

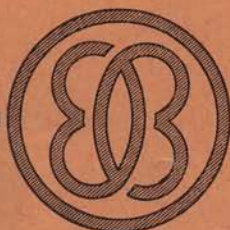
Bauer

SELECTON II W

Wandereinrichtung

Bedienungs-Anleitung

Ersatzteile



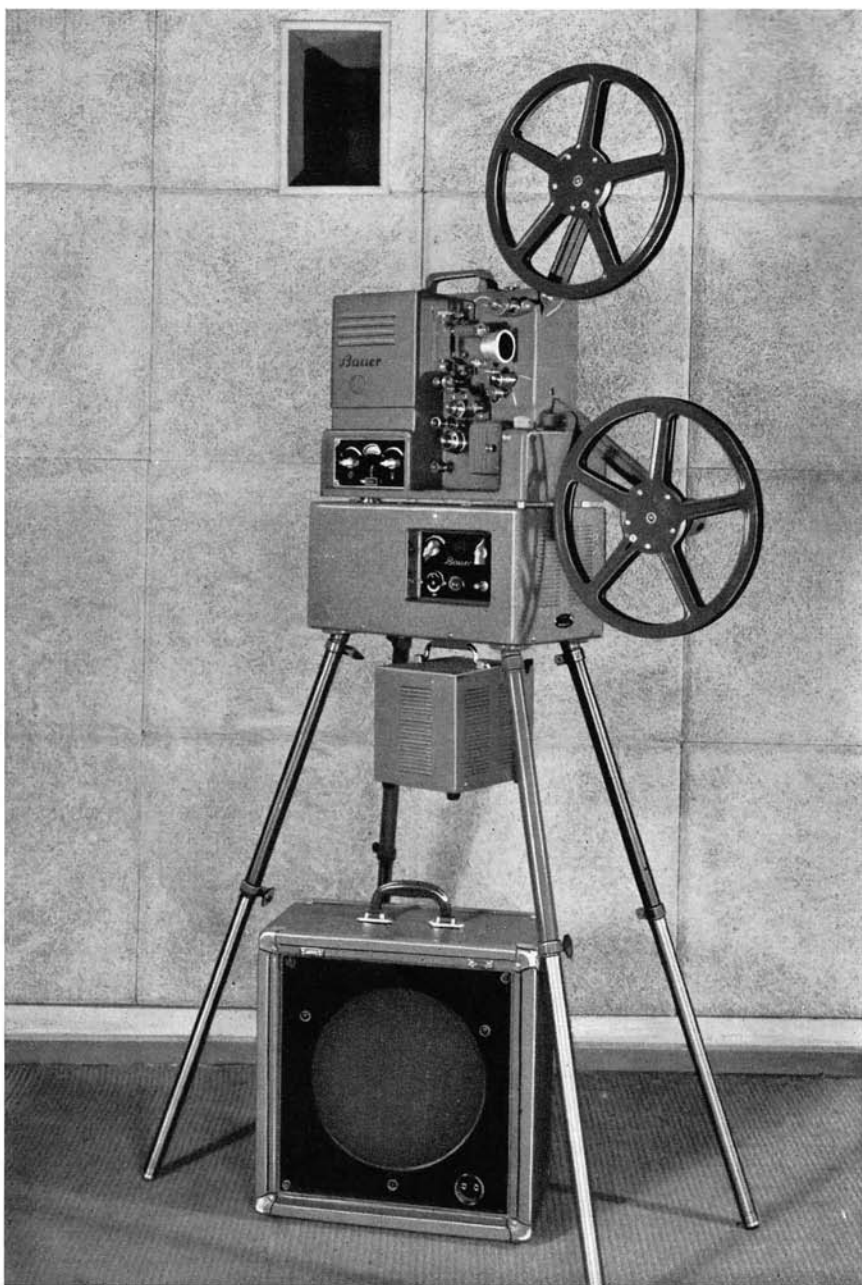
Bauer

SELECTON II W

**Allgemeine Beschreibung
Anleitung für Zusammenbau und Montage
Bedienung und Arbeitsweise**



**Eugen BAUER GmbH
Stuttgart-Untertürkheim**



BAUER - SELECTON II W

Allgemeine Beschreibung

Der BAUER-Selecton II ist eine Tonfilm-Maschine zur Vorführung von 16-mm-Schmalfilm. Das formschöne Gerät ist stabil im Aufbau und zweckmäßig in der Ausstattung. Es besitzt eine hohe Lichtleistung und eine reine Tonwiedergabe bei großer Filmschonung. Diese Eigenschaften begründen seine Eignung für den Gebrauch in Wirtschaft und Wissenschaft, in Schule und Verein.

Die Einrichtung kann an Wechselstrom mit 110 V, 125 V, 200 V und 220 Volt angeschlossen werden. Die gesamte Aufnahmeleistung beträgt ca. 1100 VA (Watt).

Besondere Merkmale des Geräts:

1. Das Malteserkreuzgetriebe

Seit Jahren bei der Normalfilmmaschine und in gleicher Weise beim früher gebauten Selecton I bewährt, gewährleistet es bei geringstem Kufendruck am Bildfenster die große Schonung des Filmbandes.

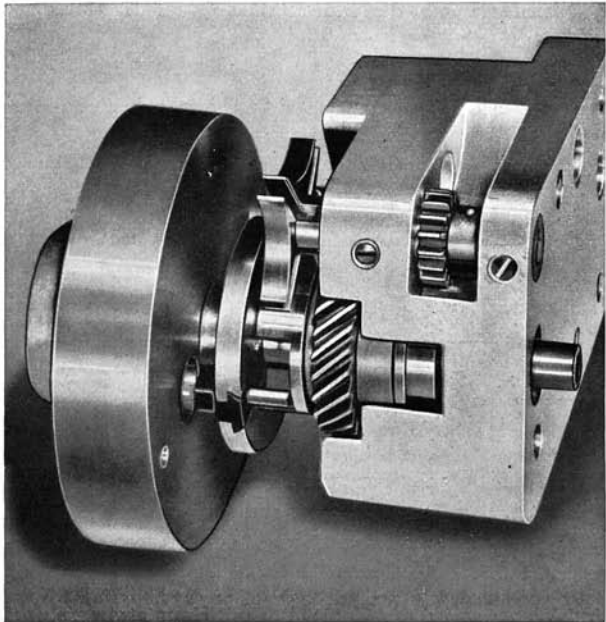


Abb. 1
Malteserkreuzgetriebe

2. Die Zentralschmierung

führt allen Getriebeteilen Öl zu.

3. Die Lichtquelle

für die Projektion ist eine 750-Watt-Lampe.

4. Kondensator und Lampenspiegel

haben große Durchmesser und geben Gewähr für eine gute Lichtausbeute.

5. Der Lichtabschluß-Schieber

gestattet wie bei der Theatermaschine das Abdecken des Projektionslichts beim An- und Auslauf des Filmbands.

6. Die Einstell-Lupe

für das Justieren der Projektions-Lampe ist im Gerät fest eingebaut und ermöglicht eine rasche Kontrolle der günstigsten Lampeneinstellung.

7. Die Filmtüre

ist mit einem Griff zu öffnen und kann weit ausgeschwenkt werden. Filmfenster und Filmbahn lassen sich so leicht auf Sauberkeit prüfen und reinigen.

8. Die Bildstrichverstellung

hat keinen Einfluß auf die Lage des Projektionsbildes. Bei der Verschiebung des Bildfensters bleibt das Projektionsbild auf derselben Stelle des Bildschirms stehen.

9. Schalterkonstruktion und Meßinstrument

schützen die Projektionslampe gegen Einschaltstromstoß und Überlastung.

10. Der Kühl-Ventilator

versorgt Projektionslampe, Lampenregelwiderstand und Bildfenster mit einem kräftigen Luftstrom.

11. Das Objektiv

besitzt vergütete Oberflächen. Es hat ein großes Öffnungsverhältnis, so daß man gut ausgeleuchtete, brillante Projektionsbilder erzielt. Dabei gebietet nicht etwa die Beleuchtungsstärke, sondern die beschränkte Vergrößerungsfähigkeit der Filmbildchen, über 4 m Bildbreite nicht hinauszugehen.

12. Der Antriebsmotor

ist ein kräftig gebauter **Asynchronmotor**. Die Drehzahl ist **nicht** von der Spannung abhängig. Der Projektor läuft sofort nach dem Einschalten mit 24 Bildern/sec. und behält diese Bildwechselzahl auch bei stärkeren Netzspannungsschwankungen unverändert bei.

Auf Wunsch wird das Gerät auch mit **Hauptstrommotor** geliefert, der eine veränderliche Bildwechselzahl gestattet. Näheres darüber Seite 21/26. Bei Ausstattung des Bildwerfers mit Hauptstrommotor dient eine besondere Anzeige-Vorrichtung (Abb. 20) zur Kontrolle der Bildwechsel.

13. Die Spulenarme

sind ausschwenkbar und zur Aufnahme von Spulen bis 600 m geeignet.

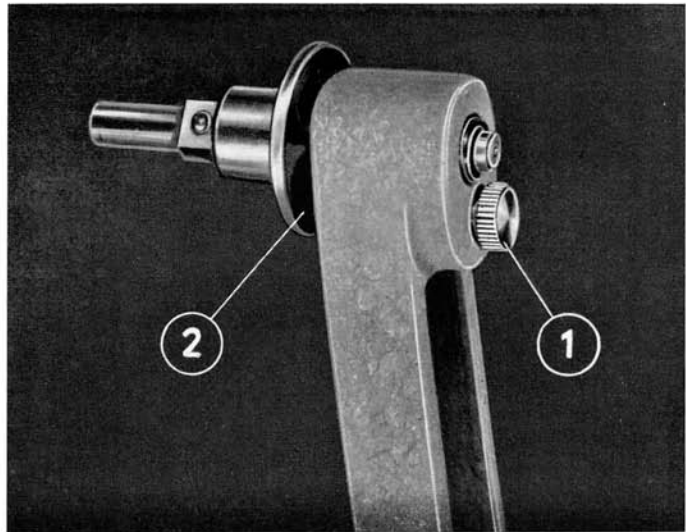


Abb. 2
**Bremsvorrichtung
 am oberen Spulen-
 arm (Abwickelarm)**
 1 Einstellschraube
 für Friktionsdruck
 2 Bremsscheibe

14. Die Abwicklung

ist mit einer verstellbaren Bremse versehen.

