

Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Instrucciones para el uso

BAUER P6 **automatic**

Deutsch Seite 4–13

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

English Pages 14–23

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

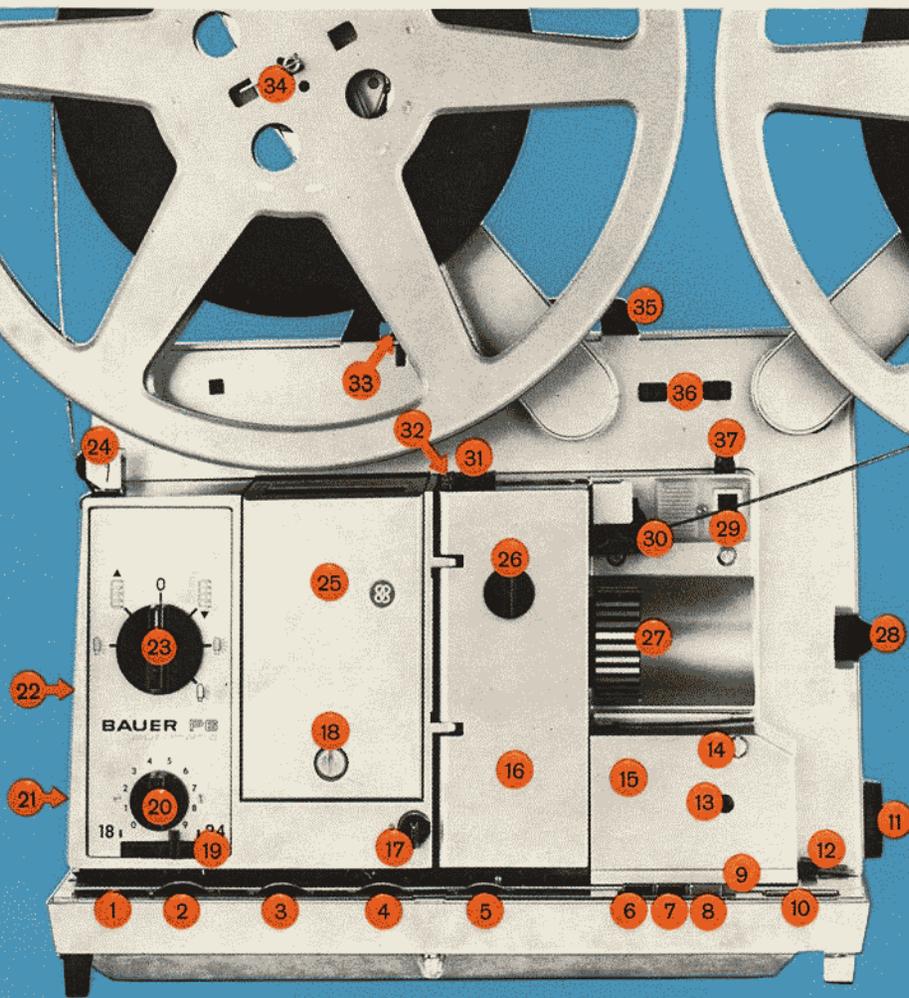
Français Pages 24–33

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

Español Página 34–43

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





**BAUER P6
automatic**

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

- Type S Bestellnummer 7 697 310 121
ohne Verstärker (stumm)
- Type L Bestellnummer 7 697 310 122
15 W-Verstärker, Lichtton-Wiedergabe
- Type T Bestellnummer 7 697 310 123
15 W-Verstärker, Licht- und Magnetton-Wiedergabe
- Type M Bestellnummer 7 697 310 124
15 W-Verstärker, Licht- und Magnetton-Wiedergabe
sowie Magnetton-Aufnahme

Für die Abbildungen wurde jeweils die M-Type verwendet.

Die Bedienungselemente des Projektors

- 1 Aufnahme-Kontrolllampe
- 2 Pegelregler für Eingänge **38** und **39**
- 3 Klangregler für Tiefen
- 4 Klangregler für Höhen
- 5 Betriebsschalter des Verstärkers, gleichzeitig Lautstärkeregler
- 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-Kontrolllampe
- 14 Rändelmutter für Tongerätedeckel
- 15 Deckel des Tongeräts
- 16 Objektivträger
- 17 Drehknopf zur Bildstrichverstellung
- 18 Verschlußschraube 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 Automatiktaste (Filmeinfädeler)
- 32 Scharnierbolzen des Objektivträgers
- 33 Entriegelungstaste für Projektorhaube
- 34 Spulen-Sicherungsflaschen
- 35 Traggriff
- 36 Spulenarm-Entriegelungstasten
- 37 Kupplungshebel für Schnellrückspulung
(Pos. **38-52**, siehe Illustrationen, letzte Umschlagseite)
- 38 Mikrofon-Eingangsbuchse
- 39 Phono-Eingangsbuchse
- 40 0,2 V-Vorstufen- bzw. 1,5 V-Ausgangsbuchse
- 41 Pegelregler für 1,5 V-Ausgang
- 42 Anschlußbuchse für Außenlautsprecher
- 43 Schalter für eingebauten Lautsprecher
- 44 Sicherung für Verstärkerendstufe
- 45 eingebauter Kontroll-Lautsprecher
- 46 Filmhalter
- 47 untere Zahnrolle
- 48 Pendelrolle
- 49 Tonrolle
- 50 Fixierschraube für Lampensockel
- 51 Lampenjustierschraube
- 52 Lampenjustierschraube

Die wichtigsten Bedienungselemente des Projektors sind in der Reihenfolge ihrer Bedienung mit Zahlen versehen (1—7).

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 Projektor-schutzhaube unverlierbar angebracht werden.

Netzanschluß

Vorhandene Netzspannung mit Hilfe einer Münze am Spannungswähler **22** einstellen: Wahlweise 110 - 130 - 220 - 240 oder 250 V/50 Hz Wechselspannung. Projektorhaube abnehmen (Entriegelungstaste **33**) und Netzkabel an Buchse **21** anschließen.

