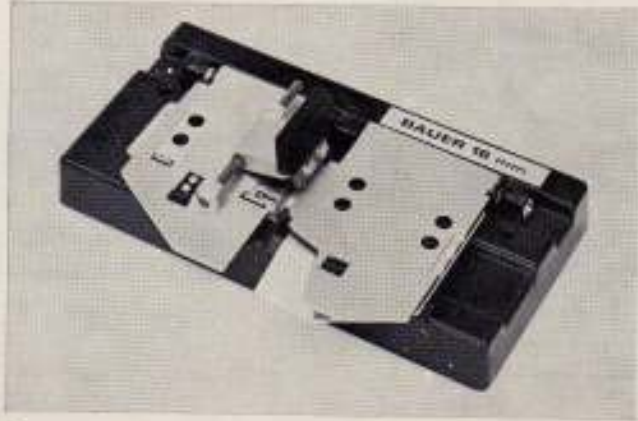


M

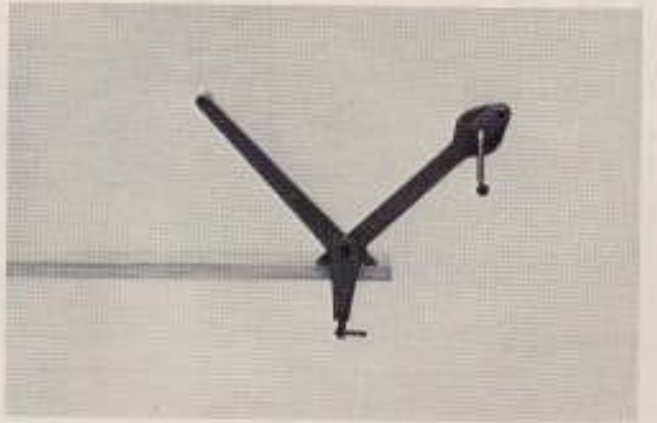
N



P

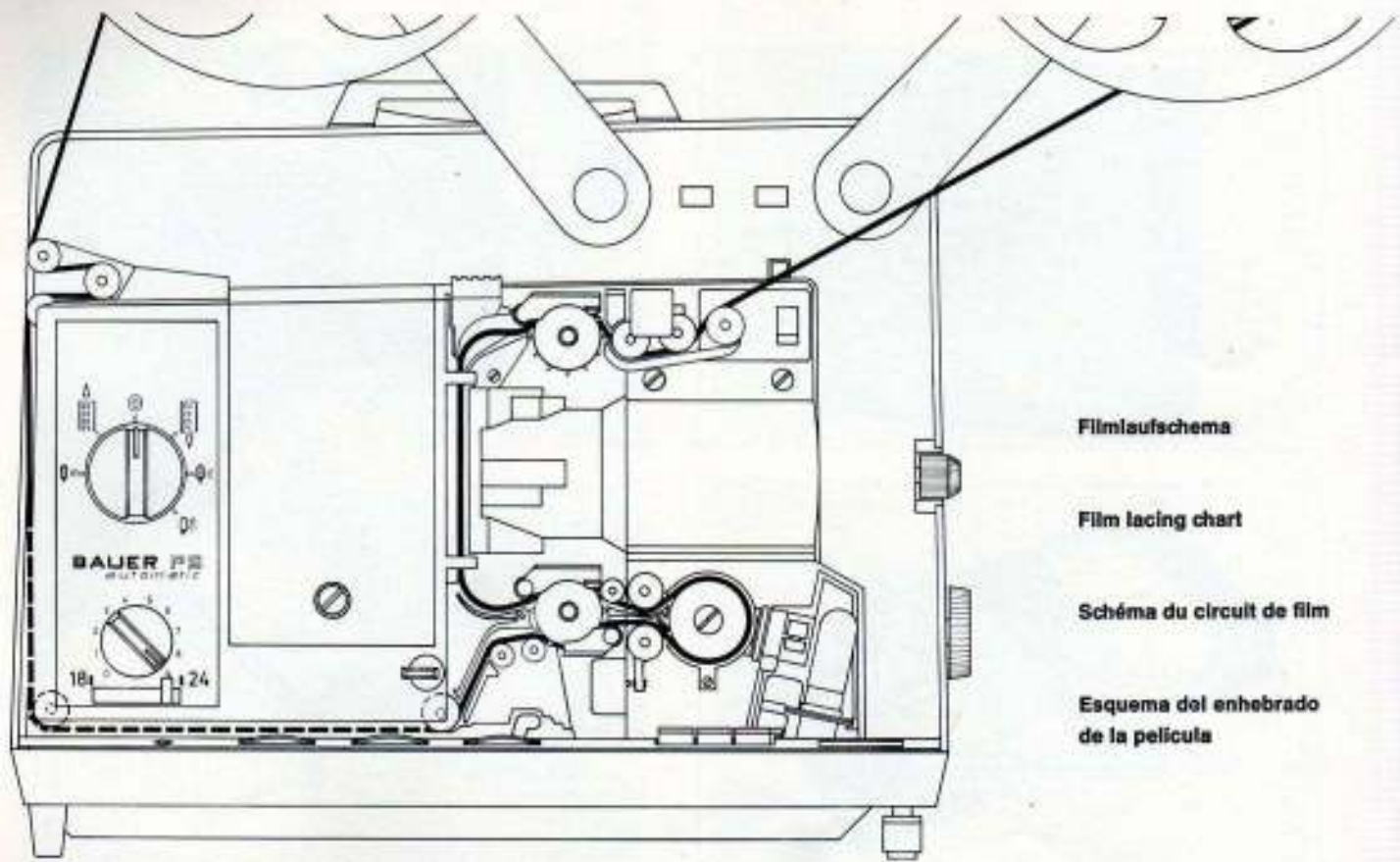


Q



R



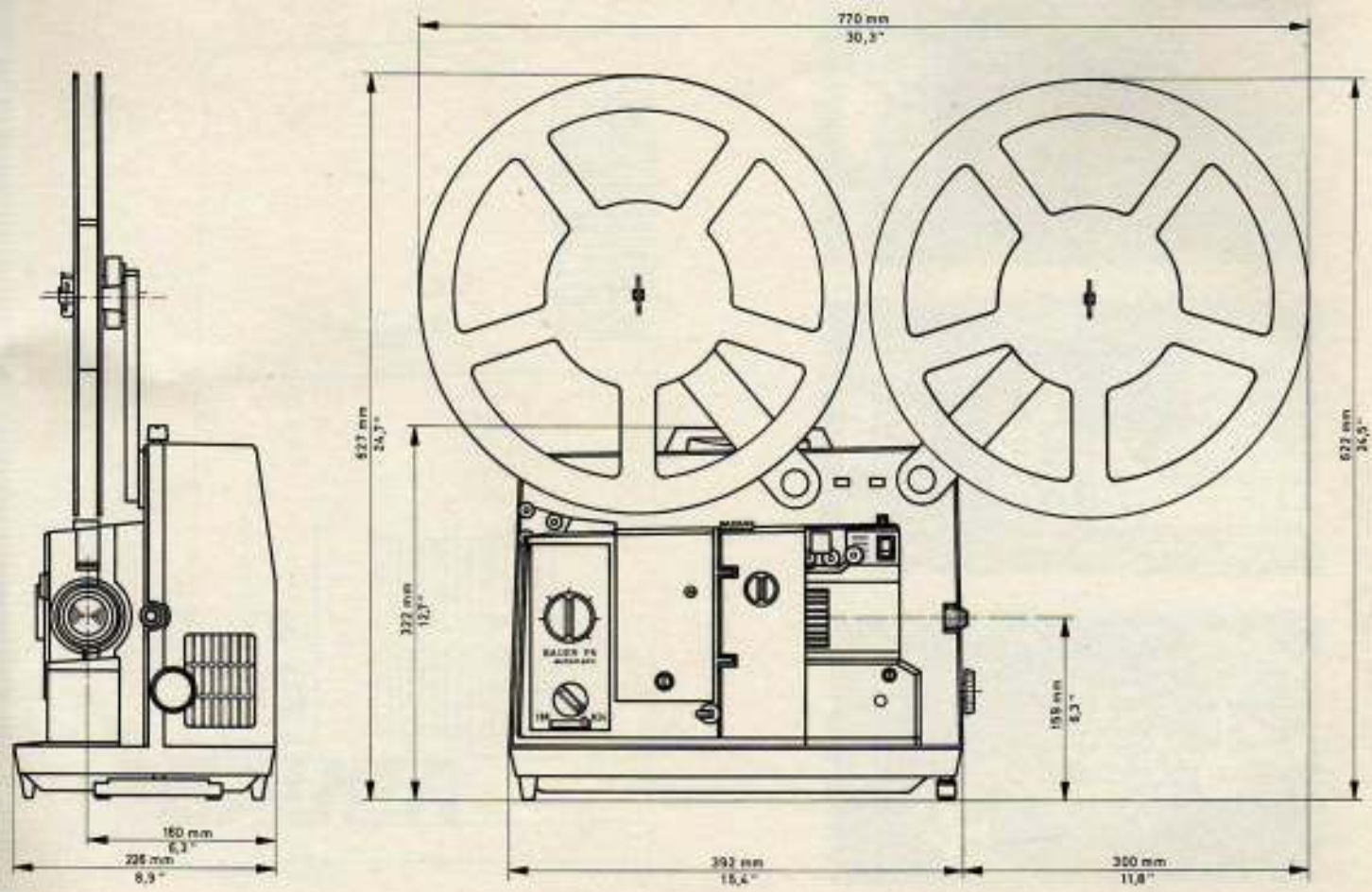


