

BAUER

BAUER P 6 automatic 300

Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Instrucciones para el uso
Bruksanvisning

Deutsch Seite 3–12

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

English Pages 13–23

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

Français Pages 24–34

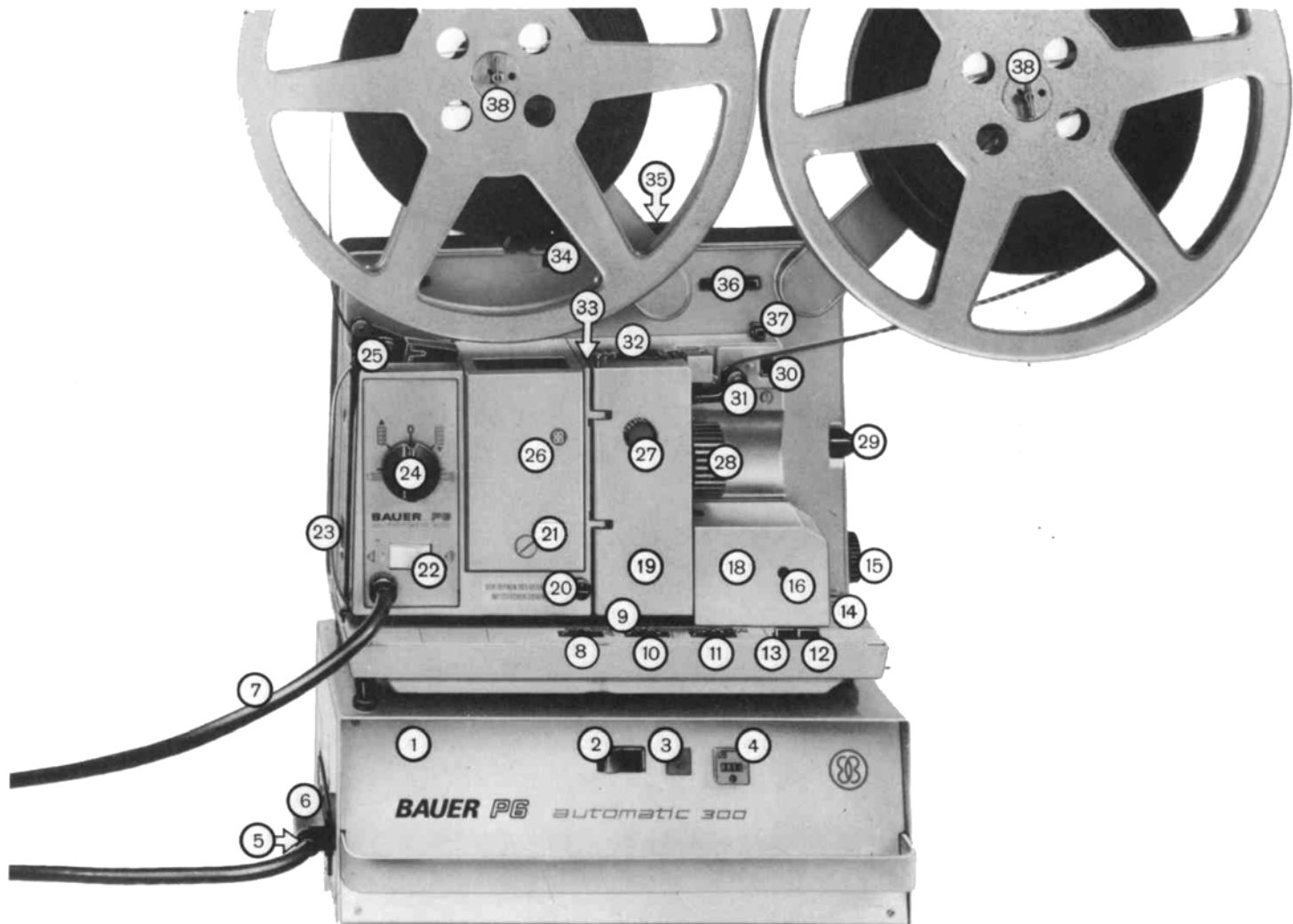
Mode d'emploi: déplier la première et la dernière page de couverture.

Español Página 35–45

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

Svenska Sid. 46–56

Vid läsning av bruksanvisningen, var god fäll upp första och sista omslagssidorna.



Die vorstehende Bedienungsanleitung gilt für den Projektor
BAUER P 6 automatic 300, Type T, Bestell-Nr. 7 697 310 343

Die Bedienungselemente des Projektors

- 1 Vorschaltgerät
- 2 Betriebsschalter des Vorschaltgeräts
- 3 Kontrollampe
- 4 Betriebsstundenzähler für die Lampe
- 5 Netzanschlußbuchse
- 6 Stecker
- 7 Verbindungskabel
- 8 Betriebsschalter des Verstärkers, gleichzeitig Lautstärke-
regler
- 9 Klangregler für Tiefen
- 10 Klangregler für Höhen
- 11 Pegelregler für Eingänge **43** und **44**
- 12 Taste für Lichttonwiedergabe
- 13 Taste für Magnettonwiedergabe
- 14 Filmstanze
- 15 Höhenverstellrad
- 16 Lichtton-Kontrollampe
- 18 Deckel des Tongeräts
- 19 Objektivträger
- 20 Drehknopf zur Bildstrichverstellung
- 21 Verschlussschraube des Lampenhausdeckels
- 22 Lampenschalter
- 23 Anschlußbuchse für BAUER Überblendeinrichtung
- 24 Betriebsschalter des Projektors
- 25 Filmführungsrollen
- 26 Lampenhausdeckel

- 27 Bildschärfe-Einstellknopf
- 28 Objektiv
- 29 Handdrehknopf (Projektorwerk)
- 30 Pilotlampenschalter
- 31 Filmeinführschiene
- 32 Automatiktaste (Feineinfädellung)
- 33 Scharnierbolzen des Objektivträgers
- 34 Entriegelungstaste für Projektorhaube
- 35 Traggriff
- 36 Spulenarm-Entriegelungstasten
- 37 Kupplungshebel für Schnellrückspulung
- 38 Spulen-Sicherungsglaschen

Pos. 39/41, siehe Seite 3

- 39 Sicherungshalter für Netzspannungswahl
- 40 Sicherungshalter für Netzspannungswahl
- 41 Ersatzsicherungen
- 42 Schrauben

Pos. 43–54, siehe Illustrationen, letzte Umschlagseite

- 43 Phono-Eingangsbuchse
- 44 Mikrophon-Eingangsbuchse
- 45 0,15 V-Vorstufen- bzw. 1,5 V-Ausgangsbuchse
- 47 Anschlußbuchse für Außenlautsprecher
- 48 Schalter für eingebauten Lautsprecher
- 50 eingebauter Kontrollautsprecher
- 51 Filmhalter
- 52 untere Zahnrolle
- 53 Pendelrolle
- 54 Tonrolle

Die wichtigsten Bedienungselemente sind am Projektor in der
Reihenfolge ihrer Bedienung mit Zahlen 1 bis 6 versehen.

Änderungen vorbehalten

Gerät aufstellen und anschließen

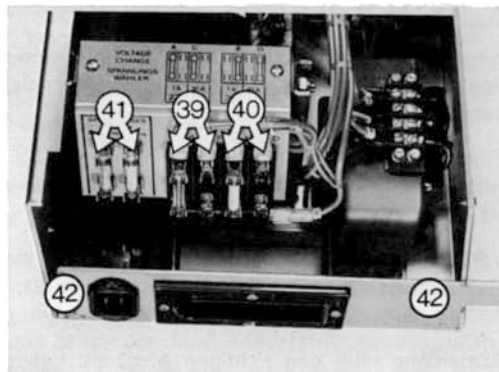
Die 16-mm-Projektionsanlage BAUER P 6 automatic 300 besteht aus dem Projektor, einem Vorschaltgerät und (auf Wunsch) einem Zusatzlautsprecher.

Nehmen Sie zunächst die Projektorhaube ab: Entriegelungstaste **34** unter dem Traggriff drücken. Der Projektor wird zur Vorführung von Lichttonfilmen direkt auf das Vorschaltgerät **1** aufgesetzt. **Zur Vorführung von Magnettonfilmen muß der Projektor getrennt vom Vorschaltgerät aufgestellt werden (Entfernung: ca. 1,50 m).** In beiden Fällen schließen Sie das Verbindungskabel **7** mit dem Stecker **6** an das Vorschaltgerät **1** an. Bevor Sie das Netzkabel an Buchse **5** anschließen, lesen Sie bitte den nachfolgenden Hinweis.

Spulenarme bis zur Rastung hochklappen. Volle Filmspule auf den vorderen Spulenarm aufstecken – der Filmanfang muß dabei im Uhrzeigersinn nach vorne herauslaufen. Leere Filmspule auf den hinteren Spulenarm aufstecken (Mindestdurchmesser des Spulenkerne: 45 mm). Danach beide Sicherungslaschen **38** an den Spulenarmachsen umklappen.

Es können Filmspulen bis 600 m Fassungsvermögen verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung von leichten Spulen (Aluminium oder Kunststoff).

Die Projektionsentfernung soll so gewählt werden, daß die ganze Bildwand ausgeleuchtet wird (siehe Tabelle auf Seite 9). Bei der (möglichst horizontalen) Ausrichtung des Projektors auf die Bildwand sind kleinere Höhenkorrekturen mit Hilfe des Rändelrades **15** möglich.



Vorsicht Netzspannung!

Das Vorschaltgerät ist vom Werk auf 220 V/50 Hz eingestellt und kann auf 240 V/50 Hz umgestellt werden. Die Umstellung sowie das Auswechseln der Sicherungen darf nur bei gezogenem Netzkabel vorgenommen werden.

Netzkabel von Buchse **5** abziehen; 4 Schrauben **42** lösen (links und rechts); Abdeckhaube abnehmen. Sicherung **39** (1 A träge) und Sicherung **40** (10 A träge) in die Sicherungshalter der vorhandenen Netzspannung einsetzen (wahlweise 220 oder 240 V/50 Hz). Ersatzsicherungen sind im Halter **41** untergebracht.

Beschaffenheit des Filmanfangs

Die automatische Filmeinfädung erfordert eine einwandfreie Beschaffenheit des Filmanfangs. Folgende Punkte müssen beachtet werden:

1. Der Filmanfang muß mit einem ca. 1 m langen Stück Vorspannfilm versehen sein. Dieser Vorspannfilm sollte von Zeit zu Zeit erneuert werden.
2. Der Vorspannfilm muß abgeschnitten bzw. erneuert werden, wenn er so aussieht, wie es in Skizze K, Seite 57, gezeigt wird.
3. Der Filmanfang muß den richtigen Anschnitt haben. Dazu wird der Filmanfang so in die Filmstanze **14** eingelegt, daß der Haltezahn der Stanze in ein Perforationsloch eingreift. Film durch Druck auf die Stanze zuschneiden (Bild A).

Projektionslicht einschalten

Schalterwippe **2** drücken – die rote Kontroll-Lampe **3** zeigt an, daß das Vorschaltgerät in Betrieb ist. Schalterwippe **22** rechts drücken – die MARC 300 * – Projektionslampe ist eingeschaltet (Lichtabdeckklappe noch geschlossen). Es dauert nun etwa 45 Sekunden, bis die Lampe ihre volle Lichtleistung erreicht. In der Zwischenzeit fädelt man den Film ein.

Wichtig

Beim Zünden (Einschalten) der Marc 300 – Lampe muß der Verstärker ausgeschaltet sein (Schalter **8**).

Funktionen des Projektor-Betriebsschalters 24

0 = aus

Drehung nach rechts = Vorwärtslauf (24 Bilder/sec.)

Stufe 1 = Projektor läuft,
Lichtabdeckklappe geschlossen;

Stufe 2 = Projektor läuft,
Lichtabdeckklappe geöffnet.

Drehung nach links = Rückwärtslauf (24 Bilder/sec.)

Stufe 1 = Projektor läuft,
Lichtabdeckklappe geschlossen;

Stufe 2 = Projektor läuft,
Lichtabdeckklappe geöffnet.

Film einfädeln

Beim Einfädeln des Films muß die Abdeckung **18** des Tongerätes fest einrasten und der Objektivträger **19** geschlossen sein. Durch Druck (bis zur Rastung) auf die schwarze Taste **32** oberhalb der Filmbahn werden die Schleifenformer im Projektor geschlossen.

Schalter **24** auf Stufe 1 nach rechts drehen. Filmanfang über die erste Rolle in die Filmeinführschiene **31** einschieben und loslassen, sobald er von der Transportrolle erfaßt wird (Bild B). Nachdem der Film aus dem waagrechten Filmkanal (unterhalb des Lampenhauses) in einer Länge von ca. 50 cm nach links herausgelaufen ist, stellt man den Schalter **24** auf „0“.

Der Film muß nun von Hand nach links gezogen werden – die Schleifenformer im Filmkanal öffnen sich und die Taste **32** springt in ihre Ausgangsposition zurück. Filmanfang über die Rollen **25** hindurchführen und im Kern der Aufwickelspule befestigen. (Siehe auch Filmlaufschema, Seite 62.)

Stummfilm-Vorführung

Das Gerät projiziert Ihre Filme mit einer Bildgeschwindigkeit von 24 Bildern/sec.

Schalter **24** auf Stufe 2 nach rechts drehen – die Lichtabdeckklappe wird geöffnet und die Vorführung beginnt. Bildschärfe mit dem Drehknopf **27** einstellen. Wenn auf der Bildwand der Trennstrich zwischen zwei Filmbildern sichtbar ist, dann drehen Sie am Einstellknopf **20**, bis dieser sogenannte Bildstrich verschwunden ist.

Endabschalter

Sobald das Filmende durch die Filmbahn gelaufen ist, wird der Projektionsantrieb automatisch abgeschaltet. Drücken Sie jetzt die Taste **32**, bis das Filmende aus dem Projektor herausläuft. Danach Schalter **24** auf „0“ stellen.

Filmabrißschalter

Sollte ein Film während der Vorführung im Gerät abreißen (schlechte Klebestelle), dann wird der Projektionsantrieb automatisch abgeschaltet. Gleichzeitig fällt die Lichtabdeckklappe in den Projektionslichtstrahl – eine weitere Beschädigung des Films wird also verhindert. Stellen Sie in diesem Fall den Schalter **24** auf „0“ und nehmen Sie den Film aus dem Gerät heraus: Objektivträger **19** nach Herausziehen des Scharnierbolzens **33** abnehmen; Film vorsichtig aus dem Transportrollensystem und aus dem Laufkanal am Tongerät herausnehmen. Dann den unteren Kanalschieber herunter und nach hinten drücken (Bild C); gleichzeitig den Film aus dem unteren Filmkanal herausziehen.

Objektivträger **19** und Tongerätedeckel **18** wieder anbringen; Taste **32** bis zur Rastung nach unten drücken. Der abgerissene Film kann nun (mit neuem Anschnitt versehen) wieder eingefädelt und – nach Herauslaufen aus dem unteren Filmkanal – zusammengeklebt werden.

Rückspulen

Das Filmende wird direkt zur leeren Filmspule geführt und dort entgegen dem Uhrzeigersinn eingelegt (siehe Bild D). Taste **32** drücken und Schalter **24** auf Stufe 1 nach links drehen. Kuppungshebel **37** bis zum Markierungsstrich herausziehen. Gleichzeitig muß die Leerspule für einen kurzen Moment mit der Hand abgebremst werden, bis die Rückspulkupplung einrastet. Schalter **24** nach der Rückspulung auf „0“ stellen – Hebel **37** springt automatisch in die Ausgangslage zurück. Wichtig: Der Kuppungshebel **37** darf nur beim Rückspulen betätigt werden.

Nach der Vorführung

Schalter **22** und **2** ausschalten; Netzkabel ziehen (Buchse **5**). Die Lampe braucht zur Abkühlung ca. 3 Minuten; sie darf während dieser Abkühlzeit nicht wieder eingeschaltet werden. Wichtig: Die Lebensdauer der Lampe ist wesentlich abhängig von der Zahl der Zündungen. Es ist daher zweckmäßig, die Lampe bei kurzfristigen Unterbrechungen der Vorführung (Film- und Spulenwechsel) nicht auszuschalten (siehe auch Hinweise unter „Projektionslampe auswechseln“).

Die Spulenarme lassen sich nach Drücken der beiden Rasten **36** einklappen. Kabel **7** in die Projektorhaube einlegen und Projektor mit der Haube verschließen.

Tonfilm-Vorführung

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

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

Verstärker mit Rändelrad **8** einschalten (nach rechts drehen). Zur Vorführung von Lichttonfilmen Taste **12** drücken – die grüne Kontroll-Lampe **16** leuchtet auf; zur Vorführung von Magnettonfilmen Taste **13** drücken – **bei dieser Betriebsart muß der Projektor getrennt vom Vorschaltgerät aufgestellt werden, da sonst ein Brummtön auftritt.** Die Lautstärke wird mit Rändelrad **8** eingestellt.

Der im Projektor eingebaute Kontroll-Lautsprecher **50** genügt zum Abhören der Filme und macht unter Umständen in kleinen Räumen einen größeren Außenlautsprecher entbehrlich.

Der Kontroll-Lautsprecher **50** kann – unabhängig von der Verwendung eines Außenlautsprechers – mit voller (II) oder halber (I) Lautstärke betrieben bzw. auch ganz abgeschaltet (0) werden. (Schalter **48**, Bild E).

Für optimale Tonwiedergabe schließen Sie an die Buchse **47** einen Außenlautsprecher an – z. B. den BAUER-Kofferlautsprecher, HiFi, **35** (Bild N, Seite 58).

Mit den beiden Klangreglern (Tiefenregler **9**, Höhenregler **10**) kann die Klangfarbe den akustischen Verhältnissen des Vorführraumes angepaßt werden. Es empfiehlt sich, die Klangregler vor der Vorführung auf die Mitte des Einstellbereiches zu stellen.

Elektronische Sicherung

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

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

Klingt der Ton bei der Wiedergabe bereits im mittleren Laufstärkebereich verzerrt, sollte die Impedanz des angeschlossenen Außenlautsprechers überprüft werden. Möglicherweise liegt die Impedanz unter dem vorgeschriebenen Wert von 8 Ohm. Die elektronische Sicherung arbeitet in Abhängigkeit vom Stromverbrauch der Endstufe, welcher (in Abhängigkeit von der Lautsprecher-Impedanz) mit zunehmender Lautstärke steigt. Bei einer Fehlanpassung des Außenlautsprechers treten die genannten Verzerrungen kurz vor dem Abschaltpunkt der elektronischen Sicherung auf. Erfahrungsgemäß können jedoch 5-Ohm-Lautsprecher (z. B. Hi-Fi-Boxen) noch ohne Gefahr verwendet werden, wenn der Verstärker nur im mittleren Leistungsbereich betrieben wird, in dem noch keine akustischen Verzerrungen auftreten.

Zur Einblendung von Mikrofon-Durchsagen während der Tonfilm-Vorführung schließen Sie ein niederohmiges Mikrofon an Buchse **44** an. Den Original-Licht- oder Magnetton können Sie mit dem Lautstärkereglern **8** ausblenden. Gleichzeitig drehen Sie den Pegelregler **11** auf die gewünschte Mikrofon-Lautstärke. Sollten Rückkopplungserscheinungen auftreten (Pfeifton), muß der Aussteuerungspegel **11** etwas zurückgenommen werden (Mikrofon außerhalb des Lautsprecher-Schallbereichs aufstellen).

Außer dem Endstufenausgang **47** für Außenlautsprecher besitzt der BAUER P 6 noch die Anschlußbuchse **45**, die je nach Kontaktbelegung des verwendeten Steckers folgende Möglichkeiten der Licht- oder Magnettonwiedergabe erschließt:

A. Hochohmiger 0,15 V-Vorstufenausgang (20 kOhm)

Anschlußbuchse 45

Dieser Ausgang wird benötigt, wenn bei der Tonfilm-Vorführung eine Heim-Tonanlage (z. B. Hifi-Anlage) als Endverstärker verwendet werden soll. Dazu müssen die Kontakte des P 6-seitigen Steckers (Best.-Nr. 8 694 470 304) entsprechend der Schaltskizze L (Seite 57) belegt werden. Um eine Beschneidung der hohen Frequenzen zu vermeiden, darf die Länge des verwendeten Verbindungskabels 2,5 m nicht überschreiten. Bei größeren Längen (bis ca. 6 m) muß ein besonders kapazitätsarmes Kabel (100 pF/m) verwendet werden. Die Lautstärke wird an der Heim-Tonanlage reguliert. Der P 6-Kontroll-Lautsprecher **50** kann zum Mithören eingeschaltet werden.