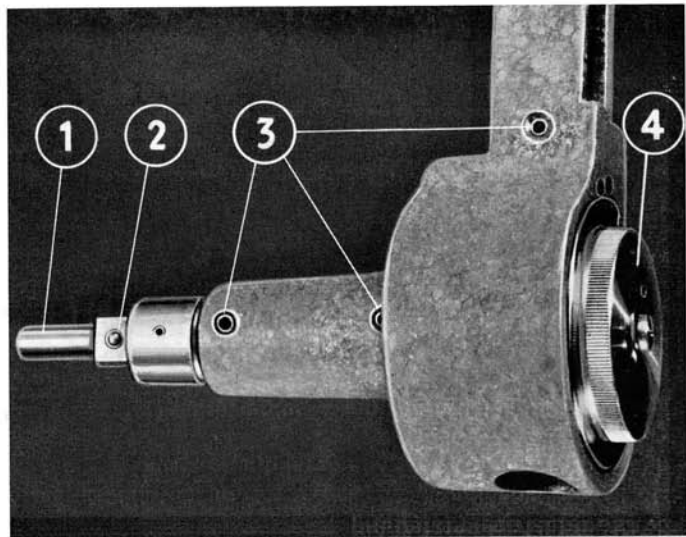


Abb. 3
**Spulenträger des
 unteren Spulenarms**
 1 = Spulenachse
 2 = Spulenhalt-
 kugeln
 3 = Ölstellen
 4 = Rändelmutter
 zur Einstellung
 der Friktion für
 die Aufwicklung

15. Die Aufwicklung

besorgt eine im unteren Spulenarm eingebaute Antriebswelle. Eine verstellbare Friktion gestattet die Anpassung der Aufwicklung an die Größe der Filmspule.

16. Das Lichttongerät

besitzt eine nach den Konstruktions-Erfahrungen beim Normalfilm geschaffene umlaufende Tonbahn mit Schwungmasse und Ausgleichspendelhebel.

17. Die Hochleistungs-Fotozelle

sitzt geschützt gegen Streulicht im Innern des Gerätegehäuses.

18. Die Tonlampe

ist leicht zugänglich, rasch auswechselbar und ergibt bei einer eigenen Leistungsaufnahme von 30 Watt eine hohe Leistung für die Fotozelle.

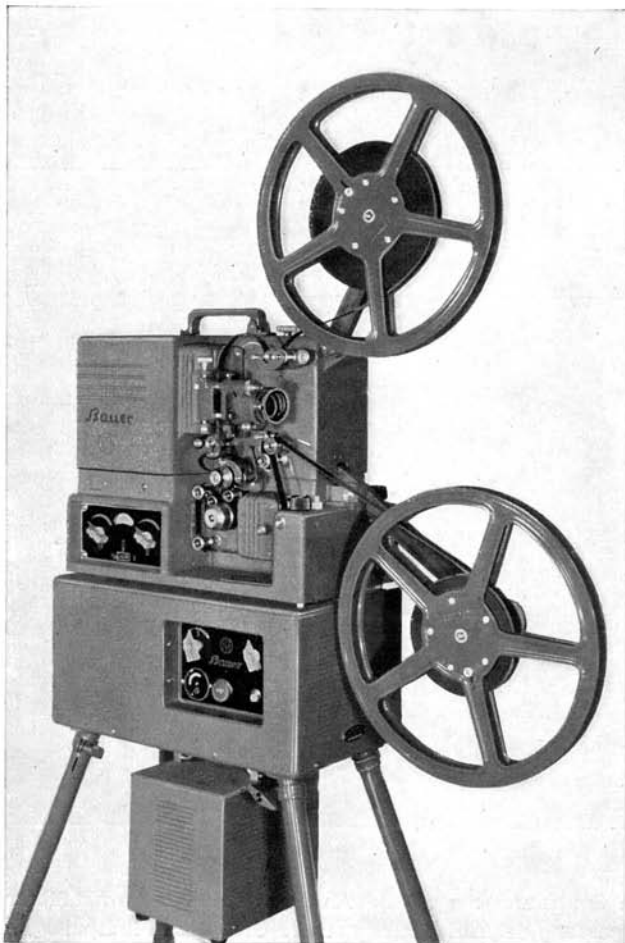


Abb. 4
BAUER SELECTON II W
mit Verstärker, Transformator und Stativ

19. Die Arbeitslampe

ist im Gerätesockel eingebaut und beleuchtet die Bedienungsseite des Geräts.

20. Der BAUER-SELECTON II W

ist für die Vorführung von Filmen **internationaler** Norm eingerichtet. Der geräuscharme Lauf gestattet seine Aufstellung auch im Zuschauerraum. — Alle Schalter, Regler und Meß-Instrumente von Projektor und Verstärker sind an einer Gerätefront untergebracht.

21. Der Transformator

versorgt Verstärker und Projektor mit der notwendigen Wechselspannung. Die Anlage arbeitet durch dieses Gerät sehr wirtschaftlich und hat eine Leistungsaufnahme von ca. 1100 VA. Ein Spannungswähler am Transformator gestattet die Anpassung an Netzspannungen von 125-, 200- und 220-V-Netzen.

22. BAUER-Spulen

für 120, 240, 480 und 600 m Film und BAUER-Umroller ergänzen die Ausstattung.

23. Der Verstärker

ist nicht nur äußerlich dem Projektor gut angepaßt. Die kurzen Kabelverbindungen gewährleisten eine hohe Betriebssicherheit. Zusammen mit den 4 Stativbeinen dient der Verstärker als Tisch für den Projektor.

Es stehen zweierlei Verstärker zur Wahl:

- Ein BAUER-Verstärker mit einer Abgabeleistung, die für Räume mit 4—500 Personen Fassungsvermögen ausreicht und
- ein Klangfilm-Verstärker für Räume bis etwa 300 Personen.

Die Abgabeleistung des **BAUER-Verstärkers** beträgt 20 W. An der Bedienungstafel (s. Abb. 16) ist eine Sicherung mit Wählscheibe für die Einstellung der Betriebsspannung vorgesehen. Beim Betrieb des Verstärkers mit dem Projektor ist diese Wählscheibe so einzustellen, daß die Zahl 110 (Volt) im Sichtschnitt steht, da der Transformator auch dem Verstärker 110 Volt Wechselstrom abgibt.

Mit dem ebenfalls an der Bedienungstafel befindlichen Schalter kann der Verstärker in Betrieb gesetzt werden. „0“ bedeutet Ausschalten, „1“ bedeutet Einschalten des Verstärkers. Sobald die Röhren — etwa 20 Sekunden nach dem Einschalten — warm geworden sind, leuchtet die Kontroll-Lampe des Verstärkers auf. Sie zeigt, daß der Verstärker betriebsbereit ist.

Der Verstärker besitzt ferner je einen Drehregler für die Lautstärke und für die Klangfarbe der Tonwiedergabe. Je mehr der Lautstärkereger nach rechts gedreht wird, um so stärker wird der Ton. Rechtsdrehen des Klangfarbenreglers bewirkt

eine bevorzugte Wiedergabe der tiefen Töne, Linksdrehen hat Bevorzugung der hohen Töne zur Folge. Im allgemeinen wird man Mittelstellung des Klangfarbenreglers wählen. Bei akustisch schlechten Räumen werden Sprechübertragungen besser wiedergegeben, wenn die hohen Töne bevorzugt werden. Meist dürfte eine geringe Abweichung von der Mittelstellung genügen.

Abb. 13 und 15 zeigen die Rückseite des BAUER-Verstärkers. An Verstärkern **früherer Lieferserien** ist ein Anschluß für die Wiedergabe von Schallplatten, sowie eine Steckdose zum Einstecken eines Kabels für den sogenannten Saalregler vorgesehen. (Das ist ein zusätzlicher Lautstärkereger mit 5 m langem Kabel, der es erlaubt, die Tonschmalfilmeinrichtung in einem Nebenraum aufzustellen und die Tonregelung im Publikumsraum vorzunehmen.) Am Schallplattenanschluß kann auch ein Mikrofon angeschlossen werden.

BAUER-Verstärker **neueren Datums** besitzen getrennte Anschlüsse für Schallplatten- und Mikrofon-Wiedergabe. Sofern diese Absicht vorliegt, können Tonfilm, Schallplatte und Mikrofon-Übertragung gleichzeitig auf den Lautsprecher gegeben werden.

Bei Verstärkern, die zwei Fotozellenanschlüsse besitzen und nur ein Projektor zur Verfügung steht, ist es gleichgültig, in welchen Anschluß das Fotozellenkabel eingesteckt wird.

Die Verstärkerröhren sind nach dem Abnehmen der Verstärkerhaube zugänglich. Zuvor müssen alle Anschlußstecker entfernt und die 8 Schrauben am unteren Rand der Verstärkerhaube herausgedreht werden.

Der BAUER-Verstärker wird betrieben mit

- 1 Röhre R—EF 12 K
- 1 Röhre R—ECF 12
- 2 Röhren R—EL 12/375
- 1 Röhre R—EZ 12
- 1 Sicherung 2,5 A S—R 2,5 W 1
- 1 Kontrolllampe GL 74/1 Z

Der **Klangfilmverstärker** besitzt eine Abgabeleistung von gut 12 Watt. Er bietet die Möglichkeit, Tonfilm, Schallplatte und Mikrofon gleichzeitig oder getrennt wiederzugeben. Für alle drei Tonquellen ist jeweils eine besondere Lautstärkeregelung vorgesehen. Damit kann beispielsweise der vom Film wiedergegebene Ton mit Schallplatten-Musik überspielt oder über ein Mikrofon besprochen werden. Auch

Stummfilme lassen sich mit Schallplatten-Musik vorführen. Die Drehknöpfe der einzelnen Lautstärkereglere sind bezeichnet. In Ausgangsstellung der Drehknöpfe sind die einzelnen Tonquellen ausgeschaltet. Durch Drehen nach rechts wird die Lautstärke erhöht.



Abb. 5 Der Klangfilmverstärker dient gleichzeitig als Tisch für den Projektor und besitzt eine Einhäng-einrichtung für den Transformator. 1 = Projektor; 2 = Verstärker; 3 = Transformator; 4 = Stativ.

