



# **BAUER SELECTON II O**

**Bedienungsanleitung**

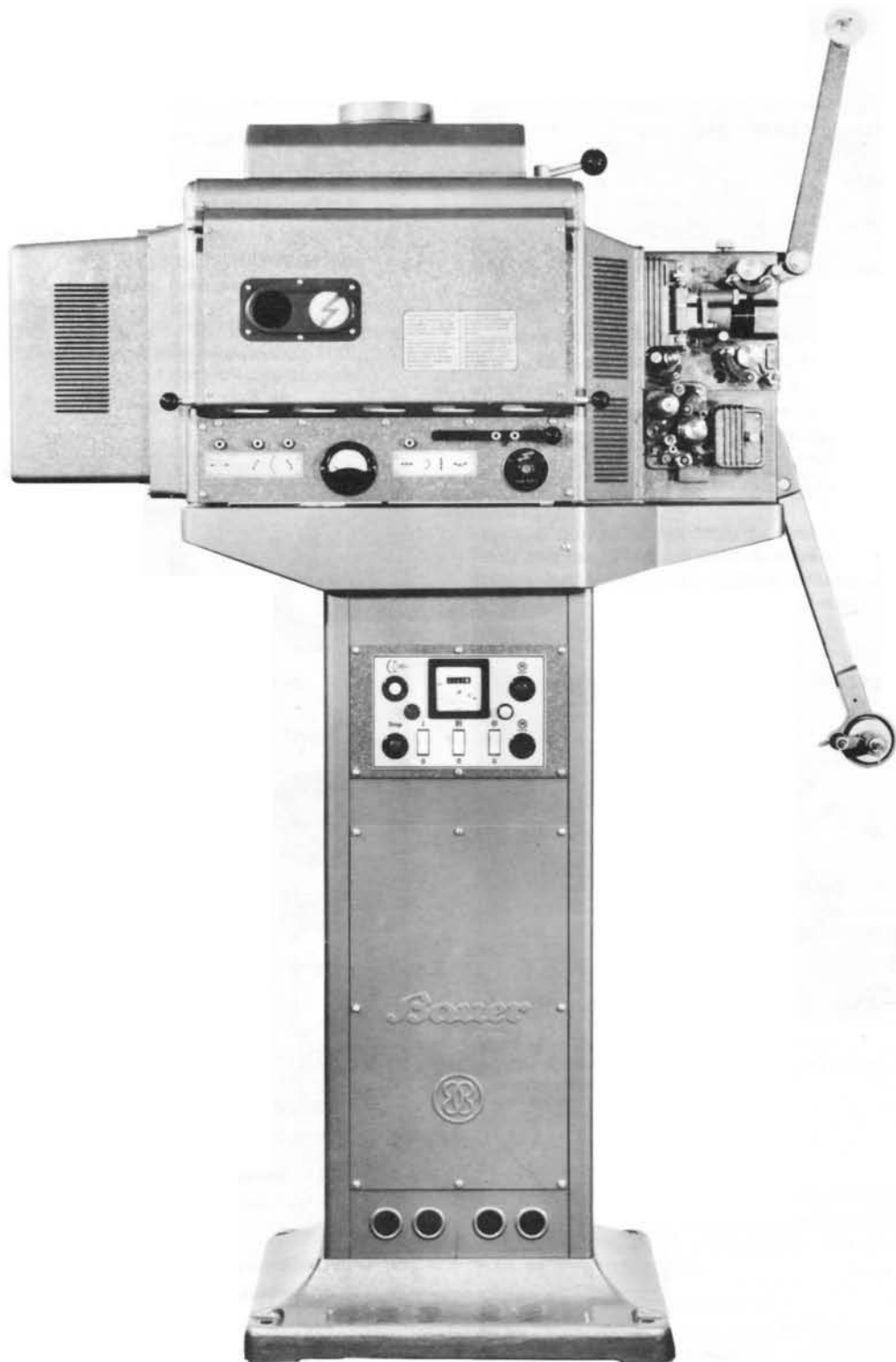


Bild 1 BAUER Selecton II 0 mit Xenonlampenhaus SL 6 X und 1500 m-Spulenarmen

## Allgemeine Beschreibung

Der BAUER-Selecton II O ist ein Tonschmalfilm-Projektor mit Malteserkreuzgetriebe zur ortsfesten Verwendung in Lichtspieltheatern und überall dort, wo besonders hohe Anforderungen an die Bild- und Ton-Qualität einer Schmalfilmeinrichtung gestellt werden.

Als Lichtquelle wird die BAUER-Xenonlampe SL6X verwendet und zwar, je nach der auszuleuchtenden Bildgröße,

als SL6X1 für den 900-W-Xenonkolben, Belastungsbereich 30–40 A, als SL6X2 für den 1600-W-Xenonkolben, Belastungsbereich 45–75 A.

Tabelle der Bildbreiten

Lampe	Normal-Bildbreite Bildwand:		Cinemascope-Bildbreite Bildwand:	
	weiß	reflekt.	weiß	reflekt.
Xenon 1600 W	6,5 m	9 m	9,5 m	13 m
Xenon 900 W	5,0 m	7 m	7 m	10 m

Dabei ist die im Kino übliche Ausleuchtung der Bildwand und vergütetes Objektiv mittlerer Brennweite zugrunde gelegt.

Der Projektor muß wegen des im Lampenhaus entstehenden Ozons in einem besonderen Nebenraum aufgestellt werden, der seinem Zweck entsprechend ausgestattet ist. Die für Vorführräume mit Normalfilm-Einrichtungen erlassenen Vorschriften gelten für diesen Raum beim Betrieb von Schmalfilmgeräten nur beschränkt, je nach Leistung der Xenonlampe.

Falls die räumlichen Verhältnisse es nicht gestatten, ein Abzugsrohr anzubringen, kann bei Xenon-Betrieb bis 900 W auf das Lampenhaus ein Stutzen aufgesetzt werden, der einen Absaugmotor und ein Filter enthält, der das Ozon bindet (Ozonfilter).

Der BAUER-Selecton II O wird in folgenden Ausführungen geliefert:

1. Für die Vorführung mit Lichttonwiedergabe.
2. Für die Vorführung mit Licht- und Magnettonwiedergabe.

## Vorführen

Vor Inbetriebnahme des Projektors muß man sich davon überzeugen, daß im Projektorwerk Öl eingefüllt ist. (Am Ölschauglas muß Öl bis zur roten Markierung sichtbar sein. Bild (10 Pos. 16.)

### Das Filmeinlegen

Der Filmweg entspricht der nachstehenden schematischen Zeichnung.

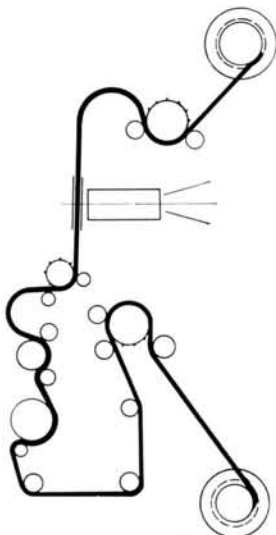


Bild 2 Filmweg (schematisch)

## I. Vorbereitungen

1. Film nach Schema einlegen.  
Auf Lage der Perforationslöcher zur Rollenzahnung achten. Schleifen vor dem Filmkanal und nach der Schaltrolle vorsehen.

### Schaltvorgänge an der Bedienungsschalttafel im Projektorfuß

2. Weißen Hauptschalter I für die Steuerung einschalten. Kontroll-Lampe rot.
3. Schwarzen Motordruckknopf **M** kurz drücken (Laufprobe).
4. Gleichrichter für Xenonlampe einschalten.

### Am Lampenhaus unten rechts:

5. Zündknopf für Xenonlampe drücken.

### Am Projektorwerk links neben der Tonrolle:

6. Tonwahl einstellen  
weißer Punkt = Lichtton  
blauer Punkt = Magnetton

### An Bedienungstafel im Projektorfuß:

7. Bei Lichtton außerdem Schalter für Tonlampengleichrichter einschalten. Kontroll-Lampe weiß.



Bild 3 Projektor-Schalttafel mit Betriebsstundenzähler

## II. Vorführung

### An Bedienungstafel im Projektorfuß:

8. Grünen Motordruckknopf **M** einschalten.

### Am Lichtaustritt des Lampenhauses:

- 9a. Zum Aufblenden des Bildes: handbetätigte Lichtverschlußklappe am Lichtaustritt des Lampenhauses öffnen.

### An Bedienungstafel im Projektorfuß:

- 9b. Zum Aufblenden des Tones: Vorverstärkerschalter einschalten.
10. Schärfe-, Bildstrich-, Tonkontrolle.

## III. Nach Ablauf des Films

- 11a. Handbetätigte Lichtverschlußklappe schließen.
- 11b. Ton durch Vorverstärkerschalter ausschalten.
12. Roten „Stop“-Schalter drücken.

## Besondere Merkmale

Für die besonderen Bedürfnisse des Tonschmalfilms abgewandelt, weist der BAUER-Selecton II O alle die Bauelemente auf, die eine moderne Theatermaschine für die Vorführung von Normalfilmen auszeichnen.

