

L. Dv. 110/1

**Beschreibung
und Bedienungsvorschrift
für das M. G. 15**

Teil 1

**M. G. 15
(ohne Zubehör)**

Ausgabe 1939

Berlin 1939
Gedruckt in der Gallus Druckerei AG
Berlin Charlottenburg 2

L. Dv. 110/1

Beschreibung und Bedienungsvorschrift für das M. G. 15

Überwiesen am: 15.2.41

durch: 4./Hob. fluttbl. 382

Dereinnahmt

Lp. Postnri 148

15.2.41

Teil 1

M. G. 15
(ohne Zubehör)

Ausgabe 1939



Berlin 1939

Gedruckt in der Gallus Druckerei AG

Berlin Charlottenburg 2

Der Reichsminister der Luftfahrt
und Oberbefehlshaber der Luftwaffe

Berlin, den 10. November 1939

Generalluftzeugmeister
Nr. 6308/39

Hiermit genehmige ich die Herausgabe der L. Dv. 110
„Beschreibung und Bedienungsvorschrift für das M. G. 15“,
Teil 1–6.

Durch vorliegenden Neudruck tritt die bisherige Vorschrift
(Ausgabe 1935) außer Kraft und ist zu vernichten.

S. A.
u b e t.

www. **D**EUTSCHE**L**UFTWAFFE .de

www.GERMANLUFTWAFFE.com

Inhalt.

	Seite
I. Verwendungszweck und Kennzeichnung	5
II. Technische Daten	5
III. Beschreibung	7
A. Hauptteile	7
1. Mantel mit Gehäuse	7
2. Bodenstück	13
3. Lauf	17
4. Verschuß	18
IV. Wirkungsweise	23
A. Bewegungsgänge	23
1. Spannen des Schloßes	23
2. Sichern	23
3. Entsichern	24
4. Abziehen	24
5. Vor- und Rücklauf der beweglichen Teile	24
6. Loslassen des Abzuges	26
V. Bedienung	27
A. Zerlegen und Zusammensetzen der Waffe	27
1. Abnehmen des Bodenstückes	27
2. Ausbringen der gleitenden Teile	27
3. Ausbringen des Schloßes mit Schließfeder	28
4. Zerlegen des Bodenstückes	30
5. Völliges Zerlegen in Einzelteile	31
B. Fertigmachen des M. G. 15 zum Schießen	31
1. Untersuchung und Prüfung vor dem Schießen	31
a. Zerlegen des M. G. in die Hauptteile	31
b. Untersuchung der Teile	32
c. Zusammensetzen der Hauptteile	32
2. Einbringen des M. G. 15 in die Lafette	33
a. Einbringen des M. G. 15 in die Drehkränze	33
b. Einbringen des M. G. 15 in die übrigen Lafetten	34
c. Einbringen des M. G. 15 in das Fla-Pivot 15	37
VI. Wartung	37
A. Reinigung des M. G. 15 vor und nach dem Schießen	37
B. Austausch beschädigter oder unbrauchbarer Teile	37
C. Instandsetzung des M. G.	37
D. Hemmungen und ihre Beseitigung	37
VII. Verzeichnis aller Einzelteile	39

Abbildungen.

	Seite
Abb. 1: M. G. 15, von rechts gesehen	6
Abb. 2: M. G. 15, von oben gesehen	6
Abb. 3: Mantel	7
Abb. 4: Rückstoßdüse und Teile zur Befestigung der Rückstoßdüse ..	8
Abb. 5: Teile zur Befestigung der Visiereinrichtung am Mantel ..	9
Abb. 6: Lagerfchelle	10
Abb. 7: Gehäuse mit Sturvenhülse	11
Abb. 8: Trommelhalter mit zugehörigen Teilen	12
Abb. 9: Bodenstück ohne Schaft	13
Abb. 10: Teile des Bodenstückes	14
Abb. 11: Teile des Griffstückes	16
Abb. 12: Lauf	17
Abb. 13: Verschuß	19
Abb. 14: Teile der Verschußhülse	19
Abb. 15: Teile des Verschußriegels	20
Abb. 16: Schloß mit Schließfeder, in seine Einzelteile zerlegt	22
Abb. 17: Abnehmen des Bodenstückes	27
Abb. 18: Auseinandernehmen der Verschußhülse und des Laufes ..	28
Abb. 19: Herausnehmen des Schloßes mit Schließfeder aus dem Bodenstück	29
Abb. 20: Herausziehen des Schlagbolzenführungsstückes aus dem Verschußstück	29
Abb. 21: Auswechseln des Schlagbolzens	30
Abb. 22: Auseinandernehmen des Bodenstückes	31
Abb. 23: Einsetzen des M. G. 15 in D 30	33
Abb. 24: Einsetzen des M. G. 15 in die M. G.-Lagerfugel der LL-K ..	34
Abb. 25: M. G. 15, in FL gezurrt	35
Abb. 26: M. G. 15, in LL-K gezurrt	35
Abb. 27: M. G. 15, in SAL gezurrt	36
Abb. 28: M. G. 15, in Bola	36

Zeichnungen.

Zeichng. 1-3 Bewegungsvorgänge beim Schießen (Schnittzeichnungen)

I. Verwendungszweck und Kennzeichnung.

Das M. G. 15 ist eine Waffe, die durch den Rückstoß der Pulvergase das Zuführen und Entzünden der Patronen sowie das Ausziehen und Auswerfen der Patronenhülsen selbsttätig bewirkt.

II. Technische Daten.

Gewichte :

Gewicht der Waffe mit Visier und Hülsensack 8,20 kg

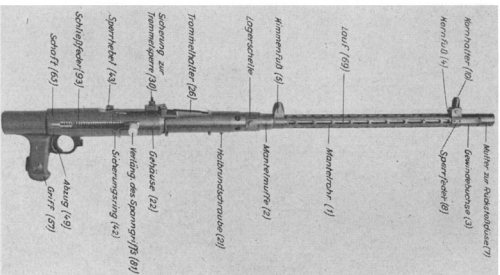
Maße :

Kaliber 7,92±0,04 mm
Länge der Waffe 1 078 mm
Länge des Laufes 600 mm
Geschwindigkeit Vo 755 m/sek.

Sonstiges :

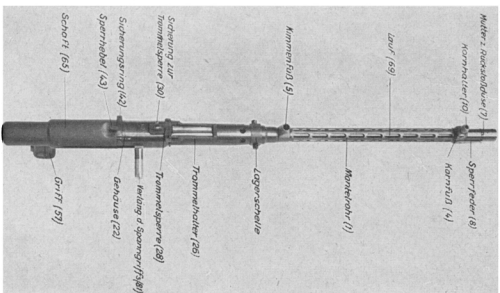
Schußfolge in der Minute 1000 Schuß

III. G. 15, von rechts gesehen



III G. 1

III. G. 15, von oben gesehen



III G. 2

III. Beschreibung.

A. Hauptteile.

Das M. G. 15 besteht aus folgenden Hauptteilen:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Mantel mit Gehäuse | } feststehende Teile. |
| 2. Bodenstück | |
| 3. Lauf | } bewegliche Teile. |
| 4. Verschuß | |

1. Mantel mit Gehäuse.

Die Hauptteile sind:

der Mantel,
das Gehäuse mit Kurvenhülse.

Der Mantel dient zur Aufnahme der Visiereinrichtung, der Rückstoßdüse und Mutter zur Rückstoßdüse sowie zur Führung des Laufes.

Der Mantel (Abb. 3) umfaßt folgende Teile:

Mantelrohr (1),
Mantelmuffe (2),
Gewindebuchse (3),
Kornfuß (4),
Kornfuß (5).

Mantel

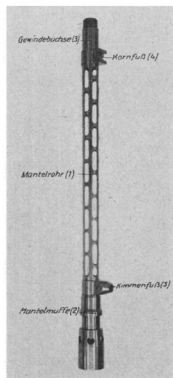


Abb. 3

Das Mantelrohr (1) ist ein nahtloses Stahlrohr. Es hat Durchbrüche zur Kühlung des Laufes.

Die Mantelmuffe (2) ist hinten auf das Mantelrohr aufgeschoben, verstiftet und hart verlötet. Am hinteren Ende befindet sich das Innengewinde zur Verbindung mit dem Gehäuse. In der vorderen Hälfte ist eine Eindrehung zur Aufnahme der Lagerfelle.

Die Gewindebuchse (3) ist in das vordere Ende des Mantelrohres eingeschoben, verstiftet und hart verlötet. Sie trägt vorn das Gewinde für die Mutter zur Rückstoßdüse.

Kornfuß (4) und Kimmfuß (5) umfassen das Mantelrohr und sind darauf verstiftet und hart verlötet. Der Kornfuß hat oben eine Führung für den Kornhalter. Der Kimmfuß hat eine Bohrung zum Einsetzen der Kreisfimme bzw. Kimme der Wajere 65 oder 15/38.

Die Rückstoßdüse (Abb. 4) hat den Zweck, durch Stauung der Pulvergase den Rückstoß zu vergrößern. Zur Befestigung der Rückstoßdüse (6) dienen:

- Die Mutter zur Rückstoßdüse (7),
- Sperrfeder mit Raststift (8),
- 2 Nieten zur Sperrfeder (9).

Rückstoßdüse und Teile zur Befestigung der Rückstoßdüse

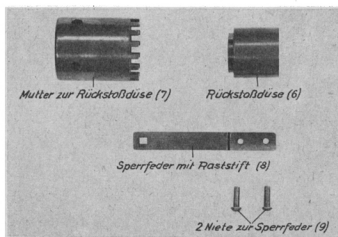


Abb. 4

Die Mutter zur Rückstoßdüse (7) ist auf die Gewindebuchse des Mantels aufgeschraubt und hält die Rückstoßdüse umschlossen. Sie wird von der seitlich am Kornfuß angenieteten Sperrfeder mit Raststift (8) gesichert.

