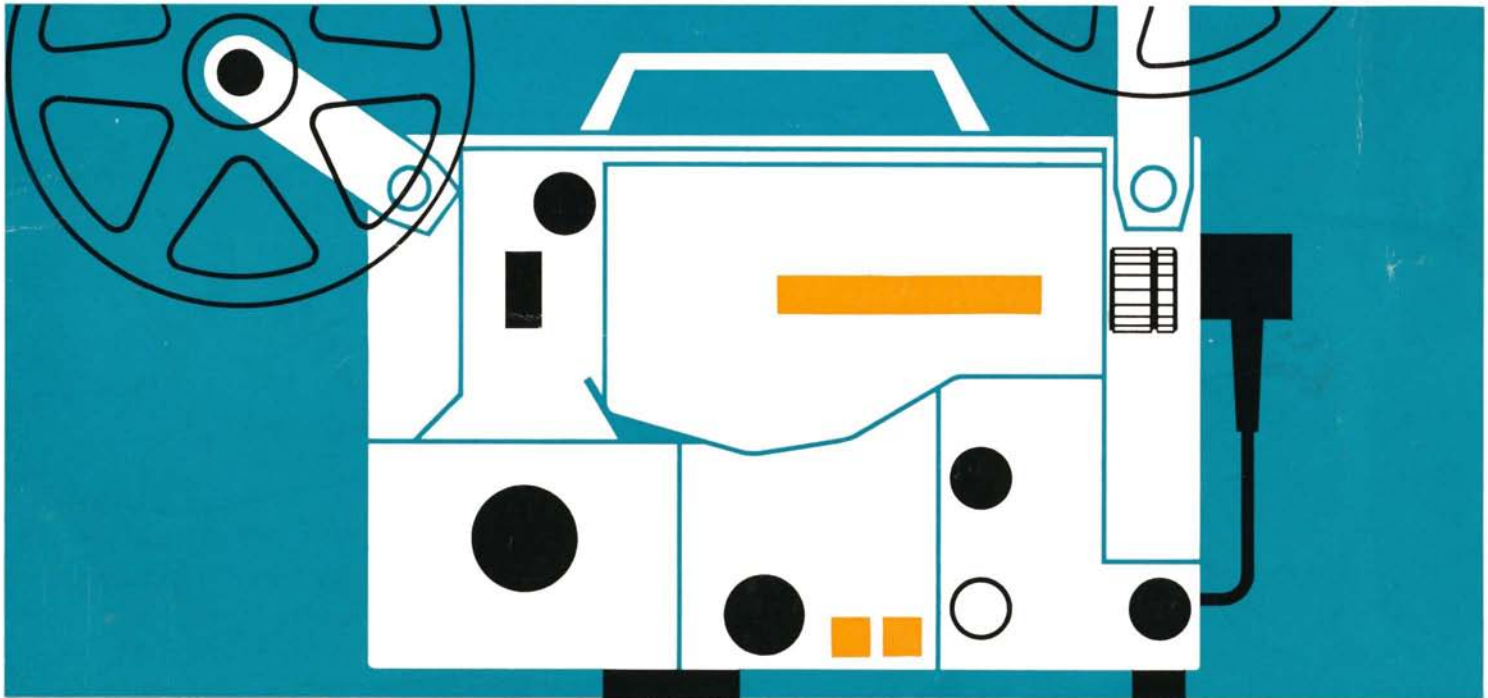


# BAUER T2 super

 Robert Bosch  
Elektronik  
und Photokino GmbH

Instruction manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Instrucciones para el uso



**English . . . . . Pages 4—9**

For schematic diagrams and accessories see pages 28 – 32.

First, please unfold the first and last cover leaves when you start reading these instructions. Before connecting your BAUER T 2 super to the mains, please read the directions on pages 2 – 3.

**Deutsch . . . . . Seiten 10—15**

Schaltplan und Zubehör siehe Seiten 28 – 32.

Bitte klappen Sie die erste und die letzte Umschlagseite beim Lesen der Bedienungsanleitung heraus. Bevor Sie Ihren BAUER T 2 super an das Stromnetz anschließen, lesen Sie bitte die Hinweise auf den Seiten 2 – 3.

**Français . . . . . Pages 16–21**

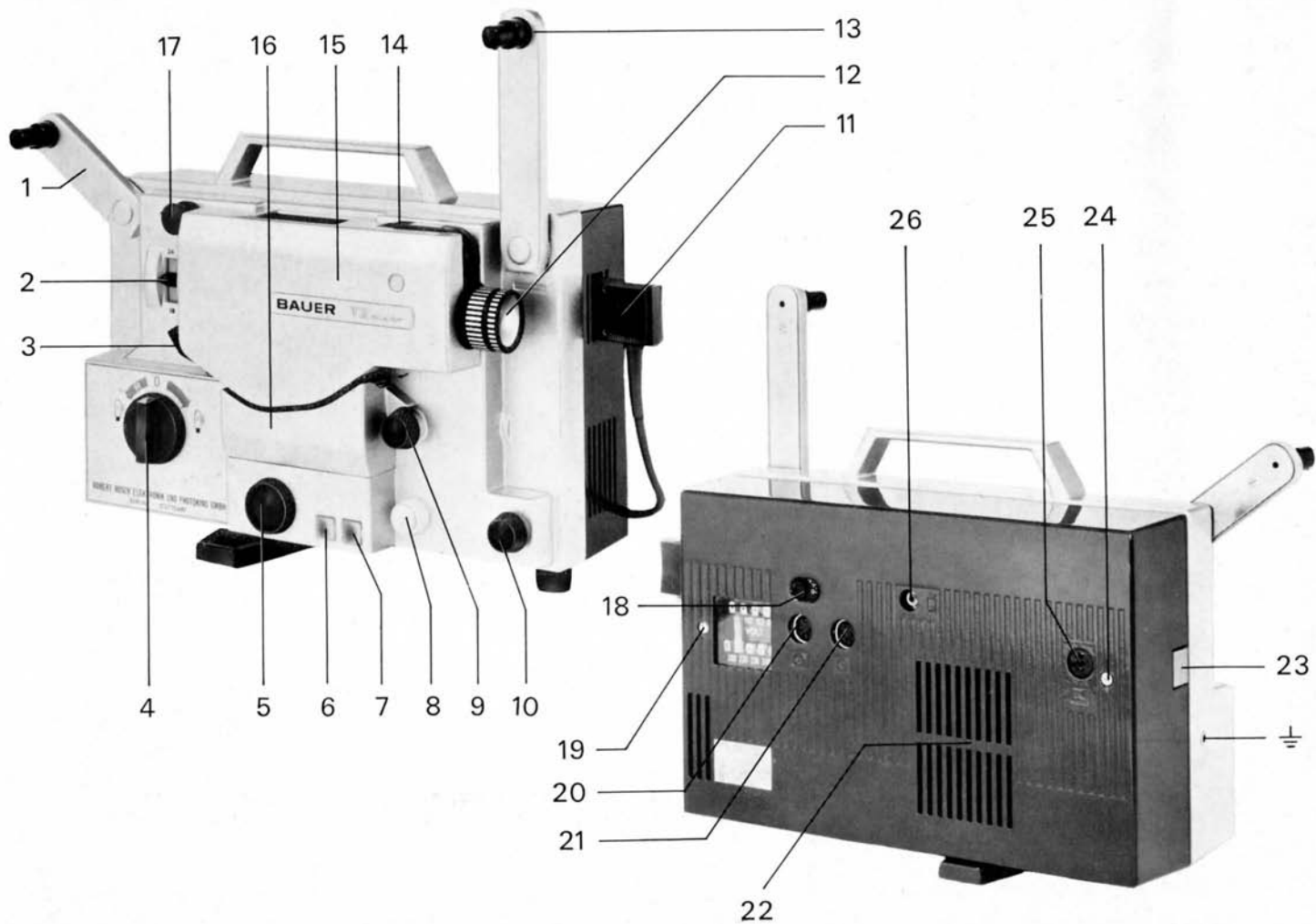
Schéma de branchement et accessoires voir pages 28 – 32.

Dépliez s'il vous plaît la première et la dernière page de la couverture lors de la lecture de ce mode d'emploi. Avant de brancher votre BAUER T 2 super sur le réseau, veuillez lire les recommandations sur les pages 2 – 3.

**Español . . . . . Páginas 22 – 27**

Para el circuito y los accesorios, véase las páginas 28 – 32.

Al leer las presentes instrucciones, sírvase abrir la primera y la última página de este folleto. Antes de conectar su BAUER T 2 super a la red de suministro de corriente, rogamos se observen también las indicaciones correspondientes de las páginas 2 – 3.



Before connecting the projector to your AC mains supply set the voltage selector and the frequency selector according to your local requirements (factory setting is 220 v, 50 cycles): Loosen screws ⑲ and ⑳; remove back panel; plug voltage selector (a) into the respective socket (110 v – 117 v – 127 v – 160 v – 200 v – 220 v – 230 v – 240 v or 250 v); plug frequency selector (b) into respective socket according to local frequency (50 or 60 cycles). Also set running speed of projector with switch (c) according to frequency setting: Set lever (c) so that the respective frequency rating is visible above the tube. A thermic fuse protects the projector from overheating (but not from damage through false voltage selector setting!). When the back panel is removed, you will find the thermic fuse (d) at the bottom left. Inserting new thermic fuse: Remove molten parts of fuse; insert new fuse into contact spring and hook it up.

Der Projektor muß vor Anschluß an das Wechselstromnetz auf die vorhandene Netzspannung und Netzfrequenz eingestellt werden (vom Werk auf 220 V / 50 Hz eingestellt): Schrauben ⑲ und ⑳ lösen; Rückwand abnehmen; Spannungsstecker (a) auf den entsprechenden Kontakt aufstecken (110 – 117 – 127 – 160 – 200 – 220 – 230 – 240 oder 250 V); Frequenzstecker (b) auf den Kontakt der vorhandenen Netzfrequenz aufstecken (50 oder 60 Hz). Mit dem Umschalthebel (c) muß außerdem noch die Laufgeschwindigkeit des Projektors der jeweiligen Frequenzstellung angepaßt werden: Hebel (c) so einstellen, daß oberhalb der Röhre die entsprechende Frequenz ablesbar ist. Eine Thermo­sicherung schützt das Gerät vor thermischer Überlastung (jedoch nicht vor Beschädigungen durch den Anschluß an eine falsche Netzspannung!). Bei abgenommener Rückwand ist die Thermo­sicherung (d) links unten zu sehen. Einsetzen einer neuen Sicherung: Abgeschmolzene Sicherungsteile entfernen; neue Sicherung in die Kontaktfeder einführen und oben einhängen.

Avant de brancher votre projecteur sur le réseau courant alternatif, le régler sur la tension et la fréquence du réseau correspondant (à sa sortie d'usine, votre appareil est réglé sur 220 V / 50 Hz): dévisser les vis ⑲ et ⑳, enlever la paroi arrière, retirer la fiche de voltage (a) et l'enficher dans le contact désiré (110 – 117 – 127 – 160 – 200 – 220 – 230 – 240 ou 250 V); placer la fiche de fréquence (b) sur le contact correspondant à la fréquence de réseau (50 ou 60 Hz). De plus, on doit en manoeuvrant le levier (c) régler la cadence de marche du projecteur à la position de fréquence correspondante. Pour cela: placer le levier (c) de telle sorte que l'indicateur de la fréquence choisie soit lisible au-dessus de la lampe. Un fusible thermique protège l'appareil contre toute surcharge thermique (mais n'assure pas une protection contre un branchement incorrect sur un mauvais réseau!). En retirant la paroi arrière, on aperçoit le fusible thermique (d) en bas à gauche. Mise en place d'un nouveau fusible: retirer le fusible grillé; placer un nouveau fusible dans le ressort de contact et l'accrocher par sa partie supérieure.