1. Werk mit Tongerät, Antriebsmotor und Spulenarmen.
2. Tisch zur Aufnahme von Werk und Lampenhaus.
3. Kastenfuß mit Schaltern für Lampe und Motor. — Im Innern des Kastenfußes sind der Vorverstärker für die Tonwiedergabe und die Anschlußelemente für das ganze Gerät untergebracht.
4. Lampenhaus (siehe besondere Anleitung!).

## Der Projektor

### Das Projektorwerk (Bild 4)

umfaßt alle der Filmführung dienenden Teile des Geräts. Sämtliche **Getriebeteile** laufen im Ölbad. So bedürfen sie kaum einer Wartung.

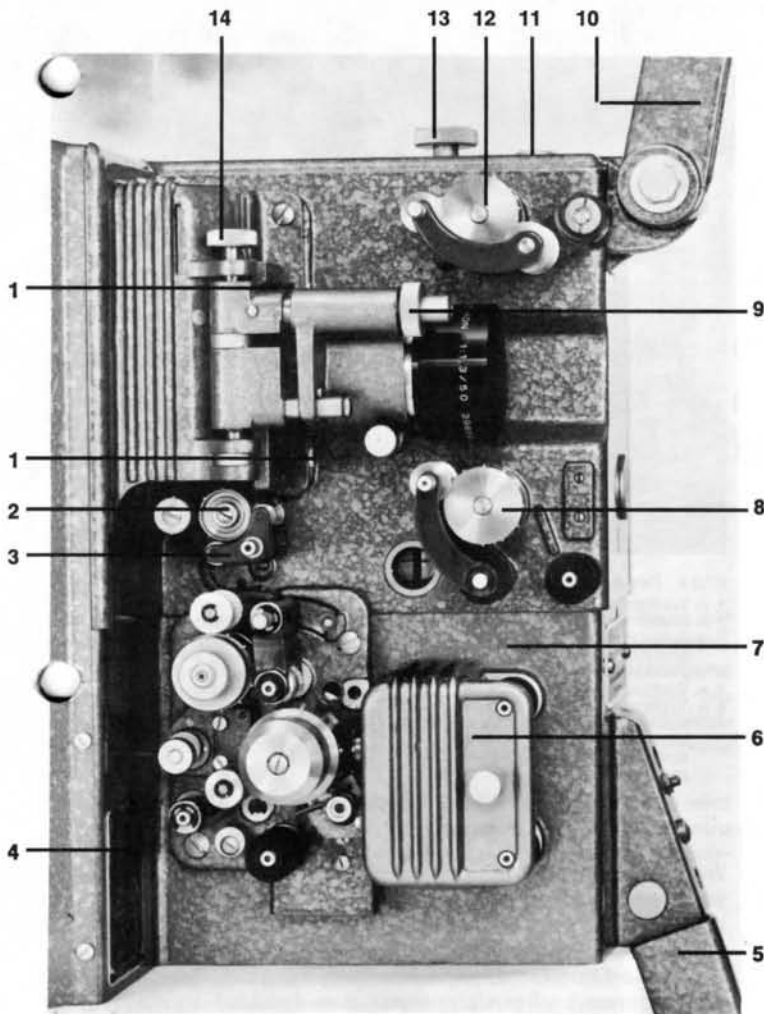


Bild 4 Werk des BAUER Selecton II O

- |  |                         |                            |
|--|-------------------------|----------------------------|
| 1 = Rändelmutter zur Einstellung des Kufendrucks | 4 = Filmeinlegeschema   | 10 = Abwickelarm           |
| 2 = Schaltrolle                                  | 5 = Aufwickelarm        | 11 = Öleinfüll-Schraube    |
| 3 = Andruckrollenhalter für Schaltrolle          | 6 = Tonlampenhaus       | 12 = Vorwickelrolle        |
|  | 7 = Tongerät            | 13 = Handdrehknopf         |
|  | 8 = Nachwickelrolle     | 14 = Bildstrichverstellung |
|  | 9 = ObjektivEinstellung |                            |

### Das Malteserkreuzgetriebe (Bild 5)

besitzt eine bewußt niedrig gehaltene Schaltgeschwindigkeit, die wie beim Normalfilmprojektor den Film in hohem Maße schon. Alle Andruckrollen können weit abgehoben werden. Dadurch ist das Filmeinlegen und das Sauberhalten bedeutend erleichtert.

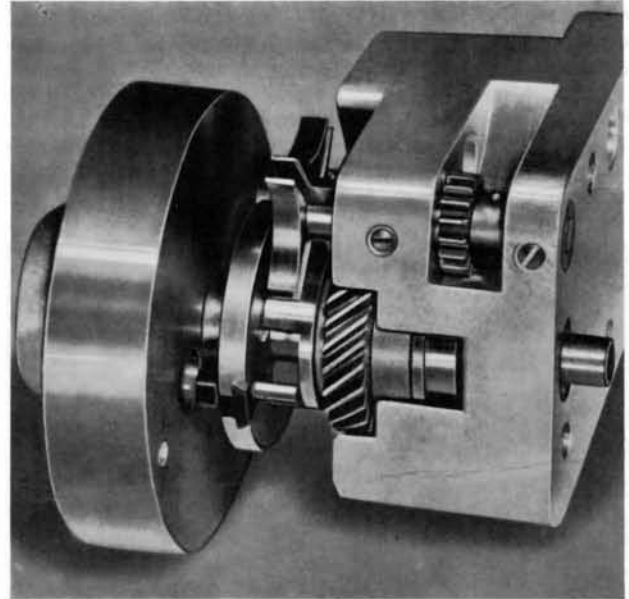


Bild 5 Malteserkreuzgetriebe

### Die Filmtür (Bild 6)

kann weit ausgeschwenkt werden. Das niedrige Schaltverhältnis des Kreuzgetriebes und die lange **Filmbahn** am Bildfenster erfordern einen äußerst geringen Kufendruck.

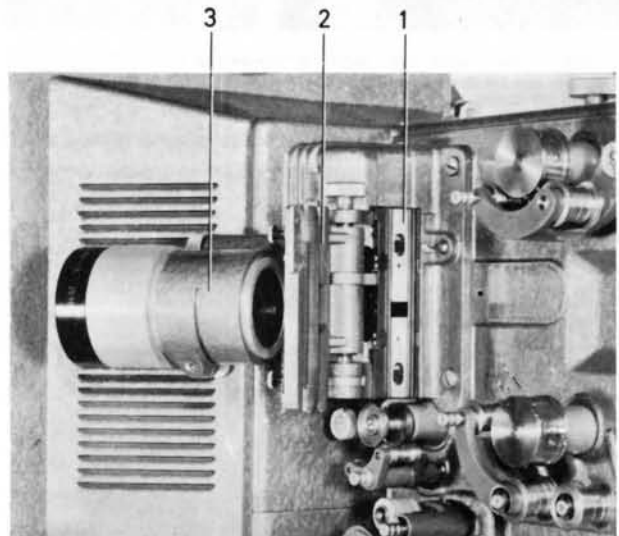


Bild 6 Filmführung des BAUER-Selecton II O

Der Objektivhalter kann weit ausgeschwenkt werden

- 1 = Filmbahneinsatz
- 2 = Stahlandruckschienen
- 3 = Objektivhalter mit Objektiv

### Filmkühlung (Bild 12)

Ein hinter dem Werkgehäuse eingebauter **Ventilator** sorgt für rasche Ableitung der Wärme und Zuführung kühler Luft zu den Teilen des Projektors, die, durch die Lichtstrahlen der Lampe erwärmt, den Film gefährden könnten.

### Die Bildstrichverstellung (Bild 4)

ist so eingerichtet, daß bei ihrer Betätigung das Projektionsbild auf dem Bildschirm nur unbedeutend verschoben wird.

### Die automatische Lichtverschlußkappe (Bild 13)

gibt erst nach dem Hochlaufen des Projektorwerks den Lichtweg frei. Sie wird durch Fliehkraftschalter über einen Elektromagneten betätigt und schließt den Lichtweg beim Auslaufen des Projektors wieder ab. — Verschmieren von Filmen durch die Wärmewirkung der Lampe ist dadurch unmöglich.

### Der Objektivhalter (Bild 6)

ist für alle handelsüblichen Objektive mit 42,5 mm Durchmesser eingerichtet.

### Die Spulenarme (Bild 4)

des BAUER-Selecton II O können Spulen mit einem Fassungsvermögen von 1500 m Schmalfilm aufnehmen. Ablaufzeit: 135 Minuten.

### Der Abwickelarm

ist am oberen Teil des Werks angebracht. Er ist mit einer verstellbaren **Bremse** ausgestattet. Durch ihre Wirkung wird verhindert, daß die Vorratsspule zu rasch läuft und Film abwirft.

