

BAUER

BAUER T180

Bedienungsanleitung

Instruction manual

Mode d'emploi

Istruzioni d'uso

Deutsch	.	.	.	.	Seite	4
English	.	.	.	.	page	10
Français	.	.	.	.	page	16
Italiano	.	.	.	.	pagina	23



Bedienungselemente

- 1 Hintere Spulenachse
- 2 Geschwindigkeitsumschalter (18 und 24 B/s)
- 3 Vorderer Spulenarm
- 4 Einfädelrolle
- 5 Lampenhausabdeckung
- 6 Bildstrichverstellung
- 7 Wahlschalter für Filmformat
- 8 Bildschärfeeinstellung
- 9 Vario-Objektiv
- 10 Projektor-Betriebsartenschalter
- 11 Filmkanalabdeckung
- 12 Eingangsbuchse (Mikrofon und Phono/Tonband)
- 13 Aufnahmetaste
- 14 Aufnahmekontroll-Lampe
- 15 Lautstärkeregler
- 16 Trickblende
- 17 Umschalter für Phono-Mikrofon (Aufnahme)
- 18 Schlaufenformer
- 19 Verstellbarer Projektorfuß
- 20 Schrauben für Rückwand (4 x)
- 21 Spannungswähler (siehe auch « Netzanschluß »)
- 22 Anschlußbuchse für Netzkabel
- 23 Anschlußbuchse für Außenlautsprecher
- 24 Eingebauter Lautsprecher
- 25 Lampensockel (Bild D)
- 26 Haltefedern (Bild D)
- 27 Federbügel (Bild E)
- 28 Filmandruckstück (Bild E)
- 29 Netzicherung 1A (Bild F)
- 30 Verstärkersicherung 1,6A (Bild F)

Controls

- 1 Rear reel axle
- 2 Speed changeover switch (18 and 24 pictures per second)
- 3 Front reel arm
- 4 Film insertion roller
- 5 Lamphouse cover
- 6 Frameline adjustment
- 7 Film format selector switch
- 8 Picture focus adjustment
- 9 Zoom lens
- 10 Projector control switch
- 11 Film channel cover
- 12 Input socket (microphone and record player / tape recorder)
- 13 Record button
- 14 Recording indicator lamp
- 15 Volume control
- 16 Trick control
- 17 Changeover switch for record player-microphone (recording)
- 18 Loop former
- 19 Adjustable projector foot
- 20 Screws for rear cover (4 x)
- 21 Voltage selection switch (see also « power supplies »)
- 22 Connecting socket for mains cable
- 23 Connecting socket for external loud speaker
- 24 Internal loudspeaker
- 25 Lamp socket (Figure D)
- 26 Retaining springs (Figure D)
- 27 Pressure spring (Figure E)
- 28 Film pressure plate (Figure E)
- 29 Motor fuse 1 amps slow blow (Figure F)
- 30 Amplifier fuse 1,6 amps slow blow (Figure F)

Organes de commande

- 1 Axe de la bobine réceptrice
- 2 Sélecteur de vitesse (18 et 24 im/sec)
- 3 Bras de la bobine débitrice
- 4 Galet pour introduction de l'amorce dans la glissière
- 5 Capot de la boîte à lumière
- 6 Dispositif de cadrage
- 7 Sélecteur pour format de film
- 8 Mise au point de la netteté
- 10 Commutateur pour marche du projecteur
- 11 Couverture du couloir d'exposition
- 12 Prise d'entrée (microphone et pick-up/magnétophone)
- 13 Touche d'enregistrement
- 14 Signal de contrôle de l'enregistrement
- 15 Réglage du volume
- 16 Diaphragme pour trucages
- 17 Commutateur pour passage sur pick-up/microphone (enregistrement)
- 18 Formeur de boucle
- 19 Pied de projecteur réglable
- 20 Vis pour dos (4 x)
- 21 Sélecteur de tension (voir aussi « branchement secteur »)
- 22 Prise pour raccordement du câble secteur
- 23 Prise pour raccordement du haut parleur extérieur
- 24 Haut-parleur incorporé
- 25 Culot de lampe (Fig. D)
- 26 Ressorts de maintien (fig. D)
- 27 Etrier souple (fig. E)
- 28 Pièce de pression du film (fig. E)
- 29 Fusible pour moteur 1 A à action retardée (fig. F)
- 30 Fusible pour amplificateur 1,6 A à action retardée (fig. F)

Nomenclatura del proiettore

- 1 Portabobina posteriore
- 2 Tasto cambio velocità (18 e 24 fot/sec.)
- 3 Braccio portabobina
- 4 Rullo caricamento film
- 5 Coperchio lampada
- 6 Tasto per la messa in quadro del fotogramma
- 7 Tasto per cambio formato
- 8 Pomello messa a fuoco
- 9 Obiettivo zoom
- 10 Pomello commutatore
- 11 Coperchio convogliatore film
- 12 Ingresso per microfono e giradischi/registratore
- 13 Tasto registrazione
- 14 Luce spia registrazione
- 15 Comando volume
- 16 Comando miscelazione
- 17 Commutatore per giradischi-microfono (registrazione)
- 18 Formascorta
- 19 Piedino anteriore regolabile
- 20 Viti per coperchio posteriore (n. 4)
- 21 Cambiotensioni (Vedere « Alimentazione »)
- 22 Presa per cavo alimentazione
- 23 Presa per altoparlante esterno
- 24 Altoparlante incorporato
- 25 Zoccolo porta lampada (Fig. D)
- 26 Molle di ritegno (Fig. D)
- 27 Molla (Fig. E)
- 28 Pressore (Fig. E)
- 29 Fusibile motore - 1 A ritardato (Fig. F)
- 30 Fusibile amplificatore - 1,6 A ritardato (Fig. F)

Netzanschluß

Die Netzanschlußwerte Ihres Projektors finden Sie auf dem Typenschild an der Geräte-Unterseite (Wechselspannung, Netzfrequenz).

Ist Ihr Gerät für mehrere Spannungen eingerichtet, stellen Sie am Spannungswähler **21** jeweils die örtliche Netzspannung ein.

Netz Kabel an Buchse **22** anschließen und Projektor mit dem Stromnetz verbinden.

Funktionen des Projektor-Betriebsartenschalters

O-Stellung: Verstärker eingeschaltet.
(siehe Bild C)

Drehung nach rechts (im Uhrzeigersinn):

Stufe 1 Einfädelstellung (ohne Licht)
Stufe 2 Projektion mit Sparlicht
Stufe 3 Projektion mit Volllicht

Drehung nach links:

Stufe 1 Rückwärtsprojektion mit Sparlicht
Stufe 2 Stop
Stufe 3 Schnellrückspulung durch den Filmkanal.

Vorführgeschwindigkeit wählen

Hebel **2** bei laufendem Projektor auf 18 oder 24 Bilder pro Sekunde einstellen. Wird die Geschwindigkeit während der Projektion umgeschaltet, kann die Filmschleife verloren gehen - in diesem Fall kurz Schlaufenformer **18** drücken: Die richtige Filmlage wird wieder hergestellt. Stummfilme laufen meist mit 18 B/s - Tonfilme häufig mit 24 B/s.

Filmformat wählen

Wahlschalter **7** je nach verwendetem Filmformat auf N8 (Normal-8) oder S8 (Super-8) stellen.

Der Wahlschalter **7** kann nur im Stillstand des Projektors betätigt werden! Deshalb zur Vorführung niemals Normal-8- und Super-8-Filme gemischt auf eine Spule kleben.

Nach dem Umschalten Projektor starten (Betriebsartenschalter **10** nach rechts auf Vorlauf stellen): Die doppelte Zahnrolle

wird dadurch automatisch auf das verwendete Filmformat eingestellt. Projektor stoppen.

Projektor ausrichten

Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 2 oder 3 nach rechts drehen und den Projektor auf die Bildwand ausrichten:

Die Bildgröße wird durch Drehen des Rändelringes am Vario-Objektiv **9** eingestellt. Zur Höhenverstellung des Projektors Rändelrad **19** drehen. Betriebsartenschalter **10** wieder auf O stellen.

Ist kein Film eingefädelt, sind wegen des eingeschwenkten Lichtverschlusses nur Lichtpunkte auf der Bildwand zu sehen.

Film vorbereiten

Der Filmanfang sollte mit einem ca. 50 cm langen Stück Vorspannfilm versehen sein. Den Filmanfang bescheiden Sie gemäß **Bild B**. Überzeugen Sie sich, daß die ersten 10 cm des Filmvorspanns gerade und unbeschädigt sind.

Stummfilm-Vorführung

Vorderen Spulenarm **3** aufklappen. Volle Filmspule auf die Achse des Spulenarms aufstecken. Leerspule auf die hintere Spulenachse **1** aufstecken.

Zum Filmeinfädeln (**Bild A**) Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 1 nach rechts drehen und Filmanfang unterhalb der Einfädelrolle **4** in den Filmkanal einschieben, bis er vom Greifer transportiert wird.

Sobald der Filmanfang von der Aufwickelspule erfaßt wird, Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 2 (Lampensparschaltung) oder Stufe 3 (Volllicht) drehen - die Vorführung beginnt.

Die Bildschärfe wird am Drehknopf **8** eingestellt. Sollte auf der Bildwand der Trennstrich zwischen den Filmbildern sichtbar sein, verstellen Sie den Hebel **6**, bis dieser sogenannte Bildstrich verschwunden ist.

Zum Wiederholen einer Filmszene Betriebsartenschalter **10** über die O-Stellung nach links drehen: Auf Stufe 1 wird der Film rückwärts projiziert. Wird der Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 3 nach links gedreht, wird die gewünschte Film-

länge im Schnellgang durch den Filmkanal zurückgewickelt.

Sollte bei der Projektion von Filmen mit Perforationsschäden oder schlechten Klebestellen ein « Springen » des Bildes oder ein ratterndes Geräusch auftreten, kurz Schlaufenformer **18** drücken. Dadurch wird die richtige Filmlage wieder hergestellt.

Rückspulen

Ist der Nachspann des Filmes lang genug, Betriebsartenschalter **10** am Ende der Vorführung sofort auf Stufe 3 nach links drehen - der Film wird durch den Filmkanal zurückgespult.

Ist der Film bereits ganz durch den Projektor gelaufen, wird das Filmende über die Lampenhausabdeckung **5** zur vorderen Spule geführt und befestigt. Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 3 nach links drehen - der Film wird zurückgespult.

Herausnehmen eines teilweise abgelaufenen Films

Projektor vom Stromnetz trennen!

Betriebsartenschalter **10** abziehen. Zuerst Lampenhausabdeckung **5**, dann Filmkanalabdeckung **11** abnehmen. Betriebsartenschalter **10** wieder aufstecken und auf Stufe 3 nach links drehen. Filmandruckstück **28 (Bild E)** nach leichtem Druck auf Federbügel **27** herausziehen.

Der Film kann jetzt vorsichtig aus dem Filmkanal herausgenommen werden.

Anschließend Filmandruckstück wieder einsetzen und Abdeckungen aufsetzen.

