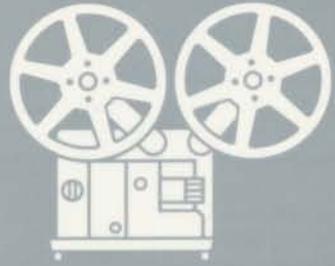


BAUER



P8 selecton

Bedienungsanleitung

Vorwort

Die Filmvorführung ist ein fester Bestandteil des modernen Unterrichts. Das 16-mm-Filmangebot ist umfangreicher und interessanter denn je.

Mit dem Projektor Bauer P 8 selecton können Sie jede Filmvorführung nach Ihren didaktischen Gesichtspunkten gestalten.

Didaktische Filmvorführung heißt:

Vorgänge – dem Zuschauerkreis entsprechend – **individuell verdeutlichen.**

Zum Beispiel durch:

Gezielte Vorführung, Wiederholung oder Zeitlupenprojektion von einzelnen Filmabschnitten.

Mit dem Bauer P 8 selecton ist das **kein Problem:**

Der »Schnellauf« – des Filmes im Projektor vorwärts und rückwärts – und die »Programmvorwahl« für den automatischen Projektorstopp geben Ihnen einen schnellen Zugriff und Rückgriff auf jede gewünschte Filmstelle – ohne lästiges Herausnehmen und Wiedereinlegen des Filmes.

Die Bedienung des Projektors ist einfach. Zu der bisher üblichen Handhabung eines Bauer 16-mm-Projektors kommen für die didaktische Filmvorführung nur wenige, neue Handgriffe hinzu.

Den P 8 selecton gibt es in drei Ausführungen:

- P 8 L für Lichttonwiedergabe,
- P 8 T für Licht- und Magnettonwiedergabe,
- P 8 M für Licht- und Magnettonwiedergabe, zusätzlich Magnettonaufnahme.

Folgende Bedienungsunterschiede sind zu beachten:

- P 8 L keine Drucktasten am Verstärker,
- P 8 T Drucktasten für Lichtton- und Magnettonwiedergabe, Anschlüsse für Mikro/Phono, hoch- und niederohmiger Tonausgang,
- P 8 M wie P 8 T, aber zusätzlich rote Drucktaste für Magnettonaufnahme und Trickregler für Vertonung.

Diese Bedienungsanleitung ist bewußt ausführlich gehalten, damit Sie im Bedarfsfalle auch wirklich alle Möglichkeiten nutzen können, die Ihnen der Bauer P 8 selecton bietet.

Für die »normale« Vorführpraxis gibt es eine kurzgefaßte Anleitung »Bedienungshinweise für die Filmvorführung« (im Miniformat 87 x 148 mm). Bitte anfordern.

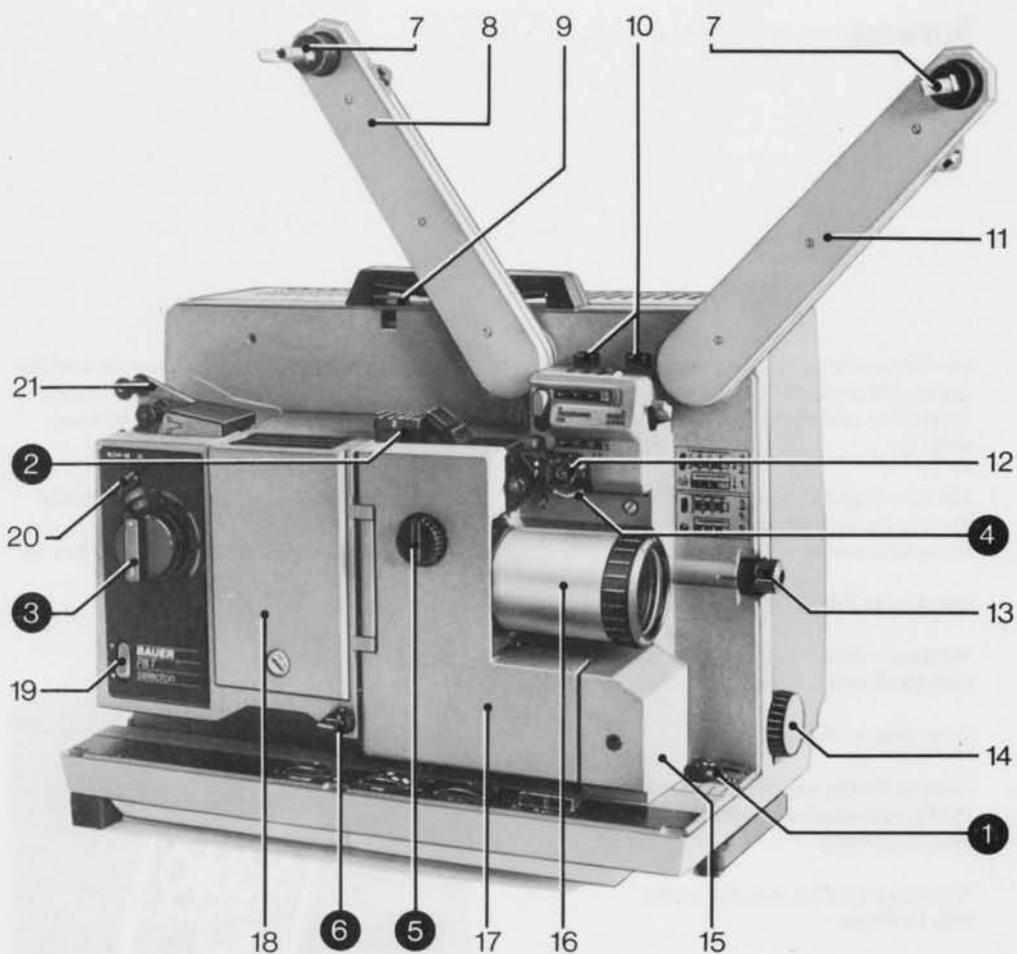


Am Projektor angehängt, ist sie sofort verfügbar und ermöglicht durch ihre präzisen Angaben auch einem »Ungeübten« eine sofortige und doch perfekte Tonfilmvorführung.

Sollten diese Bedienungsanleitung gerade nicht greifbar sein, so gibt die in die Projektorhaube eingeklebte Kurzanleitung die erforderlichen Bedienungsanweisungen.

Klappen Sie die vordere Umschlagseite auf.

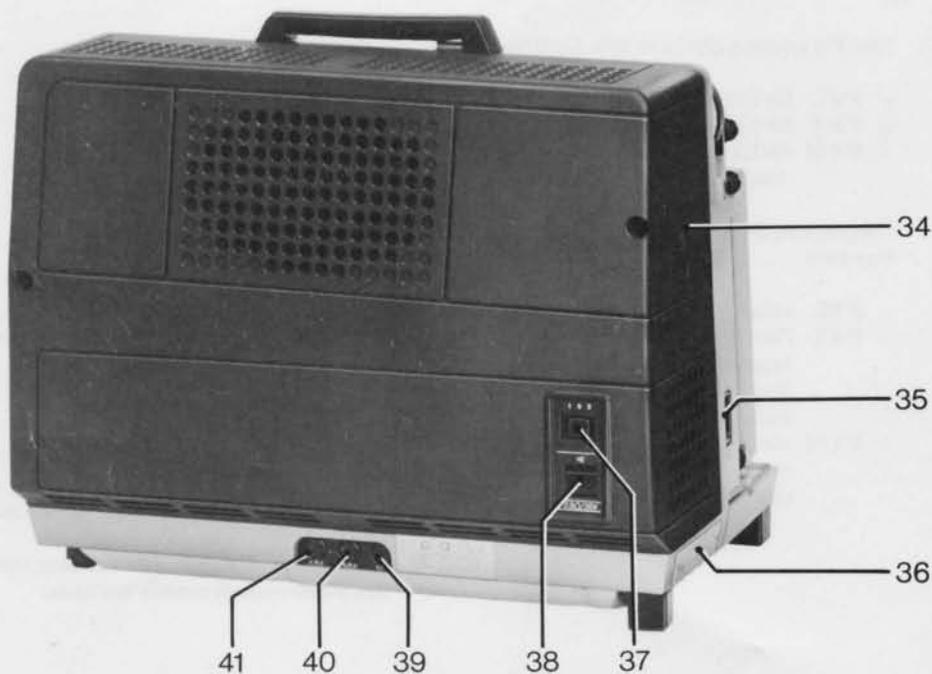
Sie haben dann ständig die Abbildung mit den Bedienungselementen vorliegen.



P8 L



P8 T/P8 M



Bedienungselemente

»Weiße Zahlen« ❶ - ❹

Die grundsätzlichen Bedienungselemente des Projektors sind durch einen weißen Punkt und zusätzlich in der Reihenfolge ihrer Bedienung durch Zahlen ❶ - ❹ gekennzeichnet.

- ❶ Filmstanze
- ❷ Einfädeltaste (grün)
- ❸ Betriebsschalter
- ❹ Filmeinführung
- ❺ Bildschärfe
- ❻ Bildstrich

- 7 Spulenverriegelung
- 8 Aufwickel-Spulenarm
- 9 Entriegelung für Projektorhaube
- 10 Spulenarm-Entriegelung
- 11 Abwickel-Spulenarm
- 12 Filmführungsrolle
- 13 Handdrehknopf
- 14 Höhenverstellung
- 15 Tonlampendeckel mit Kontrollfenster
- 16 Projektionsobjektiv
- 17 Filmbahnabdeckung
- 18 Lampenhausdeckel mit Schraube
- 19 Netzschalter
- 20 Umschalter für 18 u. 24 Bilder/s und Zeitlupe 10 Bilder/s
- 21 Umlenkrollen

- 22 Verstärkereinschalter und Lautstärkeregl. (Filmton)
- 23 Höhenregler
- 24 Tiefenregler
- 25 Pegelregler (nur P 8 M) und Lautstärkeregl. (Mikro/Phono) } nur P 8 T/P 8 M
- 26 Magnetontaste
- 27 Lichtontaste

- 28 Einstellringe für Programmvorwahl
- 29 Vorwählanzeige (m)
- 30 Nullstelltaste des Meterzählwerkes
- 31 Meterzählwerk
- 32 Taste zur Programm-Aktivierung
- 33 Rote LED-Anzeige der Programm-Aktivierung (LED = Leuchtdiode)

- 34 Netzspannungswähler (mit Abdeckkappe)
- 35 Netzbuchse
- 36 Typenschild
- 37 Schalter für eingebauten Lautsprecher
- 38 Lautsprecherbuchse
- 39 Tonausgangsbuchse } nur P 8 T/P 8 M
- 40 Mikrofon-Eingang
- 41 Phono-Eingang

Abbildung auf Seite 29:

- 42 Scharnierstift für Objektivträger
- 43 Objektivträger
- 44 Entriegelungstaste für oberen Filmhalter
- 45 Oberer Filmhalter
- 46 Obere (Vorwickel-) Zahnrolle

- 47 Untere (Nachwickel-) Zahnrolle
- 48 Entriegelungstaste für mittleren Filmhalter
- 49 Mittlerer Filmhalter
- 50 Spurlagerrolle
- 51 Pendelrolle
- 52 Tonrolle
- 53 Schraube für Tonrolle

- 54 Auslöserolle für Einfädeltaste 2
- 55 Untere Schlaufenformrolle
- 56 Entriegelungstaste für unteren Filmhalter
- 57 Unterer Filmhalter
- 58 Pendelrolle
- 59 Sicherheitsschalter
- 60 Stützhebel für Pendelrolle

Abbildung auf Seite 22:

- 61 Filmbahn
- 62 Filmdruckstück

Abbildung auf Seite 17:

- 63 Trickregler
- 64 Aufnahme-Kontrollampe
- 65 Aufnahmetaste (Magnetton) } nur P 8 M
- 66 Sperre der Aufnahmetaste
- 67 Aussteuerungs-Anzeige

Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung.
- Beauftragen Sie mit der Bedienung des Projektors nur eingewiesene Personen.
- Während des Projektorlaufs dürfen der Film und sich drehende Teile nicht berührt werden - Verletzungsgefahr.
- Wenn der Projektor unbeaufsichtigt ist, muß das Netzkabel gezogen sein.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kurzanleitung	2
Teil 1 - Vorbereitung zur Filmvorführung	4
	4
	5
	5
	6
Teil 2 - Funktionen des Betriebsschalters	7
	7
Teil 3 - Filmeinfädeler und Tonfilmvorführung	8
	9
	10
	10
Teil 4 - Ende der Vorführung Filmrückspulung	11
	11
Teil 5 - Bedienungselemente für die didaktische Filmvorführung	12
	12
	12
Teil 6 - Die didaktische Filmvorführung	13
	13
	14
	14
	14
	14
Teil 7 - Weitere Möglichkeiten der Filmvorführung mit den Projektoren P 8 T/P 8 M	15
	15
	15
	16
	16
Teil 8 - Sonderprojektionsarten	16
	16
Teil 9 - Vertonung von Magnettonfilmen mit dem Projektor P 8 M	17
	18
	18
Teil 10 - Störungen	19
Teil 11 - Pflege und Wartung	21
	21
	22
	22
Teil 12 - Sonderzubehör	23
Teil 13 - Technische Daten	25
Teil 14 - Sonstiges	27
	27
	27
	28

Kurzanleitung

»Weiße Zahlen« ❶-❺

Die grundsätzlichen Bedienungselemente des Projektors sind durch einen weißen Punkt und zusätzlich in der Reihenfolge ihrer Bedienung durch weiße Zahlen ❶ - ❺ gekennzeichnet.

Vorbereitung zur Filmvorführung

- Projektor standfest aufstellen.
- Projektorhaube entriegeln (Taste 9 unter dem Tragegriff) und abnehmen.
- Stellung des Netzspannungswählers 34 prüfen.
- Netzkabel anschließen und am Projektor-tisch sichern.
- Beide Spulenarme bis zur Rastung hochklappen.
- Netzschalter 19 einschalten,
- Grüne Einfädeltaste 2 bis zur Rastung drücken.
- Betriebsschalter 3 (ohne Drücken) nach rechts auf Stufe 2 »Spar-Licht« drehen.
- Projektor mit Höhenverstellung 14 ausrichten.
- Nur bei Vario-Objektiv: Bildgröße mit Frontring einstellen.
- Bildumrandung mit Drehknopf 5 scharf stellen.
- Projektor mit Betriebsschalter 3 ausschalten.
- Leere Filmspule auf den linken Spulenarm 8 aufstecken und verriegeln 7.
Volle Filmspule (Film im Uhrzeigersinn ablaufend) auf den rechten Spulenarm 11 aufstecken und verriegeln 7.
Der Spulenkern muß **mindestens 60 mm** Durchmesser haben.
30 m-Filmspulen sind ungeeignet.
- Je nach Filmart Lichtontaste 27 bzw. Magnetontaste 26 drücken, (entfällt bei P 8 L).
- Außenlautsprecher (mind. 8 Ohm Impedanz) anschließen und Verbindungskabel stolpersicher verlegen oder eingebauten Lautsprecher mit Schalter 37 einschalten.