Zur Befestigung und Justierung der Wischereinrichtungen am Mantel dienen folgende Teile (Abb. 5):

- Kornhalter (10),
- Stellschraube zum Kornhalter (11), zur Justierung,
- Sperrstift (12),
- Schraubenfeder zum Sperrstift (13),
- 2 Kettenösen (14),
- 2 Ketten mit S-Haken (15),
- Splintbolzen zum Kornhalter (16),
- Splintbolzen zum Kimmfuß (17).

Teile zur Befestigung der Wischereinrichtung am Mantel

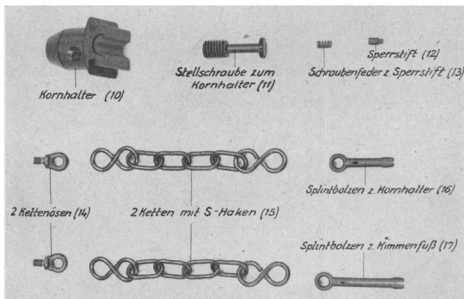


Abb. 5

Der Kornhalter (10) dient zur Aufnahme des Kornes. Er ist in der Führung des Kornfußes (4) verschiebbar gelagert und wird durch die Stellschraube zum Kornhalter (11) eingestellt. Diese ist durch den Sperrstift (12) und die dahinter liegende Schraubenfeder zum Sperrstift (13) gesichert.

Das Korn wird im Kornhalter durch den Splintbolzen zum Kornhalter (16),

die Kimme im Kimmfuß durch den Splintbolzen zum Kimmfuß (17) festgehalten.

Die beiden Splintbolzen sind, damit sie nicht verlorengehen, je mit einer mit S-Haken versehenen Kette (15) und Kettenöse (14) am Mantel befestigt.

Zur beweglichen Lagerung der Waffe dient die Lagerchelle (Abb. 6). Sie besteht aus:

- 2 Lagerchellenhälften (18),
- 2 Lagerchellenhülsen (19),
- 2 Zylinderstiften (20).

Lagerchelle

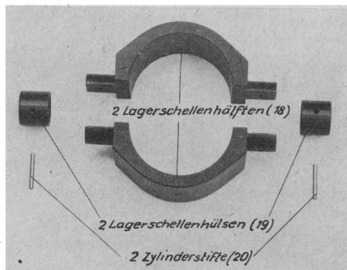


Abb. 6

Die Lagerchellenhälften (18) sind in die Eindrehung der Mantelmuffe (2) eingesetzt und werden von den Lagerchellenhülsen (19) zusammengehalten, die ihrerseits durch je einen Zylinderstift (20) gesichert sind.

Das Gehäuse (22) mit Kurvenhülse (23) dient der Verschlusshilfe und dem Verschlussriegel (Abb. 13) als Führung beim Rück- und Vorlauf. Ihre Teile sind:

- Gehäuse (22),
- Kurvenhülse (23),
- Halbrundscharbe (21),
- 1 Führungstift (24),
- 4 Senfniete zur Kurvenhülse (25).

Gehäuse mit Kurvenhülse

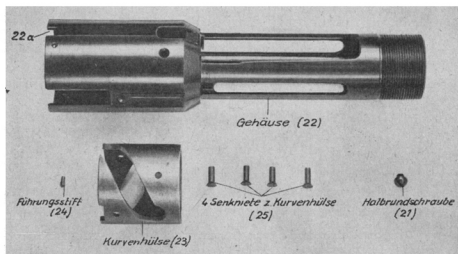


Abb. 7

Das Gehäuse (22) trägt außerdem den Trommelhalter (26), Abb. 8. Es ist rohrartig ausgebildet und besteht aus einem schwächeren Vorderteil und einem stärkeren Hinterteil.

Der Vorderteil trägt oben einen großen Ausschnitt für die Patronenzufuhr, links und rechts je einen Schlitz, in dem die Führungsleisten der Verschluss-hülse gleiten, und unten die Auswurföffnung für die Hülsen. Vorn ist ein Gewinde eingeschnitten zur Verbindung mit dem Mantel. Gesichert wird die Verbindung mittels Halbrundschrabe (21).

Im stärkeren Teil ist die Kurvenhülse (23) mit 4 Senknieten (25) eingekietet. In die Kurvenhülse sind 2 gegenüberliegende schraubenförmige Schlitz-eingefräst, in denen die Rollen des Verschlussriegels laufen. Am hinteren Ende des Gehäuses befindet sich ein unterbrochenes Innengewinde zur Aufnahme des Bodenstückes. Der eingekietete Führungsstift (24) gewährleistet das Zueinandergreifen der Gewinde am Gehäuse und am Bodenstück.

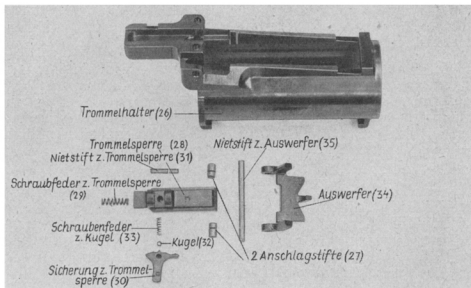
Der Trommelhalter (26) ist über den vorderen Teil des Gehäuses geschoben.

Teile des Trommelhalters (Abb. 8):

- Trommelhalter (26),
- 2 Anschlagstifte (27),
- Trommelsperre (28),
- Schraubfeder zur Trommelsperre (29),
- Sicherung zur Trommelsperre (30),
- Nietstift zur Trommelsperre (31),
- Kugel (32),
- Schraubfeder zur Kugel (33),
- Auswerfer (34),
- Nietstift zum Auswerfer (35).

Der Trommelhalter (26) trägt oben und unten dieselben Öffnungen für Patronenzufuhr und Hülsenauswurf wie das Gehäuse. Hinter der Zuführungsöffnung sind zwei Anschlagstifte (27) zur Auflage der Doppeltrommel eingesetzt. Die Verlängerung des Trommelhalters nach hinten dient zur Führung der Trommelsperre (28). Diese sichert die aufgesetzte Trommel. Sie wird zu diesem Zweck von der Schraubfeder zur Trommelsperre (29) nach vorn gedrückt und in dieser Stellung durch die Sicherung zur Trommelsperre (30)

Trommelhalter mit zugehörigen Teilen



gehalten, so daß sich bei den Erschütterungen des Schießens die Trommel nicht lösen kann. Die Sicherung zur Trommelsperre ist ein Hebel, der mittels des Nietstiftes zur Trommelsperre (31) befestigt ist. Er greift in der Sicherungslage in eine in den Trommelhalter eingefräste Nut ein. In seinen beiden Stellungen wird er durch die federbelastete Kugel (32) gehalten.

Der Auswerfer (34) ist am hinteren Ende der Zuführungsöffnung mittels des Nietstiftes zum Auswerfer (35) befestigt und ragt in das Gehäuse hinein. Er ist nach oben klappbar. Der Nietstift zum Auswerfer dient außerdem zur Hubbegrenzung der Trommelsperre.

Vor und hinter der Auswurföffnung des Trommelhalters befindet sich je ein Ansatz zur Befestigung des Hülsenfades bzw. Hülsenfchlauches.

2. Bodenstück.

Die Hauptteile des Bodenstückes (Abb. 9 und 10) sind:

- das Bodenstückgehäuse mit Sicherung (36),
- das Griffstück mit Abzug (48, 49),
- die Pufferung (63, 64),
- der Schaft (65),
- die Bodenstückmutter (66).

Bodenstück ohne Schaft

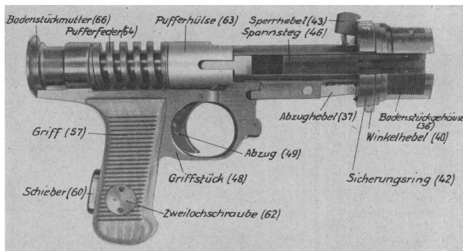


Abb. 9

Teile des Bodestückes mit Sicherung:
das Bodestückgehäuse (36),
der Abzughebel (37),
der Zylinderstift zum Abzughebel (38),
die Schraubenfeder zum Abzughebel (39),

Teile des Bodestücks

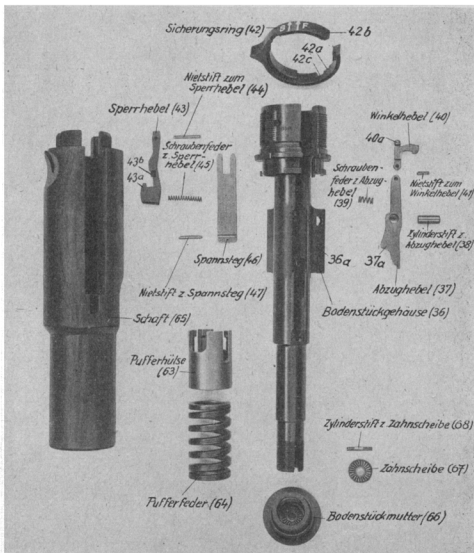


Abb. 10

der Winkelhebel (40),
der Nietstift zum Winkelhebel (41),
der Sicherungsring (42),
der Sperrhebel (43),
der Nietstift zum Sperrhebel (44),
der Spannriegel (46),
der Nietstift zum Spannriegel (47).