Tonfilm-Vorführung

Die Vorführung von Tonfilmen mit Magnetton-Randspur unterscheidet sich von der Stummfilm-Vorführung - was die Bedienung anbetrifft - nur durch die zusätzliche Betätigung des Lautstärkereglers **15**.

Der Umschalter 17 muß auf « Q » stehen (eingebauter Lautsprecher eingeschaltet).

Die Magnettonspur befindet sich bei Normal-8-Filmen neben der Perforation, bei Super-8-Filmen auf der der Perforation gegenüberliegenden Seite:

Bei Betätigung des Formatwählers **7** wird der Tonkopf automatisch entsprechend umgeschaltet.

Um die Verstärkerleistung voll auszunützen, ist es empfehlenswert, einen Zusatzlautsprecher an Buchse **23** anzuschließen und in Bildwandnähe aufzustellen. Beim Anschluß eines Außenlautsprechers wird der eingebaute Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Achtung: Während der Vorführung die rote Aufnahmetaste **13** nicht drücken! Andernfalls wird die Tonaufzeichnung gelöscht.

Filmvertonung

Für die Filmvertonung wird der Projektor wie bei der Tonfilmvorführung in Betrieb genommen. Hinzu kommt die Bedienung des Verstärkers. Die entsprechenden Punkte sind in den folgenden Absätzen beschrieben.

Sollte das Gerät für andere als rein private Zwecke verwendet werden, ist die Magnetton-Aufnahme und -Wiedergabe urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und Literatur nur mit Einwilligung der Urheber und deren Interessenvertretungen, wie z.B. GEMA, Bühnenverlage, Verleger usw. gestattet. Zum Überspielen von Schallplatten ist außerdem das Einverständnis der Schallplatten-Hersteller erforderlich.

Vorbereitungen

Zunächst muß der Film mit einem Tonträger — das ist eine 0,8 mm breite Magnetton-Randspur - versehen werden. Ihr Fachhändler oder die nächste BAUER-Vertretung nennen Ihnen gerne die Firmen, welche diese Bespurung durchführen. Vorher sollte der Film jedoch in der endgültigen Form geschnitten sein. Die Tonspur wird dann durchgehend aufgebracht. Dadurch werden Tonunterbrechungen bei Klebestellen vermieden.

Es ist zu beachten, dass der bespurte Film mehr Raum beansprucht.

Die Spulen fassen beispielsweise:

- ohne Spur 120 m - mit Spur ca. 105 m
- ohne Spur 180 m - mit Spur ca. 150 m

Was ist wichtig für die gute Tonaufnahme und -wiedergabe

1. Einwandfreie Bespurung.
2. Exakte und saubere Klebestellen.
3. Stauffreie Aufbewahrung der Filme.
4. In gewissen Zeitabständen empfiehlt sich eine Reinigung der Filme mit einem handelsüblichen Filmpflegemittel.
5. Sauberhaltung der Tonköpfe.

Der BAUER T 180 wurde mit einigen Schutzvorrichtungen gegen Fehlbedienung versehen. So besteht z.B. eine Funktionsverbindung zwischen dem Betriebsartenschalter **10** und der Aufnahmetaste **13**. Die Taste **13** kann nur in der Betriebsartenschalterstellung **O** und in den Positionen «Vorwärtslauf mit Licht» gedrückt werden. Beim Drehen des Betriebsartenschalters **10** von **O** auf «Vorwärtslauf» wird die Aufnahmetaste **13** ausgelöst und muß erneut gedrückt werden. In der Betriebsartenschalterstellung «Rückwärtslauf» rastet die Aufnahmetaste **13** nicht ein.

Bei gedrückter Aufnahmetaste **13** leuchtet die Kontroll-Lampe **14** auf.

Die auf Phono bzw. Mikrofon umschaltbare Aussteuerungsautomatik erleichtert eine einwandfreie Tonaufnahme wesentlich und vereinfacht die Bedienung des Projektors.

Aufnahme mit Plattenspieler bzw. Tonbandgerät

Umschalter **17** auf **Q** stellen! Plattenspieler oder Tonbandgerät an Buchse **12** anschließen.

Trickblende **16** bis zum Anschlag (Rastung) nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen. Plattenspieler oder Tonbandgerät in Startposition bringen.

Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 2 oder 3 nach rechts drehen und Aufnahmetaste **13** drücken. Die Aufnahme beginnt.

Die Aussteuerung der Aufnahme erfolgt automatisch.

Am Ende der Aufnahme Betriebsartenschalter **10** auf **O** stellen; die Aufnahmetaste **13** springt heraus, die Aufnahmekontroll-Lampe **14** erlischt.

Aufnahme mit Mikrofon

Umschalter **17** auf **Q**

Das mitgelieferte Mikrofon oder ein anderes niederohmiges Mikrofon (200 - 500 Ohm, Kontaktbelegung beachten, siehe Skizze Seite **30** an Eingangsbuchse **12** anschließen.

Trickblende **16** bis zum Anschlag (Rastung) nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen. Projektor starten (Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 2 oder 3 nach rechts) und Aufnahmetaste **13** drücken. Die Aussteuerung erfolgt automatisch. Am Ende der Aufnahme Betriebsartenschalter **10** auf **O** stellen; die Aufnahmetaste **13** springt heraus, die Aufnahmekontroll-Lampe **14** erlischt.

Wichtiger Hinweis

Falls beim Anschluß eines Plattenspielers, Tonbandgerätes oder Mikrofons keine Aufnahme erfolgt, überprüfen Sie bitte, ob der Stecker des anzuschließenden Gerätes entsprechend der Schaltskizze auf Seite **30** beschaltet ist. Falls nicht, wird Ihnen ein Fachmann (z. B. Rundfunk- oder Fernsehtechniker) einen entsprechenden Adapter anfertigen können.

Mithören bei der Aufnahme; Funktion des Umschalters 17

Während der Aufnahme mit Plattenspieler/Tonbandgerät arbeitet der eingebaute Lautsprecher **24** mit verminderter Lautstärke.

Bei Aufnahme mit Mikrofon (Umschalter **17** auf **Q**) ist der eingebaute Lautsprecher **24** automatisch abgeschaltet. Dadurch wird eine sogenannte Rückkopplung (Pfeifgeräusch) bei der Mikrofonaufnahme vermieden. Soll auch während der Mikrofonaufnahme mitgehört werden, kann an Buchse **23** ein Kopfhörer oder Lautsprecher angeschlossen werden.

Bei Betätigung des Umschalters **17** wird in Stellung **Q** (Mikrofon) nicht nur der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet, sondern auch die Aussteuerungsautomatik umgeschaltet:

Würde man Musik in der Stellung **Q** (Sprache) aufnehmen, käme es zu Verzerrungen bei der Wiedergabe.

Einblendungen in eine vorhandene Aufnahme

Mit Hilfe der Trickblende **16** ist es z.B. möglich, auf eine bereits aufgespielte Musikaufnahme in einem zweiten Durchgang einen Kommentar (oder Geräusche) aufzunehmen.

Das günstigste Mischungsverhältnis zwischen z.B. Musik (Erstaufnahme) und Sprache (Einblendung) kann durch eine variable Raststellung des Trickreglers **16** fixiert werden.

Die gewünschte Raststellung wird folgendermaßen festgelegt: Zunächst Musik, wie oben beschrieben, aufnehmen. Film zurückspulen, ggf. neu einlegen. Regler **16** auf Rastpunkt zwischen linken und rechten Anschlag stellen, herausziehen und zurück zum linken Anschlag drehen. Mikrofon anschließen. Projektor starten und Aufnahmetaste **13** drücken. Während des Filmlaufs den Trickregler **16** vom linken Anschlag weg auf verschiedene Zwischenstellungen nach rechts drehen und Kommentar aufsprechen.

Die Stellung des Trickreglers wird entweder angesagt oder notiert. Anschließend diese Probevertonung wiedergeben. Dabei wird das günstigste Lautstärkeverhältnis zwischen Sprache und Musik ermittelt. Der Trickregler **16** wird auf den so gefundenen Wert gestellt und wieder eingedrückt — die Rastung ist fixiert.

Nach der Erstaufnahme (Musik) wird das Mikrofon an Buchse **12** angeschlossen. Umschalter **17** auf **Cl**. Trickblende **16** entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen — der Löschkopf ist abgeschaltet (die bestehende Aufnahme wird nicht gelöscht).

Projektor starten und Aufnahmetaste **13** drücken. Bei der gewünschten Filmszene Trickblende **16** nach rechts drehen. Die bestehende Aufnahme wird im Verhältnis der Drehung abgeschwächt - gleichzeitig erfolgt die Neuaufnahme.

Bei der Raststellung ist die vorher ermittelte Abschwächung der Erstaufnahme erreicht. Wird die Trickblende **16** über den Rastpunkt hinaus bis zum Anschlag nach rechts gedreht, wird die erste Aufnahme vollkommen gelöscht; es wird nur die Zweitaufspiegelung aufgezeichnet.

Am Ende der Einblendung Trickblende **16** entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum

Anschlag drehen. Die Erstaufnahme erreicht wieder ihre volle Lautstärke.

Tonaufzeichnung löschen

Bei jeder Aufnahme wird die vorherige Aufnahme gelöscht. Sollen nur einzelne Tonpassagen gelöscht werden, geht man folgendermaßen vor:

Trickblende **16** nach rechts bis zum Anschlag drehen. An Buchse **12** darf keine Tonquelle angeschlossen sein. Projektor starten. An der gewünschten Stelle Aufnahmetaste **13** drücken. Am Ende der Löschung Betriebsartenschalter **10** auf **O** stellen.

Allgemeine Hinweise zur Filmvertonung

Die folgenden Hinweise und Tips aus der Praxis sollen Ihnen eine kleine Hilfe bei der Vertonungsarbeit sein:

1. Zunächst die Laufzeiten der Filmszenen festlegen (evtl. mit Hilfe einer Stoppuhr).
2. Diese Filmlaufzeiten in einem « Tonmanuskript » festhalten. Im Tonmanuskript werden die zu den Filmszenen ausgesuchten Musikstücke eingetragen. Durch das Manuskript bleibt der notwendige Überblick bei der stufenweisen Vertonung des Films erhalten. Nicht ganz einwandfrei gelungene Aufnahmen können an Hand dieser Unterlagen exakt wiederholt werden.
3. Schallplatten überspielt man zweckmäßigerweise zunächst auf Tonband, um einen exakten Musikstart mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste zu ermöglichen.
4. Beim Arbeiten mit der Trickblende wird das Tonsignal zuletzt aufgenommen, welches bei der Vorführung dominieren soll. In der Praxis hat sich folgende Reihenfolge bewährt: Musik — Geräusche — Sprache.
5. Der Filmkommentar wird zunächst ebenfalls auf Tonband aufgenommen. Diese Bandaufnahme des Kommentars erlaubt es, Sprechfehler schnell zu korrigieren, ohne eine vorhandene erste Filmaufzeichnung zu löschen. Zwischen den Kommentarteilen läßt

man eine Pause von ca. 1—2 Sek. Mit Hilfe der Tonband-Schnellstoptaste und der Trickblende kann nun der Kommentar schnell und leicht auf den Film überspielt werden.

