

SIEMENS

AN

S&H ZN Nürnberg
VR-Abteilung

VON VKW Bin
Vertr Smf

Fernsprecher 34 03 01 Postapparat
Bearbeiter Maschgan Hausanruf

Eingangsvermerke

Eingang:	
23. APR. 1957	
Zeichen:	
An Abl.	Beantw.
Zum Akt:	

Ihre Zeichen und Nachricht vom

Unsere Zeichen Ort und Tag

Betrifft

Smf. Mg/Nk
178/5002

Siemensstadt, den 5. 4. 1957

Technische Informationen -
Betrieb eines Tonprojektors "2000" mit Gleichstrom

Gemäss unserem Rundschreiben Smf. 5002 Nr/P von 30. 11. 1953 haben wir bisher für den Betrieb des Tonprojektors "2000" bei Gleichstromnetz einen Umformer empfohlen. Mit unserem Rundbrief vom 4. 1. 1955 Smf/Dr/P 5002 wurde bereits obiges Rundschreiben für ungültig erklärt.

Den ursprünglichen Aufbau, bei dem der Tonprojektor bei vorliegendem Gleichstromnetz mittels Umformers betrieben wurde, haben wir verlassen, da diese Anordnung einmal zu teuer und zum anderen auch in ihrem Aufbau zu schwer und zu umfangreich ist. Der schnelle, bewegliche Einsatz des Tonprojektors wird bei Umformeranlagen sehr behindert.

Wir verwenden ab sofort für den Anschluss eines Tonprojektors (Licht- oder Magnetton) an Gleichstrom den

Wechselrichter für Tonprojektor "2000"
Smf. Ve. 5012 a.

Den Aufbau der kompletten Anlage zeigt die Smf. Infor. 306/1.

Im folgenden eine kurze Beschreibung:

Für die Stromversorgung der kompletten Tonprojektor-Anlage erfolgt eine Stromverzweigung, wobei der Projektor selbst, d. h. der Motor und die Projektionslampe, mit Gleichstrom betrieben und der Verstärker und die Pilotlampe im Projektorsockel zur Geschwindigkeitskontrolle über Wechselrichter mit Wechselstrom versorgt wird. Es wird hierbei die Netzverbindung innerhalb des Projektors zwischen Lötösenleiste über den Getriebemotor und die Federkontaktleiste im Projektorsockel aufgetrennt. Am Projektorsockel ist eine mehrpolige Steckverbindung vorgesehen, die beim Wechselstromnetz mit einem Kurzschlußstecker kurzgeschlossen wird. Bei Gleichstrombetrieb wird an dieser Stelle der Wechselrichter zwischengeschal-

tet, der dann den Verstärker und die Pilotlampe mit Wechselspannung speist.

Da die Gleichstromnetze bereits nach und nach auf Wechselstrom umgestellt sind bzw. in absehbarer Zeit umgestellt werden, kommt dem Wechselrichter nicht allzu grosse Bedeutung zu. Aus diesem Grunde ist auch nicht für die Fabrikation mit einer grösseren Stückzahl, die eine rentable Fertigung sicherstellt, zu rechnen. Die Lieferung des Wechselrichters für Gleichstrombetrieb eines Tonprojektors wird sich immer auf Einzelfälle beschränken.

Wir haben daher nicht die Absicht, den Wechselrichter für Tonprojektor "2000" nach Smf. Ve. 5012 a komplett ab Werk zu liefern, sondern vertreten vielmehr den Standpunkt, dass es preislich günstiger wird, wenn jede ZN im Bedarfsfall den Wechselrichter nach unseren Unterlagen, die wir Ihnen zur Verfügung stellen, selbst installiert. Wir müssen aber darauf bestehen, dass für den Betrieb mit Gleichstrom der von uns in den Unterlagen Smf. Ve. 5012a vorgeschriebene

KACO-Wechselrichter WR 151 S 3/220/220

von der Firma Kupfer-Asbest-Co, Gustav Bach, Heilbronn,

verwendet wird, denn dieser Wechselrichter erfüllt alle Voraussetzungen für einen ordnungsgemässen und ent störten Betrieb sowohl bei Lichtton wie auch bei Magnetton.

Für die Montage des Wechselrichters stellen wir Ihnen unsere Zeichnungen Smf. Ve. 5012 a zur Verfügung. Weiterhin erhalten Sie die für den Umbau des Projektors nötige Bauvorschrift Smf. Bv. 306/1.

Als Anlage erhalten Sie für die Technischen Informationen 4. Band folgende Unterlagen:

Smf. Ve. 5012 a	-	Wechselrichter für Tonprojektor "2000"
Smf. Infor. 306/1	-	Wechselrichter für Tonprojektor "2000"
Smf. Bv. 306/1	-	Umbau des Tonschmalfilm-Projektors "2000" auf Gleichstrombetrieb.

Diese Unterlagen gehen Ihnen in der Anzahl zu, wie Technische Informationsmappen 4. Band bei Ihnen vorhanden sind. Die Unterlagen

sind unter "A - Projektor "2000" allgemein" abzuheften.

Wir bitten, uns den Empfang und die ordnungsgemäße Einheftung der Unterlagen in die Technischen Informationen 4. Band zu bestätigen.

