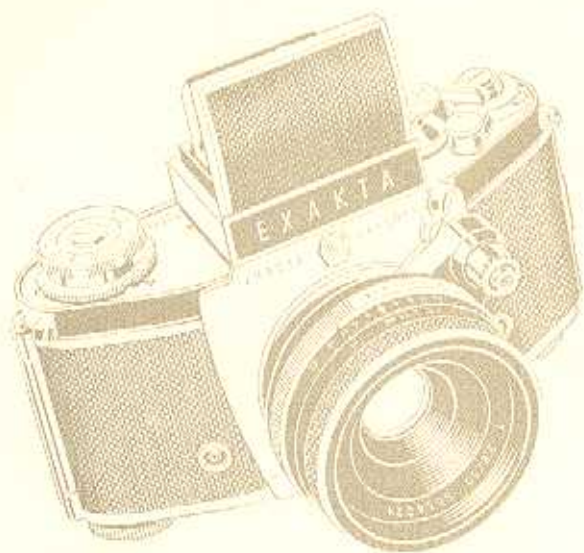


**EXAKTA**  
*Varex*



## **Reparaturanweisung**

### Grundsätzliche Bemerkungen:

Die Kamera wird zur Reparatur stets mit dem Anschraubring 300.21 U 6 nach vorn, also in Aufnahme­richtung gestellt.

**Rechts:** Seite des Vorlaufwerkes.

**Links:** Seite der Verschußplatte mit Verschußachse und Aufzugshebel.

Sämtliche Schrauben und Muttern haben Rechtsgewinde. Niemals Gewalt anwenden! Vor jeder Reparatur Einstelleinsatz entfernen (Mattscheibe nicht berühren).

### A. Demontage der Kamera

#### 1. Rückwand 300.10 abnehmen.

a) Aufwickelspule 300.30 entfernen.

#### 2. Linke Seite öffnen.

a) Verschuß spannen.

b) Zylinderkopfschraube 300.20 – 10 lösen, Verschußzeiteneinstellknopf 300.20 U 3 abheben (auf Druckfeder 300.20 – 9 achten).

c) Schraube 300.21 – 49 und Gegenmutter 300.15 – 17 auf Aufzugshebel 300.15 – 2 lösen (Aufzugshebel gegenhalten), Aufzugshebel abheben.

d) Die 3 Deckplattenschrauben M 1,2 DIN 91 lösen, Deckplatte 300.21 U 1 abheben.

e) Aufzugshebel wieder aufsetzen (Stellung beachten) und mit Gegenmutter und Schraube befestigen (beim Festziehen der Schraube Transporttrammel 300.21 – 34 gegenhalten).

#### 3. Rechte Seite öffnen.

a) Verschuß spannen.

b) Schraube 300.21 – 49 und Indexknopf 300.27 – 12 lösen (Vorlaufaufzugsknopf 300.27 – 7 gegenhalten, sonst eventuelle Beschädigung der Triebe), Vorlaufaufzugsknopf abheben (auf Druckfeder 300.27 – 13 achten).

c) Die 2 Deckplattenschrauben M 1,2 DIN 91 lösen und Deckplatte 300.21 U 4 abheben.

d) Vorlaufaufzugsknopf wieder montieren. Dabei besonders beachten: Kurvenscheibe 300.27 – 11 muß mit der scharfen Kante nach oben liegen, Umstellstift 300.27 – 8 des Vorlaufaufzugsknopfes muß immer zwischen dem Justierlappen der Verbindungsstange 300.21 – 35 und dem Niet des Einstellrades 300.27 U 6 im markierten Sektor (s. Abb. 1) eingesetzt werden.

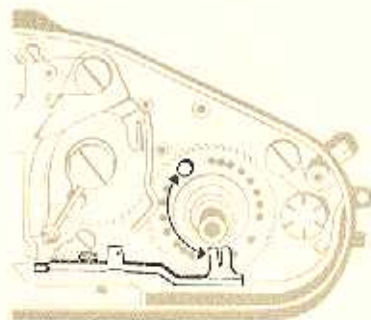


Abb. 1

#### 4. Innenteil ausbauen.

- a) Verschuß auslösen.
- b) Kamera-Vorderseite nach oben legen.
- c) Die 4 Befestigungsschrauben M 1,7 x 6,5 DIN 91 des Anschraubringes 300.21 U 6 lösen, Anschraubring abheben (auf evtl. Beilagescheiben 300.21 - 52/1 achten).
- d) Abdrucksperrhebel 300.21 - 46 entfernen, Schrauben M 1,2 für die Frontplatte lösen und Frontplatte 300.21 U 14 abheben.
- e) Die 3 Innenteil-Befestigungsschrauben M 1,7 x 4 DIN 63 (an der Ausfräsung für den Anschraubring) lösen.
- f) Kamera mit der Rückseite nach oben legen.
- g) Abdeckblech 300.21 - 45 entfernen, Zwischenrad für Transport 300.15-45 abschrauben, dabei Auslösestift 300.15 - 43 mit Schraubenzieher festhalten (auf Druckfeder 300.15 - 44 achten), Auslösestift entfernen.
- h) Innenteil-Befestigungsschrauben M 1,7 x 5 DIN 91 (an der Lackleiste) und M 1,7 x 4 DIN 85 (in beiden Kassettenräumen) sowie M 1,4 x 5 DIN 63 (im linken Kassettenraum) entfernen.
- i) Innenteil aus dem Außengehäuse herausziehen (auf Rollstäbchen achten!). Spiegel nicht berühren!