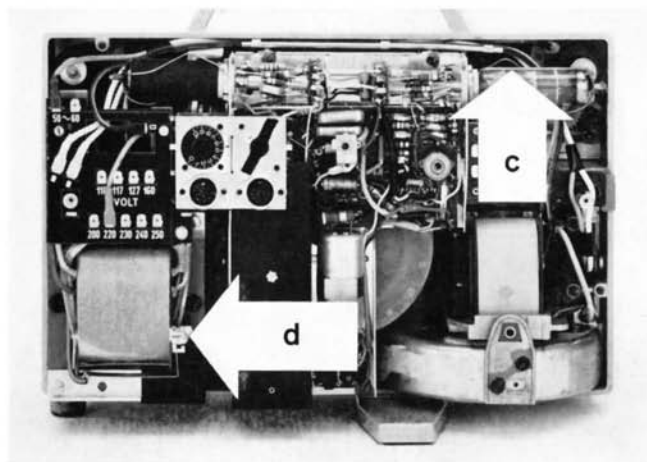
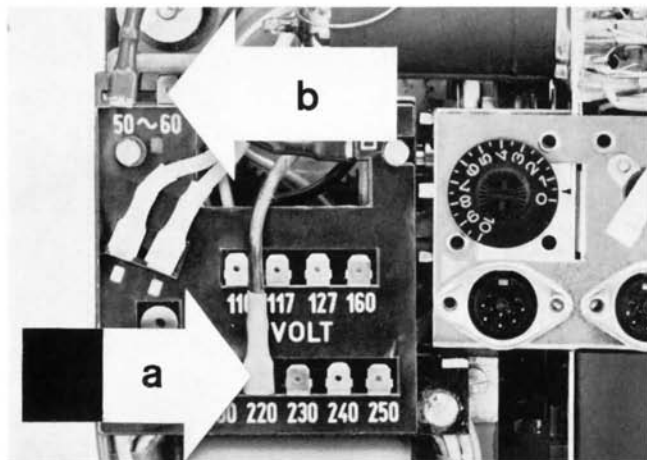
Antes de conectar el proyector a la red de suministro de corriente alterna, deben ajustar el aparato a la tensión y la frecuencia de la red existente (ajustado por la fábrica a 220 v/50 Hz): soltar los tornillos ⑲ y ⑳; quitar la tapa trasera; enchufar la clavija de tensión (a) en el contacto correspondiente (110 – 117 – 127 – 160 – 200 – 220 – 230 – 240 o 250 v); conectar la clavija de frecuencia (b) al contacto de la frecuencia existente (50 o 60 Hz). Con la palanca de conmutación (c) debe adaptarse la velocidad del proyector a la posición de la frecuencia correspondiente: ajustar la palanca (c) de tal manera, que pueda leerse la frecuencia correspondiente por encima de la válvula. Un fusible térmico protege el aparato de sobrecalentamiento (¡pero no de deterioros causados por la conexión a una tensión falsa!). Al quitar la tapa trasera podrá verse el fusible térmico (d) situado en la parte inferior izquierda. Colocación de un nuevo fusible: quitar las partículas de metal fundido; introducir el nuevo fusible en el resorte de contacto y luego engancharlo en el contacto superior.



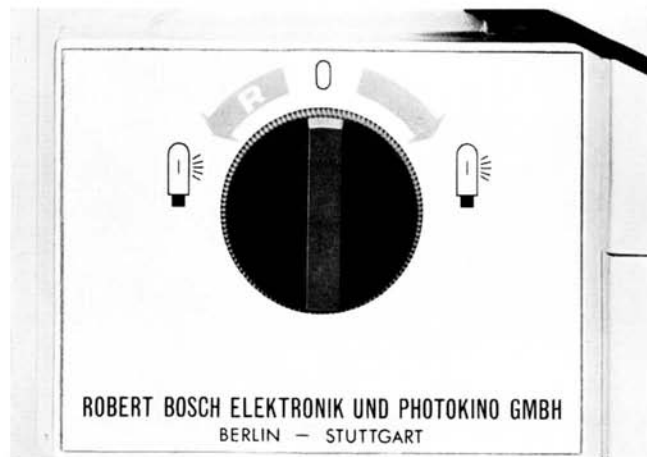
Important

Wichtig

Importante



## English



### Functions of main switch

	0 = projector switched off
<b>right turn</b>	= <b>provides forward run</b>
step 1 (green arrow)	= provides film run
step 2 (lamp)	= provides film run and lamp light
<b>left turn</b>	= <b>provides reverse run</b>
step 1 (red arrow, R)	= provides film run
step 2 (lamp)	= provides film run and lamp light

### Preparations

Remove projector cover; plug mains cord into power receptacle ① of projector and into house power supply outlet. – Pilot lamps ⑥ and ⑦ light; the motor starts running at idling speed. Unfold reel arms ① and ⑬. Let the unit warm up for a few minutes.

Before lacing the film align the light beam of the projector to the screen – turn switch ④ to step ② (right). Elevating the projector: Loosen elevating knob ⑩; tilt projector according to requirements and tighten the elevating knob. Adapt screen image size by turning knurled front ring of zoom lens ⑫. Turn main switch ④ back to '0'.

Then put full feed reel onto the spindle of the front reel arm ⑬, the empty reel onto the rear reel arm ① (see illustration A). Make sure the film perforations are on your operator side.

For selecting the running speed move the switch ② down (18 frames per second) or up (24 frames per second). It is possible to use any intermediate setting.

#### Important:

The projector must be connected to the mains and the main switch must be set on '0' when the running speed is selected.

When switching from 24 fps to 18 fps in sound projection it is necessary to allow the flywheel about two minutes for run-down and adaptation to the new rotating speed.

## Silent film showing

Turn main switch ④ right to step 1: Firmly depress automatic threading key ⑭ and insert the beginning of the film into the mouth of the film gate (see illustration B). Release key ⑭ only when the beginning of the film leaves the lower end of the film gate. Allow 20 inches of film to emerge from the film track and set the main switch ④ back to '0'. Open lay-on lever ③ by pressing it downward. Lace the film through the slit and over the take-up sprocket (see ill. C). Make sure that the film loop follows exactly the printed guiding line and is not bigger than the printed loop (see arrow, ill. D). Watch that the loop above the film gate is retained (this loop is hidden by the cover ⑮). Also make sure that the teeth of the take-up sprocket engage properly with the perforations and press the lay-on lever ③ upward. Lead the beginning of the film over the guide roller ⑰ up to the take-up reel where it must be secured. Turn the main switch ④ to the right on step 2. Then the pilot lights will go out and the showing begins.

For focusing turn the rear knurled ring of the zoom lens ⑫. In case the dividing line between two frames is visible on the screen, turn the framing knob ⑨ until this frameline disappears completely.

If you set the main switch ④ to the left step 2 the film will run backwards (used for silent projection only). After switching to reverse projection you may have to adjust the frameline. At the end of a showing set the main switch to '0' and pull out the mains cord.

## How to remove the film in the middle of a showing

Set main switch to '0'. Remove cover ⑮ and film gate ⑳ sideways; open lay-on levers ③ and ⑳. Then lift the film out of the film path and rewind it. Re-insert film gate.

## Rewinding

The projector is designed for power rewind after the end of a showing: Hook the end of the film into the empty reel on the front reel arm ⑬ (see ill. E) and turn the main switch ④ to the left, step 1.

## Sound film showing

The presentation of striped super 8 sound film is not essentially different from that of silent films as regards the general handling. It is only necessary to switch on the amplifier in addition to the operations described above: Turn amplifier switch knob ⑤ to the right - the green indicator lamp will light after a few seconds of warming up. The same knob ⑤ serves also as sound volume control. A slight flickering of the green control light is due to frequency modulations and does not mean trouble. The built-in loudspeaker ⑳ is a very useful aid in adding sound. For the final presentation, however, use the BAUER extension speaker which must be connected to jack ㉕. It is recommendable to set up the speaker close to the projection screen. If the extension speaker is plugged into jack ㉕ with the **rib up** you will hear only the extension speaker; with the **rib down** you will hear both

built-in and extension speaker. If you should have a hi-fi speaker system you may establish connection at the pre-stage output ⑳. A locking plug is, however, required for such connection (diameter 3.5–3.6 mm).

## How to add sound

First of all your super 8 film must be striped, that is to say, a magnetic stripe has to be put on one edge of the fully edited film. Your dealer or your BAUER representative will be glad to give you the address of a company which will do the striping. Take into consideration, however, that your reel capacity is greatly reduced by striped film.

Reel capacity:

with stripe: 105 m    without stripe: 120 m  
with stripe: 150 m    without stripe: 180 m

## Essentials for best recording and playback quality

1. perfect and clean splices
2. stow away films so that they are well protected against dust
3. clean the film from time to time with one of the conventional anti-static film cleaners (but never clean before having the film striped)
4. keep the sound heads clean (use a brush).

## Microphone recording

1. lace the film in the usual way
2. switch on the amplifier: Turn switch knob ⑤ to the right – and green indicator lamp will light ⑥
3. plug microphone into jack ㉑
4. turn switch knob ⑤ to minimum sound volume – and the automatic recording level control will adjust the recording level by itself; switch main switch to step 2 (right)
5. depress red key for sound recording ㉒ – and the red indicator lamp will light ⑦
6. the above steps completed, you may speak your commentary into the microphone or hold the microphone in front of a radio or phono unit. The recording level can be monitored over a head set (see also page 14). In order to avoid recording of the disturbing projector running noise, you should hold the microphone away from the projector.

When you turn the main switch back to '0' the red recording key will pop out automatically to prevent accidental erasure. Then the projector is ready for playback (green indicator light).

## Recording level control

The recording level control ⑩ is factory-adjusted to a medium level. Always proceed from this medium setting when you add sound. If a test recording should tell you that the reproduction level is too low, just turn the control



**clockwise.** Should the sound then be too loud or distorted, just turn the control **anti-clockwise.** The adjustment of the control can be monitored over the head set. The scale helps you find the desired control position.

## Recording over microphone input as well as radio / phono input

(automatic sound mixing)

### Read this – before you start adding sound

The sound cable supplied (see ill. 1, page 30) is intended for connecting input jack ⑳ with a tape recorder or a record player (provided this is fitted with an output jack).

Record players with other connecting elements are plugged into T 2 input ㉑ the following way:

- a) for record players with connecting cable fitted with standard plug we can supply an adapter (No. 47 941, see illustration 4, page 31).
- b) old-type record players with banana plugs can also be connected with a special sound cable (No. 47 942, see ill. 5, page 31). If there should be a hum in the system, it may be necessary to change the poles on the banana plugs.

On the basis of illustration 2 (page 30) it would also be possible to make a connecting cable of your own with the aid of a conventional five-pole plug. In doing so, make sure to use a wire bridge to connect pins 3 and 5 on the plug which goes into jack ㉑ of the T 2. Maybe an expert can help you establish these connections.

## Recording

1. lace the film as usual
2. switch on amplifier ⑤ (green indicator light)
3. connect phono unit to jack ㉑
4. connect microphone to jack ㉒  
(jack ㉒ will not be used for recordings without microphone)
5. turn main switch ④ to step 2 (right)
6. depress red recording key ㉓
7. start record player or tape recorder and speak narrative into microphone as the film goes on.

When you play back such a recording you will readily notice that with the beginning of your commentary the music level turns lower but is back to full volume the moment your narrative ends. The relation between speech and music volume is adjusted with control ⑩. It can be monitored with the head set. If the background musical accompaniment should be too loud, just turn the control ⑩ **anti-clockwise** (or **vice versa**, if the musical background should be too low).

## Recording over a mixing unit

You may connect any conventional mixing unit (400 k/ohms) to the projector with the aid of a connecting cable for mixing units which you may fix yourself according to illustration 3 (page 30). But if you should not be versed in the field consult an expert first. When you plug in such a cable you automatically switch off the mixing de-

vice of the projector. The plugs of the cable must be connected according to drawing 3 (page 30) with the jacks ⑳ and ㉑ of the T 2 projector. Monitoring is possible with the head set over the pre-stage output ㉒.

## Erasing

1. take out any plugs from jacks ⑳ and ㉑
2. set main switch ④ to step 1 (right)
3. depress red key ㉓ at the point where the erasing should be started.

Previous recordings are automatically erased whenever a new recording is made.