Für den ambulanten Einsatz der kompletten Tonprojektor-Anlage mit "Wechselrichter für Tonprojektor "2000" Smf. Ve. 5012 a" kann für den Wechselrichter ein Tragkoffer Smf. Ve. 5013 a verwendet werden. Dieser Koffer ist ähnlich ausgeführt wie der Trafo-Koffer Smf. tpk. 4 a/b.

Der Koffer ist nicht von uns zu beziehen, sondern - wie es mit dem Trafo-Koffer gehandhabt wird - der Firma Richter unter Angabe der Bezeichnung Smf. Ve. 5013 a und Benennung "Tragkoffer für Wechselrichter" direkt in Auftrag zu geben.

Firma Richter verrechnet für diesen Koffer den gleichen Preis wie für den Trafo-Koffer, und zwar DM 32,65 netto.

Um eine einheitliche Preisbildung für den Verkauf in den einzelnen ZN-Bereichen zu erreichen, geben wir folgende Preisempfehlung:

Für den Wechselrichter laufen als Kauf von der Firma Kupfer-Asbest-Co. Gustav Bach, Heilbronn, laut deren Angebot vom 30. 11. 1956 an uns DM 120,-- netto und für das Installationsmaterial (Kabel sowie Stecker von Firma Tuchel) ca. DM 10,-- (zusammen DM 130,--) auf.

Für die Installierung des Wechselrichters nach Smf. Ve. 5012a sind nach unserer Kalkulation ca. 2 1/2 Stunden Arbeitszeit und für den Umbau des Projektors nach Smf. Bv. 306/1 nochmals 3 1/2 Stunden Arbeitszeit in Rechnung zu setzen.

Auf Grund dieser Einstandpreise sowie Arbeitszeiten wird sich für Sie ein Gesamtherstellwert von etwa IM 160,-- ergeben, woraus sich dann ein

Listenpreis von DM 290,-- bei einem Händlerrabatt von 30 % - wenn überhaupt der Händler eingeschaltet wird - bilden lässt.

Auch ist es wünschenswert, für den Tragkoffer Smf. Ve. 5013 a einen einheitlichen Verkaufspreis festzusetzen. Auf Grund des

Von VKW Bln / Vertr Smf

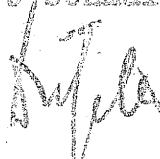
Unsere Zeichen Smf. Blg/Nk
178/5002

Blatt 4 zum Brief vom 5. 4. 1957 an

Einstandpreises von DM 32,85 schlagen wir einen
Listenpreis von DM 60,-- bei 30 % Händler Rabatt
vor.

Mit freundlichen Grüssen

Vertrieb Schmalfilm


Dressler

Anlage

Smf. Infor. 306/1
Smf. Bv. 306/1
Smf. Ve. 5012 a

Vermerk für Smf Bln:

Bestätigt haben:

mg
...
...

Betrieb des Tonschmalfilmprojektors mit Gleichstrom

Der Projektor mit Verstärker wird vom Werk für den Wechselstrombetrieb mit 40...60 Hz geliefert. Die darauf abgestimmte elektrische Schaltung erfordert beim Betrieb mit Gleichstrom Zusatzgeräte. Während der Projektor (Motor und Projektionslampe) für den Gleichstrombetrieb ohne weiteres verwendbar ist, ist der Verstärker infolge seines Aufbaues (Netztransformator) nicht mit Gleichstrom zu betreiben. Der zum Betrieb des Verstärkers notwendige Wechselstrom wird in einem Wechselrichter erzeugt, der zwischen die Gleichstromzuführung und den Verstärker geschaltet wird.

Die Zwischenschaltung erfolgt am Unterteil des Projektors, das für diesen Fall mit einer Flanschdose versehen ist. Dort ist sowohl die Gleichstromzuführung zum Wechselrichter als auch die Wechselstromzuführung vom Wechselrichter in das Projektorunterteil zusammengefasst.

Die für die Beleuchtung der Stroboskopscheibe nötige Pilotlampe wird ebenfalls mit Wechselstrom gespeist.

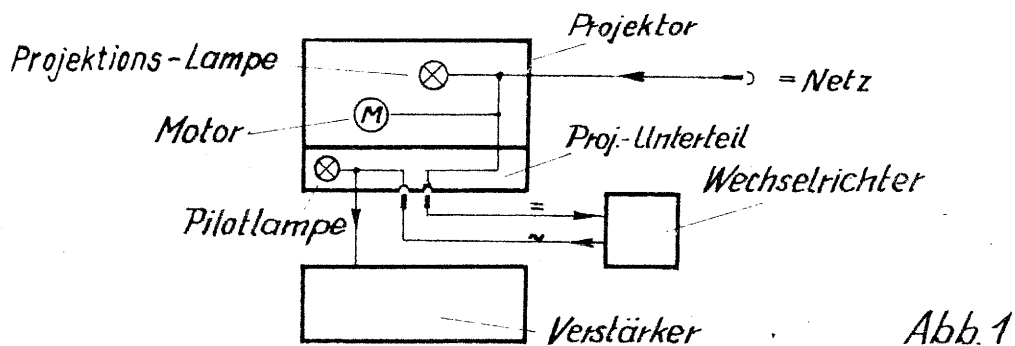


Abb. 1

Abbildung 1 zeigt die Schaltung des Projektors im Blockschema. Man erkennt, dass beim Betrieb am Wechselstromnetz (!) die Leitungen vom und zum Wechselrichter nur miteinander verbunden werden müssen. Dies geschieht mit einem Kurzschliesser.