#### B. Montage der Kamera

##### 1. Innenteil einsetzen.

Wie unter Demontage der Kamera A. 4., nur in umgekehrter Reihenfolge. Kontrolle der Funktionen.

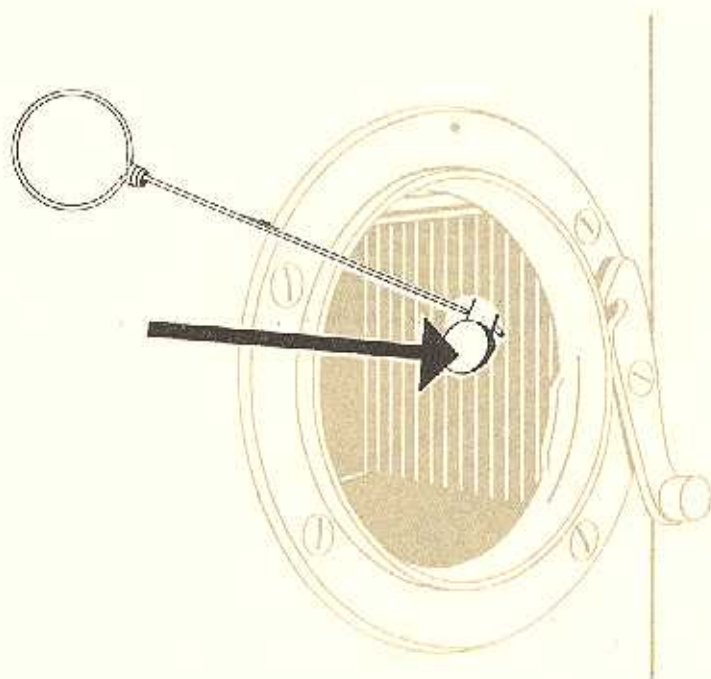


Abb. 2

## 2. Linke Seite schließen.

Wie unter Demontage der Kamera A. 2., nur in umgekehrter Reihenfolge. Kontrolle der Funktionen.

## 3. Rechte Seite schließen.

Wie unter Demontage der Kamera A. 3., nur in umgekehrter Reihenfolge. Kontrolle der Funktionen.

## 4. Auflagemaß justieren bzw. überprüfen.

Filmbahn wird mit der Meßuhr abgetastet. Auflagemaß beträgt  $44,72 \pm 0,01$  mm. Filmbahn muß dementsprechend gerichtet werden.

## 5. Spiegellage justieren bzw. überprüfen.

(Kollimator ist auf  $\infty$  eingestellt.)

a) Beispiel 1: Die größte Schärfe liegt vor dem  $\infty$ -Anschlag des Objektivs: Spiegelhaltefeder 300.23 U 5 mit Spiegelhaken gehalten (s. Abb. 2). Schrägniet an der Spiegelhaltefeder nach unten biegen, bis bei der  $\infty$ -Markierung am Objektiv die größte Schärfe gegeben ist.

b) Beispiel 2: Die größte Schärfe ist am  $\infty$ -Anschlag des Objektivs noch nicht erreicht (d. h. Schärfepunkt liegt hinter dem  $\infty$ -Anschlag): Spiegelhaltefeder (mit Schraubenzieher oder Messer) hinter dem Schrägniet fassen und in den Spiegelraum ziehen, bis bei der  $\infty$ -Markierung am Objektiv die größte Schärfe gegeben ist.

Hinweis:

Bei der geänderten Spiegelarretierung und -auslösung (Spiegelboden 390.03 - 3 und Spiegelhaltehebel 390.03 U 3) wird die Spiegellage in der folgenden Weise justiert:

c) Beispiel 1: Die größte Schärfe liegt vor dem  $\infty$ -Anschlag des Objektivs: Justiernase am Spiegelboden nach oben biegen, bis bei der  $\infty$ -Markierung am Objektiv die größte Schärfe gegeben ist.

d) Beispiel 2: Die größte Schärfe ist am  $\infty$ -Anschlag des Objektivs noch nicht erreicht (d. h. Schärfepunkt liegt hinter dem  $\infty$ -Anschlag): Justiernase am Spiegelboden nach unten biegen, bis bei der  $\infty$ -Markierung am Objektiv die größte Schärfe gegeben ist.