Unabhängig von der Lautstärke kann mit einem weiteren Drehknopf die Klangfarbe reguliert werden. Bei Einstellung dieses Drehknopfes nach links werden die tiefen, bei Einstellung nach rechts die hohen Töne bevorzugt wiedergegeben. Gewöhnlich dürfte Mittelstellung dieses Drehknopfes die richtige Tonlage ergeben. In akustisch ungünstigen Räumen ist die Sprache besser zu verstehen, wenn der Klangfarbenregler nach rechts gedreht wird. Je nach den Raumverhältnissen genügt dabei u. U. eine geringe Abweichung aus der Mittelstellung.

Aus der Abbildung 6 ist die Lage der einzelnen Drehknöpfe erkenntlich. Die auf der Bedienungstafel des Verstärkers montierte Kontroll-Lampe zeigt an, daß der Verstärkerschalter eingeschaltet ist. Nach dem Einschalten des Verstärkers ist etwa eine halbe Minute zu warten, bis sich die Röhren erwärmt haben.

Eine weitere Abbildung zeigt den vorführbereiten Verstärker von der Rückseite. Er besitzt u. a. zwei Fotozellenanschlüsse, die beliebig benützt werden können. Bei Verwendung einer Selecton-II-W-Doppelanlage werden beide Fotozellenanschlüsse benötigt. Stecker und Kupplung des vieradrigen Kabels besitzen am Isolierteil je eine Nase, die beim Einstecken in die Steckdose nach oben gerichtet sein muß.

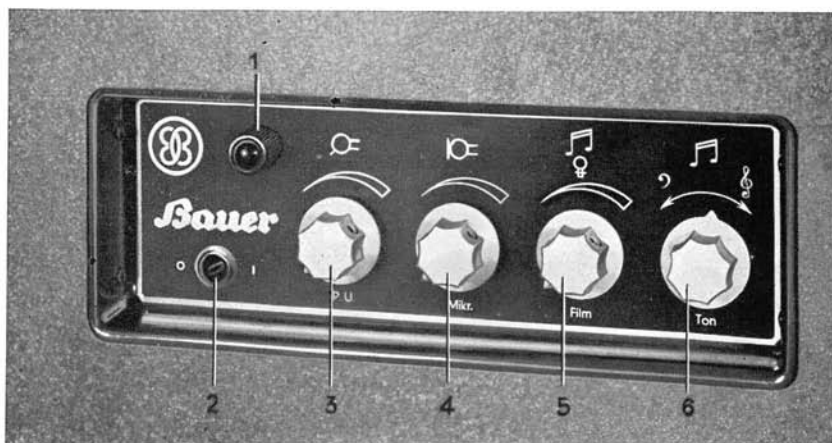


Abb. 6 Bedienungstafel des Klangfilm-Verstärkers. 1 = Kontrollampe; 2 = Schalter; 3 = Lautstärke-regler für Schallplatten-Wiedergabe; 4 = Lautstärkeregl er für Mikrophon-Wiedergabe; 5 = Lautstärkeregl er für Tonfilm-Wiedergabe; 6 = Gemeinsamer Klangfarbenregler.

Alle Kabelanschlüsse sind symbolisch bezeichnet. Um Fehlanschlüsse zu vermeiden, ist es ratsam, vor dem Anschluß des Geräts an der Netzsteckdose die Verbindungen zwischen Projektor und Verstärker herzustellen.

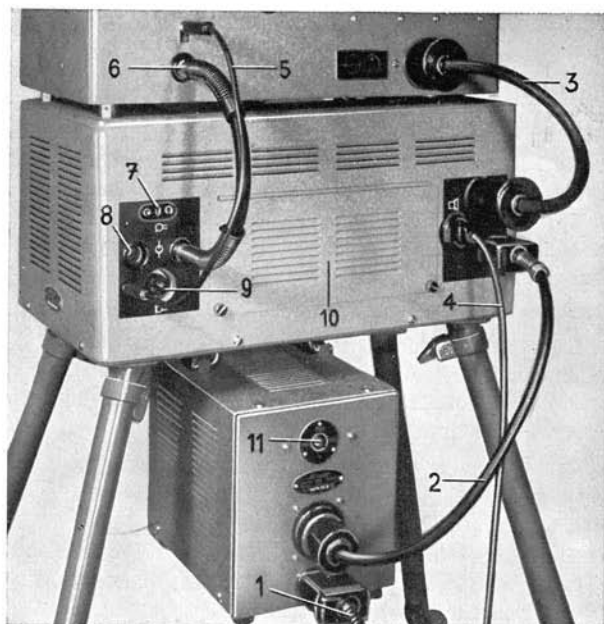


Abb. 7

- 1 = Netzanschlußkabel
- 2 = Verbindungskabel vom Transformator zum Verstärker (2polig)
- 3 = Vierpoliges Verbindungskabel vom Verstärker zum Projektor
- 4 = Lautsprecherkabel
- 5 = Erde-Verbindung Verstärker/Projektor
- 6 = Fotozellenkabel
- 7 = Schallplattenanschluß
- 8 = Fotozellenanschluß (für Anschluß eines zweiten Projektors)
- 9 = Spezialsteckdose für Mikrophon-Anschluß
- 10 = Abdeckklappe für den Röhrenraum
- 11 = Spannungswähler am Transformator

Der der Gesamtanlage vorgeschaltete Transformator gibt bei richtigem Anschluß an das Stromnetz 110 V Wechselspannung ab. Daher muß auch der Spannungswähler am Verstärker auf 110 V stehen. Bei Lieferung ab Werk ist der Verstärker bereits auf 110 V eingestellt. Bild 8 zeigt den über den Verstärker-Röhren angebrachten Spannungswähler. Röhren und Spannungswähler sind nach Öffnen der Schutzklappe auf der Rückseite des Verstärkers zugänglich.

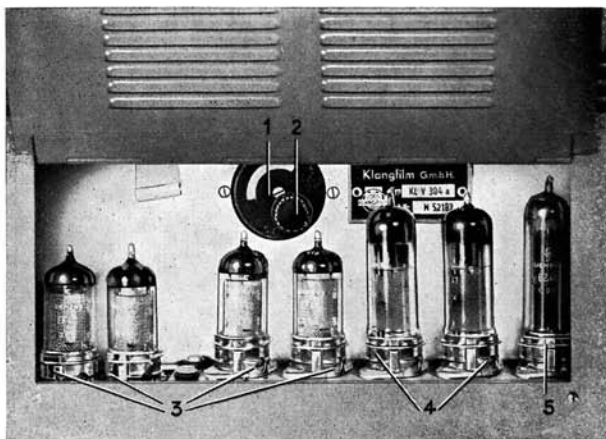


Abb. 8

Hintere Abdeckklappe am Klangfilm-Verstärker geöffnet.

- 1 = Spannungswähler
- 2 = Sicherungskappe mit Sicherung 1,5 A
- 3 = 4 Vorröhren EF 40
- 4 = 2 Endröhren EL 41
- 5 = 1 Gleichrichterröhre EZ 40

Wenn der Verstärker allein (also ohne den Projektor) für Schallplatten- und Mikrofon-Übertragungen benützt wird, kann er nach Einstellung des Spannungswählers auf die Netzspannung direkt ans Netz angeschlossen werden. Die Wählscheibe kann nach dem Herausdrehen der Sicherung gedreht werden bis der Sichtausschnitt die entsprechende Spannung anzeigt. Dann wird die Sicherung mit der Sicherungskappe wieder eingesetzt und festgeschraubt.

Der Schallplatteneingang des Klangfilm-Verstärkers ist für elektromagnetische Tonabnehmer eingerichtet. Er kann auch für Kristall-Tonabnehmer verwendet werden.

Sollte bei Verwendung von Kristall-Tonabnehmern die Lautstärke zu klein sein, dann wäre eine geringfügige Änderung im Verstärker notwendig, über die wir auf Anfrage gerne Auskunft geben.

Über die Erdung des Klangfilmverstärkers gilt das vom Bauer-Verstärker Gesagte.

Der Klangfilm-Verstärker wird betrieben mit:

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 4 Röhren EF 40 | 1 Sicherung 1,5 A S—R 1,5 W 1 |
| 1 Röhre EZ 40 | 1 Kontroll-Lampe Y—U 208 |
| 2 Röhren EL 41 | |

24. Das Stativ

erspart die Anschaffung und Mitnahme eines besonderen Tisches. Beim Transport wird es raumsparend im Verstärker-Koffer untergebracht.

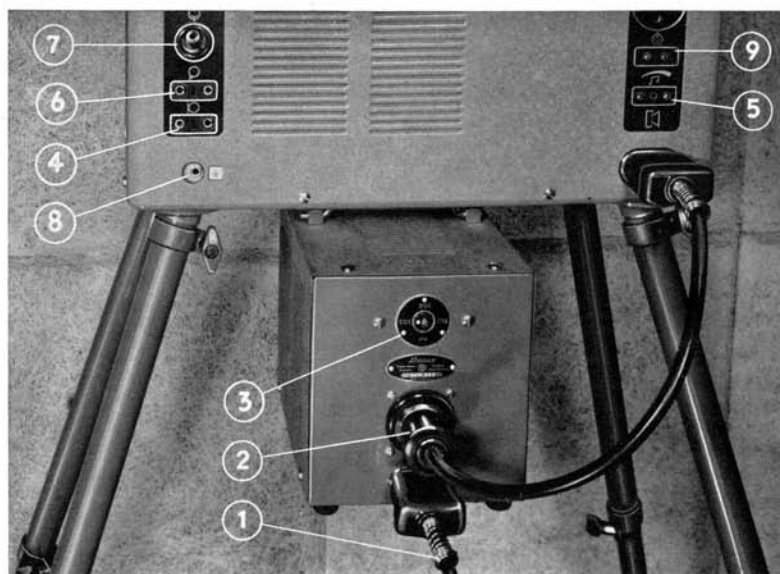


Abb. 9 Transformator des SELECTON-II W-Projektors mit BAUER-Verstärker
1 = Netzanschlußkabel; 2 = Verbindung Transformator/Verstärker; 3 = Spannungswähler; 4 = Mikrofonanschluß; 5 = Lautsprecheranschluß; 6 = Schallplattenanschluß; 7 = Anschluß für Fotozelle; 8 = Erdverbindung zum Projektor; 9 = Anschluß für Saalregler

25. Der Lautsprecher

ist permanentdynamisch. Er ist in einen Koffer eingebaut und kann in kürzester Zeit vorführbereit gemacht werden. Im Lautsprecherkoffer wird während des Transports auch das 20 m lange Lautsprecherkabel untergebracht. Auf Wunsch können Verlängerungskabel für die Lautsprecherleitung von je 10 m Länge mitgeliefert werden.