6. Mit Hilfe der Trickblende können vorhandene Tonaufnahmen auch nachträglich abgeblendet werden:

An der gewünschten Filmstelle die Trickblende (bei gedrückter Aufnahmetaste und zugedrehtem Lautstärkeregler) vom linken Anschlag im Uhrzeigersinn bis zum rechten Anschlag drehen — dann Projektor stoppen.

Pflege und Wartung

Achtung: Bei allen Arbeiten am Projektor unbedingt Gerät vom Netz trennen!

Projektionslampe auswechseln (Bild D)

Betriebsartenschalter **10** abziehen. Lampenhausabdeckung **5** abnehmen. Lampensockel **25** abziehen. Haltefedern **26** aushängen. Projektionslampe austauschen: Die Nase der neuen Lampe muß mit der Aussparung des Lampenhalters übereinstimmen. Lampe mit Haltefedern arretieren und Lampensockel aufstecken.

Wichtig: Kaltlichtspiegel-Innenseite und Lampe nicht berühren!

Ein Ausrichten der Projektionslampe ist nicht erforderlich - der Lampenhalter ist werkseitig justiert.

Sicherungen auswechseln (Bild F)

Projektorrückwand nach Lösen der 4 Schrauben **20** vorsichtig abnehmen. Auf Lautsprecherkabel achten! Soll die Rückwand ganz abgenommen werden, Stecker für Lautsprecherkabel am Verstärker abziehen und Kabelhalter am Transformator nach rechts schwenken.

Motorsicherung **29**: 1A träge

Verstärkersicherung **30**: 1,6A träge

Beim Aufsetzen der Rückwand Lautsprecherkabel wieder einstecken und am Kabelhalter befestigen - die Leitungen dürfen nicht an der Schwungmasse streifen!

Reinigung des Filmkanals (Bild E)

Betriebsartenschalter **10** auf Stufe 3 nach links drehen und abziehen - das Filmandruckstück **28** ist abgeschwenkt.

Zuerst Lampenhausabdeckung **5**, dann Filmkanalabdeckung **11** abnehmen. Objektiv mit Scharfstellknopf **8** ganz nach vorne drehen. Federbügel **27** nach rechts drücken und Andruckstück **28** vorsichtig herausnehmen. Der obere und untere Filmweg, Bildfenster und das Filmandruckstück können jetzt vorsichtig mit einem weichen Pinsel gesäubert werden.

Zum Reinigen des Tonlaufwerkes und der Tonköpfe verwendet man am besten ein in Alkohol getränktes Wattestäbchen. Gut bewährt hat sich auch ein spezielles Spray zur Reinigung und Pflege der Tonköpfe - fragen Sie Ihren Fachhändler.

Achtung

Metallische Gegenstände (Schraubenzieher usw.) dürfen nicht in die Nähe der Magnetköpfe gebracht werden!

Herausnehmen des Objektivs

Scharfstellknopf **8** bis zum Anschlag nach rechts drehen. Dabei leicht gegen das Objektiv drücken und dieses nach vorne herausziehen.

Zum Reinigen nur einen feinen Pinsel oder spezielles Linsenreinigungspapier verwenden.

Technische Daten

Filmformat:	Super-8 / Single-8 - Normal-8
Spulenkapazität:	180 m (600 feet)
Filmeinlegen:	Automatische Filmeinfädelung bis in die Aufwickelspule
Projektionsgeschwindigkeit:	18 und 24 B/s. Vorwärts- und Rückwärtsprojektion
Rückspulung:	Motorische Schnellrückspulung durch den Filmkanal
Objektiv:	Vario 1:1,3/16,5 - 30 mm.
Projektionslampe:	12 V 100 W Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel Sockel GZ 6,35/18 (z. B. Osram 64 627, Philips 6834)
Netzanschluss:	s. Angaben auf dem Typenschild
Antrieb:	Asynchron-Kondensator-Motor
Verstärker:	Volltransistorisiert mit 1 IC (integrierter Schaltkreis) Aussteuerung automatisch (Pegeländerungen bis 35 dB werden ausgeregelt Eingangsempfindlichkeit Phono ca. 150 mV Mikro ca. 0,35 mV
Ausgangsleistung:	10 Watt
Frequenzgang:	18 B/s: 80 Hz - 8 kHz 24 B/s: 80 Hz - 10 kHz
Eingänge:	Phono (Kontakte 3,5) kombiniert mit niederohmigem Mikrofon (Kontakt 1) in einer Buchse. Schaltskizze Seite 30.
Ausgang:	Aussenlautsprecher 4 Ohm

Besonderheiten: Automatische Aussteuerung bei Aufnahme, umschaltbar auf Mikrofon und Phono, stufenlos regelbare Trickblenden für Einblendungen.

Sonstige Merkmale: Zentraler Hauptschalter für alle Projektorfunktionen, zentrale Bildstrichverstellung, Höhenverstellung durch drehbaren Projektorfuß, automatisch einschwenkender Lichtverschluß bei Filmriß und am Filmende.

Abmessung in mm: Länge 295 Breite 190 Höhe 275
(ohne Spulen, vorderer Spulenarm eingeschwenkt).

Gewicht: Ca. 7.3 Kg.

Änderungen vorbehalten!

Controls Power Supplies

The power supply specifications of your projector can be found on the specification plate on the bottom side of the projector (AC voltage, mains frequency).

If your projector is equipped for more than one voltage, set the voltage selector switch **21** to the local mains voltage. Insert the mains cable into socket **22** and connect the projector to the mains supply.

Operation of the Projector control switch (Fig. C)

Position O: Amplifier switched on.

Clockwise rotation

Position 1 Film insertion position (with out light)

Position 2 Projection at reduced intensity

Position 3 Projection at full intensity

Anticlockwise rotation

Position 1 Backward projection with reduced intensity

Position 2 Stop

Position 3 Fast film rewind through the film channel

Selecting the projection speed

Set lever **2** to 18 or 24 pictures per second **while the projector is running.**

If the film speed is changed during projection it can happen that the film loop disappears — in this case press the loop former **18** momentarily: The correct film positioning is re-established.

Silent films usually run at 18 pictures per second — Sound films often at 24 pictures per second.

Selecting the film format

Set the selection switch **7** to N8 (Normal 8) or S8 (Super 8) according to the format required.

The selection switch **7** can only be operated when the projector is at a standstill! You should thus never mix Normal 8 and Super 8 films on one reel.

After changing the format, start the projector (set the control switch **10** clockwise to the forward position): The double cog is thus automatically set up for the film format to be used. Stop the projector.

Aligning the projector

Set the control switch **10** to position 2 or 3 clockwise and align the projector to the screen! The picture size is adjusted by turning the knurled ring on the zoom lens **9**. To adjust the height of the projector, turn the knurled wheel **19**. Set the control switch **10** back to O.

If there is no film inserted in the projector, there will only be dots of light visible on the screen, because of the blanking shutter.

Preparing the film

The start of the film should have a leader approximately 50 cm long. Cut the start of the film as shown in Fig. B. Make sure that the first 10 cm of the leader is straight and undamaged.

Projecting silent films

Swing out the front reel arm **3**. Place the full film reel onto the axle of the rear arm. Place an empty reel onto the rear reel axle **1**.

To insert the film (fig. A), set the control switch **10** to position 1 clockwise and push the start of the film into the film channel below the film insertion roller **4** until it is transported by the claw mechanism. As soon as the start of the film has been picked up by the takeup reel, switch the control switch **10** to position 2 (low intensity) or position 3 (full intensity). The projection can start. The picture focus is adjusted with the knob **8**. If the dividing line between the frames of the film should be visible on the screen, adjust lever **6** until this so-called frame line disappears.

To repeat a scene of the film, turn the control switch **10** past the O position: In position 1, the film is projected backwards. If the control switch is turned to

position 3, anticlockwise, the required length of film is re-wound, at high speed, through the film channel.

If the picture starts to jitter or a chattering noise is heard while projecting films with damaged perforation or bad joints, press the loop former **18** momentarily. This re-establishes the correct film positioning.

Rewinding

If the trailer of the film is long enough, switch the control switch **10** to position 3 anticlockwise immediately after projection — the film is then re-wound through the film channel.

If the film is already completely run through the projector, the end of the film is carried over the lamp house cover **5** to the front reel and fixed there. Now turn the control switch to position 3 anticlockwise and film is re-wound. Disconnect the projector from the mains supply!

Removing a partially projected film

Disconnect the projector.

Pull off the knob of the control switch **10**. Remove first the lamp house cover **5** and then the film channel cover **11**.

Replace the knob of the control switch **10** and set the control switch to position 3, anticlockwise. Remove the film pressure plate **28** (Fig. E), after slightly depressing the pressure spring **27**. The film can now be carefully removed from the film channel.

Re-insert the film pressure plate and replace the covers afterwards.

Projecting sound films

The projection of sound films with edge track magnetic recording differs from silent film projection, as far as operation goes, only in the additional operation of the volume control **15**.

The changeover switch **17 must be positioned to « Q » (internal loudspeaker switched on).**

The magnetic recording track is positioned alongside the perforations on a

Normal 8 film and on the side opposite the perforations on a Super 8 film.

To fully utilise the power of the amplifier, it is recommended to connect an additional loudspeaker to socket **23** and to position the loudspeaker in the neighbourhood of the screen. When an external loudspeaker is connected, the internal loudspeaker is automatically switched off.

Warning: Never press the red recording button **13** during projection. This would cause the sound recording to be erased.

Recording the sound track

For recording the sound track, the projector is put into operation as for normal projection. Additionally, the amplifier must be operated. The following paragraphs describe the various points.

If the projector is to be used for other than purely private purposes, the recording and reproduction of musical and literary works which are protected by copyright laws is allowed only with permission from the copyright holder and their representatives, such as GEMA, or the publishers.

If recorded music is to be used, the permission of the record producer is also necessary.

Preparations

The recording medium — this is a 0.8 mm wide magnetic recording edge track — must first be applied to the film. Your dealer or the nearest Bauer agent will be able to tell you which firms carry out this application.

Before this is done however, the film should be edited into its final form. The sound track is then applied in one operation over the full length of the film. Sound dropouts at places where the film has been cut are thus avoided.

It should be noted that the film requires more room when the soundtrack is applied. For example, the reels hold:

- without soundtrack 120 m —
- with soundtrack approx. 105 m
- without soundtrack 180 m —
- with soundtrack approx. 150 m

Important points for good sound recording and reproduction

1. Perfect soundtrack application.
2. Exact and clean splices
3. Dust-free storage of the films.
4. It is recommended that the film be cleaned at regular intervals with a commercial film cleaning agent.
5. Cleanliness of the sound head.

The BAUER T 180 is equipped with several protective measures against incorrect handling. There is, for example, a functional connection between the control switch **10** and the recording button **13**. The button **13** can only be depressed when the control switch is in the position **O** or in the position « forwards with light ». If the control switch **10** is turned from **O** to « forward », the recording button **13** is released and must be depressed again. In the control switch position « backward », the recording button cannot be engaged.