Filmlaufschema

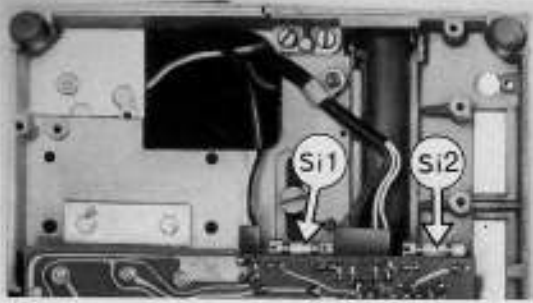
Film lacing chart

Schéma du circuit de film

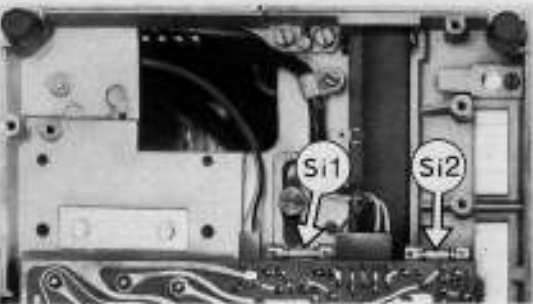
Esquema del enhebrado  
de la película



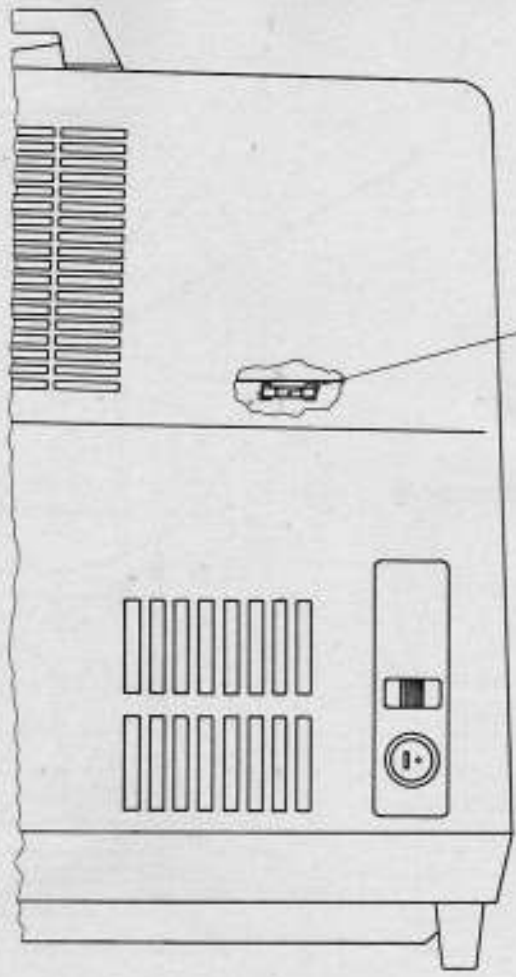
L



T



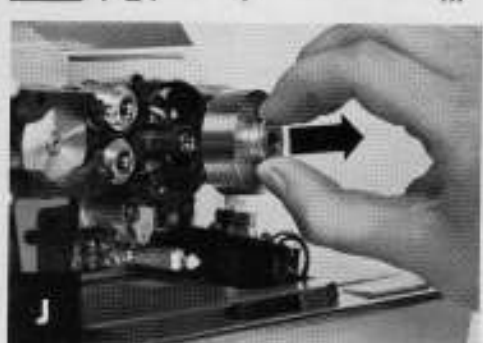
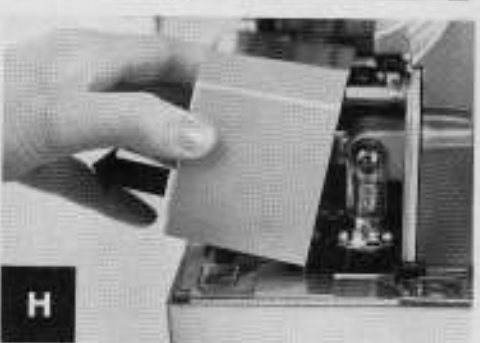
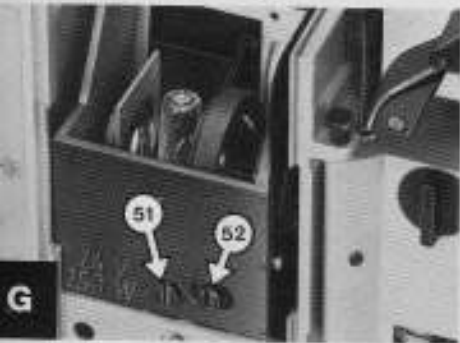