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 (Mindestdurchmesser des Spulenkerns: 45 mm). Danach beide Sicherungslaschen **34** an den Spulenarm-Achsen umklappen. Es können Filmspulen bis 600 m Fassungsvermögen verwendet werden.

Die Projektionsentfernung soll so gewählt werden, daß die ganze Bildwand ausgeleuchtet wird (siehe Tabelle auf Seite 11). 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 Filmeinfädelerfordern 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 44 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 angeschraubt (Rändelmutter **14**) 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 waagrecht 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 zwischen dem Rollenpaar **24** hindurchführen 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. Vorführgeschwindigkeit wählen: Wahlschalter **19** bei **laufendem** Projektor auf 18 (links) oder 24 Bilder/sec. (rechts) einstellen. Bildschärfe mit dem Drehknopf **26** einstellen. Wenn auf der Bildwand 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 Perforationsschäden die Lage der Filmschleifen verändert, genügt ein Druck auf Taste **31**, um die richtige Filmlage wiederherzustellen. Zur Wiederholung 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 Einsatz 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.

Filmabrißschalter

Sollte ein Film während der Vorführung im Gerät abreißen (schlechte Klebestelle), dann wird der Projektor automatisch abgeschaltet — eine weitere Beschädigung des Films wird also

verhindert. Stellen Sie in diesem Falle den Schalter **23** auf „0“ und nehmen Sie den Film aus dem Gerät heraus: Objektivträger **16** nach Herausziehen des Scharnierbolzens **32** abnehmen; Rändelmutter **14** lösen und Tongerätedeckel **15** abnehmen; Film vorsichtig aus dem Transportrollensystem und aus dem Laufkanal am Tongerät herausnehmen. Dann den unteren Kanalschieber herunter- und nach hinten drücken (Bild C); gleichzeitig den Film aus dem unteren Filmkanal herausziehen. Objektivträger **16** und Tongerätedeckel **15** wieder anbringen; Taste **31** bis zur Rastung nach unten drücken. Der abgerissene Film kann nun (mit neuem Anschnitt versehen) wieder eingefädelt und — nach Herauslaufen aus dem unteren Filmkanal — 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

Netz-kabel 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, Netz-kabel, Ersatz-Projektionslampe, Ersatz-Tonlampe, Klebepresse, Filmkitt, Staubtuch, Staubpinsel, Filzstreifen zur Reinigung der Filmkanäle und Kufenschaber.

Tonfilm-Vorführung

(nur mit den Typen L, T und M 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 5 einschalten (nach rechts drehen). Zur Vorführung von Lichttonfilmen Taste 6 drücken; die rote Kontroll-Lampe 13 leuchtet auf. Zur Vorführung von Magnettonfilmen Taste 7 drücken (nur Typen T und M). Die Lautstärke wird mit Rändelrad 5 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-Kofflerlautsprecher, 8 Ω /20 W (Bild N, Seite 45).

Mit den beiden Klangreglern (Tiefenregler 3, Höhenregler 4) kann die Klangfarbe den akustischen Verhältnissen des Vorführ-raumes angepaßt werden. Es empfiehlt sich, die Klangregler vor der Vorführung auf die Mitte des Einstellbereichs zu stellen.

Wichtig:

Außenlautsprecher mit höheren Impedanzen als 8 Ω können ebenfalls angeschlossen werden; die Verstärkerleistung ist dann allerdings vermindert (z. B. Lautsprecher-Impedanz 15 Ω = Verstärkerleistung nur noch ca. 7,5 W). Lautsprecher-Impedanzen unter 8 Ω sind nicht zulässig — solche Lautsprecher (z. B. Stereoboxen mit 4-5 Ω) dürfen nicht angeschlossen werden! Tritt an der Zuleitung des Außenlautsprechers ein Kurzschluß auf bzw. wird versehentlich ein Lautsprecher mit niedrigerer Impedanz als 8 Ω angeschlossen, dann brennt die Sicherung 44 (Bild E) durch — die Verstärkerendstufe ist also in jedem Fall geschützt. Zum Auswechseln der Sicherung nehmen Sie die Kappe 44 ab (Baionettverschluß — Linksdrehung). Siehe auch „Sicherungen“ Seite 13, Sicherung Si 4.

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 5 ausblenden. Gleichzeitig drehen Sie den Pegelregler 2 auf die gewünschte Mikrofon-Lautstärke. Sollten Rückkopplungserscheinungen auftreten (Pfeifton), muß der Aussteuerungspegel 2 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 0,2 V-Vorstufenausgang (50 k Ω) Anschlußbuchse 40

Dieser Ausgang wird benötigt, wenn bei der Tonfilm-Vorführung eine Heim-Tonanlage (z. B. Hifi-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 44) 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 Ω) 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 44) belegt werden.

Pegeleinstellung:

Lautstärkeregl. 5 auf Mittelstellung. Grobeinstellung mit Pegelregler 41 (Ausgangsspannung regelbar von 0-1,5 V). Feineinstellung dann mit Lautstärkeregl. 5 vornehmen.

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

C. Tonwiedergabe mit 2 P 6-Verstärkern

Zur Vorführung von Licht- oder Magnettonfilmen in größeren Räumen können 2 P 6-Tonprojektoren miteinander gekoppelt werden:

1. Die beiden P 6-Verstärker über ein einadrig abgeschirmtes Kabel an den Buchsen 40 miteinander verbinden (Kontaktbelegung des Steckers: Skizze L, Seite 44).
2. An beiden P 6-Verstärkern je einen 8 Ω /20 W-Lautsprecher an Buchse 42 anschließen.
3. Wiedergabetaste für Licht- oder Magnetton drücken (6 oder 7).
4. Lautstärkeregelung jeweils mit Regler 5.

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 (Rändelmutter 14 lösen) sowie den Objektivträger 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 Typen L, T und M möglich)

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

Verstärker mit Rändelrad 5 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. Mikrophon-Eingang

Niederohmiges Mikrophon an Buchse 39 anschließen. Lautstärke-regelung mit Pegelregler 2. Bei Rückkopplungserscheinungen (Pfeifton) muß der Aussteuerungspegel 2 etwas zurückgenommen bzw. der Abstand zwischen Mikrophon und Lautsprecher vergrößert werden (Mikrophon außerhalb des Lautsprecherschallbereichs aufstellen).