B. Niederohmiger 1,5 V-Ausgang (600 Ohm)

Anschlußbuchse 45

Dieser Ausgang dient bei der Tonfilm-Vorführung zum Anschluß eine ELA-Anlage; die Länge des Übertragungskabels spielt dabei keine Rolle. Die Kontakte des P 6-seitigen Steckers (Best.-Nr. 8 694 470 304) müssen entsprechend der Schaltskizze M (Seite 57) belegt werden. PegelEinstellung mit Lautstärkeregler **8**.

Der P 6-Kontroll-Lautsprecher **50** kann zum Mithören eingeschaltet werden.

Verwendung des P 6 als Leistungsverstärker

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

Verstärker mit Rändelrad **8** einschalten. Außenlautsprecher an Buchse **47** anschließen (s. auch Hinweise bei „Tonfilm-Vorführung“). Falls zusätzlich gewünscht, Kontroll-Lautsprecher **50** mit Schalter **48** einschalten. Taste **32** drücken – Schalter **24** auf „0“

A. Mikrofon-Eingang

Niederohmiges Mikrofon an Buchse **44** anschließen. Lautstärkeregelung mit Pegelregler **11**. Bei Rückkopplungerscheinungen (Pfeifton) muß der Aussteuerungspegel **11** etwas zurückgenommen bzw. der Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher vergrößert werden (Mikrofon außerhalb des Lautsprecher-Schallbereichs aufstellen).

B. Phono-Eingang

Plattenspieler, Tonbandgerät oder Radio an Buchse **43** anschließen. Lautstärkeregelung mit Pegelregler **11**.

Kontrolle der Filmspannung an der Tonrolle

Beschädigungen an den Perforationslöchern des Filmes können zur Folge haben, daß die Spannung des Filmes an der Tonrolle **54** nachläßt. Die Tonspur (Lichtton- oder Magnetton) wird in diesem Falle nicht mehr einwandfrei abgetastet. Diese Erschei-

nung wird jedoch sofort angezeigt: Läßt die Filmspannung an der Pendelrolle **53** (siehe Bild F) nach, schaltet der Projektor automatisch ab. Stellen Sie dann den Schalter **24** auf „0“ und nehmen Sie den Deckel **18** des Tongerätes sowie den Objektträger **19** ab. Nun drücken Sie den Filmhalter **51** nach unten und ziehen den Film in Laufrichtung nach links (Film von der Zahnrolle **52** abheben), bis er durch die Pendelrolle **53** wieder gespannt wird.

Projektionslampe auswechseln

Werden – wie üblich – Filme von einer halben Stunde oder mehr Spieldauer vorgeführt, liegt die Lebensdauer der MARC-300 *-Lampe weit über 30 Stunden. Zur Kontrolle der Lampen-Lebensdauer ist am Vorschaltgerät ein automatischer Betriebsstundenzähler **4** eingebaut. Die Lampe kann rasch ausgewechselt werden (der Quarzglaskolben der Lampe bildet eine feste Einheit mit dem Kaltlicht-Reflektor):

Vorsicht Hochspannung – Gerät ausschalten (Schalter 24, 22 und 2) und Netzkabel ziehen (Buchse 5); Schraube **21** mit einem Schraubenzieher lösen und den Lampenhausdeckel **26** abnehmen. Lampe seitlich aus der Halterung herausziehen; Lampenstecker herausziehen. Das Einsetzen der neuen Lampe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Vermeiden Sie dabei Fingerabdrücke auf dem Quarzglaskolben der Lampe und an der Innenseite des Reflektors!

Lampenjustierung

Sollte die seitliche Ausleuchtung des Projektionsbildes nicht befriedigen, dann kann die Lampe mit Hilfe der Justierschraube (Pfeil, Bild G) eingestellt werden. Diese Einstellung wird mit eingeschalteter Lampe nach Sicht vorgenommen:

Lampe bei aufgesetztem Lampenhausdeckel 26 mit Schalter **22** zünden; Verschlußschraube **21** mit Schraubenzieher lösen und den Lampenhausdeckel **26** nur wenige Zentimeter nach oben schieben (die brennende Lampe muß verdeckt bleiben!). Justierschraube (Pfeil, Bild G) mit Schraubenzieher nach links oder rechts drehen, bis die beste Ausleuchtung erreicht ist. Anschließend Lampenhausdeckel wieder anschrauben.

Tonlampe auswechseln

Objektträger **19** herausschwenken. Den Deckel des Tongerätes **18** nach vorne abziehen (Bild H). Tonlampe kräftig nach unten drücken und durch Linksdrehung aus der Fassung herausnehmen. Neue Tonlampe einsetzen und durch Drehung nach rechts verriegeln. Die besondere Sockelform (P-15-s-Sockel) der verwendeten Tonlampe (6 V, 1 A) verhindern ein falsches Einsetzen. Tongerätedeckel wieder aufstecken.

Pflege und Wartung

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

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

Reinigung der Tonoptik

Tongerätedeckel **18** abnehmen. Die Tonrolle kann nach Lösen der Zylinderkopfschraube nach vorne abgezogen werden (Bild J). Zur Reinigung der Spaltoptik und des Fotoelements verwenden Sie am besten einen Haarpinsel. Anschließend wird die Tonrolle wieder bis zum Anschlag auf die Achse geschoben und mit der Schraube festgezogen. Tongerätedeckel wieder aufsetzen.

Reinigung des waagrechten Filmkanals unter dem Projektionslampengehäuse

Scharnierbolzen **33** am Objektivträger nach oben herausziehen und Objektivträger abnehmen. Deckel **18** des Tongerätes abnehmen. Kanalschieber herunter- und nach hinten drücken (Bild C). Nun kann der Filmkanalreiniger (Filzstreifen, dicker Ansatz zuletzt – also rechts) von rechts nach links durch den Filmkanal gezogen werden. Anschließend Objektivträger **19** und Tongerätedeckel **18** wieder anbringen.

Das Projektionsobjektiv 28

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

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

Tabelle der Bildbreiten

Proj.- länge m	Brennweite in mm				
	25	35	50	65	75
5	192	139	96	74	64
5,5	212	150	106	81	71
6	228	164	114	90	77
6,5	248	178	124	95	83
7	270	193	135	103	90
7,5	288	205	144	110	96
8	306	220	153	117	102
9	344	247	172	133	115
10	384	274	192	148	128
12		329	230	176	153
14		384	270	206	180
16		439	306	236	204
18			345	265	230
20			384	295	256
22			423	325	282
24				353	307
26				385	333
28				413	359

Projektionsabstand – Bildgröße

Die Bildgröße ist abhängig von der Brennweite des Projektionsobjektives und dem Abstand des Projektors zur Bildwand.

Großer Abstand – großes Bild, oder

kurze Brennweite – großes Bild.

Als Faustregel kann gelten:

Der Projektionsabstand eines 16-mm-Schmalfilmgerätes beträgt:

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

bei $f = 5$ cm das 5fache

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

Umgekehrt ist:

bei $f = 3,5$ cm die Bildbreite $\frac{1}{3,5}$,

bei $f = 5$ cm die Bildbreite $\frac{1}{5}$,

bei $f = 7,5$ cm die Bildbreite $\frac{1}{7,5}$

des Projektionsabstandes.

Die Höhe des Projektionsbildes beträgt drei Viertel der Bildbreite.

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

Technische Daten des Verstärkers

Eingänge

Phono/Tonband

Buchse 43 : 240 mV/500 k Ω (3-2 asym.)

Mikrofon

Buchse 44 : 1 mV/500 Ω (3-2 asym.)

Ausgänge

Vorstufe

Buchse 45 : 150 mV/20 k Ω (3-2 asym.)

1,5 V (Anschluß an ELA-Anlagen)

Buchse 45 : 1,5 V/600 Ω (1-2 asym.)

Lautsprecher

Buchse 47 : 8 Ω

Eingebauter

Lautsprecher 50

: 6 W
(abschaltbar mit Schalter 48)

Verstärkerleistung

: 20/25 W/8 Ω

Klirrfaktor

: < 1% bei 20 W/1 kHz

Frequenzgang des Verstärkers

(Plattenspieler, Mikro,

Vorstufe) : 50 Hz ... 15 kHz \pm 3 dB

Klangblende

Höhen : bei 10 kHz + 12 dB – 14 dB

Tiefen : bei 50 Hz + 12 dB – 14 dB

Lichttonwiedergabe

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

Magnetonwiedergabe

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

Die wichtigsten Ersatzteile

Filmtür:

Druckstück	8 696 576 509
Scharnierbolzen	8 693 170 199

Schalterplatte:

Projektor-Betriebsschalter	8 697 272 084
Drehknopf (für Projektor-Betriebsschalter)	8 692 070 687
Lampenschalter	8 697 272 085

Projektionslampe:

MARC-300-Lampe *	8 697 570 043
------------------	---------------

Hilfsbeleuchtung:

Glühlampe	1 907 572 515
Schalter	8 697 272 184

Filmtransport:

Zahnrollen (oben und unten)	8 696 670 863
-----------------------------	---------------

Antriebsriemen:

Zahnriemen	8 694 770 014
Gummi-Flachriemen	8 694 770 023

Füße:

Gummipuffer (Projektorfüße hinten)	8 692 370 025
------------------------------------	---------------

Tonteil:

Tonrolle	8 696 670 347
Tonlampe	8 697 570 090
Kombikopf mit Hebel	8 698 875 098
Schalter für eingebauten Lautsprecher	8 697 272 182

* Trademark of GENERAL ELECTRIC CO

Sicherungen

(Siehe Skizze, Seite 59)

Verstärker Si 1 (T 1, 6 A)	1 904 522 740
Tonlampe Si 2 (T 1, 6 A)	1 904 522 740

Lautsprecherausgang

Elektronisch abgesichert

Vorschaltgerät

(Siehe, Seite 3)

Projektionslampe MARC 300 Si 1 (T 1 A)	1 904 524 636
Projektor Si 2 (T 10 A)	1 904 524 453

Zubehör

BAUER Hi-Fi 35-Kofferlautsprecher 20/35 W/8 Ω

mit 20 m Kabel auf Rolle

Best.-Nr. 8 694 340 027

BAUER-Kofferlautsprecher 6/10 W/16 Ω

mit 20 m Kabel auf Rolle

Best.-Nr. 8 694 340 026

Breitbildvorsätze (Anamorphoten)

Anamorphot 16/2 x 8 695 373 135

(für Objektive 35 und 50 mm)

Halter dazu 8 695 770 202

Anamorphot 46/2 x 8 695 373 047

(für Objektive 50 bis 100 mm und Vario)

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

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

BAUER 16 mm-Klebpresse

Bild Q, Seite 58

Best.-Nr.: 7 695 330 201

Umroller

Bild R, Seite 58

Umroller für Spulen bis zu 600 m-Fassungsvermögen.

Best.-Nr.: 7 695 340 004

Stecker für 0,15- bzw. 1,5 V-Buchse 45

Best.-Nr.: 8 694 470 304

BAUER Überblendeinrichtung

Siehe Seite 60 und 61

Best.-Nr.: 8 698 870 061

English

The following instructions are applicable for the BAUER P 6 automatic 300, type T, Cat.-No. 7 697 310 343.

Operational elements of the projector

- 1 Power supply unit
- 2 Operating switch for power supply unit
- 3 Control lamp
- 4 Operating hours counter for lamp
- 5 Mains cord receptacle
- 6 Plug
- 7 Connecting cable
- 8 Amplifier switch and sound volume control
- 9 Bass control
- 10 Treble control
- 11 Level control for inputs **43** and **44**
- 12 Key for optical sound reprodu.
- 13 Key for magnetic sound reprodu.
- 14 Film trimmer
- 15 Elevating wheel
- 16 Optical sound control light
- 18 Sound unit cover
- 19 Lens carrier
- 20 Frameline adjustment knob
- 21 Tightening screw
- 22 Lamp switch
- 23 Receptacle for BAUER change-over device
- 24 Main operating switch for projector
- 25 Film guide rollers
- 26 Lamphouse cover
- 27 Focusing knob

- 28 Projection lens
- 29 Inching knob (projector mechanism)
- 30 Pilot lamp switch
- 31 Film threading rail
- 32 Automatic threading key
- 33 Hinge bolt of lens carrier
- 34 Cover release key
- 35 Carrying handle
- 36 Spool arm release keys
- 37 Coupling lever for rapid rewinding
- 38 Safety reel holder

For ref. No. 39—42, see page 14

- 39 Fuse holder for voltage selector
- 40 Fuse holder for voltage selector
- 41 Spare Fuse
- 42 Screws

For ref. No. 43—54, see illustrations, last cover leaf

- 43 Phono input jack
- 44 Microphone input jack
- 45 0.15 v pre-stage jack (simultaneously 1.5 v output jack)
- 47 Extension speaker jack
- 48 Switch for built-in speaker
- 50 Built-in monitor speaker
- 51 Film holder
- 52 Take-up sprocket
- 53 Compensating roller
- 54 Sound drum

The most important operational elements of the projector have been numbered successively from 1 to 6.

Right of modifications reserved

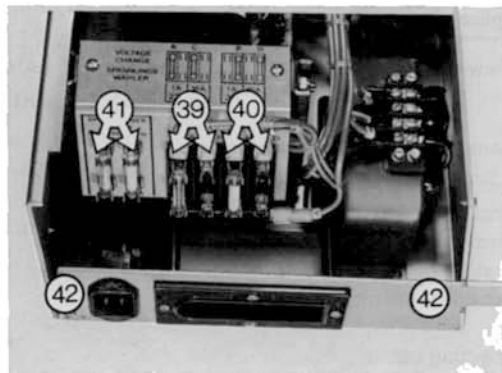
How to set up and to connect the projector

The BAUER P 6 automatic 300 projection equipment consists of the projector, a power supply unit and (optional) an extension loudspeaker.

First remove the projector cover. For this purpose press the key 34 under the carrying handle. For optical sound operation put the projector right onto the power supply unit 1. **For magnetic sound operation it is necessary to set up the projector apart from the power-supply unit (at a distance of about five feet).** For both ways of operation, plug the cable 7 with plug 6 into the power-supply unit 1. Before inserting the mains cord into the receptacle 5, make sure to read the following instructions.

Raise the reel arms until they catch. Put the full supply reel on the front reel arm spindle with the film leaving the reel clockwise (seen from the operator's side). Put the empty take-up reel onto the back reel arm (minimum diameter of the reel core: 45 mm). Fold over the safety reel holders 38 on the two reel spindles. The reel capacity of the projector is 2,000 feet. We highly recommend to use light spools (aluminum or plastic spools).

Choose the projector-to-screen distance in such a way that the projected image fills the whole screen (see table on page 20). The projector should preferably be set up horizontally. However, if any minor tilting should be necessary, adjust with the aid of the knurled elevating wheel 15.



Watch supply voltage!

The power unit is factory-adjusted to 220 v/50 Hz; it can be switched to 240 v/50 Hz. Before switching the voltage and before exchanging the fuses, make sure to disconnect the power supply cable.

Pull the cable out of the receptacle 5; loosen the four screws 42 at the left and at the right; remove the cover. Insert the fuse 39 (1 amp, slow) and the fuse 40 (10 amps, slow) into the fuse holder for the respective supply voltage available (220 or 240 v/50 Hz). Spare fuses are located in the fuse holder 41.

Condition of film head leader

The beginning of the film must be in good condition. Watch the following points very carefully:

1. The beginning of the film must be provided with a head leader of at least three feet. This head leader should be replaced from time to time.
2. The head leader must be newly trimmed or replaced if it looks like any of the leaders shown on illustration K, page 57.
3. The beginning of the film must be carefully trimmed. For this purpose insert the film leader into the film trimmer **14** in such a way that the protruding pin engages with a perforation. Trim by pressing the trimmer (fig. A).

How to switch on the projection lamp

Press switch **2** — and the red control light **3** will indicate that the power supply unit is in operation. Press switch **22** at the right end — and the MARC - 300 * projection lamp lights (while the light cut-off remains closed). The lamp takes about 45 seconds to reach full brightness. In the meantime thread the film.

Important

Be sure to switch off the amplifier (switch **8**) before igniting (switching on) the Marc 300 Lamp!

* Trademark of GENERAL ELECTRIC CO.

Functions of the projector main operating switch 24

0 : off

Turn to the right : forward run (24 f.p.s.)

- Step 1 : projector runs, light cut-off closed
- Step 2 : projector runs, light cut-off open

Turn to the left : reverse run (24 f.p.s.)

- Step 1 : projector runs, light cut-off closed
- Step 2 : projector runs, light cut-off open

Threading

For automatic threading it is necessary to close and tighten the cover **18** to the sound unit very carefully and to close the lens holder **19**. The loop formers close upon pressing the key **32** above the film gate.

Turn switch **24** to the right and on step 1. Insert the beginning of the film by passing it over the first roller into the film threading rail **31**. Release the film when it is caught by the supply sprocket (fig. B). Switch off the projector (switch **24** in position '0') when two feet of film have emerged from the horizontal film channel (under the lamphouse).

The film must be pulled manually to the left — this opens the loop formers in the film channel and key **32** pops out into its original position. Thread the beginning of the film over the rollers **25** and attach it to the core of the take-up spool.

Silent film presentation

The projector shows your films at a running speed of 24 f.p.s. Turn switch **24** to the right on step 2 – this opens the light cut-off and you may start the performance. Focus the screen image with the knob **27**. If the dividing line between two frames should be visible on the screen, turn the frameline adjustment knob **20** until this line disappears.

End-of-film power cut-off

The projector stops automatically the moment the end of the film has passed the film gate. Then press the key **32** until the very end of the film comes out of the projector. Then turn switch **24** to '0'.

Film break switch

If the film should break during a showing (due to a bad splice), the projector will stop automatically. At the same time the light cut-off drops to prevent any damage of the film. In such a case, set the switch **24** to '0' and take the film out of the film path: Remove the lens carrier **19** after pulling out the hinge bolt **33**; take the film carefully out of the film path along the guide and transport rollers as well as the film channel around the sound drum. Then press the lower channel slide (fig. **C**) downwards and backwards; at the same time pull the film out of the lower film channel. This done, you may re-thread (after newly trimming the leader) the film and splice it when the beginning emerges from the lower film channel.

Rewinding

Pull the end of the film up to the empty feed reel and insert it into the reel core anticlockwise (see fig. D). Press key **32** and turn switch **24** to the left on step 1. Pull out coupling lever **37** to the marking line. At the same time hold the empty reel for a fraction of a second until the rewind clutch arrangement engages. Turn switch **24** to '0' after rewinding – the lever **37** will pop out automatically and return to its original position. Important: The coupling lever **37** must be actuated only for rewinding.

After the showing

Turn off switches **22** and **2**; pull out mains cord (receptacle **5**). The lamp needs about three minutes to cool off; it should not be switched on during this cooling-off period. Important: The lifetime of a lamp depends largely on the number of ignitions. For this reason it is advisable not to switch off the lamp for brief interruption of a performance (such as change of film or reels). See also hints in section 'Exchange of projection lamp'.

The reel arms may be folded back after pressing the two keys **36**. Stow away the cable **7** in the projector cover and close the projector with the cover.

Sound film presentation

The only difference between a sound and a silent film showing – as regards operation – is the use of the fully transistorized amplifier and the selection of the operating mode, magnetic or optical sound.

Start operating the projector as described above. Additional operational hints:

Switch on the amplifier with the knurled wheel **8** (turn to the right). Press key **12** for optical sound film presentation (the green control light **16** will light); press key **13** for magnetic sound film presentation; **for such magnetic film showing separate the projector from the power supply unit, otherwise you will have a hum in the sound system.** Control the sound volume on the knurled wheel **8**.

The built-in monitor loudspeaker **50** is sufficient for monitoring the films as well for presentation of a sound film to a small audience. The monitor speaker **50** can be controlled independently from the extension speaker. It can be operated at full volume (II) or half volume (I) or can be switched off altogether (0) (switch **48**, Fig. E) while the extension speaker operates. For top-quality sound reproduction connect the extension speaker to the jack **47**, preferably the BAUER case extension speaker HiFi 35 (see Fig. N, page 58).

The treble and bass controls (bass **9**, treble **10**) permit perfect adaptation to the acoustical requirements of the auditorium. It is advisable to set the treble and bass controls to a middle position before the performance begins.

Electronic fuse

If the main amplifier is overloaded (speaker specification incompatible with amplifier; short in speaker cable, etc.) the electronic fuse will blow out instantly. In such a case:

1. Disconnect the projector from the mains supply (disconnect the mains cable). The electronic fuse will regenerate within ten seconds.
2. Remedy the cause of the trouble.
3. Re-connect the projector and switch it on.

