A27525-A1-A5-x-99

5.5

5.1

- Allgemeines
- Einstellen der Hebel
- Steuerung der Andruckrolle
- Verzögerungseinrichtung
- 5. Aufnahmeverriegelung

## 1. Allgemeines

- 1.1. Der Tonprojektor "3008" unterscheidet sich vom Stummprojektor "3008" durch den zusätzlichen Einbau des Tonlaufwerkes \$27532-Al-Al und des Verstärkers \$27533-Al-Al für Aufnahme- und Wiedergabe bzw. S27533-Al-A2 für Magnetton-Wiedergabe.
- 1.2. Die Vorschrift enthält Angaben über die beim Einbau des Tonlaufwerkes und des Verstärkers erforderlichen Einstellungen. Bei der Wiedergabeausführung (Verstärker S27533--Al-A2 ohne Aufnahmestufe) entfällt Punkt 5.
- 1.3. Für die Einzelaggregate gelten besondere Einstellvorschriften:

Projektor

A27511-A1-A6-0-99

Ton aufwerk

A27525-A1-A6-0-99

Verstärker

A27533-A1-A3-0-99, A27533-A1-A5-0-99.

- Zunächst ist das Tonlaufwerk einzubauen und mit 3 Schrauben 1.4. zu befestigen. Anschliessend ist der Verstärker einzusetzen und elektrisch entsprechend A27525-Al-A2-0-99 bzw. A27525--Al-A4-0-99 durch Steckverbindungen anzuschliessen. Mechanisch wird der Verstärker mit 2 Schrauben von unten neben dem Bodenblech des Projektors befestigt.
- 1.5. Die Schmiervorschrift A27511-A1-A5-0-99 ist zu beachten.
- Für die Montage benötigte Werkzeuge sind in A27592-Al-Al-1.6. -0-99 und A27492-A1-A2-0-99 beschrieben.

Technische

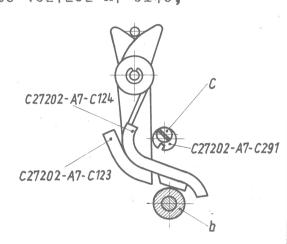
Tag Name Bearb. 7.6.67 Don SIEMENS AG (c) by Siemens download von www.olafs-16mm-kino.de Ausg Änderung Name Ausg. Anderung Freig. Tag

2. Einstellen der Hebel

SIEMENS

SCHMALFILM TECHNIK

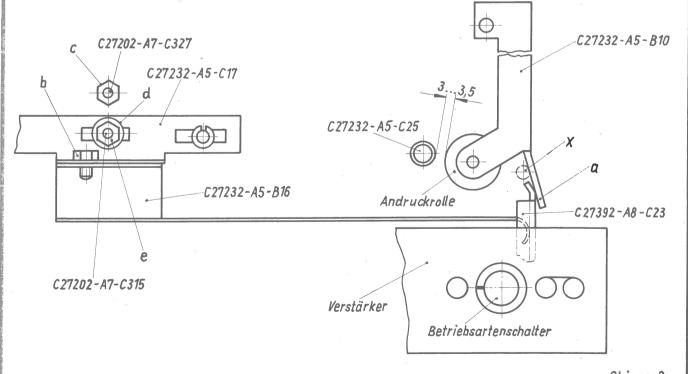
- Nach dem Einbau des Tonlaufwerkes S27532-Al-Al sind die 2.1. Hebel C27202-A7-C123 und -C124 für den Filmlauf neu einzustellen.
- Bei gedrückter Filmeinfädeltaste (C27202-A7-C140. 2.2. s. A27511-A1-A6-0-99) und nach Lösen der Schraube c. Skizze 1, ist die Scheibe C27202-A7-C291 so weit zu drehen, bis der Hebel C27202-A7-C124 am Auge (b, Skizze 1) des Laufwerkgehäuses anliegt. Schraube c. Skizze 1, wieder festziehen.



Skizze 1

## 3. Steuerung der Andruckrolle

Im ausgebauten Zustand wird der Andruckhebel C27232-A5-B10 3.1. mit der Andruckrolle von der Schwungbahnwelle C27232-A5-C25 durch einen Stift (bei X, Skizze 2) abgehoben. Für die Einstellung der Steuerung für die Andruckrolle bei eingebautem Verstärker und eingebautem Laufwerk muss der Stift (bei X. Skizze 2) entfernt werden (vgl. 1.5.).