B. Phono-Eingang

Plattenspieler, Tonbandgerät oder Radio an Buchse 38 anschließen. Lautstärkeregelung mit Pegelregler 2.

C. Hochohmiger 0,2 V-Eingang (50 k Ω)

Heim-Tonanlage (bzw. Radio- oder Tonbandgerät) an Buchse 40 anschließen. Die Kontakte des P 6-seitigen Steckers (Best.-Nr. 8 694 470 304) müssen entsprechend der Schaltkizze L (Seite 44) belegt werden. Lautstärkeregelung mit Regler 5.

Magnettonaufnahme

(nur mit Type M 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 unbesetzt lassen!
3. Verstärker mit Rändelrad 5 einschalten und auf geringste Lautstärke einstellen.
4. Sperrhebel 9 nach rechts schieben und Aufnahmetaste 8 drücken — die rote Aufnahme-Kontrolllampe 1 leuchtet auf.
5. Projektor mit Betriebsschalter 23 auf Vorwärtslauf stellen — der Film läuft und die Tonspur wird gelöscht.

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 Betriebsschalter 5 einschalten.
4. Sperrhebel 9 nach rechts schieben und Aufnahmetaste 8 drücken — die rote Aufnahme-Kontrolllampe 1 leuchtet auf.
5. Probeaussteuerung:
Plattenspieler starten. Aufnahmepegel mit Regler 2 einstellen: der Zeiger des Instruments 10 darf bei den lautesten Musikstellen maximal die Null-Marke erreichen.

6. Plattenspieler wieder auf Ausgangsstellung. Projektor mit Betriebsschalter **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. Aufnahme über den hochohmigen 0,2 V-Eingang (50 k Ω)

Heim-Tonanlage (bzw. Radio- oder Tonbandgerät) an Buchse **40** anschließen. Die Kontakte des P 6-seitigen Steckers (Best.-Nr. 8 694 470 304) müssen entsprechend der Schaltskizze L (Seite 44) belegt werden. Aufnahmepegel mit Lautstärkeregler **5** einstellen. Reihenfolge der Bedienung sonst wie bei B.

E. Trickaufnahme

Zur Trickaufnahme, d. h. also zur nachträglichen Einblendung oder Einspielung von Sprache oder Geräuscheffekten in die 1. Tonaufnahme legen Sie den Film nach der Rückspulung neu ein bzw. lassen ihn in der erforderlichen Länge zurücklaufen.

Belegung der Eingangsbuchsen und Aussteuerung des Aufnahmepegels, siehe oben, Absätze B, C und D.

Nun verfahren Sie folgendermaßen:

1. Trickregler **20** herausziehen und über die spürbare Rastung hinaus bis zum Anschlag nach links drehen. Dadurch wird der Löschkopf abgeschaltet und die kontinuierliche Regelung der Aufsprech-Vormagnetisierung freigegeben.
2. Sperrhebel **9** nach rechts schieben und Aufnahmetaste **8** drücken — die rote Aufnahme-Kontrolllampe **1** leuchtet auf.
3. Projektor mit Betriebsschalter **23** auf Vorwärtslauf stellen. Nach etwa 4 Sekunden ist der für eine gute Tonaufnahme erforderliche Gleichlauf erreicht.
4. Bei der Szene, deren erste Tonaufnahme durch eine zweite Aufnahme überlagert werden soll, drehen Sie den Trickregler **20** bis zum spürbaren Rastpunkt nach rechts. Dadurch wird die erste Aufnahme stufenlos abgeschwächt — gleichzeitig wird die angeschlossene Tonquelle aufgenommen. Die vorhandene Erstaufnahme wird bei Erreichen des Rastpunkts etwa auf die halbe Lautstärke gedämpft. Bei Sprachaufnahmen soll der Einsatz erst dann erfolgen, wenn der Trickregler **20** am Rastpunkt steht.
5. Am Ende der Trickaufnahme:
Trickregler **20** in die Ausgangsstellung zurückdrehen (Anschlag links); die erste Tonaufnahme wird dadurch wieder stufenlos auf die ursprüngliche Aufnahmelautstärke angehoben.
6. Zum nachträglichen, stufenlosen Ausblenden (ohne Zweitaufnahme) einer Tonaufzeichnung — z. B. am Ende des Filmes — drehen Sie den Trickregler **20** nach rechts bis zum Anschlag.
7. Nach Beendigung der Aufnahme:
Aufnahmetaste **8** austrasten. Trickregler **20** bis zum Rastpunkt drehen und hineindrücken.

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

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 Quarzglaskolben der Lampe! (Lampe **mit** Schutzhülle einsetzen, dann Schutzhülle entfernen).

Lampen-Justierung

Sollte die Ausleuchtung des Projektionsbildes nicht befriedigen, kann die Lampe folgendermaßen justiert werden: Lampenhausdeckel **25** abnehmen. Schraube **50** (Bild G) lösen und Projektor einschalten (mit Licht). Mit der linken Einstellschraube **51** wird nun die seitliche Ausleuchtung des Projektionsbildes optimal justiert. Die rechte Justierschraube **52** dient zur Einstellung einer möglichst gleichmäßigen Lichtverteilung über das ganze Bildfeld. Schraube **50** wieder festziehen und Lampenhausdeckel **25** anbringen. Projektor ausschalten.

Tonlampe auswechseln

Objektivträger **16** herausschwenken. Rändelmutter **14** lösen und 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 anschrauben 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 — 500 Betriebsstunden) einer unserer Kundendienststellen zur Inspektion zu überlassen (siehe Seite 49).

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 waagrecchten 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 (Filzstreifen, 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	228	164	114	90	77
6,5	248	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

Plattenspieler

Buchse **38**: 100 mV/500 k Ω (2-3 asym.)

Mikrofon

Buchse **39**: 0,8 mV/500 Ω (2-3 asym.)