If the sound should be distorted even at a medium sound volume, it is recommendable to check the impedance of the extension speaker. It is probably below the prescribed value of 8 ohms. The electronic fuse works according to the power consumption of the final stage which rises with increasing volume (according to the impedance of the speaker). In case the extension speaker does not match the amplifier specifications you will notice a distortion of the sound immediately before the electronic fuse blows and cuts off the current. Experience has shown that the use of extension speakers down to 5 ohms (such as HiFi speaker) can be used without danger to the system if the amplifier is operated only at its medium level at which acoustical distortions practically do not occur.

For giving extra commentary or making announcements during a sound film showing, connect a low-impedance microphone to jack **44**. In doing so you can fade out the original optical or magnetic sound by means of the sound volume control **8**. Simultaneously turn the sound level control **11** to the desired microphone loudness. In case of back coupling (whistling) reduce the level control **11** a little (set up the microphone outside the scope of the loudspeaker).

In addition to the final stage output jack **47** the BAUER P 6 is also fitted with a connection (jack **45**) which can optionally be used for the following optical or magnetic sound reproduction purposes:

A. High-impedance 0.15 v pre-stage output (20 k/ohms) jack 45

This output is needed in case a home sound system (such as a hi-fi system) is used as final stage for a sound film showing. For such purpose connect the contacts of the P 6 plug (part no. 8 694 470 304) according to the schematic diagram L (page 57). In order to prevent a cutting of the higher frequency ranges the length of the connecting cable must not exceed 9 feet. In case it is necessary to extend the connection to, for example, 20 feet, it is imperative to use a low-capacity cable (100 pF/m). The sound volume is controlled on the home amplifying system. The P 6 monitor speaker 50 may be used for monitoring in such cases.

B. Low impedance 1.5 v output (600 ohms) jack 45

During sound film showings this output may be used for connection of the P 6 system to a built-in electro-acoustical system in an auditorium; in such case the length of the transmitting cable plays no role at all. The contacts of the P 6 cable (part no. 8 694 470 304) must be connected according to the schematic diagram M (page 57).

Adjustment of control 8.

The P 6 monitor speaker 50 can be used for monitoring.

Control of film tension at the sound drum

Damaged perforations may cause slackening of the film on its path around the rotating sound drum 54 (see fig. F). As a consequence the sound track would not be properly scanned. The

projector will immediately signal such irregularities: The projector power supply is automatically cut off when the tension of the compensating roller 53 decreases. In such a case turn the switch 24 to '0' and remove the cover 18 of the sound unit and take off the lens holder 19. Then press the film holder 51 down and pull the film to the left (in doing so lift the film out of the sprocket 52) until the compensating roller 53 again provides the necessary tension.

How to use the P 6 / 300 as a public-address amplifier

It is possible to use the P 6 for public-address application without sound film reproduction:

Switch on the amplifier with the knurled wheel 8. Connect the extension speaker to jack 47 (see also hints under 'sound film showing'). If required, it is also possible to use the speaker 50 simultaneously as a monitor (actuate switch No. 48). Depress key 32 — turn the switch 24 to '0'.

A. Microphone input

Connect a low-impedance microphone to jack 44. Adjust the sound volume with level control 11. In case of back coupling (whistling) reduce the level (control 11) or increase the distance between microphone and speaker (set up the microphone outside the scope of the loudspeaker).

B. Phono input

Connect record player, tape recorder or radio to jack 43. The sound volume is adjusted with level control 11.

How to exchange the projection lamp

The lifetime of a MARC 300 * lamp is far in excess of 30 hours if films of a screen time of half an hour or more are projected. For checking the lifetime, the power-supply unit is fitted with an automatic operating hours counter 4. It is very easy to exchange the lamp (the quartz-iodine lamp and the dichroic coldlight mirror are one unit):

Attention — high voltage — switch off the unit (switches 24, 22 and 2) and pull out the mains cable (receptacle 5); loosen the screw 21 with the aid of a screwdriver and withdraw the lamphouse cover 26. Withdraw the lamp sideways from the socket; disconnect the lamp plug. Insert the new lamp in the reverse order. Make sure to avoid fingerprints on the quartz bulb and on the inside of the dichroic reflector.

Adjustment of the lamp

If the illumination of the screen should not be satisfactory on the sides, adjust the lamp with the aid of the adjusting screw (arrow, fig. G). Such adjustment is made with the lamp switched on and according to eye impression. **Ignite the lamp (with the lamphouse cover 26 on)** using switch 22 for the ignition; loosen the screw 21 with a screwdriver and lift the lamphouse cover 26 upward by a few inches (**but make sure the lighted lamp is covered!**). Turn adjusting screw (arrow, fig. G) to the left or right until perfect edge-to-edge and corner-to-corner illumination is achieved. This done, put on the lamphouse cover.

How to exchange the exciter lamp

Swing out the lens holder 19. Remove the cover 18 of the sound unit (fig. H). Force the exciter lamp down and turn it to the left in order to remove it from the lamp socket. Insert the new lamp and turn it to the right for perfect seating. The special form of the lamp base (P-15 s; 6 v/1 A) prevents false inserting. Re-fit the sound unit cover 18 and close the lens holder 19.

Maintenance and care

Most of the P 6 bearings are of the self-lubricating type and therefore are practically maintenance-free. We advise you, however, to have the projector serviced from time to time (after about 300-500 operating hours) in one of our service stations. The maintenance of the P 6 projector may be confined to the cleaning of the unit. For cleaning the film path, we provide a brush with felt strip as well as a special film channel cleaner with every projector.

How to clean the sound optics

Remove the cover of the sound unit **18**. The sound drum can be withdrawn after loosening the screw from the sound drum shaft (see fig. J). Preferably use a soft brush for cleaning the slit optics, the photo-element, and the film channel. After the cleaning, slide the sound drum onto the shaft until it comes to a stop and secure it with the respective screw. Put on the cover of the sound unit.

How to clean the horizontal film channel under the projection lamphouse

Remove the cover **18** from the sound unit. Pull out upwards the hinge bolt **33** of the lens carrier and remove the lens carrier **19**. Push the channel slide downward and backward (fig. C). Then pull the film channel cleaner (felt strip – thick end last – i.e. to the right) through the film channel from right to left. When finished, put on the lens carrier **19** and the sound unit cover **18**.

The projection lens **28**

can be taken out of the lens carrier for cleaning. Any lens with a barrel diameter of 42.5 mm will fit into the P 6 lens holder. Old-type short focal length lenses (35 to 50 mm) with recessed lens barrel must be inserted into the lens carrier with special care so that the pressure pad does not bind.

The film gate with aperture should be cleaned with the brush which comes with the projector. Emulsion deposits should be removed with a wooden stick or a runner scraper (never use anything metallic for this purpose).

Table of picture widths

Projection throw in feet	Focal length in inches				
	1"	1'38"	2"	2'1/2"	3"
16'	6'3"	4'7"	3'1"	2'2"	2'1"
17'8"	7'3"	5'0"	3'2"	2'8"	2'4"
20'	7'6"	5'4"	3'9"	3'0"	2'6"
22'	8'1"	5'10"	4'1"	3'1"	2'9"
23'	8'10"	6'4"	4'5"	3'4"	3'0"
24'8"	9'5"	6'8"	4'9"	3'7"	3'2"
26'	10'0"	7'3"	5'0"	3'10"	3'4"
30'	11'3"	8'1"	5'8"	4'4"	3'9"
33'	12'7"	9'0"	6'4"	4'10"	4'6"
39'		10'9"	7'6"	5'9"	5'0"
46'		12'7"	8'10"	6'9"	5'11"
52'		14'4"	10'0"	7'9"	6'8"
59'			11'3"	8'8"	7'6"
66'			12'7"	9'8"	8'4"
72'			13'10"	10'7"	9'3"
79'				11'6"	10'1"
85'				12'6"	11'0"
92'				13'2"	11'9"

Projection distance

The size of the picture depends on the focal length of the projection lens and the distance to the screen.

Long throw – large picture or
short focal length – large picture.

As a general rule the length of throw of a 16 mm projector amounts to approximately:

3.5 times the picture width at 1.38" focal length
5 times the picture width at 2" focal length
7.5 times the picture width at 3" focal length

Conversely the picture width:

with 1.38" focal length is approximately 1/3.5
with 2" focal length is approximately 1/5
with 3" focal length is approximately 1/7.5
of the throw.

The height of the picture is 3/4 of the width.

For Cinemascope the picture width changes according to the extension factor.

Technical specifications of amplifier

Inputs

Record player jack **43**: 240 mv/500 k Ω (3-2 non-sym.)
Microphone jack **44**: 1 mv/500 Ω (3-2 non-sym.)

Outputs

Pre-stage jack **45**: 150 mv/20 k Ω (3-2 non-sym.)
1.5 v jack **45**: 1.5 v/600 Ω (1-2 non-sym.)
Speaker jack **47**: 8 Ω

Built-in speaker 50: 6 w (can be switched
off with switch **48**)

Amplifier output: 20/25 w/8 Ω

Distortion: < 1% at 20 w/1 kHz

Frequency response of amplifier

(record player, micro, pre-stage): 50 Hz . . . 15 kHz \pm 3 dB

Treble and bass control

Treble: at 10 kHz + 12 dB – 14 dB
Bass: at 50 Hz + 12 dB – 14 dB

Optical sound reproduction: 50 Hz . . . 7 kHz \pm 3 dB

Magnetic sound reproduction: 50 Hz . . . 12 kHz \pm 3 dB

The most important spare parts

Film gate

Pressure piece	8 696 576 509
Hinge bolt	8 693 170 199

Switch plate

Main operating switch	8 697 272 084
Rotating knob (for main switch)	8 692 070 687
Lamp switch	8 697 272 085

Projection lamp

Marc-300-Lamp	8 697 570 043
---------------	---------------

Auxiliary lighting

Glow lamp	1 907 572 515
Switch	8 697 272 184

Film transport

Feed and take-up sprockets	8 696 670 863
----------------------------	---------------

Drive belts

Toothed belt	8 694 770 014
Flat rubber belt	8 694 770 023

Feet

Rubber tip (rear projector feet)	8 692 370 025
----------------------------------	---------------

Sound system

Sound drum	8 696 670 347
Exciter lamp	8 697 570 090
Combined magnetic head with lever	8 698 875 098
Switch for built-in speaker	8 697 272 182

Fuses

(See drawing on page 59)

Amplifier	Si 1 (T 1, 6 amps) slow	1 904 522 740
Exciter lamp	S 2 (T 1, 6 amps) slow	1 904 522 740

Extension speaker output

Electronically fused

Power supply unit

(See on page 14)

Projection lamp	MARC 300 Si 1 (T 1 amps) slow	1 904 524 636
Projector	Si 2 (T 10 amps) slow	1 904 524 453

Accessories

BAUER Hi-Fi 35 extension speaker 20/35 w/8 ohms

with 67 ft cable

Cat. No. 8 694 340 027

BAUER extension speaker 6/10 w/16 ohms

with 67 ft cable

Cat. No. 8 6904 340 026

Anamorphic lenses

Fig. P, page 58

Anamorphic lens 16/2 x
(for 35 and 50 mm lenses)

8 695 373 135

Holder for above lens

8 695 770 202

Anamorphic lens 46/2 x
(for 50–100 mm lenses as well as zoom lens)

8 695 373 047

Holder for above lenses (50–75 mm)

8 695 770 200

Holder for above lenses
(85–100 mm as well as zoom lens)

8 695 770 676

BAUER 16 mm splicer

Fig. Q, page 58

Cat. No. 7 695 330 201

Rewinder

Fig. R, page 58

Rewinder for spool capacity of 2,000 feet.

Cat. No. 7 695 304 004

Plug for 0.15/1.5 v jack 45

Cat. No. 8 694 470 304

BAUER changeover device

see page 60 and 61

Cat. No. 8 698 870 061

Français

Le mode d'emploi suivant est valable pour le projecteur BAUER P 6 automatic 300, type **T**, numéro de commande 7 697 310 343.

Commandes du projecteur

- 1 Dispositif additionnel
- 2 Commutateur du dispositif additionnel
- 3 Lampe de contrôle
- 4 Compteur d'heures de service de la lampe
- 5 Douille de branchement au réseau
- 6 Prise
- 7 Câble de connexion
- 8 Commande de l'amplificateur, simultanément régulateur du volume sonore
- 9 Régulateur sonore pour les «graves»
- 10 Régulateur sonore pour les «aigus»
- 11 Régulateur pour entrées **43** et **44**
- 12 Touche pour la reprod. du son optique
- 13 Touche pour la reprod. du son magnétique
- 14 Coupeur d'amorce
- 15 Molette de réglage en hauteur
- 16 Son optique – lampe témoin
- 18 Couvercle de l'appareil sonore
- 19 Support d'objectif
- 20 Bouton pour réglage de la ligne de séparation
- 21 Vis de blocage du couvercle de boîtier de lampe
- 22 Commutateur de lampe
- 23 Douille de connexion pour fondu enchaîné BAUER
- 24 Commutateur de commande du projecteur
- 25 Galets de guidage du film
- 26 Couvercle du boîtier de lampe

- 27 Bouton de réglage de la netteté d'image
- 28 Objectif
- 29 Bouton rotatif manuel
- 30 Commutateur de la lampe témoin
- 31 Rail pour l'introduction du film
- 32 Touche automatique (introduction du film)
- 33 Goujon de charnière pour le support d'objectif
- 34 Touche de déverrouillage pour le capot du projecteur
- 35 Poignée
- 36 Touches de déverrouillage du bars porte-bobines
- 37 Levier d'embrayage pour réembobinage rapide
- 38 Flasques de sécurité pour les bobines

Pos. 39–42, voir page 25

- 39 Support de fusible pour tension de réseau
- 40 Support de fusible pour tension de réseau
- 41 Fusible de remplacement
- 42 Vis

Pos. 43–54, voir illustrations, dernière page

- 43 Douille d'entrée du phno
- 44 Douille d'entrée du microphone
- 45 Douille d'entrée et de sortie 0,15 V – et de sortie 1,5 V
- 47 Douille de connexion pour haut-parleur de salle
- 48 Commutateur pour haut-parleur incorporé
- 50 Haut-parleur incorporé
- 51 Support de film
- 52 Galet denté inférieur
- 53 Galet de compensation
- 54 Cabestan

Les éléments de service les plus importants sont indiqués par par ordre de service par les numéros 1 à 6.

Modifications réservées

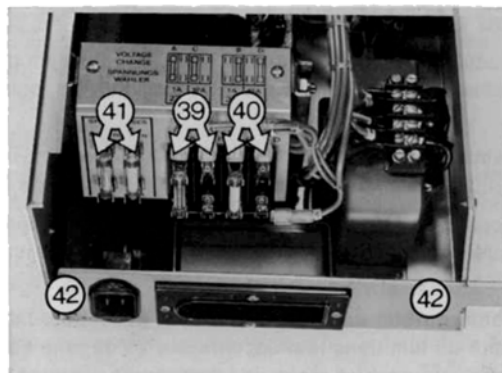
Installation et branchement du projecteur

L'installation de projection du BAUER P 6 automatic 300 pour films 16 mm se compose en plus du projecteur d'un dispositif additionnel et sur demande, d'un haut-parleur complémentaire. Tout d'abord, retirer le capot du projecteur: appuyer sur la touche de déverrouillage **34** se trouvant sous la poignée de transport. Le projecteur sera pour la projection des films à son optique, directement posé sur le dispositif additionnel **1**. **Pour la projection de films à son magnétique le projecteur doit être séparé du dispositif additionnel et reposer à environ 1,50 m de celui-ci.** Dans les deux cas, brancher le câble de connexion **7** avec la prise **6** au dispositif additionnel **1**. Avant de procéder au branchement du câble de réseau à la douille **5**, veuillez lire, s'il vous plaît, attentivement les instructions suivantes.

Basculer les bras porte-bobines vers le haut jusqu'à l'encliquetage. Placer la bobine pleine sur le bras avant – le film sortant vers l'avant dans le sens des aiguilles d'une montre. Placer la bobine vide sur le bras arrière (diamètre minimum du noyau de la bobine: 45 mm). Enfin, basculer les deux éclisses de sécurité **38** des axes des bras porte-bobines. Vous pouvez utiliser des bobines d'une longueur atteignant jusqu'à 600 m.

Nous recommandons d'utiliser des bobines légères (aluminium ou plastique).

La distance de projection doit être telle que la totalité de l'écran soit couverte (voir tableau page 31). Régler le projecteur (aussi horizontalement que possible) par rapport à l'écran, de légères corrections quant à la hauteur du projecteur peuvent être faites à l'aide du bouton moleté **15**.



Attention à la tension du réseau:

Le dispositif additionnel a été réglé en usine sur 220 V/50 Hz, et il peut être commuté sur 240 V/50 Hz. Cette commutation, de même que l'échange des fusibles, ne peut être effectuée qu'après avoir débranché le câble du réseau.

Débrancher le câble du réseau de la prise **5**; dévisser les 4 vis **42** à droite et à gauche; retirer le capot. Placer les fusibles **39** (1 A lent) et **40** (10 A lent) sur le support des fusibles correspondant à la tension du secteur disponible (au choix 220 ou 240 V/50 Hz). Les fusibles de rechange sont gardées sur le support **41**.

Etat du début du film

L'introduction automatique du film nécessite un début de film impeccable. Nous attirons votre attention sur les points suivants:

1. Le début du film doit être muni d'une amorce d'environ 1 m de long. Cette amorce doit être remplacée de temps à autre.
2. L'amorce doit être coupée, le cas échéant remplacée quand elle présente un aspect semblable à celui des amorces indiquées à la page 57, ill. K.
3. L'amorce du film doit être correctement coupée. Introduire le début du film dans la poinçonneuse **14** de telle sorte que l'ergot se trouve bien dans une perforation. Amorcer le film par une pression sur la poinçonneuse (ill. A).

Allumage de la lampe de projection

Appuyer le commutateur à bascule **2** — la lampe rouge de contrôle **3** indique que le dispositif additionnel est en service. Appuyer à droite sur le commutateur à bascule **22** — la lampe de projection — Marc 300 * — est allumée (clapet de recouvrement de lumière encore fermé). Attendre 45 secondes environ pour que la lampe atteigne sa pleine puissance lumineuse. Entre-temps, le film a été introduit.

Important

En allumant la lampe Marc 300 l'amplificateur doit être déconnecté (régulateur **8**).

Commande – Commutateur de service du projecteur 24

0 = nul

Rotation à droite = Marche avant (24 im/sec)

1er cran = le projecteur tourne
clapet de recouvrement de lumière fermé

2ème cran = le projecteur tourne
clapet de recouvrement de lumière ouvert

Rotation à gauche = Marche arrière (24 im/sec.)

1er cran = le projecteur tourne
clapet de recouvrement de lumière fermé

2ème cran = le projecteur tourne
clapet de recouvrement de lumière ouvert

Introduction du film

Lors de l'introduction du film dans le couloir, le capot **18** du bloc sonore doit être fixé et le porte-objectif **19** doit être fermé. Par pression (jusqu'au cran d'arrêt) sur la touche noir **32** au-dessus du couloir de film, les formeurs de boucles dans le projecteur se ferment.

Placer le commutateur **24** sur la position 1 vers la droite et introduire l'amorce sur le premier galet, dans le rail de guidage du film **31**, et lâcher dès qu'il est saisi par le galet de transport (ill. B.) Dès que le film est sorti du couloir de film horizontal (au-dessous du boîtier de lampe) d'environ 50 cm vers la gauche, placer le commutateur **24** sur la position «0». Le film doit être tiré manuellement vers la gauche — le formeur de boucles s'ouvre dans le couloir du film et la touche **32** revient dans sa position initiale. Guider l'amorce sur les galets **25** et fixer dans le noyau de la bobine réceptrice.

Projection de films muets

L'appareil projète vos films à une cadence de 24 im/sec. Tourner vers la droite sur la position 2, le commutateur **24** — le clapet de fermeture de lumière s'ouvre et la projection commence. Régler la netteté d'image à l'aide du bouton rotatif **27**. Si sur l'écran la ligne de séparation entre les images est visible, tourner dans ce cas le bouton de réglage **20**, jusqu'à ce que cette dernière disparaisse.

Commutateur de fin de cours

Dès que la fin du film est sortie du canal de film, le mécanisme de projection s'arrête automatiquement. Appuyez alors sur la touche **32** jusqu'à ce que l'extrémité finale du film soit sortie du projecteur. Enfin, placer le commutateur **24** sur la position «0».