Abb. 10 BAUER-SELECTON II W
Projektor, Verstärker mit Stativ, Lautsprecher und Transformator

Vorbereitung zur Filmvorführung

Aufstellen des Geräts

Der Aufstellungsort des Geräts richtet sich nach Saallänge, Bildgröße und Objektivbrennweite. (Siehe Tabelle Seite 29.) Im allgemeinen wird man bestrebt sein, das Gerät am hinteren Saalende und möglichst außer Sicht und Zugriff des Publikums aufzustellen.

Bildschirm und Lautsprecher werden an der vorderen Schmalseite des Vorführraumes aufgebaut. Bei schalldurchlässiger Bildwand (sogen. Tonfilmwand) wird der Lautsprecher hinter, andernfalls dicht neben dem Bildschirm aufgestellt. Hochstellen bis zur Mitte des Bildschirms und leichtes Neigen des Lautsprechers gegen das Publikum hin ist zweckmäßig.

Der Verstärker dient als Tisch für den Projektor. Die im Verstärkerkoffer untergebrachten Stativrohre werden auseinandergezogen, umgekehrt zusammengesteckt und mit Flügelschrauben an den Fußstummeln des Verstärkers festgeklemmt. Die Flügelmuttern an den Stativbeinen sollen nach innen stehen. — Wo man aus Raumgründen auf die Stativbeine verzichten will, kann der Verstärker auch ohne das Stativ — etwa auf einem Tisch — aufgestellt werden.



Abb. 11
BAUER-SELECTON II W mit
angelegten Spulenarmen

Der Projektor wird auf den Verstärker aufgesetzt. Die Projektorfüße sind durch Vertiefungen auf dem Verstärker-Gehäuse gegen Verschiebung gesichert. Der hintere Projektorfuß wird zur Sicherung gegen Umfallen mit dem Verstärker verriegelt. Die beim Transport am Projektor angelegten Spulenarme werden bis zum Anschlag ausgeschwenkt.



Abb. 12
Sperrriegel am Gehäuse des Verstärkers

In der im Bild wiedergegebenen Stellung der Verriegelung wird der hintere Fuß des Projektors in die Schlitzöffnung eingestellt. Durch Linksdrehen des herausragenden Hebels wird der Projektor gegen Umfallen gesichert

Der Transformator wird an der am Verstärkerboden angebrachten Aufhängelasche mit der Anschlußseite nach hinten eingehängt.

Kabelverbindungen

Der Projektor ist für Anschluß an 110 V Wechselstrom eingerichtet. Abb. 7 und 13 veranschaulichen die Kabelverbindungen. Beim Einstecken der Stecker ist darauf zu achten, daß bei Netzspannungen von mehr als 110 V das Netzanschlußkabel, Abb. 7, Nr. 1, und Abb. 13, Nr. 4, dem Transformator zugeführt werden muß. Auf der Stirn-

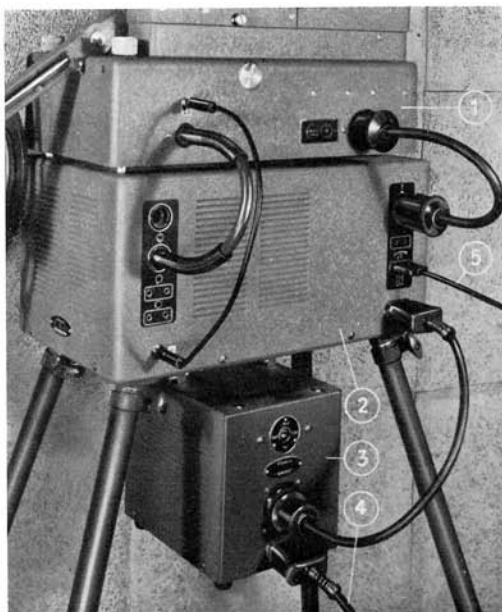


Abb. 13 Kabelverbindungen
1 = Projektor
2 = Verstärker
3 = Transformator
4 = Netzanschluß
5 = Lautsprecherkabel

seite über den Steckkontakten besitzt der Transformator eine Wählscheibe, siehe Abb. 9, Nr. 3, die mit Hilfe eines Geldstücks oder Schraubenziehers so eingestellt wird, daß die weiße Punktmarke auf die vorliegende Netzspannungsbezeichnung weist, also 125, 200 oder 220 Volt. Bei richtiger Einstellung der Wählscheibe gibt der Transformator durch das bei Abb. 15, Nr. 6 eingesteckte Verbindungskabel 110 V an Verstärker und Projektor ab. Bei einer Netzspannung von 110 Volt Wechselstrom kann auf die Zwischenschaltung des Transformators verzichtet werden. Nur in diesem Fall wird die Netzsteckdose direkt mit dem Netzanschluß am Verstärker verbunden. Alle übrigen Stecker sind unverwechselbar. Sofern die Netzsteckdose keine Schutzkontakte (Schukostecker!) besitzt, ist es zweckmäßig, das Gerät mit Hilfe des langen, einadrigen Kabels zu erden. Dafür besitzt die kurze, einadrige Erdverbindung zwischen Verstärker und Projektor eine Querbohrung, in die der Stecker des langen Erdkabels gesteckt wird. Das andere Ende dieses Kabels wird mit einer nahegelegenen Wasserleitung oder Dampfheizung verbunden.

Vor dem Einschalten des Geräts soll auch die Verbindung zwischen Verstärker und Lautsprecher hergestellt werden. Um Störungen beim Betrieb zu vermeiden, ist es vorteilhaft, das Lautsprecherkabel an einer Wand des Saals entlang zu verlegen.

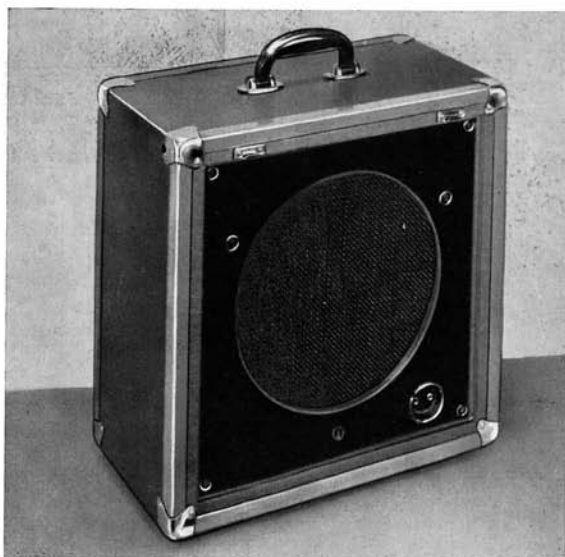


Abb. 14
Lautsprecher betriebsbereit. Unten rechts: Steckdose für Lautsprecherkabel

Einstellen des Geräts auf die Netzspannung

Das Gerät muß mit Wechselstrom betrieben werden. In Räumen mit Gleichstromanschluß ist das Vorschalten eines Gleichstrom-Wechselstrom-Umformers mit einer Abgabe von 1000 Watt bei 110, 125 oder 220 Volt notwendig.

Wie bereits gesagt, wird auch der Verstärker über den Transformator mit 110 V Wechselspannung versorgt. Die Wählscheibe, Abb. 8, Nr. 1 oder Abb. 16 Nr. 2, muß auf 110 V stehen. Nach dem Herausdrehen der Verstärker-Sicherung kann die Scheibe

gedreht und der Sichtschnitt auf die entsprechende Spannung eingestellt werden. Dann wird die Sicherung wieder eingesteckt und die Sicherungskappe festgeschraubt. Stärke der Sicherung 2,5 A.

Bei Netzspannungen von mehr als 110 Volt wird nun der Transformator mit dem Hauptanschlußkabel an die Netzsteckdose angeschlossen. Bei 110 V Netzspannung kann auf den Transformator verzichtet werden.

Die Zuleitung zur Netzsteckdose muß bei 220 V mit einer Sicherung von 6 A, bei 110 bzw. 125 V mit 10 A abgesichert sein.

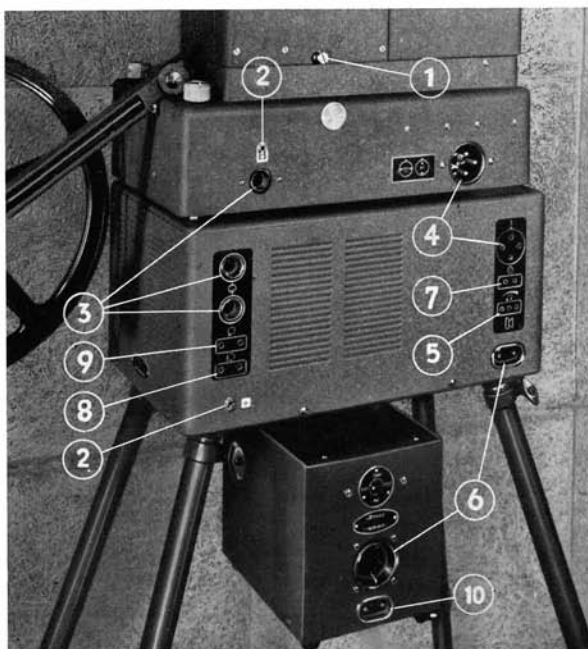
Vor dem Einschalten des Geräts muß in das Getriebegehäuse des Projektors Öl eingefüllt werden. — (Näheres darüber im Abschnitt „Ölen“.)