Filmeinfädeler und Tonfilmvorführung

= entsprechend »weißen Zahlen« ❶ - ❺

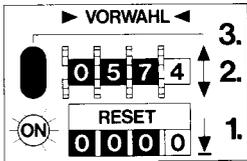
- ❶ Filmanfang mit Filmstanze 1 anschneiden
- ❷ Grüne Einfädeltaste 2 bis zur Rastung drücken.
 - Filmbahnabdeckung 17 (oder Filmhalter 45/49/57) schließen.
 - (Netzschalter 19 einschalten.)
- ❸ Betriebsschalter 3 (ohne Drücken) nach rechts auf Stufe 1 »Vorlauf ohne Licht« drehen.
- ❹ Filmanfang (Vorspann) zwischen Führungsrolle 12 und Filmeinführung 4 einführen. (Perforation vorn, Tonspur hinten).
 - Nach Durchlauf von ca. 2 m Film den Projektor mit Betriebsschalter 3 ausschalten.
 - Am Filmanfang ziehen bis Einfädeltaste 2 hörbar entriegelt und in die obere Lage springt.
 - Film nach Schema über Umlenkrollen 21 führen.
 - Filmanfang in der Aufwickelspule befestigen und aufwickeln, bis der Film gestrafft ist. (Wenn der Film auf der Spule rutscht, startet der Projektor nicht. Siehe Seite 19.)

Der Film ist eingefädelt,
die Vorführung kann beginnen.

- Filmlaufgeschwindigkeit mit Schalter 20 einstellen.
- Betriebsschalter 3 (ohne Drücken) nach rechts auf Stufe 2  »Spar-Licht« oder auf Stufe 3  »Voll-Licht« drehen.
Von den Filmspulen etwa durchhängender Film wird von dem Projektor vor jedem Start zuerst aufgewickelt.
- Am Filmtitelanfang das Meterzählwerk 31 durch Druck auf die Nullstelltaste 30 auf »000,0 m« stellen.
- ❺ Bildscharfe 5 einstellen.
- ❻ Bildstrich 6 einstellen.
 - Verstärker mit Lautstärkereglern 22 einschalten und Lautstärke einstellen.
 - Tonwiedergabe mit Höhen- 23 und Tiefenregler 24 abstimmen. (Normalstellung »0«.)

»Vorwahl«-Betrieb

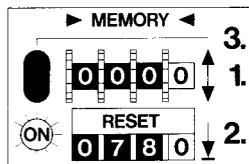
= Didaktische Vorführung von Filmabschnitten nach Inhaltsangabe des Filmes (Suchlauf)



1. Am Filmtitelanfang die Nullstelltaste 30 drücken.
 2. Vorwahlanzeige 29 auf Meterzahl der gewünschten Stoppstelle stellen. (Einstellringe 28 müssen rasten.)
 3. Programmtaste 32 drücken (= »Aktivierung«). = Die rote LED-Anzeige 33 leuchtet.
- Betriebsschalter 3 auf »⊗« stellen, drücken und nach rechts auf »Schnellauf-vorwärts« drehen.
- Projektor **stoppt automatisch** an der vorgewählten Filmstelle.
= Die rote LED-Anzeige 33 erlischt.
- Betriebsschalter 3 auf »⊗« stellen.
- Projektor ist für die nächste Bedienung bereit.

»Memory«-Betrieb

= Szenenwiederholung (Filminhalt braucht nicht bekannt zu sein)



1. Vorwahlanzeige 29 auf »000,0 m« stellen (Einstellringe 28 müssen rasten) und mit der Projektion beginnen.
 2. An der für die Szenenwiederholung vorgesehenen Filmstelle die Nullstelltaste 30 zur Filmstellenspeicherung drücken. = Das Meterzählwerk springt auf »000,0 m«. Die Filmstelle ist gespeichert. Beliebig weiter projizieren.
- Zum Rückgriff auf gespeicherte Filmstelle Betriebsschalter 3 auf »⊗« stellen, drücken und nach links auf Stufe 1 »Schnellauf-rückwärts« drehen und

3. Programmtaste 32 drücken (= »Aktivierung«). = Die rote LED-Anzeige 33 leuchtet.

Projektor **stoppt automatisch** an der gespeicherten Filmstelle.
= Die rote LED-Anzeige 33 erlischt.

- Zur Szenenwiederholung wieder auf »Projektion« schalten.

Ende der Vorführung und Filmrückspulung

- Am »Bild«-Ende den Betriebsschalter 3 auf Stufe 1 – rechts »Vorlauf ohne Licht« drehen, damit der Filmnachspann nicht auf die Bildwand projiziert wird.
- Am »Ton«-Ende Verstärker mit Lautstärke-regler 22 ausschalten.
- Der Projektor **stoppt automatisch**, nachdem das Filmende in den Projektor gelaufen ist.
- Grüne Taste 2 bis zur Rastung drücken, damit auch das Filmende aus dem Projektor herausläuft.
- Projektor mit Betriebsschalter 3 ausschalten.
- Zum Rückspulen Filmende direkt zur rechten Filmspule führen und darin befestigen.
- Betriebsschalter 3 drücken und nach links auf Stufe 2 »Schnellrückspulen« drehen.
- Sobald der Film zurückgespult ist, Projektor mit Betriebsschalter 3 ausschalten.
- Auch Netzschalter 19 ausschalten.
- Filmspulen abnehmen und Spulename durch Druck auf die Tasten 10 entriegeln und einklappen.

Hinweise bei Störungen

- Siehe Seite 19.

Filmlaufzeiten

Filmlänge	24 Bilder/s	(18 Bilder/s)
1 m	≈ 0,1 min	(≈ 0,12 min)
5 m	≈ 0,5 min	(≈ 0,6 min)
10 m	≈ 1,0 min	(≈ 1,2 min)
50 m	≈ 4,5 min	(≈ 6,0 min)
100 m	≈ 9,0 min	(≈ 12,0 min)
300 m	≈ 27,5 min	(≈ 36,0 min)
600 m	≈ 55,0 min	(≈ 73,0 min)

Teil 1 - Vorbereitung zur Filmvorführung

Projektor aufstellen

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

Achten Sie auf einen sicheren Stand des Projektors.

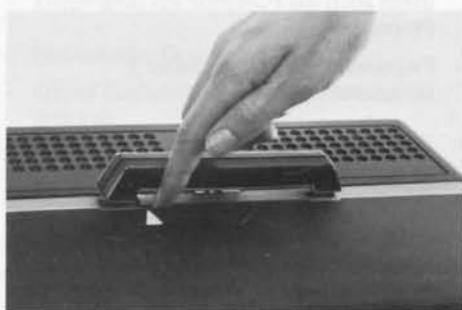
Wichtig:

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

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

Projektor und Bildwand sollten im rechten Winkel zueinander stehen.

Verlegen Sie das Netzkabel und das Lautsprecherkabel so, daß bei abgedunkeltem Vorführraum kein Zuschauer stolpern kann.



Projektorhaube abnehmen

- Zum Abnehmen der Projektorhaube drücken Sie die Entriegelungstaste 9 unter dem Tragegriff.



Netzanschluß

(Nur für Wechselspannung geeignet!)

- Überprüfen Sie vor Anschluß des Netzkabels, ob der Netzspannungswähler 34 auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Die Netzanschlußwerte Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild 36.

Der Projektor ist vom Werk auf 220 V/50-60 Hz eingestellt.

Bei abweichenden Netzspannungen können Sie den Netzspannungswähler 34 nach Abnehmen der Kappe mit Hilfe einer Münze umschalten. Bei einer Netzspannung von 110 V ist der Netzspannungswähler 34 auf 120 V einzustellen.

Achtung:

Der Netzspannungswähler darf nur umgeschaltet werden, wenn das Netzkabel nicht am Projektor angeschlossen ist.

- Das Netzkabel schließen Sie an Buchse 35 an und sichern es am Projektortisch.

Teil 2 - Funktion des Betriebschalters 3



Lautsprecher anschließen

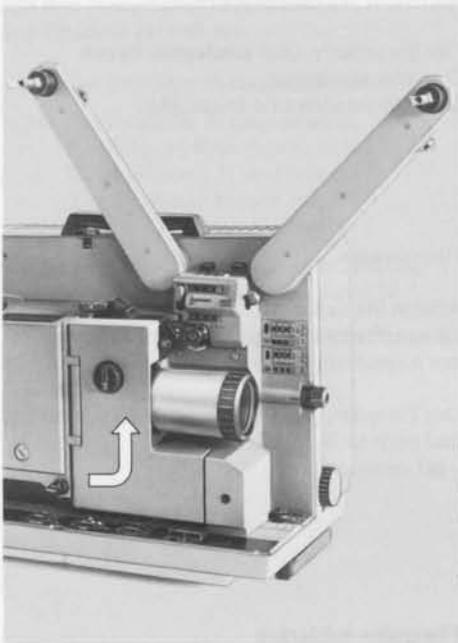
Eine Filmvorführung gewinnt an Wirkung, wenn der Ton »vom Bild« kommt.

- Schließen Sie an Buchse 38 den Bauer Kofferlautsprecher oder den Haubenlautsprecher an und verlegen Sie das Lautsprecherkabel stolpersicher.

In kleinen Räumen kann der eingebaute Lautsprecher ausreichend sein. Er kann mit dem Schalter 37 auf volle (»2«) oder halbe (»1«) Lautstärke gestellt oder abgeschaltet (»0«) werden.

Falls Sie einen Lautsprecher eines anderen Fabrikates verwenden wollen, muß dieser eine Impedanz von mindestens 8 Ohm und eine Belastbarkeit von mindestens 40 Watt (Sinus) haben.

Lautsprecher mit einer Impedanz von nur 4 oder 5 Ohm sind **nicht** geeignet.



Ausrichten auf die Bildwand

(Ein Film braucht nicht eingefädelt zu sein.)

- Klappen Sie die Spulenarme 8 und 11 auf. Die Spulenarme müssen richtig einrasten.
- Schließen Sie den Objektivträger 43.
- Schalten Sie den Netzschalter 19 ein.
- Drücken Sie die grüne Einfädeltaste 2 bis zur Rastung.
- Drehen Sie den Betriebsschalter 3 (ohne zu drücken) nach rechts auf Stufe 2 = Projektion mit Spar-Licht.
- Richten Sie den Projektor auf die Bildwand aus.

Die richtige Projektionshöhe stellen Sie mit dem Rändelrad 14 ein.

Nur bei Vario-Objektiv:

Die Bildgröße stellen Sie durch Verdrehen des Frontrings des Vario-Objektivs ein.

- Jetzt stellen Sie mit dem Drehknopf 5 die Bildumrandung scharf ein.
- Nach dem Ausrichten auf die Bildwand schalten Sie den Projektor wieder mit dem Betriebsschalter 3 aus.

Teil I – Vorbereitung zur Filmvorführung



Die **Bildgröße** ist von der Brennweite des Projektionsobjektivs und vom Abstand des Projektors zur Bildwand abhängig.

Bildgrößen-Tabelle auf Seite 27.
Übersicht Projektionsobjektive auf Seite 24.

Projizieren Sie häufig unter wechselnden Projektionsbedingungen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Objektivs Bauer Vario 1:1,3/35–65 mm, oder Isco-Vario-Kiptagon 1:1,8/20–60 mm.

Filmspulen

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

Die maximale Spulenkapazität beträgt 600 m Azetatfilm. Der Spulendurchmesser darf höchstens 382 mm betragen.

Der Spulenkern muß **mindestens 60 mm** Durchmesser haben.
30 m-Filmspulen sind ungeeignet.

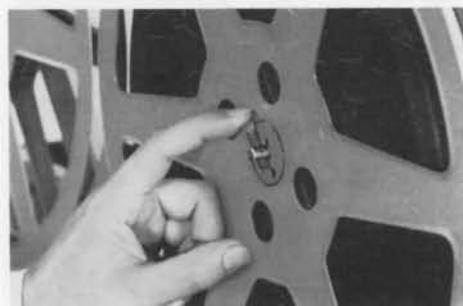
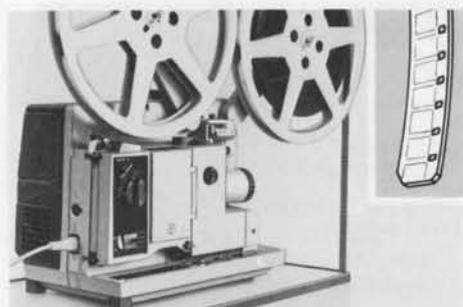
Filmvorspann

Achten Sie darauf, daß der Film mit einem einwandfreien und genügend langen Vorspann aus Azetatfilm versehen ist.

Der Vorspann darf nicht zu stark gekrümmt und auch nicht zerknittert sein – ggf. erneuern.

Filmspulen aufstecken

- Die volle Filmspule stecken Sie so auf die Achsen des rechten Spulenarmes **II**, daß der Film im Uhrzeigersinn von der Spule abläuft. Die Perforationsseite des Filmes muß – in Projektionsrichtung gesehen – »rechts« sein.
- Auf die Achse des linken Spulenarmes **8** stecken Sie eine Leerspule.
- Sichern Sie die beiden Filmspulen durch Umlegen und Spannen der Verriegelung **7**.



Teil 2 - Funktion des Betriebsschalters 3



Mit dem Netzschalter 19 schalten Sie den Projektor ein und aus:

- »●◀: Der Projektor ist **ausgeschaltet**.
- »○◀: Der Projektor ist **eingeschaltet**. Symbole des Betriebsschalters 3 und Meterzählwerk 31 sind beleuchtet. (Die Tonlampe brennt, nur P8L/P8T).

Bei Nichtgebrauch oder in längeren Pausen ist der Projektor mit dem Netzschalter 19 auszuschalten.

Der Film ist einseitig belichtet.
Die Filmverlängerung kann eingesetzt werden.

Mit dem Betriebsschalter 3 schalten Sie zentral alle Filmlaufarten.

Der Betriebsschalter wird durch »Drehen« oder »Drücken und Drehen« bedient.