Commutateur de déchirage de film

Si au cours de la projection le film venait à se déchirer dans l'appareil (mauvaise collure), le mécanisme du projecteur s'arrêterait automatiquement. Simultanément, le clapet de fermeture de lumière obturerait le passage des rayons lumineux — de ce fait un endommagement plus poussé du film est ainsi évité. Dans un tel cas, placer le commutateur **24** sur la position «0» et sortir le film de l'appareil: retirer le porte-objectif **19** après avoir enlevé la tige de charnière **33**; retirer avec prudence le film du circuit de transport par galets ainsi que du circuit passant à travers le bloc sonore. Puis presser vers le bas le curseur de canal et appuyer vers l'arrière (ill. C); tout en même temps, retirer le film du canal de film inférieur. Remettre le porte-objectif **19** et le couvercle du bloc sonore **18**; appuyer vers le bas

la touche **32** jusqu'à cran d'arrêt. Le film déchiré (muni d'une nouvelle amorce) peut être réintroduit et — après être sorti du couloir de film inférieur — être collé.

Réembobinage

L'extrémité du film sera directement branchée à la bobine vide et ce, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir ill. D). Appuyer sur la touche **32** et placer vers la gauche le commutateur **24** sur la position 1. Retirer jusqu'à la ligne-marque le levier de débrayage **37**, tout en freinant à la main pour un très court moment la bobine vide, jusqu'à ce que l'embrayage de marche arrière s'enclenche. Placer le commutateur **24**, après le réembobinage, sur la position «0». Le levier **37** revient automatiquement à sa place initiale. Important: Le levier d'embrayage **37** ne doit être manoeuvré que lors du réembobinage.

Après la projection

Déconnecter les commutateurs **22** et **2**. Retirer le câble de réseau (douille **5**). La lampe a besoin de 3 minutes environ pour se refroidir: pendant ce laps de temps nécessaire à son refroidissement, elle ne doit pas être de nouveau allumée. Important: la durée de vie de la lampe est dépendante du nombre de fois qu'elle est allumée. C'est pourquoi il est recommandé lors d'interruptions en cours de projection (changement de film ou de bobine) de ne pas éteindre la lampe pour un si court instant (voir également les recommandations sous le paragraphe «remplacement de la lampe de projection»).

Après la projection, on peut replier les bras porte-bobines en appuyant sur les deux boutons de déverrouillage **36**. Remettre le câble **7** dans le capot du projecteur et verrouiller ce dernier à l'aide de ce capot.

Projection de films sonores

La projection de films sonores et magnétiques ne se différencie de celle des films muets — en ce qui concerne les manipulations — que par la mise en marche de l'amplificateur transistorisé et le choix du fonctionnement voulu.

La mise en marche du projecteur a été décrite dans les pages précédentes. Opération complémentaire:

Mettre l'amplificateur en marche à l'aide du bouton moleté **8** (en le tournant vers la droite). Pour la projection des films à sons optiques, enfoncer la touche **12** — la lampe-témoin verte **16** s'allume; pour la projection des films à son magnétique, enfoncer la touche **13** — **pour ce genre de mise en service, le projecteur doit être séparé du dispositif additionnel, sinon il se produirait un parasitage sonore.** Le volume sonore sera réglé à l'aide du bouton moleté **11**.

Le haut-parleur de contrôle **50** incorporé dans le projecteur suffit pour écouter les films et rend un haut-parleur plus important inutile dans les petits locaux.

Le haut-parleur de contrôle **50** — indépendant de l'utilisation d'un haut-parleur de salle — inutilisé à pleine puissance (II) ou à demi puissance (I) ou le cas échéant, complètement déconnecté (0) (Commutateur **48**, ill. E).

Pour une reproduction du son maximum, brancher à la douille **47** un haut-parleur de salle, par ex. le haut-parleur en valise BAUER HiFi 35 (ill. N, page 58). A l'aide des deux régulateurs de tonalité (réglage des graves **9**, réglage des aigus **10**) on peut adapter celle-ci aux caractéristiques acoustiques de la salle de projection. Il est recommandé de placer ces régulateurs à mi-course avant de commencer la projection.

Coupe-circuit de sécurité électronique

En cas de surcharge de l'amplificateur principal (désadaptation du haut-parleur, court-circuit dans le câble du haut-parleur etc.) le coupe-circuit de sécurité électronique incorporé réagit sans retard. Dans ce cas:

1. Déconnecter l'appareil du réseau (retirer le câble de réseau). Le coupe-circuit de sécurité électronique rétablit le circuit au bout de 10 secondes.
2. Faire disparaître la cause de la panne.
3. Connecter l'appareil.

Si une déformation acoustique apparaît déjà dans la gamme d'intensité sonore moyenne lors de la reproduction, l'impédance du haut-parleur extérieur doit être vérifiée. Probablement l'impédance est au-dessous de la valeur prescrite de 8 Ohm. Le fonctionnement du coupe-circuit de sécurité électronique dépend de la consommation de courant de l'étage final, qui en fonction de l'impédance, augmente avec l'intensité sonore croissante. Lors d'une désadaptation du haut-parleur extérieur, les dites déformations acoustiques apparaissent juste avant de mettre hors circuit le coupe-circuit de sécurité électronique. Par expérience, des haut-parleurs 5 Ohm (p. ex. des Hi-Fi-Box) peuvent cependant être utilisés encore sans danger, si l'amplificateur ne fonctionne que dans le régime moyen de puissance, où les déformations n'apparaissent pas encore.

Pour le raccordement de la transmission orale du microphone pendant la projection dur film, brancher un microphone à basse résistance à la douille **44**. A l'aide du régulateur de tonalité **8**, vous pouvez effectuer un fondu à la fermeture du son optique original ou du son magnétique. Simultanément, tourner le régulateur **11** sur la puissance désirée au microphone. S'il se produit un sifflement, ramener légèrement le régulateur **11** en ar-

rière (placer le microphone en dehors du rayon du haut-parleur)
En plus de la sortie d'étage final **47** pour le haut-parleur de salle, le BAUER P 6 possède encore la douille de branchement **45**, qui suivant les contacts utilisés de la prise permet les possibilités suivantes de reproduction du son optique ou magnétique:

A. Sortie d'étage d'entrée à haute résistance 0,15 V (20 kOhm)

Douille de branchement 45

Cette sortie sera utilisée, quand lors d'une projection avec film sonore, on utilisera un équipement privé sonore (par ex. équipement HiFi) comme amplificateur final. Ce faisant, les contacts de la prise latérale du P 6 (numéro de commande 8 694 470 304) doivent être placés suivant le schéma L correspondant (voir page 57). Afin d'éviter une coupure des hautes fréquences, la longueur du câble de connexion utilisé ne doit pas dépasser 2,5 m. Pour une plus grande longueur (jusqu'à 6 m env.) il faudra utiliser un câble spécial (100 pF/m). La tonalité sera réglée à l'équipement privé sonore. Le haut-parleur de contrôle **50** du P 6 peut être allumé afin de pouvoir écouter en même temps.

B. Sortie à basse résistance 1,5 V (600 Ohm)

Douille de branchement 45

Cette sortie sert lors de projection de film sonore comme raccordement à un équipement électro-acoustique (pour grande salle de projection); la longueur du câble de raccordement ne joue dans ce cas aucun rôle. Les contacts de la prise latérale du P 6 (numéro de commande 8 694 470 304) doivent être placés suivant le schéma M (page 57).

Modulation du niveau à l'aide du régulateur **8**.

Le haut-parleur de contrôle **50** du P 6 peut être allumé afin de pouvoir écouter en même temps.

Utilisation du P 6 / 300 en tant qu'amplificateur de puissance

Pour la transmission haut-parleur sans projection de film sonore, on peut se servir du P 6 comme amplificateur de puissance:

Mettre en marche l'amplificateur à l'aide de la roue moletée **8**. Brancher le haut-parleur de salle à la douille **47** (voir instructions au sujet de la «projection de films sonores»). Si on le désire, brancher le haut-parleur de contrôle **50** avec le commutateur **48**. Appuyer sur touche **32**. Commutateur **24** sur«0».

A. Entrée du microphone

Brancher le microphone à basse résistance à la douille **44**. Réglage de la tonalité à l'aide du régulateur **11**. Quand un sifflement se produit, ramener légèrement en arrière le régulateur **11** ou augmenter l'écartement entre le microphone et le haut-parleur (placer le microphone en dehors du rayon du haut-parleur).

B. Entrée du phono

Brancher à douille **43**, soit le tourne-disques, le magnétophone, ou la radio. Réglage de la tonalité à l'aide du régulateur **11**.

Contrôle de la tension du film au lecteur sonore

Par suite d'endommagements dans les trous de perforation du film, la tension du film au lecteur de son à tambour rotatif **54** (ill. F) peut devenir lâche. La piste sonore – son optique ou

magnétique — ne sera pas dans ce cas lue correctement. Cet état de fait sera signalé immédiatement: si la tension du film au galet à balancier **53** a du lâche, le projecteur s'arrête automatiquement. Placer alors le commutateur **24** sur la position «0» et enlever le couvercle **18** du bloc sonore ainsi que le porte-objectif **19**. Appuyer ensuite le porte-film **51** vers le bas et tirer le film dans sa direction de course vers la gauche (ce faisant décrocher le film du galet denté **52**), jusqu'à ce qu'il soit de nouveau tendu à l'aide du galet à balancier.

Remplacement de la lampe de projection

Si — comme c'est généralement le cas — on projète des films d'une demi-heure ou plus, la durée de vie de la lampe Marc 300 * dépassera plus de 30 heures de projection. Pour le contrôle de la durée de vie de la lampe, il a été monté un compteur d'heures d'utilisation automatique **4** au dispositif additionnel. On peut remplacer très rapidement la lampe (le matras au quartz de la lampe fait un tout avec le réflecteur-miroir de lumière froide): **Attention haute-tension — déconnecter l'appareil (commutateurs 24, 22 et 2 et retirer le câble de réseau (douille 5);** dévisser à l'aide d'un tournevis la vis **21** et retirer le couvercle du boîtier de lampe **26**. Retirer latéralement la lampe de son support; retirer la prise de lampe. La mise en place d'une nouvelle lampe se fera dans l'ordre inverse. Tout en procédant au remplacement de la lampe, éviter de laisser des empreintes digitales sur le matras de la lampe et sur l'intérieur du réflecteur!

Ajustage de la lampe

Si l'illumination latérale de l'image projetée n'est pas satisfaisante, ajuster la lampe à l'aide de la vis de réglage (flèche, ill. G). Ce réglage se fera lampe allumée et par tâtonnement. Allumer la lampe à l'aide du commutateur **22 le couvercle du boîtier de lampe 26 étant en place;** dévisser à l'aide d'un tournevis la vis de verrouillage **21** et glisser vers le haut de quelques centimètres seulement le couvercle de boîtier de lampe **26 (la lampe allumée doit être cachée)**. Tourner vers la droite ou la gauche la vis de réglage (flèche, ill. G) à l'aide d'un tournevis, jusqu'à ce que la meilleure illumination soit atteinte. Une fois le réglage effectué, revisser le couvercle du boîtier de lampe.

Remplacement de la lampe excitatrice

Basculer le porte-objectif **19** et retirer par l'avant le couvercle du bloc sonore **18** (ill. H). Appuyer assez fortement la lampe vers le bas tout en la tournant vers la gauche et la sortir de sa monture. Mettre la nouvelle lampe en place et la verrouiller par rotation à droite. La forme particulière du socle (P 15 s) de la lampe excitatrice employée (6 V/1 A) empêche de mal la placer. Replacer le couvercle de boîtier du bloc sonore.

Soins et entretien

Grâce à ces paliers autolubrifiés, le projecteur P 6 est exempt de tout entretien. Néanmoins, nous vous conseillons de porter votre appareil à l'inspection à l'un de nos services après-vente et ce, après un certain temps d'utilisation (300–500 heures d'utilisation environ).

Nettoyage de l'objectif de lecture

Retirer le couvercle de boîtier du bloc sonore **18**. Le tambour du lecteur de son pourra être sorti de son axe par l'avant après qu'on aura dévissé les vis à tête cylindrique (ill. J). Pour le nettoyage de l'optique de fente et de la cellule photo-électrique utiliser un pinceau très fin. Remonter ensuite le lecteur de son jusqu'à la butée de l'axe et le bloquer à l'aide de sa vis. Replacer le couvercle de boîtier du bloc sonore.

Nettoyage du couloir de film horizontal se trouvant sous le boîtier de la lampe de projection

Retirer le couvercle de boîtier du bloc sonore **18**; retirer par le haut la tige de charnière au porte-objectif **33**, retirer alors le porte-objectif **19**. Presser vers le bas et vers l'arrière le curseur du couloir (ill. C). Maintenant, faire passer le nettoyeur du couloir de film (côté feutre, bout épais en dernier – c'est-à-dire à droite) de droite à gauche à travers le couloir de film. En fin d'opération, replacer le porte-objectif **19** et le couvercle de boîtier du bloc sonore **18**.

L'objectif de projection 28

(tube de diamètre de 42,5 mm) sera remplacé ou nettoyé après l'avoir sorti de son support. Lors de l'utilisation d'un objectif à courte focale, ancien type (35–50 mm), prendre garde lorsqu'on le remonte dans son support, à ce que le presseur de film ne soit pas bloqué.

Le couloir de film à la fenêtre de projection

sera nettoyé à l'aide du pinceau ad hoc livré avec l'appareil. Eventuellement, enlever les dépôts d'émulsion laissés par le film à l'aide d'une allumette ou bout de bois très fin (en aucun cas n'utiliser une pièce métallique!).

Tableau des largeurs d'image

Distance de projection m	focales en mm				
	25	35	50	65	75
5	192	139	96	74	64
5,5	212	150	106	81	71
6	228	164	114	90	77
6,5	248	178	124	95	83
7	270	193	135	103	90
7,5	288	205	144	110	96
8	306	220	153	117	102
9	344	247	172	133	115
10	384	274	192	148	128
12		329	230	176	153
14		384	270	206	180
16		439	306	236	204
18			345	265	230
20			384	295	256
22			423	325	282
24				353	307
26				385	333
28				413	359

Distance de projection – Grandeur d'image

Le format de l'image dépend de la focale de l'objectif de projection et de la distance entre le projecteur et l'écran.

Grande distance – grande image ou
petite focale – grande image.

Comme base on peut admettre que
la distance de projection d'un appareil 16 mm est:
pour $f = 3,5$ cm de trois fois et demi
pour $f = 5$ cm de cinq fois
pour $f = 7,5$ cm de sept fois et demi la largeur d'image

Inversement, on a :

pour $f = 3,5$ cm une largeur d'image de $\frac{1}{3,5}$
pour $f = 5$ cm une largeur d'image de $\frac{1}{5}$
pour $f = 7,5$ cm une largeur d'image de $\frac{1}{7,5}$
de la distance de projection.

La hauteur de l'image projetée est égale à trois quarts de la largeur.

Pour le cinémascope, les largeurs d'image se dilatent proportionnellement au rapport d'anamorphose.

Données techniques de l'amplificateur P 6

Entrées

Tourne-disques/magnétophone
douille **42**: 240 mV/500 k Ω (3-2 asym.)

Microphone
douille **44**: 1 mV/500 Ω (3-2 asym.)

Sorties

Etage d'entrée
douille **45**: 150 mV/20 k Ω (3-2 asym.)

1,5 V
douille **45**: 1,5 V/600 Ω (1-2 asym.)

Haut-parleur
douille **47**: 8 Ω

Haut-parleur incorporé 50: 6 W (commutable avec bouton **48**)

Distorsion: < 1% à 15 W/1 kHz

Puissance de l'amplificateur: 20/25 W/8 Ω

Fréquence de l'amplificateur

(Tourne-disques, micro,
étage d'entrée): 50 Hz ... 15 kHz \pm 3 dB

Potentiomètre de tonalité

Aigus: 10 kHz + 12 dB – 14 dB
Graves: 50 Hz + 12 dB – 14 dB

Reproduction du son optique: 50 Hz ... 7 kHz \pm 3 dB

Reproduction du son magnétique: 50 Hz ... 12 kHz \pm 3 dB

Pièces détachées les plus importantes

Cadre presseur & ressort:

Pièce de pression	8 696 576 509
Goujon de charnière	8 693 170 199

Plaque de commutation:

Bouton de mise en marche du projecteur	8 697 272 084
Bouton rotatif (pour commutateur de fonctionnement)	8 692 070 687
Interrupteur de lampe	8 697 272 085

Lampe de projection

Lampe MARC — 300 *	8 697 570 043
--------------------	---------------

Eclairage de secours:

Lampe	1 907 572 515
Commutateur	8 697 272 184

Transport du film:

Galets dentés (en haut et en bas)	8 696 670 863
-----------------------------------	---------------

Courroies d'entraînement:

Courroie dentée	8 694 770 014
Courroie plate en caoutchouc	8 694 770 023

Pieds:

Coussin en caoutchouc (pieds arrière)	8 692 370 025
---------------------------------------	---------------

Partie sonore:

Cabestan	8 696 670 347
Lampe excitatrice	8 697 570 090
Tête combiné a avec levier	8 698 875 098
Commutateur pour haut-parleur incorporé	8 697 272 182

Fusibles

(Voir croquis page 59)

Amplificateur	Si 1 (T 1, 6 A)	1 904 522 740
----------------------	-----------------	---------------

Lampe excitatrice	Si 2 (T 1, 6 A)	1 904 522 740
--------------------------	-----------------	---------------

Sortie de Haut-parleur

Protection électronique

Dispositif additionnel

(Voir page 25)

Lampe de projection Marc 300	Si 1 (T 1, A)	1 904 524 636
------------------------------	---------------	---------------

Projecteur	Si 2 (T 10, A)	1 904 524 453
------------	----------------	---------------

Accessoires

BAUER Hi-Fi 35, haut-parleur en valise 20/35 W/8 Ω

et bobine avec câble (20 m)

No. de commande: 8 694 340 027

BAUER haut-parleur en valise 6/10 W/16 Ω

et bobine avec câble (20 m)

No. de commande: 8 694 340 026

Lentilles additionnelles pour grand angulaire (anamorphote)

III. P, page 58

Anamorphot 16/2 x 8 695 373 135

(pour objectif 35 et 50 mm)

Support en supplément 8 695 770 202

Anamorphot 46/2 x 8 695 373 047

(pour objectif 50 à 100 mm et Vario)

Support en supplément 8 695 770 200

(pour objectif 50 à 75 mm)

Support en supplément 8 695 770 676

(pour objectif 85, 100 mm et Vario)

Colleuse BAUER 16 mm

III. Q, page 58

No. de commande: 7 695 330 201

Enrouleuses

III. R, page 58

Enrouleuse pour bobines jusqu'à 600 m

No. de commande: 7 695 340 004

Prise pour douille 45, 0,15 ou 1,5 V

No. de commande: 8 694 470 304

BAUER fondu enchainé

voir page 60 et 61

No. de commande: 8 698 870 061

Les presentes instrucciones para el uso se refieren al BAUER P 6 automatic 300, tipo T, No. de pedido 7 697 310 343.

Los mandos del proyector

- 1 Aparato de alimentación de la red
- 2 Interruptor del aparato de alimentación
- 3 Lámpara de control
- 4 Contador de las horas de servicio de la lámpara
- 5 Clavijero para cable de red
- 6 Ficha
- 7 Cable de conexión
- 8 Mando para conectar el amplificador y regulador del volumen de sonido
- 9 Regulador de graves
- 10 Regulador de agudos
- 11 Regulador de nivel para entradas **43 y 44**
- 12 Tecla reproducción fotofónica
- 13 Tecla reproducción magnetofónica
- 14 Cortador película
- 15 Elevador
- 16 Lamparita control sonido óptico
- 18 Tapa aparato de sonido
- 19 Portaobjetivo
- 20 Mando para ajustar la raya separadora de la imagen
- 21 Tornillo de cierre
- 22 Interruptor de la lámpara
- 23 Clavijero para conectar el dispositivo BAUER de cambio de proyectores
- 24 Conmutador central
- 25 Rodillos de guía
- 26 Tapa alojamiento lámpara

- 27 Mando para enfoque
- 28 Objetivo
- 29 Botón giratorio a mano (arrastre)
- 30 Interruptor lámpara piloto
- 31 Riel de entrada película
- 32 Tecla para enhebrado automático
- 33 Perno charnela del portaobjetivo
- 34 Botón desbloqueo tapa
- 35 Asa de transporte
- 36 Botones desbloqueo brazos porta-carretes
- 37 Palanquito acoplamiento rebobinado rápido
- 38 Orejas de seguridad
- Pos. 39—42, ver página 36**
- 39 Portafusible para selección de voltaje
- 40 Portafusible para selección de voltaje
- 41 Fusibles de recambio
- 42 Tornillos
- Pos. 43—54, ver cuadros, última página**
- 43 Entrada fono
- 44 Entrada micrófono
- 45 Escalón previo 0,15 v y salida 1,5 v
- 47 Clavijero conexión altavoz exterior
- 48 Interruptor para altavoz incorporado
- 50 Altavoz incorporado
- 51 Presor película
- 52 Rodillo dentado inferior
- 53 Rodillo oscilante
- 54 Rodillo estabilizador sonido

Los principales elementos de mando van dotados en el proyector en su orden de accionamiento con los números 1 hasta 6.