Vorstufe

Buchse **40**: 200 mV/50 k Ω (1-2 asym.)

Ausgänge

Vorstufe

Buchse **40**: 0,2 V/50 k Ω (1-2 asym.)

1,5 V (Anschluß an ELA-Anlagen)

Buchse **40**: 1,5 V/600 Ω (2-3 asym.) (regelbar mit Regler **41**)

Lautsprecher

Buchse **42**: 8 Ω

Eingebauter Lautsprecher: 3 W (abschaltbar m. Schalter **43**)

Verstärkerleistung: 15 W/8 Ω

Klirrfaktor: < 1% bei 15 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

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

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

Magnettonaufnahme: 50 Hz . . . 12 kHz \pm 5 dB

Die wichtigsten Ersatzteile

Filmtür:

Druckstück

8 696 576 246

Scharnierbolzen

8 693 170 199

Sicherungsscheibe

2,3 DIN 6799

Schalterplatte:

Projektor-Betriebsschalter

8 697 272 081

Drehknopf (für Projektor-Betriebsschalter)

8 692 070 074

Drehknopf (für Trickregler)

8 692 070 076

Beleuchtungssystem:

24 V/250 W-Halogenlampe

8 697 570 042

Hohlspiegel

8 695 375 006

Kondensor (lampenseitig)

8 695 370 025

Kondensor (blendenseitig)

8 695 370 027

Hilfsbeleuchtung:

Glühlampe

1 907 572 515

Schalter

8 697 272 184

Filmtransport:

Zahnrollen (oben und unten)

8 696 670 293

Antriebsriemen:

Zahnriemen

8 694 770 014

Gummi-Flachriemen

8 694 770 015

Füße:

Gummipuffer (Projektorfuß vorne)

8 692 370 016

Gummipuffer (Projektorfüße hinten)

8 692 370 025

Tonteil:

Tonrolle	8 696 670 347
Tonlampe	8 697 570 079
Kombikopf mit Hebel	8 698 875 098
Löschkopf mit Hebel	8 698 875 099
Aufnahmekontrollampe 18 V	1 907 575 210
Schalter für eingebauten Lautsprecher	8 697 272 182

Sicherungen

siehe Skizze, Seite 48

Verstärker

1 Sicherung Si 1 (T 1,6 A)	1 904 522 740
1 Sicherung Si 2 (T 1,6 A)	1 904 522 740
1 Sicherung Si 3 (T 1,0 A)	1 904 522 736

Lautsprecherausgang

1 Sicherung Si 4 (FF 2,0 A) (Super-Flink)	1 904 521 641
---	---------------

Achtung! Verwenden Sie für Si 4 ausschließlich die vorgeschriebene, super-flinke Sicherung, da sonst möglicherweise die Verstärkerendstufe beschädigt wird.

Motor

1 Sicherung Si 5 (T 1,25 A)	1 904 522 738
-----------------------------	---------------

Zubehör

BAUER-Kofferlautsprecher 8 Ω /20 W

mit 25 m Kabel auf Rolle

Bild N, Seite 45

Best.-Nr. 7 694 340 013

Breitbildvorsätze (Anamorphoten)

Bild P, Seite 45

Möller-Anamorphot Nr. 46/2X für Projektionsobjektive mit 65 oder 75 mm Brennweite.

Best.-Nr. 8 695 373 047

Halteschiene

Best.-Nr. 8 695 770 200

Möller-Anamorphot Nr. 32/2X für Projektionsobjektive mit 35 oder 50 mm Brennweite.

Best.-Nr. 8 695 373 046

Halteschiene

Best.-Nr. 8 695 770 202

BAUER 16 mm-Klebpresse

Bild Q, Seite 45

Best.-Nr. 7 695 330 201

Umroller

Bild R, Seite 45

Umroller für Spulen bis zu 600 m Fassungsvermögen.

Best.-Nr. 7 695 340 004

Umroller für Spulen bis zu 1500 m Fassungsvermögen.

Best.-Nr. 7 695 340 005

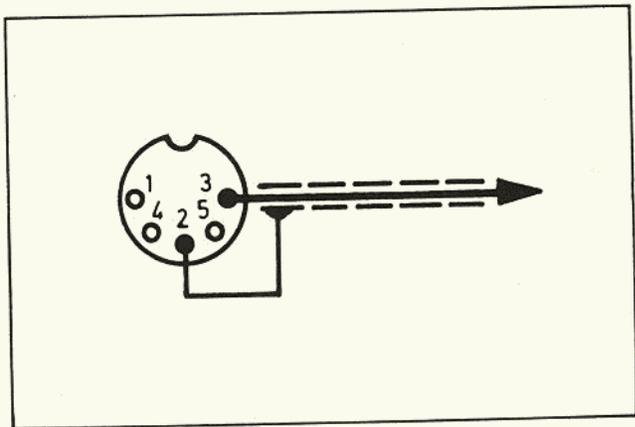
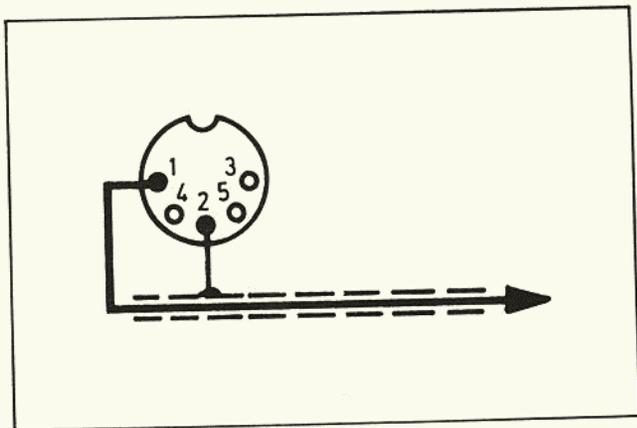
Stecker für 0,2- bzw. 1,5 V-Buchse 40