When the recording button **13** is depressed, the recording indicator lamp **14** is illuminated.

The automatic recording level control, which can be switched for record player or microphone, is a considerable help in producing good quality sound recordings and simplifies the operation of the projector.

Recording from record player or tape recorder.

Set changeover switch **17** to **Q**!
Connect the record player or the tape recorder to socket **12**.

Turn the trick control **16** to the limit of its movement. Prepare the record player or the tape recorder for re-play. Set the control switch **10** to position 2 or 3 clockwise and depress the recording button **13**. Recording operation now starts. The recording level is automatically controlled. At the end of the recording, set the control switch **10** to **O**. The recording button **13** is released and the recording indicator lamp **14** goes out.

Recording from a microphone

Set the changeover switch **17** to **Q**. Connect the microphone provided with the projector or another low impedance microphone (200 - 500 ohms, for contact pins, see the sketch on page 30) to the input socket **12**. Turn the trick control **16** clockwise to the limit of its movement. Start the projector (set the control switch **10** to position 2 or 3 clockwise) and depress the recording button **13**. The recording level is controlled automatically.

At the end of the recording, set the control switch **10** to **O**!

The recording button **13** is released and the recording indicator lamp **14** goes out.

Important note:

If it should prove impossible to record from a record player, a tape recorder or a microphone, please check whether the plug of the equipment you want to use is connected as shown in the sketch on page 30. If not, any radio or TV technician can make up an adapter for you.

Monitoring during recording; operation of the changeover switch 17

During recording from a record player/tape recorder, the internal loudspeaker **24** operates at reduced volume.

When recording from microphone (changeover switch **17** in position **Q**), the internal loudspeaker **24** is automatically switched off. This is done to prevent the so-called feedback (whistling noise) during recordings with the microphone.

If you want to monitor recordings with the microphone, a headphone or loudspeaker can be connected to socket **23**. Not only is the internal loudspeaker switched off when the changeover switch **17** is in position **Q** (microphone), but the characteristic of the automatic recording level control is changed. This is because recordings of speech in the position **Q** (music) would result in distortion during replay.

Fading in recordings into existing recordings

The trick control **16** makes it possible, for example, to record in a second operation, a commentary (or sound effects) on top of an existing music recording. The best mixing ratio between, for example, music (first recording) and speech (fade in) can be marked for future reference by means of an adjustable click-stop on the trick control **16**.

The position of this adjustable clickstop is set up as follows: First record the music as described above. Re-wind the film or re-insert it. Set the control **16** to the clickstop between the left and right limits of its motion. Pull it out and turn it anticlockwise to the limit. Connect the microphone. Start the projector and depress the recording button **13**. While the film is running, turn the trick control **16** from left limit to various intermediate positions in a clockwise direction and record your speech. Either record the position of the trick control on the soundtrack or write it down at each position. Then replay this trial recording and decide which of the intermediate positions is most favourable. The trick control is then set up to this position and pressed inwards again. The clickstop is set up.

After the first recording (music), the microphone is connected to socket **12**. Set the changeover switch **17** to **C** and turn the trick control **16** anticlockwise to the limit of its movement — the erase head is switched off (the existing recording is not erased). Start the projector and depress the recording button **13**. When the required scene of the film appears, turn the trick control **16** clockwise. The existing recording is faded out in relationship to the rotation of the control — at the same time, a new recording can be carried out. At the clickstop position the reduction ratio determined above is set up.

If the trick control **16** is rotated past the clickstop to the righthand stop, the first recording is completely erased; only the second source is recorded.

After the fade-in, turn the trick control **16** anticlockwise to the limit. The first recording returns to its full volume.

Erasing sound recordings

The previous recording is erased every time a new recording is made. If only parts of a recording are to be erased, this is done in the following manner. Turn the trick control fully clockwise. There should be no signal source connected to socket **12**. Start the projector. At the point where erasing is to start, depress the recording button **13**. At the end of the operation, set the control switch **10** to **O**.

General hints for sound recording

The following practical hints and tips should help you to attain good sound recordings:

1. First determine the running time of the various film scenes (if necessary with a stop watch).
2. Note these running times in a « sound manuscript ». The music selected for the various film scenes is also entered in the sound manuscript, which helps one to organise, step by step sound recording for a film. Recordings which were not quite right can be repeated exactly, with the help of these records.
3. It is best to first record on a tape recorder, so that the music can be started exactly by means of the pause switch on the tape recorder.
4. When working the trick control, the recording which is to dominate in the final version, should be recorded last. This means, in practice, that the following order should be used: Music — sound effects — speech.
5. The commentary to the film should also first be recorded on tape. This tape recording of the commentary makes it easy to correct mistakes without having to erase existing sound recordings on the film. Leave a pause of one to two seconds between the various parts of the commentary. It is now easy to transfer the commentary to the film, with the aid of the tape recorder pause switch and the trick control.
6. You can fade out existing sound recordings afterwards with the aid of the trick control:

At the required place on the film, turn the trick control (with the recording button depressed), from the left limit, clockwise to the right limit — then stop the projector.

Care and maintenance

Warning: Disconnect the projector from the mains whenever maintenance work is being done.

Changing the projection lamp (Fig. D)

Remove the lamphouse cover **5**. Pull off the lamp socket **25**.

Disconnect the retaining springs **26**.

Change the projection lamp: The nose of the new lamp must fit into the recess on the lamp holder. Fix the lamp into place with the retaining springs and fit the lamp socket.

Important: Do not touch the lamp and the inner surface of the cold light mirror! It is not necessary to align the projection lamp. The lamp holder is adjusted at the factory.

Changing fuses (Fig. F)

Carefully remove the rear cover of the projector, after loosening the four screws **20**. Take care with the loudspeaker cable! If the rear cover is to be completely removed, withdraw the plug of the loudspeaker cable from the amplifier and swivel the cable retainer on the transformer to the right.

Motor fuse **29**: 1 amp slow blow.

Amplifier fuse **30**: 1.6 amp slow blow

When replacing the rear cover, re-insert the loudspeaker cable and fix it under the cable retainer — the wires must not rub on the flywheel!

Cleaning the film channel (Fig. E)

Set the control switch **10** to position 3, anticlockwise and pull off the knob. The film pressure plate **28** is now retracted. First remove the lamp house cover **5**, then the film channel cover **11**. Turn the

lens completely forward by means of the focus adjustment knob **8**. Press the pressure spring **27** to the right and carefully remove the film pressure plate **28**. The upper and lower film track, the film gate and the film pressure plate can now be carefully cleaned with a soft brush.

It is best to clean the sound mechanism and the sound heads with a cotton wool stick dipped in alcohol.

Special sprays for cleaning and protecting the sound heads have also proved to be very good — ask your dealer.

Warning! Metallic objects (screwdrivers, etc.) should not be brought in the area of the magnetic heads!

Removing the lens

Turn the focus adjustment knob **8** fully clockwise. At the same time, press lightly against the lens and pull a brush out forwards. For **cleaning** only use a fine brush or special lens cleaning paper.

Specifications

Film format:	Super 8 / Sing'e 8 - Normal 8.
Reel capacity:	180 m (600 ft.)
Film insertion:	Automatic film threading up to the takeup reel.
Projection speed:	18 and 24 pictures per second, forward and backward projection.
Rewind:	Motor driven rewind through the film channel.
Lens:	Zoom lens f. 1.3 / 16.5 - 30 mm.
Projection lamp:	12 V 100 W Halogen lamp with cold light mirror. Socket GZ 6.35/18 (e. g. Osram 64 627 Philips 6834).
Power supplies:	See specifications on the specification plate
Drive:	Asynchronous capacitor motor.
Amplifier:	Fully transistorized with 1 IC (integrated circuit). Automatic level control (level changes of up to 35 dB are regulated). Input sensitivity - record player approx. 150 MV microphone approx. 0.35 mV.
Output power:	10 Watts.
Frequency range:	18 pics. per sec: 80 Hz - 8 kHz 24 pics. per sec.: 80 Hz - 10 kHz
Input:	For record player (contacts 3 and 5) combined with low impedance microphone (contact 1) in one socket. Circuit sketch on page 30.
Output:	External loudspeaker 4 Ohm.

Special features:

Automatic recording level control, adaptable for microphone and record player. Infinitely variable trick control for fading in with adjustable click stop

Other characteristics:

Single switch for control of projector functions.

Central frame line adjustment.

Height adjustment by means of adjustable projector foot.

Automatic light shut-off if the film breaks or at the end of the film.

Dimensions in mm:

Length 295, Width 190
Height 275 (without reels, and with the front reel arm retracted).

Weight:

Approx. 7.3 Kg.

Changes reserved!

Branchement au secteur

Les valeurs pour le branchement de votre projecteur au secteur sont indiquées sur la plaquette de type en bas de l'appareil (tension alternative, fréquence secteur).

Si votre appareil peut recevoir plusieurs tensions différentes, régler à l'aide du sélecteur de tension **21** qui correspond à celle du réseau utilisé.

Brancher à la prise **22** le câble secteur puis relier le projecteur au réseau électrique.

Fonctions du commutateur de marche du projecteur (fig. C)

Fonctions du commutateur de marche du projecteur (fig. C)

Sur position O: Amplificateur mis en circuit.

Tourné sur la droite (sens des aiguilles d'une montre):

Première division: Introduction de l'amorce du film dans la glissière (sans éclairage)

Deuxième division: Projection à éclairage réduit

Troisième division: Projection à plein éclairage.

Tourné sur la gauche

Première division: Projection en marche arrière avec éclairage réduit

Deuxième division: Arrêt

Troisième division: Rebobinage rapide à travers le couloir d'exposition.

Sélection de la vitesse de projection

Régler le levier **2** pendant que le projecteur fonctionne, sur 18 ou 24 images à la seconde.

Mais si l'on change de vitesse pendant la projection, il peut arriver que la boucle du film se défasse — dans ce cas, appuyer brièvement la touche **18** pour former de boucle: Ce dernier remet le film dans la bonne position.

Les films muets sont passés la plupart du temps à la vitesse de 18 im/s — les films sonorisés à celle de 24 im/s.

Sélection du format de film

Suivant le format de film employé, placer le sélecteur **7** sur N8 (Normal-8) ou S8 (Super-8).

Le sélecteur **7** ne peut être actionné que lorsque le projecteur se trouve en arrêt! Pour cette raison, ne jamais coller et mélanger pour la présentation deux films différents Normal-8 et Super-8 sur une même bobine. Une fois la sélection faite, mettre le projecteur en marche (Commutateur de marche **10** tourné vers la droite pour la marche avant): Le galet denté double est ainsi réglé automatiquement sur le format du film utilisé. Arrêter le projecteur.

Mise en place du projecteur

Tourner le commutateur de marche **10** vers la droite, sur la deuxième ou la troisième division, et centrer le projecteur sur l'écran:

La grandeur de l'image peut s'ajuster en tournant sur la bague moletée du vario-objectif **9**. Pour régler le projecteur en hauteur, tourner la molette **19**. Remettre le commutateur de marche **10** sur O.