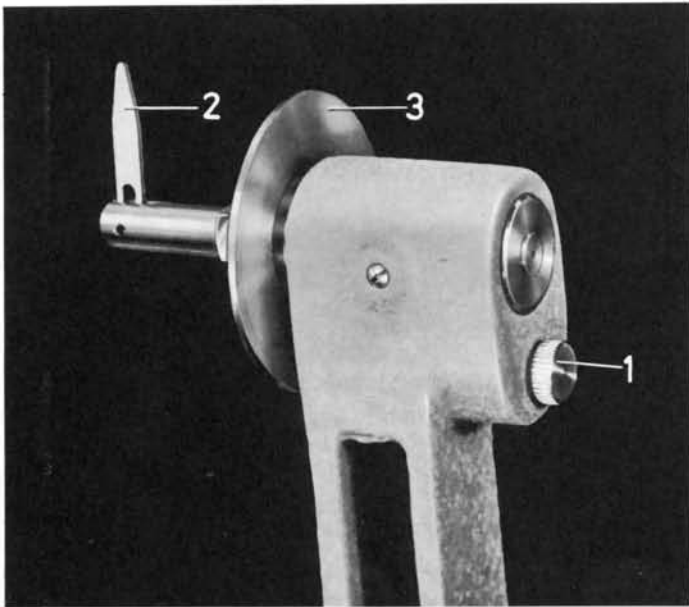


Bild 7 Bremsvorrichtung am oberen Spulenarm (Abwickelarm)

- 1 = Einstellschraube für Bremsdruck
- 2 = Halteriegel für Spule
- 3 = Bremsscheibe

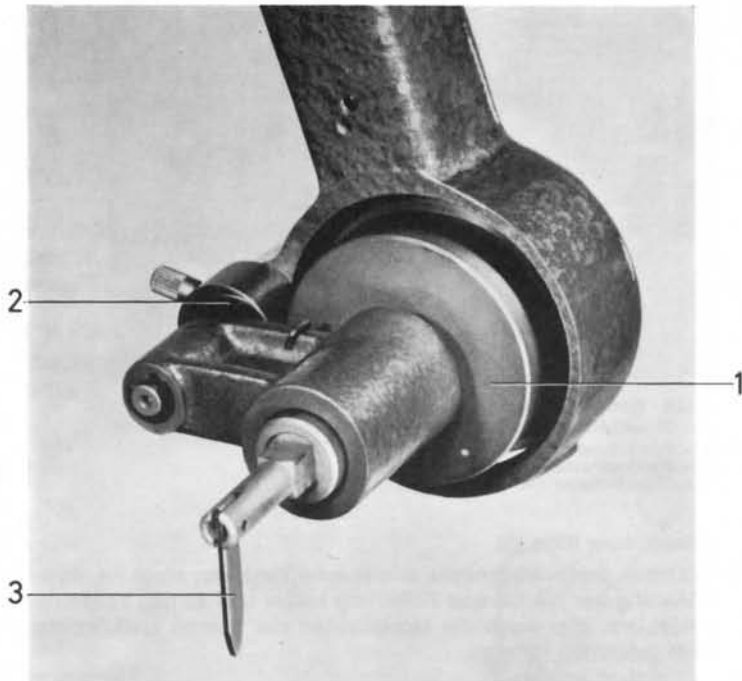


Bild 8 Lastabhängige Aufwickelfriction

- 1 = Friktionsscheibe
- 2 = Spannfeder zur Verstärkung der Friktionwirkung
- 3 = Halteriegel für Spule

### Der Aufwickelarm

ist mit einer lastabhängigen **Friktion** versehen. Dadurch wird die Kraft der Aufwicklung dem Spulendurchmesser angepaßt. Den Antrieb der Friktion besorgt eine feste Welle.

### Der Antriebsmotor (Bild 9)

ist an das Projektorwerk angeflanscht und elastisch mit dem Werk gekuppelt. Es ist ein sogenannter Asynchronmotor, der unabhängig von den in vielen Stromnetzen üblichen Spannungsschwankungen

eine gleichbleibende Vorführgeschwindigkeit von 24 Bildern/sec gewährleistet und damit den Erfordernissen des Tonfilms zwangsläufig entspricht. Zur Vorführung mit 25 Bildern/sec kann ein Synchronmotor geliefert werden.

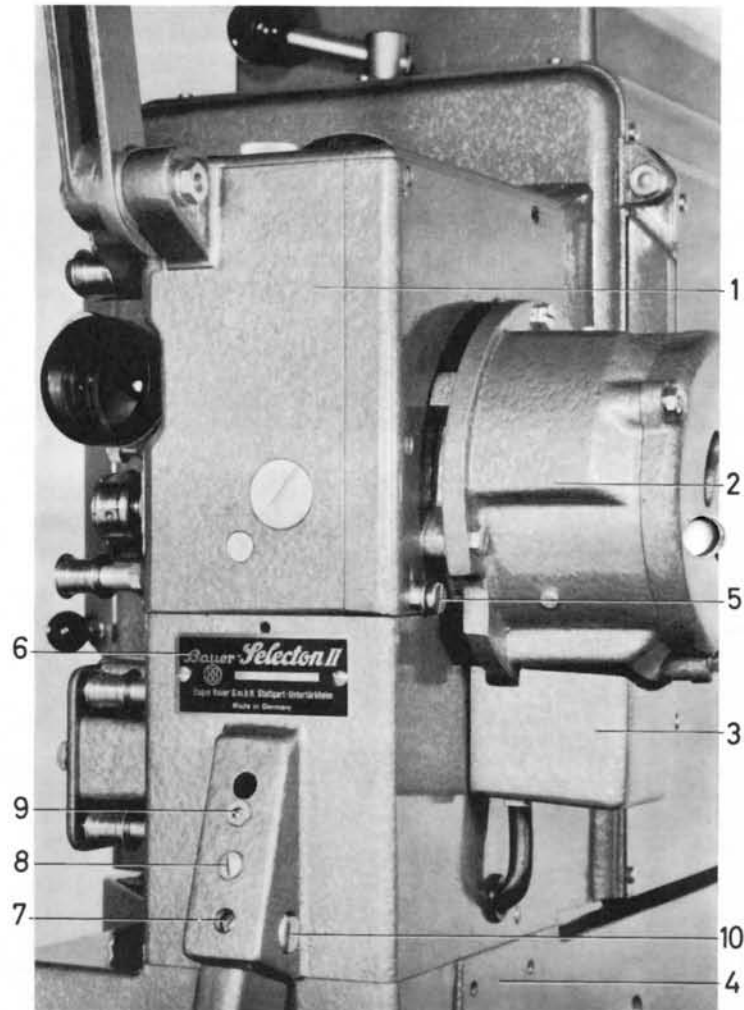


Bild 9 Der Antriebsmotor ist an das Werk des Selecton II O angeflanscht

- 1 = Werkgehäuse
- 2 = Motor
- 3 = Schutzkappe für Motoranschlüsse
- 4 = Tischplatte
- 5 = Ölablaßschraube
- 6 = Typenschild. Nach dem Abschrauben des Schildes ist die Kupplung für die Antriebsachse der Aufwickelfriction zugänglich
- 7 = Befestigungsschraube Arm-Haltebolzen
- 8 = Befestigungsschraube für Spulenarm am Gehäuse
- 9 = Fixierschraube mit Mutter zur Einstellung der Neigung des Spulenarms
- 10 = Haltebolzen für Spulenarm

Wenn der Projektor mit polumschaltbarem Motor ausgestattet ist, so ist auch in diesem Falle eine gleichbleibende Vorführgeschwindigkeit von 16 bzw. 24 Bildern/sec gewährleistet. Gewöhnlich wird der Motor für Anschluß an Drehstrom von 3mal 380 Volt vorgesehen. Wo es die Stromverhältnisse erfordern, kann das Gerät aber auch mit Einphasenwechselstrom-Motor zum Anschluß an die üblichen zweipoligen Netzsteckdosen geliefert werden.

### Tisch und Kastensäule

Die **Tischplatte** kann in der Projektionsrichtung nach oben um 5°, nach unten um 10° geneigt werden und wird mittels Schere in der gewünschten Stellung festgehalten. Für die Verlegung der Kabel für Lampe, Motor und Tonlampe ist sie mit Durchbrüchen versehen. Die **Kastensäule** ist Fuß für die Tischplatte. An der Bedienungsseite des Geräts trägt sie die Bedienungstafel für den Projektor. Im Innern der Säule sind der Vorverstärker sowie alle der Stromführung für Lampe, Projektor und Tongerät dienenden Teile untergebracht. Nach Abnahme der auf der Bedienungsseite liegenden Abdeckbleche, von denen eines die Schalter trägt, sind alle Anschlußstellen bequem zugänglich.

## Bedienungstafel

Über die Funktion der Schalt- und Anzeigeelemente geben das Bild und die Beschreibung des Ablaufs einer Vorführung (Seite 2) Auskunft.