Best.-Nr. 8 694 470 304

K



L

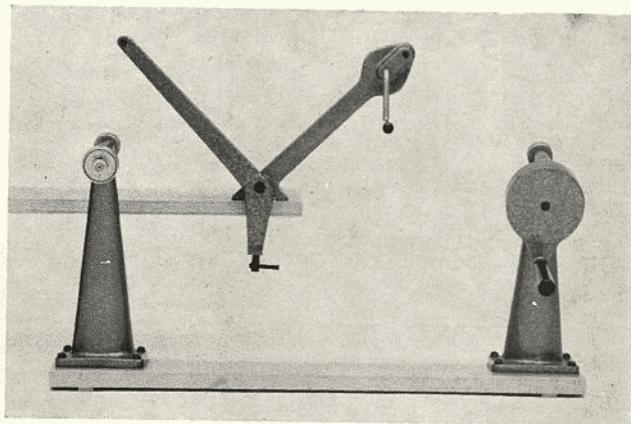
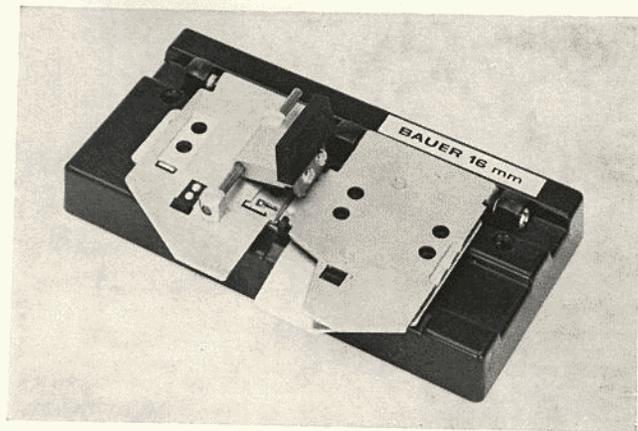
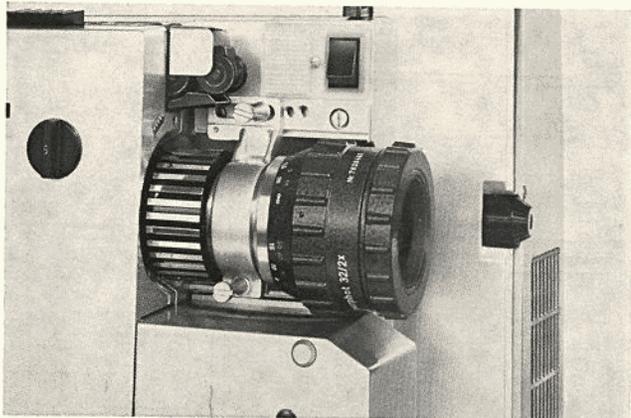