Das Bodenstückgehäuse (36) ist zylindrisch. Es nimmt in sich das Schloß mit der Schließfeder auf und gibt ihm die Führung beim Vor- und Rücklauf. Außerdem trägt es Teile des Abzuges und der Sicherung. Vorn befindet sich das unterbrochene Gewinde zur Verbindung mit dem Gehäuse, hinten das Gewinde für die Bodenstückmutter. Zwischen zwei Leisten (36 a) an der Unterseite ist mittels des Zylinderstiftes zum Abzughebel (38) der Abzughebel (37) gelagert. Er greift, von der Schraubensfeder zum Abzughebel (39) belastet, mit seiner Nase (37 a) in die Bahn des Verschlussstückes ein. Mit ihm ist durch den Nietstift zum Winkelhebel (41) der Winkelhebel (40) gelenkig verbunden. Die Kugel (40 a) des Winkelhebels ist in einer Bohrung des Bodenstückgehäuses gelagert. Der Sicherungsring (42) ist in einer Ringnut am Vorderteil des Bodenstückgehäuses drehbar gelagert. Er ist auf der rechten Seite offen. In der Sicherungslage legt sich die Fläche (42 a) des Sicherungsringes vor den Winkelhebel und hält ihn und damit den Abzughebel fest. Sein Ende (42 b) wird gleichzeitig in die Bahn des Verschlussstückes geschoben.

In der entsicherten Lage tritt der Ausschnitt (42 c) im Sicherungsring vor den freien Arm des Winkelhebels (40), so daß dieser freigegeben ist.

Der Sperrhebel (43) ist im Vorderteil des Bodenstückgehäuses mittels des Nietstiftes zum Sperrhebel (44) gelagert und wird durch die Schraubensfeder zum Sperrhebel (45) nach außen gedrückt. Er erfüllt 3 Aufgaben: Er sichert die Verbindung zwischen Bodenstück und Gehäuse, indem er in die Ausparung (22 a) des letzteren eingreift. Er sichert die Endlagen des Sicherungsringes, indem er in entsprechende Einschnitte desselben einspringt, und verhindert das Abnehmen des Bodenstückes bei entsicherter Waffe.

Der Spannriegel (46) dient zum Spannen des Schlagbolzens. Er ist seitlich in die Brücke des Bodenstückgehäuses eingesetzt und wird durch den Nietstift zum Spannriegel (47) festgehalten.

Das Griffstück (Abb. 11) dient zur Handhabung des M. G. Es enthält den Abzug.

Das Griffstück umfaßt folgende Teile:

das Griffstück (48),
der Abzug (49),

der Federstift zum Abzug (50),
 die Schraubenfeder zum Abzug (51),
 der Nietstift zum Abzug (52),
 das Abzugstück (53),
 die Schraubenfeder zum Abzugstück (54),
 der Nietstift zum Abzugstück (55),
 der Auslösehebel (56),
 der Griff (57),
 die Linsensenkfschraube zum Griffstück (58),
 das Befestigungsstück (59),
 der Schieber (60),
 die 2 Schraubenfedern zum Schieber (61),
 die Zweilochschraube (62).

Teile des Griffstückes

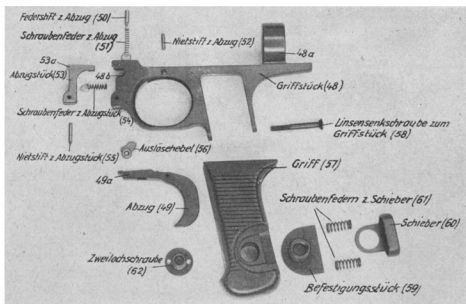


Abb. 11

Das Auge (48 a) und die Ausparungen (48 b) am Griffstück dienen zur Verbindung mit dem Bodenstück, die gabelartige Ausfräsung zur Aufnahme des Griffes. Im Griffstück ist mittels des Nietstiftes zum Abzug (52) der Abzug (49) gelagert. Er wird durch den Federstift zum Abzug (50) und die Schraubenfeder zum Abzug (51) nach oben gedrückt. Auf dem am Abzug angefrästen Zapfen

(49 a) sitzt der Auslösehebel (56). Vorn im Abzugbügel ist das Abzugstück (53) mittels des Nietstiftes zum Abzugstück (55) gelagert. Es wird durch die Schraubensfeder zum Abzugstück (54) nach vorn gedrückt.

Der Griff (57) aus Nußbaumholz ist in die Gabel des Griffstückes eingeschoben und wird durch die Linsensenkenschraube (58) gehalten. Im Griff ist mit der Zweilochschraube (62) das Befestigungsstück (59) verbunden. In ihm ist der Schieber (60) untergebracht, der von den 2 Schraubensfedern zum Schieber (61) nach außen gedrückt wird. Diese Einrichtung dient zur Zurrung der Waffe auf dem Drehkranz bzw. Lafette.

Die Pufferung (Abb. 10) hat die Aufgabe, den Rücklauf der beweglichen Teile zu begrenzen.

Die Teile der Pufferung sind:

- die Pufferhülse (63),
- die Pufferfeder (64).

Die Pufferhülse (63) und die Pufferfeder (64) sind auf dem schwächeren Teil des Bodenstückgehäuses (36) geführt. Die Pufferfeder stützt sich dabei gegen das Auge (48 a) am Griffstück.

Der Schaft (65) ist aus Nußbaumholz oder Preßstoff. Er dient als Handhabe und schützt die inneren Teile vor dem Verschmutzen.

Zum Zusammenhalten der Hauptteile des Bodenstückes dienen:

- die Bodenstückmutter (66),
- die Zahnscheibe (67),
- der Zylinderstift zur Zahnscheibe (68).

Die Bodenstückmutter (66) ist auf das Gewinde des Bodenstückgehäuses aufgeschraubt. Sie wird durch die Zahnscheibe (67), die durch die Schließfeder mit ihren Zähnen in die Verzahnung der Bodenstückmutter hineingepreßt wird, gesichert. Der Zylinderstift zur Zahnscheibe (68) verhindert das Verdrehen der Zahnscheibe.

3. Lauf (69).

Der Lauf hat eine Länge von 600 mm und ein Kaliber von

$$7,92 \begin{array}{r} + 0,04 \\ - 0,00 \end{array} \text{ mm.}$$

Lauf (69)

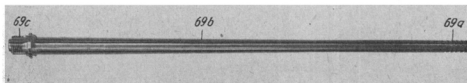


Abb. 12

Das Laufinnere besteht aus dem gezogenen Teil und dem Patronenlager. Der gezogene Teil hat 4 Züge, die sich auf einer Drallänge von je 240 mm einmal um die Seelenachse drehen. Die zwischen den Zügen stehengebliebenen Flächen heißen Felder. Der von Feld zu Feld gemessene Durchmesser des Laufes gibt das Kaliber (= 7,92 mm \pm Toleranz) an. Der von Zug zu Zug gemessene Durchmesser beträgt 8,2 mm und entspricht dem Durchmesser des hinteren Teiles des Geschosses.

Der Lauf (Abb. 12) wird eingeteilt in:

1. den vorderen zylindrischen Teil (69 a), der in der Gewindebuchse des Mantels gleitet. In ihm sind 5 flache Nillen eingeschnitten, die als Labyrinthdichtung wirken und ein Zurücktreten der sich ausdehnenden Gase verhindern. Ferner schieben sie die festen, sich aus den Pulbergasen bildenden Rückstände mit ihren scharfen Kanten aus der Führung in der Gewindebuchse (3) heraus und verhüten ein Pressen und Festsetzen des Laufes,
2. den langen konischen Teil (69 b),
3. den hinteren Teil (69 c) mit Bund und 3fach unterbrochenem Sägewinde. Das letztere dient zur Befestigung des Laufes in der Verschlusshülse. Im Bund sind 2 Ausparungen für den Laufhaltehebel und 2 Flächen für den Schraubenschlüssel vorhanden.

download at www.germanluftwaffe.com

4. Verschluss.

Die Hauptteile des Verschlusses (Abb. 13 u. 14) sind:

- die Verschlusshülse (70),
- der Verschlussriegel (77),
- das Schloß mit Schließfeder.

Teile der vollständigen Verschlusshülse:

- die Verschlusshülse (70),
- der Laufhaltehebel (71),
- die Schraubensfeder zum Laufhaltehebel (72),
- der Nietstift zum Laufhaltehebel (73),
- die Verschlussriegelsperre (74),
- die Schraubensfeder zur Verschlussriegelsperre (75),
- der Nietstift zur Verschlussriegelsperre (76).

Verluß

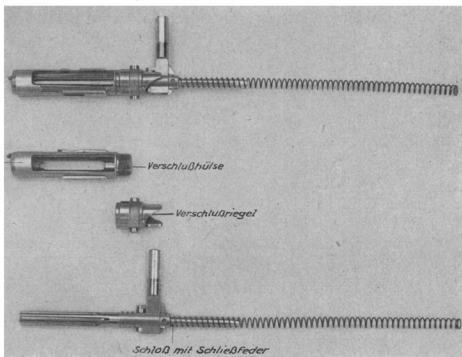


Abb. 13

Teile der Verlußhülse

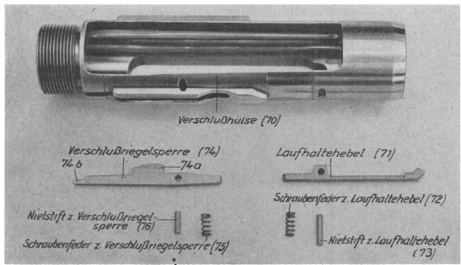


Abb. 14

Die Verschlusshülse (70) dient dem Schloß als Führung. Sie ist zylindrisch ausgebildet. Oben befindet sich eine große Durchbrechung für den Eintritt der Patronen, unten eine kleinere für den Hülsen- auswurf. Links und rechts sind Führungsleisten zur Führung im Gehäuse.

Vorn innen trägt die Verschlusshülse das 3fach unterbrochene Innengewinde zur Aufnahme des Laufes (69). Der Lauf wird durch den Laufhaltehebel (71) gesichert. Dieser ist in der Verschlusshülse (70) mittels des Nietstiftes zum Laufhaltehebel (73) gelagert.

Die Verschlusriegelsperre (74) ist in einer Nut seitlich in der Verschlusshülse mittels Nietstift zur Verschlusriegelsperre (76) gelagert. Ihre Nase (74 a) wird durch die Schraubenfeder zur Verschlusriegelsperre (75) in die Verschlussbahn gedrückt, während das Ende (74 b) der Verschlusriegelsperre (74) die Drehbewegung des Verschlusriegels bei zurückgezogenem Schloß begrenzt.