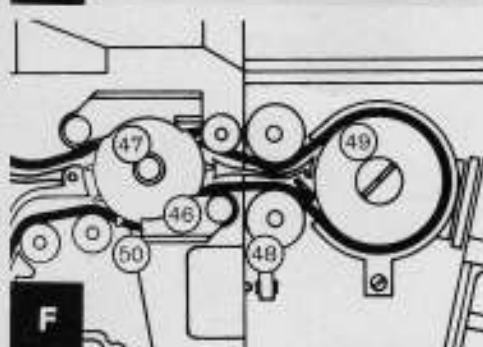
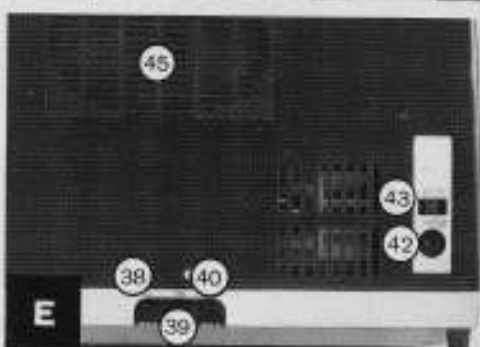
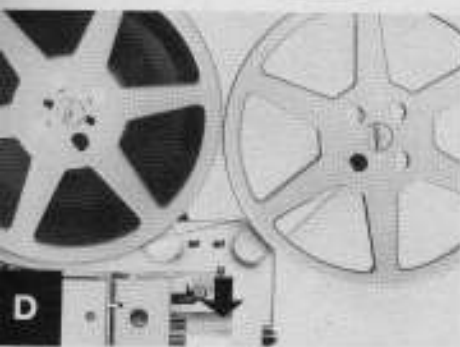
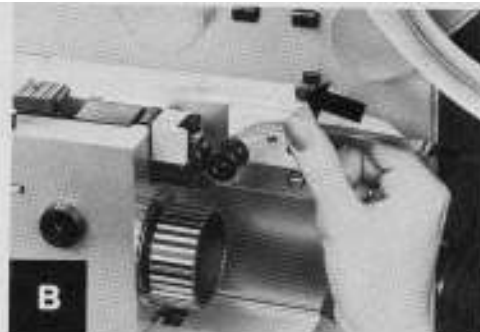
M



