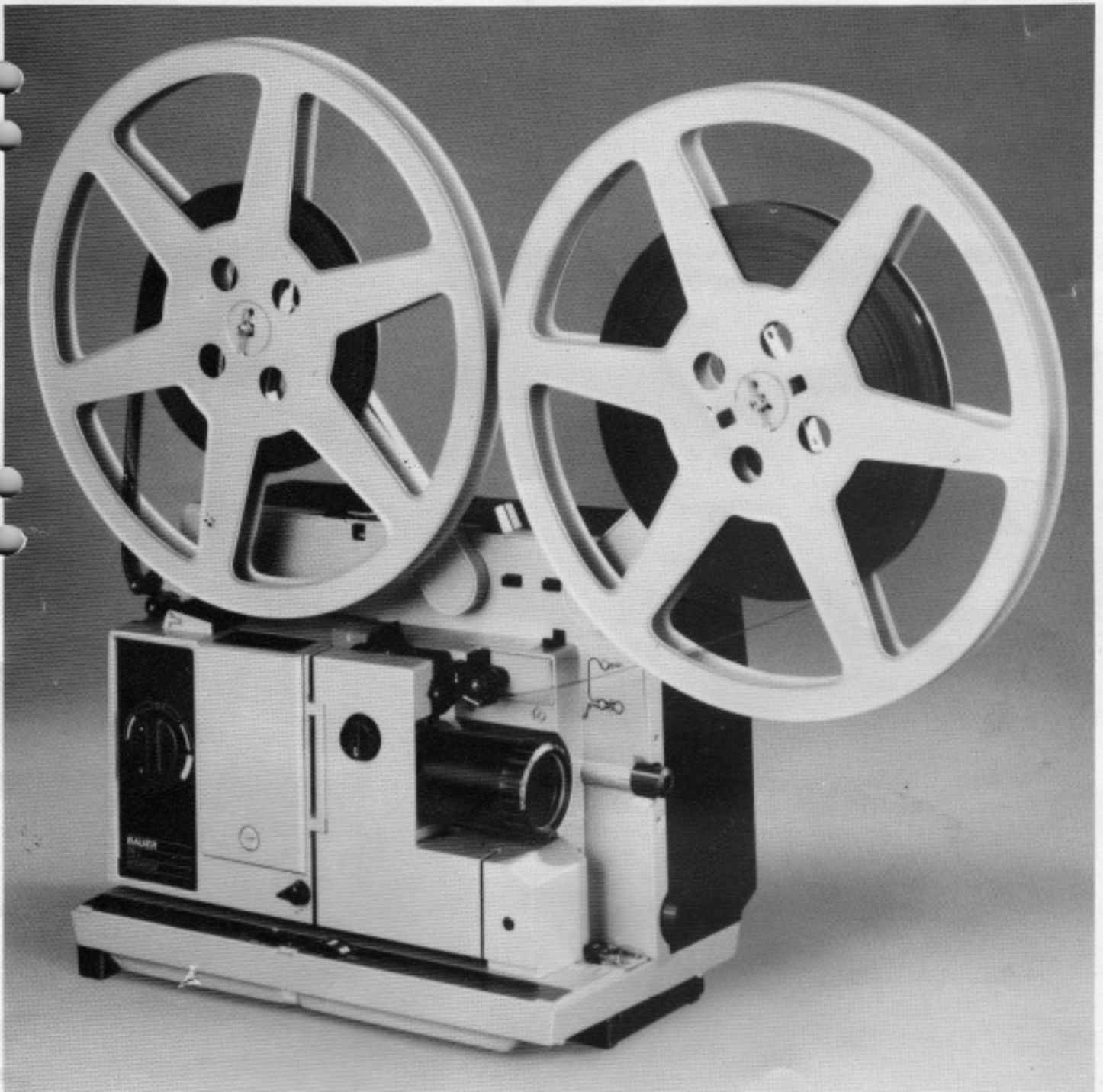


BAUER

P7 / P8 universal

Gewußt wo?

- A) Was tun bei Pannen?
- B) Kleiner Ratgeber zur
Pflege von
16 mm Projektoren
P7/P8 universal
- C) Ersatzteile/Werkzeuge
- D) Kundendienst



Diese Abhandlung darf nicht ohne unser vorheriges schriftliches Einverständnis vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden. Wir behalten uns alle Rechte an den von uns stammenden Merkmalen und Kenntnissen vor, insbesondere für den Fall der Anmeldung, Erteilung oder Eintragung von Patenten, Gebrauchsmustern oder Geschmacksmustern.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

GEWUSST WO?

Die Bauer 16mm-Projektoren P7/P8 universal sind für Dauerbetrieb geeignet. Eine wichtige Voraussetzung ist die regelmäßige Pflege. Hinweise dazu finden Sie unter Punkt B "Kleiner Ratgeber zur Pflege von 16mm-Projektoren P7/P8 universal."