Wichtig!

Der Wechselrichter hat eine Leistung, die nur zum Betrieb des Verstärkers mit Pilotlampe, keinesfalls aber zum Betrieb des ganzen Projektors ausreicht. Er darf also nur in der voran beschriebenen Weise benutzt werden.

Technische Informationen 4. Band
A Projektor „2000“ allgemein

Auss.	Anderung	Tag	Name	Auss.	Anderung	Tag	Name

SIEMENS & HALSKE
Aktiengesellschaft

Abbildung 2 zeigt den Aufbau des Projektors mit dem Wechselrichter.

- a Wechselrichter
- b Doppelkabel mit Stecker zur Verbindung von Wechselrichter mit Projektor
- c Kurzschliesser (wird bei Wechselstrombetrieb bei d eingesteckt)
- d Steckverbindung (Flanschdose im Projektorunterteil)

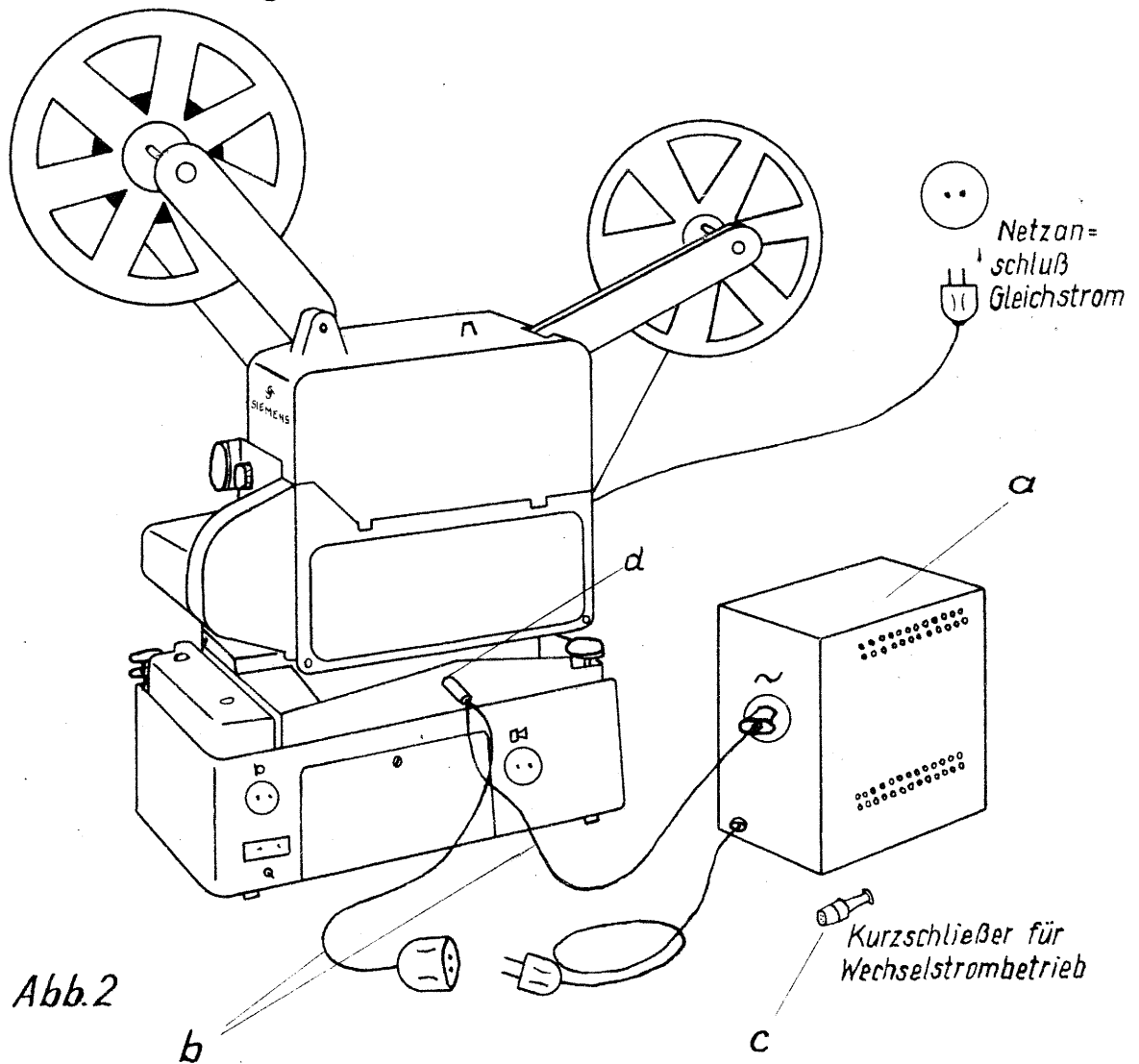


Abb.2

Der Wechselrichter mit den erforderlichen Umbauteilen ist unter Smf. Ve. 5012 a festgelegt. x)

Der nachträgliche Umbau eines vorhandenen Tonprojektors für Gleichstrombetrieb erfolgt nach Smf. Bv. 306/1.

x) Der Wechselrichter kann für Gleichstrom-Netzspannungen von 220 V und 110 V geliefert werden. Die Normalausführung ist für 220 V und wird, wenn nicht anders angegeben, so geliefert.