M

N

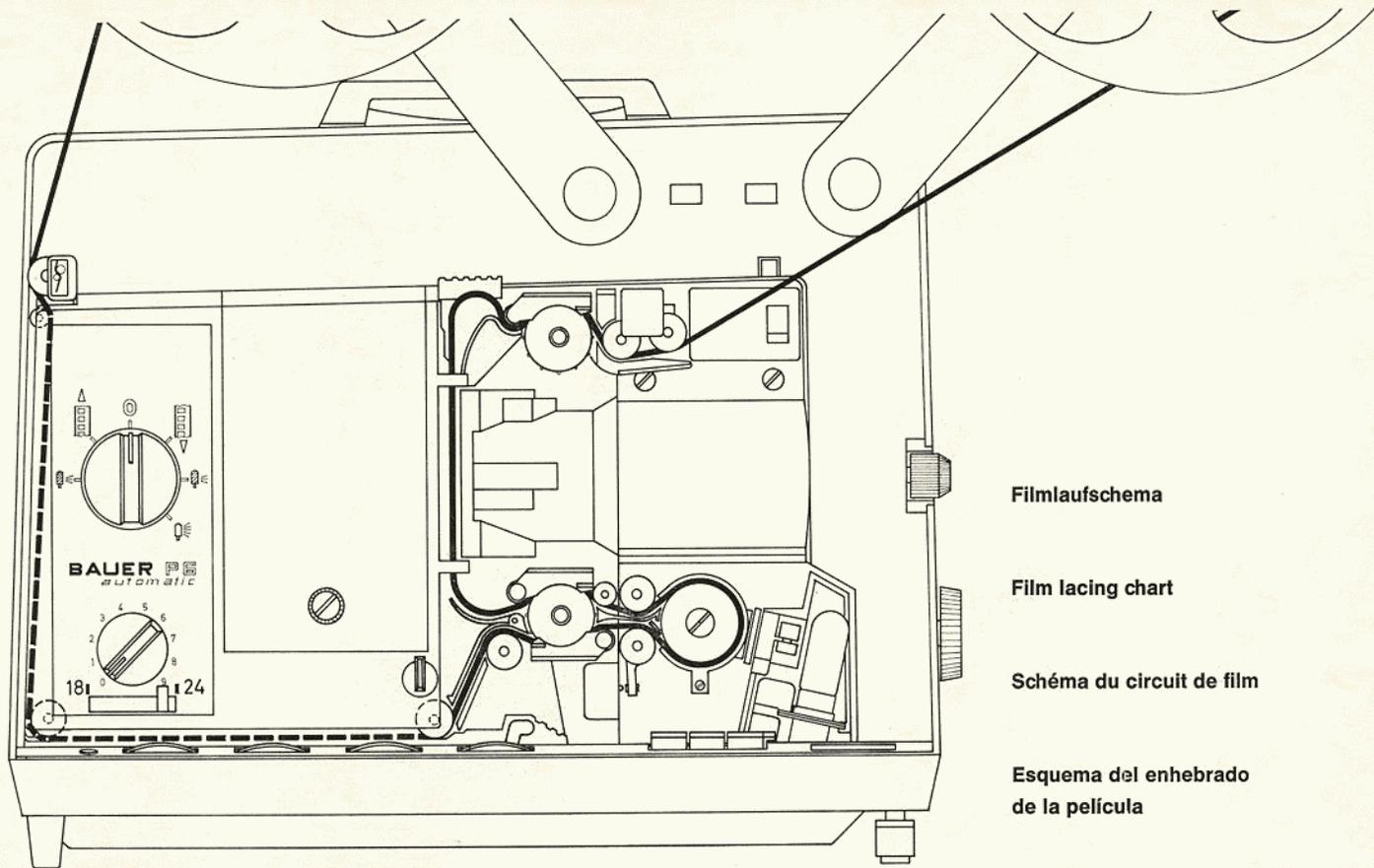


P



Q

R

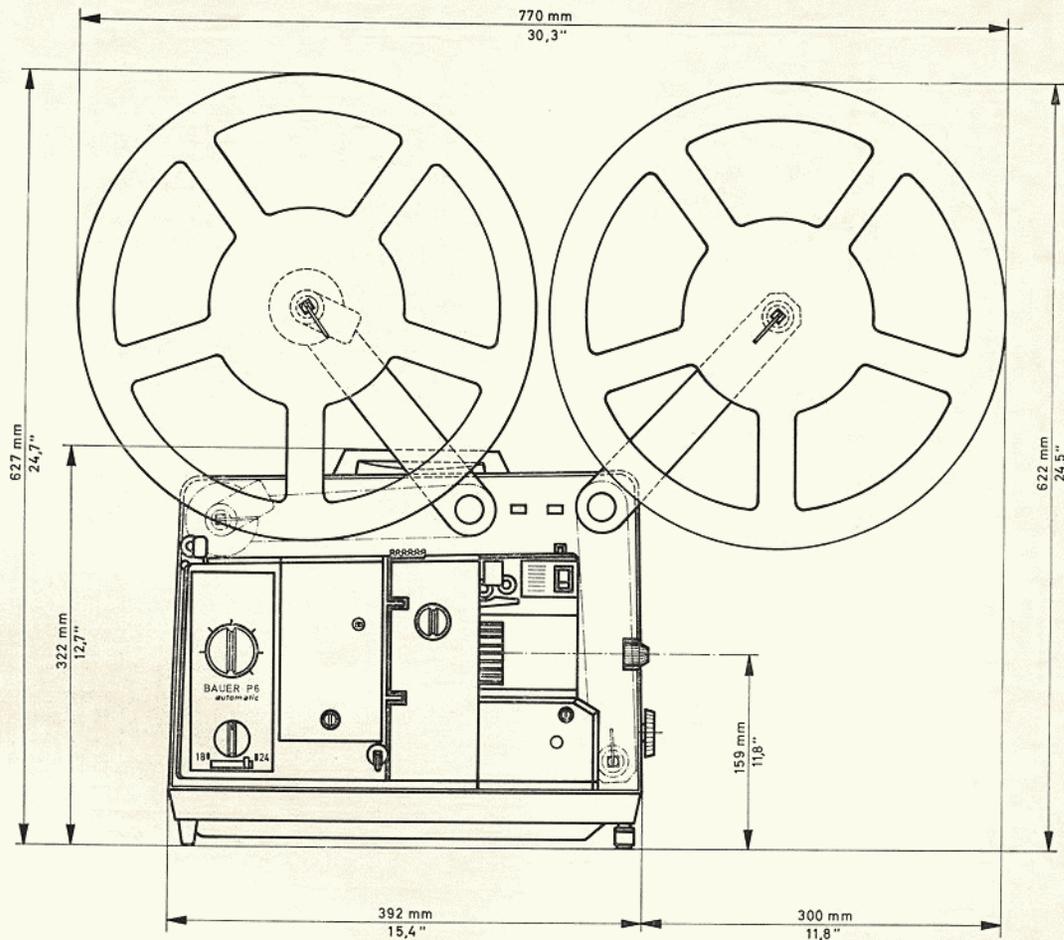
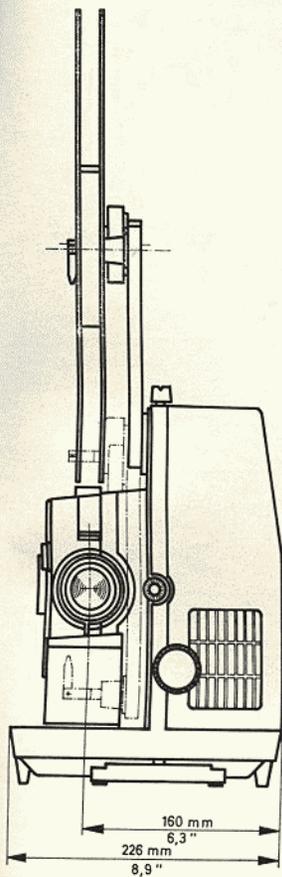