Sollte Ihr Projektor einmal ausfallen, dann helfen Ihnen die Tips: "Was tun bei Pannen" weiter. Mit der Übersicht möglicher Fehlerursachen können Sie die Störung lokalisieren und diese in vielen Fällen mit wenigen Handgriffen selbst beheben.

Falls Störungen aufgrund dieser Hinweise nicht beseitigt werden können, wenden Sie sich bitte an einen BAUER Vertragskundendienst oder direkt an uns.

Dieser Ratgeber gilt für folgende Bauer 16mm-Projektoren:

Die Nummernangaben in Klammer () sind die Bestellnummern für die entsprechenden Projektortypen, einschl. Projektorhaube mit eingebautem Breitband-Lautsprecher.

Bauer P7 universal

Typ S	Bestellnummer ohne Verstärker	7 697 310 441
Typ L	Bestellnummer Lichttonwiedergabe 20/25 W Verstärker	7 697 310 442 (482)
Typ TS	Bestellnummer Licht- und Magnettonwiedergabe 20/25 W Verstärker	7 697 310 453 (493)
Typ MS	Bestellnummer Licht- und Magnettonwiedergabe und Magnetton-Aufnahme 20/25 W Verstärker	7 697 310 454 (494)

Bauer P8 universal

Typ L	Bestellnummer	7 697 310 522	(532)	oder
	Lichttonwiedergabe	7 697 310 622	(632)	
	24/30 W Verstärker			

Typ TS	Bestellnummer	7 697 310 543	(553)	oder
	Licht- und Magnettonwiedergabe	7 697 310 643	(653)	
	24/30 W Verstärker			

BEACHTEN SIE BITTE :

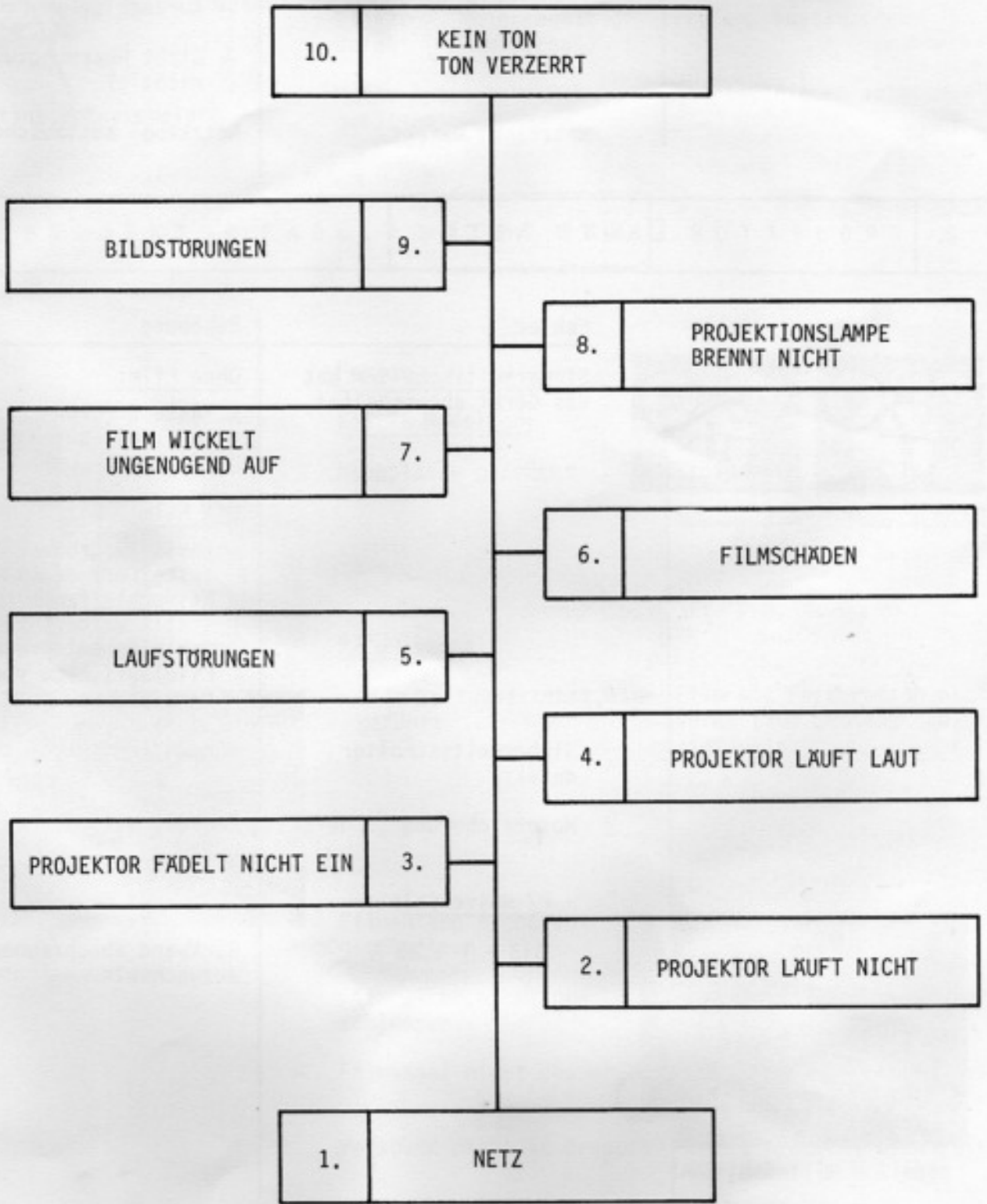
Bei abgenommener Rückwand oder Bodenplatte (Verstärkerabdeckung) darf der Projektor nicht mit dem Stromnetz verbunden sein.