		Tag	Name
Bearb.	3457	Rothhardt	
Gepr.			
Ausg.	Anderung	Tag	Name

**SIEMENS & HALSKE
Aktiengesellschaft**

Technische Informationen 4. Band
A Projektor "2000" allgemein

Die zum Umbau erforderlichen Einzelteile, Verbindungskabel und Wechselrichter sind unter der Sach.-Nr. Smf. Ve. 5012 a festgelegt.

Der Umbau wird nach folgenden Richtlinien ausgeführt:

1. Durch Lösen der Befestigungsschrauben a. (Abb. 1) Bodenblech entfernen.

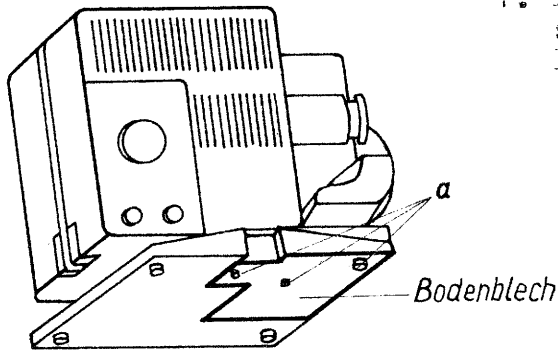
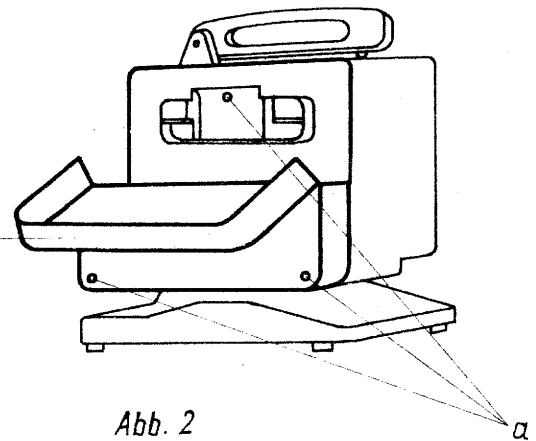


Abb. 1



Gehäuse-
rückwand

Abb. 2

2. Befestigungsschrauben a. (Abb. 2) lösen und Rückwand abnehmen.

3. Verbindungskabel zum Unterteil a. (Abb. 3) von der Motorklemmenleiste lösen, durch die Isolierbuchse b. im Unterteil herausziehen und von der Klemmenleiste an der Pilotlampe a. (Abb. 4) abklemmen.

4. Hinteren Spulenträger in die erste Raststellung ausschwenken.

Kabel abklemmen

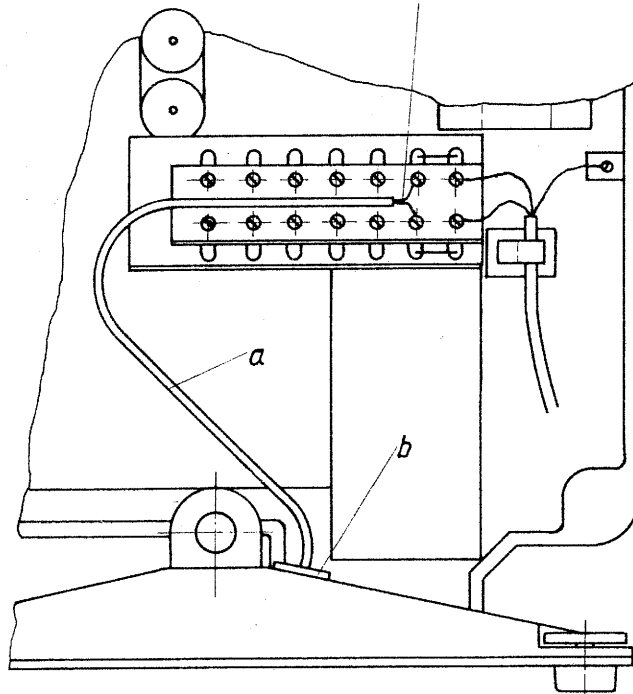


Abb. 3

Technische Informationen 4. Band
A Projektor "2000" allgemein

Ausg.	Anderung	Tag	Name	Ausg.	Anderung	Tag	Name

Tag	Name
Bearb. 4.57	Heibauer
Gepr.	