Ausrichten und Prüfen des Projektors

Vor dem Einlegen des Films sollte der Projektor auf den Bildschirm ausgerichtet werden. Eine genaue Kontrolle der Lage und Größe des Projektionsbilds ist nur bei eingeschaltetem Gerät möglich. Die dazu dienenden Schalter sind mit Symbolen versehen, die ihre Wirkungsweise kennzeichnen. Der rechts am Projektorschaltbrett montierte Lampenschalter hat außer der gekennzeichneten eine weitere Auf-

Abb. 15
Projektor- und BAUER-Verstärker-Rückseite

- 1 = Ölablaßschraube
- 2 = Erde
- 3 = Fotozellenanschluß
- 4 = Anschluß für 4adriges Kabel
- 5 = Lautsprecheranschluß
- 6 = Anschluß für Verbindung vom Transformator zum Verstärker
- 7 = Anschluß für Saalregler
- 8 = Mikrofonanschluß
- 9 = Schallplattenanschluß



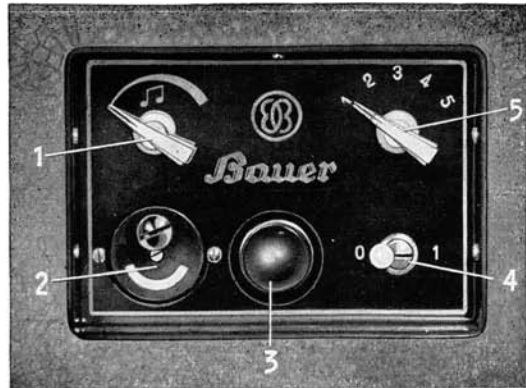
gabe. Er ist nicht nur Lampenschalter, sondern außerdem Hauptschalter für den Projektorteil des Geräts.

Wird dieser Schalter von 0 auf I gestellt, dann erhalten Projektionslampe und Motor Strom. Dreht man ihn weiter nach rechts, dann nimmt die Stromaufnahme

Abb. 16

Bedienungstafel am BAUER-Verstärker

- 1 = Lautstärkeregler
- 2 = Spannungswählscheibe
- 3 = Kontroll-Lampe
- 4 = Schalter für den Verstärker
- 5 = Klangfarbenregler



und damit die Helligkeit der Lampe zu. Der Zeigerausschlag des Meßinstrumentes (in der Mitte des Schaltbretts) darf dabei nicht über die rote Markierung hinausgehen.

Nun drückt man den Lichtabschluß-Schieber an der Vorderwand des Lampenhauses nach unten. Dadurch tritt er aus dem Lichtweg. Dann dreht man die Kupplung (links am Schaltbrett) von 0 über I hinaus und kuppelt damit Motor und Getriebe. Jetzt ist der Lichtweg frei. Durch seitliches Verschieben des Tisches und durch Drehen der beiden Stellschrauben am Projektorsockel kann nun das Projektionsbild genau auf die Bildwand ausgerichtet werden.

Durch Drehen des Einstellknopfes am Objektivhalter wird der Bildrand auf dem Bildschirm scharf eingestellt. Ist das Projektionsbild zu klein, dann muß die Projektionsentfernung größer gewählt werden. Ist das Bild zu groß, dann muß der

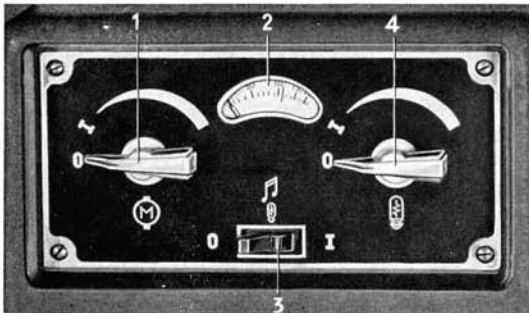


Abb. 17

Bedienungstafel am Projektor

- 1 = Kupplung für Motor
(bei Geräten mit Hauptstrommotor gleichzeitig Geschwindigkeitsregler)
- 2 = Meßinstrument für die Projektionslampe
- 3 = Schalter für Tonlampe
- 4 = Hauptschalter und Regulierung für Projektionslampe

Apparat näher beim Bildschirm stehen. Wünscht man bei gegebenen Raumverhältnissen ein größeres Bild, dann kann statt des Objektivs mit 50 mm Brennweite ein solches mit $f = 35$ mm verwendet werden. Bei sehr großem Bildabstand ist der Gebrauch eines Objektivs mit längerer Brennweite (also etwa $f = 65$ oder $f = 75$ mm) nötig, um die Bildgröße auf das zulässige Maß zu beschränken. Wie bereits eingangs gesagt, sollte man wegen der beschränkten Vergrößerungsfähigkeit der Filmbilder nicht über 4 m Breite des Projektionsbilds hinausgehen.

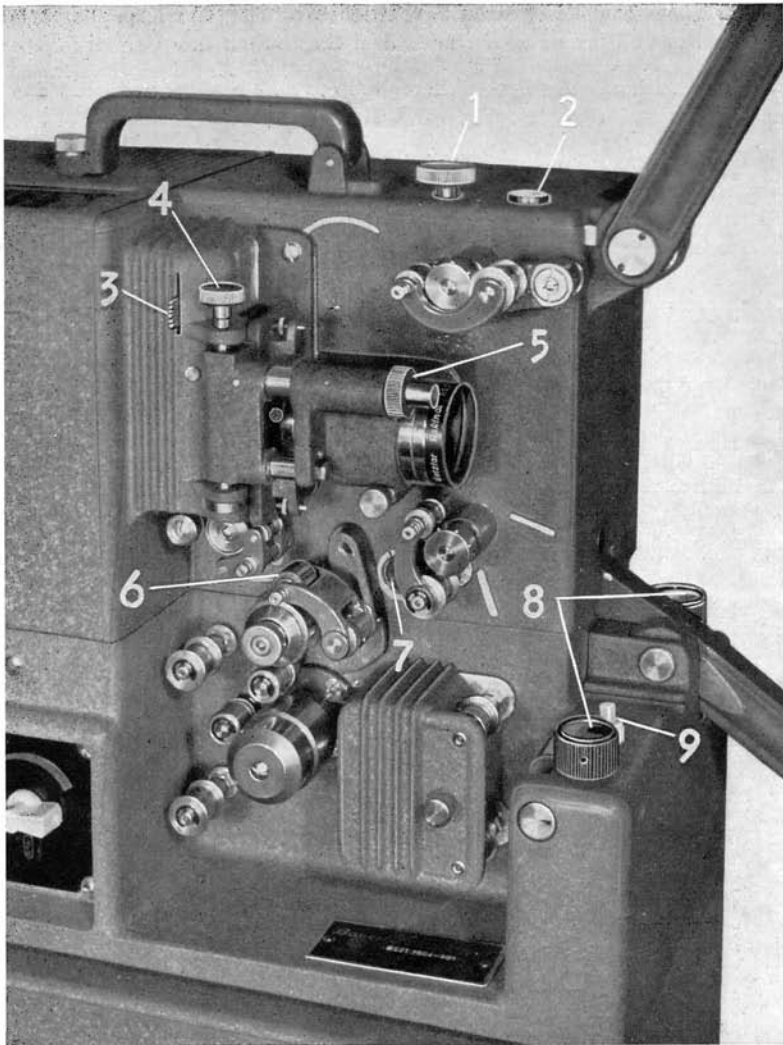


Abb. 18 Projektor SELECTON II W Filmführung. 1 = Handdrehknopf für das Getriebe; 2 = Oleinfüllschraube; 3 = Lichtabdeckschieber; 4 = Bildverstellung; 5 = Objektivverstellung; 6 = Gummirrolle; 7 = Ölstandsanzeiger; 8 = Höhenverstellung; 9 = Schalter für Arbeitslampe.

Prüfen der Toneinrichtung

Durch Betätigen des Kippschalters an der Verstärkerschalttafel wird der Verstärker unter Strom gesetzt. Die Kontroll-Lampe in der Mitte der Verstärkertafel des Bauer-Verstärkers leuchtet erst nach etwa 20—30 Sekunden. Sie zeigt an, daß die

Röhren warm sind und der Verstärker betriebsbereit ist. Am Klangfilmverstärker leuchtet die Kontroll-Lampe sofort nach dem Einschalten des Verstärkerschalters.

Nun wird der Drehgriff des Lautstärkereglers etwa halb aufgedreht und der Tonlampenschalter (am Projektorsockel) von 0 auf I gestellt.

Bewegt man nun zwischen dem Objektiv des Tongeräts und der Tonbahn einen Papierstreifen hin und her, dann ergeben die dabei erzeugten Unterbrechungen des Lichteintritts in die Fozozelle knackende Geräusche im Lautsprecher. Sie zeigen an, daß die Tonanlage in Ordnung ist.

Filmeinlegen

Dafür ist es zweckmäßig, zuvor den Verstärker und dann die Arbeitslampe einzuschalten. Die Arbeitslampe beleuchtet die Bedienungsseite bzw. den Filmweg des Geräts.

Der Filmweg entspricht der untenstehenden schematischen Zeichnung. Die Spulenarme sind durch Ausschwenken bereits in Betriebsstellung gebracht. Die Spule mit dem vorzuführenen Film wird so auf die Achse am oberen Spulenarm gesteckt, daß die Perforationslöcher des Filmbands mit den Zähnen der Transportrollen gleichzuliegen kommen. Der Film darf nirgends geschränkt oder verklemmt werden. Vor und nach dem Filmkanal (am Bildfenster) müssen, entsprechend der Markierung am Gerät, Schleifen gebildet werden.

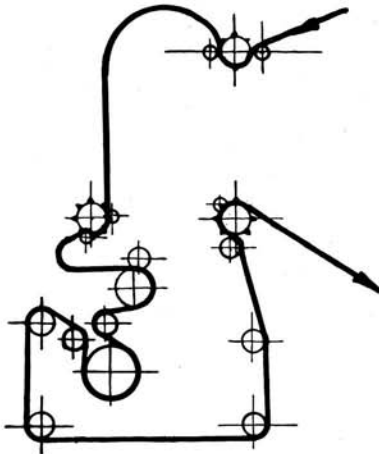


Abb. 19
Filmweg (schematisch)

Durch mehrmaliges Drehen am Drehknopf neben dem Traggriff bewegt man den Film und prüft, ob er einwandfrei eingelegt wurde. Stellt man zuvor die Motor-Kuppelung auf „I“, dann läßt sich der Drehknopf leicht durchdrehen. Nach der Prüfung wird der Kuppungsschalter wieder auf „0“ gestellt.