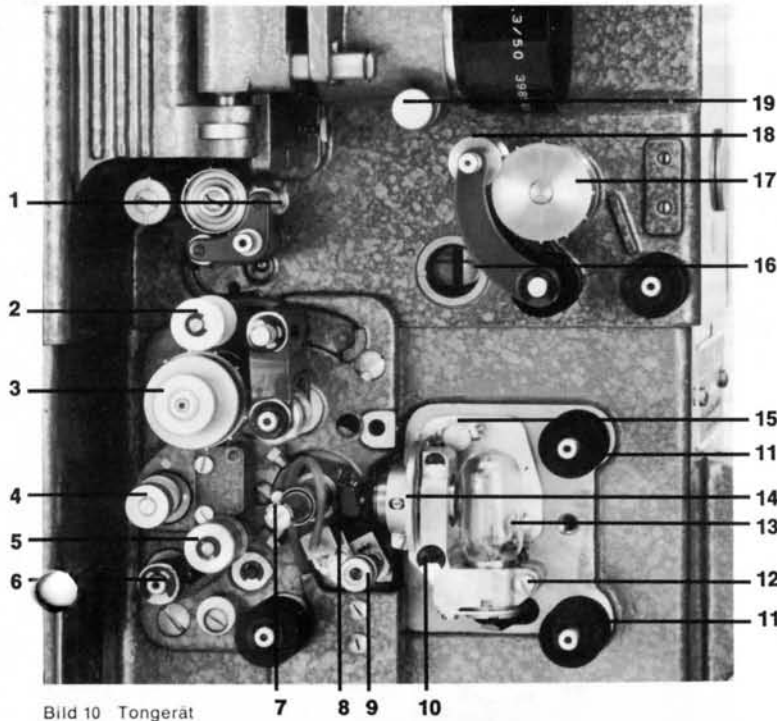


Bild 10 Tongerät

- |  |  |
|--|--|
| 1 = Andruckrolle an Schaltrolle              | 10 = Einstellschraube zur seitlichen Verschiebung des Spaltbildes    |
| 2 = Andruckrolle an Beruhigungsrolle         | 11 = Umlenkrollen  |
| 3 = Beruhigungsrolle                         | 12 = Klemmschraube für Tonlampenfassung                              |
| 4 = Umschalt Drehknopf Lichtton-Magnetton    | 13 = Tonlampe  |
| 5 = Ausgleichrolle                           | 14 = Tonobjektiv   |
| 6 = Haltebolzen für Ausgleichrollenhebel     | 15 = Einstellschraube für Spaltbildverstellung in Richtung der Achse |
| 7 = Achse der rotierenden Tonbahn            | 16 = Ölstandsglas  |
| 8 = Fotoelement                              | 17 = Nachwickelrolle   |
| 9 = Haltebolzen für Magnetton-Wiedergabekopf | 18 = Andruckrolle  |
|  | 19 = Klemmschraube für Projektionsobjektiv                           |

## Das Tongerät

### A. Lichtton

Das Tongerät des BAUER-Selecton II O stellt eine Baueinheit mit dem Projektor dar. Die **umlaufende Tonbahn** ist mit Schwungmasse versehen, die den Film an der Abtaststelle für die Tonerzeugung im Gleichlauf zwingt. Eine weitere Beruhigungsrolle und ein Pendelhebel unterstützen diese Wirkung und fangen auch die kleinsten Unregelmäßigkeiten in der Ablaufgeschwindigkeit des Films auf.

Die Tonlampe ist für den Betrieb mit 6V, 5A eingerichtet. Sie wird vom eingebauten Vorverstärker her gespeist. Die Tonlampe wird mit Unterspannung betrieben. Daher besitzt sie eine lange Lebensdauer.

### Das Tonobjektiv

ist mit besonderen Werkzeugen und großer Sorgfalt zur Erzielung der bestmöglichen Tonwiedergabe eingestellt. Die seiner Befestigung dienenden Schrauben sind plombiert. Ihre Einstellung darf nicht verändert werden.

Der von Tonlampe und Tonobjektiv erzeugte eng gebündelte Lichtstrahl wird nach dem Durchleuchten der Tonspur direkt dem Fotoelement zugeleitet, das im Hohlraum der Tonrolle sitzt.

### B. Magnetton-Wiedergabe

Zur Wiedergabe von Magnettonfilmen ist hinter der rotierenden Tonbahn ein Magnetton-Abtastkopf eingebaut.

An einem Drehknopf kann wahlweise auf Licht- oder Magnettonwiedergabe eingestellt werden. Der Verstärker wird dadurch ebenfalls auf die gewählte Betriebsart geschaltet.

Die Anschlüsse für den Verstärker befinden sich am unteren Teil der Magnetton-Grundplatte.

## Der Vorverstärker

ist im Innenraum der Kastensäule unterhalb der Schalttafel eingebaut. Er ist für die Wiedergabe von Licht- und Magnetton eingerichtet. Die Umschaltung der einen Betriebsart auf die andere erfolgt automatisch beim Ein- oder Ausschwenken des Magnetkopfes.

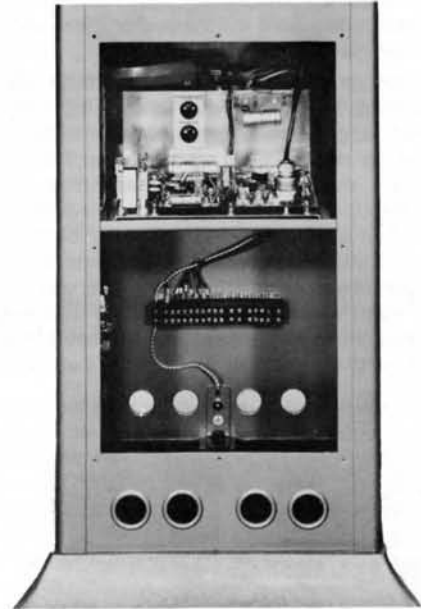


Bild 11 Kastensäule, untere Abdeckplatte weggenommen. Das obere Fach enthält den Vorverstärker, das untere die elektrischen Anschlußstellen. Mitte: Wechselstromanschlüsse, links am Rand: die Gleichstromanschlüsse für die Xenonlampe

### Lichttonwiedergabe durch Silizium-Fotoelement

- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| Frequenzgang:          | $\pm 3$ dB    |
| Lautstärkenregler:     | + 4<br>- 6 dB |
| Höhenregler bei 7 kHz: | $\pm 3$ dB    |

### Magnettonwiedergabe (Entzerrung nach DIN-Vorschrift)

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Frequenzgang:           | $\pm 3$ dB    |
| Lautstärkenregler:      | + 2<br>- 6 dB |
| Höhenregler bei 12 kHz: | $\pm 3$ dB    |

Der Ausgang (zum Kraftverstärker) ist erdfrei.

- |                          |            |                 |
|--------------------------|------------|-----------------|
| Ausgangspegel wahlweise: | 0,2 V      | } an 3 Kilo-Ohm |
|                          | 0,5 V      |                 |
|                          | oder 1,5 V |                 |

Ausgang an Saalregler: 3 Kilo-Ohm (sofern der Saalregler nicht an den Eingang des Hauptverstärkers gelegt wird).

## Zusammenbau

Über die Anordnung der Kabinenfenster und die Aufstellung der Maschine gibt Seite 8 und 9 dieser Schrift Auskunft.

Um einen guten Stand und einen ruhigen, erschütterungsfreien Lauf des Geräts zu erzielen, ist es ratsam, die Bodenplatte des Kastenfußes am Boden des Bildwerterraums zu befestigen. Wo eine Schallübertragung des Laufgeräusches auf den Zuschauerraum zu befürchten ist, ist es zweckmäßig, schalldämmende Unterlagen aus Kork oder Gummi zu verwenden.

Den richtigen Standort der Maschine ermittelt man am besten dadurch, daß man die ganze Einrichtung zusammenbaut, den Lichtstrahl auf den Bildschirm ausrichtet und die genaue Stellung des Kastenfußes auf dem Fußboden markiert. Nach der Befestigung notwendige Veränderungen des Standorts würden Schwierigkeiten machen.

### Zusammenbau von Tischplatte und Säule

Säule und Tischplatte sind getrennt verpackt. Zur Befestigung der Tischplatte auf der Säule dient eine Achse, die während des Transports in die dafür vorgesehene Bohrung an der Tischplatte eingeschoben und durch eine von der Seite her zugängliche Stiftschraube gegen Herausfallen gesichert ist.

Nach Lösen dieser Stiftschraube wird die Achse von der Tischplatte entfernt. Dann wird die an der Bedienungsseite der Tischplatte befindliche Stiftschraube so weit zurückgedreht, bis sich die Tischplatte bequem über die Säule setzen läßt.

Nach dem Auflegen der Tischplatte wird die Achse von hinten her in die Bohrungen an Tischplatte und Säule eingeführt. Nun wird zuerst die seitlich angeordnete Stiftschraube festgezogen, dann die Stiftschraube an der Bedienungsseite der Tischplatte. Diese zweite Stiftschraube, die in der Richtung der Achse liegt, soll seitliches Spiel der Tischplatte auf der Säule verhindern. — Nach dem Einstellen der Achse und dem Festziehen der beiden Schrauben läßt sich die Tischplatte durch Anheben am hinteren Rand neigen und mit Hilfe einer sogenannten Schere in der gewünschten Neigung festhalten. Beim Versand der Einrichtung ist diese Schere an der hinteren Wand im Innern des Säulenkopfes befestigt. Durch zwei Schrauben wird sie an der Unterseite der Tischplatte angeschraubt.