Hinten ist auf der Verschlusshülse das Gewinde zur Aufnahme des Verschlusriegels (Abb. 15) eingeschnitten.

Teile des Verschlusriegels :

- Verschlusriegel (77),
- 2 Rollen zum Verschlusriegel (78),
- 2 Springringe zum Verschlusriegel (79).

Teile des Verschlusriegels

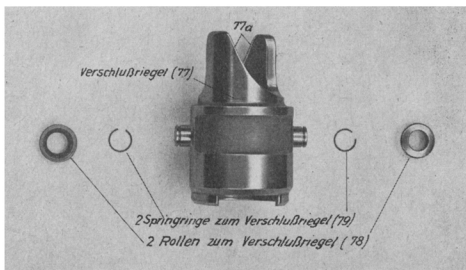


Abb. 15

Der Verschlussriegel (77) hat vorn ein Innengewinde zur drehbaren Verbindung mit der Verschlusshülse (70) und hinten die Schleuder- und Verriegelungskurven (77 a). Ferner trägt er auf den Zapfen die Rollen zum Verschlussriegel (78), die durch die Springringe zum Verschlussriegel (79) gehalten werden. Innen befinden sich die Verriegelungskämme für die Verriegelung des Verschlusses. Die Rollen laufen in den Kurven der Kurvenhülse (23) und drehen den Verschlussriegel.

Teile des Schlosses mit Schließfeder (Abb. 16):

- Verschlussstück (80),
- Verlängerung (81),
- Nietstift zur Verlängerung (82),
- 2 Rollen zum Verschlussstück (83),
- Rollenachse (84),
- Nietstift zur Rollenachse (85),
- Rollenhalter (86),
- Nietstift zum Rollenhalter (87),
- Auszieger (88),
- Schlagbolzenführungsstück (89),
- Spannhebel (90),
- Nietbolzen zum Spannhebel (91),
- Schlagbolzen (92),
- Schließfeder (93).

Das Verschlussstück (80) verschließt beim Schuß den Lauf. Es ist zylindrisch ausgebildet. Zur Führung des Schlagbolzens (92) und des Schlagbolzenführungsstückes (89) ist es längs durchgebohrt. Vorn befindet sich eine Ausdrehung zur Aufnahme des Patronenbodens. Zwei Ansätze am hinteren Ende des Verschlussstückes dienen zur Führung und verhindern ein Verdrehen des Verschlussstückes. Der eine Ansatz ist nach rechts verlängert und bildet zusammen mit der ange Nieteten Verlängerung (81) den Spanngriff. Die erwähnten Ansätze sind zur Aufnahme der Rollen (83) ausgefräst. Die Rollen zum Verschlussstück arbeiten mit den Schleuder- und Verriegelungskurven (77 a) am Verschlussriegel zusammen: die rechte Rolle ist auf einer durch den Nietstift zur Rollenachse (85) gehaltenen Rollenachse (84) gelagert und durch den stehengebliebenen Ansatz vor dem Abrutschen gesichert. Der Rollenhalter (86), der im Verschlussstück links eingesetzt und durch den Nietstift zum Rollenhalter (87) gesichert ist, hält die linke Rolle auf einem am Verschlussstück angearbeiteten Zapfen. Vor den Rollen trägt das Verschlussstück die Verriegelungskämme. Unten ist in einer Ausfräzung der federnde Auszieher (88) untergebracht, oben sind 3 Nuten für den Auswerfer und die Trommellippen und rechts eine solche für die Verschlussriegelsperre (74) ausgefräst.

Das Schlagbolzenführungsstück (89) nimmt vorn den Schlagbolzen (92) auf und dient mit seinem Ende der Schließfeder (93) als Führung und Lager (89 a).

Im Bund (89 a) ist das Schlagbolzenführungsstück (89) durchbrochen zur Aufnahme des Spannhebels (90), der von dem Nietbolzen zum Spannhebel (91) gehalten wird.

Schloß mit Schließfeder, in seine Einzelteile zerlegt

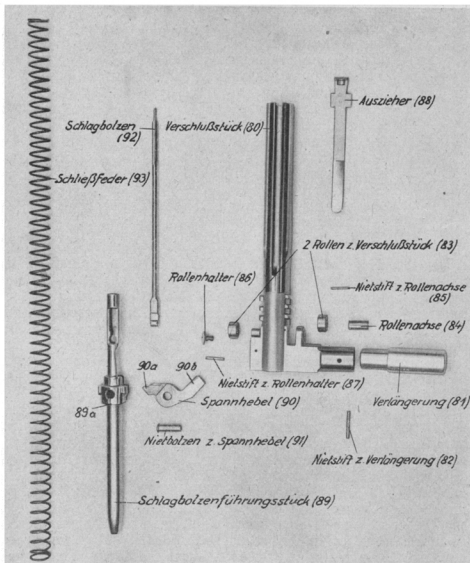


Abb. 16

IV. Wirkungsweise.

A. Bewegungsvorgänge.

1. Spannen des Schloßes.

Vor dem Schießen muß das Schloß durch Zurückziehen des Spanngriffes (Untergriff) gespannt werden. Die linke Hand umfaßt dabei das Griffstück (48) oder das Bodenstück (36). Der Abzug (49) darf nicht berührt werden.

Beim Zurückziehen bewegen sich die Rollen (78) des Verschlussriegels (77) im Kurvenauslauf der Kurve in der Kurvenhülse (23) gradlinig nach hinten. Dadurch werden die gleitenden Teile Lauf und Verschluss im verriegelten Zustand nach hinten bewegt.

Treten die Rollen des Verschlussriegels in die Kurve der Kurvenhülse ein, so beginnt die Entriegelung des Verschlusses. Die Rollen des Verschlussriegels müssen der Kurve der Kurvenhülse folgen und zwingen den Verschlussriegel zu einer Drehbewegung nach links. Die Verriegelung zwischen Verschlussriegel und Verschlussstück wird gelöst.

Die Verschlussriegelsperre (74) rastet in die Ausnehmung des Bundes vom Verschlussriegel ein.

Aufgabe der Verschlussriegelsperre ist es, zu verhindern, daß sich der Verschlussriegel ohne Einwirkung des Verschlussstückes (80) nach rechts dreht (Tiefschuß).

Lauf und Verschlusshülse bleiben stehen, das Schloß wird, entgegen dem Druck der Schließfeder, noch weiter nach hinten gezogen. Dabei gleitet der Spannhebel (90) über den Spannstege (46); die Hinterkante des Verschlussstückes drückt den in die Schloßbahn hineinragenden Auslösehebel (56) nach hinten unten und dieser drückt mit seiner Kurve gegen den Ansatz des Abzugstückes. Dieses dreht sich um seinen Nietstift (55) gegen die Kraft der Feder (48) des Abzugstückes.

Das Abzugstück gibt die Nase des Abzughebels frei, der durch die Kraft seiner Feder (39) mit dem hinteren Arm in die Rast des Verschlussstückes springt und dieses festhält. Der Verschluss ist gespannt.

2. Sichern.

Zum Sichern der Waffe wird der auf dem vorderen Ende des Bodenstückes (36) aufgebrauchte Sicherungsring (42) so weit nach rechts gedreht, bis die am Sperrhebel (43) befindliche keilförmige Ausbildung (43 b) in eine an der Innenseite des Sicherungsringes (42) eingearbeitete Rast einlinkt. Der am Sicherungsring eingravierte, mit dem Buchstaben „S“ (Sicher) versehene Pfeil zeigt in dieser Stellung auf eine im vorderen Ende des Bodenstückes eingravierte Strichmarke und den Pfeil des Gehäuses.

Durch diese Drehung schiebt sich die Fläche (42 a) des Sicherungsringes vor den Winkelhebel (40) und blockiert ihn und damit auch den Abzughebel (37); außerdem tritt das Ende (37) des Sicherungsringes in die Bahn des Verschlussstückes.

Die Doppeltrommel wird aufgesetzt.

3. Entsichern.

Beim Entsichern der Waffe wird der Sicherungsring (42) nach links gedreht, bis der Keil (43 b) des Sperrhebels (43) in die zweite Rast an der Innenseite des Sicherungsringes einschnappt und gleichzeitig sich ein auf dem Sicherungsring eingravierter mit „F“ (Feuer) versehener Pfeil der Strichmarke und dem Pfeil gegenüberstellt.

Hierdurch tritt vor den Winkelhebel (40) ein im Sicherungsring eingrästeter Ausschnitt (42 c), so daß die Blockierung des Winkelhebels aufgehoben ist. Das Ende des Sicherungsringes tritt wieder aus der Bahn des Verschlussstückes, die Waffe ist schußbereit.

4. Abziehen.

Beim Ziehen des Abzuges (49) dreht sich dieser um den Nietstift zum Abzug (52). Sein vorderer Arm legt sich über den unteren Ansatz des hinteren Armes des Abzughebels (37) und dreht den Abzughebel um seinen Zylinderstift (38). Der Federstift zum Abzug (50) wird gegen die Kraft der Feder zum Abzug (51) in seine Bohrung im Griffstück (48) gedrückt.

Der Auslösehebel (56) am vorderen Teil des Abzuges wird mit nach unten genommen. Dadurch muß sich der Auslösehebel (56) um seinen Zapfen (49 a) nach oben drehen und das Abzugstück (53) freigeben. Das Abzugstück setzt sich mit seiner Fangnase über den oberen Ansatz des hinteren Armes vom Abzughebel und hält den Abzughebel fest.

Der vordere Arm des Abzughebels bewegt sich gegen die Kraft der Feder nach oben und der angelenkte Winkelhebel (40) tritt in den Ausschnitt des Sicherungsringes (nur möglich bei entsichertem M. G.). Der Drehpunkt des Winkelhebels ist seine Kugel (40 a) in der Bohrung des Bodenstückgehäuses (36).