S'il n'y a pas de film déjà introduit, on n'aperçoit alors qu'un point lumineux sur l'écran du fait du dispositif de fermeture de l'éclairage qui se trouve fermé.

Préparatif concernant le film

Il devrait y avoir en début du film une amorce d'environ 50 cm. de long. Couper le début du film comme indiqué sur la fig. **B**. Vérifier attentivement la linéarité et le bon état des 10 premiers centimètres de l'amorce.

Projection d'un film muet

Redresser le bras antérieur **3**. Engager sur l'axe du bras la bobine pleine avec le film. Placer la bobine vide sur l'axe du bras postérieur **1**.

Pour effectuer le chargement (fig. A), tourner à droite, sur la première division, le commutateur de marche **10**, et faire glisser l'amorce du film dans le couloir d'exposition, en la faisant passer en-des

sous du galet prenant l'amorce 4, jusqu'à ce qu'elle soit transportée par la griffe. Une fois l'amorce engagée sur la bobine réceptrice, tourner le commutateur de marche 10 sur la deuxième division (éclairage économique) ou sur la troisième (plein éclairage) —. La projection débute. La netteté de l'image est réglée à l'aide du bouton 8. Pour faire disparaître, si le cas se présente, la ligne de séparation entre deux images qui apparaît sur l'écran, déplacer le levier 6 dans un sens ou dans un autre jusqu'à ce que l'image soit normale.

Pour procéder à la répétition d'une scène, tourner le commutateur de marche 10 vers la gauche, sur la position O: Sur la première division, le film se trouve projeté en marche arrière. Sur la troisième division du commutateur tourné à gauche, la longueur que l'on désire de film est alors rembobinée rapidement à travers le couloir d'exposition.

S'il arrive, pendant la projection de films ayant des perforations défectueuses ou de mauvais collages, qu'une image « saute » ou qu'une sorte de crépitement se fasse entendre, appuyer brièvement sur la touche 18 du formeur de boucle. Le positionnement correct du film est à nouveau établi.

Rembobinage

Si l'amorce finale du film est assez longue, tourner immédiatement, en fin de projection, le commutateur de marche 10 vers la gauche, sur la troisième division — le film se trouve rebobiné à travers le couloir d'exposition.

Si le film est déjà sorti du projecteur, faire passer l'extrémité au-dessus du capot du boîtier de la lampe 5, et l'introduire dans la bobine antérieure en la fixant. Tourner le commutateur de marche vers la gauche, sur la troisième division — le film se trouve réembobiné.

Retrait d'un film en cours de projection

Débrancher le projecteur du secteur! Retirer le commutateur de marche 10. Enlever ensuite le capot 5 du boîtier de lampe tout d'abord, puis la couvertu-

re du couloir d'exposition 11. Remettre le commutateur de marche 10 et le tourner vers la gauche, sur la troisième division. Retirer le presseur de film 28 (fig. E) en appuyant légèrement sur l'étrier souple 27. On peut alors enlever avec précaution le film du couloir d'exposition. Remettre ensuite en place le presseur de film puis les couvertures.

Projection d'un film sonorisé

La projection des films sonorisés possédant une piste magnétique marginale, ne se différencie de celle des films muets — en ce qui concerne la technique d'emploi — que par l'actionnement supplémentaire du régleur de volume 15.

Le sélecteur 17 doit être commuté sur la position Q (haut-parleur incorporé branché).

Dans les films Normal-8, la piste magnétique se trouve située à côté de la perforation, dans les Super-8 sur le côté opposé à celle-ci:

Si l'on actionne le sélecteur de format 7, la commutation de la tête de lecture s'établit adéquatement.

Pour mettre à profit au maximum la puissance de l'amplificateur, il est recommandé de brancher un haut parleur complémentaire à la prise 23, et de le placer à proximité de l'écran. Dès que l'on branche un haut-parleur extérieur, le haut-parleur incorporé se trouve automatiquement mis hors circuit.

Attention: Pendant la projection, ne pas appuyer la touche rouge 13 d'enregistrement! L'enregistrement sonore risque alors d'être effacé.

Sonorisation du film

Pour la sonorisation du film, le projecteur est mis en marche de la même manière qu'en projection avec film sonore. On doit actionner en plus l'amplificateur. Chacun des points est décrit dans les paragraphes qui suivent.

Si l'appareil doit être utilisé à d'autres fins que purement personnelles, l'enregistrement magnétique et la reproduction sonore d'oeuvres musicales et littéraires protégées ne sont permises qu'avec l'assentiment de l'auteur et de ses repré-

sentants intéressés (droits d'auteur), comme par exemple GEMA, éditions théâtrales, éditeurs etc. Pour la reproduction des disques, il faut en outre obtenir l'accord du producteur du disque.

Préparatif

Le film doit tout d'abord être pourvu d'un support sonore — c'est-à-dire une piste marginale magnétique d'une largeur de 0,8 mm. Votre spécialiste, ou la représentation BAUER la plus proche de chez vous, vous nommera volontiers les maisons qui se chargent de cela.

Mais il faut que le film ait été auparavant monté sous sa forme définitive. La piste sonore est alors ensuite appliquée tout au long. Ceci évite de produire des interruptions de son aux endroits des collages.

Il faut savoir que le film avec piste occupe davantage de volume. C'est ainsi que les bobines peuvent par exemple contenir:

- sans piste 120 m
- avec piste 105 m env. de film
- sans piste 180 m
- avec piste 150 m env.

Ce qui est important pour un enregistrement et une reproduction satisfaisants.

1. Un pistage magnétique impeccable
2. Des points de collage faits avec exactitude et propreté.
3. Conservation des films à un endroit protégé de la poussière.
4. De temps à autre, nettoyer les films avec un produit courant de nettoyage pour films.
5. Une propreté constante des têtes de lecture.

Le BAUER T 180 a été équipé d'un certain nombre de dispositifs permettant d'éviter les erreurs de manipulation. C'est ainsi qu'il existe un raccordement entre la fonction du commutateur de marche **10** et celle de la touche d'enregistrement **13**. La touche **13** ne peut être appuyée que si le commutateur de marche se trouve sur O et sur les positions « marche avant avec éclairage ». Si le commutateur **10** est tourné de la position O sur « marche avant », la touche de déclenchement **13** quitte sa position et l'on doit la ré-en-

foncer. Enfin, avec le commutateur **10** sur la position « marche arrière », la touche **13** n'enclenche pas.

Quand la touche **13** d'enregistrement se trouve appuyée, le signal de contrôle **14** s'allume.

L'automatique de commande que l'on peut commuter sur pick-up ou micro contribue grandement à un enregistrement sans défaut, et simplifie le maniement du projecteur.

Enregistrement avec tourne-disques ou magnétophone

Placer le sélecteur **17** sur Q!

Brancher le tourne-disques ou le magnétophone à la prise **12**.

Tourner vers la droite (sens des aiguilles d'une montre), jusqu'à la butée (crantage) le diaphragme **16** pour trucages. Préparer le tourne-disques ou le magnétophone pour la mise en marche. Tourner le commutateur de marche **10** vers la droite sur la deuxième ou la troisième division et appuyer la touche **13** d'enregistrement. L'enregistrement terminé, placer le commutateur **10** sur O; la touche **13** d'enregistrement ressort et le signal lumineux de contrôle **14** s'éteint.

Enregistrement avec microphone

Sélecteur **17** sur Q.

Brancher sur la prise d'entrée **12** le micro joint à l'appareil ou un autre micro à faible impédance (200-500 Ohm, observer le diagramme des connexions, voir croquis page 30).

Tourner le diaphragme **16** pour trucages à droite (sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à la butée (crantage). Mettre le projecteur en marche (commutateur de marche **10** vers la droite, deuxième ou troisième division), et appuyer la touche **13** d'enregistrement. La commande a lieu automatiquement, ainsi que la modulation.

L'enregistrement terminé, placer le commutateur **10** de marche sur O; la touche **13** d'enregistrement ressort, le signal de contrôle **14** s'éteint.

Remarques importantes:

Si, après avoir branché un tourne-disques, un magnétophone ou un micro, aucun en-

enregistrement n'est obtenu, vérifier si la fiche de l'appareil à brancher a été enfilée comme indiqué sur le croquis des connexions, page 30. Si ce n'est pas le cas, un spécialiste (un technicien de la radio ou de la télévision par exemple) pourra vous fabriquer un adaptateur adéquat.

Ecoute pendant l'enregistrement; fonction du sélecteur 17

Pendant l'enregistrement sur tourne-disques ou magnétophone, le haut-parleur incorporé **24** travaille en puissance réduite.

Dans l'enregistrement avec micro (sélecteur **17** sur **Q**), le haut-parleur incorporé **24** est mis automatiquement hors circuit. Ceci empêche dans la prise par microphone, la production d'une réaction acoustique (bruit de sifflement). Si l'on désire écouter pendant l'enregistrement avec micro, on peut alors brancher un écouteur ou un haut-parleur à la prise **23**.

Quand on actionne le commutateur-sélecteur **17**, on obtient sur la position **Q** (microphone) non seulement la mise hors circuit du haut-parleur incorporé mais aussi le changement de commutation de l'automatique de modulation:

Si l'on vient à enregistrer un texte en position **Q** (musique), on obtient des distorsions à la reproduction.

Raccord d'une séquence musicale à un enregistrement antérieur par un mixage

A l'aide du diaphragme **16** pour trucages, il est possible d'enregistrer en une deuxième fois un commentaire (ou des bruits) sur un enregistrement musical déjà effectué.

On peut arriver à fixer le rapport le plus équilibré du mélange musique (premier enregistrement) et commentaire (mixage) grâce au crantage réglable du régleur de trucage **16**.

On obtient la position souhaitée de crantage de la manière suivante:

Tout d'abord, enregistrer la musique comme décrit plus haut. Rembobiner le film, si c'est nécessaire, le remettre en

place. Placer le régleur **16** sur le point d'encliquetage, entre la butée de gauche et celle de droite, le tirer au dehors et retourner jusqu'à la butée gauche. Brancher le microphone, mettre le projecteur en marche et appuyer la touche **13** d'enregistrement. Tandis que le film se déroule, tourner le régleur **16** de trucage, en partant de la butée gauche, sur différentes positions intermédiaires vers la droite, et lire un commentaire. Annoncer ou noter la position du régleur. Ceci fait, effectuer la reproduction de cette sonorisation d'essai. On découvre de cette manière quel est le meilleur rapport de niveaux sonores entre le parler et le son musical. Régler à nouveau le régleur **16** sur la valeur trouvée, et l'enfoncer de nouveau — le crantage se trouve bloqué.

Après le premier enregistrement (musique) brancher le micro à la prise **12**. Tourner le commutateur-sélecteur **17** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée **Q**. La tête d'effacement est mise hors circuit (l'enregistrement actuel ne se trouve pas effacé).

