

Dies ist ein geheimer Gegenstand im Sinne des § 3 Reichsstrafgesetzbuchs (Fassung v. 24. April 1934). Mißbrauch wird nach den Bestimmungen dieses Gesetzes bestraft, sofern nicht andere Strafbestimmungen in Frage kommen.

Inhalt

Teil I. Fertigen und Zerlegen der

- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.)
- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.) (D)
- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.) (S)
- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.) (P)
- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.) (U)
- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.) (G)
- 8,8 cm Sprgr. Patr. L/45 (K.) (H)
- 8,8 cm Gr. Patr. (Ansch.)

Teil 2. Fertigen und Zerlegen der

- 8,8 cm Fzgr. Patr.
- 8,8 cm Fzgr. Patr. (D)
- 8,8 cm Fzgr. Patr. (S)

Teil 3. Fertigen der

- Messerkartusche
- Anschlußkartusche
- Maschinenkartusche
- Maschinenkartusche



L.Dv. 4414/3

Nur für den Dienstgebrauch!

Die Munition der 8,8 cm Flak 18, 36 und 37

Fertigen und Zerlegen



Teil 3

Fertigen

der

- Meßkartusche der 8,8 cm Flak
- Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak
- Manöverkartusche - R.P. - der 8,8 cm Flak
- Manöverkartusche der 8,8 cm Flak

Dezember 1942

Der Reichsminister der Luftfahrt
und Oberbefehlshaber der Luftwaffe

Berlin, den 42. Dezember 1942

GL/E

Az: 20k 11 Nr. 8257/42 (4, IIIB)

Ich genehmige die Herausgabe der L. Dv. 4414/3

„Die Munition der 8,8 cm Flak 18, 36 und 37

Fertigen und Zerlegen

Teil 3

Fertigen der

Meßkartusche der 8,8 cm Flak

Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak

Manöverkartusche - R.P. - der 8,8 cm Flak

Manöverkartusche der 8,8 cm Flak

Dezember 1942.“

Sie tritt mit dem Tage der Herausgabe in Kraft.

Folgende Vorschriften treten mit dem gleichen Tage außer
Kraft und sind gemäß L. Dv. 99 zu vernichten:

L. Dv. 4400 „Vorschrift für das Fertigen der Meßkartusche
der 8,8 cm Flak v. 13. August 1940“,

L. Dv. 4401 „Vorschrift für das Fertigen der Aushilfs-
kartusche der 8,8 cm Flak v. 13. August 1940“,

L. Dv. 496/1 „Vorschrift für das Fertigen der Man.Kart.
der 8,8 cm Flak v. 1. September 1936“,

L. Dv. 496/2 „Vorschrift für das Fertigen der Man.Kart.
- R.P. - der 8,8 cm Flak v. 30. März 1939“.

I. A.

Doerstling





Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	5
I. Fertigen der Meßkartusche der 8,8 cm Flak	7
A. Bestandteile	7
B. Fertigen	7
1. Allgemeines	7
2. Anfertigen, Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels	7
3. Einfüllen der Beiladung und Schließen der Füllöffnung	7
4. Abwiegen des Röhrenpulvers, Fertigen des Röhrenbündels, Aufsetzen des Deckels für Meßkartuschen	8
5. Untersuchen und Reinigen der Patronenhülse	8
6. Zusammensetzen der Meßkartusche	8
7. Einschrauben der abgeknallten Zündschraube	8
C. Verpacken der Meßkartusche	8
D. Durchschnittsgewichte	9
E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße	9
F. Munitionsgeräte	10
G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung	11
II. Fertigen der Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak	12
A. Bestandteile	12
B. Fertigen	13
1. Allgemeines	13
2. Anfertigen, Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels	13
3. Einfüllen der Beiladung und Schließen der Füllöffnung	13
4. Abwiegen des Röhrenpulvers, Fertigen und Untersuchen des Röhrenbündels	13
5. Untersuchen und Reinigen der Kartuschhülse, Einbringen des Röhrenbündels in die Kartuschhülse und Einsetzen der M.F.D-Vorlage	13
6. Abteilen des Bleidrahtes und Einlegen in die Kartuschhülse	14
7. Zusammensetzen und Bezeichnen der Aushilfskartusche	14
8. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube	14
9. Untersuchen der Aushilfskartusche	14
C. Verpacken der Aushilfskartusche	15
D. Durchschnittsgewichte	15