Vorsicht - Lebensgefahr! Wir empfehlen, bei allen Wartungs- und Servicearbeiten den Projektor nur über einen Trenn-Transformator an das Stromnetz anzuschließen.

Aus Gründen der funktionellen und elektrischen Sicherheit dürfen nur Original-Bauer-Ersatzteile verwendet werden.

Eine Aufstellung über erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel sowie der wichtigsten Ersatzteile finden Sie am Schluß der Broschüre (Abschnitt C).

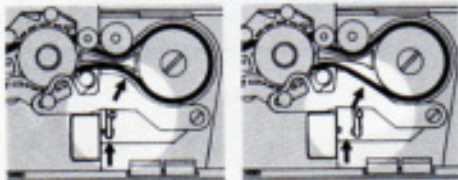
A) WAS TUN BEI PANNEN ?



1. NETZ

Fehler	Behebung
Keine Netzspannung	Steckdose überprüfen
Netzsicherung defekt (außerhalb vom Projektor)	Sicherung auswechseln - Kurzschluß im Projektor - Steht Spannungswähler richtig?
Netzkabel defekt	Netzkabel austauschen

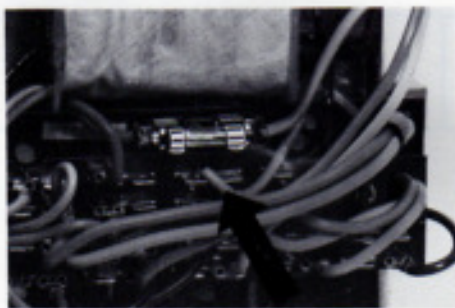
2. PROJEKTOR LÄUFT NICHT



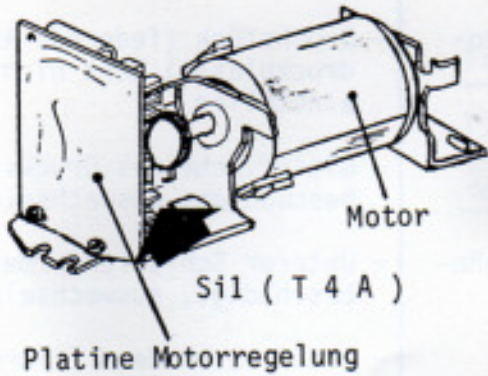
zu geringe Filmspannung
Projektor abgeschaltet

richtige Filmspannung
Projektor eingeschaltet

Fehler	Behebung
Sicherheitsschalter hat das Gerät abgeschaltet	<u>Ohne Film:</u> - Taste 2 (grüne Einfädeltaste) bis zur Rastung drücken <u>Mit Film:</u> - Taste 2 (grüne Einfädeltaste) kurz drücken, damit Filmschleifen richtig gestellt werden. Evtl. Schleife entsprechend Filmlaufschema von Hand korrigieren.
Sicherheitsschalter defekt	Kundendienst aufsuchen
Motorsicherung S3 defekt	Prüfen, austauschen
- <u>P7 universal:</u> Si3 - T 1,25 A	Rückwand abschrauben, "Si 3" auswechseln

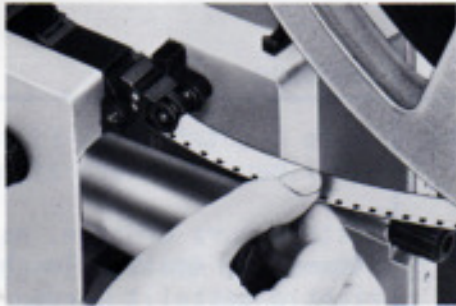
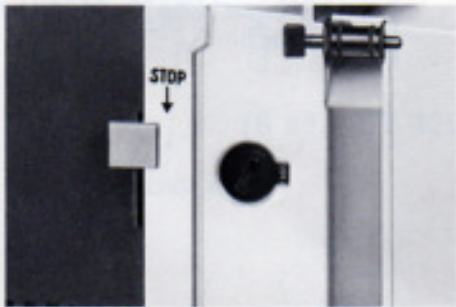