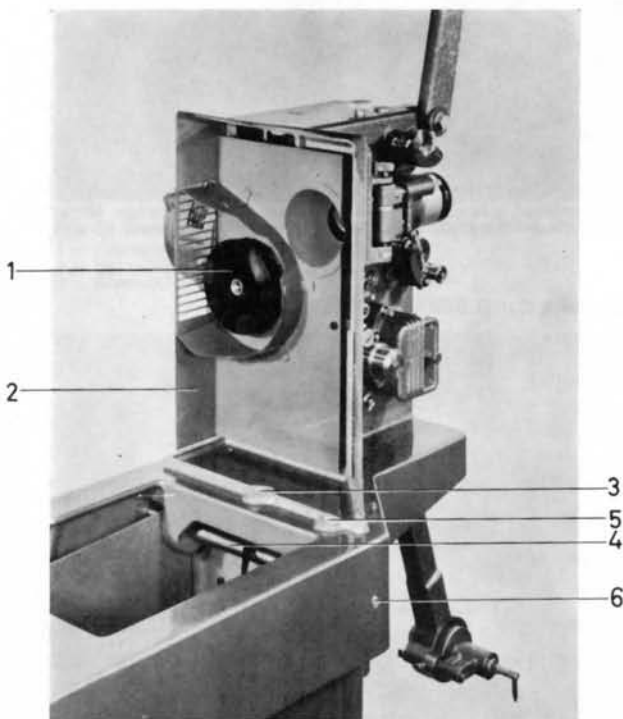


Bild 12 Tischplatte und Werk mit abgenommenem Lampenhaus

- |  |  |
|--|--|
| 1 = Lüfter zur Kühlung von Werk und Filmkanal. Hinter dem Lüfter sitzt der Fliehkraftschalter zur Betätigung der Lichtverschußklappe | 4 = Achse für die Lagerung der Tischplatte                 |
| 2 = Lichtabschlußblech   | 5 = Stiftschraube zum Fixieren der Achse                   |
| 3 = Bohrung für Befestigungsschraube Lampenhaus/Tischplatte  | 6 = Stiftschraube zur Begrenzung des seitlichen Achsspiels |

### Projektorwerk

Nun wird das Projektorwerk auf die Tischplatte aufgesetzt und mit drei Schrauben von unten her festgeschraubt. Aus dem Innern des Werks ragen Kabel heraus, die vor dem Aufsetzen des Werks durch den dafür vorgesehenen Durchbruch in der Tischplatte geführt werden.

Am oberen Rand der Kastensäule befindet sich eine Anschlußleiste. Sie ist zugänglich, wenn man die Abdeckhaube abnimmt. Die aus dem Werkinnern kommenden Kabel für Motor und Tonlampe werden an diese Anschlußleiste angeschlossen. Die Kabelenden und die Anschlußklemmen sind gleichartig bezeichnet.

Die Zuleitungen zum Projektor werden am besten fest verlegt und in Stahlrohren bis ins innere der Kastensäule geführt. Die Drehstrom-Netzzuführung muß 380 Volt führen.

Sie wird an die mit O, R, S, T, bezeichneten Klemmen im unteren Teil des Säulenfußes angeschlossen. Zur Speisung des Zündgerätes der Xenonlampe ist Einphasen-Wechselspannung 220 V nötig. Für die Anschlußklemmen der Lampe muß Gleichstrom zur Verfügung stehen. Die Lampenklemmen befinden sich links neben den Drehstromanschlüssen.

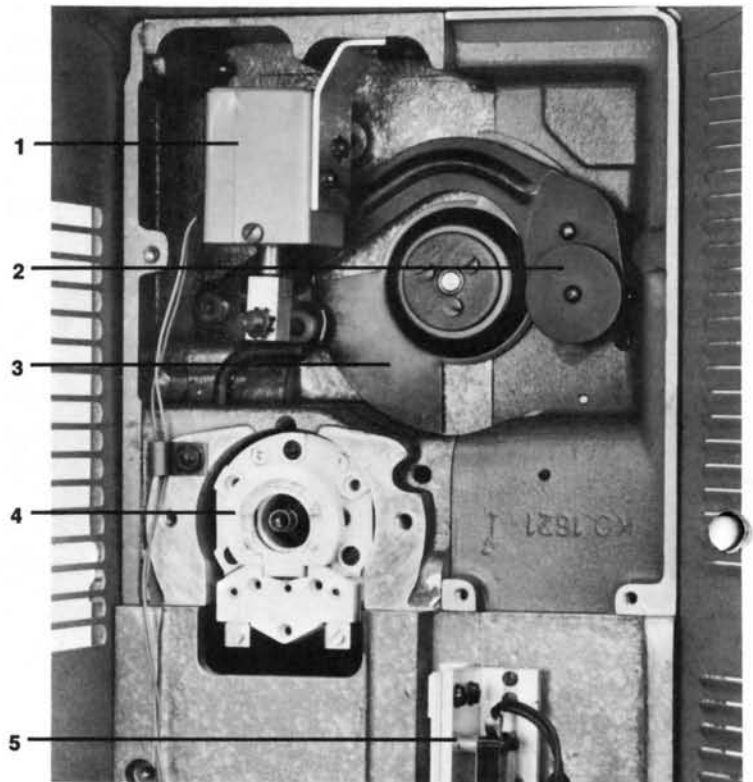


Bild 13 Werk, Lampenhausseite

- |  |   |
|--|---|
| 1 = Magnetschalter für Lichtverschußklappe | 4 = Fliehkraftschalter zur Betätigung der Lichtverschußklappe |
| 2 = Lichtverschußklappe                    | 5 = Umschalter für Verstärker                                 |
| 3 = Umlaufblende                           |   |

### Magnetton-Anschlüsse

Wie schon angeführt, befinden sich die Anschlüsse für Magnetton-Wiedergabe am unteren Teil der Magnetton-Grundplatte. Von hier aus werden sie mittels abgeschirmter Kabel zum Verstärker weitergeführt.

### Xenonlampenhaus

Bevor das Lampenhaus montiert wird, ist es zweckmäßig, das Werk in Betrieb zu nehmen, um die Drehrichtung des Motors zu prüfen. Zunächst füllt man Öl in das Werkgehäuse (siehe Seite 7). Schaltet man dann den Motorschalter ein, so muß das Werk im richtigen Drehsinn, also beispielsweise Vor- und Nachwickelrolle im Uhrzeigersinn, laufen. Ist das nicht der Fall, dann müssen zwei Phasenanschlüsse der Drehstromzuleitung gegeneinander vertauscht werden.

Jetzt kann die Lampe montiert werden. Bevor man das Lampenhaus auf die Tischplatte aufsetzt, wird das Abdeckblech abgenommen, das sich in dem rückwärtigen Bauteil des Lampenhauses befindet. Mit zwei Schrauben wird diese Abdeckung festgehalten.

Beim Aufstellen des Lampenhauses auf die Tischplatte wird das Lampenkabel durch die dafür vorgesehene Öffnung im Lampenhausboden unterhalb der Anschlußleiste eingeführt. Die Kabelenden werden an die mit + und - bezeichneten Klemmen angeschlossen. Dabei ist auf die Polbezeichnung der Kabelenden zu achten. Mit drei Schrauben wird die Lampe auf der Tischplatte befestigt. Die Schrauben werden von der Unterseite des Tisches her eingeschraubt. — Näheres darüber enthält die besondere Druckschrift „Xenonlampe SL6X“.

### Abwickelarm für 1500-m-Spulen

Der Abwickelarm ist beim Versand abmontiert. Zur Befestigung des Arms am Gehäuse dient eine Sechskantschraube mit übergeschobener Buchse und Unterlagscheibe. Die Stellung des Arms wird durch einen Spannstift bestimmt.

An der Rückseite des Abwickelarms befindet sich eine Rändelschraube, mit der eine Bremse eingestellt werden kann. Die Spulenachse soll so abgebremst werden, daß die Spule nicht voreilt.

#### Aufwickelarm für 1500-m-Spulen

Auch der Aufwickelarm ist beim Transport des Geräts abgenommen. Die Antriebswelle, die aus dem oberen Ende des Arms herausragt, hat ein Kupplungsteil.

Zum Anbau des Aufwickelarms schraubt man die beiden Zylinderkopfschrauben, die am Lagerbolzen des Aufwickelarms sitzen, ab und nimmt den geschlitzten Lagerbolzen heraus.

**Achtung!** Zwischen Antriebswelle für Aufwickelfriction und unterem Mitnehmer liegt im Spulenarm eine Druckfeder, auf die beim Lösen der Befestigungsschrauben geachtet werden muß. Die Feder gewährleistet einen ruhigen Lauf des Aufwickelarms. (Siehe Bild 9.)

Jetzt wird der Aufwickelarm von unten schräg in die Nische des Gußgehäuses eingeführt. Die Rändelschraube am Werk oben dreht man, bis das Kupplungsteil eingesteckt werden kann. Nun wird der geschlitzte Lagerbolzen von der Bedienungsseite her mit dem Schlitz voraus in das Lager des Aufwickelarms eingeschoben, so daß dieser fest sitzt. Dann wird der geschlitzte Lagerbolzen durch die kleine Zylinderkopfschraube mit dem Aufwickelarm verschraubt. Die große Schraube wird in das darüber befindliche Gewindeloch eingeschraubt. Sie dient zum Festziehen des Arms. Die mit Lack gesicherte Sechskantmutter an der geneigten Fläche außen darf nicht verstellt werden; sie hält den Arm in der richtigen Stellung.