Filmvorführung

Nach diesen Vorbereitungen kann die Vorführung beginnen. Nun geschieht der Reihe nach folgendes:

1. Verstärker einschalten und (beim Bauer-Verstärker) warten, bis die Kontroll-Lampe am Verstärker-Schaltbrett aufleuchtet (sofern es nicht schon vor dem Filmeinlegen geschehen ist).
2. Hauptschalter am Projektor einschalten und unter Beobachtung des Meßinstruments soweit nach rechts drehen, bis der Zeiger auf den roten Strich der Skala weist.
3. Motor-Kupplung einschalten. — Bei Gerät mit Hauptstrommotor Drehknopf soweit weiterdrehen, bis der Geschwindigkeitsanzeiger die gewünschte Bildwechselzahl anzeigt. (Siehe Abb. 20.)

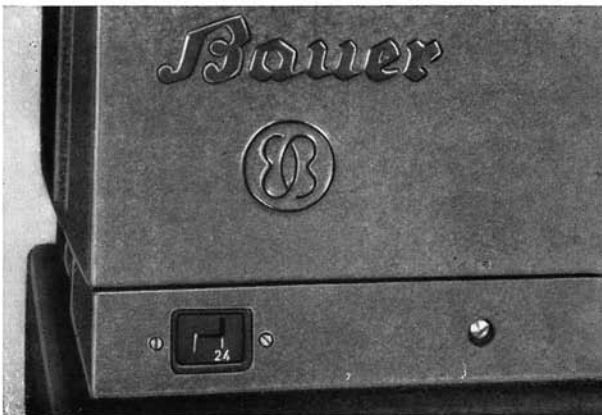


Abb. 20 Anzeiger für Bildwechselzahl bei Geräten mit Hauptstrommotor, rechts davon Lampenjustierschraube

4. Tonlampe einschalten.
5. Lautstärke und Klangfarbe an den Drehreglern des Verstärkers einstellen.
6. Lichtabdeckschieber öffnen (nach unten drücken!).
7. Bildscharfe — wenn nötig — durch Drehen am Objektiv-Drehknopf verbessern.
8. Sofern notwendig, d. h. wenn das Projektionsbild nicht einwandfrei im Bildfensterrahmen steht, Bildstrich an dem über der Filmtüre befindlichen Drehknopf nachstellen.

Nach Ablauf des Films:

1. Vor dem Weggehen des „Ende“-Titels: Lichtabdeckschieber schließen.
2. Tonlampe ausschalten.
3. Kupplung auf „0“ stellen.
4. Hauptschalter am Projektor auf „0“ stellen.

Während der Einlegepausen bleibt der Verstärker zweckmäßigerweise eingeschaltet.

Nach Beendigung der Vorführung muß die Gummirolle, Abb. 18, Nr. 6, von der Beruhigungsrolle abgehoben werden. Bei längerem Aufliegen der Gummirolle im Ruhezustand des Geräts würde sonst an der Auflagestelle eine Fläche entstehen, die die Tonqualität beeinträchtigen würde.

Falls bei wechselnder Vorführung von Tonfilmen und Schallplatten während der Filmvorführung Störgeräusche auftreten sollten, ist es notwendig, den Anschlußstecker des Schallplattentonabnehmers aus der dafür vorgesehenen Steckvorrichtung am Verstärker herauszuziehen.

Pflege des BAUER-SELECTON II W

Projektor, Verstärker und Lautsprecher der Tonfilmanlage sind mit großer Sorgfalt hergestellte Geräte. Mechanische, optische und elektrische Bauelemente sind in den Dienst der Tonfilm-Wiedergabe gestellt. Sie bedürfen auch einer gewissen Sorgfalt in Wartung und Pflege. Dazu mag das nachstehend Gesagte nützlich sein.

Ölen

Das Getriebe des Projektors befindet sich in einem gekapselten Gußgehäuse und wird automatisch geölt. **Vor der ersten Vorführung** muß an der dafür vorgesehenen Öffnung beim Traggriff **so viel Öl eingefüllt werden**, daß das Schauglas bis zur roten Marke mit Öl bedeckt ist. Beim Einfüllen ist zu beachten, daß das Öl eine gewisse Zeit braucht, bis es sich im Schauglas gesammelt hat. Das Nachschütten ist also schon vor Erreichen der roten Marke abubrechen. Ein Öltrichter befindet sich im Zubehör des Geräts. **Von der Fabrik wird der Projektor ohne Öl im Getriebe geliefert.**

Ölwechsel ist erstmals nach etwa 40, später nach jeweils 100 Betriebsstunden vorzunehmen. Das verbrauchte Öl läßt man am besten nach vorausgegangener Vorführung ab, solange es warm und dünnflüssig ist. Die Ölablaßöffnung befindet sich auf der Rückseite des Projektors. Bei vorgeneigtem Projektor wird die Verschlussschraube abgenommen. Dann wird das Gerät nach hinten geneigt, damit das alte Öl ausfließen kann. Verschlussschraube und Dichtung werden nun wieder eingesetzt und neues Öl eingefüllt. Die Wahl der richtigen Ölart ist dabei sehr wichtig. Am besten verwendet man BAUER-Spezial-Öl.

Weitere rot markierte Schmierstellen außerhalb des Gerätes sind:

1. am oberen Spulenarm (1 Ölstelle),
2. am unteren Spulenarm (4 Ölstellen).

Ferner sollen alle ungezahnten Rollen, die zur Filmführung dienen, gelegentlich geölt werden. Nach etwa 20 Betriebsstunden ist je ein Tropfen Öl zwischen Halter und Rolle nützlich. Die an der Beruhigungsrolle links über der Tonbahn eingelegte Kork- oder Filzscheibe soll ständig ölflecht gehalten werden. Gewöhnlich wird zu häufig und zu reichlich geschmiert. Überflüssiges Öl muß entfernt werden.

Reinigen und Instandhalten

Von allen der Filmführung dienenden Teilen müssen Schmutz und abgesetzte Schichtteile ferngehalten werden. Besondere Aufmerksamkeit ist der Sauberhaltung der Filmbahn und der großen Beruhigungsrolle zu schenken. Abgesetzte Filmschicht darf nur mit dem beigegebenen 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 ge-

boten. Sie neigen in verstärktem Maße dazu, Filmschicht im Bildkanal oder an (durch Mangel an Öl) nicht mitlaufenden Andruckrollen abzusetzen. Darum ist es angezeigt, die Filmrollen neuer Kopien möglichst klein zu halten und, sobald ein

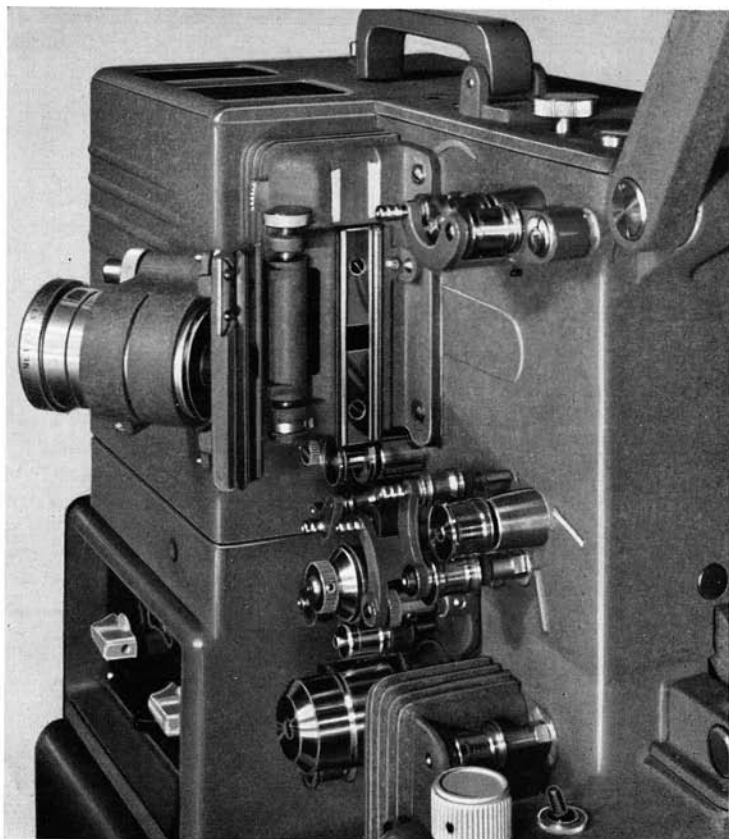


Abb. 21 Die Filmtüre des BAUER-SELECTON II W ist weit ausschwenkbar

stärkeres Laufgeräusch und schlechterer Bildstand den Absatz von Schicht anzeigen, die Vorführung zu unterbrechen und die vom Schichtabsatz betroffenen Teile zu reinigen. 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 Leinenlappen. Dabei ist auf die Vergütung der Linsenoberflächen Rücksicht zu nehmen. Sie ist zwar „wischfest“, trotzdem ist es ratsam, die Linsen möglichst selten und nur trocken und ohne Druckanwendung zu reinigen.

Projektionslampe

Der BAUER-Selecton II W ist mit einer 750-Watt-Röhrenlampe ausgestattet. Das Meßinstrument ist für den Betrieb mit dieser Lampe geeicht. Beim Auswechseln der Lampe ist daher stets darauf zu achten, daß die neue Lampe genau der ursprünglich vom Werk eingesetzten entspricht. Gut bewährt hat sich die 750-Watt-Osram-Lampe für 110 Volt Betriebsspannung, deren Wendel um 3 mm gegen den Kondensator hin vorgesetzt ist. Lampen, die für eine höhere oder niedrigere Betriebsspannung bzw. Stromstärke gebaut sind, ergeben entweder eine zu geringe Lichtausbeute oder werden vorzeitig defekt.