**SIEMENS & HALSKE
Aktiengesellschaft**

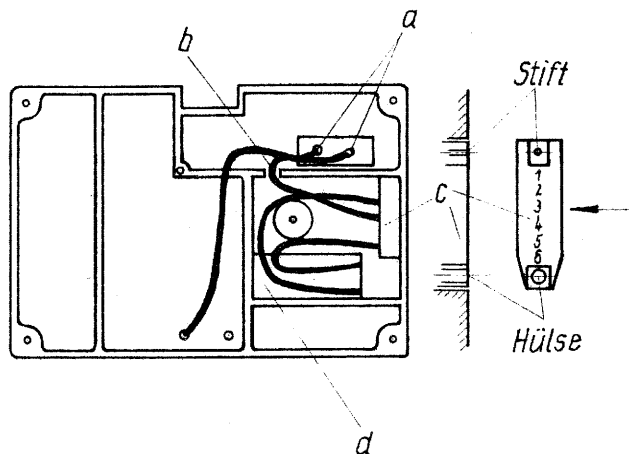


Abb. 4

5. Projektor durch Betätigung des Bedienungsknopfes für die Höhenverstellung a. (Abb. 5) in die höchste Schrägstellung bringen.

6. Verbindungskabel b. (Abb. 4) von Klemme a. (Abb. 4) lösen.

7. Buchsenleiste c. (Abb. 4) abschrauben und durch den Durchbruch d. (Abb. 4) des Projektorunterteiles herausziehen.

8. Schwenkachse b. (Abb. 5) in Pfeilrichtung vorsichtig Herausschlagen.

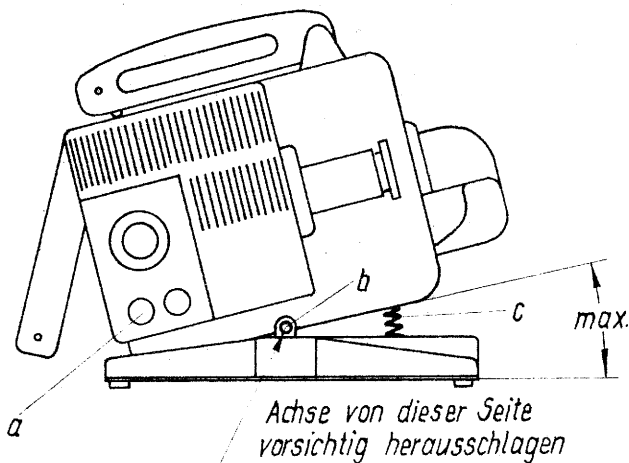


Abb. 5

Achtung:

Die unter Spannung stehende Feder der Höhenverstellung des Projektors c. (Abb. 5) muß allmählich entlastet werden. Während des Entfernens der Achse den Projektor auf das Projektorunterteil drücken und langsam nachgeben.

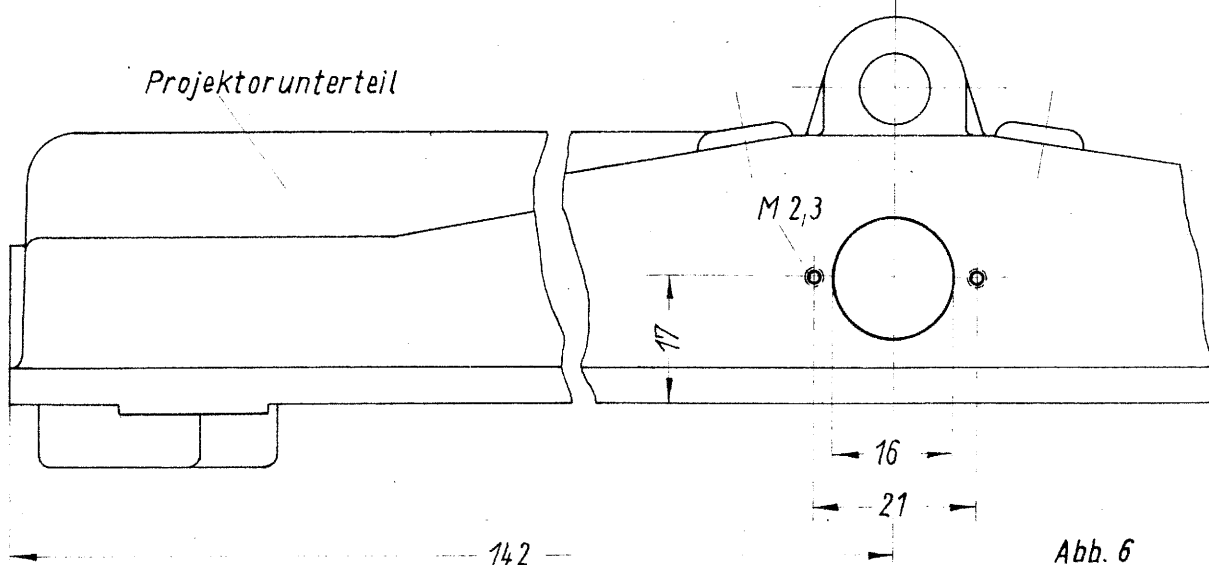


Abb. 6

Technische Informationen 4. Band
A Projektor "2000" allgemein

Ausg.	Änderung	Tag	Name	Ausg.	Änderung	Tag	Name

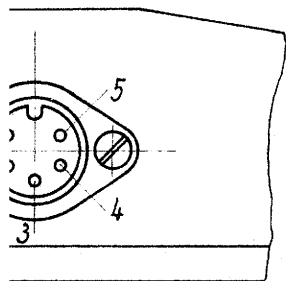
Tag	Name
Bearb. 4.4.57	Huber
Gepr.	