#### Einsetzen des Objektivs

Objektive werden bei Mittelstellung der Einstellschraube für die Bildscharfe so in den Objektivhalter eingesetzt, daß sich die Bildränder auf der Projektionswand scharf abzeichnen. Dann wird das Objektiv durch die Klemmschraube festgezogen. Die Objektive müssen so in den Halter gesteckt werden, daß der Abschlußring mit der Firmenbezeichnung und der Aufschrift mit Angaben über Objektivbrennweite und Öffnungsverhältnis nach der Bildwand zeigen.

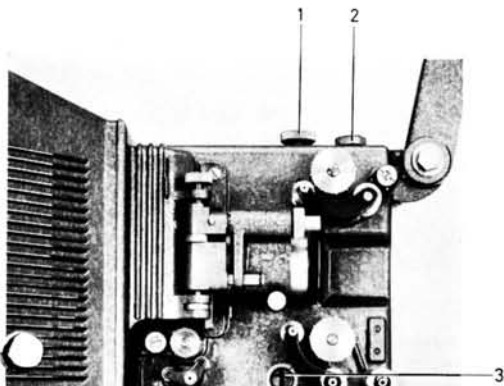


Bild 14  
1 = Handdrehkopf      2 = Öleinfüllschraube      3 = Ölkontrolle

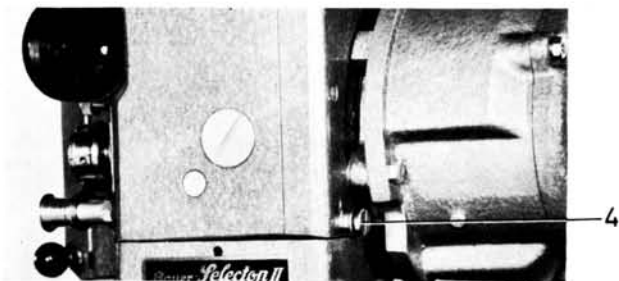


Bild 15  
4 = Ölablaßschraube

#### Ölen des Projektors

Wenn der Projektor aufgestellt und angeschlossen ist, muß zunächst Öl in das Werkgehäuse eingefüllt werden. Die Öleinfüllschraube sitzt oben am Werk hinter dem Abwickelarm. Keinesfalls darf der Motor eingeschaltet werden, bevor das Werk mit der vorgeschriebenen Ölmenge gefüllt ist. Auch von Hand darf der Projektor ohne Ölfüllung nicht durchgedreht werden. Das Ölstandsglas zeigt den richtigen Ölstand bei stehendem Laufwerk an.

## Ölvorschrift

#### Ölsorte

Wir empfehlen dringend, für die Schmierung des Projektorwerkes nur BAUER-Projektoröl zu verwenden. Bei regelmäßigem Ölwechsel zeigt es keinerlei Neigung zu Harzbildung und gewährleistet damit eine hohe Schonung des Getriebes. Die Viskosität und Zusammensetzung dieser Ölsorte machen sie für Sommer und Winter gleich gut geeignet.

Wenn BAUER-Projektoröl nicht zur Verfügung steht und man dringend auf einen Ersatz angewiesen ist, so kann auch für kurze Zeit ein gutes Auto-Winteröl genommen werden.

#### Ölfüllung

Das Öl wird durch den Öltrichter, in dem ein feinmaschiges Sieb eingebaut ist, in das Projektorwerk eingefüllt. Bei waagrecht oder abwärts gerichteter Projektion und stillstehendem Werk soll der Ölspiegel an der roten Markierung des Ölschauglases stehen. Wenn zu viel Öl im Gehäuse ist, kann es vorkommen, daß ein Teil davon durch die Lager der Achsen nach außen dringt.

#### Ölwechsel

Der erste Ölwechsel muß nach etwa 50 Betriebsstunden stattfinden, denn beim Einlaufen des Getriebes verschmutzt das Öl schneller. Der zweite Ölwechsel ist nach weiteren 100 Betriebsstunden fällig, dann wird jeweils nach 200 Betriebsstunden das Öl erneuert. Von großer Wichtigkeit ist, daß das Öl stets im Anschluß an die Vorstellung, solange es noch warm und dünnflüssig ist, abgelassen wird. Man entfernt hierzu die Ölablaßschraube und neigt den Projektor nach vorne, so daß alles Öl abfließt. Es empfiehlt sich, anschließend das Werk mit etwas frischem Öl durchzuspülen. Dazu setzt man die Ölablaßschraube ein und schaltet den Motor kurz ein. Dieses Öl ist dann wieder vollständig abzulassen. Besonders wichtig ist, daß man niemals neues Öl zum alten gießt. Es muß stets alles alte Öl abgelassen werden.

#### Sonstige Ölstellen:

An den **Auf- und Abwickelarmen** und an den rot markierten Ölstellen, die vor der ersten Vorführung des Geräts mit Öl versorgt werden müssen und auch später einer regelmäßigen Schmierung bedürfen.

#### Ölplan

Im allgemeinen empfiehlt es sich, die Schmierung planmäßig vorzunehmen. Für die Sauberhaltung des Geräts ist es nützlich, häufiger und nicht zu reichlich zu schmieren. Überfließendes Öl ist abzuwischen, da es sonst leicht Staub aufnimmt, zum Verkrusten führt und den Film verschmutzen kann.

Beim Betrieb mit mehreren Vorstellungen am Tag sind die Lager von Auf- und Abwickelarm **täglich** mit einem Tropfen Öl zu versorgen.

#### Wöchentlich zu ölen sind:

sämtliche Andruck- und Laufrollen des Werkes und des Lichttongeräts. Dazu werden die Rollen abgenommen, Bohrungen und Achsen gereinigt und mit einem Hauch säurefreien Nähmaschinenöls eingeölt.

#### Monatlich leicht zu ölen sind:

die Führung und die Gewindespindel der Objektivverstellung, die senkrechte Stange, in der der Objektivhalter bei der Bildverstellung gleitet.

## Pflege des BAUER-Selecton II O

Projektor, Verstärker und Lautsprecher der Tonfilmanlage sind mit großer Sorgfalt hergestellte Geräte. Mechanische, optische und elektrische Bauelemente sind in den Dienst der Tonfilmwiedergabe gestellt. Sie bedürfen auch einer gewissen Sorgfalt in Wartung und Pflege. Für die gute Erhaltung der Einrichtung mag das nachstehend Gesagte nützlich sein:

#### Reinigen und Instandhalten

Von allen der Filmführung dienenden Teile müssen Schmutz und abgesetzte Schichtteile ferngehalten werden. Besondere Aufmerk-



samkeit ist der Sauberhaltung der Filmbahn und der großen Beruhigungsrolle zu schenken. Abgesetzte Filmschicht darf nur mit einem Aluminiumkufenschaber entfernt werden. Anfeuchten der Schichtkrusten ist nicht nötig und für das Gerät schädlich (Rost).

Jedesmal vor dem Einsetzen einer neuen Filmrolle ist es ratsam, die Filmbahn zu reinigen. Besondere Aufmerksamkeit ist bei der Vorführung neuer Kopien geboten. Sie neigen in verstärktem Maße dazu, Filmschicht in der Filmbahn oder an (durch Mangel an Öl) nicht mitlaufenden Andruckrollen abzusetzen.

Erheblich längere Lebensdauer der Filmkopie lohnt die aufgewendete Mühe.

Alle ungezahnten Laufrollen müssen stets leicht laufen.

**Die Reinigung des Projektions-Objektivs** geschieht am besten mit einem weichen, reinen Leinentuch. Dabei ist auf die Vergütung der Linsenoberfläche Rücksicht zu nehmen. Sie ist zwar „wischfest“, trotzdem ist es ratsam, die Linsen möglichst selten und nur trocken und ohne Druckanwendung zu reinigen.

#### Auswechseln der Tonlampe

Die Tonlampe ist nach Lösen der Rändelschraube am Tonlampengehäuse und Wegnehmen dieses Gehäuses leicht zugänglich. Sie besitzt einen justierten Sockel und kann nach dem Lockern der Klemmschraube durch leichtes Drücken nach unten und gleichzeitiges Drehen am Glaskolben herausgenommen werden. In entsprechender Weise wird die neue Tonlampe eingesetzt. Die kleinen Justierflügel am Tonlampensockel müssen dabei in die Schlitze der Fassung einspringen. Durch Anziehen der Klemmschraube schützt man die Lampe gegen selbständige Lockerung und Veränderung ihrer Lage. Dabei darf die Klemmschraube nur so stark angezogen werden, daß die Lampenfassung leicht festgehalten wird. Zu starkes Festklemmen könnte Spannungen im Glaskolben verursachen und zu vorzeitigen Lampendefekten führen. — Nur die Verwendung einer Original-BAUER-Tonlampe (30 Watt 6 Volt) gibt Gewähr für gute Tonwiedergabe.

#### Tonobjektiv

Das Tonobjektiv wird mit besonderen Hilfsmitteln und unter großer Sorgfalt im Werk eingestellt. Veränderungen an der Einstellung würden den Ton nur verschlechtern. Die Wartung kann auf Reinhalten der äußeren Linsen des Tonobjektivs beschränkt werden.

#### Magnettonkopf

Im Laufe der Zeit können Staubteilchen, die am Film haften, sich auf der Lauffläche des Magnettonkopfs absetzen. Es ist deshalb notwendig, von Zeit zu Zeit die rotierende Tonbahn (nach Lösen der Konusschraube) abziehen und den Kopf zu reinigen.