Salvo modificaciones

Accessoires

BAUER Hi-Fi 35, haut-parleur en valise 20/35 W/8 Ω

et bobine avec câble (20 m)
No. de commande: 8 694 340 027

BAUER haut-parleur en valise 6/10 W/16 Ω

et bobine avec câble (20 m)
No. de commande: 8 694 340 026

Lentilles additionnelles pour grand angulaire (anamorphote)

III. P, page 58

Anamorphot 16/2 x 8 695 373 135
(pour objectif 35 et 50 mm)

Support en supplément 8 695 770 202

Anamorphot 46/2 x 8 695 373 047
(pour objectif 50 à 100 mm et Vario)

Support en supplément 8 695 770 200
(pour objectif 50 à 75 mm)

Support en supplément 8 695 770 676
(pour objectif 85, 100 mm et Vario)

Colleuse BAUER 16 mm

III. Q, page 58
No. de commande: 7 695 330 201

Enrouleuses

III. R, page 58
Enrouleuse pour bobines jusqu'à 600 m
No. de commande: 7 695 340 004

Prise pour douille 45, 0,15 ou 1,5 V

No. de commande: 8 694 470 304

BAUER fondu enchainé

voir page 60 et 61
No. de commande: 8 698 870 061

Español

Les presentes instrucciones para el uso se refieren al BAUER P 6 automatic 300, tipo T, No. de pedido 7 697 310 343.

Los mandos del proyector

- 1 Aparato de alimentación de la red
- 2 Interruptor del aparato de alimentación
- 3 Lámpara de control
- 4 Contador de las horas de servicio de la lámpara
- 5 Clavijero para cable de red
- 6 Ficha
- 7 Cable de conexión
- 8 Mando para conectar el amplificador y regulador del volumen de sonido
- 9 Regulador de graves
- 10 Regulador de agudos
- 11 Regulador de nivel para entradas 43 y 44
- 12 Tecla reproducción fotofónica
- 13 Tecla reproducción magnetofónica
- 14 Cortador película
- 15 Elevador
- 16 Lamparita control sonido óptico
- 18 Tapa aparato de sonido
- 19 Portaobjetivo
- 20 Mando para ajustar la raya separadora de la imagen
- 21 Tornillo de cierre
- 22 Interruptor de la lámpara
- 23 Clavijero para conectar el dispositivo BAUER de cambio de proyectores
- 24 Conmutador central
- 25 Rodillos de guía
- 26 Tapa alojamiento lámpara

- 27 Mando para enfoque
 - 28 Objetivo
 - 29 Botón giratorio a mano (arrastre)
 - 30 Interruptor lámpara piloto
 - 31 Riel de entrada película
 - 32 Tecla para enhebrado automático
 - 33 Perno charnela del portaobjetivo
 - 34 Botón desbloqueo tapa
 - 35 Asa de transporte
 - 36 Botones desbloqueo brazos porta-carretes
 - 37 Palanquito acoplamiento rebobinado rápido
 - 38 Orejas de seguridad
- Pos. 39—42, ver página 36**
- 39 Portafusible para selección de voltaje
 - 40 Portafusible para selección de voltaje
 - 41 Fusibles de recambio
 - 42 Tornillos
- Pos. 43—54, ver cuadros, última página**
- 43 Entrada fono
 - 44 Entrada micrófono
 - 45 Escalón previo 0,15 v y salida 1,5 v
 - 47 Clavijero conexión altavoz exterior
 - 48 Interruptor para altavoz incorporado
 - 50 Altavoz incorporado
 - 51 Presor película
 - 52 Rodillo dentado inferior
 - 53 Rodillo oscilante
 - 54 Rodillo estabilizador sonido

Los principales elementos de mando van dotados en el proyector en su orden de accionamiento con los números 1 hasta 6.

Salvo modificaciones

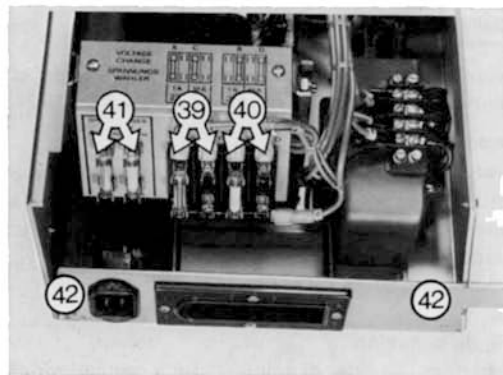
Instalar y conectar el proyector

El equipo de proyección BAUER P 6 automatic 300 para películas de 16 mm se compone de un proyector, un aparato de alimentación de la red y (opcional) un altavoz exterior de maleta. Primero, quitar la tapa del proyector: apretar el botón de desbloqueo **34** por debajo del asa de transporte (véase la flecha sobre la tapa). Para la reproducción de películas de sonido óptico, se instala el proyector directamente sobre el aparato de alimentación **1**. **Para la proyección de películas de sonido magnético, debe separarse el proyector del dispositivo de conexión (distancia: aprox. 1.50 m).** En ambos casos se conecta el cable **7** con la ficha **6** al dispositivo de conexión **1**. Antes de enchufar el cordón de la red al clavijero **5**, sírvase leer las indicaciones siguientes:

Girar los brazos portacarretes hasta su engaste. Insertar el carrete lleno en el brazo delantero — al hacerlo, el comienzo de la película debe salir hacia delante en el sentido de las agujas del reloj. Insertar el carrete vacío (diámetro mínimo del núcleo: 45 mm) en el brazo posterior. Luego, cerrar las dos orejas **38** de seguridad en los ejes de los brazos portacarretes. Se pueden emplear carretes de película hasta 600 m.

Les recomendamos el empleo de bobinas livianas (aluminio o plástico).

La distancia de proyección debe escogerse de manera que quede iluminada toda la pantalla (véase la tabla de la página 42). Alinear el proyector, disponiéndolo lo más horizontal posible, sobre la pantalla por medio de la rueda moleteada **15**.



Precaución con la tensión de la red

El aparato elevador — reductor está ajustado de fábrica a 220 V/ 50 Hz y puede conmutarse a 240 V/50 Hz. La conmutación, así como el recambio de los fusibles, debe efectuarse sólo estando desconectado el cable de la red.

Retirar el cable de la red de la caja **5**, desatornillar 4 tornillos **42** a la izquierda y a la derecha, desmontar la tapa. Colocar el fusible **39** (1 A inerte) y el fusible **40** (10 A inerte) en el soporte para fusibles correspondiente a la tensión de la red existente (a elección 220 ó 240 V/50 Hz). Están alojados fusibles de recambio en el soporte **41**.

Condición del comienzo de la película

La introducción automática de la película exige que el comienzo de la misma se halle en perfecto estado. Deben observarse los siguientes puntos:

1. El comienzo de la película debe proveerse de un trozo de entrada, aproximadamente de 1 m de largo. Esta entrada debería renovarse de vez en cuando, según la frecuencia de proyección.
2. La entrada debe cortarse o bien renovarse, si está en una de las condiciones indicadas en la figura K, página 57.
3. La entrada de la película debe tener un corte correcto. Para ello se coloca la entrada de la película en el cortador **14** de manera que el diente de retención encaje en un agujero de perforación. Cortar la película mediante una presión sobre el cortador **14** (ver cuadro A).

Conectar la luz de proyección

Oprimir el interruptor **2** por — la lámpara de control **3** indica que el aparato de alimentación está conectado. Oprimir el interruptor **22** por la derecha — la lámpara de proyección MARC - 300 * está conectada (tapa de luz todavía cerrada). La lámpara alcanzará su potencia lumínica completa en aproximadamente 45 segundos. Entretanto se puede enhebrar la película.

Importante:

Al encender la lámpara MARC 300, el amplificador debe estar desconectado (interruptor **8**).

* Trademark of GENERAL ELECTRIC CO.

Funcionamiento del conmutador del proyector 24

0 = desconectado

Giro hacia la derecha = Marcha adelante (24 i.p.s.)

Escalón 1 = Proyector marcha,
Tapa de protección contra la luz
cerrada

Escalón 2 = Proyector marcha,
Tapa de protección contra la luz
abierta

Giro hacia la izquierda = Marcha atrás (24 i.p.s.)

Escalón 1 = Proyector marcha,
Tapa de protección contra la luz
cerrada

Escalón 2 = Proyector marcha,
Tapa de protección contra la luz
abierta

Enhebrado de la película

Para introducir la película en el canal de entrada, la tapa **18** del aparato de sonido debe estar colocada, y el portaobjetivo **19** cerrado. Se cierran los nucleadores en el proyector mediante una presión (hasta el engaste) sobre la tecla negra **32**. Girar el conmutador **24** hacia la derecha, escalón 1. Introducir el comienzo de la película por encima del primer rodillo en el carril de enhebrado para la película **31** y soltarlo (ver cuadro B), hasta ser cogida por el rodillo dentado de arrastre.

Deje Vd. que el comienzo de la película salga hacia la izquierda unos 50 cm del canal horizontal (por debajo del alojamiento de la lámpara). Luego girar el conmutador **24** a "0". Ahora

debe tirar a mano la película hacia la izquierda — así abrirá los bucleadores en el canal y la tecla **32** volverá a su posición inicial. Conducir el comienzo de la película por encima de los rodillos **25** y fijarlo en el núcleo de la bobina de enrollado.

La proyección de películas mudas

El proyector presenta sus películas con una velocidad de 24 imágenes por segundo.

Girar el conmutador **24** hacia la derecha, escalón 1 — la tapa de protección contra la luz está abierta — empieza la proyección. Ajustar la nitidez de la imagen con el mando giratorio **27**. Si sobre la pantalla fuera visible la línea de separación entre las imágenes, girar el botón de ajuste **20** hasta que desaparezca dicha línea separadora.

Interruptor final

Cuando el fin de la película ha pasado la ventanilla de proyección, el proyector está automáticamente desconectado. Luego apretar la tecla **32**, hasta que el fin de la película salga del proyector. Después colocar el conmutador **24** en posición "0".

Interruptor de ruptura de película

En caso que una película se rompa durante la proyección empalme débil), el proyector está automáticamente desconectado. La tapa de protección contra la luz cae en el mismo momento en el haz de luz; de este modo se evita deterioros de la película siguiente. En este caso: colocar el conmutador **24** en posición "0" y sacar la película del aparato: sacar hacia arriba el perno de charnela **33**, y quitar el portaobjetivo **19**; sacar cuidadosamente la película de los rodillos de transporte y del canal de deslizamiento del aparato de sonido. Luego empujar hacia abajo y hacia atrás el deslizador del canal (ver cuadro C);

simultáneamente, extraer la película del canal inferior. Colocar el portaobjetivo **19** y la tapa **18**. Oprimir la tecla **32** hasta el engaste. Ahora la película rota puede ser nuevamente enhebrada, después de haberla provisto de un nuevo corte. Luego la película puede ser empalmada.

Rebobinado

Después de la proyección, el extremo de la película se lleva directamente al carrete vacío y se coloca en sentido contrario a las agujas del reloj (ver cuadro D). Oprimir la tecla **32** y girar el conmutador **24** hacia la izquierda, escalón 1. Tirar hacia fuera, hasta la raya, la palanquita de acoplamiento de rebobinado rápido **37**. Al mismo momento debe frenarse con la mano el carrete vacío, hasta que engrane el acoplamiento de rebobinado. Después del rebobinado, girar el conmutador **24** en la posición "0" — la palanquita **37** vuelve automáticamente a su posición inicial. Importante: La palanquita de acoplamiento debe solamente accionarse para el rebobinado.

Después de la proyección

Desconectar los interruptores **22** y **2**; tirar el cordón de la red (clavija **5**). El enfriamiento de la lámpara toma aproximadamente 3 minutos; no conecte Vd. la lámpara de nuevo durante este período de enfriamiento. Importante: La duración de la lámpara depende esencialmente del número de encendidos. Por eso es recomendable, que no se desconecte la lámpara para cortas interrupciones de la proyección (por ejemplo: cambio de carretes); véase también las indicaciones en el parrafo "Cambiar la lámpara". Después de cada proyección, el proyector debe cerrarse con la tapa del aparato en la que se puede colocar el cable **7**. Los brazos portacarretes pueden abatirse apretando los dos engastes. **36**.

Proyección de películas sonoras

La proyección de películas con sonidos ópticos o magnéticos difiere de la proyección muda — en lo que se refiere al manejo — sólo por la conexión adicional del amplificador de transistores y la elección del tipo de funcionamiento correspondiente.

Preparar el proyector como descrito en las páginas previas. Procedimiento de manejo adicional:

Conectar el amplificador con el mando moleteado **8** (giro hacia la derecha). Para la proyección de película con sonido óptico apretar la tecla **12** — se ilumina la lámpara de control verde **16**; para la proyección de películas con sonido magnético apretar la tecla **13** — **para este modo de servicio debe separarse el proyector del aparato de alimentación (caso contrario hay un zumbido en el sonido)**. Regular el volumen del sonido con el mando moleteado **8**.

El altavoz de comprobación **50** incorporado en el proyector es suficiente para comprobar el sonido de la película y permite prescindir, en recintos pequeños de un gran altavoz exterior. Se puede — independientemente de la conexión de un altavoz exterior — conectar el altavoz de comprobación con volumen pleno (II), volumen medio (I), o bien desconectarlo (0) completamente (interruptor **48**, cuadro **8**).

Para la reproducción sonora más exigente debe, sin embargo, conectarse un altavoz exterior en el clavijero **47** — por ejemplo el altavoz de maleta BAUER, de Alta Fidelidad 35 (cuadro N, página 58). Con los dos reguladores de tonalidad (graves **9**, agudos **10**) puede adaptarse el tono a las condiciones acústicas del local de proyección. Antes de la proyección, se recomienda colocar los reguladores de tonalidad en el centro del campo de ajuste.

Seguro electrónico

Cuando el amplificador principal es sobrecargado (maladaptación del parlante, corto-circuito en la alimentación del parlante etc.), el seguro electrónico instalado reacciona inmediatamente.

En este caso:

1. Desconectar el aparato de la red de alimentación (retirar el cable de alimentación). El seguro electrónico se regenera dentro de 10 segundos.
2. Eliminar la causa del desperfecto.
3. Conectar, es decir, encender el aparato nuevamente.

Si en la reproducción, el sonido suena distorsionado ya en la región de medio volumen, debería examinarse la impedancia del alto parlante exterior conectado. La impedancia posiblemente se encuentre debajo del valor prescrito de 8 Ohmios. El seguro electrónico trabaja en dependencia del consumo de corriente de la etapa final, el cual sube con el creciente volumen de sonido (en dependencia de la impedancia del altoparlante). En una maladaptación del altoparlante exterior, se presentan las distorsiones mencionadas, poco antes del punto de desconexión del seguro electrónico. Sin embargo, según la experiencia, todavía se pueden usar sin peligro altoparlantes de 50 Ohmios (por ejemplo Cajas de Alta Fidelidad), si se emplea el amplificador solamente en la zona media de rendimiento, en el cual todavía no se presentan distorsiones acústicas.

Para efectuar anuncios microfónicos durante la proyección de películas sonoras, conectar en el clavijero **44** un micrófono de bajo valor óhmico. El sonido original de la huella óptica o magnética puede ser bajado por medio del regulador de nivel **8**. Girar simultáneamente el regulador **11** al volumen deseado de

micrófono. Caso que se produzcan fenómenos de reacción (silbido), bajar ligeramente el nivel de modulación **11**.

Además de la salida del escalón final **47**, el BAUER P 6 posee el clavijero **45** que — según la ocupación de los contactos del enchufe empleado — ofrecerá las siguientes posibilidades para la reproducción de sonidos ópticos o magnéticos:

A. Salida 0,15 v de alto valor ohmico del escalón previo (20 k Ω) Clavijero 45

Se necesita esta salida para la reproducción de películas sonoras, cuando se quiera emplear un equipo doméstico de reproducción sonora (por ejemplo un equipo HiFi). Para ello se deben ocupar los contactos del enchufe del lado del P 6 (No. 8 694 470 304) según el esquema de conexión L (página 57). Para evitar la interferencia de las altas frecuencias, la longitud del cable de conexión no debe superar los 2,5 m. En caso de longitudes mayores, por ejemplo hasta 6 m, debe aplicarse un cable especial de baja capacitancia (100 pF/m).

El volumen viene a ser regulado en el equipo doméstico. El altavoz de comprobación **50** puede quedar conectado.

B. Salida 1,5 v de bajo valor óhmico (600 Ω) clavijero 45

Esta salida sirve para la conexión de una instalación ELA (instalación eléctrico-acústica para salas más grandes) para la reproducción de películas sonoras; en este caso la longitud del cable no tiene ninguna importancia. Se deben ocupar los contactos del enchufe del lado del P 6 (No. 8 694 470 304) según el esquema de conexión M (página 57).

Ajuste del nivel con el regulador **8**.

El altavoz de comprobación **50** puede quedar conectado.

Empleo del P 6 / 300 como amplificador de potencia

Para la transmisión en altavoz sin proyección de película sonora, el P 6 puede ser empleado como amplificador de potencia.

Conectar el amplificador con el regulador **8**. Conectar en el clavijero **47** el altavoz exterior (véase también las instrucciones "Proyección de películas sonoras"). Cuando se desee, conectar el altavoz de comprobación **50** por medio del interruptor **48**. Apretar la tecla **32** — poner el conmutador **24** a "0".

A. Entrada Micrófono

Conectar al clavijero **44** un micrófono de bajo valor óhmico. Regulación del volumen con el regulador de nivel **11**. Caso que se produzcan fenómenos de reacción (silbido), bajar ligeramente el nivel de modulación **11** o bien aumentar la distancia entre micrófono y altavoz (colocar el micrófono fuera de la zona de sonido del altavoz).

B. Entrada fono

Conectar al clavijero **43** un giradiscos, grabador magnetofónico o radio. Regulación del volumen con el regulador **11**.

Control de la tensión de la película al rodillo estabilizador de sonido

Agujeros estropeados de la perforación pueden causar el que afloje la tensión de la película sobre el rodillo estabilizador de sonido **54** (cuadro F). En este caso la lectura de la pista sonora (sonido óptico o magnético) no es satisfactoria. Un dispositivo especial indicará inmediatamente este desperfecto: En caso de que afloje la tensión de la película sobre el rodillo oscilante **53**, el proyector estará automáticamente desconectado. En este caso; colocar el interruptor **24** a "0". Quitar la tapa **18** del aparato de sonido y el portaobjetivo **19**. Apretar el sujetador de película **51** hacia abajo y tirar la película, en dirección de la marcha, hacia la izquierda (levantar la película del rodillo dentado **52**), hasta que quede nuevamente tensada por el rodillo oscilante **53**.

Cambiar la lámpara

Con las películas corrientes (duración: una media hora y más), la vida de la lámpara excede las 30 horas. Para controlar la duración de la lámpara, está incorporado en el aparato de alimentación un contador de las horas de servicio **4**. El cambio de la lámpara es muy fácil (el tubo de cuarzo de la lámpara forma una unidad con el reflector de luz fría):

Atención: alta tensión — desconectar el aparato (interruptores **24, **22** y **2**) y tirar el cordón de la red (clavijero **5**);** soltar el tornillo **21** mediante un destornillador y quitar la tapa del alojamiento de la lámpara **26**. Sacar la lámpara hacia el costado; extraer la ficha de la lámpara. Insertar la nueva lámpara en orden inverso. ¡No tocar el tubo de cuarzo de la lámpara ni el interior del espejo!

Ajustar la lámpara

Si la iluminación de la imagen proyectada no es satisfactoria, se puede ajustar la lámpara mediante el tornillo de ajuste (flecha, cuadro G):

Conectar la lámpara con el interruptor **22** (**tapa del alojamiento de la lámpara **26** colocada**); soltar el tornillo de cierre **21** mediante un destornillador; levantar la tapa **26** por unos centímetros (**¡la lámpara encendida debe quedar cubierta!**). Hacer girar el tornillo de ajuste (flecha, cuadro G) hacia la izquierda o la derecha, hasta que la iluminación de la pantalla sea óptima. Re-colocar la tapa del alojamiento de la lámpara.

Cambio de la lámpara de excitación

Girar hacia fuera el portaobjetivo **19** y sacar hacia delante la tapa del aparato de sonido **18** (ver cuadro H).

Girar hacia la izquierda la lámpara de excitación y sacarla del porta-lámparas. Colocar la nueva lámpara de excitación y bloquearla girándola hacia la derecha. La forma especial del portalámparas de la lámpara de excitación empleado (6 v/1 A/ P 15s portalámparas) impide una mala colocación.