## Head set socket or pre-stage output, resp.

The output ㉒ serves two purposes:

1. monitoring with the head set (make sure not to connect head set during playback, because this will cut the higher frequencies)
2. connection of a hi-fi speaker system.

## Removal and re-installation of magnetic sound head

The rated life of the sound head is about 200 hours. This means that you should make sure to switch off the amplifier during silent projection. For exchange or cleaning of the sound head proceed as follows:

1. remove covers ⑮ and ⑯ (forward)

2. pull out plug ㉑ and ㉒
3. loosen screw ㉔.

Then it is possible to take out the sound head. Re-installation is made in the reverse order of the three steps just described. Watch that the cables do not impair the moving elements, nor the film run.

## Exchange and centering of the projection lamp

(12 v, 100 w halogen lamp)

Remove cover ⑮; fold down lamp cover ㉕ and pull out (upwards) the projection lamp (but let it cool off first). Insert the new lamp (see ill. F). **Never touch the lamp with your bare fingers!** For adjusting the lamp, align the projector to the screen:

1. set main switch ④ to step 2 (right)
2. shift front adjustment lever ㉖ to the left or right until maximum and even edge-to-edge illumination is achieved
3. shift rear adjustment lever ㉗ to the left or right until maximum brilliance and light distribution is achieved.

## Exchange of pilot lamps (8) and (27)

(12 v, 2 w, bayonet base)

Remove plastic cap; turn lamp left; then withdraw it; press the new lamp into the socket and turn it to the right until it is perfectly seated. Put on plastic cap.

## Maintenance and care

All moving elements of the BAUER T 2 super are lifetime-lubricated and do not require any maintenance. Lens (12) and film pressure piece (13) can be removed for cleaning. Sound head, sound drum and rubber roller must be cleaned from time to time. Never use anything metallic for such cleaning. The aperture may be cleaned with a brush via the lens holder. (Attention: Do not bend the rotating shutter behind the aperture.)

## Technical data

### microphone input:

2 – 50 mv, about 400 k ohms

### phono input:

2 mv – 1.9 mv, 400 k ohms – 200 k ohms

### automatic recording level control:

level fluctuations of 28–30 db are automatically compensated. Response time 5 milliseconds. Retaining time as a function of input level, at low or medium level about 50 seconds; at maximum level about two seconds. The automatic recording level control is automatically switched off when a special mixing unit cable is plugged in.

### Room noise suppression:

by increased recording level (recording amplifier shows response only at a minimum microphone input of 1.8 mv)

### Frequency response of:

- a) playback amplifier 45 – 10,000 cycles
- b) sound stripe 75 – 6,800 cycles at 18 fps  
75 – 9,000 cycles at 24 fps

### head set and prestage output:

high-impedance, higher than 2,000 ohms, about 1.5 v / 500 k ohms

### loudspeaker:

4 – 8 ohms, 2 – 6 w

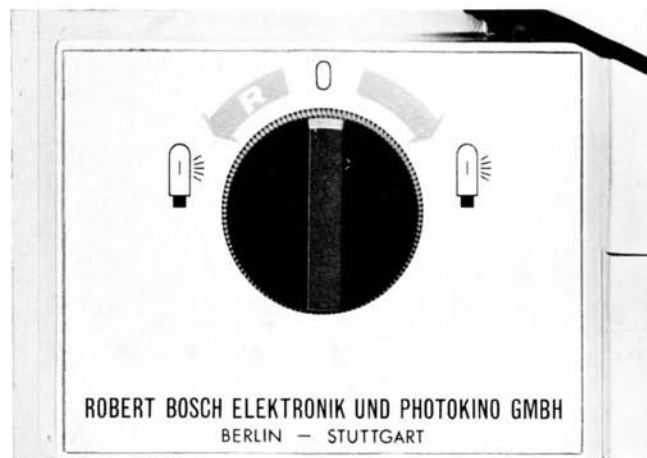
### projection time in minutes:

feet	meters	18 fps	24 fps
100	30	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5
200	60	13	10
400	120	26	20
600	180	40	30

If the equipment is used for public performances, observe the author rights for recording and reproduction and obtain due permission from your national organization for the protection of copyrights.

Right of constructional modifications reserved

## Deutsch



### Funktionen des Zentralschalters

0 = aus

<b>Drehung nach rechts</b>	= Vorwärtslauf
Stufe 1 (grüner Pfeil)	= Film läuft
Stufe 2 (Lampe)	= Film läuft, Lampe brennt
<b>Drehung nach links</b>	= Rückwärtslauf
Stufe 1 (roter Pfeil, R)	= Film läuft
Stufe 2 (Lampe)	= Film läuft, Lampe brennt

### Vorbereitungen

Projektordeckel abnehmen; Netzkabel am Projektor ① und am Lichtnetz anschließen – die Pilotlampen ③ und ⑦ leuchten auf und der Motor läuft (Leerlauf). Spulenarme ① und ⑬ aufklappen. Lassen Sie das Gerät einige Minuten warmlaufen.

Vor dem Filmeinlegen wird der Projektionslichtstrahl auf die Bildwand ausgerichtet – Zentralschalter ④ auf Stufe 2 nach rechts drehen. Höhenverstellung des Projektors: Feststellknopf ⑩ lösen; Projektor nach Bedarf neigen und den Knopf wieder festziehen. Die Bildgröße wird durch Drehen am vorderen Rändelring des Vario-Objektives ⑫ eingestellt. Zentralschalter ④ wieder auf Position „0“ stellen.

Nun wird die volle Spule auf die Achse des vorderen ⑬, die Leerspule auf die Achse des hinteren Spulenarmes ① aufgesteckt (s. Bild A). Achten Sie darauf, daß die Filmperforation auf der Ihnen zugewandten Seite liegt.

Zur Wahl der Vorführgeschwindigkeit stellen Sie den Schalter ② nach unten (18 Bilder/Sekunde) oder nach oben (24 Bilder/Sekunde). Innerhalb dieser beiden Stellungen kann die Vorführgeschwindigkeit stufenlos eingestellt werden.

#### Wichtig:

1. Beim Verstellen der Vorführgeschwindigkeit muß der Projektor an das Stromnetz angeschlossen sein und der Zentralschalter ④ in „0“-Stellung stehen.
2. Bei der Umschaltung von 24 Bilder/Sekunde auf 18 Bilder/Sekunde ist bei **Tonprojektion** zur Anpassung der Schwungmasse-Drehzahl eine Wartezeit von ca. zwei Minuten einzuhalten.

## Stummfilm-Vorführung

Zentralschalter ④ auf Stufe 1 nach rechts drehen: Einlauftaste ⑭ kräftig niederdrücken und den Filmanfang in die Öffnung des Filmkanals schieben (s. Bild B). Taste ⑭ erst dann loslassen, wenn der Filmanfang unten aus der Filmführung herausläuft. Lassen Sie den Vorspann ca. 50 cm aus der Filmführung herauslaufen und drehen Sie den Zentralschalter ④ wieder auf „0“. Andruckhebel ③ öffnen (nach unten drücken). Legen Sie nun den Film mit beiden Händen in den Schlitz und die Nachwickelrolle ein (s. Bild C). Achten Sie bitte darauf, daß die Größe der Filmschleife genau der am Gehäuse aufgedruckten Leitlinie entspricht (s. Pfeil, Bild D). Dabei ist es wichtig, daß Sie die Schleife oberhalb der Filmführung (durch Gehäusedeckel ⑮ verdeckt) nicht wegziehen. Vergewissern Sie sich, daß die Zähne der Nachwickelrolle exakt in die Filmperforation eingreifen und drücken Sie den Hebel ③ nach oben. Der Filmanfang wird über die Führungsrolle ⑰ zur Leerspule geführt und dort festgeklemmt (Laufrichtung beachten!). Schalten Sie nun den Zentralschalter ④ auf Stufe 2 nach rechts – die Pilotlampen erlöschen und die Vorführung beginnt.

Zum Einstellen der Bildschärfe drehen Sie am hinteren Rändelring des Vario-Objektives ⑫. Sollte auf der Bildwand der Trennstrich zwischen zwei Filmbildern sichtbar sein, dann drehen Sie am Knopf ⑨, bis dieser sogenannte Bildstrich verschwunden ist.

Wird der Zentralschalter ④ auf Stufe 2 nach links gedreht, dann läuft Ihr Film rückwärts (nur Stummprojektion). Eventuell muß der Bildstrich nachgestellt werden. Nach Ende der Vorführung drehen Sie den Zentralschalter in die „0“-Stellung und ziehen den Netzstecker ab.

## Herausnehmen des Films bei Unterbrechung der Vorführung

Zentralschalter auf „0“-Stellung; Gehäusedeckel ⑮ und Filmandruckstück ⑳ seitlich abnehmen; Andruckhebel ③ und ⑳ öffnen. Jetzt kann der Film aus seinen Führungen herausgenommen und zurückgespult werden. Anschließend Filmandruckstück wieder einsetzen.

## Rückspulen

Der abgelaufene Film wird motorisch zurückgespult: Film-Ende in die leere Spule am vorderen Spulenarm ⑬ einhängen (s. Bild E) und Schalter ④ auf Stufe 1 nach links drehen.

## Tonfilm-Vorführung

Die Vorführung von Super-8-Tonfilmen mit Magnetton-Randspur unterscheidet sich von der Stummfilm-Vorführung – was die Bedienung anbetrifft – nur durch die zusätzliche Einschaltung des Verstärkers: Schaltknopf ⑤ nach rechts drehen – die grüne Kontrolllampe ⑥ leuchtet nach einer kurzen Anwärmezeit auf. Die gewünschte Lautstärke wird ebenfalls mit dem Schaltknopf ⑤ eingestellt. Ein Flackern der grünen Kontrolllampe ist modulationsbedingt und kein Fehler des Projektors.

Der eingebaute Lautsprecher ㉑ ist sehr praktisch zur Kontrolle beim Vertonen. Bei der Vorführung kann man außerdem noch den BAUER-Zusatzlautsprecher an Buchse ㉒ anschließen und in Bildwandnähe aufstellen. Wird der Stecker des Lautsprechers mit der Markierungsrippe **nach oben** in die Buchse ㉒ gesteckt, dann hören Sie nur den

Zusatz-Lautsprecher, der eingebaute Lautsprecher ist abgeschaltet. Stecken Sie den Stecker umgekehrt (Markierung **nach unten**) in die Anschlußbuchse, dann sind beide Lautsprecher in Funktion. Eine eventuell vorhandene Hi-Fi-Anlage kann am Vorstufenausgang ② angeschlossen und zur Tonwiedergabe verwendet werden. Zum Anschluß dieser Geräte benötigen Sie einen Klinckenstecker (Durchmesser 3,5 – 3,6 mm).

## Filmvertonung

Zunächst muß Ihr Super-8-Film mit einem Tonträger – das ist eine 0,7 mm breite Randspur – versehen werden. Diese Bespurung wird von Spezialfirmen durchgeführt; Ihr Fachhändler oder die nächste BAUER-Vertretung nennen Ihnen gerne die betreffenden nächstgelegenen Firmen. Vorher sollten Sie jedoch Ihren Film in der endgültigen Form schneiden und kleben. Die Tonspur wird dann durchgehend aufgespritzt oder, noch besser, aufgeklebt. Dadurch werden Tonunterbrechungen bei Klebestellen vermieden. Beachten Sie auch, daß der bespurte Film mehr Platz einnimmt;

die Spulen fassen:

ohne Spur: 120 m    mit Spur: 105 m  
ohne Spur: 180 m    mit Spur: 150 m

## Was ist wesentlich für die gute Tonaufnahme und -wiedergabe?

1. Exakte und saubere Klebestellen
2. Staubfreie Aufbewahrung der Filme

3. In gewissen Zeitabständen empfiehlt sich eine Reinigung der Filme mit einem handelsüblichen Antistatic-Mittel (jedoch nicht **vor** dem Bespuren!)
4. Sauberhaltung der Tonköpfe (Reinigung mit Pinsel).