Si3(T1,25A)

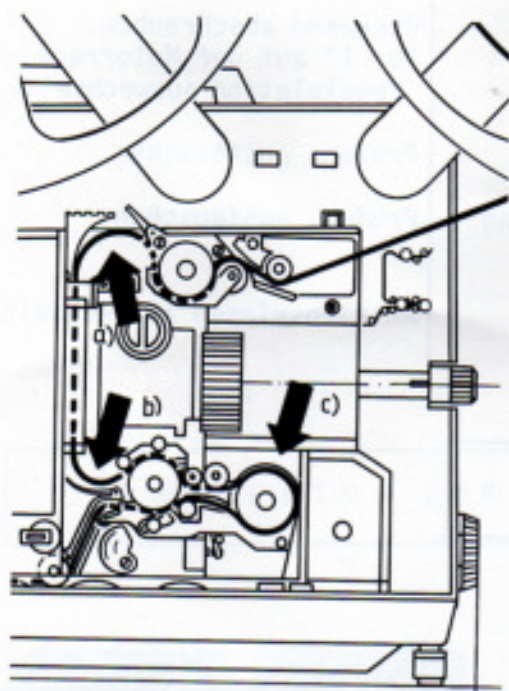


Fehler	Behebung
- <u>P8 universal:</u> Si1 - T 4 A	Rückwand abschrauben, "Si 1" auf der Motorregel- regelplatine auswechseln.
Motor defekt	Prüfen, austauschen
Elektron. Motorregelung defekt (P8 universal)	Prüfen, austauschen
Motor-Antriebsriemen gerissen	Antriebsriemen auswechseln

3. PROJEKTOR FÄDELN NICHT EIN



Fehler	Behebung
<u>Bei TS Modellen:</u> Stoptaste gedrückt	Stoptaste ausrasten
<u>P7 universal:</u> - Film seitenverkehrt ein- geführt	Film mit Perforation nach vorne (zum Bedienenden) einfädeln
Filmanfang nicht an- geschnitten	Filmanfang anschneiden
Filmhalter nicht ge- schlossen	Filmtüre bzw. Filmhalter schließen
Filmkanal nicht sauber	Filmkanal von Filmresten säubern
Vorspann nicht in Ordnung	Ca. 1 m neuen, einwandfreien Vorspannfilm ankleben



Fehler	Behebung
Filmstau:	
a) Am oberen Schlaufenformer	- Druckstück (federnde An- druckplatte) hebt nicht ab, einstellen
	- Gleitfläche des Druckstückes beschädigt, auswechseln
b) Vor der unteren Zahn- rolle	- Unterer Schlaufenformer beschädigt, auswechseln
	- Evtl. vorhandene Filmreste entfernen
	- Führungshebel schwenkt nicht richtig ein, Führungshebel leichtgängig machen oder austauschen
c) An der Tonbahn	- Lagerdeckel beschädigt, austauschen
	- Tonoptik lose, ragt in Film- laufbereich, Kundendienst aufsuchen

4. PROJEKTOR LÄUFT LAUT

Fehler	Behebung
Taste 2 (grüne Einfädel- taste) entriegelt?	Taste 2 entriegeln, Film am Filmauslauf kurz ziehen
Filmschleifen zu groß/ klein	Taste 2 kurz drücken, nicht einrasten, damit Filmschleifen richtig gestellt werden
Greifersystem abgenutzt (Bildstrich nicht mehr einstellbar)	Greifersystem austauschen, Kundendienst aufsuchen
Motor defekt	Motor austauschen

Fehler

Behebung

P7, zu langsamer Lauf:
 ($< 24 \text{ B/s} \hat{=} < 1440 \text{ min}^{-1}$ an der Blendenwelle)

- Antriebsriemen rutscht
- Durchmesser der Motorriemenscheibe zu klein
- Projektor läuft zu schwergängig, Lagerreibung zu hoch
- Schaltnocken wird nicht einwandfrei geschmiert

- Antriebsriemen austauschen
- Motorriemenscheibe mit Alkohol reinigen
- Motorriemenscheibe mit 21 mm \varnothing einbauen
- Kalottenlager austauschen (Depot mit neuem, weißen Fließfett, Best.-Nr. 6 797 301 009 nachschmieren)
- Neue Schaltnockenschmierung, Best.-Nr. 8 697 072 425 einbauen, Fließfett im Schmierbehälter überprüfen, nur weißes Fließfett, Best.-Nr. 6 797 301 009 verwenden.