Mettre le projecteur en marche et appuyer la touche **13** d'enregistrement. Arrivé sur une scène de choix, tourner le régleur **16** de trucage vers la droite. L'enregistrement qui se trouvait déjà effectué est alors affaibli proportionnellement à la rotation du bouton — au même instant a lieu le nouvel enregistrement. Quand le régleur est sur le crantage, on obtient l'affaiblissement du premier enregistrement trouvé auparavant. Quand il est tourné à droite jusqu'à la butée, au-delà du crantage donc, le premier enregistrement se trouve totalement effacé. Seul reste le deuxième enregistrement.

Une fois le mixage terminé, tourner jusqu'à la butée, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le régleur **16** pour trucages. Le premier enregistrement atteint à nouveau sa pleine puissance.

Effacement d'un enregistrement sonore

A chaque nouvel enregistrement a lieu l'effacement de l'enregistrement précédent. Si l'on ne désire effacer que cer-

tains passages, on s'y prendra comme suit:

Tourner le régleur **16** pour trucages à droite jusqu'à la butée. Aucune source de musique ne doit être branchée à la prise **12**. Mettre le projecteur en marche. Arrivé à l'endroit désiré, enfoncer la touche **13** d'enregistrement. A la fin de l'effacement, placer le commutateur de marche **10** sur O.

Conseils généraux pour la sonorisation d'un film

Les conseils suivants et les trucs tirés de la pratique vous guideront dans le travail de la sonorisation:

1. Etablir tout d'abord le temps d'écoulement des scènes (éventuellement à l'aide d'un chronomètre).
2. Relever sur un « manuscrit de sonorisation » ces durées. Toujours dans ce même manuscrit, noter les pièces musicales à rechercher pour chacune des scènes. Grâce à cela, on ne perd pas de vue les étapes progressives de la sonorisation du film; et d'autre part l'on peut recommencer les enregistrements qui ne sont pas tout à fait réussis, en se basant sur ces écrits, de façon très précise.
3. Il est indiqué d'enregistrer tout d'abord les disques sur le magnétophone, car on peut obtenir avec la touche d'arrêt immédiat l'endroit exact du début de la musique.
4. En travaillant avec le diaphragme de trucages, on enregistrera en premier lieu le signal sonore qui dominera à la projection. La succession suivante s'est avérée recommandable dans la pratique: Musique - Bruits - Texte.
5. Pour ce qui est du commentaire de texte, on l'enregistrera également auparavant sur bande. Ce procédé permet de corriger rapidement les erreurs de parler sans être obligé d'effacer un premier enregistrement déjà présent. Ménager une pause de 1 à 2 secondes entre les parties du commentaire. On peut ensuite, à l'aide de la touche d'arrêt immédiat et du diaphragme de trucages, faire passer rapidement et sans difficulté le commentaire sur le film.

6. Le régleur de diaphragme permet également d'atténuer postérieurement des enregistrements sonores déjà effectués. Arrivé sur la scène au choix, tourner le régleur de trucages (touche d'enregistrement étant appuyée) dans le sens des aiguilles d'une montre, de la butée gauche à la butée droite. Arrêter ensuite le projecteur.

Soins et entretiens

Attention: Ne pas oublier de débrancher le projecteur lorsqu'on y effectue un travail

Remplacement de la lampe de projection (Fig. D)

Retirer le couvercle du boîtier de lampe **5**. Sortir le culot de la lampe **25**. Décrocher les ressorts de maintien **26**. Echanger la lampe: L'ergot de la lampe neuve doit s'engager dans la fente du porte-lampe. Bloquer la lampe en remplaçant les brides de retenue et remettre le scolo sur la lampe.

Important: Ne point toucher la lampe et l'intérieur du miroir à lumière froide!

Un ajustage de la lampe n'est point nécessaire. Le porte-lampe a été ajusté à l'usine.

Remplacement des fusibles (Fig. F)

Enlever le dos du projecteur après avoir dévissé les 4 vis **20**.

Faire ceci avec précaution. Faire attention au circuit du haut-parleur! Si l'on retire complètement le dos, ôter la fiche pour le câble du haut-parleur au niveau de l'amplificateur et faire pivoter vers la droite le porte-câble sur le transformateur.

Coupe-circuit du moteur **29**: 1 A à action retardée

Coupe-circuit de l'amplificateur **30**: 1,6 A à action retardée.

Dans le remontage du dos du projecteur, remettre en place le câble du haut-parleur et fixer au porte-câble. Les circuits électriques ne doivent pas entrer en contact avec la masse d'inertie!

Nettoyage du couloir d'exposition

(Fig. E)

Tourner le commutateur de marche **10** vers la gauche, en troisième division — et le retirer. Le presseur de film se trouve basculé.

Retirer tout d'abord le couvercle du boîtier de lampe **5**, puis la couverture du couloir d'exposition **11**. Tourner l'objectif complètement vers l'avant à l'aide du bouton **8** de mise au point. Appuyer vers la droite l'étrier souple **27**, et retirer avec précaution le presseur **28**. On peut nettoyer délicatement à ce moment-là, le canal supérieur et inférieur du film, la fenêtre de projection et le presseur, à l'aide d'un pinceau doux.

Pour nettoyer le mécanisme sonore et les têtes de lecture, utiliser de préférence un bâtonnet de ouate trempé dans de l'alcool. Il existe aussi un spray de très bonne qualité pour le nettoyage et l'entretien des têtes — Demandez à votre marchand.

Attention

Ne point placer à proximité des têtes magnétiques des objets métalliques (tournevis etc.).

Retrait de l'objectif

Tourner vers la droite jusqu'à la butée le bouton de mise au point **8**. Presser en même temps très légèrement sur l'objectif, et le retirer vers l'avant.

Pour le nettoyer, n'utiliser qu'un pinceau très doux ou un papier spécial pour nettoyage de lentilles.

Caractéristiques techniques

Format de film:	Super-8 / Single- et Normal-8
Contenance de bobine:	180 m (600 feet)
Introduction du film:	Accrochage automatique du film sur la bobine réceptrice du film.
Cadence de projection:	18 et 24 im/s, projection marche avant et marche arrière.
Rebobinage:	Rebobinage mécanique rapide à travers le couloir d'exposition.
Objectif:	Vario 1:1,3/16,5-30 mm
Lampe de projection:	A Halogène 12 V 100 W avec miroir à lumière froide douille GZ 6,35/18 (p. ex. Osram 64 627, Philips 6834).
Branchement secteur:	Voir indications sur la plaquette de type.
Entraînement:	Moteur asynchrone à condensateur.
Amplificateur:	Complètement transistorisés avec 1 IC (circuit intégré de commutation), modulation automatique (des niveaux jusqu'à 35 dB se trouvent réglés). Sensibilité d'entrée Pick-up 150 mV env. Micro 0,35 mV env.
Puissance de sortie	10 Watt
Courbe de fréquence:	18 im/s: 80 Hz - 8 kHz 24 im/s: 80 Hz - 10 kHz
Entrées:	Pick-up (contacts 3,5) combinée pour micro à faible impédance (contact 1) dans une seule prise. Croquis des connexions page 30.
Sortie:	Haut-parleur extérieur 4 Ohm.

Autres traits particuliers:

Modulation automatique dans l'enregistrement, commutable sur micro et pick-up, diaphragme réglable en continu pour les mixages, avec crantage ajustable à volonté.

Autres caractéristiques

Interrupteur principal central pour toutes les fonctions du projecteur, cadrage central de l'image, réglage en hauteur au moyen d'un pied rotatif coupe-flux lumineux automatique basculable en fin de film et lors de déchirures du film.

Dimensions en mm:

295 x 190 x 275
(sans bobines, et bras avant basculé)

Poids:

7,3 kg, environ.

Alimentazione

I dati relativi all'alimentazione del Vostro proiettore si trovano sulla targhetta dati tecnici su uno dei fianchi del proiettore (tensione c.a., frequenza di rete). Se il Vostro proiettore è predisposto per più di un voltaggio, regolate il cambio-tensioni **21** sul voltaggio corrispondente a quello della Vostra rete.

Inserite la spina del cavo di alimentazione nella presa **22** e collegate il proiettore alla presa di corrente.

Posizioni del commutatore

Posizione O: Amplificatore inserito

Rotazione oraria

Posizione 1: Caricamento film (senza luce)

Posizione 2: Proiezione a luce ridotta

Posizione 3: Proiezione a luce piena

Rotazione antioraria

Posizione 1: Proiezione in retromarcia (a luce ridotta)

Posizione 2: Stop

Posizione 3: Riavvolgimento rapido del film attraverso il proiettore.

Scelta della velocità di proiezione

Col proiettore in marcia, regolate la leva **2** su 18 o 24 fot/sec. Se si cambia la velocità durante la proiezione può verificarsi la scomparsa della scorta film - in tal caso premete per un istante il formascorta **18**. L'esatto posizionamento del film verrà subito ripristinato. I film muti vengono normalmente proiettati a 18 fot/sec. I film sonori vengono sovente proiettati a 24 fot/sec.

Scelta del formato

Regolate il tasto cambio formato **7** su N8 (Normal 8) o S8 (Super 8) a seconda del formato che si desidera proiettare. Il tasto cambio formato **7** può essere solamente azionato quando il proiettore è fermo! Perciò non si devono montare su una stessa bobina pellicole Normal 8 e Super 8. Dopo aver cambiato il formato, avviate il proiettore (regolate il pomello

commutatore **10** in senso orario su una posizione di marcia avanti). La griffa viene automaticamente regolata per il formato di film desiderato. Fermate quindi il proiettore.

Allineamento del proiettore con lo schermo

Ruotate il pomello del commutatore **10** in senso orario sulla posizione 2 o 3 ed allineate l'immagine proiettata sullo schermo. Le dimensioni dell'immagine proiettata si regolano tramite la ghiera dell'obiettivo **9**. Per regolare il proiettore in senso verticale, agite sul piedino **19**. Riportate il pomello del commutatore **10** su O. Se non vi è film nel proiettore, sullo schermo saranno solamente visibili dei puntini di luce causati dallo schermo paracalore.

Preparazione del film

L'inizio della pellicola dev'essere provvisto di una coda rigida di circa 50 cm. di lunghezza. L'estremità dev'essere tagliata come rappresentato in fig. B. Controllate che i primi 10 cm. della coda siano dritti ed in buone condizioni.

Proiezione di film muti

Sollevate il braccio portabobina **3**. Collocate la bobina piena sull'albero portabobina. Collocate una bobina vuota sull'albero portabobina posteriore **1**.

Per caricare il film (Fig. A), regolate il pomello del commutatore **10** in senso orario sulla posizione 1 e spingete l'inizio della pellicola nell'apertura di caricamento sotto il rullo **4** finché esso viene agganciato dal meccanismo di trascinamento. Allorché l'inizio della pellicola è stato agganciato dalla bobina raccogliitrice, spostate il pomello del commutatore **10** sulla posizione 2 (proiezione a luce ridotta) o sulla posizione 3 (proiezione a luce piena). La proiezione può così avere inizio. La messa a fuoco viene regolata col pomello **8**. Qualora dovesse apparire sullo schermo la linea di divisione tra i vari fotogrammi, regolate il tasto **6** finché la linea in questione scompare.