Beim Abziehen und Wiedereinsetzen der Tonbahn muß der Drehknopf für die wahlweise Einstellung so eingestellt werden, daß die Markierung auf den **weißen** Punkt zeigt. Es könnten sonst Beschädigungen des Magnettonkopfs eintreten.

#### Aufwickelfriktion

Die Aufwicklung des Films muß dem wachsenden Durchmesser der Filmrolle auf der unteren Spulennachse angepaßt werden. Das ist die Aufgabe der lastabhängigen Aufwickelfriktion am unteren Spulenarm.

Zum Aufspulen von Filmen, die sich schlecht aufwickeln lassen, besitzt die Aufwickelfriktion eine Spannfeder, mit deren Hilfe die Friktionswirkung verstärkt werden kann.

Ölen der Friktion ist nicht notwendig. Es würde dadurch nur eine Minderung der Friktionswirkung eintreten.

#### Einstellen der Bremse am oberen Spulenarm

Die am oberen Spulenarm eingebaute Bremse soll verhindern, daß — etwa durch die Schwungmassenwirkung der Filmspule — mehr Film ablaufen kann, als nötig ist. Durch Drehen am Kopf der Rändelschraube kann die Bremswirkung verändert werden. Rechtsdrehen bedeutet stärkeres, Linksdrehen schwächeres Bremsen. Zu starkes Anziehen der Schraube könnte dem Film schaden. Die auf der Achse aufgesetzte Spule muß sich auf alle Fälle leicht drehen lassen.

## Tabelle der Bildbreiten für verschiedene Brennweiten und Projektionslängen

### 16-mm-Stumm- und Tonfilm

Proj.-länge m	Brennweite in mm				Proj.-länge m	Brennweite in mm			
	35	50	65	75		35	50	65	75
5	139	96	74	64	26	713	500	385	333
5,5	150	106	81	71	28		540	413	359
6	164	114	90	77	30		576	442	384
6,5	178	124	95	83	32		612	472	408
7	193	135	103	90	34		651	501	434
7,5	205	144	110	96	36		690	530	460
8	220	153	117	102	38		729	560	486
9	247	172	133	115	40			590	512
10	274	192	148	128	42			620	538
12	329	230	176	153	44			650	564
14	384	270	206	180	46			678	589
16	439	306	236	204	48			706	614
18	494	345	265	230	50				640
20	548	384	295	256	52				666
22	603	423	325	282	54				692
24	658	460	353	307	56				718

#### Als Faustregel kann gelten:

Der Projektionsabstand eines 16-mm-Schmalfilm-Geräts 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 Schirmabstandes.

Die Höhe des Projektionsbildes beträgt  $\frac{3}{4}$  der Bildbreite.

**Cinemascopefilme** machen die zusätzliche Verwendung von Anamorphoten erforderlich. Sie ergeben — bei gleichbleibender Bildhöhe — eine Verdoppelung der in der Tabelle angegebenen Bildbreite.

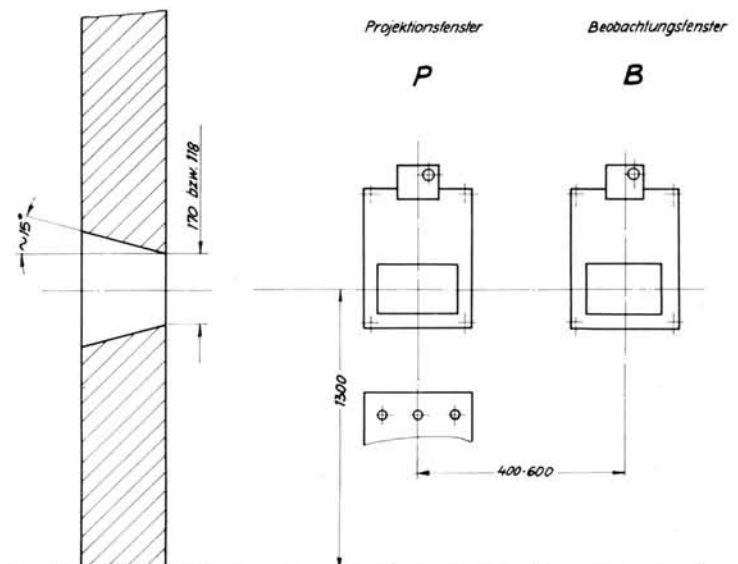
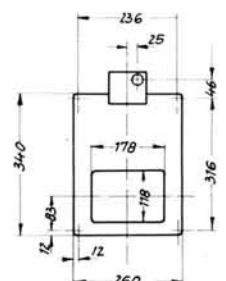


Bild 16 Kabinenfensteranordnung für BAUER Selector II 0-Projektor (oben) und Kabinenfensterabmessungen (unten)



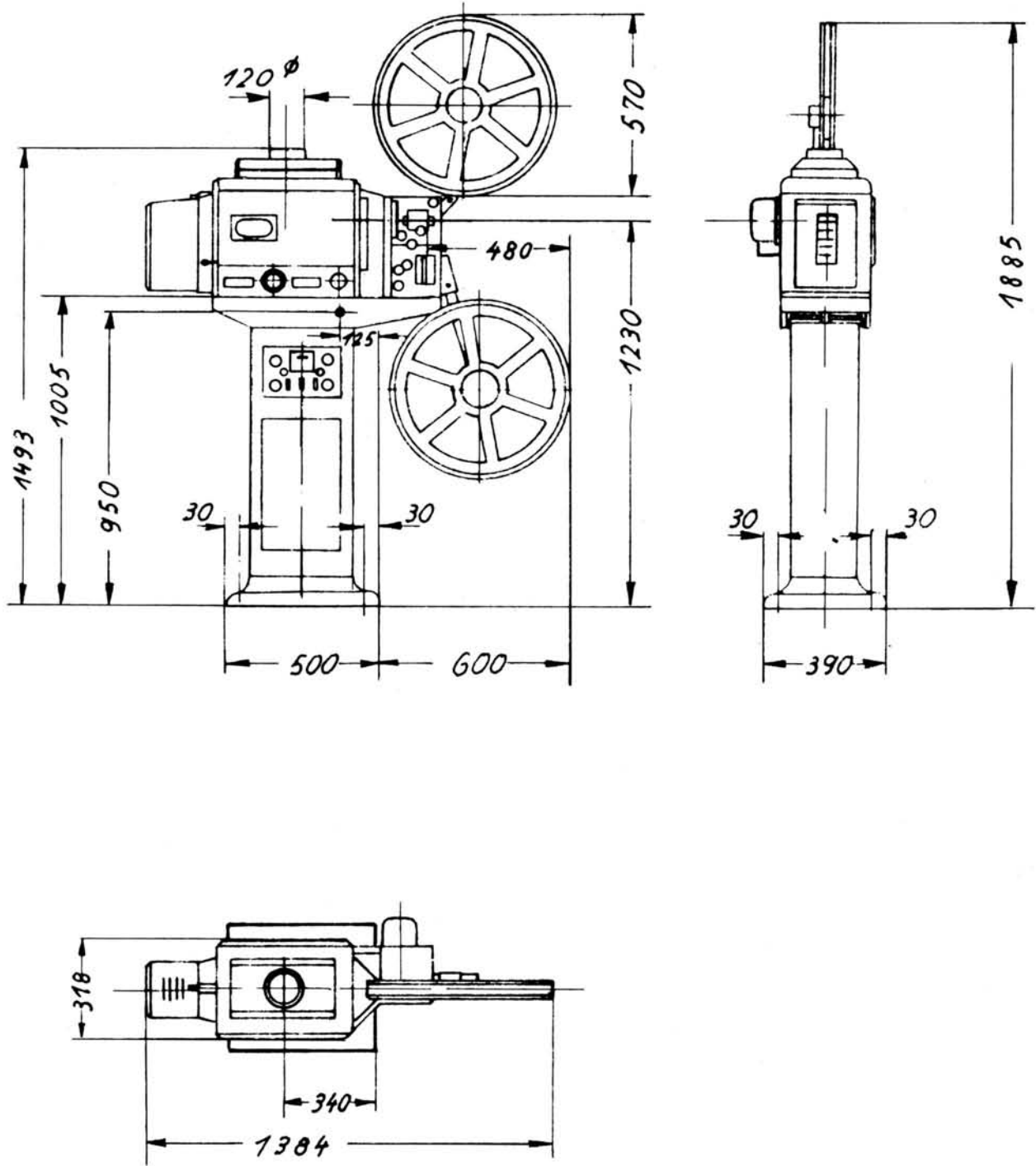
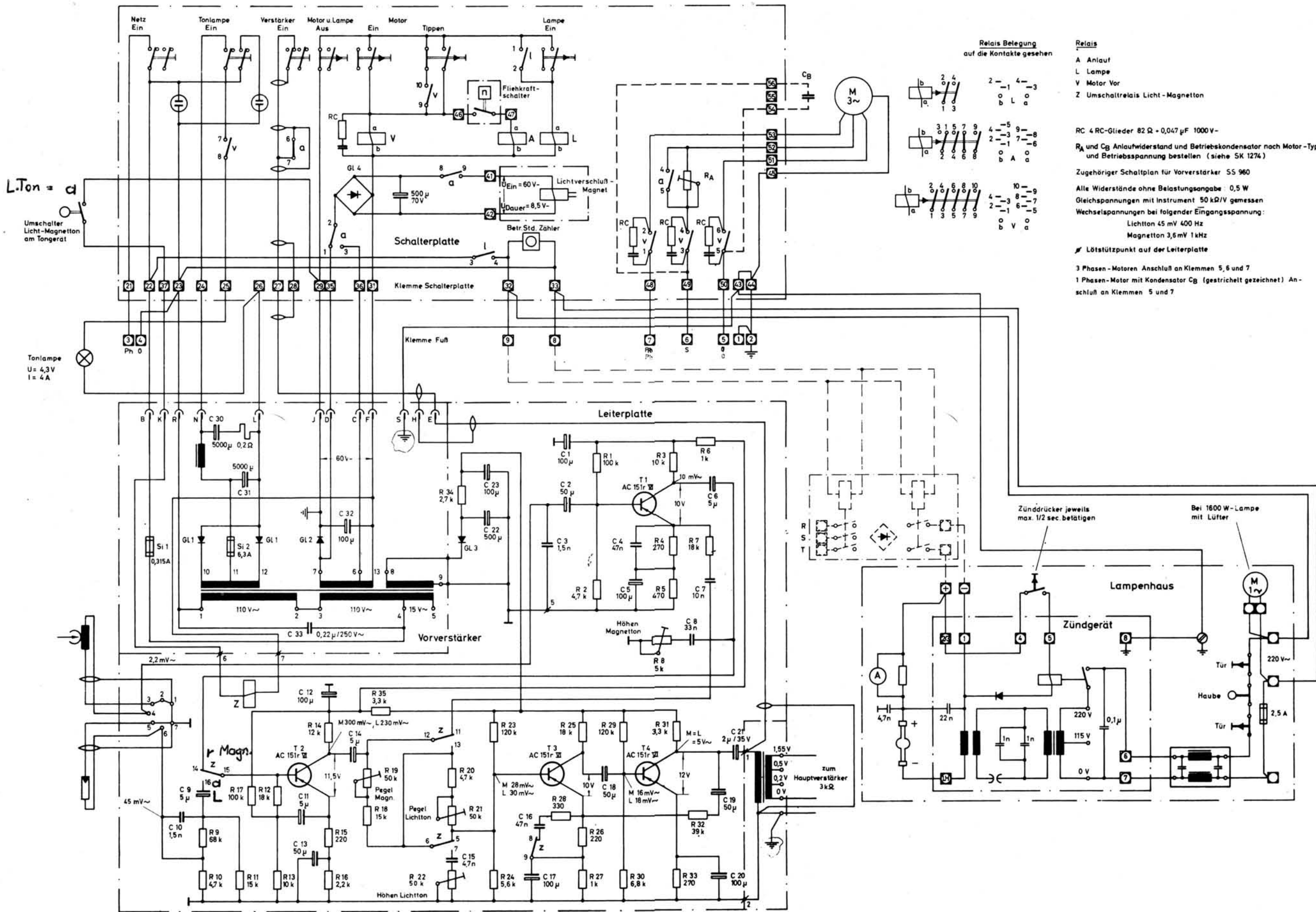