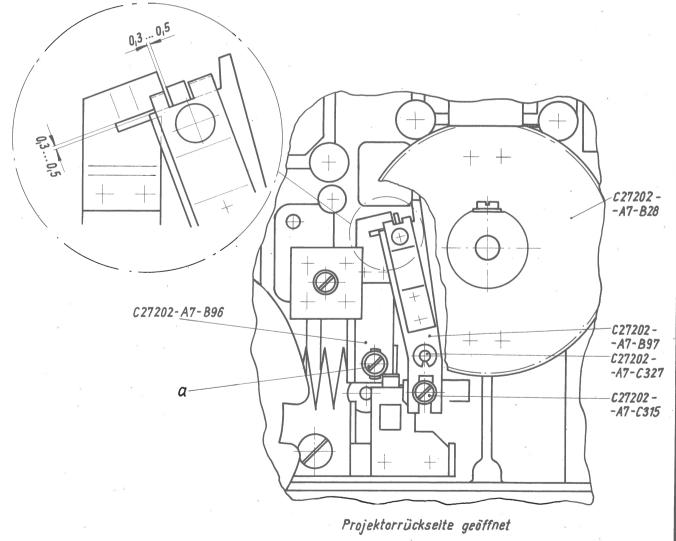


							-	NK	Tag	Name	
					2.0			Bearb.	76/1	// -	0.=
								Doarb.	7,0.01	4071	I SIEMENS AG
	(c) b	v Sieme	ns							downlo	ad von www.olafs-16mm-kino.de
Ausg	Änderung		Name	Ausg.	Änderung	Tag	Name	Freig.	3.6.	morn	*

Devisiones of this document, and the use or communication of the common thereof, are forbidden without express surfacility of Menders are pursulately and light to the payment of demogra. All this are rescribed in the event of the grant of a person or the registration of a Utility Medel.

Technische Informationen

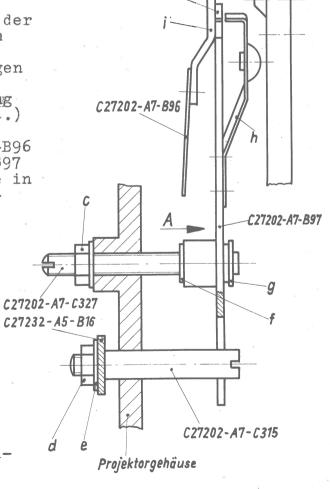
- 3.2. Schaltknopf (C27202-A7-B42) des Schaltkastens (C27202-A7-B41 in Schaltstellung O drehen. Betriebsartenschalter des Verstärkers in Stellung Stummfilm (O) drehen.
- 3.3. Biegelappen a, Skizze 2, des Andruckhebels C27232-A5-B10 so justieren, dass zwischen Andruckrolle und Schwungbahn-welle C27232-A5-C25 ein Abstand von 3...3,5 mm eingehalten wird.
- 3.4. Steuerhebel C27232-A5-B16 gegen den Hebel C27392-A8-C23 des Verstärkers und Blech C27232-A5-C17 in entgegengesetzter Richtung gegen die Steuerkurve des Schaltkastens drücken. Sechskantschraube b. Skizze 2, festziehen.
- 3.5. Bei Austausch oder Neueinbau des Verstärkers sind die Einstellungen 3.3. und 3.4. zu überprüfen und gegebenenfalls nachzustellen, da sie von der Einbaulage des Verstärkers abhängig sind.



							-	Nk	Tag	Name		
			-	-		-		Bearb.	7.6.67	100-	CIENTENIC	
		<del> </del>	-	-		+				1,	SIEMENSA	G
Auso.	) by Siemens Anderung	Tag	Name	Ausg.	Änderung	Tag	Name	Freig.	8.6	download von ww	w.olafs-16mm-kino.de	
COLUMN SA	Anderding			Ausy.	Anderding	Tag	Mame		9			