Er hat dadurch zwei Schaltebenen:

- »⊖◀-Stellung: Stopp
(Kein Film lauf, Projektionslampe aus.)
- Erste Schaltebene: »Projektion«
= Schalter nicht drücken, **nur drehen**.
Drehung nach **rechts**
Stufe 1 Vorwärtslauf ohne Licht
Stufe 2 Projektion mit »Spar-Licht«
Stufe 3 Projektion mit »Voll-Licht«
Drehung nach **links**
Stufe 1 Rückwärtsprojektion mit »Spar-Licht«.
- Zweite Schaltebene: »Schnellauf«
= Schalter in »⊖◀-Stellung **drücken und dann drehen**
Drehung nach **rechts**
Stufe 1 Schnellauf-vorwärts
Drehung nach **links**
Stufe 1 Schnellauf-rückwärts
Stufe 2 Schnellrückspulen, extern.

In den Schalterstellungen »Schnellauf« läuft der Projektor nur **mit Film** »im Projektor und auf den Spulen«.

In der Schalterstellung »Schnellrückspulen« läuft der Projektor nur **mit Film** »direkt von Spule zu Spule«.

Hinweis

Der Betriebsschalter schaltet nur elektrische Kontakte.

Ein **Servomotor** übernimmt die beim Umschalten auf Schnellauf (oder umgekehrt) erforderlichen mechanischen Umschaltungen.

Teil 3 - Filmeinfädung und Tonfilmvorführung

Entsprechend den »weißen Zahlen« ①-⑥

Film anschneiden und einfädeln

- ① Schneiden Sie den Filmanfang mit der Filmstanze 1 an:
Der Zahn der Filmstanze muß dabei in ein Perforationsloch greifen.
- ② Drücken Sie die grüne Einfädeltaste 2 bis zur Rastung.
- Schließen Sie die Filmbahnabdeckung 17 bis sie einrastet. Dadurch werden der Objektivträger 43 und die Filmhalter 45/49/57 automatisch geschlossen.

Bei abgenommener Filmbahnabdeckung 17 schließen Sie den Objektivträger 43 sowie durch Druck auf die Entriegelungstasten 44/48/56 auch alle drei Filmhalter.

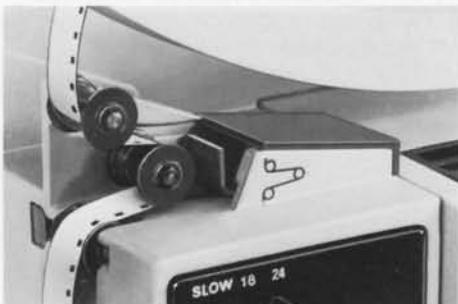
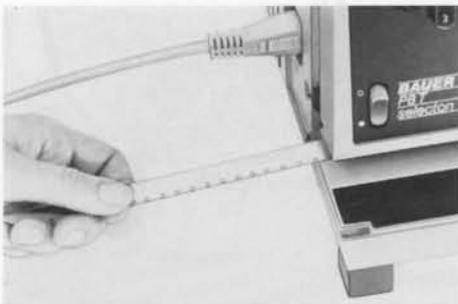
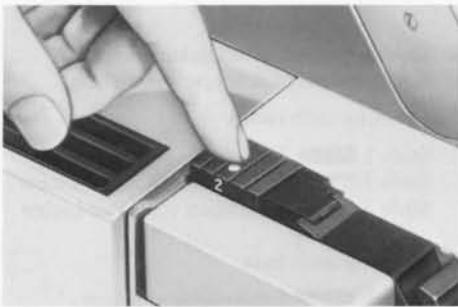
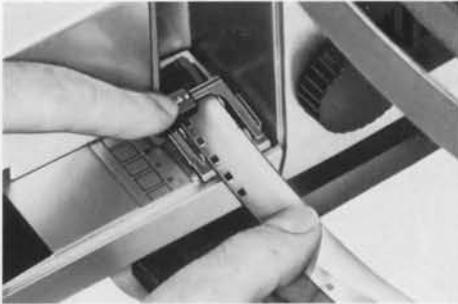
Der Projektor ist zur automatischen Filmeinfädung vorbereitet.

- ③ Drehen Sie den Betriebsschalter (ohne zu drücken) nach rechts auf Stufe 1 (= Vorlauf ohne Licht).
- ④ Den angeschnittenen Filmanfang (Vorspann) führen Sie zwischen der Führungsrolle 12 und der Filmeinführung 4 in den Projektor ein. (Perforation vorn).

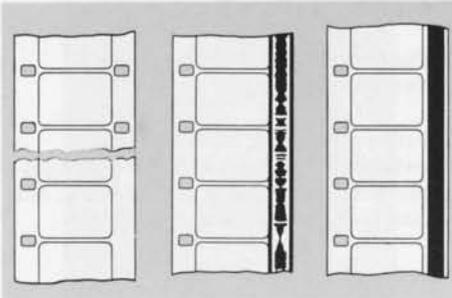
Seitenverkehrt eingeführter Film wird vom Projektor nicht eingefädelt!

- Sobald etwa 2 m Film links unter dem Lampenhaus aus dem Projektor herausgelaufen sind, schalten Sie den Projektor mit dem Betriebsschalter 3 aus.
- Ziehen Sie nun am Filmanfang, bis die grüne Einfädeltaste 2 hörbar entriegelt und in die obere Lage springt.

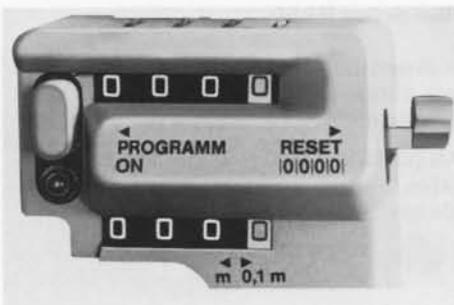
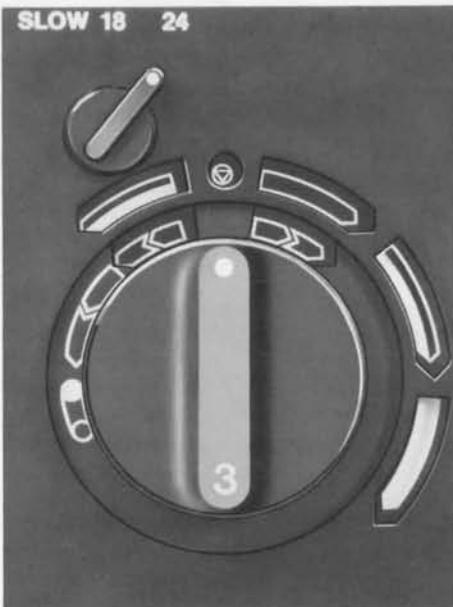
- Führen Sie den Film - gemäß nebenstehender Abbildung - über die Umlenksrollen 21.
- Befestigen Sie den Filmanfang in der leeren Aufwickelspule und drehen Sie die Spule, bis der Film gestrafft ist.
(Wenn der Film auf der Spule rutscht, startet der Projektor nicht. Siehe Seite 19.)



Teil 4 – Ende der Filmvorführung Filmrückspulung



Stummfilm Lichtton Magnetton



**Der Film ist eingefädelt,
die Filmvorführung kann beginnen.**

Stummfilm – Lichttonfilm – Magnettonfilm?

Mit dem Projektor P 8 L können Sie
Stummfilme und **Lichtton**filme vorführen.

Mit den Projektoren P 8 T und P 8 M können
Sie außerdem **Magnetton**filme vorführen.

- Je nach Filmart drücken Sie

die Lichtontaste 27 – »OPT« oder	}	nur P 8 T/ P 8 M
die Magnetontaste 26 – »MAG«.		

Filmlaufgeschwindigkeit

- Stellen Sie die Filmlaufgeschwindigkeit
mit dem Schalter 20 ein.
Tonfilme laufen normalerweise mit 24 B/s,
ältere Stumm- und Magnettonfilme
meistens mit 18 B/s.

Starten Sie den Projektor

- Drehen Sie den Betriebsschalter 3
(ohne Drücken) nach rechts
auf Stufe 2 »Spar-Licht« oder
auf Stufe 3 »Voll-Licht«

Weicher Start

Vor jedem Start wird von den Filmspulen
zum Projektor etwa durchhängender Film
durch die elektronisch geregelten
Aufwickelmaschinen sanft angezogen und
in den Filmspulen aufgewickelt
– das bedeutet höchste Filmschonung.

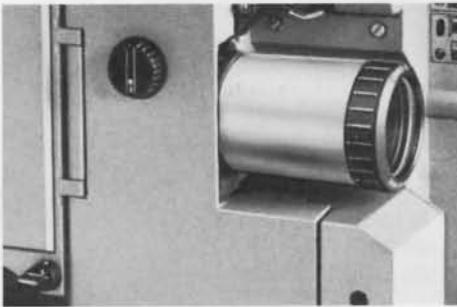
Meterzählwerk 31

- Drücken Sie am Filmtitelanfang die Null-
stelltaste 30 des Meterzählwerkes 31.
Das Meterzählwerk springt auf »000,0 m«.
Der Filmanfang ist nun »gespeichert.«

Teil 3 – Filmeinfädung und Tonfilmvorführung

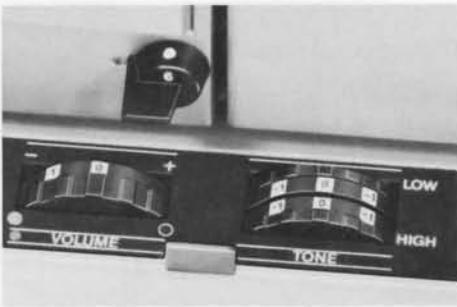
Stellgröße bei 0000 ein
ausgef. nach gestrichelten Lin.

Einzelwert des zweiten Zahns 0-00



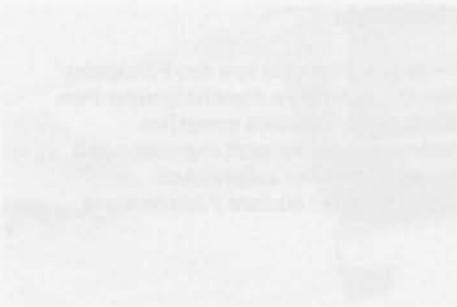
Bildschärfe und Bildstrich

- ⑤ Die Bildschärfe stellen Sie mit dem Drehknopf 5 ein.
- ⑥ Falls der Bildstrich (die Trennlinie zwischen zwei Filmbildern) bei der Projektion sichtbar sein sollte, drehen Sie ihn mit dem Drehknopf 6 aus dem Bildfeld.



Lautstärke und Klangregelung

- Drehen Sie den Lautstärkeregler 22 auf die gewünschte Wiedergabelautstärke.
- Mit dem Höhen- 23 und Tiefenregler 24 stimmen Sie die Tonwiedergabe auf die jeweiligen Raumverhältnisse bzw. auf die Tonqualität der Filmkopie ab. (Normalstellung: »0«).



Hinweis

Stoppt der Projektor während des Laufes von allein, so war ein »Programm« eingegeben. (Das Meterzählwerk 31 und die Vorwahlanzeige 29 zeigen die gleiche Meterzahl an.)

In diesem Falle:

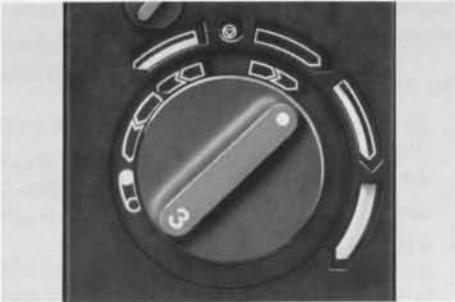
- Betriebsschalter 3 auf »⊙« stellen.
- Anschließend Projektor erneut starten.



Hinweis (nur P 8 M)

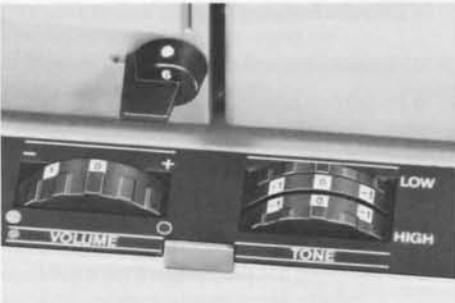
Während der Vorführung darf keinesfalls die rote Aufnahmetaste 65 gedrückt werden, da sonst die Tonaufzeichnung gelöscht würde.

Als zusätzliche Sicherheit gegen versehentliches Löschen der Tonaufzeichnungen stellen Sie den Trickregler 63 auf »1«.

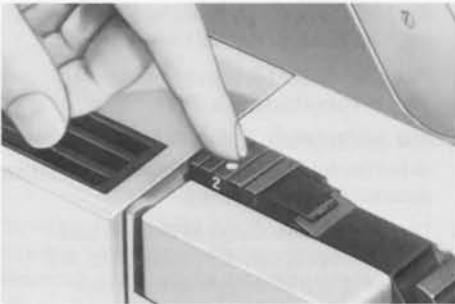


Ende der Filmvorführung

- Am »Bild«-Ende drehen Sie den Betriebschalter 3 auf Stufe 1 – rechts »Vorlauf ohne Licht«, damit der Filmnachspann nicht auf die Bildwand projiziert wird.

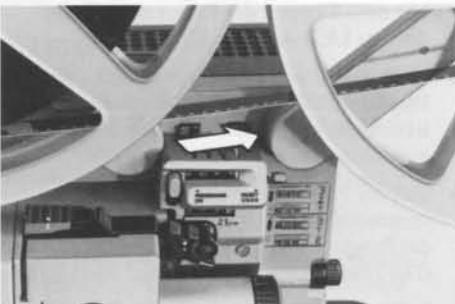


- Am »Ton«-Ende schalten Sie den Verstärker mit dem Lautstärkereglер 22 aus.



Der Projektor **stoppt automatisch**, nachdem das Filmende in den Projektor eingelaufen ist.

- Drücken Sie nun die grüne Taste 2 bis zur Rastung, damit auch das Filmende aus dem Projektor herausläuft.
- Schalten Sie den Projektor mit dem Betriebschalter 3 aus.



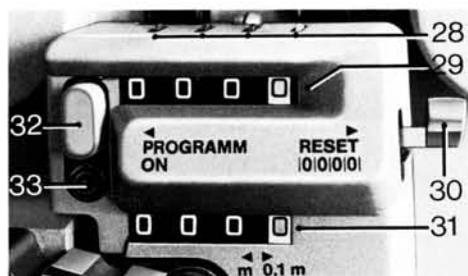
Film rückspulen

- Zum Rückspulen führen Sie das Filmende direkt zur rechten Filmspule und befestigen es darin.
- Stellen Sie den Betriebschalter 3 auf »Schnellrückspulen« (Betriebschalter 3 in »⊗«-Stellung **drücken** und nach links auf Stufe 2 drehen.)
- Sobald der Film zurückgespult ist, schalten Sie den Projektor mit dem Betriebschalter 3 aus.
- Schalten Sie auch den **Netzschalter 19** aus.