## C. Beseitigung bestimmter Fehler

### 1. Rollos unbrauchbar.

Kamera demontieren, wie unter Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4.

a) Verschluß und Vorlaufwerk ablaufen lassen. Niet des Einstellrades 300.27 U 6 muß sich gegen die Verbindungsstange 300.21 - 35 legen.

b) Die 2 Triebe 300.12 - 21 und die 2 Sperrfedern 300.12 - 23 lösen, Sperrhebel 300.15 U 11, Zwischenrad 300.15 - 48 und Zeithebel 300.15 - 40 sowie Beliebighebel 300.15 U 10 entfernen.

c) Untere Grundplatte 300.12 U 1 entfernen.

d) Triebbradwellen 300.12 - 16 und 300.12 - 2, Federwellen 300.12 U 3 und 300.12 U 8 nach unten aus der Verschlußplatte 300.15 und dem Vorlaufwerk 300.27 herausziehen (auf Laufrollen 300.12 - 22 achten).

e) Alte Rollos 300.12 U 6 und 300.12 U 10 von den Wellen entfernen (Klebestellen und Drehrichtung merken), neue Rollos an den Wellen gerade ankleben, dabei alte Klebestellen und Drehrichtung beachten.

f) Triebbrad- und Federwellen in die Verschlußplatte und das Vorlaufwerk einsetzen.

g) Untere Grundplatte gegensetzen und anschrauben.

h) Federwelle des großen Rollos mit 6 Umdrehungen und Federwelle des kleinen Rollos mit 4 Umdrehungen vorspannen. Sperrfedern einsetzen.

- i) Verschlussachse 300.20 nach links drehen, bis der Rasthebel 300.15 – 36 die Verschlussachse arretiert und der Spiegel 300.21 – 53 in der 45°-Stellung steht.
- j) Triebbradwelle für großes Rollo im Uhrzeigersinn drehen und dabei Rolloband gleichmäßig aufwickeln, bis Rollostäbchen über der Triebbradwelle des kleinen Rollos zu stehen kommt. Trieb einsetzen und verschrauben.
- k) Verschlussachse festhalten und auf Abdruckhebel 300.23 U 2 drücken, dabei erstes Rollo langsam ablaufen lassen.
- l) Unteres Verschlussrad 300.20 U 4 der Verschlussachse im Uhrzeigersinn bis zum festen Anschlag drehen.
- m) Kleines Rollo mit der Triebbradwelle im Uhrzeigersinn so weit aufwickeln, bis beide Rollostäbchen übereinanderstehen. Trieb einsetzen und verschrauben.  
Kontrolle des Rolloablaufes.
- n) Bei beiden Rollos letzte Windung der Rollobänder nachkleben (beim großen Rollo im abgelaufenen Zustand, beim kleinen Rollo im aufgezogenen Zustand).
- o) Rollobänder des großen Rollos dehnen, so daß ein nachträgliches Ausdehnen der Bänder im Gebrauch der Kamera nicht mehr eintreten kann.
- p) Zeit- und Beliebighebel montieren. Rollos so vorjustieren, daß sie den Stellungen in den Abbildungen 3 bis 5 entsprechen, und zwar:
  - Abb. 3 – Rollos abgelaufen –
  - Abb. 4 – Rollos aufgezogen –
  - Abb. 5 – 1. Rollo abgelaufen –

(Dies wird durch Umsetzen der Triebe auf den Triebbradwellen, bzw. durch Nachdehnen der Rollobänder am großen Rollo erreicht.)  
Kleines Rollo an der Triebbradwelle nachkleben.