## Mikrofonaufnahme

1. Film wie bereits bekannt einlegen
2. Verstärker einschalten: Schaltknopf ⑤ nach rechts drehen – die grüne Kontrolllampe ⑥ leuchtet auf
3. Mikrofon an Buchse ⑩ anschließen
4. Schaltknopf ⑤ auf geringste Lautstärke drehen – die richtige Aufnahmelautstärke stellt die Aussteuerungsautomatik selbsttätig ein; Zentralschalter ④ auf Stufe 2 nach rechts schalten
5. Rote Taste für Tonaufnahme ⑭ drücken – die rote Kontrolllampe ⑦ leuchtet auf
6. Jetzt können Sie wahlweise in das Mikrofon sprechen oder dieses vor den Lautsprecher Ihres Radio- oder Phonogerätes halten. Die Aufnahmelautstärke kann während der Aufnahme mit dem Ohrhörer kontrolliert werden (siehe auch Seite 8). Um die Projektorgerausche nicht mit aufzunehmen, halten Sie das Mikrofon bei der Aufnahme nicht in Richtung des Projektors!

**Beim Zurückschalten des Zentralschalters auf „0“-Stellung springt die rote Aufnahmetaste automatisch wieder heraus. Der Projektor ist dann zur Wiedergabe bereit (grüne Kontrolllampe).**

## Pegelregler

Der Pegelregler **®** dient zur Anpassung der jeweils verwendeten Tonquelle und wird von der Fabrik auf eine Mittelstellung einjustiert. Bei der Vertonung sollte man von dieser Stellung ausgehen. Zeigt sich bei einer Probeaufnahme, daß diese in der Wiedergabe zu leise ist, dann dreht man den Pegelregler **geringfügig im Uhrzeigersinn**. Ist die Wiedergabe zu laut oder verzerrt, dann verstellt man den Pegelregler **entgegen dem Uhrzeigersinn**. Die Einstellung des Pegelreglers kann während der Aufnahme mit dem Ohrhörer kontrolliert werden. Die Skala dient zum leichten Wiederfinden einer einmal festgelegten Einstellung.

## Aufnahme über Mikrofon-Eingang + Radio / Phono-Eingang (Mischautomatik)

### Vor der Tonaufnahme beachten

Das mitgelieferte Tonkabel (siehe Skizze 1, Seite 30) dient zur Verbindung des Eingangs **Ⓜ** am T 2 mit einem Tonbandgerät oder einem Plattenspieler (wenn dieser mit einer Ausgangsbuchse ausgestattet ist). Plattenspieler mit anderen Anschlüssen werden auf folgende Weise mit Buchse **Ⓜ** des T 2 verbunden:

- a) für Plattenspieler mit Anschlußkabel mit Normstecker liefern wir auf Wunsch einen Adapter (Nr. 47 941, siehe Skizze 4, Seite 31).
- b) ältere Plattenspieler mit Bananensteckern können über ein ebenfalls auf Wunsch lieferbares Tonkabel (Nr. 47 942, siehe Skizze 5, Seite 31) angeschlossen werden. Sollte hierbei ein Brummtönen auftreten, müssen evtl. die Bananenstecker umgepolt werden.

Nach Skizze 2, Seite 30, können Sie mit Hilfe der handelsüblichen 5poligen Stecker auch ein geeignetes Tonkabel selbst herstellen. Bitte beachten Sie bei der Montage des Steckers, der in Buchse **Ⓜ** des T 2 gesteckt wird, daß die Stifte 3 und 5 durch eine Drahtbrücke verbunden werden. Lassen Sie die Montage eventuell von einem Fachmann durchführen.

## Aufnahme

1. Film einlegen
2. Verstärker einschalten **Ⓢ** (grüne Kontrollampe)
3. Phono-Gerät an Buchse **Ⓜ** anschließen
4. Mikrofon an Buchse **Ⓜ** anschließen  
(selbstverständlich wird bei Aufnahme ohne Mikrofon die Buchse **Ⓜ** nicht belegt)
5. Zentralschalter **④** auf Stufe 2 nach rechts drehen
6. Rote Aufnahmetaste **Ⓝ** drücken
7. Plattenspieler bzw. Tonband starten und den Kommentar zum Film in das Mikrofon sprechen.

Bei der Wiedergabe dieser Aufnahme werden Sie hören, wie die Musik sofort bei Sprechbeginn leiser wird und nach Ende des gesprochenen Kommentars wieder normale Lautstärke erreicht. Das Lautstärkeverhältnis zwischen Musik und Sprache wird mit dem Pegelregler **®** eingestellt und kann mit dem Ohrhörer kontrolliert werden. Kommt die Hintergrundmusik zu laut, dreht man den Pegelregler **entgegen** dem Uhrzeigersinn (bei zu leiser Hintergrundmusik **im** Uhrzeigersinn).

## Aufnahme über Mischpult

Mit einem Schaltkabel für Mischpult, das Sie sich nach Skizze 3, Seite 30, leicht selbst herstellen können (eventuell Fachmann fragen), können Sie jedes handelsübliche Mischpult (400 kOhm) anschließen. Dabei wird die Misch- und Aussteuerungsautomatik ausgeschaltet. Die Stecker des Kabels werden entsprechend der Bezeichnung (Skizze 3, Seite 30) an die Buchsen ⑳ und ㉑ am T2 angeschlossen.

Die Aussteuerungskontrolle ist über den Vorstufenausgang ㉒ mit dem Ohrhörer möglich.

## Löschen

1. Eingänge ㉑ und ㉒ unbesetzt lassen
2. Zentralschalter ④ auf Stufe 1 nach rechts drehen
3. An der Stelle, an der die Aufnahme gelöscht werden soll, die rote Taste ㉓ drücken.

Bei jeder Tonaufnahme wird die vorherige Aufnahme automatisch gelöscht.

## Ohrhöreranschluß und Vorstufenausgang

Dieser Ausgang ㉒ bietet folgende Möglichkeiten:

1. Aussteuerungskontrolle mit dem Ohrhörer (bei der Wiedergabe darf der Ohrhörer jedoch nicht angeschlossen sein, da sonst die höheren Frequenzen beschnitten werden)
2. Anschluß einer evtl. vorhandenen Hi-Fi-Anlage zur Wiedergabe.

## Tonkopf aus- und einbauen

Der Tonkopf hat eine von der Lieferfirma angegebene Lebensdauer von ca. 200 Betriebsstunden. Lassen Sie daher bei Stummprojektion den Verstärker ausgeschaltet (Tonkopf abgehoben). Zum Austausch bzw. zur Reinigung kann der Tonkopf folgendermaßen aus- und eingebaut werden:

1. Gehäusedeckel ⑮ und ⑯ nach vorne abnehmen
2. Stecker ㉔ und ㉕ ziehen
3. Schraube ㉖ lösen.

Der Tonkopf läßt sich jetzt herausnehmen. Das Einsetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beachten Sie dabei, daß die Kabel die beweglichen Teile und den durchlaufenden Film nicht behindern.

## Austausch und Zentrierung der Projektionslampe

(12 V / 100 W Halogenlampe)

Gehäusedeckel ⑮ abnehmen; Lampenabdeckung ㉗ nach unten klappen und die ausgekühlte Projektionslampe nach oben herausziehen. Jetzt können Sie die neue Lampe einsetzen (s. Bild F). **Berühren Sie die Lampe nie mit bloßen Fingern!** Zur Lampenzentrierung richtet man den Projektor auf die Bildwand:

1. Zentralschalter ④ auf Stufe 2 nach rechts drehen.
2. Vorderen Zentrierhebel ㉘ nach links oder rechts verschieben, bis die beste Ausleuchtung der Bildseiten erreicht ist.
3. Hinteren Zentrierhebel ㉙ nach links oder rechts verschieben, bis die gleichmäßigste Lichtverteilung erreicht ist.



## Austausch der Pilotlampen (8) und (27)

(12 V / 2 W, Bajonettsockel)

Kunststoffkappe abziehen; Lampe nach links drehen und herausnehmen; neue Lampe hineindrücken und durch Drehung nach rechts verriegeln; Kunststoffkappe wieder aufsetzen.

## Pflege und Wartung

Alle beweglichen Teile des BAUER T 2 super sind dauergeschmiert und bedürfen keiner Wartung. Objektiv  $\text{\textcircled{12}}$  und Filmdruckstück  $\text{\textcircled{29}}$  können zur Reinigung herausgezogen werden. Auch der Tonkopf, die Tonwelle und die Gummirolle sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Verwenden Sie dazu niemals einen Metallgegenstand! Das Bildfenster kann mit einem Pinsel oder Rundbürstchen durch den Objektivträger hindurch gesäubert werden. (Vorsicht: Umlaufblende nicht verbiegen!)

## Technische Daten:

### Mikrofon-Eingang:

2 – 50 mV, ca. 400 kOhm

### Phono-Eingang:

2 mV – 1,9 V, 400 kOhm – 200 kOhm

### Signalbewertete Aussteuerungsautomatik:

Pegelschwankungen von 28 – 30 dB werden ausgeglichen. Ansprechzeit 5 Millisekunden; Haltezeit in Abhängigkeit vom Eingangspegel, bei kleinem und mittlerem Pegel ca. 50 Sekunden, bei maximalem Pegel ca. 2 Sekunden. Die Aussteuerungsautomatik läßt sich mit dem „Schaltkabel für Mischpult“ abschalten.

### Raumgeräuschunterdrückung:

Durch erhöhten Schwellwert der Aussteuerungsautomatik (erst bei einer Mikrofonspannung von ca. 1,8 mV wird der Aufnahmeverstärker wirksam).

### Frequenzgang:

Wiedergabeverstärker:

45 – 10 000 Hz

über Randspur:

18 Bilder/sec. 75 – 6 800 Hz

24 Bilder/sec. 75 – 9 000 Hz.

### Ohrhöreranschluß und Vorstufenausgang:

hochohmig, größer als 2000 Ohm  
ca. 1,5 V an 500 kOhm

### Lautsprecher:

4 – 8 Ohm, 2 – 6 Watt

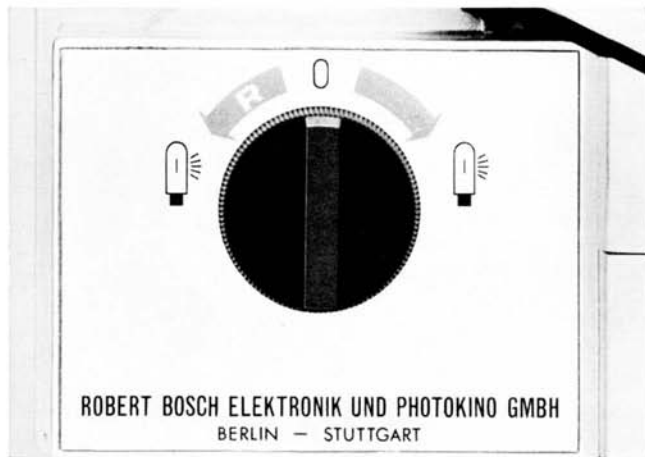
### Vorföhrdauer in Minuten:

feet	Meter	18 B/sec.	24 B/sec.
100	30	6 $\frac{1}{2}$	5
200	60	13	10
400	120	26	20
600	180	40	30

Sollte das Gerät für andere als rein private Zwecke verwendet werden, so ist das Aufnehmen und die Wiedergabe geschützter Werke nur mit Einwilligung der nationalen urheberrechtlichen Verwertungsgesellschaft zulässig.

Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Français



### Fonctions du commutateur principal:

0 = négatif

<b>Tournage vers la droite</b>	= marche avant
position 1 (flèche verte)	= mise en marche du film
position 2 (lampe)	= film en marche lampe brûle
<b>Tournage vers la gauche</b>	= marche arrière
position 1	= mise en marche du film
(flèche rouge, Retour)	
position 2 (lampe)	= film en marche lampe brûle

### Travaux préalables

Retirer le couvercle du projecteur. Brancher le câble de réseau au projecteur ⑪ et à la prise de courant. Les lampes témoin ⑧ et ⑳ s'allument. Le moteur tourne à vide. Tirer à fond les bras porte-bobine ① et ⑲. Laisser chauffer quelques instants l'appareil.