- Nehmen Sie die Filmspulen ab.
- Drücken Sie die Entriegelungstasten 10 und klappen Sie die Spulenarme ein.

Teil 5 – Die Bedienungselemente für die didaktische Filmvorführung



Die Funktionen der Bedienungselemente des Projektors sollten Ihnen vertraut sein, bevor Sie mit der didaktischen Filmvorführung beginnen.

Zu der bisher üblichen Handhabung eines Bauer 16-mm-Projektors kommen für die didaktische Filmvorführung nur wenige, neue Handgriffe hinzu.

Schnellauf (vorwärts und rückwärts)

Ganz sanft und doch mit ca. 7-facher Projektionsgeschwindigkeit (bezogen auf 24 B/s) wird der Film im »Schnellauf« von den elektronisch geregelten Filmwickelmotoren durch den Projektor gezogen.

Der Film bleibt dabei in den Zahnrollen, die vom Laufwerk abgekoppelt mitlaufen und weiterhin das Meterzählwerk präzise antreiben.

Auch den Schnellauf schalten Sie mit dem Betriebsschalter 3 ein.

- Betriebsschalter 3 aus »☉«-Stellung **in die zweite Schaltebene drücken** und dann nach rechts oder links drehen:

Drehung nach **rechts**
= Schnellauf-vorwärts.

Drehung nach **links** auf Stufe 1
= Schnellauf-rückwärts.

Meterzählwerk 31

Das vierstellige Meterzählwerk 31 zählt vorwärts und rückwärts und zeigt auf 0,1 m genau an.

Es zählt nicht nur bei »Projektion«, sondern auch bei »Schnellauf«.

- Durch Druck auf die Nullstelltaste 30 können Sie das Meterzählwerk 31 auf »000,0 m« stellen.

Programmvorwahl für den automatischen Projektorstopp

Der P 8 selecton stoppt automatisch, wenn

- die Programm-Elektronik »aktiviert« ist (Programmtaste 32 kurz drücken; die rote LED-Anzeige 33 muß leuchten) **und**
- während des Filmlaufs die Meterzahl des Meterzählwerkes 31 mit der Meterzahl der Programmvorwahl 29 in **Übereinstimmung** kommt.

Dabei spielt es keine Rolle, ob die Stoppstelle

- in Projektion oder Schnellauf,
- vorwärts oder rückwärts angefahren wird.

Und so bedienen Sie die Programmvorwahl:

- Mit den vier Einstellringen 28 stellen Sie die Meterzahl der gewünschten Stoppstelle ein. Die Einstellringe 28 müssen rasten. Die eingestellte Meterzahl lesen Sie an der Vorwahlanzeige 29 ab.
- Mit einem Druck auf die Programmtaste 32 »aktivieren« Sie die Elektronik für den automatischen Filmstopp.
 - Die rote LED-Anzeige 33 **leuchtet** und zeigt Ihnen an, daß der Projektor an der vorgewählten Meterzahl automatisch stoppen wird.
 - Mit dem Stoppen des Projektors **erlischt** die rote LED-Anzeige 33.
- Nach jedem automatischen Stoppen des Projektors müssen Sie vor der nächsten Bedienung den Betriebsschalter 3 zunächst einmal auf »☉« stellen.
- Soll der Projektor erneut an der gleichen vorgewählten Meterzahl stoppen, müssen Sie die Programmtaste 32 erneut drücken. (Die rote LED-Anzeige 33 muß **leuchten**).
- Sollten Sie bei **Stillstand** des Projektors die Programmtaste 32 versehentlich gedrückt haben (die rote LED-Anzeige 33 leuchtet), so schalten Sie zum Löschen der »Programm-Aktivierung« den Netzschalter 19 kurz aus.

Sollten Sie **während des Filmlaufs** die Programmtaste 32 versehentlich gedrückt haben und wollen Sie die Projektion nicht unterbrechen, so stellen Sie mit dem linken (Hunderter-) Einstellring 28 die Vorwahlanzeige 29 auf eine Meterzahl, die vom Film bei dieser Projektion nicht mehr erreicht werden kann.

Teil 6 – Die didaktische Filmvorführung

Didaktische Filmvorführung heißt:

Vorgänge – dem Zuschauerkreis entsprechend –
individuell verdeutlichen.

Zum Beispiel durch:

**Gezielte Vorführung, Wiederholung oder
Zeitlupenprojektion
von einzelnen Filmabschnitten.**

Mit dem Bauer P 8 selecton ist das
kein Problem:

Der »Schnellauf« des Filmes **im** Projektor
– vorwärts und rückwärts – und die
»Programmvorwahl« für den automatischen
Projektorstopp geben Ihnen
einen schnellen Zugriff und Rückgriff
auf jede gewünschte Filmstelle
– ohne lästiges Herausnehmen und
Wiedereinlegen des Filmes.

Mit einem Handgriff ist der P 8 selecton
von normaler Projektion
auf Zeitlupenprojektion umgeschaltet.

Filmmaterial sichten, bewerten und auflisten

In vielen Fällen wird das Filmmaterial
in einer Vorbetrachtung gesichtet und
bewertet. Zur Vorführung kommen dann nur
die nach didaktischen Gesichtspunkten
ausgewählten Filmszenen.

- Fädeln Sie den Film ein.
- Drücken Sie am **Filmtitelanfang** die Null-
stelltaste **30** des Meterzählwerkes **31**.
- Beginnen Sie mit der Projektion und
mit der Auswertung.

Mit Hilfe der Meterangaben des Meter-
zählwerkes können Sie zu jeder Szene
nicht nur den Inhalt, sondern auch die
exakte Meterposition auflisten.
(Filmlaufzeiten-Tabelle auf Seite 27.)

- Im voraus bekannte, nicht geeignete
Filmabschnitte können Sie im Schnellauf
einfach »überfahren«.

Tip:

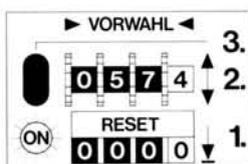
Bauer P 8 selecton – »Filmbegleitblätter«
erhalten Sie auf Anforderung gerne kosten-
los von Ihrer Bildstelle oder von uns.
(Bauer-Drucksachen-Nr. 8 699 950 122.)

»Vorwahl«-Betrieb (Suchlauf)

- **Didaktische Vorführung und Wiederholung
von Filmabschnitten
nach Inhaltsangabe des Filmes**

Im »Vorwahl«-Betrieb lassen Sie den Film
– im Schnellauf und programmgesteuert –
an den Anfang einer ausgewählten Filmszene
fahren.

Ebenso können sie auch den Projektor
am Ende eines gerade in der Projektion
laufenden Filmabschnittes (durch neue
Vorwahleinstellung) programmgesteuert
stoppen lassen, oder aber
den Film im Rücklauf programmgesteuert
an den Anfang einer zu wiederholenden
Filmszene fahren lassen.



- Fädeln Sie den Film ein,
 - 1. **Drücken Sie am Filmtitelanfang die Null-
stelltaste 30 des Meterzählwerkes 31.**
Das Meterzählwerk springt auf »000,0 m«. Der
Filmanfang ist nun »gespeichert«.
 - 2. **Stellen Sie die Vorwahlanzeige 29 auf
die Meterzahl der ersten, gewünschten
Stoppstelle.**
(Die Einstellringe 28 müssen rasten.)
 - 3. **Zur »Programm-Aktivierung« drücken Sie
anschließend kurz die Programmtaste 32.**
= Die rote LED-Anzeige 33 leuchtet.
 - Schalten Sie den Projektor auf die
gewünschte Filmart (z. B. Schnellauf).
 - **Sobald die eingestellte Meterstelle erreicht ist,
stoppt der Projektor automatisch.**
= Die rote LED-Anzeige 33 erlischt.
- Im Stopp dürfen Sie den Projektor
lange Zeit stehen lassen.
So haben Sie z. B. Gelegenheit, den Zuschau-
ern ergänzende Informationen zu geben.
- Stellen Sie den Betriebsschalter 3
auf »⊗«.
- Der Projektor ist nun für die nächste
Bedienung bereit.

Hinweis:

Während des »Vorwahl«-Betriebes dürfen Sie
die Nullstelltaste **30** nicht drücken.
Sie würden sonst »den Filmanfang löschen«.

»Memory«-Betrieb

– Szenenwiederholung

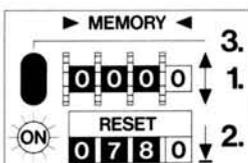
(Filminhalt braucht nicht bekannt zu sein)

Wiederholungen machen Vorgänge und Zusammenhänge noch deutlicher.

- Sie fördern den Lernprozeß.

Mit dem Bauer P 8 selecton können Sie jede Filmszene leicht wiederholen

- »ohne störende Pause«.



- Fädeln Sie den Film ein.

1. Stellen Sie die Vorwahlanzeige 29 auf »000,0 m«.
(Die Einstellringe 28 müssen rasten.)

- Beginnen Sie mit der Projektion.

2. Genau an der Filmstelle, an der die spätere Szenenwiederholung beginnen soll, drücken Sie die Nullstellentaste 30.

- Das Meterzählwerk springt auf »000,0 m« und beginnt nun ab dieser Filmstelle zu zählen.

So haben Sie den Anfang der Wiederholungsszene »gespeichert«.

- Projizieren Sie beliebig weiter.

- Zum Rückgriff auf die »gespeicherte« Filmstelle schalten Sie den Projektor auf Schnellauf-rückwärts

und

3. drücken zur »Programm-Aktivierung« kurz die Programmtaste 32.

- Die rote LED-Anzeige 33 leuchtet.

- Sobald die gespeicherte Filmstelle erreicht ist, stoppt der Projektor automatisch.

= Die rote LED-Anzeige 33 erlischt.

- Zur Szenenwiederholung schalten Sie nun wieder auf Projektion.

Die »gespeicherte« Szene können Sie übrigens so lange beliebig oft wiederholen, bis Sie eine neue Filmstelle durch Druck auf die Nullstellentaste 30 speichern.

Zeitlupenprojektion

(ca. 10 Bilder/s)

Schnelle Bewegungsabläufe werden in Zeitlupenprojektion leichter erkennbar und dadurch schneller verstanden.

Ohne die Vorführung unterbrechen zu müssen, können Sie den Projektor mit einem Handgriff auf Zeitlupenprojektion umschalten.

- Zur Zeitlupenprojektion drehen Sie den Schalter 20 einfach auf »SLOW«.

Bei Zeitlupenprojektion ist der Filmtton automatisch abgeschaltet.

An die Projektorenmodelle P 8 T und P 8 M können Sie ein Mikrofon anschließen und so auch in großen Räumen ergänzende Erklärungen über Lautsprecher geben.

Rückwärtsprojektion

Bestimmte Bewegungsabläufe werden in zeitlich umgekehrtem Ablauf klarer.

Das ist z. B. der Fall bei der Analyse von sportlichen oder physikalischen Vorgängen.

Bei gleichzeitiger Zeitlupenprojektion wird der Effekt noch verstärkt.

- Zur Rückwärtsprojektion drehen Sie den Betriebsschalter 3 (ohne Drücken) nach links auf Stufe 1.

Bei Rückwärtsprojektion ist der Filmtton automatisch abgeschaltet.

Filmlaufzeiten

Filmlänge	24 Bilder/s	(18 Bilder/s)
1 m	≈ 0,1 min	(≈ 0,12 min)
5 m	≈ 0,5 min	(≈ 0,6 min)
10 m	≈ 1,0 min	(≈ 1,2 min)
50 m	≈ 4,5 min	(≈ 6,0 min)
100 m	≈ 9,0 min	(≈ 12,0 min)
300 m	≈ 27,5 min	(≈ 36,0 min)
600 m	≈ 55,0 min	(≈ 73,0 min)

Teil 7 – Weitere Möglichkeiten der Filmvorführung mit den Projektoren P 8 T und P 8 M

Mikrofondurchsage (public address) während der Filmvorführung

Während einer Tonfilmvorführung können Sie Mikrofondurchsagen zusätzlich zum Filmton einblenden.

Ist z. B. ein Film nur mit Musik vertont, können Sie ihn »live« kommentieren.

- Mikrofon an Buchse **40** anschließen. (An Buchse **41** darf **keine** Tonquelle angeschlossen sein).
- Mikrofon abgewandt vom Lautsprecher einsetzen, um akustische Rückkopplungen (Pfeifton) zu vermeiden.
- Zur Durchsage drehen Sie den Mikro/Phono-Lautstärkereger **25** auf.

Die Lautstärke des Filmtones ändert sich dabei nicht, die Mikrofondurchsage wird zusätzlich eingeblendet.

Drehen Sie zu weit auf, kann es zu einer akustischen Rückkopplung kommen.

- Nach der Durchsage drehen Sie den Mikro/Phono-Lautstärkereger **25** wieder auf »0«.

Verstärkerbetrieb

Der leistungsstarke, hochwertige Verstärker Ihres Projektors läßt sich auch ohne Film zur Wiedergabe von Musik und Sprache einsetzen, z. B. wenn Sie vor der Filmvorführung oder in Vorführpausen Musik* vom Plattenspieler/Bandgerät übertragen wollen oder aber Mikrofondurchsagen machen möchten. (*Urheberrechte beachten).

- Bandgerät/Plattenspieler an Buchse **41** oder Mikrofon an Buchse **40** anschließen.

(Bandgerät/Plattenspieler **und** Mikrofon dürfen **nicht gleichzeitig** angeschlossen sein).

Kontaktbelegung der Buchsen **40** und **41** siehe Seite 27.

- Schalten Sie den Netzschalter **19** ein.

- Schalten Sie den Verstärker mit dem Filmton-Lautstärkereger **22** ein. (Lautstärkereger **22** aber nicht aufdrehen).

- Die Wiedergabelautstärke stellen Sie bei »Verstärkerbetrieb« mit dem Mikro/Phono-Lautstärkereger **25** ein.

Sollten bei Mikrofondurchsagen Rückkopplungen (Pfeifgeräusche) auftreten, drehen Sie den Mikro/Phono-Lautstärkereger **25** etwas zurück, oder wenden Sie sich mit dem Mikrofon vom Lautsprecher ab.

- Nach der Übertragung drehen Sie den Mikro/Phono-Lautstärkereger **25** wieder auf »0«.

Tonwiedergabe über Ela-Anlagen

(Festinstallierte Verstärker-Lautsprecheranlagen in Vortragsräumen, Sälen, etc.).