	Seite
E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße	15
F. Munitionsgeräte	16
G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung	17
III. Fertigen der Manöverkartusche -R.P.- der 8,8 cm Flak	18
A. Bestandteile	18
B. Fertigen	19
1. Allgemeines	19
2. Untersuchen des Kartuschbeutel aus Zellglas und Herstellen der Ladung	19
3. Untersuchen, Reinigen und Bezeichnen der Patronenhülse	20
4. Zusammensetzen der Man.Kart. -R.P.-	20
5. Untersuchen und Lehren der Man.Kart. -R.P.-	21
6. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube	21
C. Verpacken der Man.Kart. -R.P.-	21
D. Durchschnittsgewichte	21
E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße	22
F. Munitionsgeräte	22
G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung	23
V. Fertigen der Manöverkartusche der 8,8 cm Flak	24
A. Bestandteile	24
B. Fertigen	25
1. Allgemeines	25
2. Anfertigen, Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels	25
3. Abwiegen des Nz.Man.St.P. (9.5,6.2) und Füllen des Kartuschbeutels	25
4. Untersuchen, Reinigen und Bezeichnen der Patronenhülse	26
5. Zusammensetzen der Man.Kart.	26
6. Untersuchen und Lehren der Man.Kart.	27
7. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube	27
C. Verpacken der Man.Kart.	28
D. Durchschnittsgewichte	28
E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße	28
F. Munitionsgeräte	29
G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung	30
Anlagenverzeichnis	31



Vorbemerkungen

Folgende Vorschriften sind zu jeder Munitionsarbeit mit heranzuziehen:

L.Dv. 4605/1 „Munitionsbehandlung Teil 1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen bei Munitionsarbeiten“;

L.Dv. 4605/3¹⁾ „Munitionsbehandlung Teil 3 Untersuchen der Munition und Munitionsteile in den Lufthauptmunitionsanstalten und Luftmunitionsanstalten“;

L.Dv. 4414/1 „Die Munition der 8,8 cm Flak 18, 36 und 37 — Fertigen und Zerlegen — Teil 1 — Fertigen und Zerlegen der

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.)

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.) (Üb.W.)

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.) Stg (Üb.W.)

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.) Pr. zugz. (Üb.W.)

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.) (Üb.R.)

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.) (L.S.)

8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.) (Bl.)

8,8 cm Gr.Patr. (Ansch.).“

L.Dv. 450/2 „Vorschrift für das Verwalten der Munition Teil 2 Verwalten bei den Lufthaupt- und Luftmunitionsanstalten“;

H.Dv. 454/2 „Heeresfeuerwerkerei — Zweiter Abschnitt — Geräte für Artillerie- und Minenwerfer-Munition — hierzu: Band 2 der Zeichnungen zur Heeresfeuerwerkerei und Anlage 1—3“;

H.Dv. 454/3 „Heeresfeuerwerkerei — Dritter Abschnitt — Unschärfe Munitionsteile Werkstoffe“;

H.Dv. 454/9 „Heeresfeuerwerkerei-Munitionsarbeiten bei Munition für Geschütze“;

¹⁾ Die L.Dv. 4605/3 wird z. Z. bearbeitet.

D 412

„Zusammenstellung der Inhaltszettelmuster für Packgefäße mit Munition der Werfer, Artilleriemunition, Nahkampf-, Spreng- und Zündmittel, Munitionsteile und Packmittel“.

Konstruktionszeichnungen können, soweit zum besseren Verständnis oder zur Beseitigung von Unklarheiten erforderlich, mit herangezogen werden.

Zur Erleichterung der Arbeiten können zusätzlich Vorrichtungen und Geräte im eigenen Betriebe gefertigt und benutzt werden, jedoch nur unter Beachtung der gegebenen Sicherheitsbestimmungen.