Avant de mettre le film en place, régler le faisceau lumineux sur l'écran – mettre le commutateur principal ④ sur la position 2 en le tournant vers la droite. Réglage en hauteur du projecteur: desserrer le bouton de blocage ⑩, incliner le projecteur si nécessaire et rebloquer le bouton de blocage. La grandeur d'image sera réglée en tournant la bague avant de l'objectif-vario ⑫. Remettre le commutateur principal ④ sur la position «0».

Maintenant, placer la bobine débitrice avec son film sur le bras porte-bobine avant ⑬ et la bobine réceptrice sur le bras arrière ① (voir fig. A). Prendre garde à ce que les perforations du film se trouvent du côté de l'opérateur. Pour le choix de la vitesse de déroulement du film, régler le commutateur ② vers le bas (sur 18 im/sec.) ou vers le haut (24 im/sec.).

Un réglage progressif entre ces deux cadences est toujours possible.

#### Important:

1. Lors du passage d'une vitesse sur l'autre, le projecteur doit être branché sur le réseau et le commutateur principal ④ à la position «0».
2. Lorsqu'on passe de 24 im/sec. sur 18 im/sec., il faut lors d'une **projection sonore** attendre environ 2 minutes pour permettre une stabilisation de la vitesse de défilement.

## Projection de films muets

Placer le commutateur principal ④ sur la position 1 en le tournant vers la droite, puis: appuyer à fond sur la touche de chargement ⑭ commandant l'introduction du film (voir fig. B). Ne relâcher ensuite la touche ⑭ que lorsque le film apparaît sous le presse-film. Laisser environ 50 cm d'amorce du film sortir du couloir et placer le commutateur principal ④ sur la position «0». Ouvrir alors le levier de pression ③ (en appuyant vers le bas). Avec vos deux mains, engagez le film dans la fente et sur les galets débiteurs inférieurs (voir fig. C) tout en faisant attention à ce que la grandeur de la boucle de film soit pressée régulièrement sur tout le parcours indiqué sur l'appareil (voir flèche, fig. D). Ce faisant, il est important que la boucle en amont du guide-film (couverte par le couvercle de l'appareil ⑮) ne soit pas retirée. Ne pas oublier que les dents du débiteur inférieur doivent bien s'engrener dans les perforations du film et presser le levier ③ vers le bas. A l'aide des galets de guidage ⑰, le début du film sera amené à la bobine réceptrice. Accrocher le film à cette bobine (tout en faisant attention à la position de marche du film). Placer le commutateur principal ④ sur la position 2 sur la droite – les lampes témoin s'éteignent et la projection commence.

Pour la mise au point de la netteté de l'image, tourner la bague arrière de l'objectif zoom ⑱. S'il s'avérait que l'on aperçoit sur l'écran de projection la ligne de séparation entre deux images, tourner dans ce cas le bouton ② jusqu'à ce que la ligne en question disparaisse.

Quant le commutateur principal ④ est placé sur la position 2 vers la gauche, votre film se déroule alors en marche arrière (en projection muette naturellement). Il se peut qu'un nouveau cadrage de l'image soit nécessaire.

En fin de projection, replacer le commutateur principal sur la position «0» et retirer le câble de la prise de réseau.

## Comment retirer le film du projecteur, lors d'interruption de la projection

Placer le commutateur principal sur la position «0». Retirer latéralement le couvercle du boîtier ⑮ et le presseur de film ⑲; ouvrir le levier de pression ③ et ⑳. On peut maintenant retirer le film de ses guides et le réembobiner. Enfin, remettre en place le presseur de film.

## Réembobinage

Lorsque le film est entièrement déroulé, ce dernier sera réembobiné à l'aide du moteur: engager l'extrémité du film dans la bobine vide au bras de bobine débiteur ⑬ qui devient alors réceptrice (voir fig. E). Placer le commutateur principal ④ sur la position 1 en le tournant vers la gauche.

## Projection sonore

La projection d'un film sonore super 8 avec piste sonore marginale magnétique se différencie de celle avec film muet. En ce qui concerne la mise en service – seulement par la mise en marche supplémentaire de l'amplificateur: tourner le bouton ⑤ vers la droite – le voyant vert ⑥ de contrôle s'allume après un léger temps de chauffage. Le volume sonore désiré sera également atteint à l'aide du bouton ⑤. Quand le voyant vert se met à clignoter, il indique que la modulation fonctionne et non que le projecteur est en panne.

Le haut-parleur incorporé ⑳ est très pratique pour le contrôle lors de la sonorisation des films. Lors de la projection on peut de plus brancher un haut-parleur

complémentaire BAUER à la douille ⑳ et le placer à proximité de l'écran. Lorsque la prise de ce haut-parleur est branchée à la douille ㉑, repère vers le haut, vous n'entendrez que le haut-parleur complémentaire, c'est-à-dire que celui qui est incorporé est de ce fait déconnecté automatiquement. Si vous branchez la prise dans le sens contraire (c'est-à-dire repère en bas) les deux haut-parleurs se trouvent alors en service. Une éventuelle installation Hi-Fi est prévue et peut être branchée à la sortie amplificateur 1,5 V ㉒ et être utilisée pour la reproduction sonore. Pour un tel branchement, il est indispensable d'utiliser une prise Jack de 3,5 à 3,6 mm de diamètre.

## Sonorisation du film

Tout d'abord, votre film super 8 doit être monté avec un film enregistreur de son, c'est-à-dire avec une piste marginale de 0,7 mm de large. Le montage de cette piste est effectué par des firmes spécialisées; votre revendeur photo-ciné habituel ou la plus proche agence BAUER vous indiqueront les firmes les plus proches de chez vous. Mais auparavant votre film doit être fin prêt, c'est-à-dire: coupé, collé, monté. La piste sonore sera pulvérisée ou mieux encore collée, ainsi on évitera les interruptions sonores aux raccords. Attention! Veillez à ce que la bobine soit assez grande pour le film et sa piste; une bobine peut contenir:

sans piste: 120 m            avec piste: 105 m

sans piste: 180 m            avec piste: 150 m

## Que nécessite un bon enregistrement et une bonne reproduction sonore?

1. Des raccords impeccables et précis au film.

2. Un film sans poussière et sans tâche.
3. Lorsqu'une certaine période s'est écoulée depuis la dernière projection du film, nous préconisons pour le nettoyage des films d'utiliser un produit anti-statique d'usage courant (néanmoins jamais **avant** que la piste ne soit montée).
4. Nettoyage de la tête magnétique à l'aide d'un pinceau fin et souple.

## Enregistrement au microphone

1. Placer le film comme déjà indiqué.
2. Allumer l'amplificateur: tourner le bouton ⑤ vers la droite – le voyant vert s'allume.
3. Brancher le microphone à la douille ㉑.
4. Régler le potentiomètre ⑤ volume sonore au minimum – le volume sonore d'enregistrement est commandé par l'automatisme de modulation de fréquence; placer le commutateur principal ④ sur la position 2 vers la droite.
5. Appuyer la touche rouge ㉒ commandant l'enregistrement sonore – le voyant rouge s'allume.
6. Maintenant, vous pouvez au choix, soit parler au micro ou tenir ce dernier devant le haut-parleur de votre radio ou phonographe. A l'aide du casque d'écoute on peut contrôler le volume sonore pendant l'enregistrement même (voir aussi page 20). Afin de ne pas retrouver à l'enregistrement le bruit de marche du projecteur, ne pas tourner le microphone dans la direction de ce dernier.

Lorsque le commutateur principal est remis sur la position «0», la touche rouge d'enregistrement revient automatiquement à sa position initiale. Le projecteur est prêt à la reproduction (voyant vert).

## Régulateur du niveau de modulation

Le régulateur du niveau de modulation ⑩ est prévu pour recevoir toute source sonore et a pour but d'adapter l'indépendance d'entrée au projecteur. Il est réglé en nos usines sur sa position médiane. Il faut partir de cette position pour tout enregistrement sonore. Si lors de la reproduction d'essai, l'enregistrement s'avérait trop faible, il faudrait tourner **légèrement le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre**. Si la reproduction était trop forte ou déformée, agir dans ce cas **dans le sens contraire des aiguilles d'une montre**. Le réglage du niveau de modulation peut être effectué au cours de l'enregistrement à l'aide du casque d'écoute.

Une échelle graduée sur ce régulateur permet en tout temps de retrouver la position choisie.

## Enregistrement par entrée-microphone + radio-phono

(mixage automatique)

### Recommandations avant l'enregistrement sonore

Le câble pour le son qui est livré avec l'appareil (voir schéma 1, page 30) sert au raccordement de l'entrée ⑳ du T2 à un magnétophone ou un tourne-disques (si ce dernier est équipé d'une douille d'entrée).

Les tourne-disques équipés avec d'autres branchements, seront branchés à la douille ㉑ du T2 de la manière suivante:

- a) pour tourne-disques équipés de câble de connexion avec prise standard, nous livrons sur demande un adaptateur spécial (No. 47941, voir schéma 4, page 31).
- b) pour tourne-disques anciens avec fiches-bananes, il nous est également possible de vous livrer sur

demande un câble de son adaptable à ces dernières (No. 47942, voir schéma 5, page 31). S'il s'avérait qu'un ronflement se fasse entendre, il faudrait éventuellement inverser les poles.

Suivant le schéma 2, vous pouvez à l'aide d'une prise 5 poles vendue généralement dans le commerce, faire vous-même un câble sonore. Faites attention lors du montage de la prise qui sera branchée à la douille ㉒ du T2 à ce que les ergots 3 et 5 soient reliés à l'aide d'un étrier en fil. Eventuellement, faites effectuer ce montage par un spécialiste.

## Enregistrement

1. Mise en place du film.
2. Allumer l'amplificateur ⑤ (voyant vert).
3. Brancher à la douille ㉑ le phono (ou la radio).
4. Brancher le microphone à la douille ㉒. (Bien entendu, lors d'enregistrements sans microphone, la douille ne sera pas en service).
5. Placer le commutateur principal ④ sur la position 2 en le tournant vers la droite.
6. Enclencher la touche rouge d'enregistrement ㉓.
7. Mettre en marche le tourne-disques, le cas échéant le magnétophone et prononcer le commentaire correspondant au film.

Lors de la reproduction, vous constaterez que le volume sonore de la musique diminue dès le commencement du commentaire et augmente aussitôt dès que celui-ci est terminé. La relation du volume sonore entre la musique et la parole sera réglée à l'aide du régulateur de niveau de modulation ⑩ et pourra être contrôlé à l'aide du casque d'écoute. Si la musique de fond était trop forte,

tournez le régulateur du niveau de modulation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (lorsque la musique de fond est trop faible, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre).

## Enregistrement-mixage par pupitre

A l'aide d'un câble de commutation pour le pupitre de mixage, que vous pourrez facilement faire vous-même suivant le schéma 3, page 30 (le cas échéant demander à un spécialiste), vous pouvez effectuer le branchement sur chaque pupitre de mixage (400 KOhm) vendu généralement dans le commerce. Ainsi le mixage et la commande automatique seront déconnectés. Les prises du câble seront branchées suivant la désignation (schéma 3, page 30) aux douilles ⑳ et ㉑ du T2. Le contrôle du mixage pourra être fait à l'aide du casque d'écoute en branchant ce dernier à la sortie du pré-amplificateur.

## Effacement

1. Déconnecter les entrées ㉒ et ㉓.
2. Placer le commutateur principal ④ sur la position 1 en le tournant vers la droite.
3. Enclencher la touche rouge ㉔ à l'endroit exact où vous désirez procéder à l'effacement.

Dans tous les cas, un nouvel enregistrement efface l'ancien automatiquement.

## Connexions pour casque d'écoute et sortie d'amplificateur

La sortie ㉕ vous offre les possibilités suivantes:

1. Contrôle du niveau de modulation à l'aide du casque d'écoute (lors de la reproduction, le casque d'écoute

ne doit pas être branché car, il entraînerait une perte des aigus).