Klären Sie vorab:

- Darf die Ela-Anlage benutzt werden?
- Muß sie von einem Dritten (z. B. Hausmeister oder Medientechniker) bedient werden?
- Ist ein **passendes** Überspielkabel vorhanden?

Das Überspielkabel kann beliebig lang sein. (Notfalls kann auch ein nichtabgeschirmtes Kabel verwendet werden).

- Das Überspielkabel wird an den niederohmigen 1,5 V Ausgang des Projektors angeschlossen.
= Buchse **39**, Kontakte 1/2 (siehe Seite 27).
100 Ohm/max. 1,5 V – asymmetrisch.
- Das Projektor-Ausgangssignal muß mit dem Lautstärkereger **22** und den Klangreglern **23/24** auf den Ela-Verstärker angepaßt werden. (Nicht übersteuern. Ggf. den Lautstärkereger **22** etwas zurückdrehen).
- Die Wiedergabe-Lautstärke und die Klangfarbe werden an der Ela-Anlage (nicht am Projektor) eingestellt.

Die Mithör-Lautstärke des eingebauten Lautsprechers kann nur über den Schalter **37** verändert werden.

Wir empfehlen, wenn irgend möglich, eine kurze Probevorführung.

Teil 8 – Sonderprojektionsarten

Tonwiedergabe über HiFi-Anlagen (Nur Filmtone, nicht Phono/Mikro)

Der Phono- oder Tonbandedgang der HiFi-Anlage muß so empfindlich sein, daß die Projektor-Ausgangsspannung von 150 mV zum Ansteuern ausreicht.

Das Überspielkabel darf nicht zu lang sein (max. 2,5 m), da sonst die hohen Frequenzen beschnitten werden.

Wichtig: Es muß **abgeschirmt** sein.

Das Überspielkabel schließen Sie an den hochohmigen Vorstufen-Ausgang des Projektors an.

= Buchse **39**, Kontakte 3/2 (s. Seite 27),
12 kOhm/150 mV – asymmetrisch.

- Schalten Sie den Verstärker mit dem Lautstärkereger **22** ein.
(Lautstärkereger aber nicht aufdrehen).
- Die Wiedergabe-Lautstärke und die Klangfarbe stellen Sie nicht am Projektor, sondern an der HiFi-Anlage ein.

Für die Mikrofondurchsagen schließen Sie das Mikrofon nicht an den Projektor, sondern an die HiFi-Anlage an.

Überspielen des Filmtones auf Band

Der Anschluß des Bandgerätes an den Projektor erfolgt wie bei »Tonwiedergabe über HiFi-Anlagen«.

Hinweis

Sollte bei dem Anschluß des Projektors an eine Ela-Anlage (oder an einen anderen Fremdverstärker) ein starker Brummtone auftreten, kann eine sog. »Erdschleife« vorliegen. Diese Störung läßt sich meist beheben, wenn die Abschirmung des Überspielkabels am Projektorstecker (**oder** am Verstärkerstecker) **einseitig** abgetrennt wird.

Projektion von Breitbildfilmen (Cinemascope)

Für die Projektion von Breitbildfilmen muß ein Anamorphot (Sonderzubehör siehe Seite 24) vor das Projektionsobjektiv gesetzt werden.

Bitte beachten Sie:

Das Bild der Breitbildfilme ist »doppelt breit«. Eine breitere Bildwand oder ein Projektionsobjektiv mit längerer Brennweite oder ein kürzerer Projektionsabstand sind deshalb erforderlich.

Durchprojektion (»Hellraum-Projektion«)

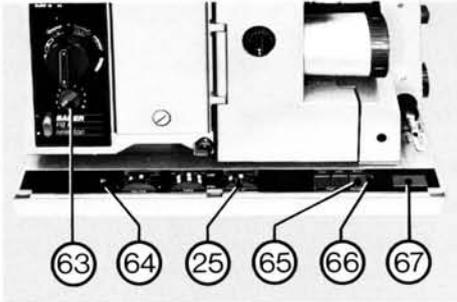
Diese Art der Projektion wird besonders auf Messen und Ausstellungen bevorzugt, da der Projektor »hinter der Bildwand« steht.

Verwenden Sie nur eine »Spezialbildwand für **Durchprojektion**«; diese ist besonders lichtdurchlässig und verhindert, daß der Zuschauer durch das Projektionslicht geblendet werden.

Damit die Zuschauer den Film nicht seitenverkehrt sehen müssen, setzen Sie einen Winkelspiegel (Sonderzubehör s. Seite 24) vor das Projektionsobjektiv.

Verwenden Sie am besten ein Projektionsobjektiv mit kurzer Brennweite. Mit dem Projektionsobjektiv Super Kiptar 1:1,8/10 mm (Sonderzubehör siehe Seite 24) erhalten Sie z. B. bei nur 1,04 m Projektionsabstand bereits ein 1 m breites Bild.

Teil 9 - Vertonung von Magnettonfilmen mit dem Projektor P 8 M



Für die Vertonung von Magnettonfilmen schließen Sie ein Bandgerät/Plattenspieler oder ein Mikrofon an den Projektor an.

Den Projektor P 8 M nehmen Sie wie bei einer Tonfilm-Vorführung in Betrieb.

Zur Tonaufnahme drücken Sie die Aufnahme-taste 65 (durch Sperre 66 gesichert).

- Bei gedrückter Aufnahmetaste 65 leuchtet die Aufnahme-Kontrollampe 64.
- Die Tonaufnahme erfolgt je nach Stellung des Pegelreglers 25 und des Trickreglers 63.

Filmschnitt und Filmbespurgung

Achten Sie darauf, daß die Klebestellen einwandfrei ausgeführt sind.

Erst wenn der Film fertig geschnitten ist, lassen Sie ihn bespuren. Die Magnettonspur wird dann durchgehend aufgebracht.

Bitte beachten Sie, daß der bespurte Film etwa 15-20% mehr Raum auf der Filmspule braucht.

Tonquellen anschließen

- Schließen Sie an Buchse 40 ein Mikrofon oder an Buchse 41 ein Bandgerät/Plattenspieler an. Kontaktbelegung siehe Seite 27.

Mikrofon und Bandgerät/Plattenspieler dürfen nicht gleichzeitig angeschlossen sein.

Musikaufnahme

= Vertonungsstufe I

Zuerst vertonen Sie den Film mit Musik.

- a Bandgerät/Plattenspieler an Buchse 41 anschließen.
- b Trickregler 63 auf »I« stellen.
- c Aufnahmetaste 65 (Sperre 66) drücken.
- d Aufnahmepegel mit Pegelregler 25 einstellen. Probeaussteuerung siehe nächster Abschnitt.
- e Film und Tonband etwa 5 Sekunden vor die Toneinsatzstelle laufen lassen.
- f Projektor und Bandgerät starten.
- g An der gewünschten Toneinsatzstelle den Trickregler 63 schnell oder langsam (harter bzw. weicher Musikeinsatz) von »I« auf »II« drehen.
- Die Tonaufnahme läuft.
- h Am Ende der Tonaufnahme den Trickregler 63 (schnell oder langsam) auf »I« drehen.
- i Projektor und Bandgerät stoppen.
- k Aufnahmetaste 65 durch Andrücken der Magnetontaste 26 »MAG« entriegeln.

Aussteuerung

Den Aufnahmepegel stellen Sie mit dem Pegelregler 25 ein.

Die richtige Aussteuerung zeigt Ihnen die Aussteuerungs-Anzeige 67 an:

Der Zeiger sollte sich im grünen Skalenbereich bewegen. Kurze Lautstärkespitzen (Zeigerausschlag in den roten Skalenbereich) übersteuern zwar die Aufnahme, werden aber meistens nicht bemerkt.

Eine Probeaussteuerung können Sie bei Projektorstillstand (Betriebsschalter auf »⊗«) durchführen. Die Aufnahmetaste 65 muß dabei gedrückt sein.

Mithören bei der Tonaufnahme Abhörkontrolle einer Tonaufzeichnung

Das aufzuspielende Tonsignal können Sie mithören. Der Lautstärkeregl. 22 und die Höhen- und Tiefenregler 23/24 haben keinen Einfluß auf die Tonaufnahme.

Zur Abhörkontrolle nehmen Sie den Projektor wie bei einer Magnetton-Vorführung in Betrieb.

Einblenden von Geräuschen und Kommentar = Vertonungsstufe 2

Mit dem Trickregler **63** können Sie z. B. in eine bereits aufgespielte Musik nachträglich einen Kommentar (oder Geräusche) einblenden.

Trickregler-Stellungen:

»1« = **Sicherheitsstellung:**
Keine Löschung, keine Aufnahme.

»2-9« = **Einblendstellung:**
Je weiter der Trickregler aufgedreht wird, desto stärker wird die Einblendung bei gleichzeitiger Abschwächung der vorhandenen Tonaufzeichnung.

»10« = **Neuaufnahmestellung:**
Volle Löschung der vorhandenen Tonaufzeichnung, nur Neuaufnahme.

Das zuletzt aufgenommene Tonsignal dominiert. Deshalb ist folgende Reihenfolge zweckmäßig: Musik - Geräusche - Kommentar.

Und so führen Sie die Einblendung durch:

- Bandgerät **oder** Mikrophon anschließen.
- Weiter wie **b-k** bei Musikaufnahme. Aber bei **g**:
An der gewünschten Einblendstelle den Trickregler nur auf die gewünschte Einblendstärke drehen. (Siehe nächsten Abschnitt.)

Ermitteln der Einblendstärke

Verwenden Sie dazu am besten einen bespurten Probefilm, den Sie mit Musik in Stellung »10« des Trickreglers **63** bespielt haben.

- Mikrophon an Buchse **40** anschließen.
- Weiter wie **b-d** bei Musikaufnahme.
- Projektor starten und den Trickregler **63** stufenweise von »1« auf »10« drehen, dabei die jeweilige Stellung des Trickreglers in das Mikrophon sprechen.

Bei einer anschließenden Kontroll-Vorführung können Sie leicht die richtige Einblendstellung ermitteln.

Löschen einer Tonaufzeichnung

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

- Pegelregler **25** auf »0« stellen.
- Trickregler **63** auf »1« stellen.
- Gewünschte Filmstelle aufsuchen und Film ca. 5 Sekunden zurücklaufen lassen.
- Aufnahmetaste **65** (Sperrtaste **66**) drücken und Projektor starten.
- An der gewünschten Filmstelle den Trickregler **63** schnell von »1« auf »10« drehen.
– Die vorhandene Tonaufzeichnung wird gelöscht.
- Am Ende der gewünschten Passage den Trickregler **63** schnell auf »1« drehen.

Hinweise zur Filmvertonung

Die folgenden Hinweise und Tips aus der Praxis sollen Ihnen eine kleine Hilfe bei der Filmvertonung sein.

1. Zunächst die Meterpositionen der Filmszenen ermitteln (siehe Seite 13) und die Dauer der Filmszenen errechnen.
2. In ein »Tonmanuskript« diese Daten und die zu den Filmszenen ausgesuchten Musikstücke und Kommentartexte (ggfls. in Stichworten) eintragen.
So haben Sie auch bei langen Filmen einen Überblick und können nicht ganz gelungene Aufnahmen exakt wiederholen.
3. Schallplatten überspielt man zweckmäßigerweise zunächst auf Band, um einen exakten Musikstart zu ermöglichen.
4. Ebenso wird der Filmkommentar zunächst auf Band aufgenommen. Versprecher können so schnell korrigiert werden, ohne eine vorhandene erste Tonaufzeichnung löschen zu müssen.
5. Mit Hilfe der Schnellstoptaste des Bandgerätes und des Trickreglers kann nun die Bandaufnahme schnell und leicht auf den Film überspielt werden.
6. Beachten Sie die Urheberrechte der für die Vertonung vorgesehenen Musik und Literatur. (GEMA, Verlage, Plattenhersteller, etc.)

Teil 10 – Hinweise bei Störungen

Die folgenden Tips sollen Ihnen helfen, eine mögliche Störung schnell zu lokalisieren.

Falls Sie die Störung aufgrund dieser Hinweise nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Bildstelle oder an einen Bauer Vertragskundendienst. (Anschriften der Bauer Vertragskundendienste auf Seite 28).

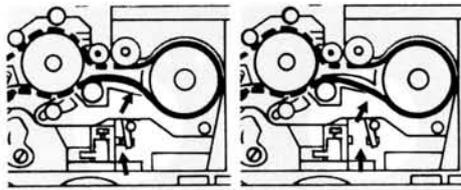
Projektor läuft nicht

- Ist der Projektor am Stromnetz angeschlossen?
- Ist der Netzspannungswähler **34** richtig eingestellt? (Vor dem Umschalten Netzkabel ziehen)!
- Ist der Netzschalter **19** eingeschaltet?
- Ist ohne Film im Projektor die grüne Einfädeltaste **2** gedrückt?
- Ist der eben eingefädelte Film in der Leerspule befestigt?
(**Nein:** Leerdrehende Filmspule festhalten, bis der Projektor von selbst startet.)

Projektor läuft nicht

(hat während des Laufes von allein gestoppt)

- War ein »Programm« eingegeben? Betriebsschalter **3** auf »⊕« stellen und Projektor anschließend erneut starten.
- Hat der Sicherheitsschalter **59** durch zu geringe Filmspannung im Tongerät den Projektor abgeschaltet?
(Zur Kontrolle: Filmbahnabdeckung **17** öffnen)



zu geringe Filmspannung
Projektor abgeschaltet

richtige Filmspannung
Projektor eingeschaltet

Film fädelt nicht ein

- Ist die grüne Einfädeltaste **2** gedrückt?
- Ist die Filmbahnabdeckung **17** geschlossen, bzw. sind bei abgenommener Filmbahnabdeckung **17** die Filmhalter **45/49/57** geschlossen?
(Grüne Tasten **44/48/56** drücken.)
- Ist der Film mit einem Vorspann aus Azetatfilm versehen?
- Ist der Filmvorspann mit der Filmstanze **1** angeschnitten?
- Ist der Filmvorspann beschädigt oder zu stark gekrümmt?
- Ist die Filmperforation vorn und die Tonspur hinten?

Filmtransportstörung

- Falls bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein Springen des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftritt, öffnen Sie die Filmbahnabdeckung **17**.

Tippen Sie **kurz** den roten Hebel der unteren Schlaufenformerrolle **55** nach unten. Die richtige Filmlage ist wieder hergestellt.

- Haben Sie damit keinen **sofortigen** Erfolg, dann schalten Sie den Projektor auf »Schnellauf-rückwärts«.
(Vor jedem Schnellauf-Start erfolgt eine automatische Formung der oberen und der unteren Filmschlaufe.)