- 4. Verzögerungseinrichtung
- 4.1. Betriebsartenschalter des Verstärkers (s. Skizze 2) auf Tonfilm (oo) stellen. Der Schaltknopf (C27202-A7-B42) des Schaltkastens (C27202-A7-B41) muss auf O stehen.
- 4.2. Bei abgenommenem Schrägstirnrad C27202-A7-B28 Klinke C27202-A7-B96 ansetzen und mit Zylinderschraube AM 3x6 DIN 84-5 S (a, Skizze 3) und Scheibe 3,2 DIN 125-St lose anschrauben.
- 4.3. Bolzen C27202-A7-C327 unterhalb der Zahntrommelwelle in das Projektorgehäuse einschrauben (Skizzen 2, 3 und 4) und mit Sicherungsscheibe 2,3 DIN 6799-SHN 06033 (f, Skizze 4) versehen.
- 4.4. Sperrhebel C27202-A7-B97 auf Bolzen C27202-A7-C327 (Skizzen 3 und 4) setzen und mit Sicherungsscheibe 2,3 DIN 6799 SHN 06033 (g, Skizze 4) sichern.
- 4.5. Bolzen C272O2-A7-C315 von der Projektorinnenseite her im Steuerhebel C27232-A5-B16 (Skizzen 2 und 4) befestigen und dadurch Sperrhebel C272O2-A7-B97 gegen Drehung sichern.(S.Skizzen 2 und 4.)
- 4.6. Zwischen Klinke C27202-A7-B96 und Sperrhebel C27202-A7-B97 die Maße 0,3...0,5 mm, wie in Skizze 3 dargestellt, einstellen und Schraube (a, Skizze 3) und Bolzen C27202-A7-C315 fest anziehen. Bolzen C27202-A7-C315 mit Scheibe 3,2 DIN 433-St (e, Skizze 4) und c2720 Sechskantmutter BM 3 c2723 DIN 439-5 S (d,Skizze 4) kontern.
- 4.7. Schrägstirnrad C27202--A7-B28

(vgl. A27511-A1-A6-0-99) wieder auf die Zahntrommel-welle aufsetzen und festschrauben.

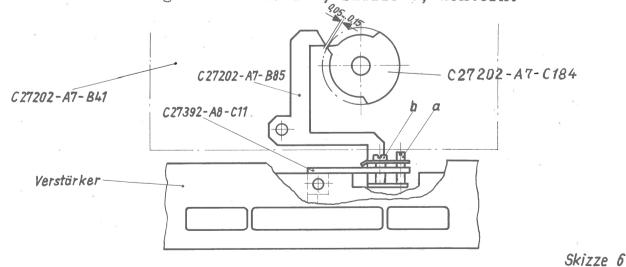


								TA K	Tag	Name	- Lh
			-					Bearb.	7.6.67	Kon	SIEMENS AG
	(c) by	Siemer	s					Essia	9 (	downlos	SIEMENS AG d von www.olafs-16mm-kino.de
Ausg	Änderung	Tag	Name -	Ausg.	Änderung	Tag	Name	Freig.	8.6.		
100									. /		1

4.8. Hebel C27202-A7-B39 über der hinteren Zahntrommel C27202-A7-C308 anheben (Pfeil, Skizze 5) und durch Unterlegen
eines Stückchens Pappe (a, Skizze 5) o. ä. verhindern,
dass er wieder in den Filmführungskanal einfällt.



- 4.10. Bolzen C27202-A7-C327 mit Mutter c, Skizze 4, kontern und Hebel C27202-A7-B39 durch Entfernen der Pappe (s. 4.8.) wieder in Funktion bringen.
- 5. Aufnahmeverriegelung (vgl. 1.2.)
- 5.1. Programmschalterknopf des Schaltkastens C272O2-A7-B41 abnehmen und Abdeckkappe entfernen.
- 5.2. Stiftschraube a, Skizze 6, so einstellen, dass zwischen Nocken C27202-A7-C184 und Hebel C27202-A7-B85 ein Spiel von 0,05..0,15 mm entsteht. Für die Einstellung 4.8 beachten. Einstellung mit Schraube b, Skizze 6, kontern.



(c) by Siemens
Ausg. Anderung Tag Name Ausg. Anderung Tag Name

Nk Tag Name

SIEMENS AG

download von www.clafs-16mm-kino.de

SIEMENS SCHMALFILM TECHNIK

Einstellvorschrift für das Tonlaufwerk zum Projektor "3008" A27525-A1-A6-\*-99

95.

5.1

- Allgemeines 1.
- 2. Tonwelle
- 3. Pilmkanal.
- Rollen und Andruckhebel 4 .
- 5. Magnetköpfe

## 1. Allgemeines

- Diese Vorschrift enthält die wichtigsten Montage- und Ein-1.1. stellhinweise für das Magnettonlaufwerk zum Projektor "3008"
- Die Reihenfolge innerhalb der Vorschrift entspricht der 1.2. Reihenfolge der Einstellungen beim Zusammenbau.