Per ripetere una determinata scena del

film ruotate il pomello del commutatore **10** oltre la posizione **O**: sulla posizione **1**, il film viene proiettato all'indietro. Se il pomello viene ruotato sulla posizione **3** in senso antiorario, è possibile riavvolgere velocemente il film di quanto si desidera, attraverso il convogliatore.

Riavvolgimento

Se l'immagine comincia a saltellare o se si avverte un rumore fastidioso durante la proiezione di films con perforazioni danneggiate o giunte mal eseguite, premete istantaneamente il formascorta **18**. Ciò ripristina istantaneamente l'assetto del film.

Se il terminale del film è sufficientemente lungo, ruotate il pomello del commutatore **10** in senso antiorario sulla posizione **3**, subito dopo la proiezione - il film viene così riavvolto attraverso il convogliatore. Se il film è passato completamente attraverso il proiettore, fate passare il terminale del film sopra il coperchio lampada **5** ed agganciatelo alla bobina anteriore. Ruotate quindi il pomello del commutatore in senso antiorario sulla posizione **3**. Il film viene riavvolto.

Estrazione di un film parzialmente proiettato

Scollegate il proiettore dalla rete. Estraiete il pomello del commutatore **10**. Togliete il coperchio lampada **5** ed il coperchio convogliatore film **11**. Rimettete a posto il pomello del commutatore **10** e ruotatelo in senso antiorario sulla posizione **3**. Togliete il pressore film **28** (Fig. E) dopo aver leggermente premuto la molla **27**. E' così possibile togliere con cura il film dal corridoio.

Rimontate il pressore film ed i coperchi.

Proiezione di film sonori

La proiezione di film sonori magnetici differisce dalla proiezione di film muti, per ciò che concerne il funzionamento, solo per l'azionamento del pomello comando volume **15**.

Il commutatore 17 dev'essere disposto su « Q » (altoparlante interno inserito). La

traccia magnetica è situata lungo il lato delle perforazioni nei film Normal 8 e sul lato opposto nei film Super 8. Le testine magnetiche vengono automaticamente commutate allorché si agisce sul tasto cambioformato **7**.

Per utilizzare completamente la potenza dell'amplificatore, si consiglia di collegare un altoparlante esterno alla presa **23** e di collocare tale altoparlante nelle vicinanze dello schermo. Quando si collega un altoparlante esterno, l'altoparlante interno viene automaticamente disinserito.

Attenzione. Non premete mai il pulsante rosso di registrazione **13** durante la proiezione. Ciò provocherebbe la cancellazione della registrazione sonora.

Registrazione sonora

Per la registrazione sonora, il proiettore viene messo in funzione come per la normale proiezione. Inoltre si deve far funzionare l'amplificatore. I paragrafi che seguono descrivono i vari punti.

Se il proiettore viene impiegato per scopi diversi da quello puramente privato, la registrazione e riproduzione di opere musicali e letterarie protette dai diritti d'autore è solo consentita previa autorizzazione degli appositi Enti. Se si riproduce musica è pure necessaria l'autorizzazione del fabbricante del disco.

Preparativi

Il film dev'essere innanzitutto provvisto di una pista per la registrazione magnetica larga 0,8 mm. Il Vostro negoziante o il più vicino Rappresentante Bauer saranno in grado di indicarVi il nome di una Ditta specializzata.

Tuttavia prima di far effettuare tale operazione, il film dev'essere montato nella sua forma definitiva. La pista sonora viene quindi applicata in una sola operazione su tutta la lunghezza del film. Si evitano in tal modo interruzioni sonore nei punti di giunzione.

Occorre notare che il film è più voluminoso dopo la « pistatura ». Ad esempio le bobine contengono:

120 m di film senza pista - 105 m. di film pistato

180 m di film senza pista - 150 m. di film pistato.

Elementi importanti per una buona registrazione e riproduzione sonora

1. Perfetta applicazione della pista sonora.
2. Giunzioni esatte e pulite.
3. Conservazione dei film in luogo esente da polvere.
4. Si consiglia di pulire il film con appositi detergenti ad intervalli regolari di tempo.
5. Pulizia delle testine magnetiche.

Il Bauer T180 munito di diversi sistemi di protezione onde prevenire errori di funzionamento; ad esempio vi è un collegamento funzionale tra il commutatore **10** ed il tasto di registrazione **13**. Il tasto **13** può essere solamente premuto quando il pomello del commutatore **10** è sulla posizione O oppure sulla posizione « avanti con luce ». Se il commutatore **10** viene ruotato su una posizione « avanti », il tasto di registrazione **13** ritorna sulla posizione di riposo e dev'essere nuovamente premuto. Con il commutatore in posizioni di « retromarcia » il tasto di registrazione non può essere premuto. Quando il tasto di registrazione **13** è premuto la luce spia di registrazione **14** si accende.

Il controllo automatico del livello di registrazione, che può essere commutato per giradischi/microfono, è un pregevole ausilio per ottenere registrazioni sonore di buona qualità e semplifica l'uso del proiettore.

Registrazione da giradischi o magnetofono

Regolate il commutatore **17** sulla posizione « Q ».

Collegate il giradischi o il magnetofono alla presa **12**.

Ruotate completamente il pomello comando miscelazione **16** in senso orario. Preparate il giradischi o il magnetofono per la riproduzione. Ruotate in senso orario il pomello del commutatore **10** sulla posizione 2 o 3 e premete il tasto di registrazione **13**. Ha inizio la registrazione. Il livello di registrazione viene controllato automaticamente. Al termine

della registrazione ruotate il pomello del commutatore **10** su O. Il tasto di registrazione **13** ritorna in posizione di riposo e la luce spia di registrazione **14** si spegne.

Registrazione con microfono

Regolate il commutatore **17** sulla posizione « O ». Collegate il microfono fornito col proiettore o un altro a bassa impedenza (200-500 Ohm — per i pernetti di contatto vedere lo schizzo a pag. 30) all'ingresso **12**. Ruotate il pomello comando miscelazione **16** completamente in senso orario. Avviate il proiettore (ruotate il commutatore **10** in senso orario sulla posizione 2 o 3) e premete il tasto di registrazione **13**. Il livello di registrazione viene controllato automaticamente. Al termine della registrazione, ruotate il pomello commutatore **10** su O. Il tasto di registrazione **13** ritorna sulla posizione di riposo e la luce spia di registrazione **14** si spegne.

Avvertenza importante

Se dovesse risultare impossibile registrare da giradischi, magnetofono o con microfono, controllate se il collegamento della spina dell'apparecchiatura che intendete usare è effettuato come rappresentato a pag. 30. Se ciò non fosse, qualsiasi radiotecnico o tecnico TV può prepararVi un adattatore.

Impiego del proiettore come « manitor » durante la registrazione:

Funzionamento del commutatore 17

Durante la registrazione da giradischi/magnetofono, l'altoparlante interno **24** funziona a volume ridotto.

Quando si registra tramite microfono (commutatore **17** sulla posizione « O », l'altoparlante interno **24** viene automaticamente escluso. Ciò viene effettuato onde prevenire il cosiddetto « feedback » (fischio) durante la registrazione con microfono.

Se desiderate seguire la registrazione col microfono, potete collegare una cuffia o altoparlante alla presa **23**.

Con il commutatore **17** sulla posizione

« **Q** » (microfono), non solo l'altoparlante interno viene escluso, ma mutano anche le caratteristiche del controllo automatico del livello di registrazione, in quanto le registrazioni del parlato sulla posizione « **Q** » (musica) risulterebbero distorte in fase di riproduzione.

Sovrapposizione di una registrazione su una precedente registrazione

Il comando miscelazione **16** consente, per esempio, di registrare con una seconda operazione un commento parlato (o speciali effetti sonori) sopra una registrazione musicale già esistente.

Il rapporto di miscelazione ottimale ad esempio tra una musica (prima registrazione) e parlato (sovrapposizione) può essere determinato per le successive registrazioni grazie ad un dispositivo regolabile sul comando miscelazione **16**.

La posizione di questo dispositivo regolabile viene stabilita come segue: registrate innanzitutto la musica come descritto in precedenza. Ribobinate il film o reinsertelo. Regolate il comando **16** su una posizione intermedia, tiratelo verso l'esterno e ruotatelo completamente in senso antiorario. Collegare il microfono. Avviate il proiettore e premete il tasto di registrazione **13**. Mentre il film si sta muovendo, ruotate il comando di miscelazione **16** dal fondo corsa sinistra in senso orario e registrate in posizioni intermedie il parlato. Registrare sulla banda sonora la posizione del comando miscelazione oppure prendetene nota per iscritto. Quindi ascoltate questa registrazione di prova e decidete quale delle posizioni intermedie è la più idonea. Il comando miscelazione viene quindi regolato sulla posizione prescelta e premuto nuovamente verso l'interno. La regolazione è così effettuata.

Dopo la prima registrazione (musica), il microfono viene collegato alla presa **12**. Regolate il commutatore **17** su « **Q** » e ruotate completamente il comando miscelazione **16** in senso antiorario. La testina di cancellazione viene così esclusa e la registrazione esistente non viene cancellata. Avviate il proiettore e premete il tasto di registrazione **13**. Allorché compare la scena del film desiderata, ruo-

tate il comando miscelazione **16** in senso orario. La registrazione esistente si dissolve proporzionalmente alla rotazione del comando - contemporaneamente avviene la nuova registrazione. Allorché si raggiunge la posizione determinata in precedenza, si sarà anche raggiunto il corrispondente rapporto di attenuazione.

Se il comando miscelazione **16** viene ruotato oltre la suddetta posizione verso destra, la prima registrazione risulta completamente cancellata; solamente la seconda sorgente sonora risulterà registrata. Al termine della miscelazione, ruotate il comando **16** completamente in senso antiorario. La prima registrazione ritorna a pieno volume.

Cancellazione della registrazione

Una registrazione viene cancellata quando sopra ad essa ne viene effettuata una successiva. Se si desidera cancellare una registrazione solo in alcuni tratti occorre procedere come segue: ruotate il comando miscelazione completamente in senso orario; nessuna fonte sonora deve essere collegata alla presa **12**. Avviate il proiettore al punto in cui deve iniziare la cancellazione, premete il tasto di registrazione **13**. Al termine di questa operazione regolate il pomello commutatore **10** su **O**.

Indicazioni generali per la sonorizzazione

Le indicazioni ed i dati che seguono derivano dall'esperienza ed hanno lo scopo di facilitare il Vostro lavoro di sonorizzazione:

1. Determinate innanzitutto la durata delle scene del film (eventualmente usando un cronometro).
2. Preparete una « scaletta sonora » in cui elencate nell'ordine le diverse sequenze, la loro durata ed il pezzo musicale scelto per commentarle. Questa « scaletta musicale » semplificherà la sonorizzazione dei Vostri film e la ripetizione di brani non perfettamente riusciti.
3. E' consigliabile che i brani musicali provenienti da dischi siano precedentemente registrati su nastro magnetico.