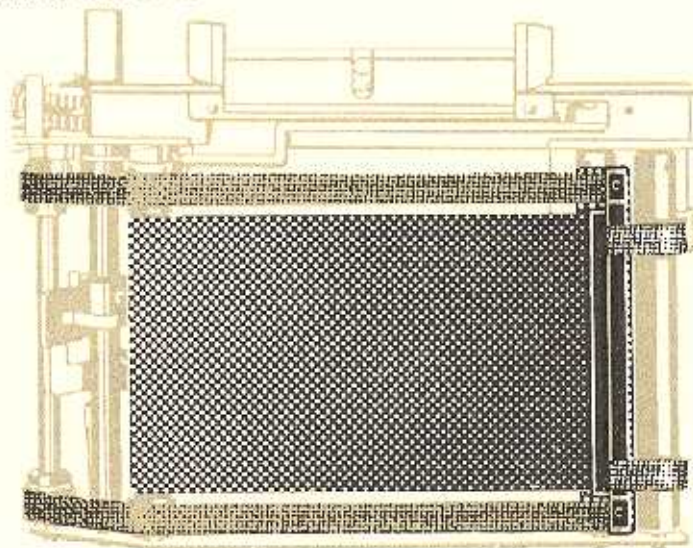


Abb. 3

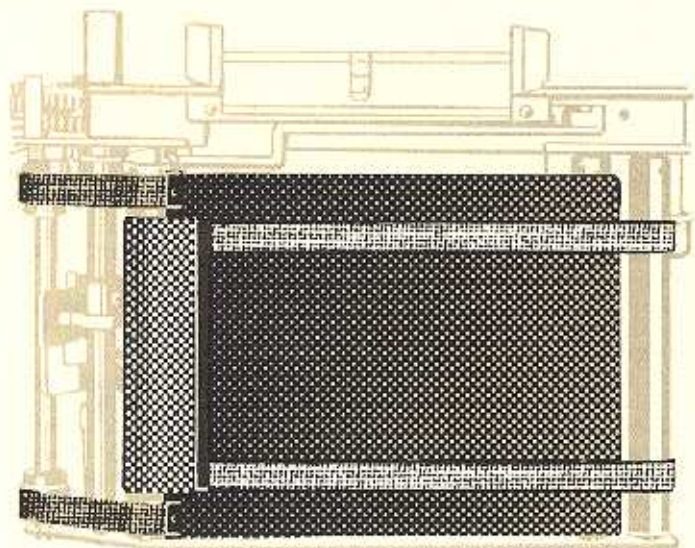


Abb. 4

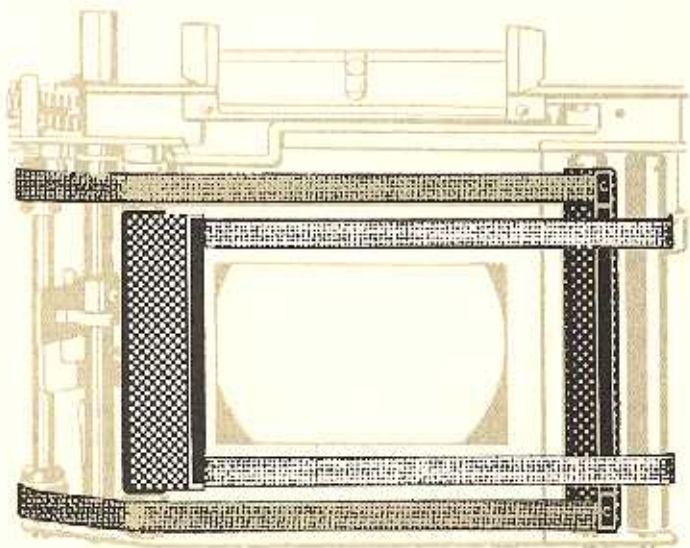


Abb. 5

q) Verschuß ablaufen lassen. Aufzugshebel 300.15 – 2 genau über Bohrung für Deckplatte 300.21 U 1 im Innenteilsteig stellen, oberes Rad der Aufzugsachse 300.15 U 5 gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und Zwischenrad einsetzen. Sperrhebel montieren.

r) Verschuß aufziehen und auslösen.

Kontrolle der Funktion:

Sperrhebel darf erst umlegen, wenn der Aufzugsweg beendet ist, eventuell Zwischenrad nochmals umsetzen.

## 2. Kurze Verschußzeiten justieren.

Kamera demontieren, wie unter Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4. und Beseitigung bestimmter Fehler C. 1. beschrieben.

a) Rollos 300.12 U 6 und 300.12 U 10 müssen so gesetzt sein, wie unter Beseitigung bestimmter Fehler – Rollos unbrauchbar C. 1. – beschrieben.

Dies muß unbedingt eingehalten werden, weil davon zum großen Teil die Gleichmäßigkeit des Verschußablaufes abhängt. Außerdem müssen alle mitlaufenden Räder und Wellen gereinigt sein und leicht gleiten.

b) Innenteil wird in das Außengehäuse eingesetzt und angeschraubt, Reihenfolge entgegengesetzt wie unter A. 4. e) und h) beschrieben.

c) Verschuß mit Verschußzeitmeßgerät messen.

Es wird grundsätzlich nur die  $\frac{1}{1000}$  s justiert. Die anderen Zeiten ergeben sich durch die Bohrungen in der Verschußachse 300.20.

Die Messungen erfolgen an drei Stellen, Anfang – Mitte – Ende, von links nach rechts. Verschuß muß gleichmäßig ablaufen, d. h. die drei Messungen müssen annähernd gleiche Werte ergeben. Dieses wird erreicht, indem man mit der Spannung beider Federwellen (300.12 U 3 ca. 110 g und 300.12 U 8 ca. 26 g) variiert bzw. unter die Bänder des großen Rollos an der Triebbradwelle 300.12 – 16 etwas Rolloband oder unter den Rollstoff des kleinen Rollos an der Triebbradwelle 300.12 – 2 etwas Rollstoff unterklebt.

d) Beispiel 1: Verschuß ist bei der Messung am Anfang zu dunkel (d. h. am Ende zu hell), dann Rolloband des großen Rollos nochmals nachdehnen. Spannung der Federwelle des großen Rollos erhöhen oder Spannung der Federwelle des kleinen Rollos reduzieren oder unter kleines Rollo Rollstoff unterkleben. Deckung beider Rollos im Bildfenster beachten (beide Rollstäbchen müssen übereinanderliegen, wenn das Bildfenster erreicht wird, sonst Lichteinfall).

e) Beispiel 2: Verschuß ist bei der Messung am Ende zu dunkel (d. h. am Anfang zu hell), dann unter die Rollobänder des großen Rollos Rolloband unterkleben oder Spannung der Federwelle des großen Rollos reduzieren oder Spannung der Federwelle des kleinen Rollos erhöhen.

Die unter d) und e) angeführten Möglichkeiten der Verschußzeitenjustage werden vom Kameramechaniker wahlweise angewendet.

## 3. Aufzugsfeder 300.27 – 44 erneuern und lange Verschußzeiten justieren.

Kamera demontieren, siehe Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4., dabei aber Vorlaufaufzugsknopf 300.27 – 7 nicht – wie unter A. 3. b) beschrieben – wieder montieren.

a) Zusatzfeder 300.21 – 38 mit Federschraube 300.27 – 55 und Aufzugsrad 300.27 U 8, Spiegelsperrhebel 300.27 – 50 und Vorlaufauslösehebel 300.27 – 52 entfernen, Federgehäuse 300.27 – 46 mit Aufzugsfeder demontieren (auf Federbolzen 300.27 – 45 achten).