Cuidado y entretenimiento

Gracias a un amplio empleo de cojinetes autolubricantes se ha suprimido incluso el engrase del mecanismo de arrastre. Sin embargo, recomendamos que a intervalos espaciados (después de aprox. 300–500 horas de servicio) se lleve a revisar el proyector en uno de nuestros Servicios para la Clientela.

El cuidado del P 6 se limita a mantener limpio el aparato. Para

la limpieza del recorrido de la película se suministra con cada proyector un pincel especial, con tirita de fieltro, así como un limpiador de canales.

Limpieza de la óptica de sonido:

Quitar la tapa **18**. Retener el botón moleteado del rodillo de sonido y soltar el tornillo del eje del mismo rodillo mediante un destornillador adecuado. Quitar el rodillo de sonido hacia fuera (cuadro J). Para limpiar la óptica de sonido y el fotoelemento, se emplea un pincel suave. A continuación colocar el rodillo de sonido al eje y empujarlo hasta el tope. Fijar el tornillo y colocar la tapa **18**.

Limpieza del canal horizontal por debajo del alojamiento de la lámpara de proyección:

Quitar la tapa **18**. Sacar hacia arriba el perno de charnela **33** y quitar el portaobjetivo **19**. Empujar hacia abajo y hacia atrás el deslizador interior del canal (véase cuadro C). Luego hacer pasar (por tracción) el limpiador de canales a través del canal, desde la derecha hacia la izquierda (con la parte gruesa al extremo derecho). Colocar el portaobjetivo **19** y la tapa **18**.

Para el cambio o para la limpieza, **el objetivo de proyección** (diámetro del tubo: 42,5 mm) puede sacarse del portaobjetivo. Al emplear un objetivo de 35 ó de 50 mm de distancia focal (tipo antiguo), rogamos se observe que no apriete el prensa-películas.

El canal de la película junto a la ventanilla de la imagen se limpia mediante el pincel que viene con el aparato. Quitar la emulsión endurecida que se haya eventualmente depositado. La manera más eficaz de quitarla consiste en raspar con un raspador especial o con un palillo de madera. ¡El ningún caso debe emplearse un instrumento de metal!

Tabla de anchos de imagen

Longitud de proyección m	Distancia focal en mm				
	25	35	50	65	75
5	192	139	96	74	64
5,5	212	150	106	81	71
6	228	164	114	90	77
6,5	248	178	124	95	83
7	270	193	135	103	90
7,5	288	205	144	110	96
8	306	220	153	117	102
9	344	247	172	133	115
10	384	274	192	148	128
12		329	230	176	153
14		384	270	206	180
16		439	306	236	204
18			345	265	230
20			384	295	256
22			423	325	282
24				353	307
26				385	333
28				413	359

Distancia de proyección – tamaño de la imagen

El tamaño de la imagen depende de la distancia focal del objetivo de proyección y de la distancia del proyector a la pantalla de proyección.

Gran distancia – imagen grande o
distancia focal corta – imagen grande.
Como regla práctica puede emplearse:

La distancia de proyección de un aparato de película estrecha de 16 mm es de:

Con $f = 3,5$ cm, 3,5 veces

Con $f = 5$ cm, 5 veces

Con $f = 7,5$ cm, 7,5 veces el ancho de la pantalla.

A la inversa:

Con $f = 3,5$ cm, el ancho de la imagen es $\frac{1}{3,5}$

Con $f = 5$ cm, el ancho de la imagen es $\frac{1}{5}$

Con $f = 7,5$ cm, el ancho de la imagen es $\frac{1}{7,5}$
de la distancia de la pantalla.

La altura de la imagen de proyección es de $\frac{3}{4}$ del ancho de la imagen.

Para cinemascope, los anchos de la imagen varían de acuerdo con el factor de expansión.

Características del amplificador

Entradas

Giradiscos

Clavijero 43: 240 mV/500 k Ω (3-2 asim.)

Micrófono

Clavijero 44: 1 mV/500 Ω (3-2 asim.)

Salidas

Escalón previo

Clavijero 45: 150 mv/20 k Ω (3-2 asim.)

1,5 v (conexión equipos ELA)

Clavijero 45: 1,5 v/600 Ω (1-2 asim.)

Altavoz

Clavijero 47: 8 Ω

Altavoz incorporado 50: 6 w (desconectable con interruptor 48)

Potencia del amplificador: 20/25 w/8 Ω

Distorsión: < 1% a 20 w/1 kHz

Respuesta de frecuencia del amplificador

(Giradiscos, micrófono, esc. previo) 50 Hz . . . 15 kHz \pm 3 dB

Regulación de tonalidad

Agudos: a 10 kHz + 12 dB – 14 dB

Graves: a 50 Hz + 12 dB – 14 dB

Reproducción sonido óptico: 50 Hz . . . 7 kHz \pm 3 dB

Reproducción sonido magnético: 50 Hz . . . 12 kHz \pm 3 dB

Principales piezas sujetas a desgaste

Portaobjetivo:

Pieza de presión	8 696 576 509
Perno de charnela	8 693 170 199

Placa de conmutadores:

Conmutador central	8 697 272 084
Botón giratorio (para conmutador central)	8 692 070 687
Interruptor de lámpara	8 697 272 085

Lámpara de proyección

MARC-300	8 697 570 043
----------	---------------

Luz piloto:

Lámpara	1 907 572 515
Interruptor	8 697 272 184

Arrastre de la película:

Rodillos dentados (arriba y abajo)	8 696 670 863
---------------------------------------	---------------

Correas de arrastre:

Correa dentada	8 694 770 014
Correa llana de goma	8 694 770 023

Pies:

Pies de goma (trasero)	8 692 370 025
------------------------	---------------

Sistema de sonido:

Rodillo estabilizador	8 696 670 347
Lámpara excitación	8 697 570 090
Cabezal combi	8 697 875 098
Interruptor del altavoz incorporado	8 697 272 182

Fusibles

(Véase esquema, pág. 59)

Amplificador	Si 1 (T 1, 6 A)	1 904 522 740
Lámpara de excitación	Si 2 (T 1, 6 A)	1 904 522 740

Salida amplificador

Con seguro electrónico

Aparato de intercalación

(véase pág. 36)

Lámpara de proyección MARC 300	Si 1 (T 1 A)	1 904 524 636
Proyector	Si 2 (T 10 A)	1 904 524 453

Accesorios

BAUER Alta Fidelidad 35 Altoparlante de maleta 20/35 w/8 Ω
con 20 metros de cable sobre rollo
No. de pedido: 8 694 340 027

BAUER Altoparlante de maleta 6/10 w/16 Ω
con 20 metros de cable sobre rollo
No. de pedido: 8 694 340 026

Adaptadores de imagen ancha (objetivos anamorfóticos)
Ver cuadro P, página 58

Anamorphot 16/2 x 8 695 373 135
(para objetivos 35 y 50 mm)

Portador para éste 8 695 770 202

Anamorphot 46/2 x 8 695 373 047
(para objetivos 50 hasta 100 mm y Vario)

Portador para éste 8 695 770 200
(para objetivos 50 hasta 75 mm)

Portador para éste 8 695 770 676
(para objetivos 85, 100 mm. y Vario)

Empalmadora BAUER para 16 mm
ver cuadro Q, página 58
No. 7 695 330 201

Rebobinadores BAUER
ver cuadro R, página 58
Rebobinador para carretes hasta 600 m
No. 7 695 340 004

Enchufe para clavijero 45 (0,15 o 1,5 v)
No. 8 695 470 304

Dispositivo BAUER de cambio de proyectores
Ver páginas 60 y 61

Svenska

Denna bruksanvisning gäller för projektor BAUER P 6 automatic 300, typ T Best.-Nr. 7 697 310 343.

Projektorns inställningsorgan

- 1 Strömförsörjningsaggregat
- 2 Huvudströmbrytare för strömförsörjningsaggregatet
- 3 Kontrollampa
- 4 Timräkneverk för lampan
- 5 Anslutning för nätkabel
- 6 Stickkontakt
- 7 Förbindningskabel
- 8 Strömbrytare och volymkontroll för förstärkaren
- 9 Baskontroll
- 10 Diskantkontroll
- 11 Nivåkontroll för ingångar **43** och **44**
- 12 Tangent för avspelning av optiskt ljud
- 13 Tangent för avspelning av magnetiskt ljud
- 14 Filmstans
- 15 Höjdjusteringsratt
- 16 Kontrollampa för optiskt ljud
- 18 Lock till ljuddelen
- 19 Objektivhållare
- 20 Ratt för justering av bildskillnad
- 21 Låsskruv för lamphuset
- 22 Strömbrytare för lampa
- 23 Uttag för anslutning av BAUER överbländningsanordning
- 24 Huvudomkopplare
- 25 Rullar för filmtransporten
- 26 Lamphuslock
- 27 Ratt för inställning av bildskärpan

- 28 Objektiv
- 29 Ratt (projektorverk)
- 30 Strömbrytare för pilotlampa
- 31 Skena för filminföring
- 32 Automatiktangent för filminläggning
- 33 Gångjärnssprint för objektivhållaren
- 34 Tangent för frigöring av projektorhuvuven
- 35 Bärhandtag
- 36 Tangenter för frigöring av spolarmarna
- 37 Kopplingsarm för snabbåterspolning
- 38 Säkringsklaffar för filmhjulen

Pos. 39–42, se sid. 47

- 39 Säkingsfattning för spännings-omkopplaren
- 40 Säkingsfattning för spännings-omkopplaren
- 41 Reservsäkringen
- 42 Skruvar

Pos. 43–54, se illustrationerna, sista omslagssidan

- 43 Phono-ingång
- 44 Mikrofon-ingång
- 45 0,15 V, förstegs – resp. 1,5 V-utgång
- 47 Anslutningsuttag för separat högtalare
- 48 Omkopplare för inbyggd högtalare
- 50 Inbyggd kontrollhögtalare
- 51 Filmhållare
- 52 Nedre tandhjul
- 53 Pendelrulle
- 54 Tontrumma

Projektorns viktigaste manöverorgan är numrerade från 1 till 6 i den ordning de skall användas.

Rätt till ändringar förbehålles

Projektionsanläggningen ställs upp och anslutes

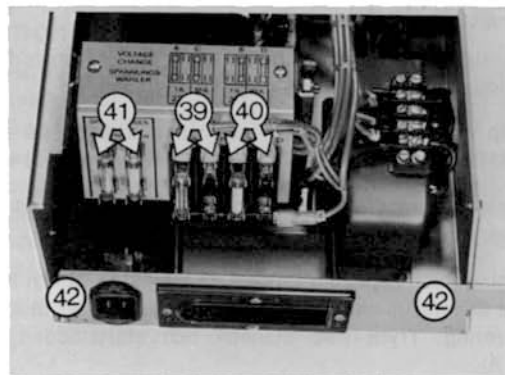
BAUER P 6 automatic 300 projektionsanläggning för 16 mm smalfilm består av projektor, strömförsörjningsaggregat och (om så önskas) en extra högtalare.

Lyft först av huven på projektorn: tryck ned frigöringsknappen **34** under bärhandtaget. Vid visning av film med optiskt ljud placeras projektorn direkt på strömförsörjningsaggregat **1**. **Vid visning av film med magnetiskt ljud måste projektorn och strömförsörjningsaggregatet placeras åtskilda (avstånd: ca 1,50 m).** I båda fallen anslutes förbindningskabeln **7** med stickkontakt **6** till strömförsörjningsaggregatet **1**. **Läs noga igenom följande anvisningar, innan Ni ansluter nätkabeln till uttaget 5.**

Fäll ut spolarmarna tills de snäpper fast i rätt läge. Förrådspolen sättes på den främre spolarmen så, att filmen löper ut medurs – framåt från hjulet. Upptagningsspolen sätter man på den bakre spolarmen (filmhjulets centrum min. 45 mm ϕ). Fäll ned de små klaffarna **38**, som säkrar filmhjulena, på båda spolarmarnas axlar.

Vi rekommenderar användning av lätta filmhjul (aluminium eller plast).

Projektionsavståndet väljes så, att bilden täcker hela duken (se tabell på sid. 53). När projektorn riktas in (så horisontellt som möjligt) på filmduken, kan höjden justeras något med höjdstyckningen **15**.



Nytt tändaggregat

Tändaggregatet är inställt på 220 v/50 per. vid leverans från fabriken och är omkopplingsbart till 240 v/50 Hz. Omkopplingen och utbytet av säkringarna får endast ske med utdragen nätkabel.

Drag ut nätkabeln från uttag **5**, lossa 4 skruvar **42** till vänster och till höger, tag av locket. Sätt i säkringshållarna för den aktuella nätspänningen (val fritt 220 eller 240 v/50 per.). Reservsäkringar finns i hållaren **41**.

Felfri startsladd

För den automatiska filminläggningen erfordras en felfri startsladd. Nedanstående anvisningar måste följas:

1. Filmen måste vara försedd med en startsladd på ca 1 m längd. Denna startsladd bör då och då bytas ut mot en ny.
2. Startsladden måste klippas av och ersättas med en ny, om den ser ut som på skiss K, sid 57.
3. Startsladden måste vara formad på ett visst sätt och inlägges därför i filmstansen 14 så, att tandningen griper in i filmens perforering. Tryck ned stansen och startsladden formas (bild A).

Projektionsljuset påkopplas

Tryck ned vippströmbrytaren **2** – den röda kontrolllampan **3** visar, att strömförsörjningsaggregatet är i gång. Tryck ned vippströmbrytaren **22** till höger – projektionslampan MARC-300 * är påkopplad (lampsyddet är ännu stängt). Det dröjer nu ca. 45 sekunder, tills lampan uppnått sin fulla ljusstyrka. Under tiden lägger man in filmen.

Viktigt: När MARC-300 lampan tändes måste förstärkaren vara frånslagen (omkopplare **8**).

Huvudomkopplarens 24 lägen

0 = från

Vridning medurs = filmen körs framåt (24 bilder/sek.)

Läge 1 = projektorn går
lampsyddet är stängt

Läge 2 = projektorn går
lampsyddet är öppet

Vridning moturs = filmen körs bakåt (24 bilder/sek.)

Läge 1 = projektorn går
lampsyddet är stängt

Läge 2 = projektorn går
lampsyddet är öppet

Automatisk filminläggning

När filmen skall föras in i filmbanan måste kåpan **18** över ljuddelen sitta på och objektivhållaren **19** vara stängd. Om man trycker ned den svarta tangenten **32** ovanför filmbanan, stängs slingformarna i projektorn.

Vrid omkopplaren **24** till läge 1 medurs och för in startremsan över den första rullen i filmbanan **31** och släpp när filmen matas framåt så att den grips av transportrullen (bild B). Så snart filmen har löpt ut ur den vågräta filmkanalen (under lamphuset) med en längd av ca 50 cm åt vänster, ställer man omkopplaren **24** på "0". Filmen måste nu manuellt föras åt vänster – slingformarna i filmkanalen öppnas och tangent **32** återgår i sitt utgångsläge. För startsladden över rullarna **25** och fäst den på upptagningshjulet.

Visning av stumfilm

Projektorn projicerar film med en hastighet av 24 bilder/sek. Vrid omkopplaren **24** åt höger till läge 2 – lampskyddet öppnas och visningen börjar. Bildskärpan inställs med ratt **27**. Om man på den projicerade bilden ser mellanrummen mellan filmens bildrutor, justerar man bildskillnaden med ratten **20** tills detta s. k. bildstreck försvinner ut ur bilden.

Ändstopp

Så snart filmänden har passerat genom filmbanan stängs projektorn av automatiskt. Tryck ned tangent **32** tills filmänden kommer ut ur projektorn. Ställ sedan omkopplaren **24** i läge "0".

Automatstopp om filmen går av

Om filmen går av i projektorn mitt under pågående visning (dåliga skarvar), stängs projektorn automatiskt av. Samtidigt faller ett ljusskydd ned i projektorljusstrålen – filmen kan alltså ej skadas ytterligare. Ställ i detta fall omkopplaren **24** i läge "0" och tag ut filmen ur projektorn. Tag av objektivhållaren **19**, sedan gångjärnssprinten **33** dragits ut. Lyft försiktigt ut filmen från matarhjul och rullar samt från filmkanalen på ljuddelen. Tryck den nedre tangenten nedåt – bakåt (bild C); Drag samtidigt ut filmen ur den undre filmkanalen (fatta filmen i båda ändrar vid den nedre filmkanalen och spänn den). Objektivhållaren **19** och locket till ljuddelen **18** sättes åter på. Tangenten **32** tryckes ned tills det snäpper. Den avslitna filmen kan nu åter läggas in (försedd med ett nytt stycke), och när den kommit ut ur den undre filmkanalen klistras den ihop.

Återspolning

Filmänden föres direkt till det tomma filmhjulet och lägges in moturs (se bild D). Tryck ned tangent **32** och vrid omkopplaren **24** åt vänster i läge 1. Drag ut kopplingsarmen **37** ända till streckmarkeringen. Man måste samtidigt under ett kort ögonblick bromsa det tomma filmhjulet med handen, tills kopplingen för återspolningen har tagit. Efter återspolningen ställs omkopplaren **24** i läge "0" – armen **37** fjädrar automatiskt tillbaka i utgångsläget.

Viktigt: Kopplingsarmen **37** får inte dragas ut annat än vid återspolning.

Efter filmvisningen

Slå ifrån strömbrytarna **22** och **2**. Drag ut nätkabeln (uttag **5**). Lampan avkyles på ca. 3 minuter och får under denna avkylningstid inte kopplas på igen.

Viktigt: Lampans brinntid beror i väsentlig grad på hur ofta den tänds. Vid korta avbrott i filmvisningen (vid byte av film och filmhjul) rekommenderar vi därför att ej släcka lampan (se även anvisningarna för "Utbyte av projektorlampor").

Spolarmarna går att fälla in om man samtidigt trycker in de båda frigöringsknapparna **36**. Lägg in kabel **7** i projektorkåpan och sätt på locket på projektorn.

Visning av ljudfilm

Att visa en film med optiskt eller magnetiskt ljud skiljer sig från stumfilmvisning endast genom att man då också måste koppla på transistorförstärkaren och koppla in rätt ljudkälla.

Sätt först igång projektorn enligt anvisningarna på föregående sidor. Koppla därefter på förstärkaren medelst strömbrytare **8** (vrid åt höger). Vid visning av film med optiskt ljud trycker man ned tangent **12**. Den gröna kontrollampan **16** tänds.

Vid visning av film med magnetiskt ljud trycker man ned tangent **13**.

Vid visning av film med magnetiskt ljud måste projektorn och strömförsörjningsaggregatet placeras åtskilda; i annat fall uppstår ett brummande ljud. Ljudstyrkan justeras med volymkontroll **8**.

Den kontrollhögtalare **50**, som sitter inbyggd i projektorn, är fullt tillräcklig för återgivning av film ljudet i mindre lokaler.

Kontrollhögtalaren **50** kan – oberoende av samtidigt påkopplad separat högtalare – kopplas på full (II) eller halv (I) ljudstyrka resp. kopplas av (0) helt. (Omkopplare **48**, bild E).

För optimal ljudåtergivning anslutes en separat högtalare till uttag **47**, t.ex. BAUER kofferthögtalare 8 ohm/20 W (bild N, sid. 58).

Med de båda tonkontrollerna kan man avpassa ljudkaraktären efter lokalens akustiska egenskaper (baskontroll **9**), diskantkontroll **10**). Det kan vara lämpligt att man före visningen ställer båda dessa kontroller i mittläge.

Elektronisk säkring

Om huvudförstärkaren överbelastas (genom anslutning av felanpassad högtalare, kortslutning i högtalarens inkommande ledning etc.), utlöses omedelbart den inbyggda elektroniska säkringen.

I detta fall vidtages följande åtgärder:

1. Koppla bort apparaten från nätet (nätkabeln dras ut). Den elektroniska säkringen återställs inom 10 sekunder.
2. Eliminera orsaken till felet.
3. Anslut åter apparaten och koppla på den.

Skulle det uppstå distorsion vid uppspelningen redan då volymkontrollen är uppdragen till hälften, bör man kontrollera impedansen hos den anslutna extra högtalaren. Möjligen kan impedansen ligga under det föreskrivna värdet på 8 ohm. Den elektroniska säkringens funktion styrs av slutstegets strömförbrukning, vilken (beroende på högtalarimpedansen) ökar i förhållande till den tilltagande ljudstyrkan. Vid anslutning av felanpassad extra högtalare uppstår ovannämnda distorsion strax innan den elektroniska säkringen utlöses. Enligt erfarenhet kan emellertid högtalare på 5 ohm (t.ex. Hi-Fi-boxar) användas utan risk, om man låter volymkontrollen vara uppdragen endast till hälften och det inte uppstår någon akustisk distorsion.