Kurz vor dem Schnellauf-Start (oder gleich danach) schalten Sie wieder zurück auf Projektion.

Projektor stoppt nicht an programmierter Filmstelle

- Ist die Programmtaste **32** gedrückt?
(Rote LED-Anzeige **33** leuchtet).
- Sind die Einstellringe **28** eingerastet?
(Die Vorwahlanzeige **29** darf nicht »zwischen zwei Zahlen« stehen.)
- Nullstelltaste **30** langsam drücken, damit das Meterzählwerk **31** Zeit hat, auf »000,0 m« zu springen.

Herausnehmen eines nur teilweise vorgeführten Filmes

Einen nur teilweise vorgeführten Film lassen Sie am besten im Schnellauf rückwärts aus dem Projektor laufen. Sie sparen so auch das Rückspulen.

Sollten Sie aber im Falle einer Panne, z. B. bei Stromausfall, den Film doch einmal »von Hand« herausnehmen müssen, so gehen Sie wie folgt vor:

- **Zuerst** stellen Sie den Betriebsschalter 3 auf »« und schalten den Projektor mit dem Netzschalter 19 aus.
- Dann erst öffnen Sie den Filmweg:
Filmbahnabdeckung 17 öffnen und vom Projektor abziehen.
Objektivträger 43 ausschwenken.
Alle 3 Filmhalter 45/49/57 öffnen.
(Hinweis: Bei Stromausfall während des »Schnellaufs« muß zum Öffnen des Filmhalters 57 zuvor der federnde Stützhebel 60 nach links hinten gedrückt werden.)
Die grüne Einfädeltaste 2 darf nicht gedrückt sein, ggfls. durch Druck nach links auf Auslöserolle 54 entriegeln.
- Jetzt nehmen Sie den Film in »Filmlaufolge« aus dem Projektor.
 - Filmeinführung 4,
 - obere Zahnrolle 46 (Film abheben),
 - Filmbahn 61,
 - oberer Bereich der Zahnrolle 47,
 - Tonrolle 52,
 - unterer Bereich der Zahnrolle 47,
 - Filmkanal unterhalb des Lampenhauses.

Rote LED-Anzeige 33 leuchtet nicht nach Druck auf Programmtaste 32

- Nach automatischem Projektorstopp den Betriebsschalter 3 stets zunächst auf »« stellen.

Ton undeutlich

- Tonrolle 52 mit Schraube 53 festschrauben.

Keine Tonwiedergabe

- Ist der Verstärker eingeschaltet? (Schalter 22.)
- Ist für Lichttonfilme die Taste 27 »OPT« bzw. für Magnettonfilm die Taste 26 »MAG« gedrückt? (nur P 8 T/P 8 M).
- Nur bei Lichttonfilm: Brennt die Tonlampe? (Kontrollfenster 15). Ersetzen der Tonlampe siehe Seite 22.
- Ist ein Außenlautsprecher (mindestens 8 Ohm Impedanz) angeschlossen und ist das Lautsprecherkabel in Ordnung, bzw. ist der eingebaute Lautsprecher eingeschaltet (Schalter 37)?
- Bei Rückwärts- und Zeitlupenprojektion ist der Filmtone automatisch abgeschaltet.
- Hat die elektronische Sicherung des Verstärkers angesprochen?

Elektronische Sicherung

Die Endstufe des eingebauten Verstärkers ist elektronisch gegen Überbelastung gesichert, z. B. bei geringerer Lautsprecher-Impedanz als 8 Ohm oder Kurzschluß in der Lautsprecherleitung.

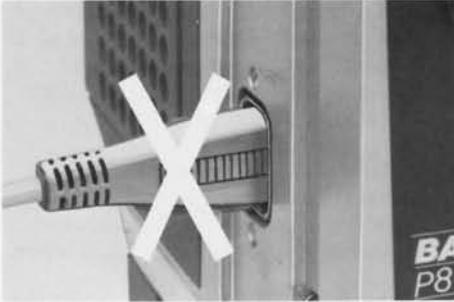
Wenn die elektronische Sicherung anspricht:

- Verstärker ausschalten (Schalter 22).
- Kurzschluß beseitigen, bzw. Lautsprecher mit richtiger Impedanz anschließen. (Nicht weniger als 8 Ohm.)
- Verstärker wieder einschalten.
Verstärker ist wieder betriebsbereit.

Trübes, unscharfes Bild

- Projektionsobjektiv überprüfen und ggfls. reinigen (siehe Seite 22).
- Falls der Projektor aus der Kälte in einen warmen Raum gestellt wird, kann das Objektiv beschlagen. In diesem Fall warten, bis der Beschlag von selbst verschwindet.

Teil 11 - Pflege und Wartung



Vor allen Arbeiten am Projektor Netzstecker ziehen!

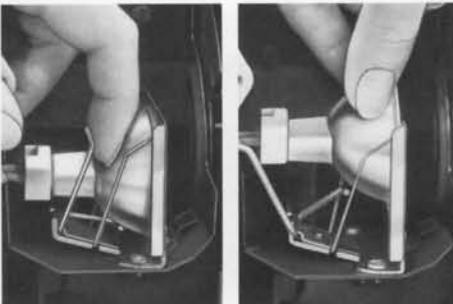
Das Berühren von (normalerweise abgedeckten) stromführenden Teilen ist lebensgefährlich.

Der Projektor Bauer P 8 selecton ist für Dauerbetrieb konzipiert. Damit Sie jedoch Ihre Filmvorführungen ohne Störungen und Pannen durchführen können, sollten Sie bitte die nachfolgenden Punkte beachten:

- Sehr wichtig ist es, daß Sie den Filmweg sauber halten. (Reinigen s. Seite 22). Sie vermeiden dadurch Laufstreifen auf den Filmen und eine schlechte Tonwiedergabe.
- Ihr Projektor ist vom Werk mit einer Spezial-Langzeitschmierung versehen. Eine Nachschmierung sollten Sie deshalb **nur** von Ihrer zuständigen Bildstelle oder einem Bauer Vertragskundendienst vornehmen lassen. Falsche Schmierstoffe führen zu Schäden.
- Wir empfehlen Ihnen, Ihren Projektor in gewissen Zeitabständen (spätestens nach 300-500 Betriebsstunden) zur Überprüfung an Ihre zuständige Bildstelle oder an einen Bauer Vertragskundendienst zu geben, um die volle Funktion Ihres Projektors zu gewährleisten. (Bauer Vertragskundendienste s. Seite 28).

Führen Sie selbst **nur die hier beschriebenen Wartungsarbeiten** aus.

Nehmen Sie **keine Eingriffe** am Projektor vor. (Bei unsachgemäßem Fremdeingriff erlischt die Garantie).

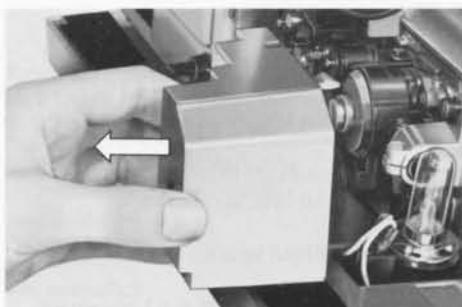
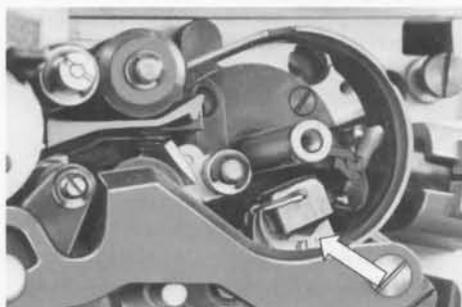
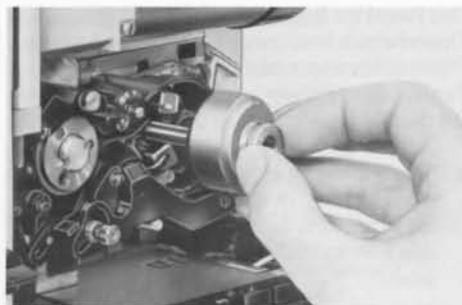
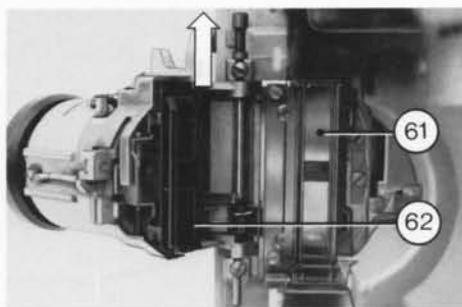


Projektionslampe ersetzen

Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel,
Typ ELC 24 V/250 W
Bauer Bestell-Nr. 1 907 563 140

- Lampenhausdeckel **18** nach Lösen der Schraube (mit Münze) abnehmen.
- Lampe abkühlen lassen.
- Lampe durch Druck auf den Lampenauswerfer nach oben herauschieben und aus der Lampenfassung herausziehen.
- Neue Lampe in die Lampenfassung stecken, in den Lampenhalter einsetzen und bis zum Anschlag nach unten schieben. Justierung nicht erforderlich!

(Reflektor-Innenseite und Lampenkolben **nicht** berühren).



Projektor reinigen

Niemals Gegenstände aus **Metall** verwenden!

- Projektionsobjektiv herausziehen. Filmbahnabdeckung 17 öffnen und vom Projektor abziehen. Scharnierstift 42 nach oben abziehen und Objektivträger 43 abnehmen. Tonlampendeckel 15 abziehen.
- Filmbahn 61 und Filmdruckstück 62 mit Holzstäbchen (z. B. Streichholz) vom Filmabtrieb reinigen. (Vorsicht: Greiferzähne nicht verbiegen). Vor der Reinigung Handdrehknopf 13 drehen bis Greiferzähne nicht mehr über die Filmbahn 61 hinausragen.
- Gesamten Filmweg vorsichtig nur mit sauberem Pinsel reinigen. Grobe Rückstände mit einem alkoholgetränkten Wattestäbchen vorsichtig abreiben.
- Nur bei P 8 T und P 8 M: Unteren Filmhalter 57 bis zur Rastung nach unten drücken. Schraube 53 lösen und Tonrolle 52 **vorsichtig** herausziehen.

Tonkopf mit Tonkopfspray (oder Alkohol) und Wattestäbchen reinigen. (**Keine** Werkzeuge aus **Metall** verwenden).

Tonrolle 52 wieder **vorsichtig** aufsetzen und Schraube 53 festschrauben.

- Projektionsobjektiv vorsichtig mit weichem Pinsel reinigen. Evtl. Fingerabdrücke am besten mit speziellem Linsenreinigungspapier entfernen.
- Tonlampendeckel 15 wieder aufstecken. Objektivträger 43 (im aufgeklappten Zustand) aufsetzen und Scharnierstift 42 von oben einschieben.
- Filmbahnabdeckung 17 aufsetzen und schließen. Projektionsobjektiv wieder einsetzen.

Tonlampe ersetzen

Verwenden Sie nur die Original-Tonlampe 6 V/1 A mit vorjustiertem Spezialsockel für Bauer Projektoren.
Bauer Bestell-Nr. 8 697 570 090

- Filmbahnabdeckung 17 aufschwenken (oder abnehmen).
- Tonlampendeckel 15 abziehen.
- Alte Tonlampe leicht in die Fassung drücken, nach links drehen und herausziehen.
- Neue Tonlampe einsetzen und durch Rechtsdrehen verriegeln. Justierung nicht erforderlich.
- Filmbahnabdeckung 17 und Tonlampendeckel 15 wieder aufsetzen.



Bauer Transportkoffer

Der Projektor sitzt in beiden Richtungen absolut sicher im Koffer (keine Fehlermöglichkeit beim Einsetzen). Der Stauraum unter dem Projektor nimmt das Zubehör auf. Separates Spulenfach.

Robuste Ausführung. Zwei seitliche Tragegriffe, ein zusätzlicher Tragegriff oben. Ecken durch Beschläge geschützt.

8 695 470 221



**Bauer Staubschutzhülle
mit Tasche für Zubehör**

8 695 470 223



**Bauer Hi-Fi-Kofferlautsprecher
(nach DIN 45 500)**

50 Watt Sinus, 8 Ohm,
mit 20 m Kabel auf Rolle,
Breite: 385 mm, Höhe 400 mm,
Tiefe: 210 mm.

7 695 350 054



Bauer Breitband-Kofferlautsprecher

20 Watt Sinus, 16 Ohm, mit 20 m Kabel.
Breite: 385 mm, Höhe: 400 mm, Tiefe 210 mm.

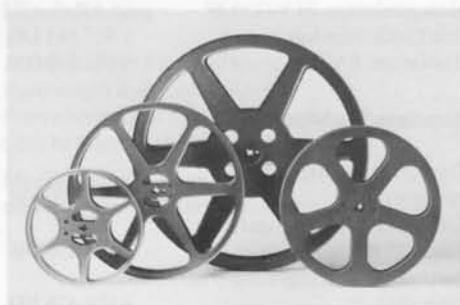
7 695 350 053

Bauer Haubenlautsprecher

= Projektorhaube mit eingebautem
Breitband-Lautsprecher

20 Watt Sinus, 12 Ohm, mit 12 m Kabel.
Im Haubenlautsprecher können Netzkabel und
Ersatzlampen (Projektionslampe und Ton-
lampe) untergebracht werden.