Jannulla

I. Fertigen der Meßkartusche der 8,8 cm Flak

A. Bestandteile

1. Die Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak — siehe Anlage 1 — besteht aus:
der Patr. (6347) d. 8,8 cm Flak 18 oder
Patr. (St) d. 8,8 cm Flak 18 (8,8 cm Patr. 30 St)
der Zdschr. C/12 n. A., abgeknallt, oder
Zdschr. C/12 n. A. St, abgeknallt,
dem Röhrenbündel, bestehend aus

etwa 2,550 kg Digl.R.P. -8- (495 · 5,5/2,75)	oder	} als Haupt- ladung
etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K 0- (500 · 4,5/1,8)	oder	
etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K 1- (500 · 4,5/1,8)	oder	
etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K 0-D- (490 · 4,9/2,1)	oder	
etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K 0-A- (490 · 4,9/2,1)	oder	
etwa 2,670 kg Digl.R.P. -8- (495 · 5,4/2,15) für Tropenmunition		

- + 20 g Nz.Man.N.P. (1,5 · 1,5) im Kartuschbeutel } als Bei-
ladung
dem Deckel f. Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak-Zehng. 13 E 7651 - (Werk-
stoff Messing) oder Deckel f. Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak-Zehng.
713 D 7603 - (Werkstoff Stahl).

B. Fertigen

1. Allgemeines

2. Für das Beaufsichtigen der Arbeiten und die anzuwendenden
Vorsichtsmaßnahmen gilt L.Dv. 4605/1. Ferner ist Ziff. 137 der
H.Dv. 454/9 zu beachten.

2. Anfertigen, Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels

3. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 53—56.

3. Einfüllen der Beiladung und Schließen der Füllöffnung

4. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 57—59.

4. Abwiegen des Röhrenpulvers, Fertigen des Röhrenbündels, Aufsetzen des Deckels für Meßkartuschen

5. Das Abwiegen des Röhrenpulvers erfolgt nach Ziff. 60—62 der L.Dv. 4414/1.

6. Das Fertigen des Röhrenbündels erfolgt von Hand sinngemäß nach H.Dv. 454/9 Ziff. 145 Abs. 2, wobei auf ein Ende des Röhrenbündels der Kartuschbeutel aufgezogen und etwa 50 mm vom Ende durch einen Bund aus mittlerem Bindfaden auf dem Bündel befestigt wird. Auf das andere Ende des Bündels wird der Deckel für Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak so aufgesetzt, daß sich die Röhre des Deckels in der Mitte des Bündels befindet. Dicht unter dem aufgesetzten Deckel, etwa 10 cm von der Oberfläche des Deckels entfernt, wird ein 2. Bund aus mittlerem Bindfaden um das Röhrenbündel gelegt. Ziff. 64 der L.Dv. 4414/1 gilt sinngemäß.

5. Untersuchen und Reinigen der Patronenhülse

7. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 66. Die Patr. (St) d. 8,8 cm Flak 18 (8,8 cm Patr. 30 St) wird nicht mit SR-Napf versehen.

6. Zusammensetzen der Meßkartusche

8. Die Patr. wird auf den Arbeitstisch gelegt und schräg gehalten. Das Röhrenbündel wird vorsichtig mit dem Kartuschbeutel voran in die Patr. eingeführt und der Deckel mit leichter Drehung auf die Hülse gedrückt, bis er Anlage findet. Auf die Klemmschraube des Deckels wird eine Pergamentpapierplatte von 20 mm Durchmesser, die mit Aushauer 20 mm herzustellen ist, zentrisch mit Kunstschellacklack aufgeklebt. In das Innere der Klemmschraube darf kein Lack tropfen.

7. Einschrauben der abgeknallten Zündschraube

9. Es erfolgt sinngemäß nach Ziff. 82—84 der L.Dv. 4414/1.

C. Verpacken der Meßkartusche

10. Die fertige Meß-Kart. wird mit dem Boden nach unten im Korb für die Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak — Zeichnung 13 B 4559 — oder im luftd. Meß-Kart.Beh. d. 8,8 cm Flak 18 — Zeichnung 713



Jannella

— 4417 — verpackt und die Kappe für die Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak
 — Zeichnung 13 D 4560 — aufgesetzt. Der Korb ist durch blauen
 Anstrich des oberen Randes, der luftd. Beh. durch blauen Anstrich
 des Deckels und Bodens und einen um die Mitte des Behälters
 laufenden 80 mm breiten blauen Streifen gekennzeichnet. Ferner ist
 auf Deckel und Boden „Me“ mit schwarzer Farbe aufschabloniert.