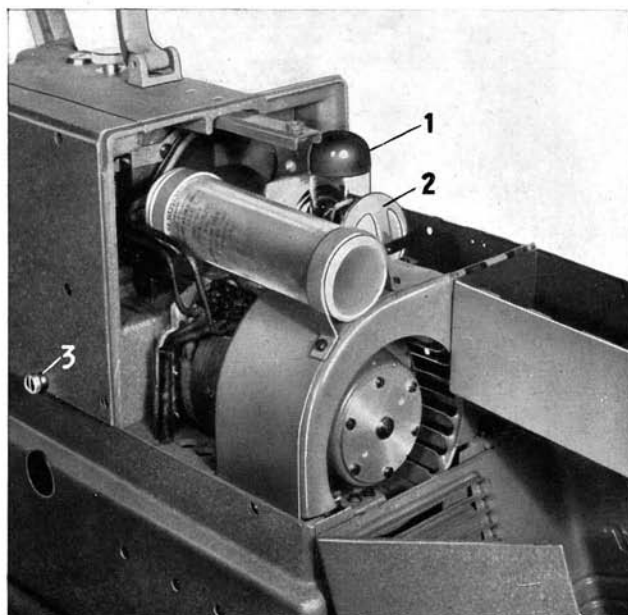


Abb. 22
Projektorgehäuse des Geräts mit Asynchronmotor geöffnet
1 = Projektionslampe
2 = Rückspiegel
3 = Olablaßschraube

Das Lampenhaus kann nach Lösen der Randelschrauben am Traggriff und Hochklappen des Griffs geöffnet werden.

Der Lampensockel besitzt eine Bajonettfassung. Unter gleichzeitigem leichtem Druck nach unten kann die Lampe durch Linksdrehen am Glaskolben herausgenommen werden. Beim Einsetzen einer neuen Lampe ist auf die beiden verschiedenen breiten Blechflügel am Lampensockel und die ihnen entsprechenden Ausschnitte in der Lampenfassung zu achten. Die neue Lampe wird in die Fassung eingedrückt und bis zum Anschlag nach rechts gedreht.

Der Lampenwechsel soll stets bei ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden.

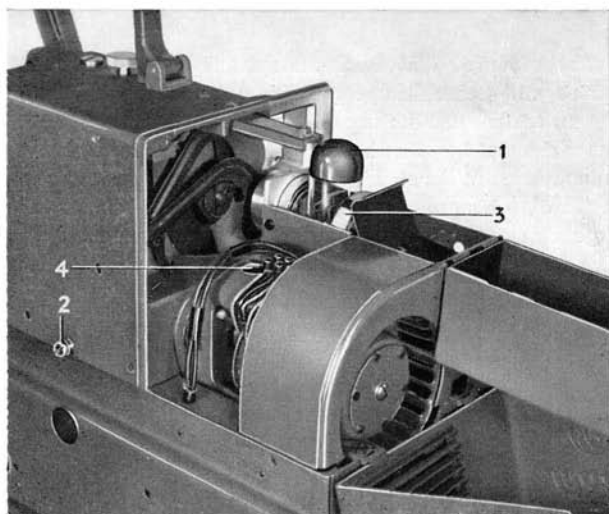


Abb. 23

Projektorgehäuse des Geräts mit Hauptstrommotor geöffnet

- 1 = Projektionslampe
- 2 = Ablassschraube
- 3 = Rückspiegel
- 4 = Kollektorkohle des Antriebsmotors
- 5 = Die gegenüberliegende Motorkohle ist nach Entfernen des Bodenblechs von unten her zugänglich

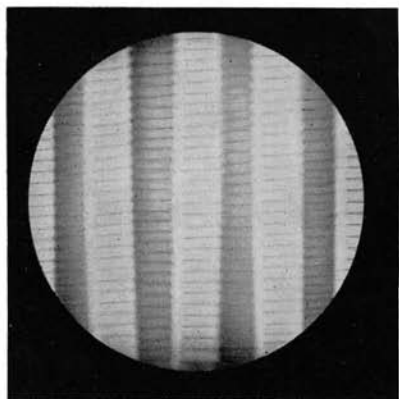


Abb. 24 Richtige Lampeneinstellung

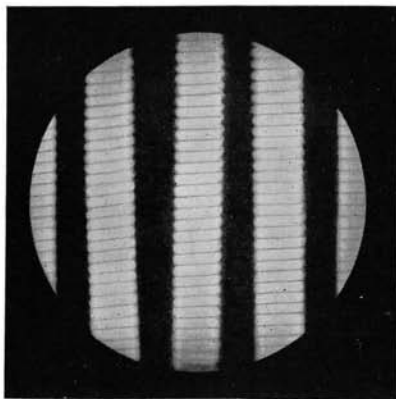


Abb. 25 Falsche Lampeneinstellung

Geringe Maßabweichungen der Projektionslampen machen es nötig, daß zur Erzielung der höchst möglichen Lichtausbeute jede neue Lampe zu Konsensor und Spiegel ausgerichtet wird. Dazu bedient man sich der im Geräte-Innern eingebauten Lupe. Wenn man nach Einschalten des Hauptschalters bei Stellung der Kupplung auf „0“ den Lichtabschlußschieber öffnet, befindet sich diese Lupe im Lichtweg und bildet die Glühdrähte der Lampe auf dem Bildschirm ab. Sind im projizierten Bild zwischen den glühenden Drahtwendeln dunkle Stellen zu erkennen, dann muß die Lampe durch Drehen der Einstellschraube (Abb. 20) so weit seitlich verschoben werden, bis sich gemäß Bild 24 eine lückenlos helle, den ganzen Bildkreis ausfüllende Fläche ergibt. — An der Stellung von Spiegel und Kondensator darf nichts geändert werden.

Tonlampe

Die Tonlampe ist nach Lösen der Randelschraube am Tonlampen-Gehäuse 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.

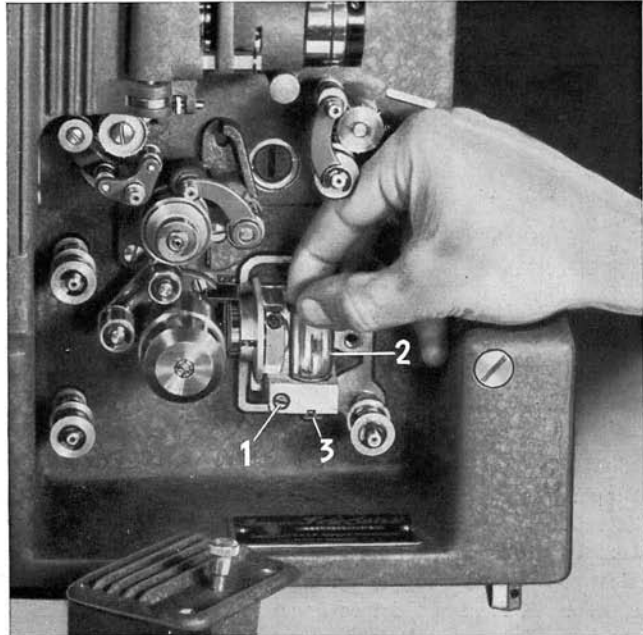


Abb. 26
Auswechseln der Tonlampe nach Abnahme des Tonlampenhauses
1 = Halteschraube für Tonlampe
2 = Tonlampe
3 = Fußkontakt

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 eine 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 Ton-Objektivs beschränkt werden. Durch die günstige Lage des Objektivs ist die Gefahr des Verschmutzens äußerst gering.

Fotozelle

Die Fotozelle benötigt eine Saugspannung von 120 bis 140 Volt, die ihr vom Verstärker zugeführt wird. Sie bedarf keiner besonderen Wartung. Die Fotozelle ist durch eine Blechklappe auf der Unterseite des Projektors zugänglich. Durch Umlegen des Geräts auf die rückwärtige Breitseite wird Olauftritt aus dem Gehäuseinnern vermieden. Nach dem Umlegen wird die Blechklappe geöffnet. Die Fotozelle löst man aus ihrem Halter, indem man sie mit Hilfe eines Schraubenziehers oder Geldstücks nach links dreht.

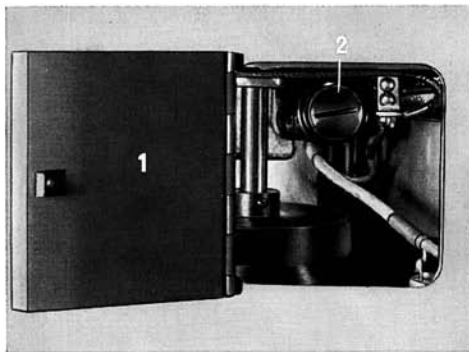


Abb. 27

1 = Blechklappe am Projektorboden
2 = Fotozelle

Arbeitslampe

Die Arbeitslampe ist nach Lösen der an der Stirnseite des Gerätesockels befindlichen Schraube leicht auswechselbar. Sie ist für 5 Watt 6 Volt bemessen.

Lampen, Röhren und Fotozelle brauchen während des Transports, z. B. im Auto, nicht aus ihren Fassungen entfernt zu werden. — Bei unbeaufsichtigtem Transport, etwa durch die Bahn, ist es dagegen nützlich, das Getriebeöl aus dem Projektorgehäuse abzulassen. Beim Umlegen des Projektors könnte sonst Öl ausfließen.

Antriebsmotor

a) Wechselstrommotor

Dieser Motor ist ein Asynchron-Motor und bedarf keinerlei Pflege. Nachprüfen der Anschlüsse nach etwa 200 Betriebsstunden ist ratsam.

b) Allstrommotor

Dieser Motor ist ein Hauptstrommotor. Die Stromzuführung zum Anker geschieht durch Kohlebürsten, die einer gewissen Abnutzung unterworfen sind. Wenn die Motorkohlen weniger als 5 mm lang geworden sind, müssen sie durch neue ersetzt werden.

Eine Schleifkohle des Motors ist auf die gleiche Weise zugänglich wie die Projektionslampe. Die andere erreicht man durch Abschrauben des Bodenblechs. Dazu muß der Projektor zuvor auf die rückwärtige Breitseite umgelegt werden. — Die Reinigung des Motorkollektors ist nur mit äußerst feinem Schmirgelpapier (sogen. Polierpapier) vorzunehmen und auf das wirklich notwendige Maß zu beschränken.

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	12	329	230	176	153
5,5	150	106	81	71	14	384	270	206	180
6	164	114	90	77	16	439	306	236	204
6,5	178	124	95	83	18		345	265	230
7	193	135	103	90	20		384	295	256
7,5	205	144	110	96	22		423	325	282
8	220	153	117	102	24			353	307
9	247	172	133	115	26			385	333
10	274	192	146	128	28			413	359

Als Faustregel kann gelten:

Der Projektionsabstand eines 16-mm-Schmalfilm-Geräts beträgt

bei $f = 5$ cm das 5fache,

bei $f = 3,5$ cm das 3,5 fache,

bei $f = 7,5$ cm das 7,5 fache 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.