- b) In Federgehäuse neue Aufzugsfeder einsetzen, mit Federbolzen auf Aufzugsachse 300.27 U 7 befestigen und Federgehäuse wieder montieren (Schrauben nicht vertauschen).
- c) Verschuß spannen.
- d) Aufzugsachse entgegen dem Uhrzeigersinn aufziehen, Aufzugsfeder völlig spannen und wieder ca.  $\frac{1}{2}$  Umdrehung ablaufen lassen.
- e) Aufzugsrad auf Vierkant der Aufzugsachse aufsetzen. Aufzugsfeder muß bei der Stellung des Aufzugsrades, die Abb. 6 zeigt, im aufgezogenen Zustand um ca.  $\frac{1}{2}$  Umdrehung entspannt sein (Feder muß „atmen“, Niet beachten).
- f) Einstellrad 300.27 U 6, wie Abb. 6 zeigt, einsetzen (Niet beachten).  
Vorlaufaufzugsknopf montieren.

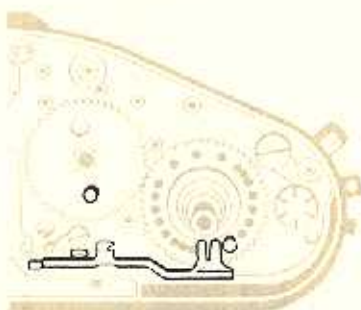


Abb. 6

- g) Verschuß auslösen, Vorlaufwerk 300.27 ablaufen lassen (auf evtl. Hemmungen im Ablauf achten).
- h) Zusatzfeder mit Federschraube, Spiegelsperrehebel und Vorlaufauslösehebel montieren.
- i) Verschuß spannen, Verschußzeiteneinstellknopf 300.20 U 3 auf B oder T stellen, Vorlaufwerk aufziehen und Vorlaufaufzugsknopf auf  $\frac{1}{5}$  s ohne Vorlauf (schwarze Zahl) stellen, Verschuß auslösen.  
Beim Vorlaufwerk werden grundsätzlich nur die beiden  $\frac{1}{5}$  Sekunden (rote und schwarze Zahl) justiert, alle anderen Zeiten ergeben sich durch die Bohrungen im Einstellrad. Die beiden  $\frac{1}{5}$  Sekunden werden auf dem Verschußzeitenmeßgerät gemessen oder notfalls nach dem Gehör justiert.
- j)  $\frac{1}{5}$  s ohne Vorlauf (schwarze Zahl) justieren:  
Beispiel 1:  $\frac{1}{5}$  s zu lang, dann Justierlappen der Verbindungsstange 300.21 – 35 auseinanderbiegen.  
Beispiel 2:  $\frac{1}{5}$  s zu kurz, dann Justierlappen der Verbindungsstange zusammenbiegen.
- k)  $\frac{1}{5}$  s mit Vorlauf (rote Zahl) justieren:  
Beispiel 3:  $\frac{1}{5}$  s zu lang, dann Justiernase am Vorlaufauslösehebel zum Hebel hinbiegen (zusammenbiegen).  
Beispiel 4:  $\frac{1}{5}$  s zu kurz, dann Justiernase am Vorlaufauslösehebel vom Hebel wegbiegen (auseinanderbiegen).



Reichen diese Justiermöglichkeiten nicht aus, d. h.  $\frac{1}{5}$  s ist noch zu kurz, bzw. der Verschuß öffnet sich gar nicht, oder  $\frac{1}{5}$  s ist noch zu lang, dann muß das Einstellrad zum Aufzugsrad versetzt werden.

**Achtung:** Verschuß spannen, Vorlaufwerk darf nicht ablaufen.

Beispiel 5:  $\frac{1}{5}$  s (rot) ist zu lang, dann Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn umsetzen.

Beispiel 6:  $\frac{1}{5}$  s (rot) ist zu kurz, dann Einstellrad im Uhrzeigersinn umsetzen.

Das Umsetzen ist stets mit nur einem Zahn des Einstellrades zu beginnen.

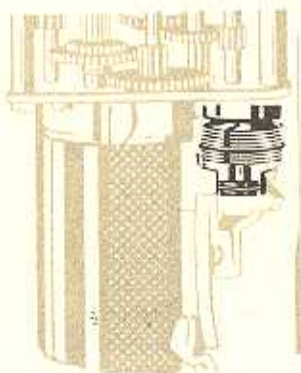


Abb. 7

#### 4. Justieren der Laufzeit des Vorlaufwerkes 300.27.

Kamera demontieren, wie unter Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4.

- Beispiel 1: Vorlaufwerk läuft zu schnell, dann Federring für Regler 300.27 – 43/1–2 nach unten setzen (s. Abb. 7).
- Beispiel 2: Vorlaufwerk läuft zu langsam, dann Federring nach oben setzen, evtl. auch zweiten Federring verwenden (s. Abb. 7).

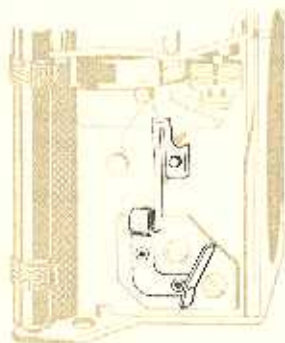


Abb. 8

### 5. Justieren des Zündzeitpunktes am M-Kontakt 300.23 U 13.

Kamera demontieren, wie unter Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4.