11. Ziff. 106 der L.Dv. 4414/1 ist zu beachten.

D. Durchschnittsgewichte

- 12. Gewicht der unverpackten Meßkartusche 6,000 kg
- Gewicht des leeren Korbes 1,000 kg
- Gewicht des gefüllten Korbes 7,000 kg
- Gewicht des leeren luftd. Meß-Kart.Beh. 2,100 kg
- Gewicht des gefüllten luftd. Meß-Kart.Beh. 8,100 kg

E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße

13. 1. Siehe Seite 78 der H.Dv. 454/9.

2. Außerdem:

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Kunstseidenstoff m	7,9	
Kunstnähseide g	6,5	
oder		
Kartuschbeutel ¹⁾ Stck.	100	1) Kartuschbeutel werden im allgemeinen gesondert angefertigt und abgerechnet.
Patrh. (6347) d. 8,8 cm Flak 18 oder		
Patrh. (St) d. 8,8 cm Flak 18		
(8,8 cm Patrh. 30 St) Stck.	100	
Digl.R.P. -8- (495 · 5,5/2,75)		
oder		
Digl.R.P. -K 0- (500 · 4,5/1,8)		
oder		
Digl.R.P. -K 1- (500 · 4,5/1,8)		
oder		
Digl.R.P. -K 0-D- (490 · 4,9/2,1)		
oder		
Digl.R.P. -K 0-A- (490 · 4,9/2,1)		

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
oder Digl.R.P. -8- (495 · 5,4/2,15) für Tropenmunition	kg Haupt- ladung ¹⁾	1) Das Ladungsge- wicht wird für jede Pulverlieferung festgesetzt und ist auf den Packgefäßen vermerkt. Dieser Vermerk ist in die Bedarfsberechnung zu übernehmen.
Nz.Man.N.P. (1,5 · 1,5)	kg 2,000	
Deckel f. Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak	Stck. 100	13 E 7651 oder 713 D 7603
Pergamentpapier	Bog. nach Bedarf	
Numata-Dichtungsmasse „M 262 gelb“	kg nach Bedarf	
Zdschr. C/12 n. A., abgeknallt. oder Zdschr. C/12 n. A. St, abgeknallt	Stck. 100	
Korb für die Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak	Stck. 100	13 B 4559
oder luftd. Meß-Kart.Beh. d. 8,8 cm Flak 18	Stck. 100	713-4417
Kappe für die Meß-Kart. d. 8,8 cm Flak	Stck. 100	13 D 4560

F. Munitionsgeräte

14. 1. *Siehe Seite 89 bis 91 der H.Dv. 454/9.

2. Außerdem:

Benennung	Anzahl	Bemerkungen
Stanzmesser 110 × 296 mm	1	
Stanzmesser 108 mm ø	1	
Lehre für 565,1- ₁ Mittigkeit ± 0,1 und äußere Form	1	13 B 6347 L 18



Jamulla

Benennung	Anzahl	Bemerkungen
Abnutzungspräfer hierzu Aushauer 20 mm	1	13 B 6347 L 21
Vorrichtung zum Bestreichen der Zündschrauben mit Numata-Dich- tungsmasse	1	im Betriebe zu fertigen
Vorrichtung zum Einschrauben der Zündschrauben	1	im Betriebe zu fertigen

G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung

15. Die folgenden Angaben dienen als Anhalt.

Arbeitsgang	Leistung von 400 Stück in der Stunde			
	Auf- seher	Aufse- rinnen	Ar- beiter	Arbeits- rinnen
1. Untersuchen und Bezeichnen des Kar- tuschbeutels (ohne Anfertigen)	—	—	—	1
2. Einfüllen der Beiladung und Schließen der Füllöffnung	—	1	—	3
3. Abwiegen des Röhrenpulvers, Fertigen des Röhrenbündels, Aufsetzen des Deckels für Meßkartu- schen	—	1	—	28
4. Untersuchen und Reinigen der Pa- tronehülse	—	—	1	5
5. Zusammensetzen der Meßkartusche	—	—	3	—
6. Einschrauben der abgeknallten Zünd- schraube	—	—	1	3
7. Verpacken der Meßkartusche	—	1	2	2
8. Transportkräfte	—	—	2	4
	—	3	9	46