7 695 350 052



Filmspulen

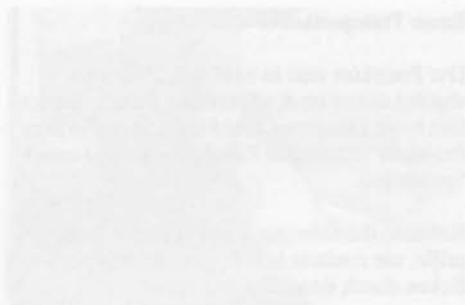
- Filmspule 120 m mit Dose 8 697 773 001
- Filmspule 240 m ohne Dose 8 697 773 010
- Filmspule 300 m mit Dose 8 697 773 002
- (paßt in Kofferlautsprecher)
- Filmspule 600 m mit Dose 8 697 773 003



Projektionsobjektive

(Bildgrößentabelle auf Seite 27)

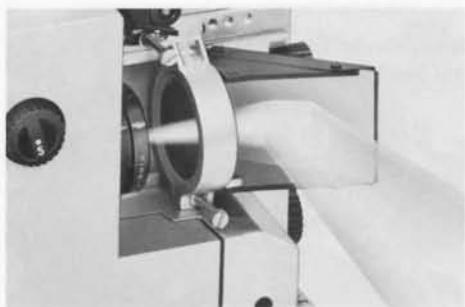
Bauer Vario	
1:1,3/35-65 mm	8 695 373 159
Isco-Vario-Kiptaron (Höchste Qualität)	
1:1,8/20-60 mm	8 699 370 121
Isco Super Kiptar	
1:1,8/10 mm	8 695 373 108
(nur mit Winkelspiegel verwendbar)	
Isco Super Kiptar	
1:1,4/25 mm	8 695 373 043
Isco Kiptaron	
1:1,3/35 mm	8 695 373 041
Isco Super Kiptar	
1:2,0/40 mm	8 695 373 061
Isco Kiptaron	
1:1,2/50 mm	8 695 373 198
Astro Kino-Color	
1:1,5/65 mm	8 695 373 101
Astro Kino-Color	
1:1,6/75 mm	8 695 373 102
Astro-Kino-Color	
1:1,6/85 mm	8 695 373 082
Astro Kino-Color	
1:1,9/100 mm	8 695 373 083



Winkelspiegel für »Durchprojektion«

z. B. für Hellraumprojektion auf Messen oder Ausstellungen

Winkelspiegel mit Halter (für Objektiv 10 mm)	8 695 375 338
Winkelspiegel (für Objektiv 25 mm)	8 695 375 018
Winkelspiegel mit Halter (für Objektive 35-100 mm)	8 695 375 340



Anamorphote (Breitbildvorsätze)

Anamorphot 16/2 X (für Objektive 35 und 50 mm)	8 695 373 135
Halter dazu	8 695 771 886
Anamorphot 46/2 X (für Objektive 50-100 mm und Vario)	8 695 373 149
Halter dazu, für Objektive 50-75 mm	8 695 771 884
für Objektive 85 mm, 100 mm und Vario	8 695 771 891



Bauer Keilschliff-Klebpresse für 16 mm Filme

7 695 330 201

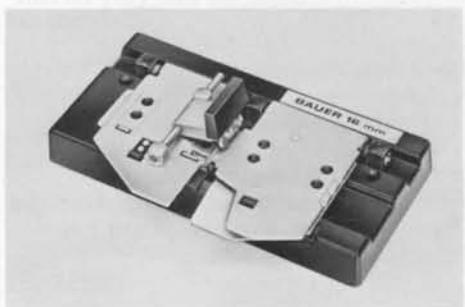
Filmkitt

6 787 753 307

Bauer Umroller

für Filmspulen bis zu 600 m
 Fassungsvermögen

7 695 340 008



Ersatzlampen

Halogenlampe 24 V/250 W mit Kaltlichtspiegel	1 907 563 140
Tonlampe 6 V/1 A	8 697 570 090

Sonstiges Sonderzubehör

Dynamisches Mikrofon, niederohmig	8 697 670 138
Lautsprecher Verlängerungs- kabel 25 m	8 694 450 066
Netzkabel-Verlängerung 6 m (Schuko)	8 694 476 893



Teil 13 – Technische Daten

Allgemeines

- Für die Wiedergabe von
- 16 mm Stumm- und Lichttonfilmen
 - 16 mm Magnetfilmen (nur P 8 T/P 8 M).

Magnettonaufnahme (nur P 8 M).

Maximale Spulenkapazität 600 m.

Netzanschluß

100/120/130/200/220/240 V/50–60 Hz,
umschaltbar.

Leistungsaufnahme: ca. 460 W.

Projektionslampe

Kaltlichtspiegellampe 24 V/250 W.

Lichtstrom: ca. 600 lm

(mit Isco Kiptaron 1:1,2/50 mm).

Filmlaufarten/-geschwindigkeiten

Vorlauf ohne Licht	}	24 Bilder/s nach DIN, 18 Bilder/s oder Zeitlupe 10 Bilder/s.
Projektion mit Spar-Licht		
Projektion mit Voll-Licht		
Rückwärtsprojektion		

Schnellauf-vorwärts	}	Innerhalb des Film- kanals, mit ca. 7-facher Projektions- geschwindigkeit, bezogen auf 24 B/s.
Schnellauf-rückwärts		

Schnellrückspulung, extern	}	ca. 4 Minuten für 600 m Film.
-------------------------------	---	----------------------------------

Alle Filmlaufgeschwindigkeiten sind
elektronisch geregelt.

Bei Schnellauf bleibt der Film in den
Zahnrollen, die vom Laufwerk abgekoppelt
mitlaufen und weiterhin das Meterzählwerk
präzise antreiben.

Filmeinfädelerung

Automatische Filmeinfädelerung,
auch durch das Tonlaufwerk.
Film ebenso von Hand einzulegen
oder herauszunehmen.

Mechanische Sicherung gegen
seitenverkehrtes Filmeinfädeln.

Bedienung

Alle wichtigen Bedienelemente sind durch
Flutlicht und durch ein Pilotlicht be-
leuchtet und so auch im verdunkelten Raum
klar erkennbar und sicher zu bedienen.

Netzschalter

Zentraler Betriebsschalter für sämtliche
Filmlaufarten, leicht schaltbar.

Ein Servomotor übernimmt die beim
Umschalten auf Schnellauf (oder umgekehrt)
erforderlichen mechanischen Umschaltungen.

Elektrischer Umschalter für 24 Bilder/s,
18 Bilder/s und Zeitlupeprojektion.

Einstellung der Bildschärfe mit Drehknopf.
Bildstrichverstellung mit Drehknopf.

Manueller Schleifenformer mit Symmetrierung,
im Vorwärts- und Rückwärtslauf wirksam.

Projektor-Höhenverstellung + 7°
durch großes Rändelrad.

Elektronisch gesteuertes und geregeltes 3-Motoren-Filmlaufwerk

Elektronisch geregelte Filmaufwicklung.

Vor jedem Start wird von den Filmspulen
zum Projektor etwa durchhängender Film
durch die Aufwickelmotoren sanft angezogen
und in den Filmspulen aufgewickelt.

Doppellüfter zur Kühlung von Film,
Projektionslampe und Projektor.

3-Flügelblende 57°.

Filmschonender 4-Zahn-Greifer.

Schaltverhältnis 1:6,9.

Sicherheitsschalter bei Filmriß,
bei Perforationsschäden und am Filmende.

Ausgereifte Elektronik mit steckbaren
oder ausschwenkbaren Leiterplatten
(Service-freundlich).

Langzeitschmierung.

Programmvorwahl durch programmierbares Meterzählwerk

Der Projektor stoppt programmgesteuert an einer vorgewählten Filmstelle, ganz gleich, ob aus Projektion oder Schnellauf, vorwärts oder rückwärts. Positionsfehler bei Stopp aus Schnellauf max. + 0,5 m (= ca. 65 Filmbilder).

Programmvorwahl von Hand einstellbar. Einstellbereich von 000,0 bis 999,9 m. (1 Ziffer = 10 cm Film = ca. 13 Filmbilder.)

Programmvorwahl-Aktivierungstaste mit LED-Anzeige. (Erst nach Aktivierung der Elektronik erfolgt Stopp an vorgewählter Filmstelle.)

Meterzählwerk mit Nullstelltaste; bei Projektion und im Schnellauf, vorwärts und rückwärts zählend. Anzeigebereich von 000,0 bis 999,9 m.

Tontechnik

Tonverzögerung bei Projektionsstart, dadurch kein »Hochjaulen« des Filmtones.

Filmton bei Schnellauf, Rückwärts- und Zeitlupenprojektion abgeschaltet.

Tonlampe 6 V/1 A, Bajonettsockel. Silizium-Fotoelement.

Nur P 8 T:
Verschleißarmer Magnetton-Wiedergabekopf, bei Filmeinfädung, Lichtton und Schnellauf vom Film abgehoben.

Nur P 8 M:
Verschleißarme Tonköpfe (AW-Kopf und Löschkopf), bei Filmeinfädung, Lichtton und Schnellauf vom Film abgehoben.
Magnetton-Aufnahmetaste.
Aufnahme-Kontrollampe.
Aussteuerungsanzeige.
Trickblende für Toneinblendungen in eine vorhandene Tonaufzeichnung.

Verstärker

Verstärkerleistung:
30/40 Watt/8 Ohm nach DIN 45 324;
24/30 Watt bei 1% Klirrfaktor.

Frequenzgang
bei Lichtton-Wiedergabe:
50–7000 Hz.

Klangregelung:
Höhen bei 10 kHz + 12 dB–16 dB.
Tiefen bei 50 Hz + 12 dB–22 dB.

Elektronische Endstufensicherung.
Lautsprecher: ≥ 8 Ohm.

Weitere Verstärkerdaten, nur P 8 T/P 8 M

Frequenzgang
bei Magnetton-Wiedergabe:
40–12 500 Hz bei 24 Bilder/s.

Mikrofondurchsage (public address)
während der Tonfilm-Vorführung.

Eingänge:
Phono: 150 mV/470 kOhm.
Mikrofon: 1 mV/4,7 kOhm.

Ausgänge:
Anschluß an Ela-Anlagen: 0–1,5 V/100 Ohm
Vorstufe (Filmton): 150 mV/12 kOhm.

Lautsprecher

6/10 Watt Lautsprecher eingebaut.

Haubenlautsprecher 20 Watt Sinus,
Breitband-Kofferlautsprecher 20 Watt Sinus,
HiFi-Kofferlautsprecher 50 Watt Sinus,
als Sonderzubehör lieferbar.

Sonderzubehör

Ein reichhaltiges Sonderzubehör ist lieferbar. Siehe Seiten 23/24.

Abmessungen: Siehe Seite 29.
Gewicht: ca. 18 kg.

Änderungen vorbehalten

Teil 14 - Sonstiges

Projektionsentfernung - Objektivbrennweite - Bildbreite

Aus der nachstehenden Tabelle können Sie entweder die erforderliche Brennweite ablesen, wenn Projektionsentfernung und Bildwandbreite gegeben sind, oder feststellen, wie breit die Bildwand bei gegebener Projektionsentfernung und Brennweite sein muß.

Projektionsentfernung in m	Brennweite in mm									
	10*	25	35	40	50	65	75	85	100	
	← Bauer-Vario →									
	Bildbreite in cm									
1	96	38	27							
1,5	144	57	41	36						
2	192	77	55	48	38	30	26			
3	288	115	82	72	58	44	38	34	29	
4	384	154	109	96	77	59	51	45	38	
5		192	137	120	96	74	64	56	48	
6		230	154	144	115	89	77	68	58	
7		269	192	168	134	103	90	79	67	
8		307	219	192	153	118	102	90	77	
9		345	247	216	172	133	115	102	86	
10		384	274	240	192	148	128	113	96	
11		422	302	264	211	162	141	124	106	
12		460	329	288	230	177	154	135	115	
15			411	360	288	221	192	169	144	
20			548	480	380	295	256	226	192	

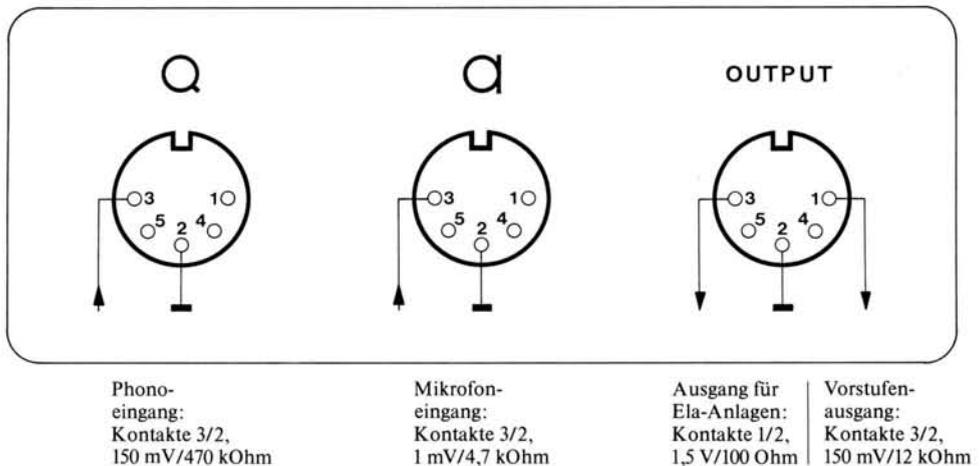
* Nur mit Winkelspiegel verwendbar.

Filmlaufzeiten

Filmlänge	24 Bilder/s	(18 Bilder/s)
1 m	≈ 0,1 min	(≈ 0,12 min)
5 m	≈ 0,5 min	(≈ 0,6 min)
10 m	≈ 1,0 min	(≈ 1,2 min)
50 m	≈ 4,5 min	(≈ 6,0 min)
100 m	≈ 9,0 min	(≈ 12,0 min)
300 m	≈ 27,5 min	(≈ 36,0 min)
600 m	≈ 55,0 min	(≈ 73,0 min)

Kontaktbelegung der Ein- und Ausgangsbuchsen (nur P 8 T und P 8 M)

(Ansicht auf Steckerseite, nicht auf Lötseite)



Stand 1. Februar 1983**Deutschland****Berlin**

Delta Electronic GmbH, ☎ (030) 213 3081
Bayreuther Str. 4, 1000 Berlin 30

Bonn

Herbert Eberle, ☎ (0228) 31 1055
Dechant-Heimbach-Str. 63,
5300 Bonn-Bad Godesberg

Bremen

Kinotechnik Klaus Julius, ☎ (0421) 35 22 60
Worpsweder Str. 69-71, 2800 Bremen

Dortmund

Manfred Wille, ☎ (0231) 23 2946
Drosselweg 42, 4600 Dortmund 14

Düsseldorf

Ing. Ewald Paikert, OHG, ☎ (0211) 394032
Konkordiastr.13, 4000 Düsseldorf 1

Frankfurt

Solarphon GmbH, ☎ (0611) 46 1099
Wöllstädter Straße 13, 6000 Frankfurt 60

Hummel-Technik, ☎ (0611) 73 2067
Schmidtstraße 53, 6000 Frankfurt/Main

Kinograph Carl Heinz Mauß, ☎ (0611) 23 2439
Tausnusstraße 47, 6000 Frankfurt/Main

Hamburg

Staffen & Hurtig, ☎ (040) 4790 59/48 43 83
Alsterdorfer Str. 2 a, 2000 Hamburg 50

Hameln

Rudolf Tessmann, ☎ (051 51) 143 31
Morgensternstraße 31, 3250 Hameln

Hannover

Nass KG, ☎ (0511) 804007
Feldstraße 4, 3000 Hannover 1

München

Kinohandelsgesellschaft, ☎ (089) 857 1089
Hadra & Löhlein
Fraunhoferstr. 5, 8033 München-Martinsried