Der M-Kontakt wird nur beim Ablauf des Verschlusses geschlossen (Kontaktfeder am Pendelsperrhebel 300.23 U 1 gibt an der Kontaktfeder des Isolierstückes 300.23 U 13 Kontakt). Beim Aufziehen des Verschlusses läuft die Kontaktfeder des Pendelsperrhebels isoliert unter dem Kontaktstück weg.

Bestimmung des Zündzeitpunktes:

- Verschuß und Vorlaufwerk aufziehen und den Vorlaufaufzugsknopf auf eine beliebige rote Belichtungszeit einstellen.
- Verschuß auslösen, aber Vorlaufwerk nicht ablaufen lassen (Zahnräder festhalten). Es muß sich jetzt die Kontaktfeder des Pendelsperrhebels ca. 1,5 mm vor der Kontaktgabe an der Kontaktfeder des Isolierstückes befinden (s. Abb. 8). Ist dies nicht der Fall, so ist die Kontaktfeder des Pendelsperrhebels entsprechend zu justieren.

### 6. Justieren des Zündzeitpunktes am X-Kontakt 300.21 U 10.

Kamera demontieren, wie unter Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4.

Der X-Kontakt wird nur beim Ablauf des Verschlusses geschlossen. Sobald auf den Abdruckknopf 350.11 – 2 kein Druck mehr ausgeübt wird, ist der Kontakt geöffnet.

Justage der Kontaktfeder A (s. Abb. 9).

- Verschuß und Vorlaufwerk aufziehen.
- Verschuß auslösen, aber nicht ablaufen lassen (Zahnräder des Vorlaufwerkes festhalten). Abdruckhebel 300.23 U 2 muß arretiert sein. In diesem Zustand müssen sich beide Kontaktfedern A berühren, also Kontakt geben.
- Vorlaufwerk ablaufen lassen, nach Freigabe der Arretierung des Abdruckhebels (Stillstand) muß zwischen beiden Kontaktfedern A ein Zwischenraum von ca. 1 mm sein (s. Abb. 9). Ist dies nicht der Fall, Kontaktfedern A dementsprechend biegen.

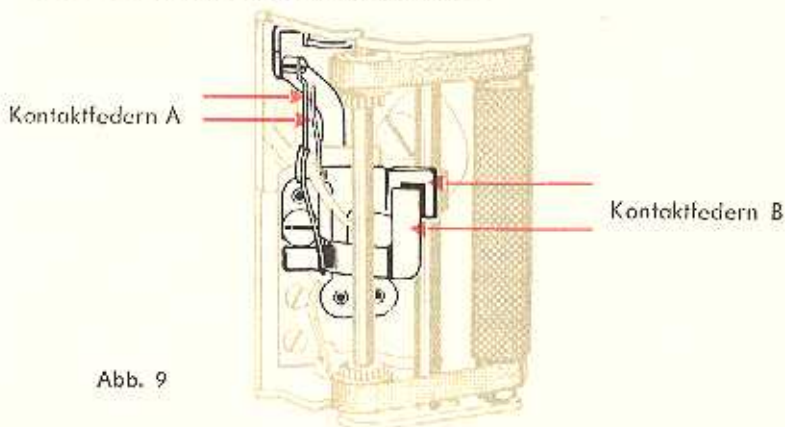


Abb. 9

Bestimmung des Zündzeitpunktes:

- a) Verschuß erneut aufziehen,  $\frac{1}{30}$  s einstellen.
- b) Verschußzeiteneinstellknopf 300.20 U 3 festhalten und auslösen.
- c) Mit dem Verschußzeiteneinstellknopf Verschuß langsam ablaufen lassen, dabei großes (1.) Rollo 300.12 U 6 und Bildfenster beobachten. Verläßt das große (1.) Rollo das Bildfenster (Rollostäbchen läuft über die rechte Kante des Bildfensters, s. Abb. 10), so muß der X-Kontakt geschlossen sein. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Kontaktgabe vor dem Auskuppeln des 2. Rollos 300.12 U 10 erfolgt.  $\frac{1}{30}$  s ist kürzeste Offenzeit. Ist dies nicht der Fall, so müssen die Kontaktfedern B (s. Abb. 9) gebogen werden, bis die richtige Kontaktgabe erreicht wird. Die Spiegelaufzugsbuchse 300.20 - 6 an der Verschußachse 300.20 steuert die Kontaktgabe.

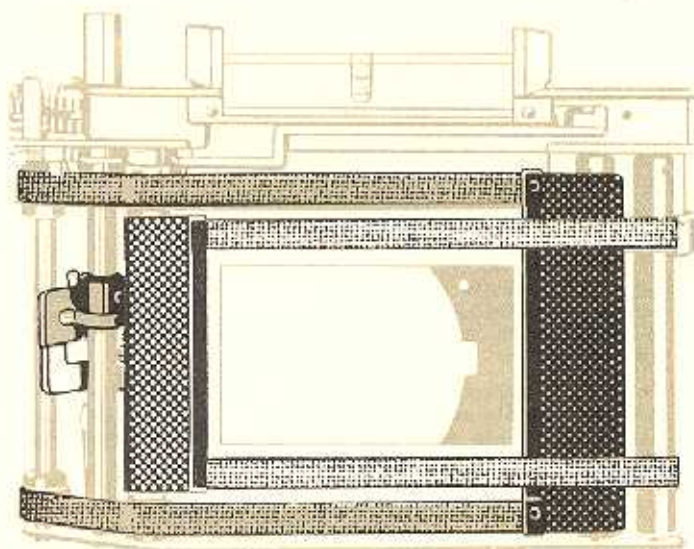


Abb. 10

#### 7. Justieren des Zündzeitpunktes am F-Kontakt 300.21 U 10.

Kamera demontieren, wie unter Demontage der Kamera A. 1. bis A. 4.