Dal magnetofono, grazie al suo tasto di pausa, si potrà far coincidere con esattezza l'inizio del brano musicale con l'inizio della scena.

4. Nelle sovrapposizioni sonore il segnale destinato a predominare viene registrato per ultimo. In pratica si è dimostrata l'efficacia della sequenza che segue: musica - rumori - parlato.
5. Il commento parlato dev'essere ugualmente registrato su magnetofono. Questa registrazione permette di correggere errori di dizione senza dover cancellare la precedente registrazione. Tra un commento e l'altro si deve lasciare una pausa di 1-2 secondi. Servendosi del tasto di pausa del magnetofono e del comando di miscelazione, il commento può essere riversato facilmente e rapidamente sulla pellicola.
6. Per mezzo del pomello di miscelazione si possono realizzare anche miscelazioni di registrazioni già esistenti. In corrispondenza della sequenza filmata desiderata ruotate il pomello di miscelazione in senso orario verso destra sino al suo arresto (col tasto di registrazione premuto); fermate quindi il proiettore.

Pulizia e manutenzione

Attenzione: Per tutte le operazioni sotto elencate bisogna scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.

Sostituzione della lampada di proiezione (Figura D)

Togliete il coperchio lampada 5. Estraete lo zoccolo portalampada 25. Liberare le molle di ritegno 26. Sostituire la lampada di proiezione; la tacca della nuova lampada deve coincidere con la scanalatura del portalampada. Fissate nuovamente le molle di ritegno e reinserte il coperchio lampada.

Importante: Non toccate assolutamente il lato interno dello specchio a luce fredda della lampada.

Non è necessario effettuare alcuna regolazione sulla lampada in quanto il portalampada è stato regolato in fabbrica.

Sostituzione dei fusibili (Figura F)

Togliete il coperchio posteriore dopo aver allentato le quattro viti 20. Fate attenzione ai fili dell'altoparlante. Se dovete levare completamente il coperchio posteriore, scollegate il cavo dell'altoparlante e girate verso destra il fermacavi del trasformatore.

Fusibile del motore 29: 1 A ritardato.
Fusibile dell'amplificatore 30: 1,6 A ritardato.

Quando rimontate il coperchio posteriore, collegate nuovamente i cavi dell'altoparlante assicurandoli nel fermacavi. I cavi non devono assolutamente sfiorare il volano.

Pulizia del corridoio e della parte sonora (Figura E)

Ruotate in senso antiorario il pomello del commutatore 10 sulla posizione 3 ed estraetelo. Il pressore film 28 risulta così in posizione arretrata. Levate il coperchio lampada 5 ed il coperchio convogliatore film 11. Fate avanzare completamente l'obiettivo per mezzo del pomello 8. Premete verso destra la molla 27 ed estraete con attenzione il pressore film 28. Il percorso del film, il quadrucchio ed il pressore possono ora essere puliti con un pennello morbido.

Per la pulizia della parte sonora si utilizza preferibilmente un batuffolo di cotone imbevuto d'alcool. Buoni risultati si sono ottenuti con uno « spray » per la pulizia delle testine sonore. Consultate il Vostro fornitore.

Attenzione

Evitate di toccare le testine magnetiche con oggetti metallici (ad esempio cacciaviti).

Estrazione dell'obiettivo

Ruotate il pomello di messa a fuoco 8 completamente in senso orario fino al suo arresto. Premete leggermente l'obiettivo verso l'interno ed estraetelo. Per pulire l'obiettivo usate un pennello morbido o la speciale carta per lenti.

Dati tecnici

Formato del film:	Super 8 - Single 8 - Normal 8
Capacità max. delle bobine:	180 m. (600 feet)
Caricamento:	Automatico da bobina a bobina
Velocità di proiezione:	18 e 24 fot/sec. in marcia avanti ed in retromarcia
Riavvolgimento:	Rapido attraverso il convogliatore film
Obiettivo:	Vario 1:1,3/16,5-30 mm.
Lampada di proiezione:	12 V - 100 W alogena con specchio a luce fredda - zoccolo portalam-pada GZ 6,35/18 (p. es. Osram 64627, Philips 6834)
Collegamento alla rete:	Vedere indicazioni sulla targhetta dati caratteristici
Azionamento:	Motore asincrono
Amplificatore:	Completamente transistorizzato con 1 circuito integrato. Controllo automatico della registrazione (regolazione variazioni di volume fino a 35 dB). Sensibilità di entrata: fono circa 150 mV - micro circa 0,35 mV
Potenza di uscita:	10 W
Risposta di frequenza:	18 fot/sec.: 80 Hz - 8 KHz 24 fot/sec.: 80 Hz - 10 KHz
Entrate:	Fono (contatti 3-5) combinato con microfano a bassa impedenza (contatto 1) in una unica presa. Schema del circuito a pag. 30.
Uscite:	Altoparlante esterno 4 Ohm
Caratteristiche:	Controllo automatico del volume di registrazione commutabile a microfono e fono. Comando di miscelazione regolabile.

Altre caratteristiche

Commutatore principale per tutte le funzioni del proiettore. Tasto per messa in quadro del fotogramma. Piedino per regolazione altezza. Interruzione automatica della luce durante una rottura o a fine film.

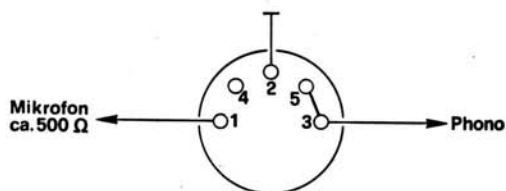
Soggetto a modifiche senza preavviso.

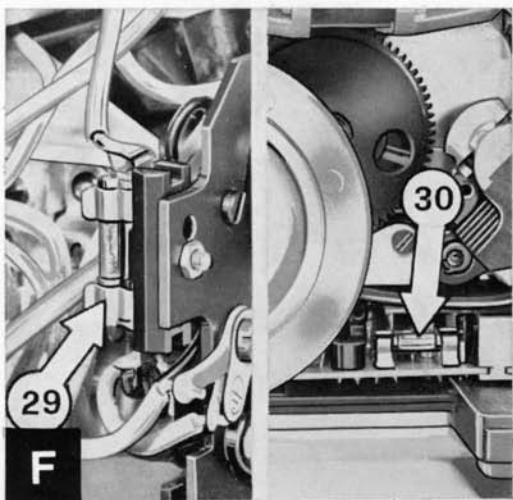
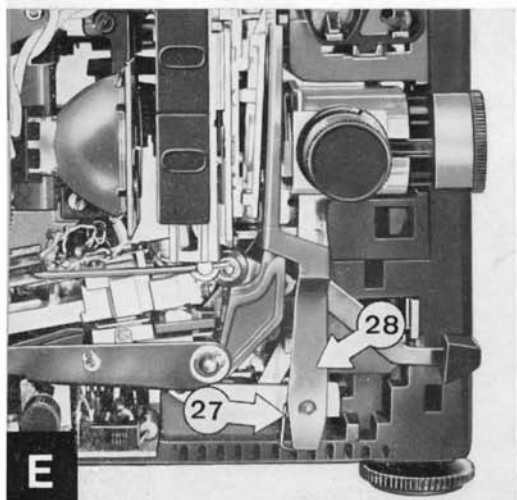
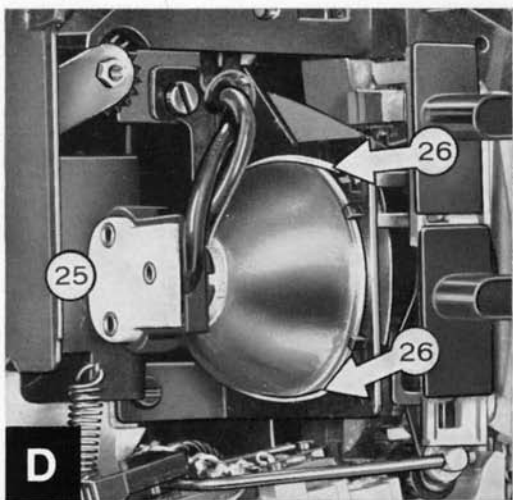
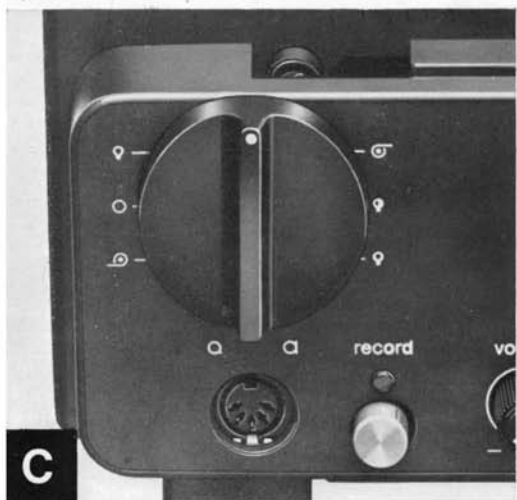
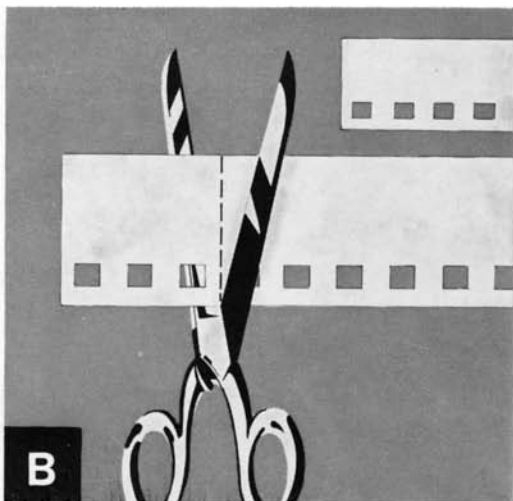
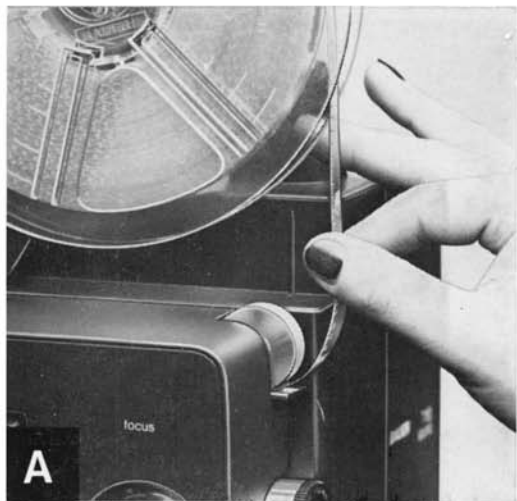
Kontaktbelegung
der Eingangsbuchse 12

Wiring diagram
of the input jack 12

Branchement des contacts
de la prise d'entrée 12

Collegamento dei contatti
della presa d'ingresso 12





BAUER

ROBERT BOSCH GMBH
GESCHÄFTSBEREICH PHOTOKINO
7000 STUTTGART 60
POSTFACH 109

8 699 970 559 7-76

deutsch - english - français - italiano

Printed in Italy - Imprimé en Italie par Racca - Cuneo