Der in das Bodenstück hineinragende Teil des Abzughebels (Fangnase) tritt aus der Rast des Verschlussstückes, die Schließfeder (93) schnellst das Schloß nach vorn.

5. Vor- und Rücklauf der beweglichen Teile.

Beim Vorlauf des Schlosses stößt das Verschlussstück gegen den Boden der Patrone in der Doppeltrommel, schiebt sie hinaus und führt sie in das Patronenlager des Laufes ein, wobei der Auszieher (88) über den Patronenboden tritt und in die Ausdrehung greift.

Der Spannhebel, der in der Ruhelage rechtwinkelig zum Schloß steht, läuft mit seinem kurzen Arm gegen den Spannriegel. Hierdurch wird der lange Arm des Spannhebels nach vorn gedrückt und das Schlagbolzenführungsstück mit Schlagbolzen vom Verschlussstück getrennt.

Durch die Drehung des Spannhebels um seinen Nietbolzen läuft der kurze Arm des Spannhebels über den Spannriegel.

Beim weiteren Vorlauf schlagen die Rollen (83) des Verschlussstückes (80) gegen die Schleuder- und Verriegelungskurven (77 a) des Verschlussriegels.

Lauf, Verschlusshülse und Verschlussriegel werden dadurch nach vorne bewegt, wobei sich der Verschlussriegel durch seine Rollen in der Kurve der Kurvenhülse nach rechts dreht.

Stehen sich die Verriegelungskämme des Verschlussriegels und des Verschlussstückes so gegenüber, daß sie ineinandergreifen können, so wird durch den Auslauf der Nut in dem Verschlussstück, in der die Nase der Verschlussriegelsperre (74) gleitet, die Verschlussriegelsperre zu einer Drehung um ihren Nietstift gezwungen; das hintere Ende der Verschlussriegelsperre tritt dabei aus der Ausfräse des Bundes vom Verschlussriegel. Der Verschlussriegel dreht sich weiter und die Verriegelungskämme greifen ineinander. Der Verschluss wird verriegelt und läuft mit dem Lauf noch ein kurzes Stück nach vorn.

Während des Vorlaufes wird die Verriegelung beendet. Ist dies der Fall, dann hat der kurze Arm des Spannhebels das Ende des Spannriegels erreicht und springt ab.

Die gespannte Schließfeder drückt gegen den Bund des Schlagbolzenführungsstückes (89 a). Der lange Arm des Spannhebels weicht dem Druck der Schließfeder aus und dreht sich um seine Nietbolzen nach hinten. Dadurch schießt der Schlagbolzen mit dem Schlagbolzenführungsstück nach vorn.

Der Schlagbolzen bringt die Patrone zur Entzündung.

Das Entzünden der Patrone erfolgt kurz vor Beendigung des Vorlaufes der gleitenden Teile. Der harte Anschlag beim Vorlauf wird hierdurch vermieden.

Durch die Rückstoßkraft der Pulvergase werden die gleitenden Teile gemeinsam im verriegelten Zustand zurückgeworfen. Die Rollen des Verschlussriegels bewegen sich in der Kurve der Kurvenhülse und drehen den Verschlussriegel nach links, der Verschluss wird entriegelt.

Sind die Verriegelungskämme vom Verschlussriegel und Verschlussstück außer Eingriff, so ist die Nase der Verschlussriegelsperre (74 a) wieder in die Nut des Verschlussstückes eingetreten und ihre Feder

drückt das hintere Ende der Verschlussriegelsperre (74) in die Ausfräsung des Bundes vom Verschlussriegel.

Durch die Drehung des Verschlussriegels während der Entriegelung wird die Hülse durch den Auszieher (88) bereits zurückgezogen und gelockert.

Die Schleuder- und Verriegelungskurven geben dem Verschlussstück eine zusätzliche Beschleunigung nach hinten.

Lauf und Verschlusshülse werden durch Anschlag des Bundes vom Verschlussriegel am Bodenstück in ihrer Rückwärtsbewegung begrenzt. Der kurze Arm des Spannhebels stößt während der Rückwärtsbewegung des Schlosses gegen den Spannriegel und muß ausweichen. Der Spannriegel dreht sich um seinen Nietstift, der kurze Arm tritt in die Ausfräsung des Verschlussstückes. Das Schloß kann nun über den Spannriegel laufen.

Nach dem Überlaufen des Spannriegels wird durch die Kraft der Schließfeder, die jetzt am langen Arm des Spannhebels Anlage hat, der Spannriegel um seinen Nietstift gedreht. Der lange Arm geht nach vorne und der Spannriegel nimmt seine alte Lage ein.

Die vom Auszieher gehaltene Hülse stößt bei der Rückwärtsbewegung des Schlosses mit ihrem Boden gegen die Nase des Auswerfers (34). Sie wird über die Krallen des Ausziehers gekippt und durch die Auswurföffnung nach unten ausgeworfen.

Beim Rücklauf spannt sich die Schließfeder. Die überschüssige Rücklaufenergie wird durch die Pufferfeder (64) aufgenommen.

Schließfeder und Pufferfeder leiten die Vorwärtsbewegung des Schlosses ein.

Wird der Abzug in zurückgezogener Lage festgehalten, so kann das Schloß durch die Kraft der gespannten Schließ- und Pufferfeder ungehindert nach vorn schnellen. Die beschriebenen Vorgänge wiederholen sich. Die Waffe gibt dann Dauerfeuer.

6. Loslassen des Abzuges.

Wird der Abzug losgelassen, so entspannt sich die Feder zum Abzug (50) und der Abzug dreht sich um seinen Nietstift, der vordere Arm bewegt sich nach oben.

Der auf dem angefrästen Zapfen (49 a) am Abzug gelagerte Auslösehebel tritt in die Schloßbahn. Das zurücklaufende Schloß stößt gegen den Auslösehebel und drückt ihn nach hinten unten. Die Kurve des Auslösehebels drückt gegen den Ansatz des Abzugstückes. Das Abzugstück muß ausweichen und den Abzughebel freigeben.

Die Feder zum Abzughebel entspannt sich und dreht den Abzughebel um seinen Zylinderstift. Der hintere Arm des Abzughebels tritt schlagartig in die Schloßbahn und fängt das Schloß im Vorlauf.

V. Bedienung.

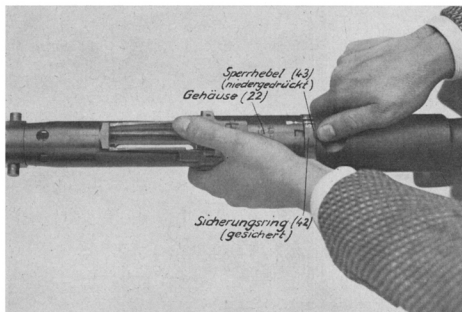
A. Zerlegen und Zusammensetzen der Waffe.

1. Abnehmen des Bodenstückes.

Vor dem Abnehmen des Bodenstückes muß das M. G. gespannt und gesichert werden. Die rechte Hand umfaßt den Schaft (65), die linke Hand das Gehäuse (22) und hält die Waffe fest. Der rechte Daumen drückt den Sperrhebel (43) nieder. Die rechte Hand verdreht das Bodenstück um etwa 45° nach links und zieht es nach hinten ab. Das abgenommene Bodenstück ist stets gesichert zu halten. Finger aus dem Abzug!

Das Zusammensetzen erfolgt fünggemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Abnehmen des Bodenstückes



9166. 17

2. Ausbringen der gleitenden Teile.

Nach dem Abnehmen des Bodenstückes werden Mantel und Gehäuse bei nach unten zeigender Mündung um 180° gedreht. Die in die Verschlusskammer greifende Schürze des Auswerfers klappt hierdurch nach außen. Wird jetzt die Mündung des M. G. langsam angehoben,

so gleiten Lauf, Verschlusshülse und Verschlussriegel nach hinten heraus. Bei heiß geschossenen Läufen Vorsicht beim Anfassen. Asbesthandschuhe verwenden.

Nachdem die gleitenden Teile aus Mantel und Gehäuse entfernt sind, wird nach Anheben des Laufhaltehebels der Lauf mit einer Drehung von etwa 60° von der Verschlusshülse getrennt. Nach dem Anheben der Verschlussriegelsperre läßt sich der Verschlussriegel von der Verschlusshülse abschrauben.

Auseinandernehmen der Verschlusshülse und des Laues

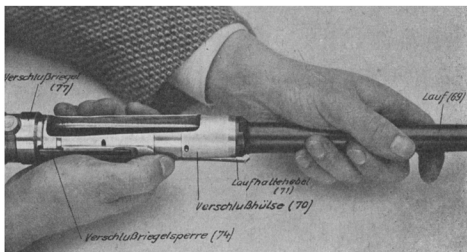


Abb. 18

3. Ausbringen des Schloßes mit Schließfeder.

Die linke Hand ergreift das Griffstück, Zeigefinger am Abzug. Das Bodenstück zeigt nach unten. Die rechte Hand entsichert, ergreift den Spanngriff. Der rechte Daumen legt sich hinter den Spannhebel (90). Nachdem der linke Zeigefinger den Abzug zurückgezogen hat, führt die rechte Hand das Schloß langsam nach vorn. Vorsicht! Schloß nicht herauschießen lassen! Schließfeder mit Daumen der rechten Hand in Höhe des Schließfedergegenlagers festhalten.

Die rechte Hand hält das Verschlussstück (80) am Spanngriff weiterhin fest. Die linke zieht die Schließfeder (93) mit Schlagbolzenführungsstück (89) heraus.