Der F-Kontakt wird beim Ablaufen des Verschlusses kurzzeitig geschlossen, beim Aufziehen tritt ebenfalls eine Kontaktgabe ein. Die Kontaktgabe erfolgt durch den Paßkerbstift 1,5 x 5 DIN 1472 in der Verschußachse 300.20 und die Kontaktfeder C (s. Abb. 11).

Bestimmung des Zündzeitpunktes:

- a) Verschuß aufziehen.
- b) Verschußzeiteneinstellknopf 300.20 U 3 festhalten und auslösen.

- c) Mit dem Verschlusszeiteneinstellknopf Verschluss langsam ablaufen lassen, dabei großes (1.) Rollo 300.12 U 6 im Bildfenster beobachten. Ist das große (1.) Rollo 5 mm in das Bildfenster hineingelaufen (Rollostäbchen steht dann genau über dem Ende der linken Feder für Spiegelboden 300.23 – 8, s. Abb. 11), so muß der F-Kontakt geschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, so wird die Kontaktfeder C dementsprechend gebogen.

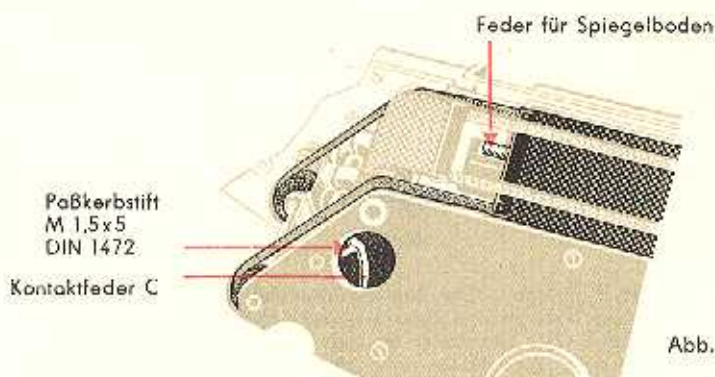


Abb. 11

8. **Spiegel 300.21 – 53 erneuern.**
- Rückwand 300.10 abnehmen.
  - Kamera-Vorderseite nach oben legen.
  - Die 4 Befestigungsschrauben des Anschraubtringes 300.21 U 6 lösen, Anschraubring abheben (auf evtl. Beilagescheiben 300.21 – 52/1 achten). Spiegelboden bis in die Höhe der Aussparung an der runden Öffnung am Außengehäuse 300.18 führen.
  - Die beiden Befestigungslappen für den Spiegel vorn am Spiegelboden 300.23 – 8 (links und rechts) aufbiegen.
  - Spiegel herauschieben.
  - Neuen Spiegel einsetzen, Befestigungslappen wieder umbiegen.
  - Anschraubring befestigen, s. A. 4. c), aber in umgekehrter Reihenfolge.
  - Auflagemaß nachjustieren. Siehe B. 4. – B. 5.
  - Spiegellage nachjustieren. Siehe B. 4. – B. 5.
9. **Zählwerk justieren** (s. Abb. 12).  
(Auch wichtig bei fehlerhaftem Filmtransport)
- Linke Seite öffnen, s. Demontage der Kamera A. 2.
  - Verschluss mehrere Male aufziehen und auslösen, dabei die Segment-scheibe mit Blattfeder 300.15 – 21 sowie Sperrklinke 300.15 – 41 und Rastklinke 300.15 – 51 an der Verschlussplatte 300.15 beobachten. Hierbei muß die Sperrklinke, sobald der Verschluss aufgezogen ist, stets sicher, aber ohne großen Rückfall, in das Sperrrad an der Aufzugsachse