Ersatzteile für BAUER-SELECTON II W

Mechanische Teile

Filmführungsrollen mit Bund vor unterer Transportrolle und am Tonlampenhaus	SARL 4/1x
Führungsrolle an oberer Transportrolle	SARL 10/1x
Andruckrollen an Vor- und Nachwickelrolle	SARL 2/1x
Rollenhebel mit Rolle komplett für Nachwickelrolle	SAHE 1/1z
Rollenhebel für Vorwickelrolle (komplett)	SAHE 12/1z
Umlenkrollen für oberen Andruckhebel und für Ausgleichshebel an der Tonbahn	SARL 5/1x
Splintscheiben zur Befestigung der Führungsrollen und Andruckhebel	MS 165/6x
Exzenterbüchse für oberen Andruckhebel	SAMB 27/1x
Schraube dazu	WSR 412/15x
Andruckrollen an Schaltrolle	SARL 6/1x
Rollenhebel mit Andrückrollen an Schaltrolle, alte Ausführung	SAHE 2/1z
neue Ausführung	SAHE 2/2z
Feder für Rollenhebel	SAFS 3/2x
Senkschraube zur Befestigung des Rollenhebels	NSR 5197/20x
Gummirolle an Beruhigungsrolle	SARL 3/1z
Rollenhebel mit Gummirolle	SAHE 1/2z
Federspannbüchse für Gummirollenhebel	SAMH 2/1x
Feder dazu	SAFS 3/1x
Madenschrauben dazu	NSR 2170/7x
Zahnrollen (für Vor- und Nachwicklung)	ZR 30/1x
Schaltrolle am Bildkanal	ZR 29/2x
Befestigungsschraube für Schaltrolle	WSR 412/15x
Beruhigungsrolle mit Achse und Scheiben komplett	SARL 9/1z
Beruhigungsrolle allein	SARL 9/1x
Korkscheibe dazu	SANS 1/2x
Druckscheibe dazu	SAMS 1/1x
Druckscheibe mit eingeklebter Korkscheibe	SAMS 1/1z
Bremsefeder dazu	SAFS 9/1x
Stellring dazu	SAMR 15/1x
Gewindebüchse dazu	SAMB 21/1x
Madenschrauben zum Stellring	SR 29/1x
Filmbahneinsatz	SAMF 29/1x
Senkschrauben dazu	NSR 5280/7x

Druckstück am Objektivhalter	SAMF 2/2x
Haltebolzen dazu	SABO 6/2x
Madenschrauben dazu	NSR 2168/7x
Madenschrauben für Haltebolzen	SR 118/3x
Stiftschrauben für Druckfeder	SR 249/1x
Randelmuttern dazu	SF 240/1x
Druckfedern zum Druckstück am Objektivhalter	FD 93/2x
Randelmutter für Objektivverstellung	SAMU 2/1x
Feder dazu	SAFS 2/1x
Klemmschraube für Objektivhalter	SASR 2/1x
Oberer Spulenarm 600 m (komplett)	SAMF 27/1z
Bremsbolzen dazu	SABO 8/1x
Feder dazu	FD 84/1x
Randelschraube dazu	SASR 5/1x
Unterer Spulenarm 600 m (kompl.)	SAMF 24/3z
Resitexscheibe mit Tellerrad für Aufwickelfriktion und Korkscheibe	SASZ 9/2z
Korkscheibe	SANS 7/1x
Druckscheibe dazu	SAMS 19/1x
Druckfeder dazu	SAFS 8/1x
Spannmutter für Feder	SAMU 4/1x
Randelring	SAMR 10/1z
Splintscheibe	MS 165/6x
Ausgleichsscheiben nach Bedarf	MS 12/1—4x
Öleinfüllschraube	SASR 4/1x
Dichtung dazu	NS 38/2x
Ölablaßschraube	SR 372/1x
Dichtungsring dazu	NR 21/4x
Ölnippel	SARV 3/1x
Dichtungsscheibe zum Nippel	NS 2/1x
Drehknöpfe für Hochverstellung	HG 31/2x
Saalregler mit 5 m Kabel	EBWJ 1/1z
Verlängerungsstück zum Stativ (Nutzlänge 70 mm)	EBRR 4/1z

Optische Einrichtung

Spiegel	RF 109/1x
Haltefeder zum Spiegel	FD 340/1x
Kondensator (vergütet)	RF 7/3z

Kondensorlinse (vergütet)	RF 7/3x
Objektiv Askinar f = 50 mm	RSE 50 Z4 A2
f = 65 mm	RSE 65 A4 A2
f = 75 mm	RSE 75 A4 A2
Lampenzentrierlinse	RF 56/4x

Elektrische Einrichtung

* Kohlebürsten für Hauptstrom-Motor	MO 4/1z
* Kohlekappen dazu	SAMO 5/1x
Projektions-Lampenfassung	EA 154/3y
** Einsteckwiderstand 220 V	SAWJ 2/1z
** Federn für Widerstandsstecker	FD 210/1x
** Steckstift für Spannungswähler	SAEA 17/1z
* Drehwiderstand für Motor (komplett)	SAWJ 1/3z
Drehwiderstand für Lampe (komplett)	WJ 103/12z
Drehknöpfe für Regulierwiderstände	HG 177/2x
Madenschrauben dazu	SR 368/3x
Hauptschalter	SH 81/1z
Tonlampenschalter	SH 3/1z
Voltmeter	SAMJ 1/1z
Schalter für Arbeitslampe	SH 6/1z
Gewinding für Arbeitslampe	SAMR 12/1x
Fotozelle	RR 9/2z oder ./4z
Vierfachstecker am Verstärker	SAEA 18/1z
Vierfachstecker am Projektor	SAEA 18/2z

* Diese Teile entfallen bei BS 2 T 7504

** Diese Teile entfallen bei BS 2 T 7504—7507

Schaltschema für spannungsgeeichte Lampen

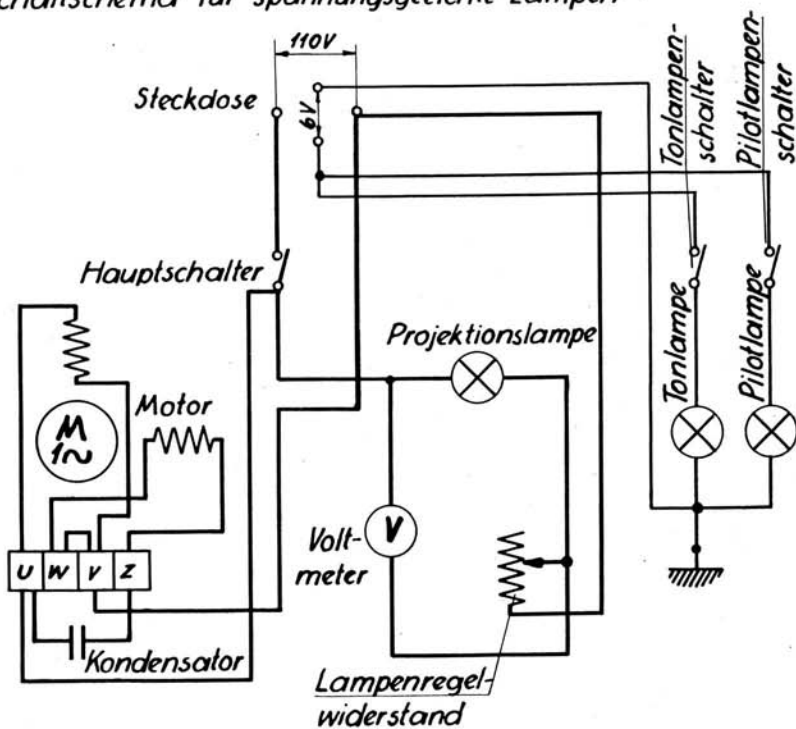


Abb. 28 Schaltbild des SELECTON II W mit Asynchronmotor

Schaltschema für spannungsgeeichte Lampen.

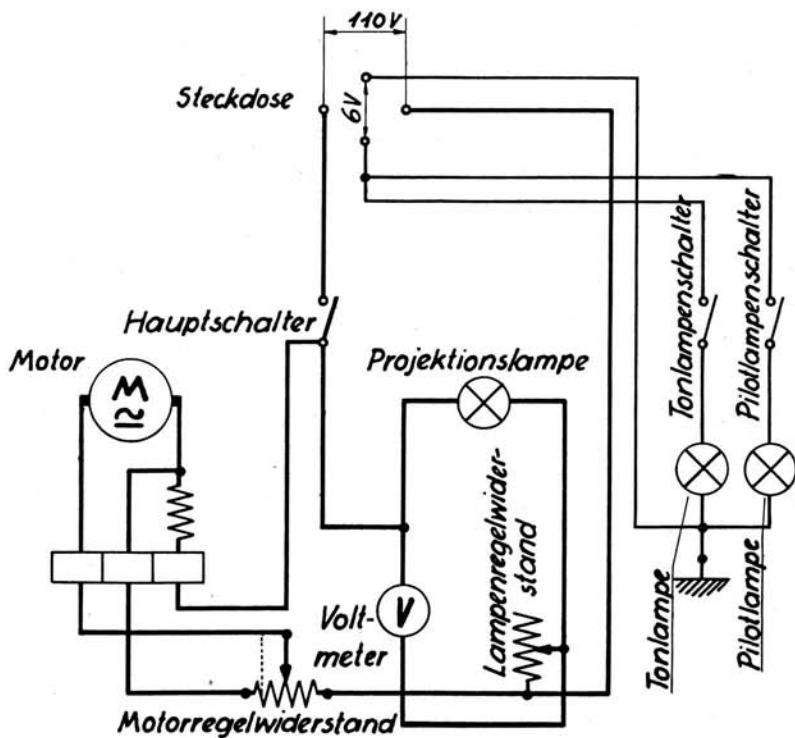


Abb. 29 Schaltbild SELECTON II W mit Hauptstrommotor

EUGEN BAUER GMBH STUTTGART-UNTERTURKHEIM
Fernsprecher 306 54/55 u. 315 54/55 - Telegramm-Adresse: Kinobauer