(8 697 072 425)

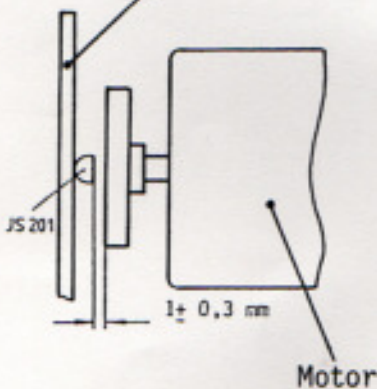
Schaltnocken

P8, zu schneller Lauf:
 ($> 24 \text{ B/s}$)

- Bildzahl nicht richtig eingestellt

Bildzahl mit Potentiometer R 224 auf der Motorregelplatte auf 24 B/s einstellen ($24 \text{ B/s} \hat{=} \text{Blendenwellendrehzahl } 1440 \text{ min}^{-1}$). Überprüfung ist mit eingelegtem Tonfilm nach Gehör möglich. Kundendienst aufsuchen.

Platine Motorregelung



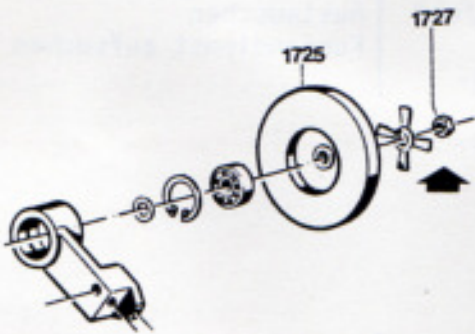
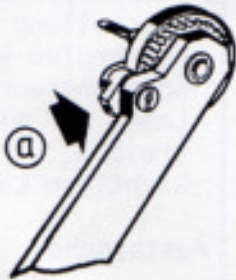
- Abstand Istwertgeber auf der Motorwelle zur gedr. Platine größer als 1 mm.

Abstand verringern auf kleiner als 1 mm.

Fehler	Behebung
<u>Perforationsbeschädigungen</u>	
- Beim Lauf	Filmschleifen zu klein, Taste 2 kurz drücken
- Beim Einfädeln	Zahnrollen einstellen, Kundendienst aufsuchen
Laufspuren/Laufstreifen	- Filmweg verschmutzt, Filmweg reinigen, - Filmführende Teile auf Beschädigungen untersuchen Kundendienst aufsuchen
Tonspur beschädigt	Film seitenverkehrt vorgeführt
<u>Filmriß:</u>	
- Bei Vor- und Rückwärtsprojektion	Schlechte Klebestellen nachkleben
- Rückwärtsprojektion	Fehlbedienung, Kupplungshebel für Schnellrückspulung betätigt
<u>Filme verbrennt, Projektionslampe brennt, Motor läuft nicht:</u>	
- Motor oder/und Motorsicherung defekt	Motor oder/und Motorsicherung austauschen



7. FILM WICKELT UNGENÜGEND AUF



Fehler

Spule steckt nicht richtig auf der Spulenachse

Film in der Aufwickelspule nicht befestigt

Aufwickelfriktion zu schwach

Friktionsscheibe abgenutzt

Friktionsteller verschmutzt

Friktionsteller (Pos. 1725) lose

Bei Schnellrückspulung:

- Läuft zu langsam, bzw. wickelt lose auf

Behebung

Spule richtig auf Spulenachse aufsetzen und durch Umlegen und Spannen der Verriegelung sichern

Film einwandfrei in der Aufwickelspule befestigen

Friktion einstellen
Vorspannung erhöhen durch Verdrehen der Einstellschraube **a**, (im Uhrzeigersinn $\hat{=}$ Erhöhung der Aufwickelfriktion)