SIEMENS & HALSKE
Aktiengesellschaft

Projektorunterteil mit Bohrung und Gewindelöchern nach
Abb. 6 versehen.

Verbindungsdoose (T 3368) am Projektorunterteil nach Abb. 7
aufschrauben.

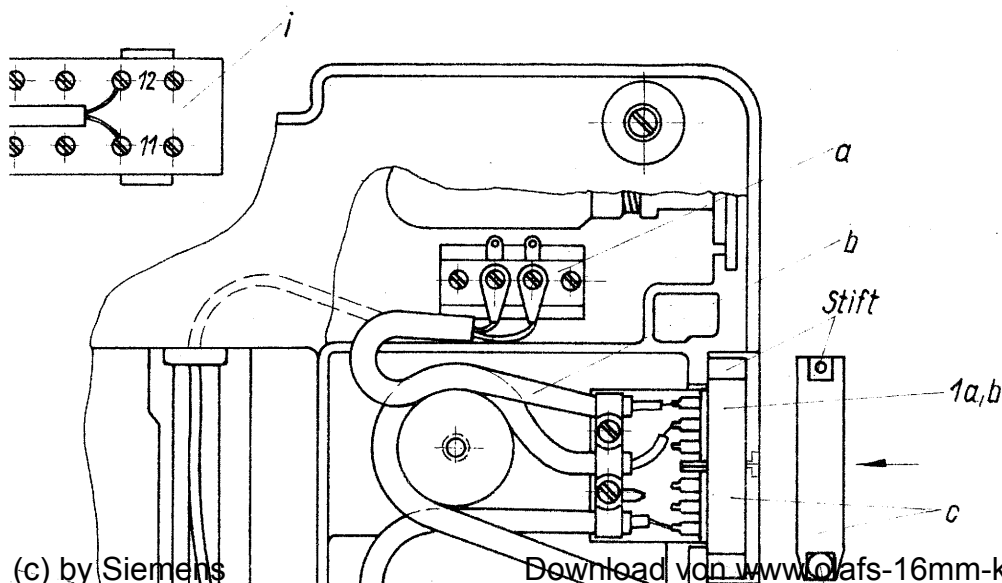
Projektorgehäuse mit Druckfeder c. (Abb. 5) auf das Pro-
jektorunterteil stellen und
Schwenkachse b. (Abb. 5) unter
leichtem Klopfen durch die Lager-
stellen stecken.



b. 7

12. Buchsenleiste c. (Abb. 8) durch
den Durchbruch d. (Abb. 8) füh-
ren und am Projektorunterteil
mit Stift und Hülse befestigen
(Abb. 8).

13. Verbindungskabel b. (Abb. 8) der
Buchsenleiste c. (Abb. 8 - Buchse
1 a, b) gemeinsam mit Verbindungs-
kabel Smf. Ve. 5012 T 3 - e. (Abb. 8)
an Löt клемmenleiste a. (Abb. 8)
anschließen.