2. Un branchement d'une installation éventuelle pour la reproduction en Hi-Fi.

## Démontage et remontage de la tête sonore

A sa sortie d'usine, on donne une durée de vie à la tête sonore de 200 heures de marche environ. C'est pour cela, qu'il est recommandé lors de projections en muet de mettre la tête sonore hors circuit (tête sonore non utilisée). Pour le remplacement ou pour le nettoyage de la tête sonore, procédez comme suit:

1. Enlever vers l'avant les deux couvercles ⑮ et ⑯.
2. Retirer les prises ㉖ et ㉗.
3. Dévisser la vis ㉘.

Maintenant, la tête sonore se laisse retirer. Pour son remontage, procéder dans l'ordre inverse. Ce faisant, attention à ce que les câbles, les éléments mobiles et le film ne soient pas abimés.

## Remplacement et centrage de la lampe de projection

(lampe à halogène de 12 V / 100 W)

Retirer le couvercle de boîtier ⑮. Rabattre la tôle de recouvrement de la lampe ㉙ vers le bas et retirer vers le haut la lampe après l'avoir laissée refroidir. Maintenant, on peut mettre en place une nouvelle lampe de projection (voir fig. F). **Ne pas manier la lampe avec les doigts nus!** Pour le centrage de la lampe, diriger le projecteur en direction de l'écran:

1. Placer le commutateur principal ④ sur la position 2 en le tournant vers la droite.

- Manoeuvrer le levier de centrage avant ③ vers la gauche ou la droite, jusqu'à ce que l'assombrissement latéral de l'image disparaisse.
- Manoeuvrer le levier de centrage arrière ⑤ vers la gauche ou la droite, jusqu'à ce qu'un éclaircissement uniforme soit atteint.

## Remplacement des lampes-témoin (8) et (27)

(12 V / 2 W à culot baionnette)

Retirer le capuchon en matière plastique. Retirer la lampe en l'appuyant tout en la tournant vers la gauche. Placer une nouvelle lampe en introduisant les baionnettes dans leurs ergots tout en la tournant vers la droite. Remettre alors le capuchon en plastique.

## Soins et entretien

Tous les éléments mobiles compris dans votre BAUER T2 super sont autolubrifiés et n'ont besoin d'aucun entretien. Pour le nettoyage, on peut facilement retirer l'objectif ⑫ et le presseur de film ⑳. De temps à autre, nettoyer également la tête sonore et les galets en caoutchouc. Ne jamais utiliser pour cela d'objet métallique ! La fenêtre de projection sera nettoyée en faisant passer un pinceau ou une petite brosse ronde par le support-objectif. (Attention à ne pas fausser l'obturateur rotatif en effectuant cette opération!)

## Données techniques

### Entrée-microphone:

2-50 mV, env. 400 kOhm.

### Entrée-phono:

2 mV-1,9 V, 400 kOhm-200 kOhm.

### Réglage du niveau de modulation automatique:

Des variations de niveau de 28-30 dB sont compensées.

Constante de temps de réponse 5 milli-secondes.

Constante de temps de resensibilisation par petit et moyen niveau env. 50 secondes, par niveau maximum 2 secondes.

Déconnexion du système automatique de modulation à l'aide du câble de raccordement pour boîte de mixage.

### Affaiblissement des bruits d'ambiance:

Par élévation du palier de sensibilité du réglage du niveau de modulation (l'amplificateur d'enregistrement n'agit que pour une tension microphonique de 1,8 V env.).

### Vitesse de fréquence:

#### Amplificateur de reproduction sur piste sonore marginale:

45-10.000 Hz  
par 18 im/sec. 75-6.800 Hz  
par 24 im/sec. 75-9.000 Hz

### Entrée du casque d'écoute et sortie d'amplificateur:

Résistance ohmique supérieure à 2.000 Ohm env. 1,5 V pour 500 Ohm.

### Haut-parleur:

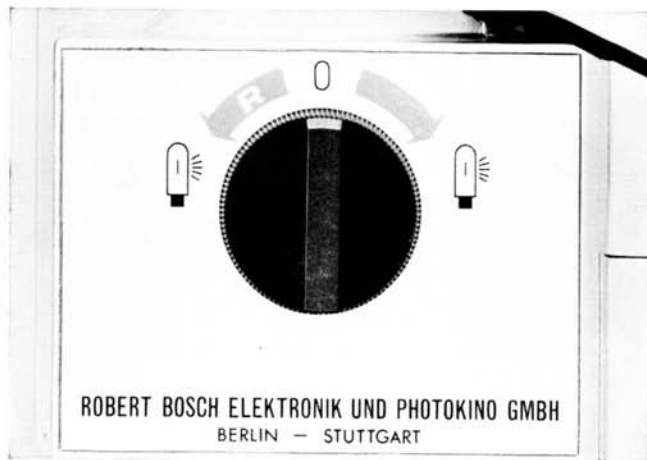
4-8 Ohm, 2-6 Watts.

### Durée de projection en minutes:

pied	mètres	18 im/sec.	24 im/sec.
100	30	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5
200	60	13	10
400	120	26	20
600	180	40	30

Dans le cas, où le projecteur devrait être utilisé dans un autre but que privé, l'enregistrement et la reproduction ne pourront se faire qu'avec l'autorisation de la Société Nationale d'Auteur.

Tous droits de modifications techniques réservés



## Funcionamiento del conmutador central

**0 = desconectado**

<b>Giro hacia la derecha</b>	= <b>Marcha adelante</b>
Escalón 1 (flecha verde)	= Película marcha
Escalón 2 (lámpara)	= Película marcha, lámpara encendida
<b>Giro hacia la izquierda</b>	= <b>Marcha atrás</b>
Escalón 1 (flecha roja, R)	= Película marcha
Escalón 2 (lámpara)	= Película marcha, lámpara encendida

## Preparaciones

Quitar la tapa; enchufar el cordón de la red ⑩ – las lámparas piloto ⑧ y ⑦ se encendrán y el motor marcha (marcha en vacío). Levantar los brazos portacarretes ① y ⑬. Permita Vd. que el aparato se caliente durante algunos minutos. Antes de colocar la película debe alinear el proyector a la pantalla – girar el conmutador central ④ hacia la derecha hasta el escalón 2. Graduación de la altura del proyector: soltar el botón fijador ⑩; levantar el aparato hasta la inclinación deseada y fijar el botón de nuevo. El tamaño de la imagen proyectada se gradúa haciendo girar el anillo moleteado delantero del objetivo Vario ②. Girar el conmutador central ④ en posición "0". Insertar la bobina cargada con la película en el eje del brazo delantero ⑬ y la bobina vacía en el brazo posterior ① (véase figura A). La perforación de la película debe estar al mismo lado en que se encuentra Vd.

Para elegir la velocidad de proyección hay que colocar el conmutador ② hacia abajo (18 imágenes por segundo) o hacia arriba (24 imágenes por segundo). Entre estas dos posiciones la velocidad de proyección puede variarse progresivamente.

### Importante:

1. Antes de variar la velocidad de proyección deben conectar el proyector a la red y ajustar el conmutador central ④ en posición "0".
2. Al pasar de 24 imágenes / segundo a 18 imágenes / segundo hay que observar un tiempo de espera de unos 2 minutos cuando se trate de proyección sonora (adaptación del número de revoluciones de la masa centrífuga).



## Proyección de películas mudas

Girar el conmutador central ④ hacia la derecha hasta el escalón 1; apretar hacia abajo con fuerza la tecla para introducción de la película ⑭; luego introducir el comienzo de la película en la abertura del canal (véase figura B). No soltar la tecla ⑭ hasta que el comienzo de la película aparezca por debajo del canal. Deje Vd. que el comienzo de la película sobresalga unos 50 cm del canal. Girar el conmutador central ④ en "0". Abrir la palanca presor ③ (apretar abajo). Colocar la película en la ranura y en el rodillo de arrastre posterior, valiéndose de ambas manos (véase figura C). Tirar la película hacia la izquierda, hasta que el bucle concuerde con la línea guía dibujada en la caja (véase flecha, figura D). Tenga cuidado de no retirar el bucle por encima de la guía de la película (cubierto por la tapa de caja ⑮). Cuide Vd. de que los dientes del rodillo de arrastre posterior engranen perfectamente en la perforación de la película. Apretar la palanca ③ hacia arriba. Colocar el comienzo de la película sobre el rodillo guía ⑰ y fijarlo en la bobina vacía de arrollamiento (obsérvese el sentido de rotación). Girar ahora el conmutador ④ hacia la derecha, escalón 2. Las lámparas piloto se apagan y la proyección comienza. Para ajustar la nitidez de la imagen girar el anillo moleteado trasero del objetivo Vario ⑱. Si sobre la pantalla fuera visible la línea de separación entre las imágenes, girar el botón de ajuste ⑨ hasta que desaparezca dicha raya de la imagen.

Para marcha atrás de la película hay que girar el conmutador central ④ hacia la izquierda, escalón 2 (solamente para proyección muda). Es posible que resulte necesaria la corrección de la línea separadora entre las imágenes. Girar el conmutador central en su posición "0" después de la proyección. Sacar el cordón de la red.

## Sacar la película (interrupción de la proyección)

Conmutador central en posición "0"; quitar la tapa de caja ⑮ y el prensa-películas ⑳; abrir las palancas presores ③ y ⑳. Sacar la película de sus guías y luego rebobinarla. Re-insertar el prensa-películas y la tapa de caja.

## Rebobinado

Se puede rebobinar a motor la película pasada: insertar el extremo de la película en la bobina vacía al brazo delantero ⑬ (véase figura E); girar el conmutador ④ hacia la izquierda, escalón 1.

## Proyección sonora

La proyección de películas de Super-8 con pista magnética difiere de la proyección de películas mudas – en lo que se refiere al manejo – sólo por la conexión adicional del amplificador: girar el mando ⑤ hacia la derecha – la luz de control verde se enciende después de un corto periodo de calentamiento. Regular el volumen del sonido con el mando ⑤. Una vacilación de la lámpara de control verde viene ocasionado por la modulación, no constituyendo defecto alguno del proyector.

Al sonorizar, el altavoz incorporado ㉒ constituye un medio de control muy práctico. En la proyección se puede conectar en adición el altavoz exterior BAUER al clavijero ㉓, situándolo cerca de la pantalla de proyección. Cuando se conecta la clavija del altavoz con la nervadura mirando hacia arriba, el altavoz incorporado quedará desconectado, oyéndose únicamente el altavoz adicional. Si se inserta la clavija en posición invertida, funcionarán ambos altavoces. La salida del escalón previo ㉔ ofrece la posi-

bilidad de conectar un equipo de alta fidelidad para la reproducción sonora. Para la conexión de estos aparatos precisará Vd. una clavija de enchufe con gatillo, de un diámetro de 3,5 - 3,6 mm.

## Sonorización

Primeramente tiene que aplicarse un soporte de sonido a sus películas de Super-8. Este soporte es una pista magnética marginal de 0,7 mm de ancho. Son laboratorios especiales, los que se dedican a este trabajo. Con este objeto, sírvase dirigir a su proveedor habitual o al próximo representante de nuestra casa. Es recomendable, aplicar la cinta marginal - sea adherir (mejor) o sea aportar atomizando - sobre la película ya cortada y pegada. En este caso se aplica la cinta en forma continua, evitándose los fallos ("drop-outs") que se pueden producir en los empalmes de la película.

Tenga Vd. en cuenta que la película con pista ocupa más sitio; las bobinas caben:

sin pista : 120 m / con pista : 105 m

sin pista : 180 m / con pista : 150 m

## ¿Qué es de importancia para la buena grabación y reproducción de sonido?

1. Los empalmes exactos y limpios.
2. La conservación de las películas al abrigo del polvo.
3. A intervalos espaciados recomendamos la limpieza de las películas mediante un líquido antistático corriente (pero nunca antes de aplicar la pista magnética).
4. La limpieza de la cabeza grabadora (con un pincel).