II. Fertigen der Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak

A. Bestandteile

16. Die Aush.Kartusche d. 8,8 cm Flak — siehe Anlage 2 — besteht aus:

der Aush.Kartusche d. 8,8 cm Flak 18 Zehng. 713 D 6305
 (Werkstoff, Messing oder Stahl),

dem eingelegten SR-Napf f. Patr. (St) d. 8,8 cm Flak 18
 (8,8 cm, Patr. 30 St) bei Aush.Kartusche aus Stahl,

der Zdschr. C/12 n. A. oder
 Zdschr. C/12 n. A. St,

dem Röhrenbündel, bestehend aus-

etwa 2,550 kg Digl.R.P. -8- (495 · 5,5/2,75) oder

etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K0- (500 · 4,5/1,8) oder

etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K1- (500 · 4,5/1,8) oder

etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K0-D- (490 · 4,9/2,1)

oder

etwa 2,950 kg Digl.R.P. -K0-A- (490 · 4,9/2,1)

oder

etwa 2,670 kg Digl.R.P. -8- (495 · 5,4/2,15) für
 Tropenmunition

+ 20 g Nz.Man.N.P. (1,5 · 1,5) im Kartuschbeutel

+ 38 g Bleidraht

dem Aush.Kartusche d. 8,8 cm Flak — Zehng. 13 F 7652 —,

der M.F.D-Vorl. d. 8,8 cm Flak 18 (jedoch nur bei Verwendung
 von Digl.R.P. -K0- (500 · 4,5/1,8) oder

Digl.R.P. -K0-D- (490 · 4,9/2,1) oder

Digl.R.P. -K0-A- (490 · 4,9/2,1) als Hauptladung).

als
 Haupt-
 ladung

als Bei-
 ladung



Jamulla

B. Fertigen

1. Allgemeines

17. Für das Beaufsichtigen der Arbeiten und die anzuwendenden Vorsichtsmaßnahmen gilt L.Dv. 4605/1. Ferner ist Ziff. 137 der H.Dv. 454/9 zu beachten.

2. Anfertigen, Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels.

18. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 53—56.

3. Einfüllen der Beiladung und Schließen der Füllöffnung.

19. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 57—59.

4. Abwiegen des Röhrenpulvers, Fertigen und Untersuchen des Röhrenbündels

20. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 60—65.

5. Untersuchen und Reinigen der Kartuschhülse, Einbringen des Röhrenbündels in die Kartuschhülse und Einsetzen der M.F.D-Vorlage

21. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 66 u. 67. Die Aush.Karth. hat eine Länge von 540—1 mm und wird aus der Patrh. (6347) oder Patrh. (St) d. 8,8 cm Flak 18 (8,8 cm Patrh. 30 St) nach Zeichng. 713 D 6305 hergestellt. Auf dem Hülsenboden ist hinter der Bezeichnung der Patrh. in gleicher Schriftgröße „Aush“ mit Stahlstempel einzuschlagen.

Die Aush.Karth. d. 8,8 cm Flak 18 aus Stahl ist zur Vermeidung von Bodenreißern mit SR-Napf f. Patrh. (St) d. 8,8 cm Flak 18 (8,8 cm Patrh. 30 St) zu versehen. Aush.Kart. mit einer Hauptladung aus Digl.R.P. -K0- (500 · 4,5/1,8) oder Digl.R.P. -K0-D- (490 · 4,9/2,1) oder Digl.R.P. -K0-A- (490 · 4,9/2,1) erhalten außerdem eine M.F.D-Vorlage, die nach L.Dv. 4414/1 Anlage 25 einlaboriert wird.

6. Abteilen des Bleidrahtes und Einlegen in die Kartuschhülse

22. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 69—71.