Die Demontage wird nur in Sonderfällen beschrieben; sie erfolgt im allgemeinen in umgekehrter Reihenfolge.

Der Einbau des Laufwerkes in den Projektor erfolgt beim 1.3. Wiedergabegerät und beim Aufnahme-Wiedergabegerät gemäss A27525-A1-A5-0-99.

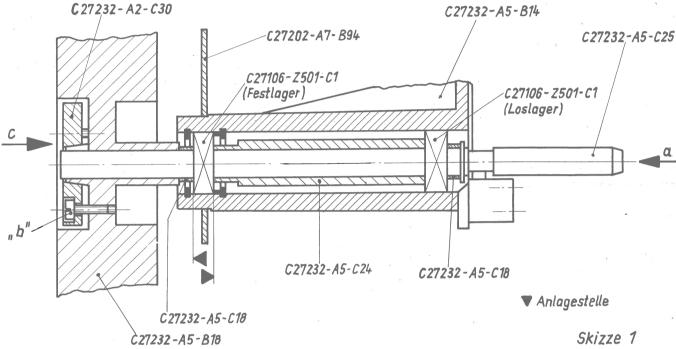
> Funktionsüberprüfungen mit Film sind in der vorliegenden Vorschrift, Punkt 5, beschrieben.

- Beim Zusammenbau ist die Schmiervorschrift A27511-A1-A5-0-99 1.4. zu beachten.
- Die Teilebezeichnungen entsprechen den Bestellbezeichnungen. 1.5. Dabei ist zu beachten, dass die Bezeichnungen oft nur sehr kurz sind, z. B. Hebel, Blech. Die eindeutige Bestimmung des Teiles erfolgt durch die Sach-Nummer, die deshalb bei Ersatzteilbestellungen und Rückfragen immer vollständig angegeben sein muss.
- Die für die Einstellung erforderlichen Lehren sind in 1.6. A27592-A1-A1-O-99 näher beschrieben. Erforderliche Werkzeuge sind unter A27492-A1-A2-0-99 aufgeführt.

Tag Name Bearb. 26.67 download von www.olafs-16mm-kino.de (c) by Siemens Name Ausg. Anderung Tag

SIEMENS AG

- 2. Tonwelle
- 2.1. Zuerst das als Festlager wirkende Kugellager (Hochgenau) C27106-Z501-C1 in das Gehäuse C27232-A5-B14 einsetzen.
- 2.2. Schwungbahnwelle C27232-A5-C25 mit Ring C27232-A5-C18, Kugellager (Hochgenau) C27106-Z501-C1 (Loslager) und Abstandrohr C27232-A5-C24 in Gehäusebohrung einführen und gegen Festlager schieben (Pfeil a, Skizze 1). \*)



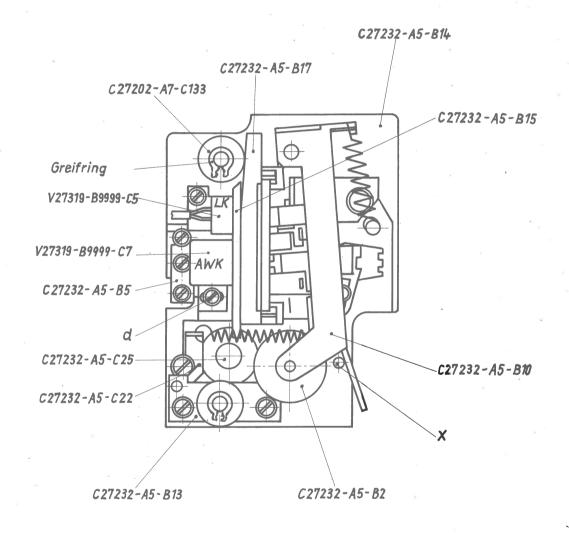
- 2.3. Traverse C272O2-A7-B94 aufsetzen.
- 2.4. Ring C27232-A5-C18 und Schwungmasse C27232-A5-B18 auf Schwungbahnwelle C27232-A5-C25 gegen Festlager schieben (Pfeilrichtung c, Skizze 1). \*)
- 2.5. Schwungmasse C27202-A7-B18 und Schwungbahnwelle C27232-A5--C25 gegen Festlager drücken \*) und Spannring C27232-A2-C30 der Schwungmasse mit Schrauben (b, Skizze 1) festziehen.
- \*) Montagedrücke dürfen nur auf den einzupassenden Wälzlagerring erfolgen. Jegliche Stoß- oder Schlagwirkung auf die
  Kugeln der Wälzlager ist zu vermeiden. Die Gehäusebohrung
  soll staub-, lack- und spanfrei sein. Die Tonbahn der
  Schwungbahnwelle darf keine Kratzer oder Riefen aufweisen
  und ist durch einen Isolierschlauch, z. B. Isolierschlauch
  B 7x0.7 DIN 40620, bei der Montage zu schützen.