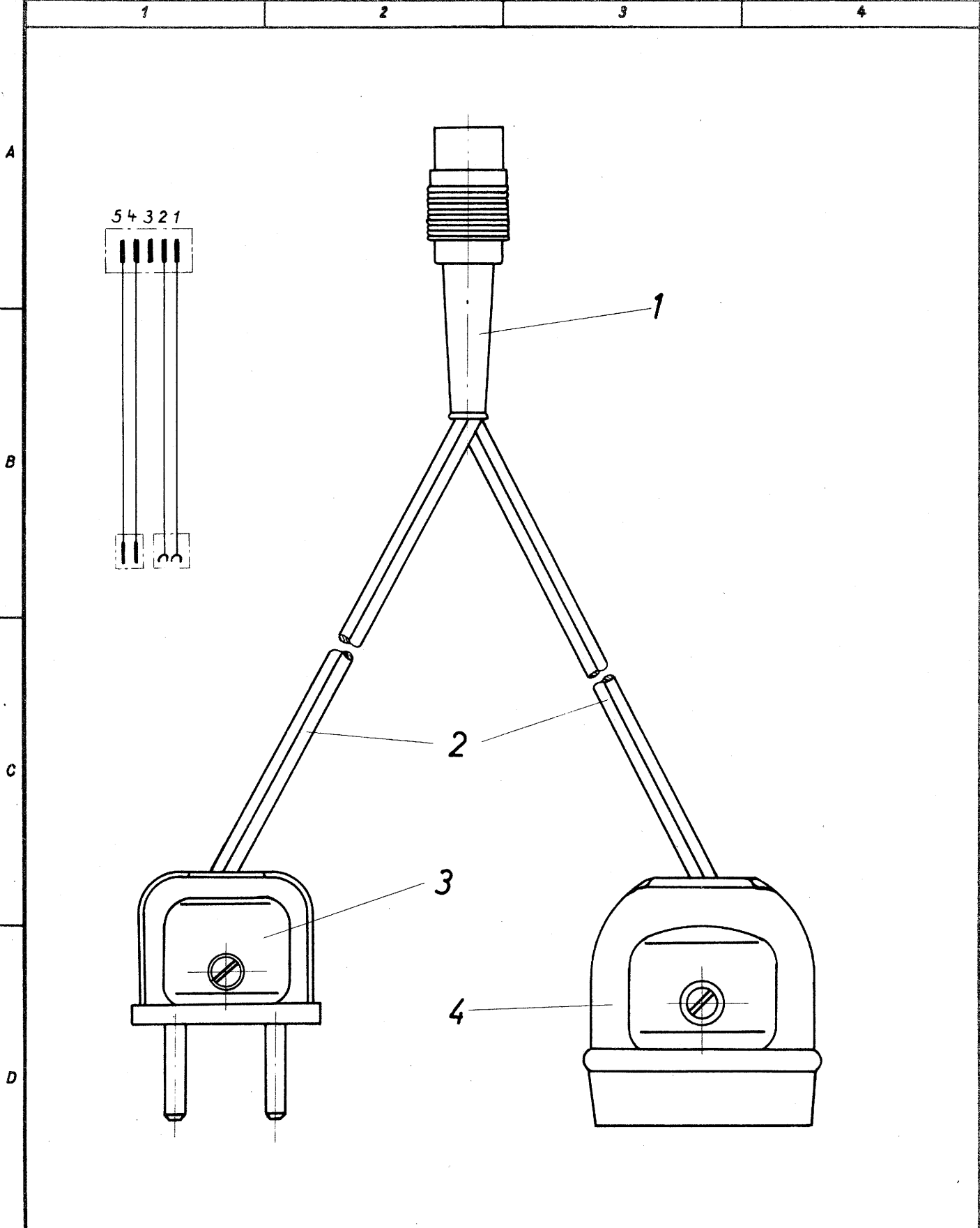
14. Freies Ende des Verbindungskabels e. (Abb. 8) mit den Lötösen 1 und 2 der Flanschdose f. (Abb. 8) verlöten.
15. Verbindungskabel (Flanschdose-Motor-Löt клемmenleiste) Smf.Ve. 5012 T 4 - g. (Abb. 8) an Lötöse 4 und 5 der Flanschdose f. (Abb. 8) anlöten, durch Isolierbuchse h. (Abb. 8) ziehen und mit den Klemmen 11 und 12 der Löt клемmenleiste am Motor i. (Abb. 8) verbinden.
16. Rückwand und Bodenblech anschrauben (Abb. 1 und 2).

Übersicht der Einzelteile (nach Smf. Ve. 5012 a)

1 Stck.	Kako-Wechselrichter	Typ WR 151 33 - 220 Volt
1 Stck.	Verbindungskabel Projektor-Wechselrichter	Smf. Ve. 5012, Tz 1
1 Stck.	Kurzschließer (nur für Wechselstrombetrieb)	Smf. Ve. 5012, T 2
1 Stck.	5 pol.-Flanschdose	T 3368 (Fa. Tuchel)
1 Stck.	Verbindungskabel (Pilotlampe - Flanschdose)	Smf. Ve. 5012, T 3
1 Stck.	Verbindungskabel (Motor-Flanschdose)	Smf. Ve. 5012, T 4
2 Stck.	Zylinderschrauben	AM 2,3 x 4 DIN 84-55

Technische Informationen 4. Band
A Projektor "2000" allgemein

Ausg.	Anderung	Tag	Name	Ausg.	Anderung	Tag	Name



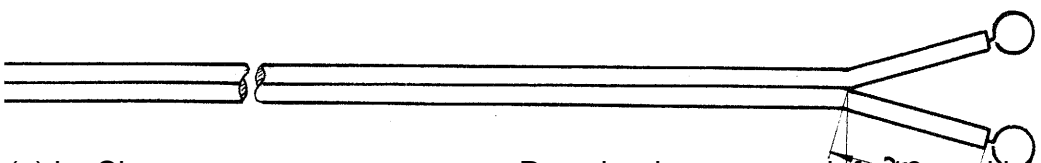
Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (LitUrHG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-
Eintragung vorbehalten.

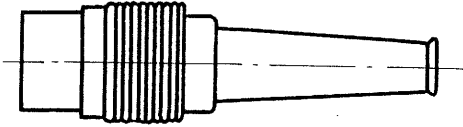
				Freimaßtoleranzen				
				Tag	Name	Verbindungskabel Wechselrichter-Projektor Smf. Ve. 5012, Tz.1		
				Bearb.	14.2.57			Finckelmann
				Gepr.				
				Norm.				
				Siemens & Halske Aktiengesellschaft		Maßstab 1:1		
Ausgabe	Anderung	Tag	Name					

Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
Steckungsstecker	T 3365	Fa. Tuchel Heilbronn
Verbindungskabel	Smf. Ve. 5012, T 1	
	Stn 6s, braun	SSW
Steckdose	HD 10/2	SSW