Friktionsscheibe auswechseln

Friktionsteller reinigen oder auswechseln

Mutter (Pos.1727) festziehen, bzw. Mitnehmerkreuz erneuern

- Kupplungshebel für Schnellrückspulung betätigen

- Bildzahlschalter auf 24 B/s schalten

8. PROJEKTIONSLAMPE BRENNT NICHT

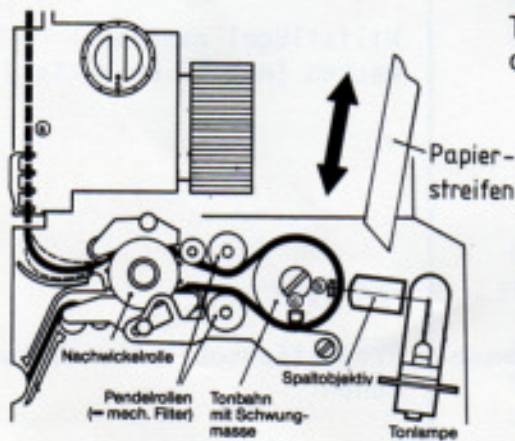
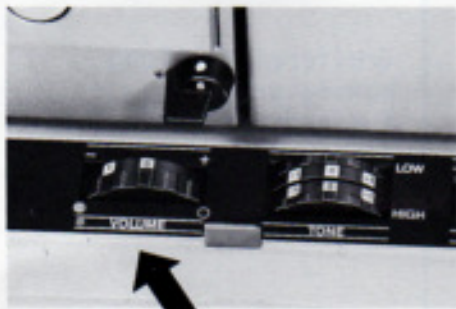
Fehler	Behebung
Lampe defekt	Prüfen, auswechseln Elektrische Daten: 24 V, 250 W Beim Lampenwechsel bitte beachten: Reflektor-Innenseite und Lampenkolben nicht berühren
Kurze Lampenlebensdauer, Lampenspannung zu hoch	-Lampenspannung nachprüfen, Einstellung Spannungswähler überprüfen ggf. höheren Spannungswert einstellen, oder Lampe nur mit Sparschaltung be- treiben -Richtigen Lampentyp verwenden
Anschlüsse der Lampen- fassung verschmort	Austauschen
Transformator defekt, Spannungswähler falsch eingestellt	Einstellung Spannungswähler überprüfen Transformator austauschen
Betriebsschalter defekt	Austauschen Kundendienst aufsuchen

9. BILDSTÖRUNGEN

Fehler	Behebung
Horizontaler Bildstand schlecht (Bild zittert)	Grüne Einfädeltaste 2 entrie- geln (am Film ziehen) Seitliche bewegliche Andruck- leiste gangbar machen (reinigen) Feder für Andruckleiste ein- hängen

Fehler	Behbung
Vertikaler Bildstand schlecht (Bild springt)	Grüne Einfädeltaste kurz drücken, nicht einrasten, damit Schleifen nachgeformt werden
Greifer/Greifsystem dejustiert	Greifereinstellung korrigieren Kundendienst aufsuchen
<u>Blendenziehen:</u> -Rückwärtslauf	Hilfsflügel gangbar machen (nur P7 universal)
<u>Unschärfe:</u> -Objektiv verschmutzt	Reinigen
-Linsen im Projektionsobjektiv lose	Projektionsobjektiv austauschen
-Filmmandrucksstück beschädigt oder abgenutzt	Austauschen
-Filmbahn verschmutzt	Reinigen
-Film verwölbt	Film nicht zu trocken lagern





Fehler

Verstärker nicht eingeschaltet

Tonoptik bzw. Verstärker defekt

Eingebauter Lautsprecher nicht eingeschaltet/ defekt

Externer Lautsprecher (Kofferlautsprecher)
- kein Ton

Elektronische Endstufensicherung hat angesprochen

Behebung

Verstärker einschalten

Probe mit Papierstreifen:
Lichtstrahl zwischen Tonlampe und Fotoelement unterbrechen mit einem Papierstreifen

Hinweis:

Beim P8 universal kann diese Prüfung nur bei Betriebsart "Projektion Vorwärts" durchgeführt werden.

Lautsprecherschalter in der Rückwand einschalten

Gegenprobe mit Kofferlautsprecher durchführen,

- wenn positiv, eingebauten Lautsprecher austauschen.

Gegenprobe mit eingebautem Lautsprecher durchführen,

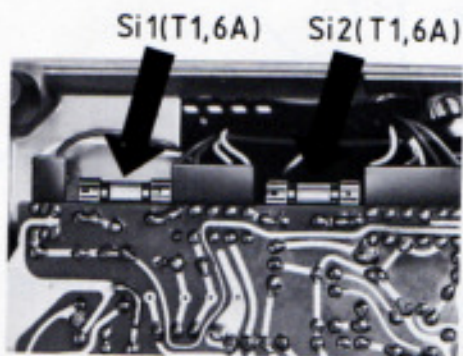
- wenn positiv, Kofferlautsprecher austauschen oder

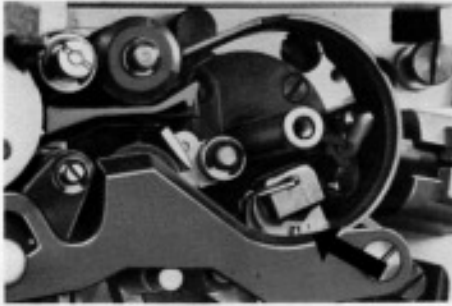
- Zuleitungskabel bzw. Stecker defekt, austauschen

- Lautstärkereglern zurückdrehen, bis Ton wieder unverzerrt hörbar ist. Bleibt der Fehler, ist die Ursache eine Überlastung der Endstufe, z.B. durch