## Grabación con micrófono

1. Colocar la película de forma ya conocida.
2. Conectar el amplificador: girar el mando ⑤ hacia la derecha - la lámpara de control verde ⑥ se enciende.
3. Conectar el micrófono a la entrada ⑩.
4. Colocar el mando ⑤ al volumen mínimo de sonido; gracias al dispositivo de modulación automática se ajusta automáticamente el correcto volumen sonoro; girar el conmutador central ④ hacia la derecha, escalón 2.
5. Apretar la tecla roja para grabación ⑳ - la lámpara roja de control ㉑ se enciende.
6. Ahora se puede a elección hablar en el micrófono, o bien situar este delante del altavoz de su aparato de radio o fono. Con el auricular puede controlarse el volumen del sonido durante la grabación (véase también página 26). Durante la grabación no sostenga el micrófono en dirección hacia el aparato, que no se grabe los ruidos del proyector.

**Al girar hacia atrás el conmutador central (en posición "0"), la tecla roja para grabación saltará automáticamente. Así es que el proyector queda listo para la reproducción (lámpara de control verde).**

## Control de modulación

El mando de modulación ⑱ permite la adaptación de la fuente sonora que se emplee, saliendo de la fábrica situado en posición media. Para la sonorización tendrá que partirse de esta posición. Si se viese con ocasión de una grabación de prueba, que dicha grabación resulta demasiado débil, se girará el mando de control de modula-

ción **ligeramente en el sentido de las agujas del reloj**. Si la reproducción resultase demasiado alta o distorsionada, el mando de modulación se girará en **sentido contrario al de las agujas del reloj**. La puesta a punto del control de modulación puede controlarse mediante el auricular. La escala con que cuenta el control de volumen permite volver a encontrar fácilmente una puesta a punto determinada con anterioridad.

## **Grabación simultánea a través de la entrada para micrófono y a través de la entrada para fono**

(dispositivo automático de mezcla)

### **A tener en cuenta antes de la grabación**

El cable de sonido que viene con el proyector (véase dibujo 1, página 30) sirve para la conexión de la entrada ⑳ del T2 con un magnetofón o un tocadiscos (con tal que éste tenga un clavijero de salida).

Los tocadiscos con otros tipos de conexiones se conecta al clavijero ⑳ del T2 de manera siguiente:

a) Para tocadiscos con cable de conexión con clavija normal suministramos (opcional) un enchufe intermedio (No. 47941, véase dibujo 4, página 31)

b) Para los tocadiscos más antiguos con clavijas bananas suministramos (también a petición) un cable de sonido (No. 47942, véase dibujo 5, página 31). Caso que produzca un zumbido, hay eventualmente que invertir la polarización de las clavijas bananas.

Claro que se pueda fácilmente montar un cable de sonido apropiado según el dibujo 2 (página 30) y con ayuda de

las clavijas usuales de 5 polos. Sirvase tener en cuenta que al montar la clavija para la entrada ⑳ del T2 hay que unirse las espigas 3 y 5 mediante un cortocircuito de alambre. Es conveniente que este montaje lo ejecute un especialista del ramo.

### **Grabación**

1. Colocar la película.
2. Conectar el amplificador ⑤ (lámpara de control verde).
3. Conectar el aparato fono a la entrada ⑳.
4. Conectar el micrófono a la entrada ㉑ (naturalmente se deja libre la entrada ㉒ cuando no se graba con micrófono).
5. Girar el conmutador central ④ hacia la derecha, escalón 2.
6. Apretar la tecla roja de grabación ㉓.
7. Poner en marcha el tocadiscos o el magnetofón y hablar el comentario en el micrófono.

Durante la siguiente reproducción oírás Vd. como, al comenzar el texto hablado, la música se atenúa, para volver otra vez al volumen acústico normal una vez concluido el comentario. El control de modulación ⑧ permite elegir la relación de volumen entre la música y el comentario. Comprobación de la graduación mediante el auricular: fondo musical demasiado alto: girar el mando de modulación **en sentido contrario** al de las agujas del reloj; fondo musical demasiado débil - girar el mando **en el sentido** de las agujas del reloj.

## Grabación a través del pupitre de mezcla

Mediante un cable de conmutación para pupitre de mezcla que puede montarse fácilmente según el dibujo 3, página 30 (sírvese consultar eventualmente un especialista), podrá Vd. conectar cualquier pupitre de mezcla (400 kOhm). Haciendo esto se desconectará el dispositivo automático para mezcla y modulación. Se conecta las clavijas de este cable a los clavijeros ⑳ y ㉑ del T2 según la designación (dibujo 3, página 30). El control de la modulación pueden realizarse mediante el auricular por la salida del escalón previo ㉒.

## Borrado

1. Dejar libres las entradas ㉓ y ㉔.
2. Girar el conmutador hacia la derecha, escalón 1.
3. Apretar la tecla roja para grabación en el punto a partir del cual se desee efectuar el borrado.

Cualquier grabación de sonido borrará automáticamente la grabación anterior.

## Conexión para auricular y salida de escalón previa

Esta salida ㉒ ofrece las siguientes posibilidades:

1. Control de modulación mediante el auricular (pero desconectar el auricular durante la reproducción, ya que en caso contrario las altas frecuencias quedarían recortadas).
2. Conexión de un equipo de alta fidelidad para la reproducción.

## Desmontaje y montaje de la cabeza magnética

El fabricante indica para la cabeza magnética una duración de servicio de unas 200 horas. Deje Vd. por lo tanto desconectado el amplificador cuando realice proyecciones mudas (cabeza magnética levantada). Para sustituir o limpiar la cabeza, proceder como sigue:

1. Quitar las tapas ⑮ y ⑯.
2. Extraer las clavijas ㉕ y ㉖.
3. Soltar el tornillo ㉗.

Ahora ya se puede sacar completamente la cabeza magnética. La colocación se realiza a la inversa. Cuide Vd. de que los cables no impidan las piezas móviles ni el paso de la película.

## Cambio y centrado de la lámpara (12 v / 100 w, lámpara de halógeno)

Tirar el cordón de la red; quitar la tapa de caja ⑮; girar hacia abajo la cubierta protectora ㉘ de la lámpara; extraer hacia arriba la lámpara ya enfriada. Insertar la nueva lámpara (véase figura F).

**¡ No tocar jamás la lámpara directamente con los dedos!**  
Para el centrado se orienta el proyector hacia la pantalla:

1. Girar el conmutador central ④ hacia la derecha, escalón 2.
2. Desplazar la palanquita delantera de centrado ㉙ hacia la izquierda o la derecha, hasta lograr una iluminación óptima de los lados de la imagen proyectada.
3. Desplazar la palanquita trasera de centrado ㉚ hacia la izquierda o la derecha, hasta lograr la distribución más uniforme de luz proyectada.

## **Cambio de las lámparas piloto (8) y (27) (12 v / 2 w, zócalo de bayoneta)**

Quitar la capucha de plástico; girar la lamparita hacia la izquierda y sacarla. Colocar la nueva lamparita, apretándola hacia adentro y girándola hacia la derecha. Colocar la capucha de plástico.

## **Cuidado y mantenimiento**

Gracias al empleo de cojinetes autolubrificantes se ha suprimido incluso el engrase de las piezas móviles del BAUER T 2 Super. Sin embargo, recomendamos que de vez en cuando se limpie la cabeza magnética, el eje de la masa centrífuga y el rodillo de goma. Para la limpieza puede sacarse por completo el objetivo ⑫ y el prensa - películas ⑭. ¡No se usen objetos metálicos para la limpieza! La ventanilla de proyección puede limpiarse a través del portaobjetivos con ayuda de un pincel o cepillito redondo (atención: no doblar las aletas del obturador rotativo).

## **Datos técnicos:**

### **Entrada para micrófono:**

2 - 50 mV, aprox. 400 kOhm.

### **Entrada para tocadiscos o magnetofón (fono):**

2 mV - 1,9 V, 400 kOhm - 200 kOhm.

### **Regulación de la modulación:**

Pueden compensarse variaciones de nivel de 28-30 dB. El retardo de respuesta es de 5 milisegundos, el tiempo de retención en relación con el nivel de entrada es de unos 50 segundos a un nivel de entrada bajo o medio, y

de unos 2 segundos con el nivel de entrada al máximo. (El dispositivo de modulación automática puede desconectarse por medio del "Cable de maniobra para pupitre de mezcla").

### **Atenuación de ruidos ambiente:**

Esta atenuación se logra gracias al valor umbral del dispositivo de modulación automática (la amplificación de la grabación entra en funcionamiento a partir de una tensión suministrada por el micrófono de unos 1,8 mV).

### **Gama de fiel respuesta:**

Amplificador para la reproducción: 45-10.000 Hz.

### **A partir de la pista marginal:**

con 18 imágenes/segundo: 75-6.800 Hz.

con 24 imágenes/segundo: 75-9.000 Hz.

### **Conexión para auricular:**

de alta impedancia de por lo menos 2.000 Ohm.

### **Salida del escalón previo:**

aproximadamente 1,5 V con 500 kOhm.

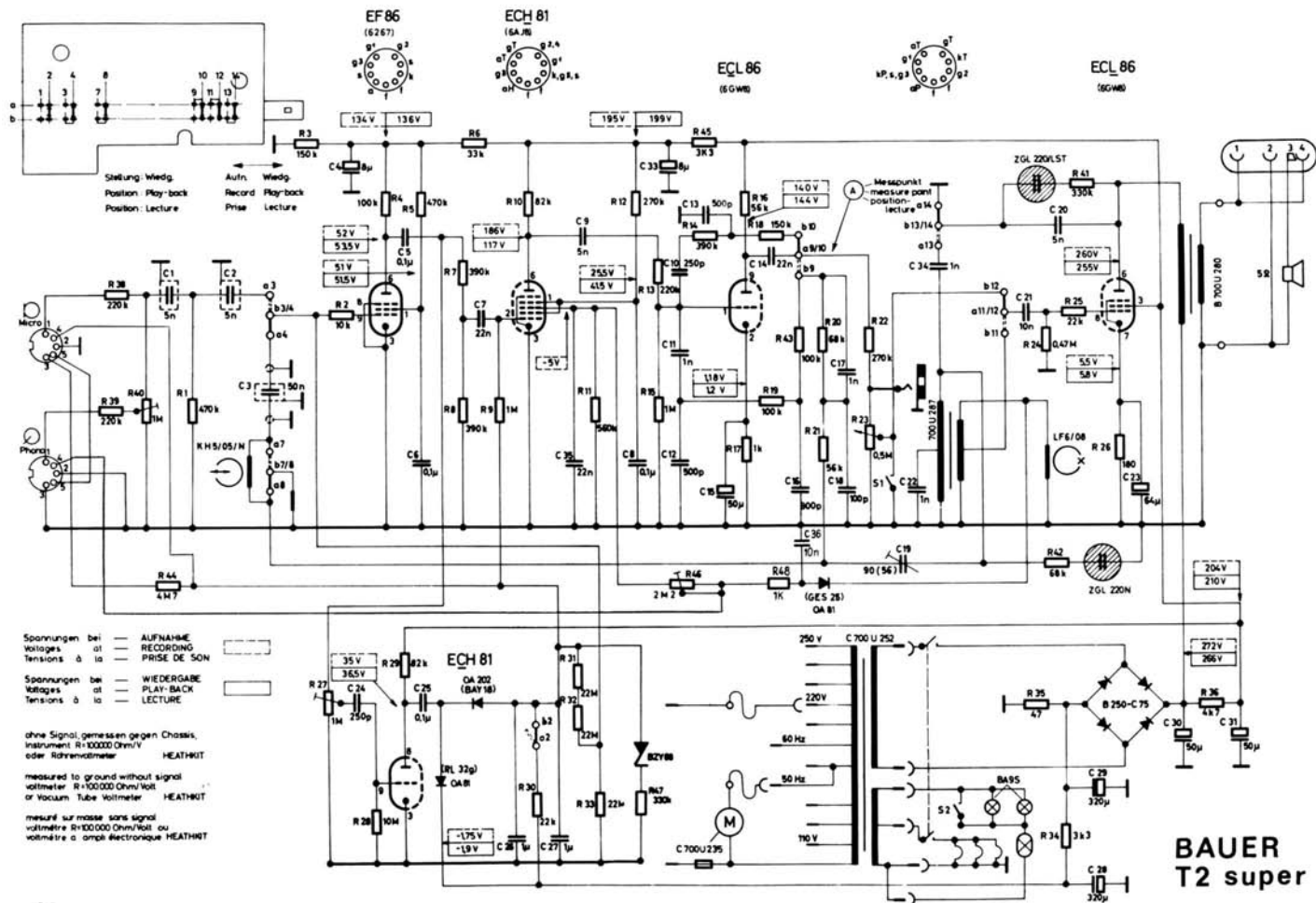
### **Altavoz:**

4-8 Ohm, 2-6 Watt.