			Verbindungskabel		Liste besteht aus 1 Blatt
Bearb.	14.2.57	<i>J. Helmann</i>	Wechselrichter-Projektor		
Gepr.					
Norm.					
Siemens & Halske Aktiengesellschaft			Smf. Ve. 5012, Tz. 1		

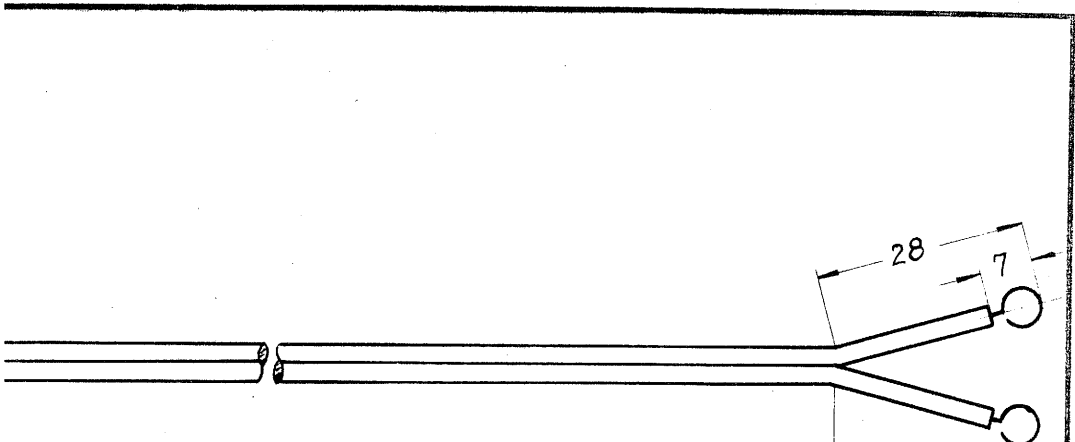
Geb. Witten



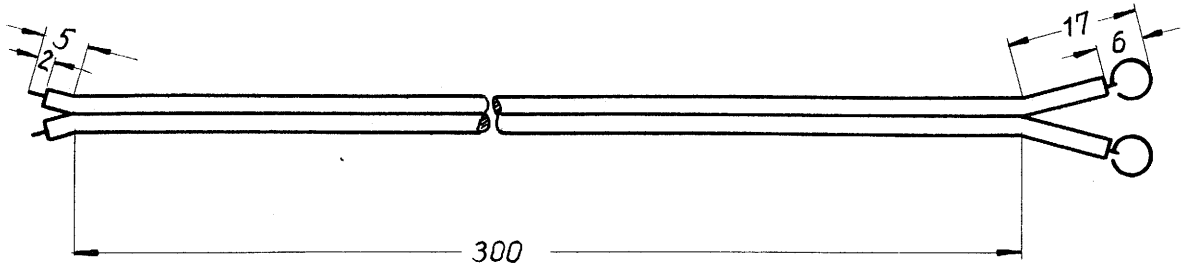


Kupplungsstecker T 3365
Fa. Tuchel, Heilbronn

Freimaßtoleranzen			
Technische Informationen 4. Band A Projektor „2000“ allgemein			
	Tag	Name	Kurzschließer Smf. Ve. 5012, T2
Bearb.	20.2.57	Finkelemau	
Gepr.			
Norm.			
Siemens & Halske Aktiengesellschaft			Maßstab 1:1



Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres
 Inhaltes unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwider-
 handlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (L. 16,
 Art. 1, BGG). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung od. IM-
 Ertragung vorbehalten.



				Freimaßtoleranzen Technische Informationen 4. Band A Projektor "2000" allgemein		NYFAZ 2x0,75	
				Tag Name	Verbindungskabel		Maßstab 1:1
				Bearb. 20.2.57 Gepr. Norm.	Löt клемmenleiste (Motor) - Flanschdose		
				Siemens & Halske Aktiengesellschaft		Smf. Ve. 5012, T4	
Aus- gabe	Änderung	Tag	Name				

Lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	1	Kaco-Wechselrichter	Typ WR 151 S3-220 V	Fa. Kupfer-Asbest-Co Gustav Bach Heilbronn
2	1	Verbindungskabel Kaco - Projektor	Smf.Ve.5012, Tz.1	für Gleichstrom- betrieb
3	1	Kurzschließer	Smf.Ve.5012, T 2	für Wechselstrom- betrieb
5	2	Zylinderschraube	AM 2,3x4 DIN 84-55 1)	
6	1	5 pol.-Flanschdose	T 3368	Fa. Tuchel, Heilbronn
7	1	Verbindungskabel Löt клемmenleiste - Flanschd.	Smf.Ve.5012, T 3	
8	1	Verbindungskabel Flanschdose-Löt клемml.	Smf.Ve.5012, T 4	

Technische Informationen 4. Band
 A Projektor "2000" allgemein

				1) verkupfert, vernickelt (S&H-Oberfl. 649)			
				Tag Name	Wechselrichter für Tonprojektor "2000"		Liste besteht aus 1 Blatt
				Bearb. 14.2.57 Gepr. Norm.			
				Siemens & Halske Aktiengesellschaft		Smf. Ve. 5012a	
Smf. 2/65	8.4.57	fhu					