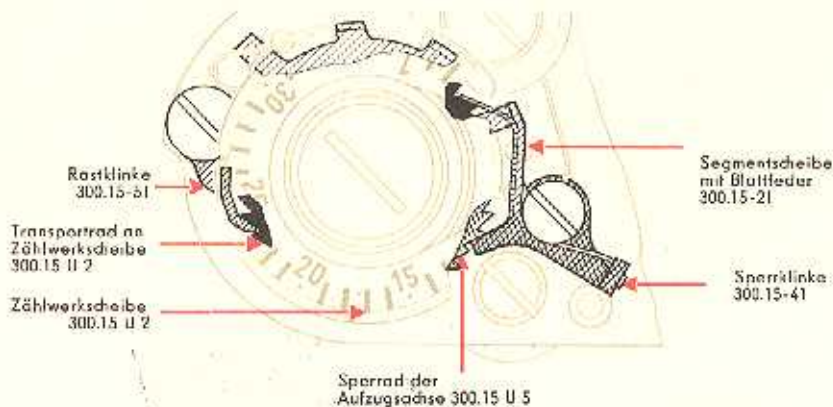


Abb. 12

300.15 U 5 einlegen. Die Transporttrommel 300.21 – 34 ist zu dieser Prüfung mit dem rechten Daumen leicht nach rechts zu drücken, d. h. abzubremsen. Die Blattfeder an der Segmentscheibe sowie die Rastklinke müssen gut federn und stets bis auf den Zahngrund des Transportrades für die Zählwerkscheibe 300.15 U 2 einlegen. Das Schaltsegment auf dem Verschlußaufzugrad der Aufzugsachse muß einwandfrei die Segmentscheibe mitnehmen. Nach dem Auslösen muß die Segmentscheibe völlig frei zurückfedern. Sind diese Punkte gewährleistet, kann man an das eigentliche Justieren des Zählwerkes gehen. Dabei ist noch zu beachten, daß die Blattfeder an der Segmentscheibe und die Rastklinke stets in einer bestimmten Stellung zueinander stehen müssen (Erklärung siehe c)).

- c) Im abgelaufenen Zustand die Zählwerkscheibe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, dabei Rastklinke knapp einlegen lassen und leicht gegen drücken. Dann muß die Blattfeder der Segmentscheibe gerade auf der Zahnhöhe des Transportrades für die Zählwerkscheibe stehen. Um dieses zu erreichen, muß der Lappen der Blattfeder an der Segmentscheibe je nach Bedarf gebogen werden.

**Achtung beim Biegen!**

- d) Verschluß langsam aufziehen und Blattfeder an der Segmentscheibe beobachten. Diese muß am Ende der Aufzugsbewegung sicher in den nächsten Zahn des Transportrades für die Zählwerkscheibe einlegen. Reicht der dazu benötigte Hub der Segmentscheibe nicht aus, so ist der Lappen der Segmentscheibe, der beim Aufziehen durch das Schaltsegment an der Aufzugsachse 300.15 U 5 mitgenommen wird, nach links – also entgegengesetzt – zu biegen. Ist der Hub zu groß, verfährt man umgekehrt.

**Achtung beim Biegen!**

- e) Prüfung: Verschluß aufziehen. Verschlußachse 300.20 festhalten und Verschluß auslösen. Verschluß langsam ablaufen lassen. Die Rastklinke muß dann knapp in den nächsten Zahn des Transportrades für die Zählwerkscheibe einlegen.
- f) Linke Seite schließen, siehe Montage der Kamera B. 2.
- g) Kontrolle der Funktionen.

## 10. Transport versagt.

### • Zur besonderen Beachtung:

Nur einwandfreie Patronen verwenden! Bei Verwendung von Tageslichtspulen diese nur in Patronenmäntel gleicher Fertigung einsetzen. Beim Filmtransport von Patrone zu Patrone muß auf die Aufwickelpatrone besonders geachtet werden. Evtl. Patronenkern an den Gleitflächen leicht mit Paraffin einreiben. Der Patronenkern muß leicht im Mantel gleiten und darf sich nicht kanten. Erst wenn alle diese Punkte gewährleistet sind, gehe man an die Überprüfung der Kamera. Dabei Abschnitt C. 9. beachten.

### I. Prüfung der Friktionsbuchse 300.15 U 3.

- a) Rückwand 300.10 und Aufwickelspule 300.30 entfernen.
- b) Friktionsbuchse mit der linken Hand festhalten und gleichzeitig Verschuß langsam spannen. Friktionsbuchse muß dann einen gleichmäßigen Widerstand geben und darf nicht klotzen, sich versetzen oder stark schlagen.
- c) Fehlerhafte Friktionsbuchse ist zu demontieren, zu reinigen und neu zu fetten.

### II. Prüfung der Filmandruckplatte 300.10 U 1.

- a) Probefilm in die Kamera einlegen.
- b) Rückwand ansetzen.
- c) Verschuß auf T stellen und einmal auslösen.
- d) Mit Holzstäbchen (Bleistift) von vorn gegen den Film drücken. Die Filmandruckplatte muß dann an allen vier Ecken gleichmäßig von der Bildbühne wegfedern (Film darf nicht abgeklemt werden).
- e) Federt die Filmandruckplatte nicht, bzw. wird der Film abgeklemt, dann muß die Rückwand im Raum der Filmandruckplatte nach hinten durchgerichtet werden.
- f) Kontrolle der Funktionen.

### III. Prüfung des Filmtransportes bei angesetzter Rückwand.

- a) Stets erst Prüfung der Friktionsbuchse und der Filmandruckplatte durchführen.
- b) Mit dem Daumen gegen die Rückwand drücken und Verschuß langsam spannen. Bei dieser Prüfung muß die Bewegung der Transporttrommel 300.21 – 34 leicht an der Rückwand zu spüren sein, d. h. der Abstand zwischen Rückwand und Transporttrommel muß so klein sein, daß der Film nicht aus den Zähnen der Transporttrommel springen kann.
- c) Ist dies nicht der Fall, so muß die Rückwand in Höhe der beiden Durchzüge für die Transporttrommel nach innen gerichtet werden.
- d) Kontrolle der Funktionen.