Nürnberg

Georg Streeb, ☎ (0911) 52 23 37
Otto-Lilienthal-Straße 45, 8500 Nürnberg

Pirmasens

Büro- und Filmtechnik Hartmann, ☎ (06331) 50225
Schillerstraße 5, 6782 Rodalben

Stuttgart

Robert Bosch GmbH, ☎ (0711) 301 31
Geschäftsbereich Photokino
Beim Inselkraftwerk 10, D-7000 Stuttgart 60

Belgien

Marcel Paquet S.A., ☎ (02) 5119015
Rue T'Kint 56, B-1000 Bruxelles

Dänemark

Fehlhaber Elektronik APS, ☎ 02-179705
Udlejrevej 31, DK-3650 Ølstykke

Finnland

Finlandia Kuva Oy, ☎ 064 3303
Bulevardi, 12 D/Box 106, SF-00121 Helsinki-12

Frankreich*

Robert Bosch (France) S.A., ☎ 251 9111
Département V.C.P.,
32, Avenue Michelet, F-93 404 St.-Ouen

Griechenland

Salcobot S.A., Heinz D.S. Cougno, ☎ 27 57 63
15, Venizelos Street, Thessaloniki

Großbritannien

Rank Strand Cinema LTD, ☎ 01-5 68 92 22
P.O. Box 70, Great West Road,
Brentford Middlesex

Italien*

Silma S.p.A., ☎ 9594401
Corso Francia 98, I-10098 Rivoli Torinese

Luxemburg

Charles Kieffer, ☎ 39083
51, Rue de Luxembourg, Steinfort

Niederlande*

Willem van Rijn B.V., ☎ 5 8008 89
Haarlemmerweg 475, NL-1005 AA Amsterdam

Norwegen*

Scandim A/S
Tegleverkstg. 7, ☎ 3804 20
N-Oslo 7

Österreich

Noricum, Dr. Otto Schuppler GmbH, ☎ 92 76 98
Fenzlgasse 12, A-1151 Wien

Portugal

Nevoar Lda., ☎ 70 39 47
Avda. Columbano Bordalo Pinheiro, 93-B
Lisboa 1

Schweden

Cine-Sweden-Madeco H. AB, ☎ 08/54 18 55
Norr Mälärstrand 12, S-11220 Stockholm

Schweiz*

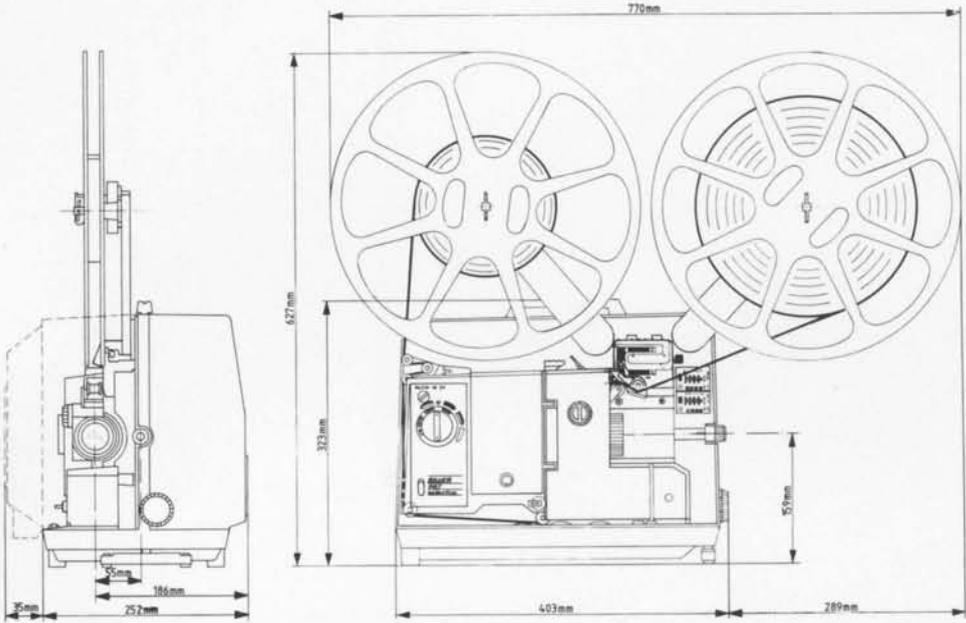
Robert Bosch AG, ☎ 277 63 06
Holstr. 186-188, CH-8004 Zürich

Spanien

Pablo A. Wehrli S.A., ☎ 201 91 11
Calle José Bertrand 3, Barcelona 21

* Die Anschriften weiterer Kundendienststellen in Frankreich, Italien, Niederlande, Norwegen und in der Schweiz nennt Ihnen gerne der Bauer Kundendienst.

Abmessungen

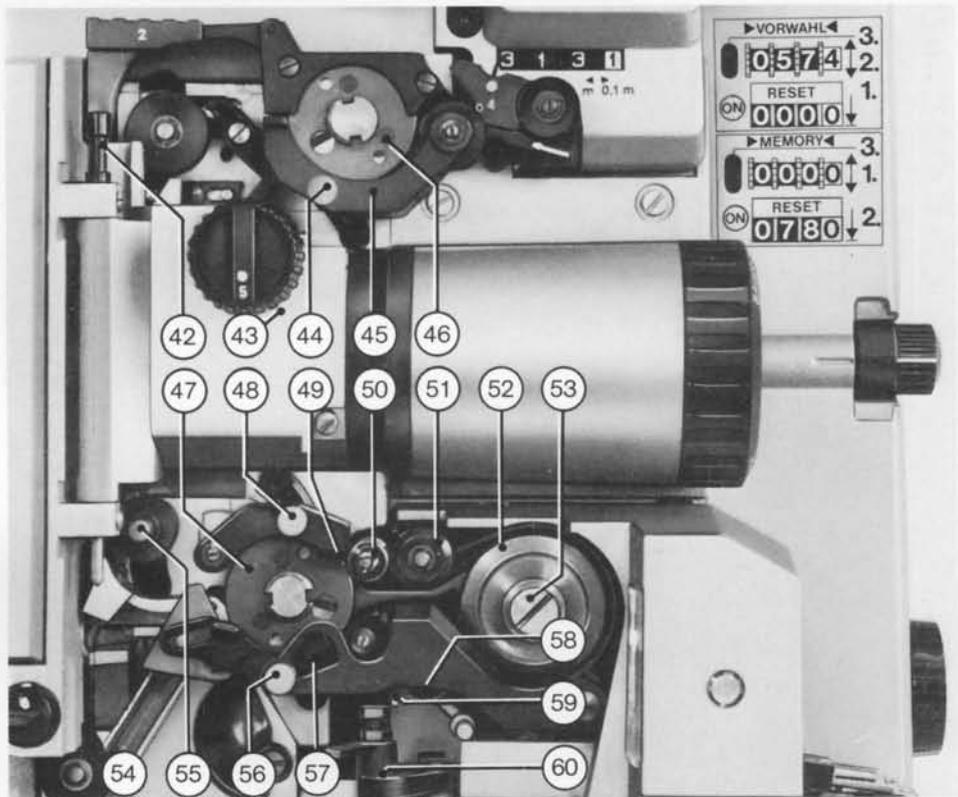


Transportbereit mit aufgesetzter Projektorhaube
(bzw. Haubenlautsprecher):
Breite 403 mm, Höhe 323 mm, Tiefe 252 (287) mm.

Vorföhrtfertig mit 600 m Filmspulen:
Breite 770 mm, Höhe 627 mm, Tiefe 252 mm.

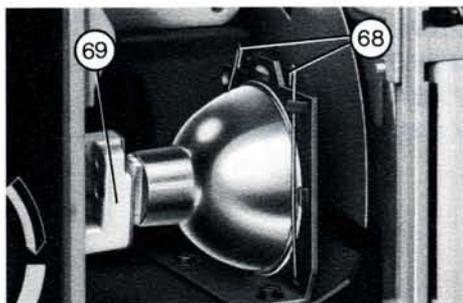
Bedienungselemente

(Filmbahnabdeckung 17 abgenommen).



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Photokino
Postfach 109
7000 Stuttgart 60

BAUER **P 8 universal** **P 8 selecton**



Neue Lampenhalterung **New Lamp holder** **Nouveau support de lampe** **Nieuwe Lamphouder**

Projektionslampe ersetzen

Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel,
Typ ELC 24 V/250 W
Bauer Bestell-Nr. 1907 563 141

- Netzstecker ziehen!
- Lampenhausdeckel **18** (P8 selecton) bzw. **19** (P8 universal) nach Lösen der Schraube (mit Münze) abnehmen.
- Lampe abkühlen lassen.
- Haltefedern **68** aushängen und Lampe mit Lampenfassung herausnehmen.
- Danach Lampenfassung **69** abziehen.
- Neue Lampe in die Lampenfassung stecken, in den Lampenhalter einsetzen und mit beiden Haltefedern festklemmen. Justierung nicht erforderlich!

(Reflektor-Innenseite und Lampenkolben **nicht berühren**).

Remplacer la lampe de projection

Lampe halogène avec miroir à lumière froide,
Type ELC 24 V/250 W.
Référence Bauer Nr. 1907 563 141.

- Débrancher le câble du secteur.
- Enlever le couvercle **18** (P8 selecton) ou bien **19** (P8 universal) du boîtier de la lampe après avoir dévissé la vis (avec une pièce de monnaie).
- Laisser refroidir la lampe.
- Déconnecter les ressorts de fixation **68** et enlever la lampe avec la douille.
- Ensuite déconnecter la douille **69**.
- Introduire la nouvelle lampe dans la douille, mettre en place le support de lampe et fixer avec les ressorts de fixation. Un ajustement n'est pas nécessaire!

(**Ne pas toucher** l'intérieur du réflecteur, ni le verre de la lampe).

How to exchange the projector lamp

Halogen lamp with dichroic coldlight mirror
Type ELC 24 v/250 w
Bauer part no. 1907 563 141.

- Remove mains plug!
- Remove the lamphouse cover **18** (P8 selecton) or **19** (P8 universal) resp. after loosening the screw (with a coin).
- Let the lamp cool off.
- Disengage holding springs **68** and remove lamp with socket, then pull off lamp socket **69**.
- Install a new lamp. Push it down to its end stop in the lamp socket and fix with both spring holding. Adjustment is not necessary!

(Make sure **not to touch** the inside of the reflector or the bulb itself).

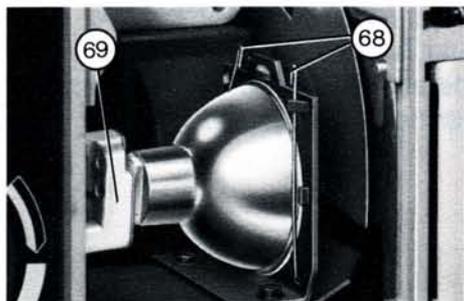
Projectielamp vervangen

Halogeenlamp met koudlichtspiegel,
type ELC 24 V/250 W
Bauer bestelnummer 1907 563 141.

- Stekker uit het stopcontact trekken.
- Deksel **18** (P8 selecton) resp. **19** (P8 universal) van het lamphuis verwijderen door de schroef met behulp van een geldstukje los te draaien.
- Lamp laten afkoelen.
- Bevestigingsveertjes **68** losmaken en de lamp met de houder verwijderen.
- Daarna de houder **69** lostrekken.
- Nieuwe lamp in de fitting drukken, in de lamphouder plaatsen en geheel naar beneden drukken. Instellen van de lamp is niet vereist!

(Attentie: De binnenkant van de reflector en het glas van de lamp **niet aanraken**).

BAUER **P 8 universal** **P 8 selecton**



Nuovo portalampada **Nuevo soporte de lámpara** **Ny lampeholder** **Ny lamphållare**

Sostituzione della lampada di proiezione

Lampada alogena con specchio a luce fredda,
tipo ELC 24 V/250 W
Nr. d'ord. Bauer 1 907 563 141.

- Staccare la spina dalla rete!
- Dopo aver allentato la vite (con una moneta), togliere il coperchio sede lampada **18** (P8 selecton) oppure **19** (P8 universal).
- Lasciar raffreddare la lampada.
- Sganciare le molle di ritegno **68** ed estrarre il portalampada.
- Indi staccare il portalampada **69**.
- Infilare la nuova lampada nello zoccolo, rimetterlo nel portalampada, indi fissarlo con le molle di ritegno. Non è necessaria una messa a punto.

(**Non toccare** la parte interna del riflettore né il bulbo della lampada).

Udskiftning af projektlampen

Halogenlampe med koldtlysspejl
type ELC 24 V/250 W
Bauer bestillingsnr. 1 907 563 141.

- Træk stikproppen ud!
- Lampehusdækslet **18** (P8 selecton) resp. **19** (P8 universal) tages af efter at have løsnet skruen med en mønt.
- **Lad lampen afkøle.**
- Løsn holdefejeren **68** og tag lampen med lampefatningen ud.
- Træk derefter lampefatningen **69** ud.
- Den nye lampe sættes ned i fatningen, indsættes i lampeholderen og klemmes fast i begge holdefejere. Justering er ikke nødvendig!

(Pas på **ikke at berøre** reflektorens inderside og lampekolben).

Sustitución de la lámpara de proyección

Lámpara halógena de espejo dicróico,
tipo ELC 24 V/250 W,
no. de pedido Bauer 1 907 563 141.

- ¡Saque el enchufe de red!
- Afloje (con una moneda) el tornillo y quite la cubierta de la lámpara **18** (P8 selecton) ó **19** (P8 universal).
- Deje enfriar la lámpara.
- Desenganche los muelles de retención **68** y saque lámpara y portalámparas.
- Quite ahora el portalámparas **69**.
- Enchufe la nueva lámpara en el portalámparas, monte éste en el soporte de lámpara y fijelo entre los dos muelles de retención. ¡No hace falta ajustar la lámpara!

(**No toque** ni el interior del espejo dicróico ni la lámpara.)

Byte av projektlampa

Halogenlampan med kalljusspegel,
typ ELC 24 V/250 W
Bauer beställnr 1 907 563 141.

- Dra ur kontakten!
- Ta av lamphuslock **18** (P8 selecton) resp. **19** (P8 universal) genom att lossa skruven (med ett mynt).
- Låt lampan svalna.
- Haka ur hållfjädrar **68** och ta ut lampan med lampefatningen.
- Dra sedan av lampefatning **69**.
- Sätt i en ny lampa i lampefatningen, sätt in den i lamphållaren och kläm fast med de båda hållfjädrarna. Justering ej nödvändig!

(**Vidrör ej** reflektorns insida eller lampkolven).