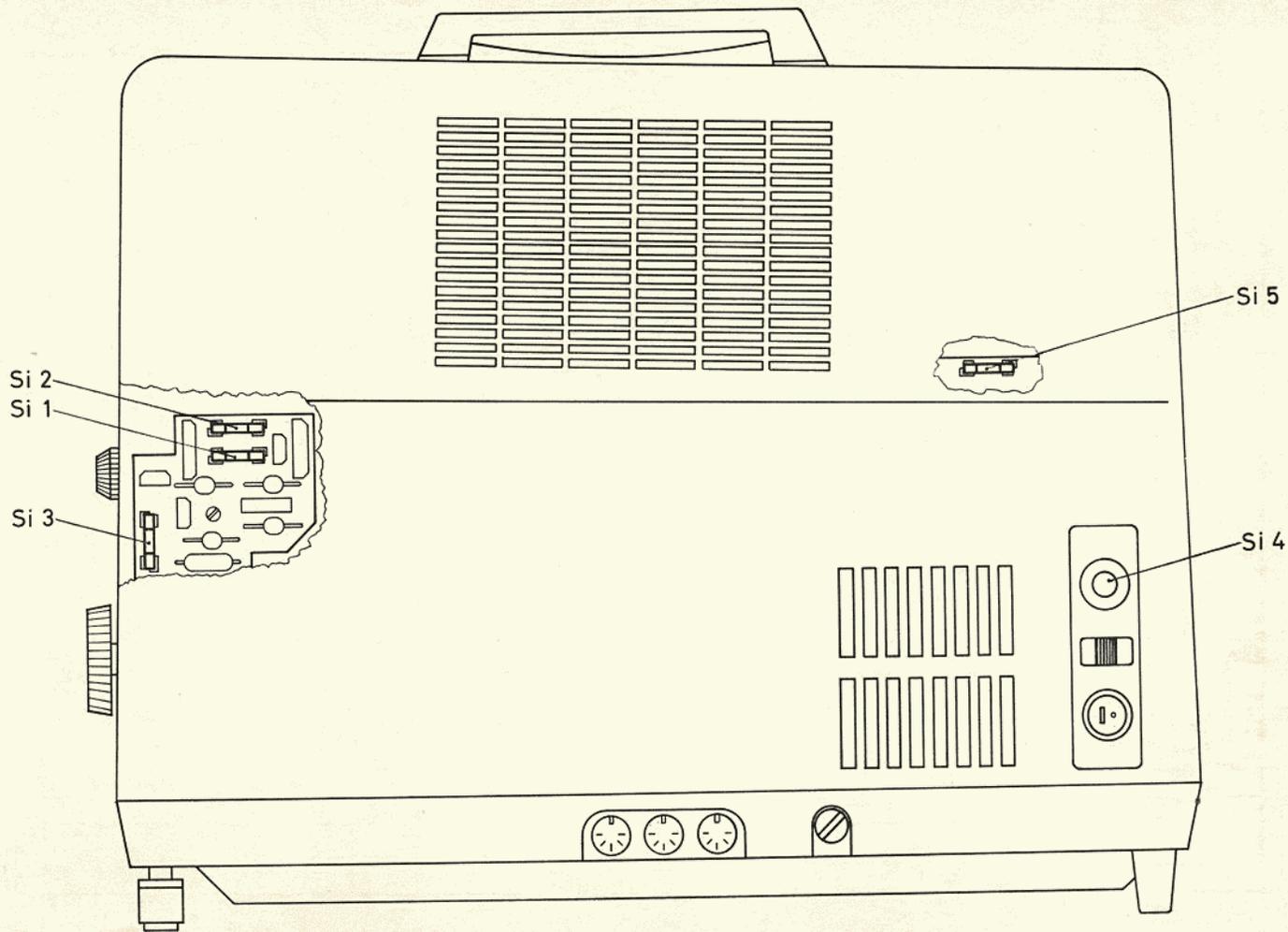
Filmlaufschema

Film lacing chart

Schéma du circuit de film

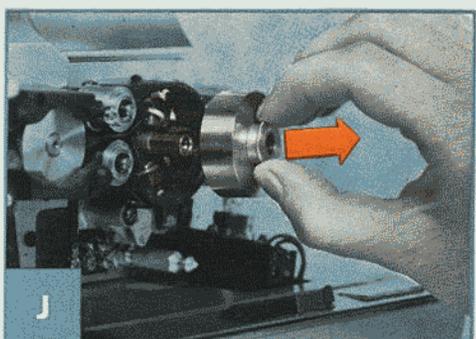
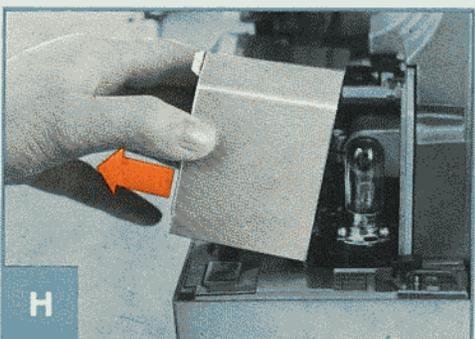
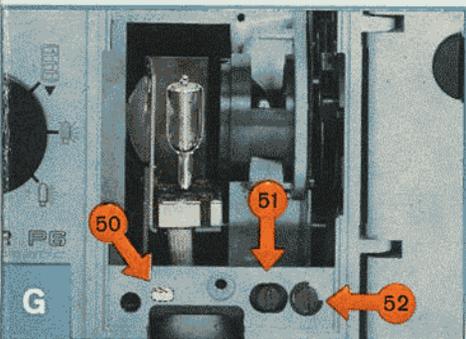
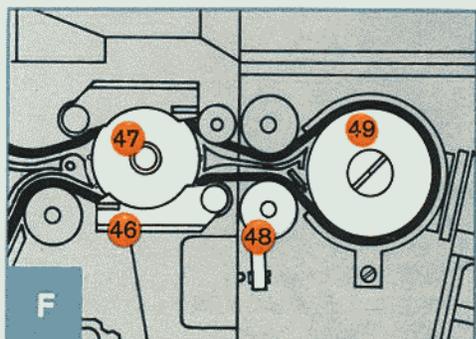
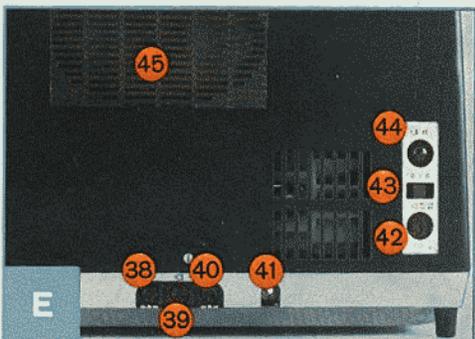
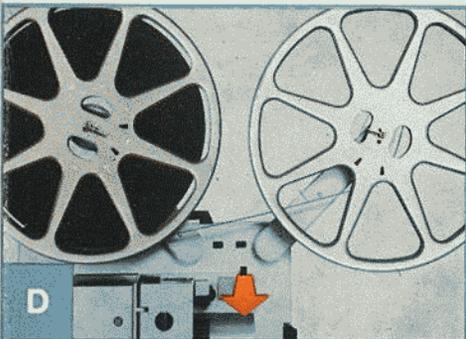
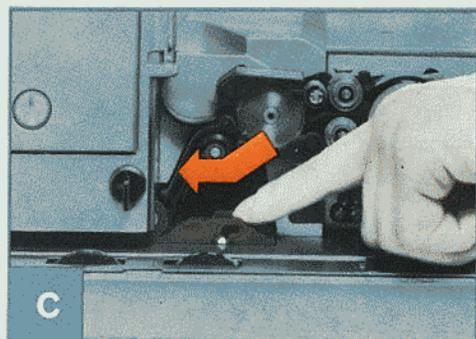
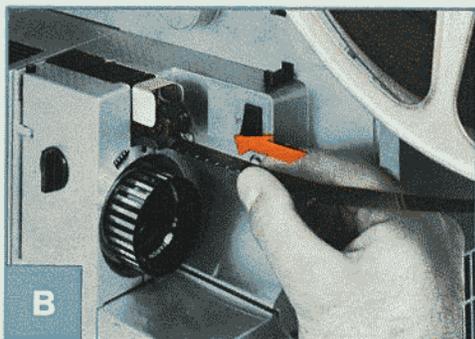
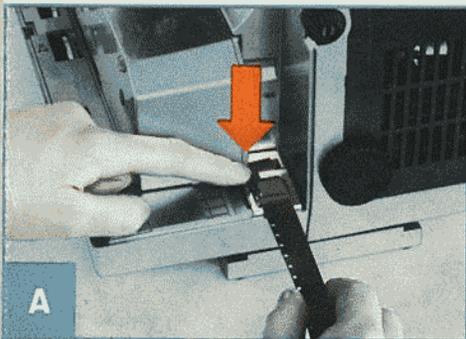
Esquema del enhebrado
de la película