Herausnehmen des Schloßes mit Schließfeder aus dem Bodenstück

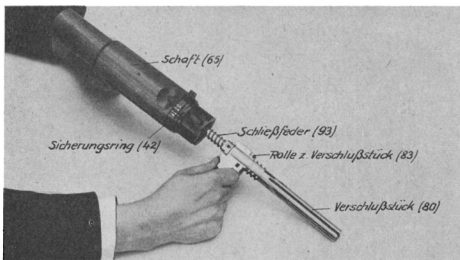


Abb. 19

Herausziehen des Schlagbolzenführungsstückes aus dem Verschlussstück

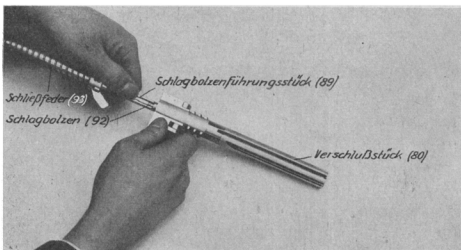


Abb. 20

Der Schlagbolzen (92) wird mit der rechten Hand nach unten gefippt und nach hinten herausgehoben. Das Zusammensetzen erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Auswechseln des Schlagbolzens

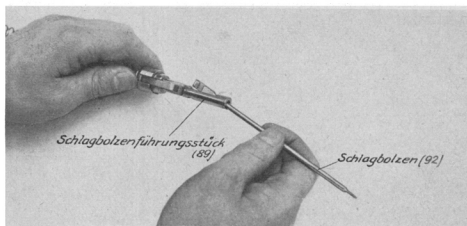


Abb. 21

Beim Zusammensetzen wird das Schloß mit Schließfeder (93) in das Bodenstück eingeschoben und so weit zurückgedrückt, bis es vom Abzughebel (37) gehalten wird. Hierauf sofort sichern!

Das Schloß soll beim Zusammensetzen nicht schräg mit der Auszieherkralle und Schlagbolzen spitze aufgesetzt werden.

4. Zerlegen des Bodenstückes.

Die linke Hand umfaßt den Griff (57). Schließfeder und Schloß sind vorher entfernt. Die rechte Hand schraubt die Bodenstückmutter (66) mit dem Univerfalschlüssel ab. Vorher muß ein Schlag auf den Schlüssel gegeben werden, damit die Zahnscheibe aus den Rasten der Bodenstückmutter kommt. Hierauf wird das Griffstück (48) nach hinten abgezogen, die Pufferfeder (64), die Pufferhülse (63) und der Schaft (65) abgenommen. Sodann wird die Zahnscheibe (67) aus dem Bodenstück (36) entfernt. Das Zusammensetzen erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Auseinandernehmen des Bodenstückes

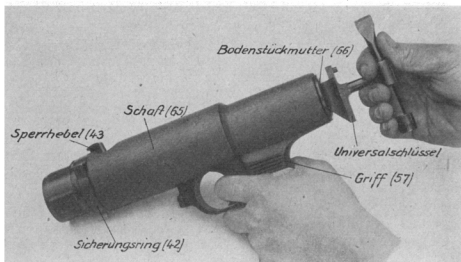


Abb. 22

5. Völliges Zerlegen in Einzelteile.

Das völlige Zerlegen des M. G. sowie das Entfernen (austauschen) von Einzelteilen darf nur vom Waffenpersonal vorgenommen werden, soweit es sich um Instandsetzungen oder Beseitigen von Fehlern handelt. Im allgemeinen wird es nur in der zuständigen Waffenwerkstatt unter Aufsicht durchgeführt.

B. Fertigmachen des M. G. 15 zum Schießen.

1. Untersuchung und Prüfung vor dem Schießen.

a. Zerlegen des M. G. in die Hauptteile.

Bevor ein M. G. 15 als Flieger-Vord-M. G. oder als Erd- bzw. Fla-M. G. zum Schießen eingesetzt wird, ist es einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen. Das M. G. wird zu diesem Zweck in seine Hauptteile zerlegt (Abschnitt V A 1.—4.); diese sind einzeln zu untersuchen und zu reinigen. Es sind alle ohne Werkzeug abnehmbaren Teile zu entfernen. Das Bodenstück ist gemäß Abschnitt V A 4. zu zerlegen. Besonders zu beachten ist hierbei die Zugehörigkeit der Teile zum M. G.

b. Untersuchung der Teile.

Nachdem die Teile gründlich gereinigt sind, werden sie auf Abnutzungen, Ausbrechungen, Bestoßungen und Beschädigungen untersucht. Werden Teile festgestellt, deren Zustand ein einwandfreies Arbeiten in Frage stellt, so sind sie durch neue zu ersetzen. Federn, deren Kraft erlahmt ist, sind auszuscheiden. Weiterhin ist auf guten Sitz und einwandfreie Sicherung aller Stifte, Nieten und Schrauben zu achten. Die beweglich gelagerten Teile sind auf gute Gängigkeit und einwandfreies Arbeiten zu prüfen. Besonders eingehend sind die Verschlussteile zu prüfen. Das Gewinde zwischen Verschluss-hülse und Verschlussriegel muß sich in einwandfreiem Zustand befinden und darf keine Ausbrechungen aufweisen. Ebenso ist auf guten Zustand der Gleitflächen der Führungsleisten an der Verschluss-hülse zu achten. Raue Stellen sind zu glätten, desgl. in den Führungsnuten des Gehäuses.

Die Teile des Griffstückes sowie die der Abzugeinrichtung sind auf gutes Zusammenarbeiten zu untersuchen. Zu beachten ist der gute Sitz sowie freier Gang des Federstiftes zum Abzug und des Auslösehebels.

Befinden sich alle Teile in gutem Zustand, so werden die Hauptteile zusammengesetzt.

c. Zusammensetzen der Hauptteile.

Zunächst wird die Rückstoßdüse auf die Gewindebuchse aufgesetzt und die Mutter zur Rückstoßdüse ganz aufgeschraubt und durch die Sperrfeder gesichert. Beim Zusammensetzen von Verschluss-hülse und Verschlussriegel ist auf unbedingte Sauberkeit des Gewindes für den Verschlussriegel zu achten. Vor dem Aufschrauben des Verschlussriegels ist dieses Gewinde stark zu ölen. Der Verschlussriegel wird unter Anheben der Verschlussriegelsperre ganz aufgeschraubt, dann diese losgelassen und der Verschlussriegel so weit zurückgedreht, bis die Verschlussriegelsperre in den Ausschnitt des Verschlussriegels einspringt. Vor dem Einbringen von Lauf, Verschluss-hülse und Verschlussriegel in Mantel und Gehäuse sind die Führungsnuten des Gehäuses sowie die Kurvenhülse gut zu ölen.

Beim Zusammensetzen des Bodenstückes ist auf gute und richtige Lage der Zahnscheibe zu achten. **B o d e n s t ü c k m u t t e r n i c h t m i t G e w a l t f e s t z i e h e n !** Nach dem Einbringen des Schlosses in das Bodenstück ist dieses sofort zu sichern. Vor dem Ansetzen des Bodenstückes an das Gehäuse werden Schloß, Verschlussriegel und Verschluss-hülse mäßig geölt. Nach dem völligen Zusammensetzen wird das M. G. mehrmals durchgeladen.

2. Einbringen des M. G. 15 in die Lafette.

a. Einbringen des M. G. 15 in die Drehkränze.

Sämtliche Drehkränze besitzen eine Aufnahme für das M. G. 15, die aus einem Lagerbügel und einem Lagerdeckel besteht, die durch federnde Splintbolzen zusammengehalten werden. Vor dem Einsetzen des M. G. in die Aufnahme werden die beiden Federbolzen herausgezogen und der Lagerdeckel von den Kegelzapfen des Lagerbügels abgehoben. Lagerdeckel und Federbolzen sind durch Ketten am Lagerbügel gegen Verlust gesichert.

Nun wird das M. G. so in den Lagerbügel eingesetzt, daß ein Schildzapfen der Lagerfelle in die Bohrung des Lagerbügels eingreift. Dann wird der Lagerdeckel auf den anderen Schildzapfen der Lagerfelle und über die beiden Kegelzapfen des Lagerbügels aufgesteckt und durch die Federbolzen gesichert. Das M. G. wird mit seiner im Griffstück befindlichen Zurrvorrichtung am Kegelbolzen des Drehkranzes gezurrt.

Zu beachten ist: die Bohrungen im Lagerbügel und Lagerdeckel werden leicht geölt. Weiterhin ist darauf zu achten, daß die Federbolzen und Befestigungsketten nicht fehlerhaft sind. Abgenutzte oder unbrauchbare Teile sind durch neue zu ersetzen.

Einsetzen des M. G. 15 in D 30



Abb. 23

b. Einbringen des M. G. 15 in die übrigen Lafetten

Die meisten Lafetten neuerer Fertigung besitzen zur Aufnahme des M. G. 15 eine Lagerfugel, in der das M. G. kardaniisch gelagert ist. Meist wird in diesen Lafetten des M. G. 15 mit aufgesetztem Visierlager V L 266 verwendet.

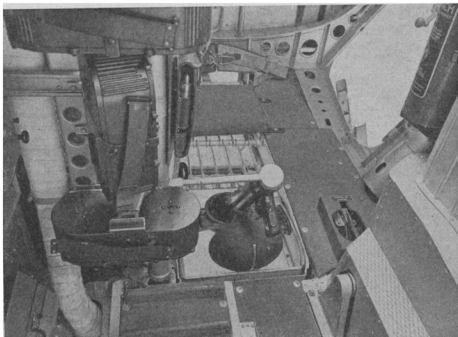
Das Einbringen des M. G. 15 erfolgt von innen ohne Visiereinrichtung. Hierzu wird die Lagerfugel aus der Lafette herausgenommen, indem die beiden Drehzapfen mit Doppelfedern seitlich herausgezogen werden. Nach Entfernen der beiden Steckbolzen wird das Oberteil der Lagerfugel abgehoben und das M. G. so eingelegt, daß Lauf und Schaft wie auf dem Oberteil gekennzeichnet liegen. Das Unterteil wird so angefest, daß die Pfeilmarken auf Ober- und Unterteil zusammentreffen und durch die Steckbolzen verbunden werden können. Nunmehr wird die Lagerfugel mit M. G. in die Lafette eingesetzt. Die Drehzapfen mit Doppelfeder werden soweit eingeschoben, bis die Nasen der Doppelfeder in die Ringnut der Buchsen einrasten.