Bearb. 2.6.67 Name  SIEMENS AG	
Bearb. 2.6.67 Non SIEMENS AC	
DIFIVIFING AV	
(c) by Siemens Ausg. Anderung Tag Name Ausg. Anderung Tag Name Freig. 1.06, Wow download von www.olafs-16mm-kino.c	.de
Ausg. Anderung Tag Name Ausg. Anderung Tag Name Freig.	

Filmkanal

SIEMENS

- 3.1. Die Einstellung des Filmkanals C27232-A5-B15 erfolgt mit der Einstellehre W27592-A1-A3.
- 3.2. Für die Einstellung des Filmkanals C27232-A5-B15 müssen die Umlenkrolle C27202-A7-C133, die Klappe C27232-A5-B17 und die Magnetköpfe mit ihren Taumelplatten (C27232-A5-B5 mit V27319-B9999-C7 und V27319-B9999-C5) ausgebaut werden.



Skizze 2

(c) by Siemens

Ausg. Änderung

Informationen **Technische** Tag Bearb. 2.6.67

Anderung

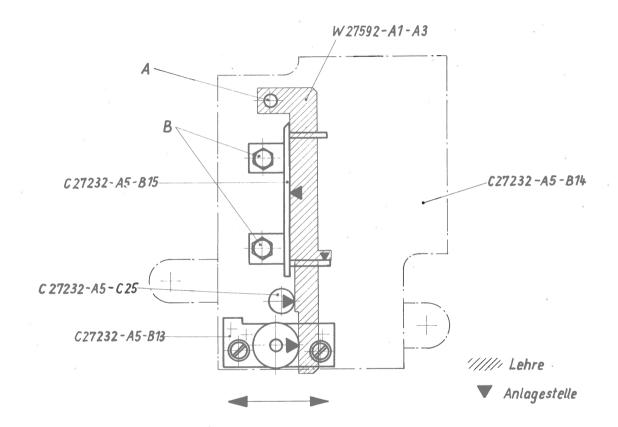
Tag

Tag Name Ausg.

SIEMENS AG

ownload von www.olafs-16mm-kino.de

- 3.3. Einstellehre W27592-Al-A3 auf die Achse (A, Skizze 3) der Umlenkrolle C27202-A7-Cl33 (Skizze 2) setzen und an die Schwungbahnwelle C27232-A5-C25 legen (▼,Skizze 3).
- 3.4. Blech C27232-A5-B13 mit der unteren Umlenkrolle gegen die Einstellehre schieben (Pfeil. Skizze 3) und festschrauben.
- 3.5. Filmkanal C27232-A5-B15 von unten und von links an die Einstellehre anlegen (▼, Skizze 3) und mit den Sechskantschrauben (B, Skizze 3) festschrauben.

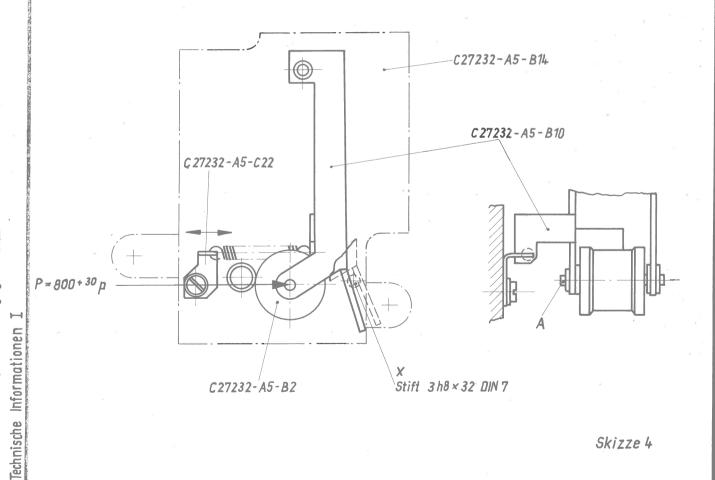


The state of the state of the state of	Auso		y Siemo		Auso	Änderung	Tag	Name	Nk Bearb. Freig.	Tag 2.6.64	Name Non downl	SI pad von	EMENS AC www.olafs-16mm-kind	) o.de
1	Ausg	Änderung	Tag	Name -	Ausg.	Anderung	Tag	Name	rieig.	4.00				