För talade kommentarer via mikrofon under visning av ljudfilm anslutes en lågohmig mikrofon till ingång **44**. Originalavspelningsen av optiskt eller magnetiskt ljud tonas bort med volymkontrollen **8**. Samtidigt ställs nivåkontrollen **11** på önskad mikrofonvolym. Vid eventuell återkoppling (tjutante ton) måste nivåkontrollen **11** vridas något tillbaka.

Förutom slutstegsutgången **47** för separat högtalare har BAUER P 6 även anslutningsuttaget **45**, vilket allt efter den använda stickproppens kontaktantal öppnar följande möjligheter till optisk eller magnetisk avspeling:

A. Höghörsig 0,15 V-förstegsutgång (20 K ohm)

Anslutningsuttag 45

Denna utgång erfordras när man visar ljudfilm i hemmiljö och skall använda exempelvis en Hifi-anläggning som slutförstärkare. Därvid måste P 6-projektorns uttag (best. nr. 8 694 470 304) beläggas enligt kopplingskiss L (sid. 57). För att förhindra en reducering av de höga frekvenserna får förbindningskabeln inte vara längre än 2,5 m. Om längre kabel användes (upp till ca. 6 m), får kapacitansen ej överstiga 100 pF/m. Ljudstyrkan regleras på Hifi-anläggningen. P 6-kontrollhögtalaren **50** kan vara påkopplad.

B. Låghörsig 1,5 V-utgång (600 ohm)

Anslutningsuttag 45

Denna utgång användes vid visning av ljudfilm för anslutning till ELA-anläggning (fast inbyggd el-akustisk anläggning i större lokaler). Längden på överföringskabeln spelar i detta fall ingen roll. Kontakterna på P 6-uttaget (best. nr. 8 694 470 304) måste beläggas enligt kopplingskiss M (sid. 57).

Nivåinställning med reglage **2**.

P 6-kontrollhögtalaren **50** kan vara påkopplad.

P 6/300 kan användas som manuell förstärkare

För högtalaröverföring utan visning av ljudfilm kan P 6 användas som kapacitets-förstärkare:

Koppla på förstärkaren med strömbrytaren **8**. Separat högtalare anslutes till uttag **47** (se även anvisningar för "Visning av ljudfilm"). Om så önskas, koppla på kontrollhögtalaren **50** med strömbrytaren **48**. Tryck ned tangenten **32** — strömbrytaren **24** på "0".

A. Mikrofon-ingång

Låghörsig mikrofon anslutes till uttag **44**. Ljudstyrkan regleras med nivåkontrollen **11**. Vid eventuell återkoppling (tjutande ton) måste man vrida tillbaka nivåkontrollen **11** något resp. öka avståndet mellan mikrofon och högtalare (placera mikrofonen utanför högtalarens störningsområde).

B. Phono-ingång

Skivspelare, bandspelare eller radio anslutes till uttag **43**. Ljudstyrkan regleras med nivåkontrollen **11**.

Kontroll av filmspänningen runt tontrumman

Om filmens perforeringshål är skadade kan detta medföra, att spänningen av filmen vid tontrumman **54** (se bild F) ger efter. Ljudspåret på filmen (optiskt eller magnetiskt ljud) kommer i detta fall ej att ligga korrekt med dålig ljudkvalitet som följd. Detta registreras emellertid omedelbart: Ger filmspänningen efter vid pendelrullen **53** stängs projektorn av automatiskt.

Tillvägagångssätt: Ställ huvudomkopplaren **24** i läge "0": tag av locket **18** på ljuddelen och likaså objektivhållaren **19**. Tryck filmhållaren **51** nedåt och drag filmen åt vänster i löpriktningen lyft filmen från tandhjulet **52** tills den åter ligger spänd över pendelrullen **53**.

Utbyte av projektlampa

Vid visning av filmer med min. en halvtimmes speltid har MARC-300 *-lampan en brinntid på över 30 timmar. För kontroll av lampans livslängd har ett timräkneverk **4** byggts in i strömförsörjningsaggregatet. Lampan kan snabbt bytas ut (lampans kvartsglaskolv och kalljusspegelreflektorn utgör en fast enhet):

Varning högspänning – koppla ifrån projektorn (strömbrytarna 24, 22 och 2) och drag ut nätkabeln (uttag 5): Lossa skruven **21** med en skruvmejsel och tag av lamphuslocket **26**. Drag ut lampan i sidled ur hållaren; drag ut lampans stickpropp. Den nya lampan sättes in i omvänd ordningsföljd. Undvik att sätta fingeravtryck på lampans kvartsglaskolv och på reflektorns insida.

Justering av lampan

Skulle bildskärpan inte vara tillräcklig på sidorna, kan lampan inställas med justeringskruven (se pilen, bild G). Denna inriktning sker med påkopplad lampa:

Tänd lampan med påsatt lamphuslock 26 medelst strömbrytaren **22**; lossa säkringsskruven **21** med skruvmejsel och skjut upp lamphuslocket **26** endast ett par centimeter (**när lampan brinner måste den vara avskärmd**). Vrid justeringskruven (se pilen, bild G) med skruvmejsel åt vänster eller åt höger tills önskad bildskärpa erhållits. Skruva åter till lamphuslocket.

Utbyte av tonlampa

Swäng ut objektivhållaren **19** och drag locket över ljuddelen **18** framåt (bild H). Tryck ned tonlampan ordentligt, vrid den moturs och tag ut den ur fattningen. Sätt i den nya tonlampan och lås den genom att vrida den medurs. Den tonlampa (6 V/1 A), som används i projektorn, har en speciell utformning av sockeln (P 15 s-sockel) för att förhindra att man sätter i fel lampa. Sätt på locket igen över ljuddelen.

Skötsel och underhåll

Då självsmörjande lager i stor utsträckning använts i P 6-projektorn, är denna i det närmaste underhållsfri. Vi rekommenderar dock, att man med lämpliga intervaller (c:a 300–500 driftstimmor) lämnar in projektorn för kontroll hos någon av våra representanter.

Det enda man behöver göra är att hålla P 6-projektorn ren. Med varje projektor följer en pensel med en filtremsa för rengöring av filmbanan samt ett speciellt rengöringsverktyg för alla trånga passager.

Rengöring av tonoptiken

Tag av locket **18** på ljuddelen. Sedan skruven på tandtrummans axel lossats, kan tontrumman tagas ut så, att man drar den rakt ut från axeln (se bild J). Tonoptiken och fotoelementet rengöres lämpligen med en hårpensel. Skjut efter rengöringen återigen in tontrumman på axeln så långt det går och drag fast låsskruven. Locket till ljuddelen sättes åter på.

Rengöring av den vågräta filmkanalen under lamphuset

Tag av locket **18** på ljuddelen. Drag upp gångjärnssprinten **33** och tag av objektivhållaren **19**. Tryck tangenten vid ingången till filmkanalen under lamphuset nedåt – bakåt (bild C). Det speciella rengöringsverktyget skall nu dragas igenom filmkanalen från höger till vänster. Den tjockare delen på verktyget skall komma sist – den skall alltså vara åt höger. Objektivhållaren **19** och locket **18** till ljuddelen sättes åter på.

Projektionsobjektivet 28

kan dragas ut ur objektivhållaren för utbyte eller rengöring (objektivhållaren på P 6 är avsedd för projektiionsobjektiv med 42,5 mm tubdiameter). Om man använder ett objektiv av äldre typ med kort brännvidd (35–50 mm) med avtagen objektvtub, måste man se upp när man sätter tillbaka objektivet i hållaren, så att filmtryckplattan inte blockeras.

Filmbanan vid bildfönstret rengöres med hjälp av den medföljande penseln. Ev. föroreningar till följd av lösslitna partiklar från filmskiktet avlägsnas bäst med exempelvis en plaststav (använd inte något metallföremål).

Tabell över bildbredden

Projektions- avstånd m	Brännvidd mm				
	25	35	50	65	75
5	192	139	96	74	64
5,5	212	150	106	81	71
6	228	164	114	90	77
6,5	248	178	124	95	83
7	270	193	135	103	90
7,5	288	205	144	110	96
8	306	220	153	117	102
9	344	247	172	133	115
10	384	274	192	148	128
12		329	230	176	153
14		384	270	206	180
16		439	306	236	204
18			345	265	230
20			384	295	256
22			423	325	282
24				353	307
26				385	333
28				413	359

Projektionsavstånd - bildstorlek

Bildens storlek beror på brännvidden hos projektnsobjektivet och på avståndet mellan projektor och filmduk.

Stort avstånd – stor bild eller kort brännvidd – stor bild.

Man kan få fram ungerfärliga värden på bildbredd och projektnsavsstånd med följande tumregel:

Projektnsavsståndet för en 16 mm filmprojektor blir:

vid brännvidden 3,5 cm ungefär = 3,5 x bildbr.

vid brännvidden 5 cm ungefär = 5 x bildbr.

vid brännvidden 7,5 cm ungefär = 7,5 x bildbr.

Omvänt är

vid brännvidden 3,5 cm är bildbredden ungefär = 1/3,5 av projektnsavsståndet

vid brännvidden 5 cm är bildbredden ungefär = 1/5 av projektnsavsståndet

vid brännvidden 7,5 cm är bildbredden ungefär = 1/7,5 av projektnsavsståndet

Den projicerade bildens höjd uppgår till 3/4 av bildbredden.

Vid Cinema-Scope förändras bildbredden med den kompressionsfaktor i sidled, som vidfilmstillsatsen ger relativt normalformatet.

Tekniska data för förstärkaren

Ingångar

Skivspelare

Uttag 43: 240 mV/500 k Ω (3-2 asym.)

Mikrofon

Uttag 44: 1 mV/500 Ω (3-2 asym.)

Utgångar

Försteg

Uttag 45: 150 mV/50 k Ω (3-2 asym.)

1,5 V

Uttag 45: 1,5 V/600 Ω (1-2 asym.)

Högtalare

Uttag 47: 8 Ω

Inbyggd högtalare 50: 6 W (bortkopplas med omkopplare 48)

Förstärkareffekt: 20/25 W/8 Ω

Klirrfaktor: < 1% vid 20 W/1 kHz

Frekvensgång

(Skivspelare, mikro,

försteg): 50 Hz . . . 15 kHz \pm 3 dB

Tonkontroll

Diskant: vid 10 kHz + 12 dB – 14 dB

Bas: vid 50 Hz + 12 dB – 14 dB

Optiskt ljud avspelning: 50 Hz . . . 7 kHz \pm 3 dB

Magnetiskt ljud avspelning: 50 Hz . . . 12 kHz \pm 3 dB

De viktigaste reservdelarna

Vid filmfönstret:

Tryckplatta	8 696 576 509
Gångjärnssprint	8 693 170 199

Slutarskiva:

Huvudomkopplare för projektorn	8 697 272 084
Ratt (för huvudomkopplaren)	8 692 070 687
Slutare för lampan	8 697 272 085

Projektionslampan:

MARC-300/16*-lampan	8 697 570 043
---------------------	---------------

Hjälpbelysning:

Glödlampa	1 907 572 515
Strömbrytare	8 697 272 184

Filmmatning:

Matarhjul (övre och undre)	8 696 670 863
----------------------------	---------------

Drivremmar:

Tandad rem	8 694 770 014
Plana gummiremmar	8 694 770 023

Gummifötter:

Gummi "buffertar" (bakre projektor-fötter)	8 692 370 025
--	---------------

Ljuddelen:

Tonrumma	8 696 670 347
Tonlampa	8 697 570 090
Avspelningshuvud med svängarm	8 698 875 098
Omkopplare för inbyggd högtalare	8 697 272 182

Säkringar

(Se skiss sidan 59)

Förstärkare Si 1 (T 1, 6 A)	1 904 522 740
Tonlampa Si 2 (T 1, 6 A)	1 904 522 740

Högtalarutgång

Elektroniskt säkrad

Förkopplingsaggregat (se sidan 47)

Projektorlampan MARC 300 Si 1 T 1 A)	1 904 524 636
Projektor Si 2 (T 10 A)	1 904 524 453

Tillbehör

BAUER Hi-Fi 35-kofferthögtalare 20/35 W/8 Ω

med 20 m kabel på rulle, best. nr.: 8 694 340 027

BAUER kofferthögtalare 6/10 W/16 Ω

med 20 m kabel på rulle, best. nr.: 8 694 340 026

Vidfilmstillsatser (anamorfofer)

Bild P, sid. 58

Anamorphot 16/2 x
(för 35 och 50 mm objektiv) 8 695 373 135

Hållare för dito 8 695 770 202

Anamorphot 46/2 x
(för objektiv från 50 till 100 mm samt Zoom) 8 695 373 047

Hållare för dito 8 695 770 200
(för objektiv från 50 till 75 mm)

Hållare för dito 8 695 770 676
(för objektiv 85, 100 mm samt Zoom)

BAUER 16 mm skarvapparat

Bild Q, sid. 58

Best. nr.: 7 695 330 201

Omspolare

Bild R, sid. 58

Omspolare för filmhjul som tar upp till 600 m

Best. nr.: 7 695 340 004

Stickpropp för 0,15- resp. 1,5 V-uttag 45

Best. nr.: 8 694 470 304

BAUER överbländningsanordning

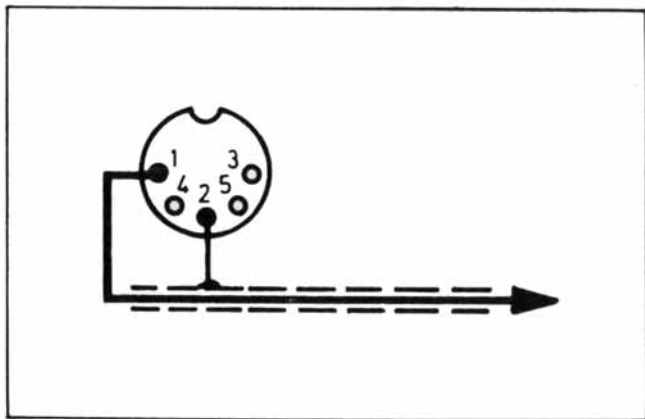
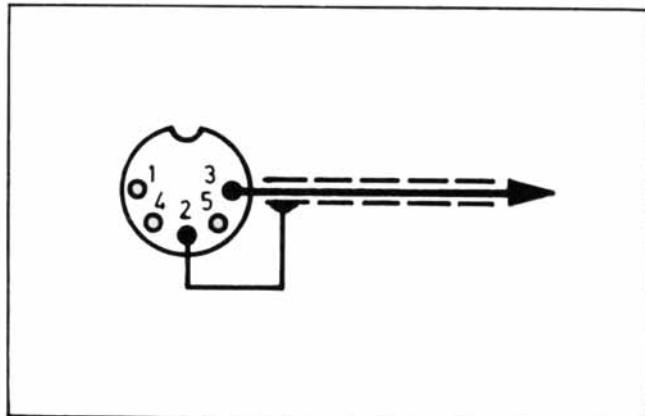
Bild, sid. 60/61

Best. nr.: 8 698 870 061

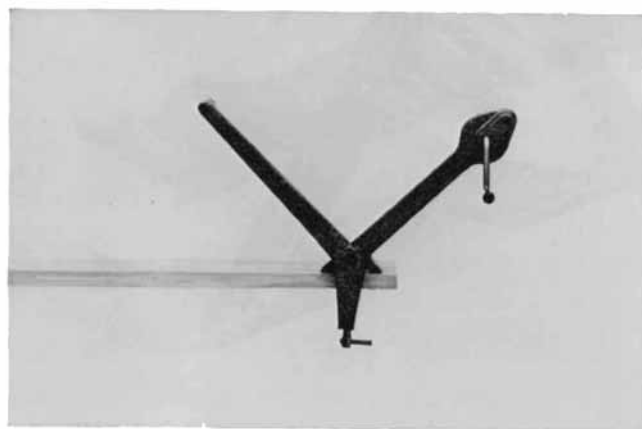
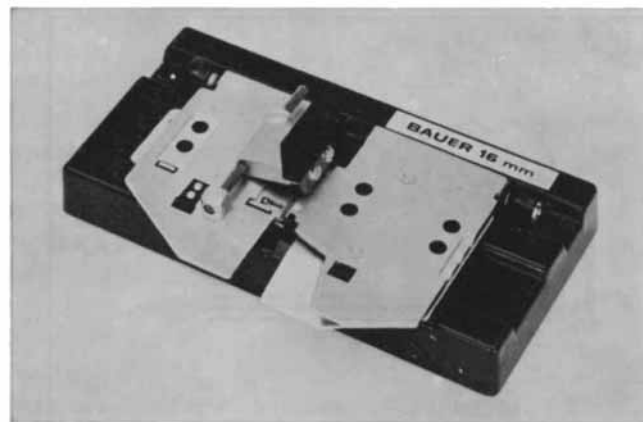
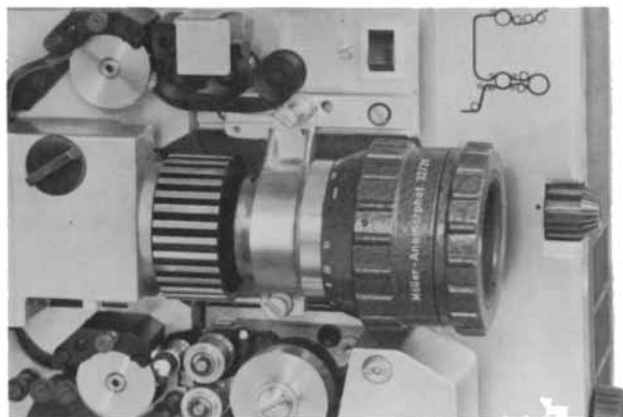
K

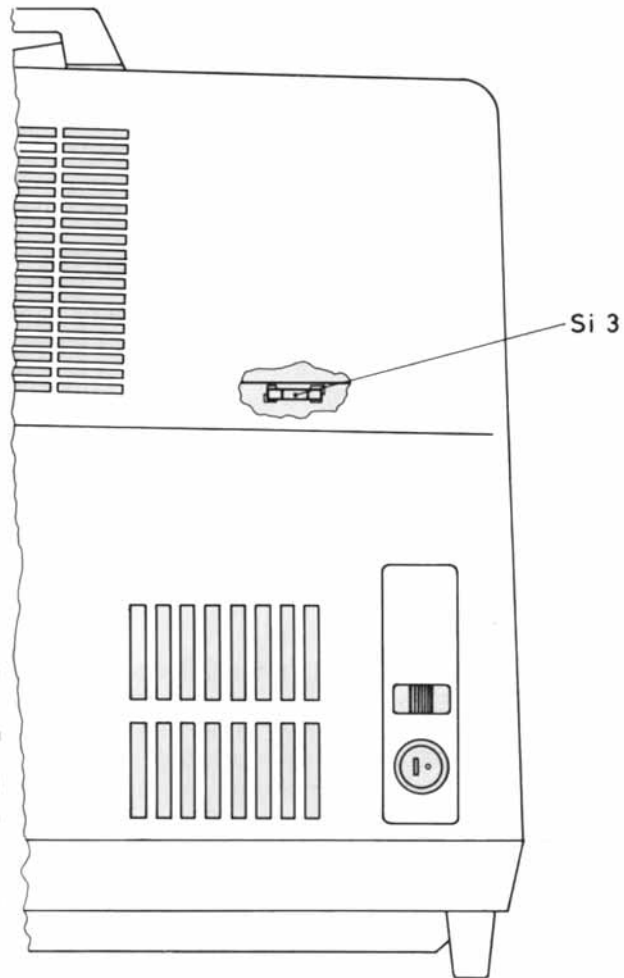
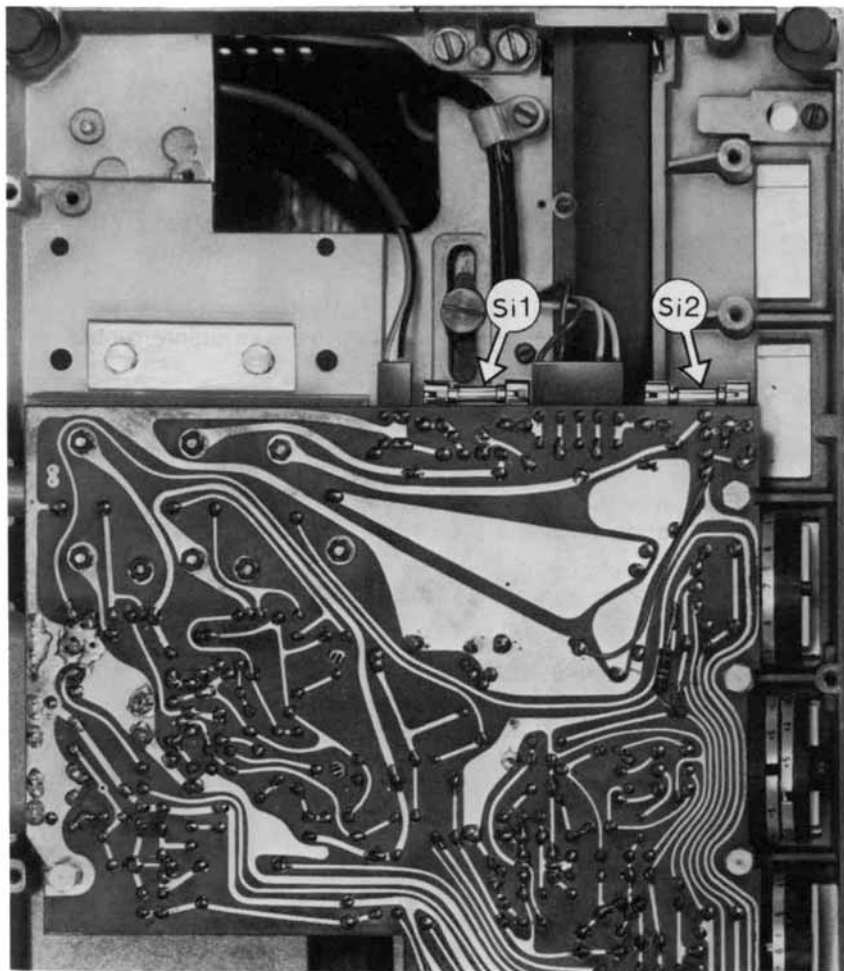