Die Waffe kann nun mit der Zurrvorrichtung an der Lafette gezurrt werden.

Einsetzen des M. G. 15 in die M. G.-Lagerfugel der LL-K

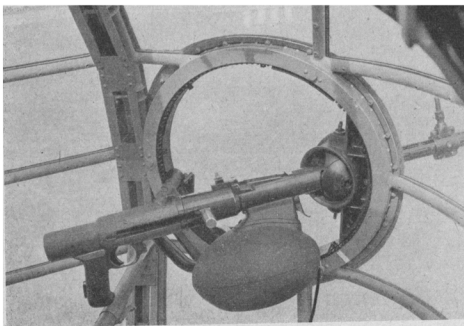


№. 6. 15, in Fl gezurrt



№bb. 25

№. 6. 15, in LL-K gezurrt



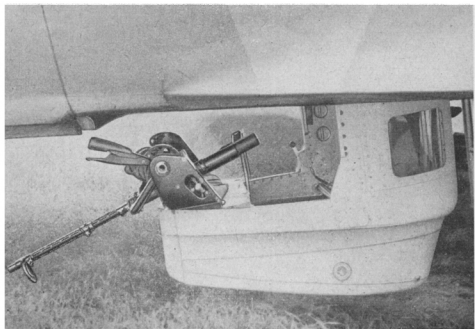
№bb. 26

М. 6. 15, in SAL geçirrt



Шбб. 27

М. 6. 15, in Bola



Шбб. 28

c. Einbringen des M. G. 15 in das Fla-Pivot 15.
Das Einbringen erfolgt gemäß L. Dv. 126, Seite 7, Abf. C/2.

VI. Wartung.

A. Reinigung des M. G. 15 vor und nach dem Schießen.

Die Reinigung des M. G. 15 erfolgt mit Hilfe des Reinigungs-fastens 38 gemäß L. Dv. 127. Vor dem Schießen ist der Lauf zu ent-ölen, die stark beanspruchten Teile des Verschlusses jedoch zu ölen. Nach dem Schießen ist der Lauf sofort einzuölen. Feste Pulverrückstände sind in Petroleum zu lösen.

Ein Laufwechsel hat nach Dauerfeuer am Boden von 150 Schuß zu erfolgen.

B. Austausch beschädigter oder unbrauchbarer Teile.

Die an Bord des Flugzeuges befindliche Bordtasche 15, die einige der am meisten beanspruchten Teile enthält, ermöglicht während des Schießfluges die Beseitigung von Hemmungen.

Sind keine Ersatzteile vorhanden, oder ist das betreffende Teil vernietet oder verschraubt, so ist durch das zuständige Waffenpersonal Abhilfe zu schaffen bzw. die Instandsetzung in der Waffenwerkstatt zu veranlassen.

C. Instandsetzung des M. G.

Instandsetzungen dürfen nur von ausgebildetem Waffenpersonal durchgeführt werden, soweit es sich um kleinere Arbeiten handelt. Größere Instandsetzungen, besonders solche, die ein erneutes An-schießen erfordern, sind grundsätzlich in der Waffenwerkstatt unter verantwortlicher Aufsicht durchzuführen.

D. Hemmungen und ihre Beseitigung.

Genaue Kenntnis der Waffe, sorgfältiges Fertigmachen zum Schießen und sachgemäße Behandlung des Gerätes schließen Hem-mungen weitgehendst aus.

Hemmungen können eintreten durch:

- falsche Bedienung,
- starke Verschmutzung,
- Abnutzung oder Bruch von Teilen,
- Erlahmen oder Brechen von Federn,
- schlechte oder schadhafte Munition.

Die Stellung des Spanngriffes läßt häufig die Art der Hemmung erkennen. Bei Auftreten von Hemmungen darf nur einmal durchgeladen werden.

In keinem Fall darf der Schütze den Spanngriff gewaltjam vorschlagen, da hierdurch ein Schuß ausgelöst wird und das Schloß zurückfliegt. Wird das Bodenstück abgenommen, so ist zuerst die Trommel zu entfernen.

„Beim Auftreten von Hemmungen ist das M. G. stets in eine solche Stellung zu bringen, daß durch etwaiges Losgehen eines Schusses weder Menschenleben noch Flugzeugteile gefährdet werden.

Zur **Verhinderung des Einfrierens** ist das M. G. 15 nur hauchdünn mit Waffenöl-Blau zu ölen. Bei großer Kälte (etwa ab 35°) ist es im Flug von Zeit zu Zeit durch Probeschüsse zu überprüfen. Auf geringen Munitionsverbrauch ist zu achten.“

Verschluß bleibt auf halbem Vorlaufweg stehen:

U r s a c h e : Es sind mehr als A b h i l f e : Erste Patrone entfernen. 75 Patronen in der Trommel.

Beim Schießen :

Verschluß geht vor, es erfolgt kein Schuß:

U r s a c h e n : Schließfeder lahm A b h i l f e : Neue Schließfeder oder gebrochen. aus Vorratskasten.

Spannhebel gebrochen.

Neues Schlagbolzenführungsstück aus Bordtasche (15).

Schlagbolzenspitze gebrochen.

Neuer Schlagbolzen aus Bordtasche.

Verfager.

Durchladen.

Fällt nach dem Durchladen wieder kein Schuß, so ist die Doppeltrummel abzunehmen, das Patronenlager auf verschüttetes Pulver oder sonstige Fremdkörper zu untersuchen und gleichzeitig festzustellen, ob beim Zurückziehen des Verschlußstückes ein lockeres Geschoß im Übergangsteil des Patronenlagers steckengeblieben ist.

Bei verschüttetem Pulver und steckengebliebenem Geschöß darf erst weitergeschossen werden, wenn das Patronenlager und das Laufinnere von allen Fremdkörpern befreit sind.

Ver schluß bleibt auf halbem Vorlaufweg stehen:

U r s a c h e n : Patrone verbeult oder letzte Hülse nicht ausgezogen, weil Auszieher gebrochen.

Hülse nreißer im Lauf.

Zubringefeder der Trommel erlahmt.

Patronenhülse klemmt zwischen Ver schluß und Patronenlager.

A b h i l f e : Doppeltrommel abnehmen, Patrone entfernen.

Hülse mit Hülse nentferner entfernen.

Hülse nreißer mit Hülse nauszieher entfernen.

Trommelwechsel.

Hülse nsack entleeren, damit ausgeworfene Hülse n nicht zurückspringen können.

VII. Verzeichnis aller Einzelteile.

(Nach Nummern geordnet.)

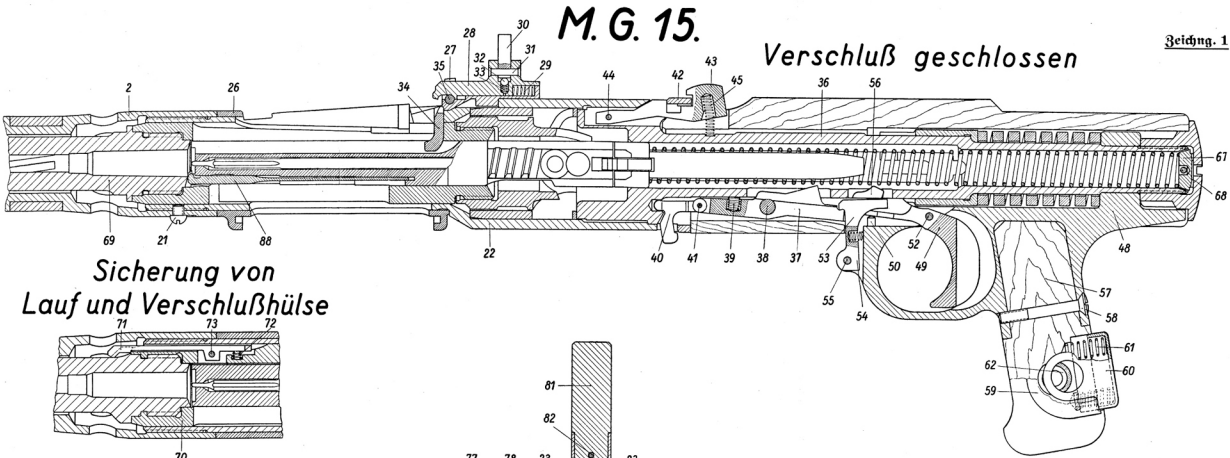
- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| 1. Mantelrohr | } | Mantel, |
| 2. Mantelmuffe | | |
| 3. Gewindebuchse | | |
| 4. Kornfuß | | |
| 5. Kimmfuß | | |
| 6. die eigentliche Rückstoßdüse | } | Rückstoßdüse, |
| 7. Mutter zur Rückstoßdüse | | |
| 8. Sperrfeder | | |
| 9. 2 Riete zur Sperrfeder | } | Befestigungsteile der
Visiereinrichtung, |
| 10. Kornhalter | | |
| 11. Stellschraube zum Kornhalter | | |
| 12. Sperrstift | | |
| 13. Schraubensfeder zum Sperrstift | | |
| 14. 2 Kettenösen | | |
| 15. 2 Ketten | | |
| 16. Splintbolzen zum Kornhalter | } | Lagerschelle, |
| 17. Splintbolzen zum Kimmfuß | | |
| 18. 2 Lagerzellenhälften | | |
| 19. 2 Lagerzellenhülse n | | |
| 20. 2 Zylinderstifte | | |