Si 3



nur / only / seulement  
P6TS / MS



## Kundendienststellen für BAUER-16 mm-Geräte in Deutschland

### **Berlin**

Robert Bosch Photokino GmbH  
**1 Berlin 20**  
Zitadellenweg 34  
Telefon (030) 8 20 84 19 / 20

### **Braunschweig**

Service-Zentrum  
Foto - Kino - Optik  
E. Mann GmbH  
**33 Braunschweig**  
Berliner Straße 53  
Telefon (051) 37 10 71 / 72

### **Dortmund**

Robert Bosch Photokino GmbH  
**46 Dortmund-Körne**  
Paderborner Straße 15  
Telefon (0231) 59 90 45 / 47

### **Düsseldorf**

Ing. Ewald Paikert OHG  
**4 Düsseldorf 1**  
Konkordiastraße 13  
Telefon (0211) 30 70 00 / 08

### **Frankfurt**

Hummel-Technik  
**6 Frankfurt/Main**  
Schmidtstraße 53  
Telefon (0611) 73 20 67

### **Kinograph Carl Heinz Mauß**

**6 Frankfurt/Main**  
Taunusstraße 47  
Telefon (0611) 23 24 39 / 23 44 61

### **Hamburg**

Ing. Max Henkel  
**2 Hamburg 50**  
Lippmannstraße 53  
Telefon (040) 4 39 66 11

### **Hannover**

Ing. Wilhelm Klitzing  
**3 Hannover**  
Celler Straße 12  
Telefon (0511) 31 85 17

### **Köln**

Robert Bosch Photokino GmbH  
**5 Köln-Braunfeld**  
Stolberger Straße 370  
Telefon (0221) 49 50 91

Rudolf Bergfelder  
Ing. VDE

**5 Köln-Zollstock**  
Hönninger Weg 107-109  
Telefon (0221) 37 10 56 / 57

### **München**

Kinohandelsges. KG  
Hadra & Löhlein  
**8 München 60**  
Bodenseestraße 235  
Telefon (089) 87 08 66

### **Nürnberg**

Georg Streeb  
**85 Nürnberg**  
Otto-Lilien-Straße 45  
Telefon (0911) 51 23 37

### **Stuttgart**

Robert Bosch Photokino GmbH  
**7 Stuttgart 60**  
Beim Inselkraftwerk 10  
Telefon (0711) 3 01 31

**8 699 970 404** - 3.74 / VKD 1.2  
deutsch - english - français - español

Printed in the Fed. Rep. of Germany - Imprimé en Rép. Féd. d'Allemagne