Bild 17 Maßskizze des BAUER Selecton II 0 mit Xenonlampenhaus SL 6 X 1 (900 W-Xenonkolben)





**Relais Belegung**  
auf die Kontakte gesehen

2	4	4	3
1	3	1	3

3	5	7	9	4	5	9	8
2	4	6	8	2	3	7	6
1	3	5	7	1	2	4	5
a	b	a	b	a	b	a	b

10	9	10	9
4	3	8	7
2	1	6	5
a	b	a	b

**Relais**

- A Anlauf
- L Lampe
- V Motor Vor
- Z Umschaltrelais Licht - Magnetton

RC 4 RC-Glieder  $82 \Omega + 0,047 \mu F$  1000V-

$R_A$  und  $C_B$  Anlaufwiderstand und Betriebskondensator nach Motor - Type und Betriebsspannung bestellen (siehe SK 1274)

Zugehöriger Schaltplan für Vorverstärker SS 960

Alle Widerstände ohne Belastungsangabe: 0,5 W  
Gleichspannungen mit Instrument 50 k $\Omega$ /V gemessen  
Wechselspannungen bei folgender Eingangsspannung:  
Lichtton 45 mV 400 Hz  
Magnetton 3,5 mV 1 kHz

☞ Lötstützpunkt auf der Leiterplatte

3 Phasen - Motoren Anschluß an Klemmen 5, 6 und 7  
1 Phasen - Motor mit Kondensator  $C_B$  (gestrichelt gezeichnet) Anschluß an Klemmen 5 und 7

Bild 18 (SS 952) Schaltbild für BAUER Selecton II 0 mit Vorverstärker für Anschluß an Einphasen-Wechselstrom und Drehstrom.

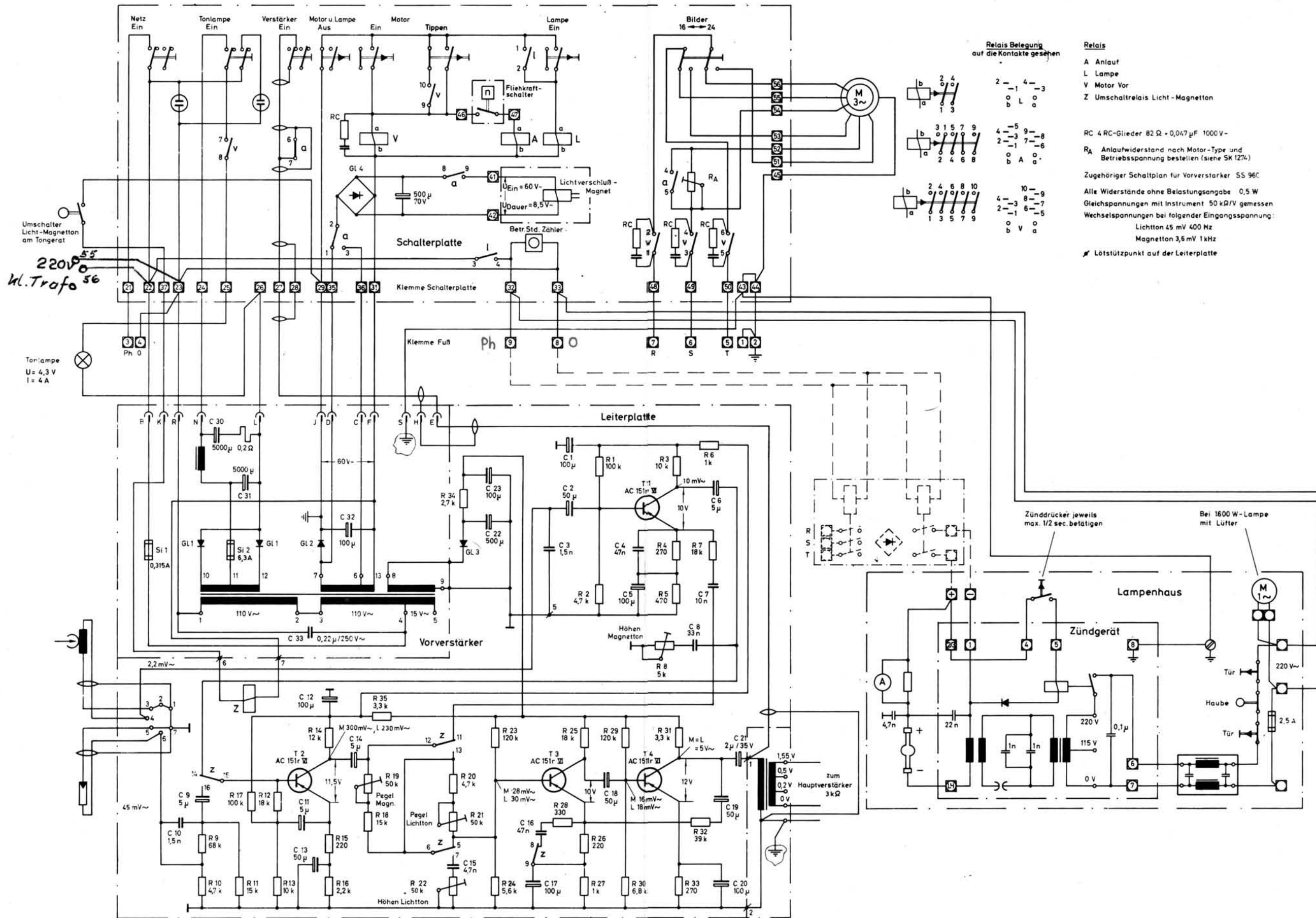


Bild 19 (SS 953) Schaltbild für BAUER Selecton II 0 mit Vorverstärker und polumschaltbarem Motor für wahlweise 18 und 24 Bilder/sec. zum Anschluß an Drehstrom.

**ROBERT BOSCH ELEKTRONIK UND PHOTOKINO GMBH · BERLIN/STUTTGART**

POSTANSCHRIFT: 7 STUTTGART-UNTERTÜRKHEIM, POSTFACH 109 · TELEFON 33631