21. Halbrundschraube	}	Gehäuse,
22. Gehäuse		
23. Kurvenhülse		
24. 1 Führungsstift		
25. 4 Senfniete		
26. Trommelhalter	}	Trommelhalter,
27. 2 Anschlagstifte		
28. Trommelsperre		
29. Schraubenfeder zur Trommelsperre		
30. Sicherung zur Trommelsperre		
31. Nietstift zur Trommelsperre		
32. Kugel		
33. Schraubenfeder zur Kugel		
34. Auswerfer		
35. Nietstift zum Auswerfer		
36. Das eigentliche Bodenstück	}	Bodenstück,
37. Abzughebel		
38. Zylinderstift zum Abzughebel		
39. Schraubenfeder zum Abzughebel		
40. Winkelhebel		
41. Nietstift zum Winkelhebel		
42. Sicherungsring		
43. Sperrhebel		
44. Nietstift zum Sperrhebel		
45. Schraubenfeder zum Sperrhebel		
46. Spannstege		
47. Nietstift zum Spannstege		
48. Das eigentliche Griffstück		
49. Abzug		
50. Federstift zum Abzug		
51. Schraubenfeder zum Abzug		
52. Nietstift zum Abzug		
53. Abzugstück		
54. Schraubenfeder zum Abzugstück		
55. Nietstift zum Abzugstift		
56. Auslösehebel		
57. Griff		
58. Linjenschraube zum Griffstück		
59. Befestigungsstück		
60. Schieber		
61. 2 Schraubenfedern zum Schieber		
62. Zweilochschraube		

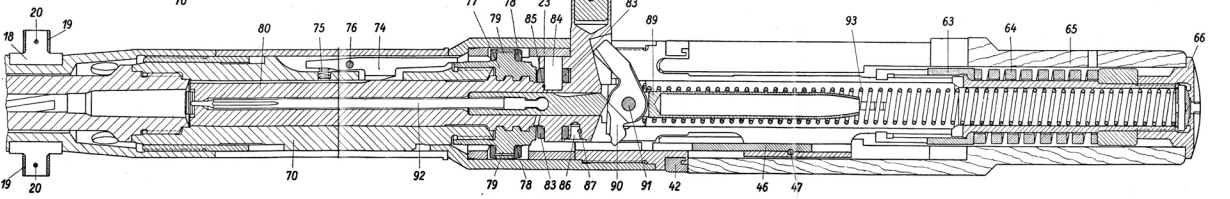
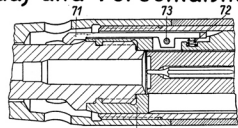
- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 63. Bufferhülse | } | Pufferung, |
| 64. Bufferfeder | | |
| 65. Schaft | | |
| 66. Bodenstückmutter | | |
| 67. Bahnstück | | |
| 68. Zylinderstift zum Bahnstück | | |
| 69. Lauf | | |
| 70. Die eigentliche Verschlusshülse | } | Verschlusshülse, |
| 71. Laufhaltehebel | | |
| 72. Schraubenfeder zum Laufhaltehebel | | |
| 73. Nietstift zum Laufhaltehebel | | |
| 74. Verschlussriegelsperre | | |
| 75. Schraubenfeder zur Verschlussriegelsperre | } | Verschlussriegel, |
| 76. Nietstift zur Verschlussriegelsperre | | |
| 77. Der eigentliche Verschlussriegel | } | Verschlussriegel, |
| 78. 2 Rollen zum Verschlussriegel | | |
| 79. 2 Springringe zum Verschlussriegel | | |
| 80. Verschlussstück | } | Verschluss mit Schließfeder. |
| 81. Verlängerung | | |
| 82. Nietstift zur Verlängerung | | |
| 83. 2 Rollen zum Verschlussstück | | |
| 84. Rollenachse | | |
| 85. Nietstift zur Rollenachse | | |
| 86. Rollenhalter | | |
| 87. Nietstift zum Rollenhalter | | |
| 88. Auszieher | | |
| 89. Schlagbolzenführungsstück | | |
| 90. Spannhebel | | |
| 91. Nietbolzen zum Spannhebel | | |
| 92. Schlagbolzen | | |
| 93. Schließfeder | | |

M. G. 15.

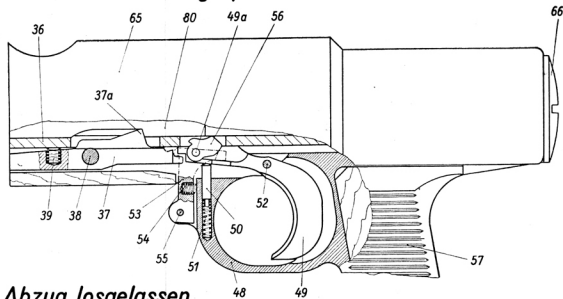
Verschluss geschlossen



Sicherung von
Lauf und Verschlusshülse

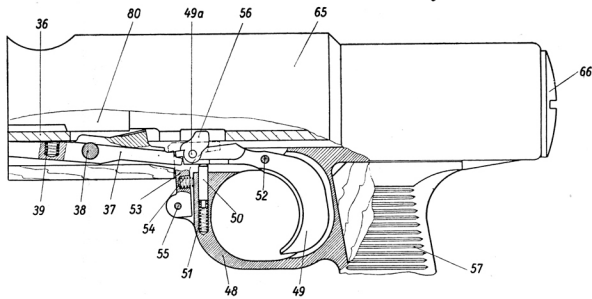


**Abzug in Ruhe
Verschluß gespannt**



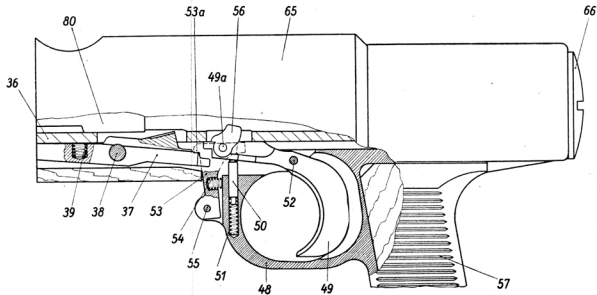
M. G. 15.

**Abzug gezogen
Verschluß im Vorlauf**

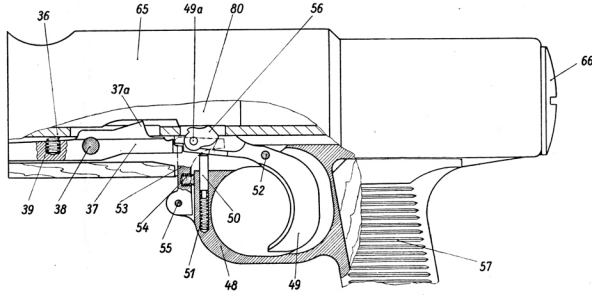


Zeichng. 2

**Abzug losgelassen
Verschluß im Rücklauf
Abzughebel vom Abzugstück noch gehalten
Auslösehebel tritt in die Verschlußbahn**

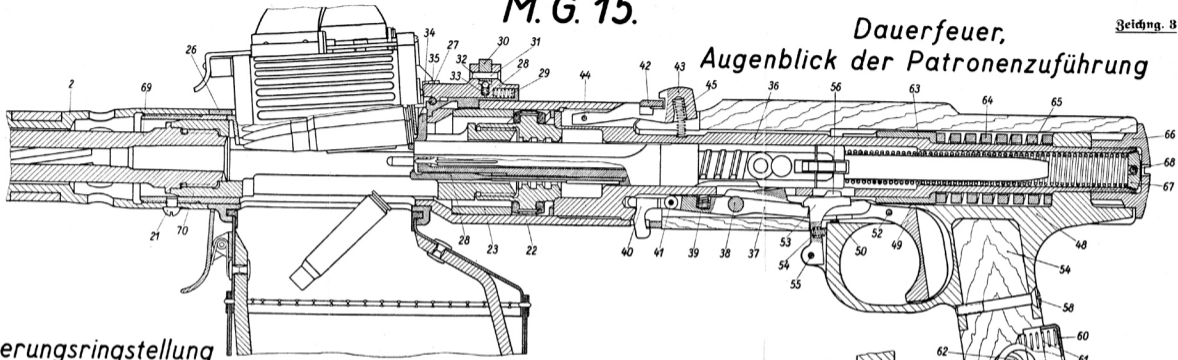


**Verschluß im Rücklauf
Abzugstück durch Auslösehebel freigegeben
Verschluß wird zu Beginn des Vorlaufes gefangen**



M. G. 15.

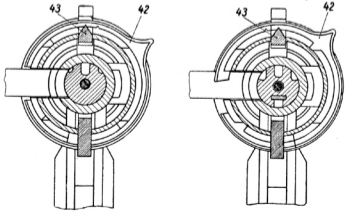
Dauerfeuer,
Augenblick der Patronenzuführung



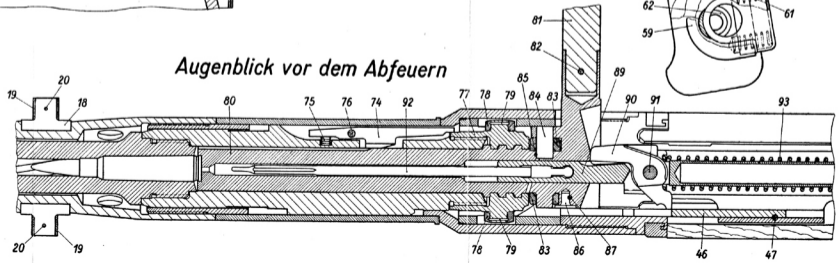
Sicherungsringstellung

Feuer

Sicher



Augenblick vor dem Abfeuern



Juni 1940

Deckblatt Nr. 1

zur L. Dv. 110

Beschreibung und Bedienungsvorschrift
für das M. G. 15

— Teil 1 —

M. G. 15 (ohne Zubehör)

Ausgabe 1939

empfängt am 29.8.41

Martmann u/s