L



M

N**P****Q**
58**R**



BAUER Überblendeinrichtung

Ihr Gerät ist mit einer Buchse zum Anschluß der **BAUER Überblendeinrichtung** ausgerüstet.
Dadurch können Sie mit 2 **BAUER P 6 automatic 300**-Projektoren einen pausenlosen Überblendbetrieb wie im Kino durchführen.
Bestell-Nr. der Überblendeinrichtung 8 698 870 061

BAUER Changeover device

Your projector is fitted with a receptacle for connection of the **BAUER changeover device**.
With this device and 2 **BAUER projectors P 6 automatic 300** you are in a position to make uninterrupted showings like in a cinema.
Cat. No. of the changeover unit 8 698 870 061

BAUER Fondu enchaîné

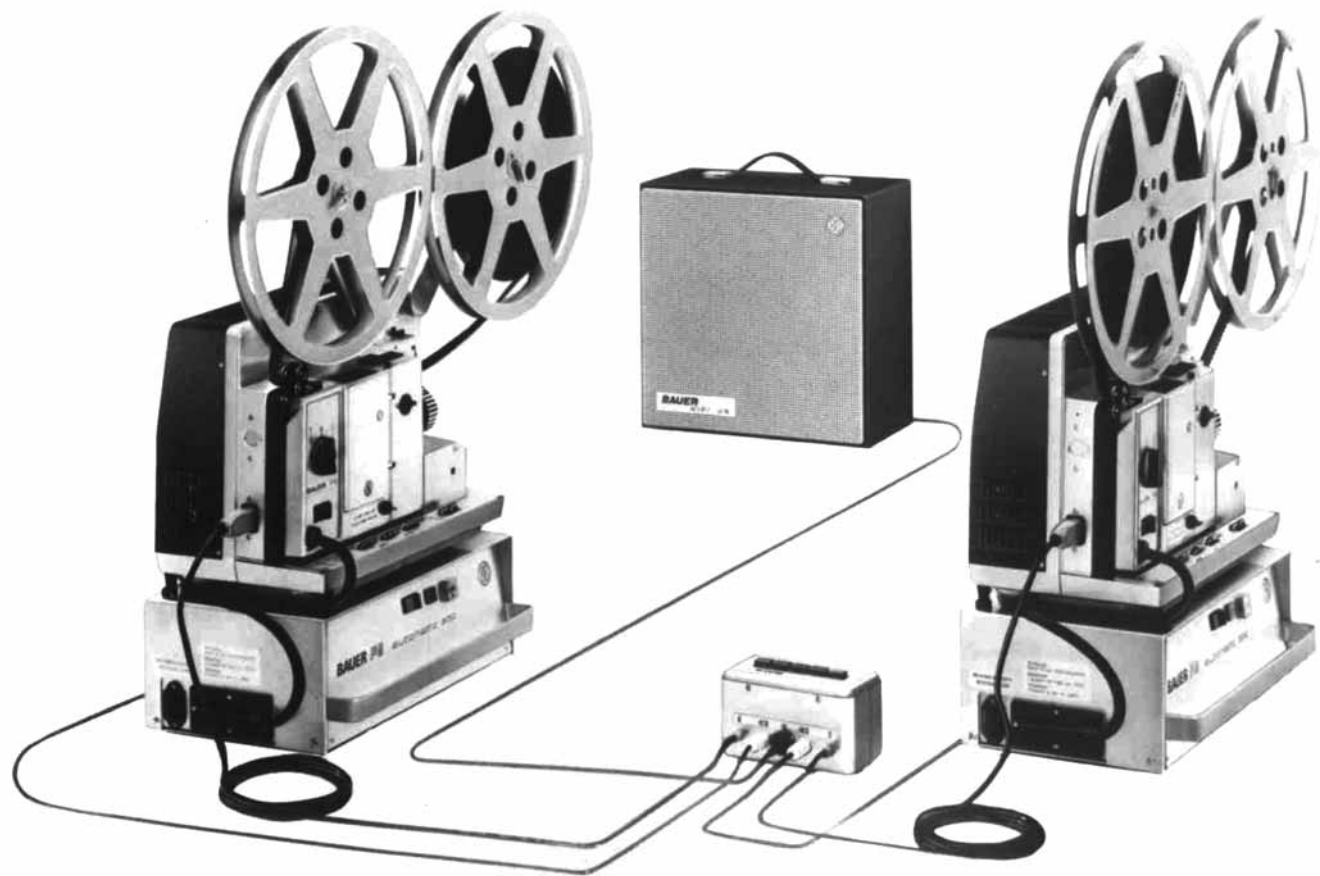
L'appareil est équipé d'une douille pour faire contact avec le **fondu enchaîné**.
Ainsi, vous êtes en mesure d'exécuter le service du fondu enchaîné avec les 2 projecteurs **BAUER P 6 automatic 300**, sans interruption, comme au cinéma.
No. de référence du fondu enchaîné 8 698 870 061

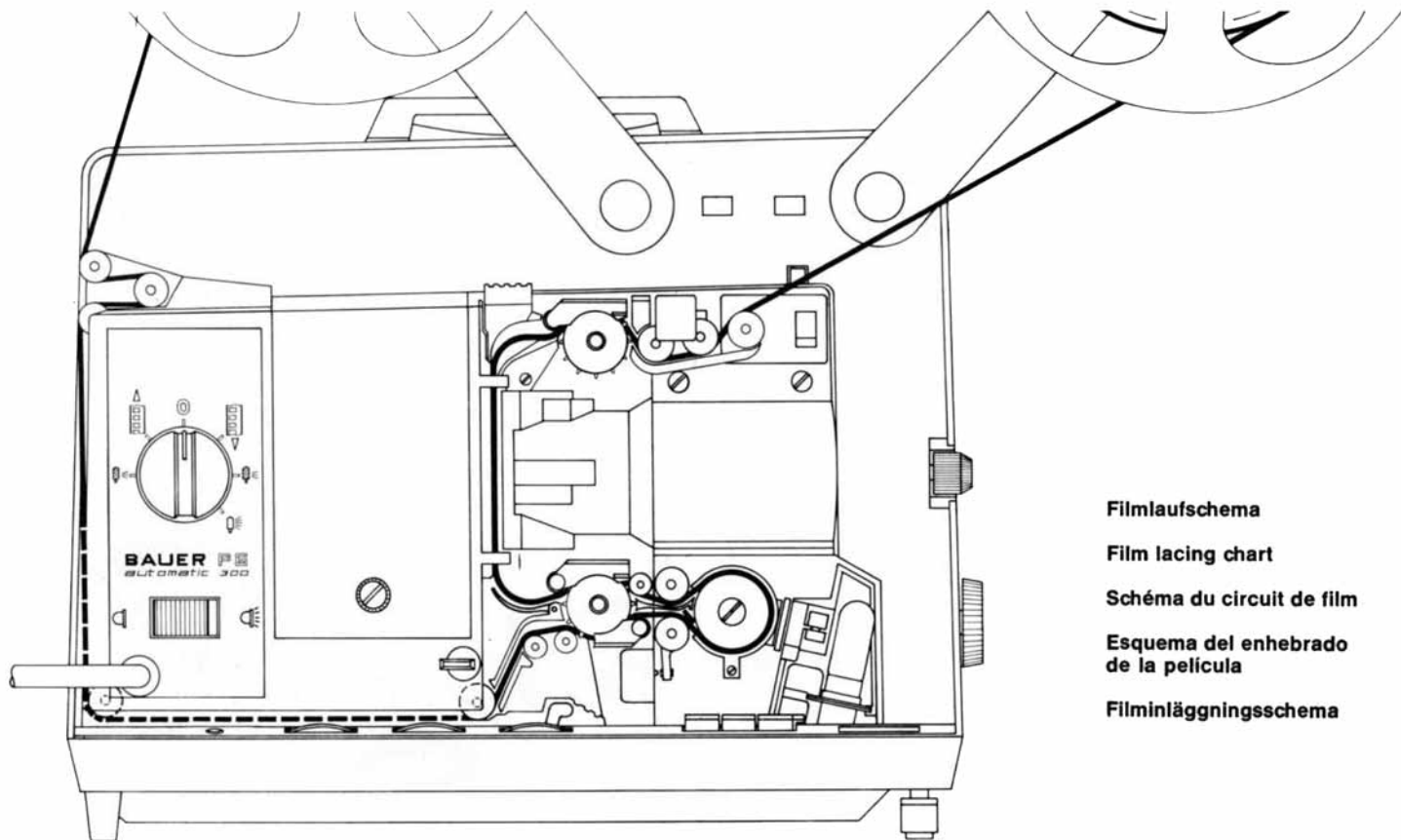
Dispositivo BAUER de cambio de proyectores

Su proyector tiene un clavijero para la conexión del **dispositivo BAUER de cambio de proyectores**.
Este dispositivo le permite la proyección continua (bien conocido del teatro de cine) con dos proyectores **BAUER P 6 automatic 300**.
Dispositivo de cambio de proyectores, No. de pedido: 8 698 870 061

BAUER-överbländningsanordning

Er apparat är utrustad med urtag för anslutning av **BAUER-överbländningsanordning**.
Detta betyder, att man med två **BAUER P 6 automatic 300** projektorer utan uppehåll kan göra överbländningar som på en biograf.
Beställningsnummer för överbländningsanordningen 8 698 870 061





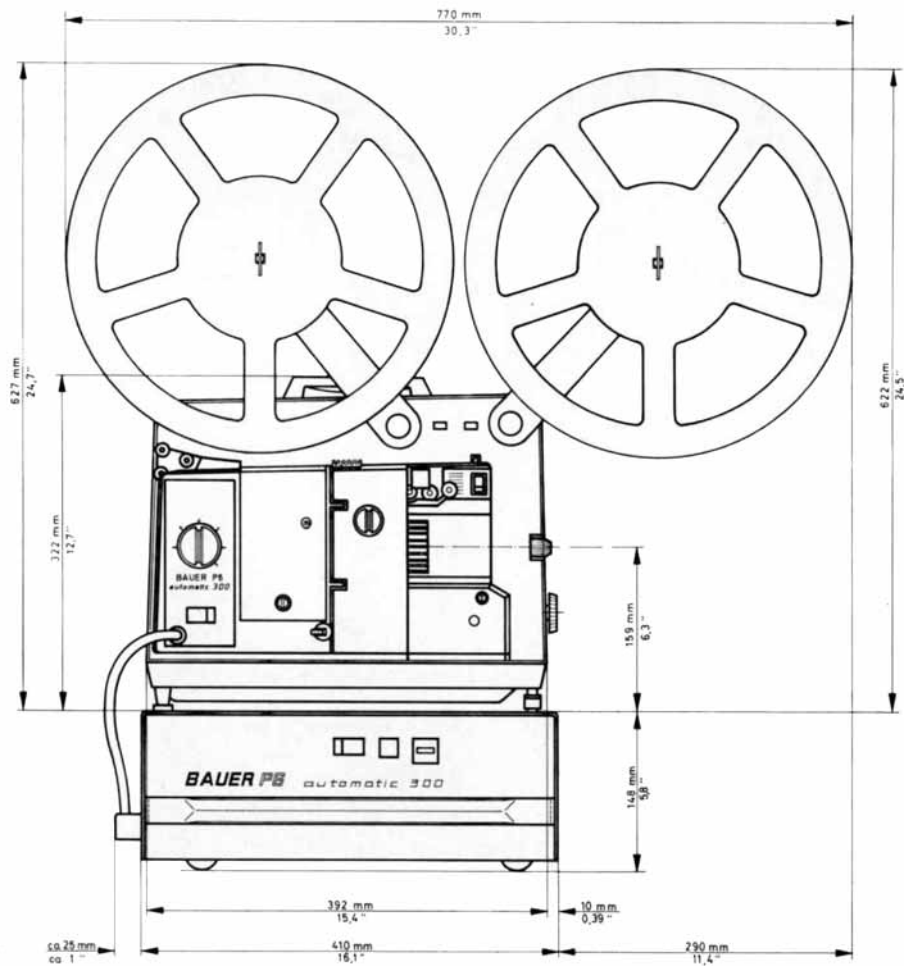
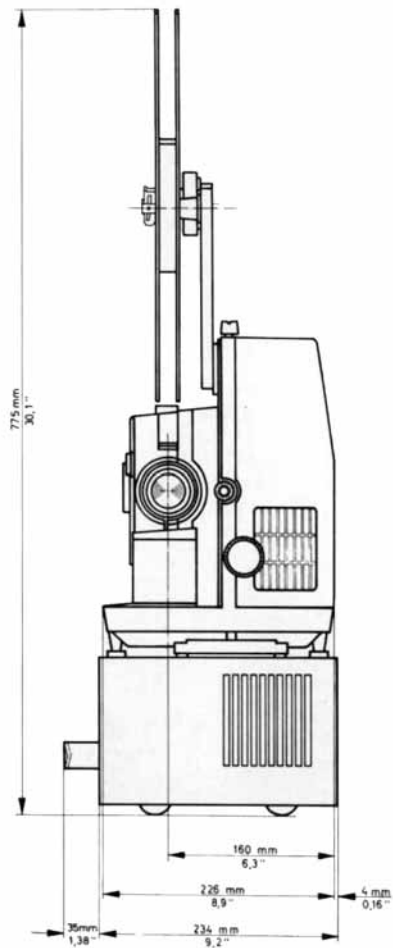
Filmlaufschema

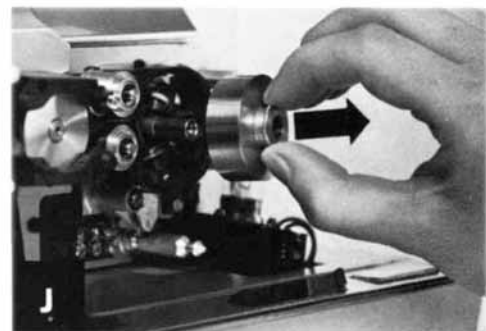
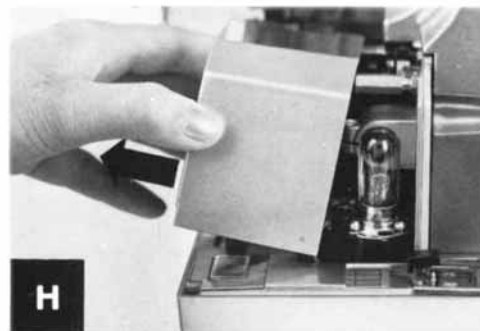
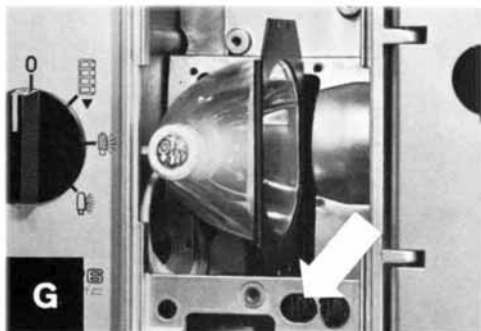
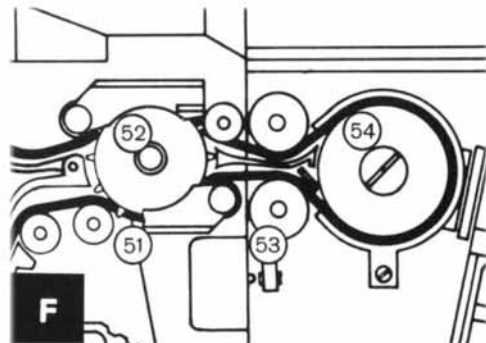
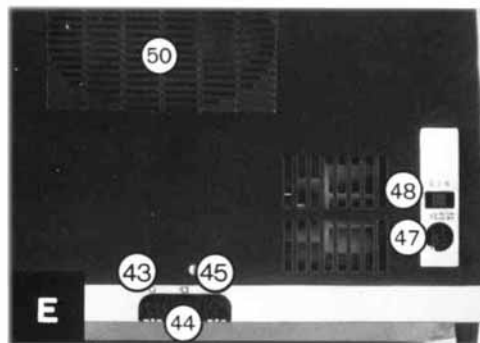
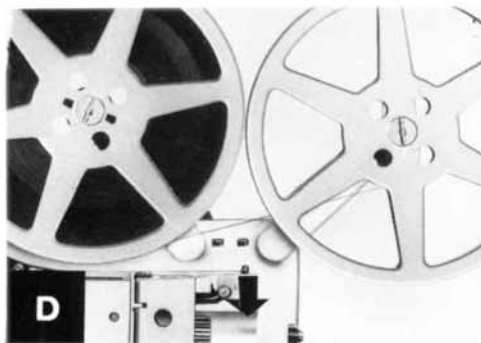
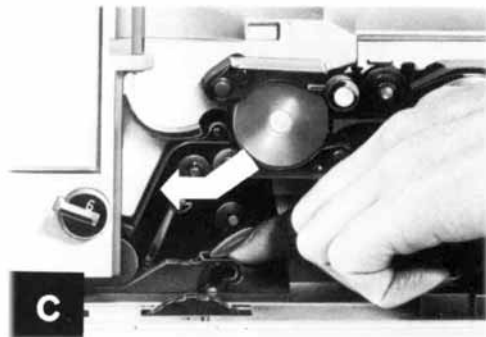
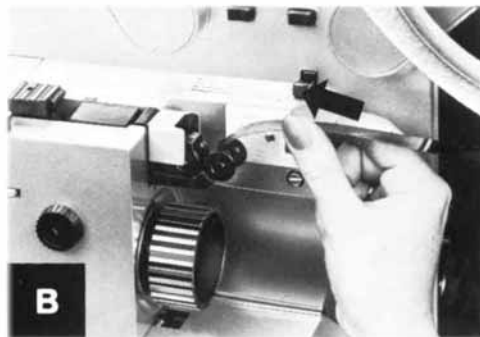
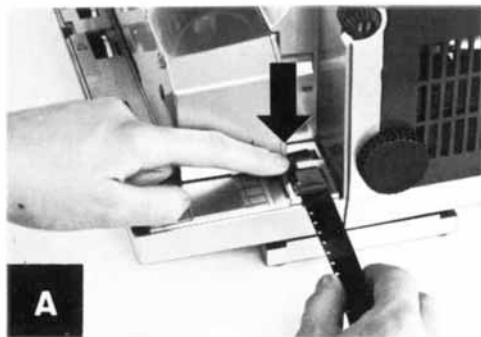
Film lacing chart

Schéma du circuit de film

**Esquema del enhebrado
de la película**

Filminiäggningschema





BAUER

BOSCH *Gruppe*

**ROBERT BOSCH
PHOTOKINO GMBH
7000 STUTTGART 60
POSTFACH 109**

Kundendienststellen für BAUER-16 mm-Geräte in Deutschland

Berlin

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

Braunschweig

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

Dortmund

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

Düsseldorf

Ing. Ewald Paikert OHG
4 Düsseldorf 1
Konkordiastraße 13
Telefon (0211) 30 70 00 / 09

Frankfurt

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

Kinograph Carl Heinz Mauß

6 Frankfurt/Main

Taunusstraße 47
Telefon (0611) 23 24 39 / 23 44 61

Hamburg

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

Hannover

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

Köln

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

Rudolf Bergfelder
Ing. VDE

5 Köln-Zollstock

Höninger Weg 107—109
Telefon (0221) 37 10 56 / 57

München

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

Nürnberg

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

Stuttgart

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

8 699 970 407 — 4.74 / VKD 1.2

deutsch · english · français · español · svenska