- Kurzschluß im Lautsprecher oder in der Lautsprecherleitung

Fehler	Behebung
	Lautsprecher kleiner als 8 Ohm
	Kurzschluß beheben bzw. Lautsprecher mit Impedanz größer als 8 Ohm verwenden.
Sicherungen im Verstärker defekt	Si 1 (1,6 A) im Verstärker überprüfen Verstärker überprüfen
<u>Lichtton</u>	
-Keine Lichttonwiedergabe	Richtige Taste betätigen
-Tonlampe defekt	Prüfen/Auswechseln Nur 6V/1A Lampen verwenden
-Spannung für Tonlampe fehlt	Sicherung "Si 2" prüfen/austauschen. T 1,6 A. Die Verstärker-Leiterplatte ist nach Abnahme der Bodenwanne zugänglich.
-Fotoelement verschmutzt	-Vorsichtig reinigen, falls defekt, Kundendienst aufsuchen
<u>Lichttonwiedergabe schwach/verzerrt:</u>	
-Tonlampenhalter dejustiert bzw. lose	Tonlampenhalterung befestigen und justieren
-Tonoptik verschmutzt	Tonoptik reinigen, evtl. Filmreste entfernen
<u>Magnetton: (TS und MS Modelle)</u>	
<u>Keine Magnettonwiedergabe</u>	
-Magnetkopf liegt nicht am Film an	Halterung bzw. Lage des Magnetkopfes überprüfen
-Magnetkopfanschlüsse unterbrochen	Anschlüsse prüfen ggf. Magnetkopf austauschen Kundendienst aufsuchen

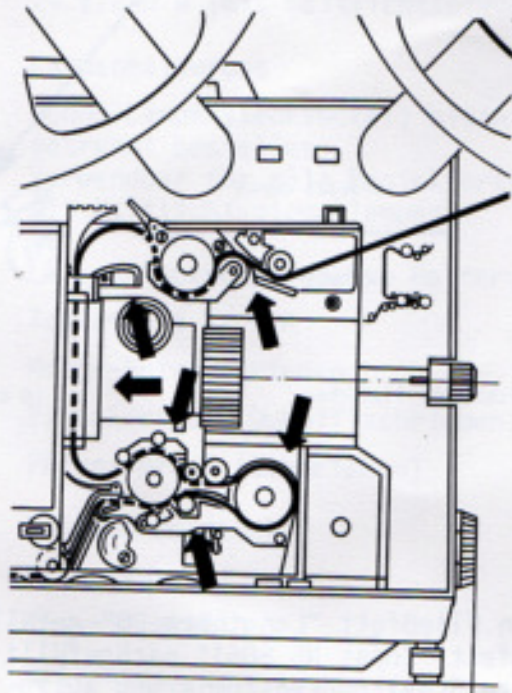




Fehler	Behebung
<u>Magnetton schwach, bzw. verzerrt:</u> -Magnetkopf abgenutzt/ dejustiert/verschmutzt	Magnetkopf prüfen/reinigen Tonkopf mit Tonkopfspray oder Alkohol und Wattestäbchen reinigen (Keine Werkzeuge aus Metall verwenden)
-Magnetspur beschädigt	Probe mit anderem Magnettonfilm
<u>Phono:</u>	
<u>Kein Ton</u>	
-Falsche Steckerbelegung Kabelunterbrechung	Steckerbelegung überprüfen Richtige Belegung: 3 und 2 (Masse) Anschlußwert: ca. 150 mV
<u>Ton schwach/verzerrt</u>	Toneingang zu unempfindlich (für Kristallsysteme ausgelegt) Separaten Vorverstärker für Magnetsystem verwenden (handelsüblich)
-Plattenspieler mit Magnetsystem	
<u>Mikrofon:</u>	
<u>Kein Ton</u>	
-Falsche Steckerbelegung, Kabelunterbrechung	Steckerbelegung überprüfen Richtige Belegung: 3 und 2 (Masse)
<u>Ton schwach/verzerrt</u>	Niederohmiges Mikrofon oder Kabelübertrager verwenden Anschlußwert: 200 Ohm ca. 1 mV
-Mikrofon hochohmig	

1. Reinigung

Die wichtigste Voraussetzung für eine einwandfreie Projektion ist die regelmäßige Reinigung Ihres Gerätes. Deshalb ist der gesamte Filmweg ("Filmverlauf") von Abrieb, Staub und Schmutzablagerungen zu reinigen!



- Filmführungen
- Filmhalter, Zahnrollen
- Umlenkrollen
- Filmbahn mit Filmandruckstück
- Bildfenster
- Tonbahn
- Tonoptik (Tonabtastung)
- Magnetkopf
- Objektiv

Keine scharfkantigen Metallgegenstände verwenden. Die Oberfläche der filmführenden Teile würde sonst beschädigt.