Kundendienststellen für BAUER P6 Projektoren in Deutschland

- Berlin** Robert Bosch Elektronik GmbH, Abt. ING
1 - Berlin 20, Zitadellenweg 34, Telefon 03 11 / 890 48 19 - 20
- Dortmund** Robert Bosch Elektronik GmbH
46 - Dortmund, Ziethenstraße 15, Telefon 02 31 / 4 19 51
- Düsseldorf** Ing. Ewald Paikert, 4 - Düsseldorf, Konkordiastraße 13, Telefon 02 11 / 30 70 09 / 00
- Essen** Robert Bosch Elektronik GmbH
43 - Essen, Gewerbehofstraße 9, Telefon 0 21 41 / 22 75 44 - 45
- Frankfurt** Kinograph C. Mauss, 6 - Frankfurt/M., Taunusstraße 47, Telefon 06 11 / 23 44 61
Hummel-Technik, 6 - Frankfurt/M., Schmidtstraße 53, Telefon 06 11 / 73 20 67
- Hamburg** Ing. Max Henkel, 2 - Hamburg-50, Lippmannstraße 53, Telefon 04 11 / 4 39 66 11
- Hannover** Ing. W. Klitzing, 3 - Hannover, Celler Straße 12, Telefon 05 11 / 2 05 17
- Köln** Robert Bosch Elektronik GmbH
5 - Köln-Braunsfeld, Stolbergerstraße 370, Telefon 02 21 / 49 50 91
Ing. Rud. Bergfelder, 5 - Köln-Zollstock, Höninger Weg 107-109, Telefon 02 21 / 37 44 56 - 57
- München** Kino-Handelsgesellschaft KG Hadra & Löhlein
8 - München 15, Adolf-Kolping-Straße 2, Telefon 08 11 / 55 25 86
- Nürnberg** Robert Bosch Elektronik GmbH
85 - Nürnberg, Marienstraße 6, Telefon 09 11 / 20 48 66
- Stuttgart** Robert Bosch Photokino GmbH, Abt. ING
7 - Stuttgart-Untertürkheim, Beim Inselkraftwerk 10, Telefon 07 11 / 30 13 - 235 / 205



Robert Bosch Photokino GmbH · Berlin/Stuttgart

Mitglied der Bosch Gruppe

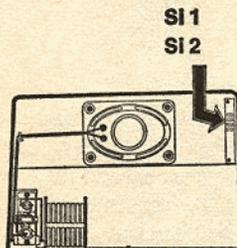
7000 Stuttgart 60 · Postfach 109



BAUER P 6

Zusatz zur Bedienungsanleitung

Die **Verstärkerleistung** der P 6-Tonprojektoren wurde von 15 W auf **20 W Sinus / 8 Ohm** angehoben. Gleichzeitig haben wir diese Projektoren mit einer **elektronischen Verstärkersicherung** ausgestattet.



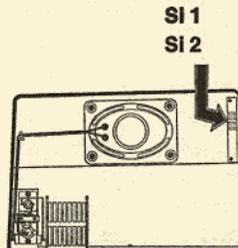
Dadurch entfallen die bisherigen Sicherungen Si 3 und Si 4. Die Sicherungen Si 1 und Si 2 wurden beibehalten (Ersatzsicherungen finden Sie an der Innenseite der Projektorrückwand).

Wird der Verstärker überlastet (z. B. durch Lautsprecher-Fehlanpassung = zu niedriger Ohmwert, Kurzschluß in der Lautsprecherzuleitung etc.), spricht die **elektronische Sicherung** sofort an. In diesem Falle:

1. Verstärker ausschalten. Die elektronische Sicherung regeneriert sich innerhalb von 10 Sekunden.
2. Störungsursache beseitigen (z. B. Ohmwert des Außenlautsprechers überprüfen).
3. Verstärker wieder einschalten.

Supplement to the Instruction Manual

The **amplifier output** of the P 6 projectors has been raised from **15 w to 20 w (continuous power into 8 ohms)**. At the same time we have equipped the new projectors with an **electronic amplifier fuse**.



This means that the fuses Si 3 and Si 4 are no longer necessary. The fuses Si 1 and Si 2 have been retained (spare fuses are located on the inside of the projector rear-casing).

The **electronic fuse** will immediately blow out in case the amplifier is overloaded due to mal-adjustment of the extension speaker (resistance too low, short in the extension cable, etc.). In such a case:

1. Switch off the amplifier. The electronic fuse will recover within ten seconds.
2. Remedy the cause of the trouble (check the resistance of the extension speaker, for instance).
3. Switch on the amplifier again.