- Rollen und Andruckhebel 4.
- Der Gummiring C27232-A5-C5 der Rolle C27232-A5-B2 darf 4.1. keine Beschädigungen wie Risse, Einschlüsse, Unebenheiten aufweisen; er ist frei von Öl und Fett zu halten. Rollen. die diesen Forderungen nicht mehr entsprechen, beeinflussen die Funktionssicherheit und sind auszutauschen.
- Bei losen Laufwerken wird die Rolle C27232-A5-B2 durch Ein-4.2. setzen eines Zylinderstiftes 3 h 8 x 32 DIN 7 in die Bohrung (X, Skizze 2 und 4) des Laufwerkgehäuses C27232-A5-B14 entlastet. um Druckmarkierungen im Gummiring und ein Verbiegen der Schwungbahnwelle C27232-A5-C25 zu verhindern.

Im eingebauten Zustand wird die Entlastung der Rolle C27232-A5-B2 automatisch vom Betriebsartenschalter des Verstärkers und vom Schaltkasten des Projektors vorgenommen. (S. A27525-A1-A5-0-99.)

Für die Einstellung des Rollenandrucks an der Schwungbahn-4.3. welle ist der Winkel C27232-A5-C22 so zu verstellen, dass die Kraft an der Rollenachse (Punkt A, Skizze 4) P = 800+30p beträgt. Nach der Einstellung ist die Rolle C27232-A5-B2 nach Punkt 4.2. zu entlasten.

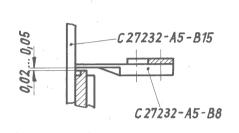


Skizze 4

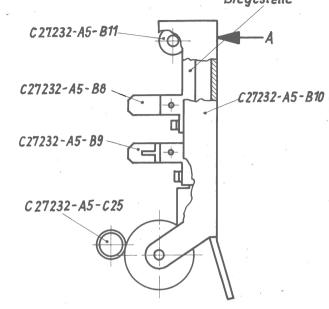
								Nk	Tag	Name	
								24.15	2 / / 2	<i>K</i> •	ļ-
						1		Bearb.	(.6,0F	Non	SIEMENSAG
-	-	<del> </del>		-		-	-			1 1	
(c) t	y Siemens							-	do	wnload von www.c	lafs-16mm-kino.de
Ausg	Änderung	Tag	Name	Ausg.	Änderung	Tag	Name	Freig.	1.6.		

4.4. Der Filmandruck an den Magnetköpfen wird durch die Andruckhebel C27232-A5-B8 und C27232-A5-B9 bewirkt:

Biegestelle



Skizze 5



Skizze 6

Mit dem Ring C27232-A5-B11 lässt sich (Pfeil A, Skizze 6) zwischen den Andruckhebeln C27232-A5-B8 und C27232-A5-B9 und der seitlichen Führung des Filmkanals C27232-A5-B15 der Abstand 0,02...0,05 mm einstellen (Skizze 5). Wenn nötig, sind die Hebel C27232-A5-B8/-B9 durch Biegen zu justieren. Nicht am Kunststoffteil biegen, da sonst die Klebestelle beschädigt werden kann.