### **Duración de la proyección expresada en minutos:**

pies	metros	18 imág./seg.	24 imág./seg.
100	30	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5
200	60	13	10
400	120	26	20
600	180	40	30

Salvo modificaciones



## Accessories

The following items are provided with the BAUER T 2 super:

1 microphone	3 fuses
1 head set	1 mains cord with plug
1 phono cable	1 take-up reel (120 m / 400 feet)

## Zubehör:

Der BAUER T 2 super ist mit folgendem Zubehör ausgestattet:

1 Mikrofon	3 Sicherungen
1 Ohrhörer	1 Netzkabel mit Stecker
1 Phonokabel	1 Leerspule 120 m

## Accessoires:

Le projecteur BAUER T 2 super est équipé des accessoires suivants:

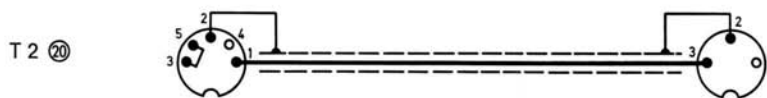
1 microphone	3 fusibles
1 casque d'écoute	1 câble de réseau avec prise
1 câble pour phono	1 bobine réceptrice de 120 m

## Accesorios

El BAUER T 2 super va equipado con los siguientes accesorios:

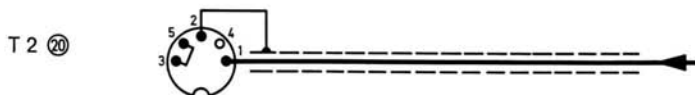
1 Micrófono	3 Fusibles
1 Auricular	1 Cordón de conexión a la red
1 Cable de conexión (fono)	1 Bobina vacía para 120 m

1. **Sound cable supplied**  
**Mitgeliefertes Tonkabel**  
**Câble sonore livré**  
**Cable de sonido suministrado**



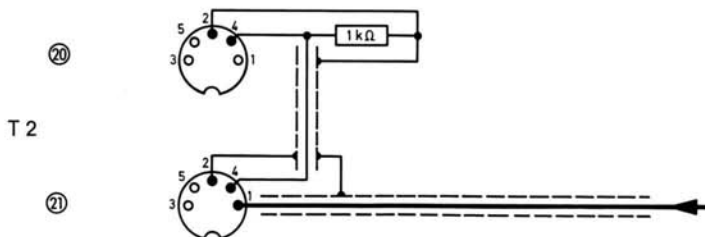
tape recorder or record player  
 Tonbandgerät oder Plattenspieler  
 magnétophone ou tourne-disques  
 magnetofón o tocadiscos

2. **Connection with any sound source**  
**Anschluß beliebiger Tonquellen**  
**Douille pour n'importe quelle source sonore**  
**Conexión de cualquiera fuente de sonido**



sound source  
 Tonquelle  
 source sonore  
 fuente de sonido

3. **Connection of a mixing unit (automatic mixing of T 2 switched off)**  
**Anschluß eines Mischpults (Mischautomatik des T 2 abgeschaltet)**  
**Douille pour le pupitre de mixage (automatisme de mixage du T 2 hors service)**  
**Conexión de un pupitre de mezcla (dispositivo automático para mezcla del T 2 desconectado)**



mixing unit  
 Mischpult  
 pupitre de mixage  
 pupitre de mezcla



4. Adapter for connecting a record player with standard plug:  
 Adapter zum Anschluß eines Plattenspielers mit Normstecker:  
 Adaptateur pour branchement d'un tourne-disques avec prise-standard:  
 Enchufe intermedio para conexión de un tocadiscos con clavija normal:

No 47941

T 2 ⑳

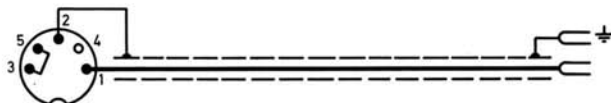


record player  
 Plattenspieler  
 tourne-disques  
 tocadiscos

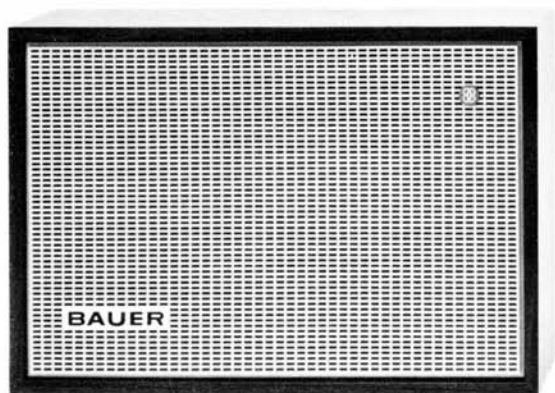
5. Sound cable for connection of record player with banana plugs:  
 Tonkabel zum Anschluß eines Plattenspielers mit Bananensteckern:  
 Câble de son pour branchement d'un tourne-disques avec fiches-bananes:  
 Cable de sonido para conexión de un tocadiscos con clavijas bananas:

No 47942

T 2 ⑳



record player  
 Plattenspieler  
 tourne-disques  
 tocadiscos



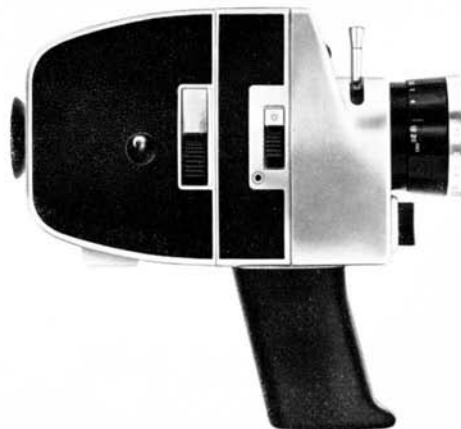
**No. 47 940**

**BAUER extension loudspeaker**

**BAUER-Zusatzlautsprecher**

**Haut-parleur complémentaire BAUER**

**Altavoz exterior BAUER**



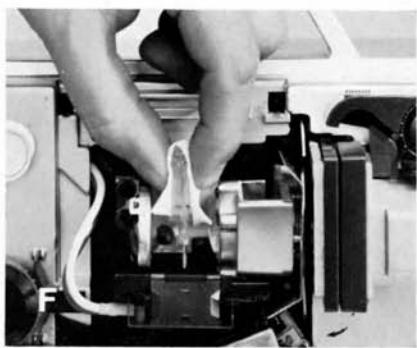
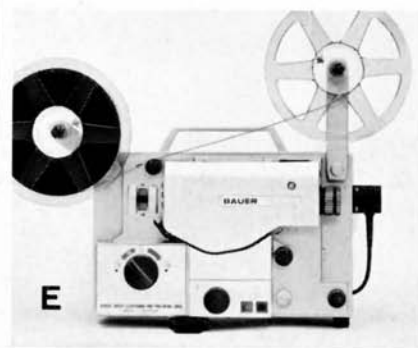
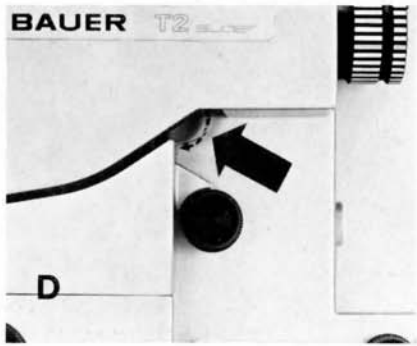
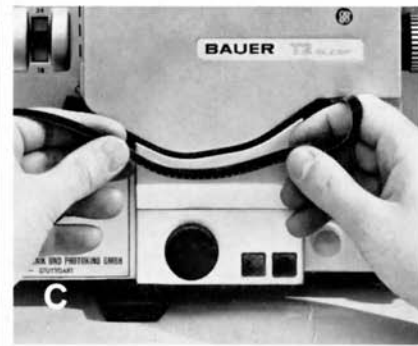
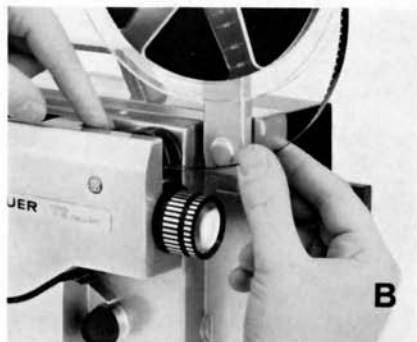
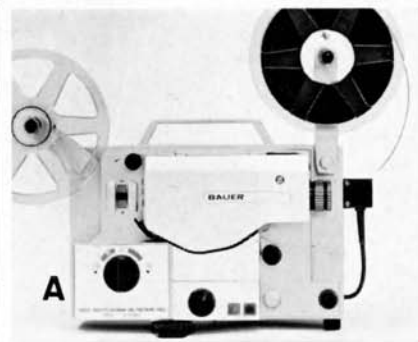
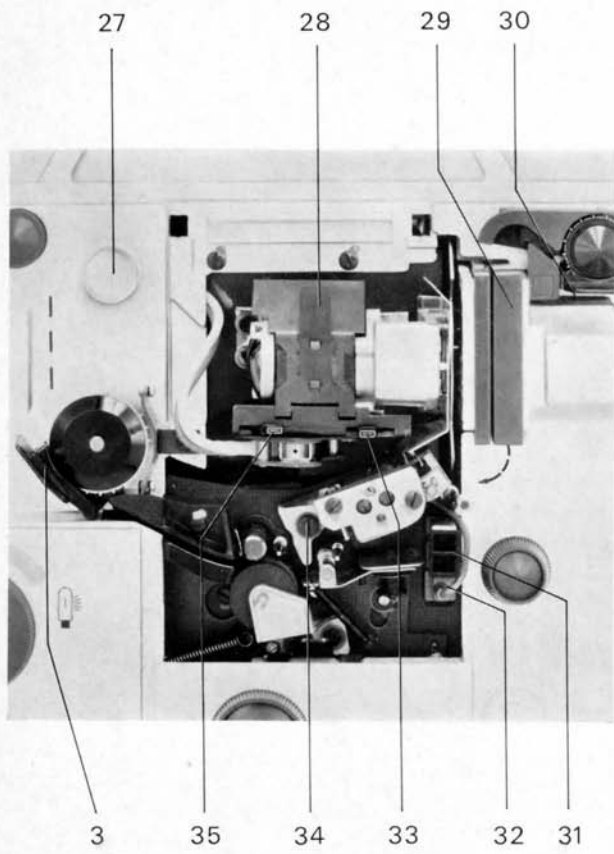
See your local dealer for further BAUER photo and movie equipment.

Weitere BAUER Foto- und Schmalfilmgeräte aus unserem vielseitigen Programm wird Ihnen Ihr Photohändler gerne vorführen.

Votre revendeur photo se tient à votre entière disposition pour une démonstration et vous fournir tous les renseignements que vous désiriez sur notre très grande gamme d'appareils:

Flashes électroniques, caméras, projecteurs super 8 et accessoires.

Pida una demostración de los otros aparatos BAUER (foto y cine) de nuestro programa variado a su proveedor habitual.



**Exclusive USA Importer:**

**ALLIED IMPEX CORPORATION · New York, Chicago, Dallas, Los Angeles**

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

7 Stuttgart-Untertürkheim, Beim Inselkraftwerk 10 · Postfach 109 · Telefon 33631

Imprimé en Allemagne par M. Münzenmayer, Stuttgart

8 699 970 006 - 704 USA Printed in Germany