Zur Reinigung des Projektors dürfen keine Reinigungsmittel verwendet werden, die Lacke oder Kunststoffe angreifen. Wir empfehlen ein weiches Ledertuch oder ein fusselfreies Tuch mit reinem Alkohol.

Die Gerätereinigung ist im abgeschalteten Zustand und ohne eingelegten Film durchzuführen!

2. Schmierung

Alle wichtigen Lagerstellen, sowie die Schaltnockenschmierung sind mit einem Langzeitschmiermittel versehen.

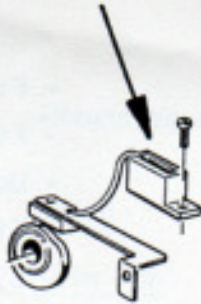
Zur Sicherheit sollte bei jeder Wartung und Serviceinspektion der Projektor nach einem von uns vorgeschriebenen Schmierplan überprüft und evtl. nachgeschmiert werden.

Schaltnocken-Schmierung

Schmiermittel
zur
Nachfüllung:

Schmiersystem:

Molykote Fließfett
(6 787 730 027)



Isoflex Topas + Topas NB 5051
01 0Y 5 (6 797 301 011) + (6 797 301 009)

ersetzt durch

Oktober 1981



(8 691 270 087) nicht mehr lieferbar

(8 697 072 425)

Wichtig!

Die Schmiersysteme, die mit dem schwarzen Fließfett "Longtherm 00" gefüllt waren, dürfen nicht mit dem weißen Fließfett "Topas NB 5051" nachgefüllt werden. In diesen Fällen ist die komplette Schaltnockenschmierung auszuwechseln.

Es dürfen nur die von uns vorgeschriebenen Schmierstoffe in den angegebenen Mengen verwendet werden.

Fordern Sie bitte im Bedarfsfall einen ausführlichen Schmierplan an.
(Best.-Nr. P7 universal: 8 699 971 739, P8 universal: 8 699 971 440)

1. Empfehlenswerte Ersatzteile

Sicherungen:

Si 1, Verstärker	} T 1,6 A	Best.-Nr.	1 904 522 740
Si 2, Tonlampe			

Si 3, Motor, P7 universal, T 1,25 A	Best.-Nr.	1 904 522 738
-------------------------------------	-----------	---------------

Si 1 Motorregelung P8 universal, T 4 A	Best.-Nr.	1 904 522 746
--	-----------	---------------

Projektionslampe

24 V/250 W (mit Kaltlichtspiegel)	Best.-Nr.	1 907 563 140
-----------------------------------	-----------	---------------

Lampenhalterung	Best.-Nr.	8 690 670 540
-----------------	-----------	---------------

(ohne Lampenstecksockel; bitte
getrennt bestellen).Verwendbar für alle Projektortypen
mit Kaltlichtspiegellampen

Lampenstecksockel (ohne Halterung!)	Best.-Nr.	8 690 670 544
-------------------------------------	-----------	---------------

Tonlampe 6 V/ 1 A	Best.-Nr.	8 697 570 090
-------------------	-----------	---------------

Motor-Antriebsriemen:

P7 universal (Gummiflachriemen)	Best.-Nr.	8 694 770 282
---------------------------------	-----------	---------------

P8 universal (Zahnriemen)	Best.-Nr.	8 694 770 292
---------------------------	-----------	---------------

Filmandruckstück:

P7 universal	Best.-Nr.	8 696 576 903
--------------	-----------	---------------

P8 universal	Best.-Nr.	8 696 577 031
--------------	-----------	---------------

Netzkabel	Best.-Nr.	8 694 471 484
-----------	-----------	---------------

Werden darüberhinaus noch weitere Ersatzteile benötigt, sind bei Ersatzteilbestellungen grundsätzlich anzugeben:

Projektortype; Typennummer (10stellig); Seriennummer (3stellig) und Gerätenummer (3stellig). Sämtliche Angaben finden Sie auf dem Typenschild an der Bodenplatte. Name des Ersatzteiles, Bestellnummer oder Pos. Nr. aus Ersatzteillisten (soweit vorhanden), notfalls defektes Teil einsenden.

2. Empfohlene Werkzeuge (Hilfsmittel)

Reinigungspinsel	Best.-Nr. 8 697 970 023
Staubtuch	Best.-Nr. 8 697 970 029
Alkohol	handelsüblich (Drogerie)
Schraubendreher:	handelsüblich
4 mm Klingenbreite	handelsüblich
6 mm Klingenbreite	handelsüblich
Vorspannfilm zur Einfädelprüfung	handelsüblich

)
)

)
)

Notizen