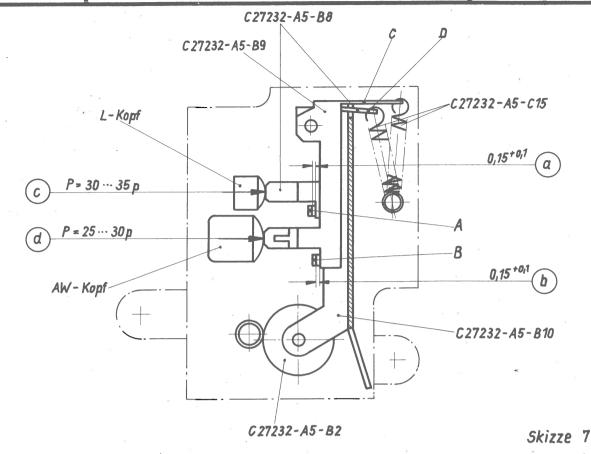
4.5. Die beiden Biegelappen (A, B, Skizze 7) heben die Andruckhebel C27232-A5-B8 und C27232-A5-B9 bei abgeklappter Andruckrolle von den Magnetköpfen ab, so dass Stummfilm einwandfrei durch das Laufwerk laufen kann. Damit die Biegelappen (A, B, Skizze 7) bei Tonfilmbetrieb den Filmandruck an den Magnetköpfen nicht beeinflussen, ist zwischen dem Andruckhebel C27232-A5-B8 und dem Biegelappen A des Hebels C27232-A5-B10 durch Biegen (bei A, Skizze 7) das Maß 0,15... 0,25 mm (a), Skizze 7) einzustellen.

Zwischen dem Andruckhebel C27232-A5-B9 und dem Biegelappen B des Hebels C27232-A5-B10 ist durch Biegen (bei B, Skizze 7) ebenfalls das Maß 0,15...0,25 mm (b), Skizze 7) einzustellen. (Vgl. 5.2.7.)

								NK	Tag	Name	
									1 1 1	1/-	
								Bearb.	4.6.67	Non	SIEMENS AG
										1 1	SILIVILING AG
	(c)	by Siem	ens							down	oad von www.olafs-16mm-kino.de
Ausg	Änderung	Tag	Name -	Ausg.	Änderung	Tag	Name	Freig.	4.6.	/ www	

5.7

Depression of the communication of the use or communication of the communication of a person of the communication of the communic



Der Andruck des Andruckhebels C27232-A5-B8 an den AW-Kopf soll P = 25...30 p (d), Skizze 7) betragen (vgl. 5.2.7.).

Der Andruck des Andruckhebels C27232-A5-B9 an den Löschkopf soll P = 30...35 p (c), Skizze 7) betragen.

Um Fehlmessungen, die bei diesen kleinen Kräften durch Einfluss der Lagerreibung u. ä. möglich sind, zu vermeiden, ist der Andruckhebel mit der Federwaage vom Magnetkopf abzuheben und langsam anzuschwenken. Der kurz vor Anlage des Andruckhebels an den Magnetkopfbügel gemessene Wert ist richtig.

Das Einstellen des Andrucks erfolgt durch Biegen der Biegelappen (C und D, Skizze 7) der entsprechenden Andruckhebel C27232-A5-B8, C27232-A5-B9.

Technische Informationen I

(C) by Siemens
Ausg. Anderung Tag Name Ausg. Anderung Tag Name

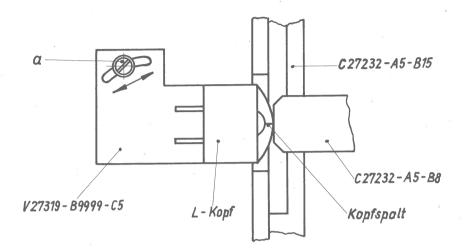
| NK Tag | Name | Name

SIEMENS AG

www.olafs-16mm-kino.de

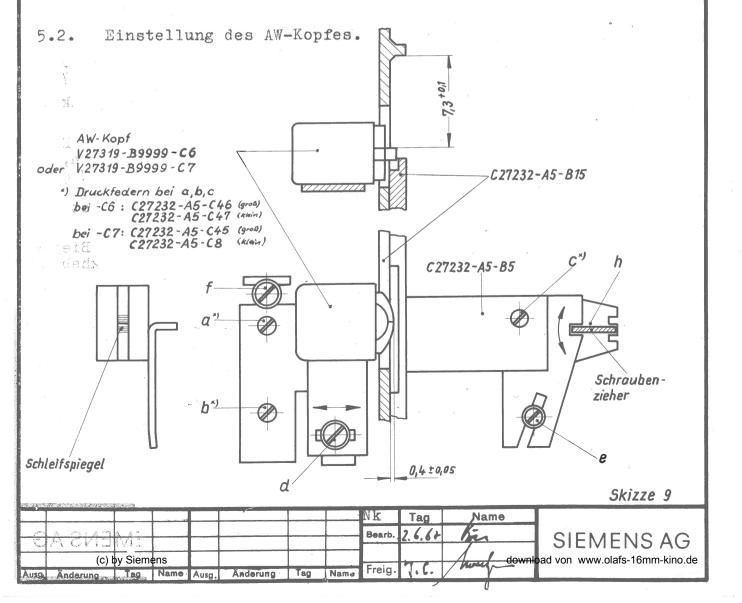
## 5. Magnetköpfe

5.1. Schleifspiegeleinstellung des Löschkopfes.



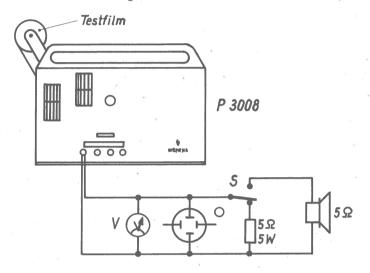
Skizze 8

Schraube a lösen, Löschkopf schwenken, bis Kopfspalt senkrecht auf Andruckhebel C27232-A5-B8 steht; Schraube a festziehen und mit Lack sichern.



Displication of the document, and the use or communication of the centrent heces, are forbiden without express surherty. Offenders are punished without express authority. Affeits are punished on the poyment of dameses maintained in the great of the gre

- 5.2.1. Schraube d (Skizze 9, Skizze 2) lösen und Kopfbügeldurchtritt auf 0,4 ± 0,05 mm einstellen.
- 5.2.2. Für die Spurlage zwischen Kopfbügel und Vorderkante des Filmkanals C27232-A5-B15 Abstand 7,3 +0,1 mm durch gleichmässiges Verstellen der Schrauben a, b und c (Skizze 9) einstellen.
- 5.2.3. An den Verstärkerausgang ( □ 5 Ω ) Röhrenvoltmeter, Oszillographen (vgl. A27492-A1-A5-0-99) und 5 Ω /5 W Widerstand bzw. Lautsprecher anschliessen (s. Skizze 10).



V = Voltmeter

0 = Oszillograph

S = Umschalter

Skizze 10

7 kHz Taumelfilm W27592-X1-A2 einfädeln.

- 5.2.4. Schrauben e und f (Skizze 9) lösen und Schleifspiegel nach Gehör (Lautsprecher, Skizze 10) einstellen, indem ein Schraubenzieher bei h, Skizze 9, angesetzt und in Pfeilrichtung (Skizze 9) gedreht wird, bis der Ton am deutlichsten wiedergegeben wird. Schrauben e und f (Skizze 9) festziehen.
- 5.2.5. Spaltschieflage durch Verstellen der Schraube b, Skizze 9, ausgleichen. Die Einstellung ist richtig, wenn das Voltmeter (Skizze 10) maximalen Ausschlag zeigt.
- 5.2.6. Winkligkeit des Magnetkopfbügels zur Filmebene durch Verstellen der Schraube c, Skizze 9, einstellen. Die Einstellung ist richtig, wenn das Voltmeter (Skizze 10) maximalen Ausschlag zeigt.
- 5.2.7. Die Minstellungen nach 5.2.1. ... 5.2.6. sowie 4.5. und 4.6. sind nochmals zu kontrollieren und gegebenenfalls aufeinander abzustimmen, da sie sich gegenseitig beeinflussen. Der Magnetkopf bzw. der Magnetkopfbügel darf nicht am Filmkanal C27232-A5-B15 anliegen (Schluss).

Ist die Einstellung endgültig, so sind die Schrauben a...f mit Lack zu sichern.

7	-1
_	
5	П
=	-1
_	-1
	- 1
	-1
	-1
-	-1
_	-1
=	-1
_	-1
-	-1
	ч
	-1
	-1
5	-1
94	п
_	
_	1
-	- 5
_	1
25	а
un.	1
	-8
_	-1
$\overline{}$	а
	в
-	
-	я
-	в
2	1
a.	1
_	п
-	в
	в
	н
	ч
	1
	1
	1
	8
	8
	1
	8
	ď

Vince III	· ·										
								NK	Tag	/Name	
ž.									2 4 4	11-	
								Bearb.	6.6.67	1)00	CIENTENICAC
(-) 1	0:	<u> </u>									SIEMENSAG
(c) c	y Siemens								a		olafs-16mm-kino.de
Ausg	Änderung	Tag	Name -	Ausq.	Änderung	Tag	Name	Freig.	126.	neher	