7. Zusammensetzen und Bezeichnen der Aushilfskartusche

23. Der „Aufsatz für Aush.Karth. (6347) d. 8,8 cm Flak 18“ — siehe Anlage 5 Zohng. 1 — wird auf die Karth. gesetzt, ein am Rande mäßig mit Kunstschellacklack bestrichener Aush.Kartd. d. 8,8 cm Flak, Rand nach unten, in den Aufsatz eingelegt und mit der „Vorrichtung zum Einsetzen von Kartd. in Hülsen bis 105, cm Kaliber“ — Gü 511 — so weit eingedrückt, daß er gegen den Hülsenrand etwa 4 mm versenkt liegt.

Vor dem Eindrücken ist der Aush.Kartd. in der Mitte mit einer etwa 2 mm starken Nadel zu durchstechen, damit beim Einsetzen die Luft entweichen und der Deckel mäßig fest auf das Pulver gesetzt werden kann.

Nach dem Einschrauben der Zdschr. gemäß Ziff. 25 dieser Vorschrift ist das Loch im Deckel mit einem Tropfen Kunstschellacklack zu verschließen. Die Fuge zwischen Deckelrand und Hülsenwand ist mit Kunstschellacklack auszufüllen. Der Lack ist reichlich aufzutragen.

24. Außer der Bezeichnung auf dem Kartuschbeutel nach Ziff. 56 des L.Dv. 4414/1 ist ein weißer Zettel, bedruckt mit

Ladungsgewicht, Pulverart, Fertigungsort,
Fertigungsjahr und Lieferungsnummer des Pulvers,
Ort, Tag, Monat, Jahr der Fertigung der Aush.Kart. und
Kennbuchstabe des Verantwortlichen,

auf den Kartuschdeckel zu kleben.

8. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube

25. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 82—84.

9. Untersuchen der Aushilfskartusche

26. Es erfolgt nach H.Dv. 454/5 Ziff. 164—166.



C. Verpacken der Aushilfskartusche

27. Die fertige Aush.Kart. wird — mit dem Boden nach oben — in der Büchse für Aush.Kart. d. 8,8 cm Flak — Zeichnung 13 D 4558 — und diese mit Kartusche im Korb für Aush.Kart. d. 8,8 cm Flak — Zeichnung 13 B 4557 — verpackt. Der Korb ist durch gelben Anstrich des oberen Randes gekennzeichnet.

28. Ziff. 106 der L.Dv. 4414/1 ist zu beachten.

D. Durchschnittsgewichte

29. Gewicht der unverpackten Aushilfskartusche	5,800 kg
Gewicht des leeren Packgefäßes (Korb mit Büchse)	3,200 kg
Gewicht des gefüllten Packgefäßes	9,000 kg

E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße

30. 1. Siehe Seite 78 der H.Dv. 454/9

2. Außerdem:

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Kunstseidenstoff	m	7,9
Kunstnähseide	g	6,5
oder		
Kartuschbeutel ¹⁾	Stck.	100
Aush.Karth. d. 8,8 cm		
Flak 18 Zchnng. 713 D 6305	Stck.	100
Digl.R.P. -8- (495 · 5,5/2,75)		
oder		
Digl.R.P. -K 0- (500 · 4,5/1,8)		
oder		
Digl.R.P. -K 1- (500 · 4,5/1,8)		
oder		

¹⁾ Kartuschbeutel werden im allgemeinen gesondert angefertigt und abgerechnet.

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Digl.R.P. -K 0-D- (490 · 4,9/2,1) oder Digl.R.P. -K 0-A- (490 · 4,9/2,1) oder Digl.R.P. -8- (495 · 5,4/2,1) für Tropenmunition	kg Haupt- ladung ¹⁾	¹⁾ Das Ladungsge- wicht wird für jede Pulverlieferung festgesetzt und ist auf den Packgefä- ßen vermerkt. Die- ser Vermerk ist in die Bedarfsberech- nung zu überneh- men.
Nz.Man.N.P. (1,5 · 1,5)	kg	²⁾ Jedoch nur bei Ver- wendung der Aush. Karth. (St) der 8,8 cm Flak 18
Bleidraht	kg	
SR-Napf f. Patr. (St) d. 8,8 cm Flak 18 (8,8 cm Patr. 30 St)	Stek.	100 ²⁾ 713 D 2503
M.F.D-Vorl. d. 8,8 cm Flak 18	Stek.	100 ³⁾
Aush.Kartd. d. 8,8 cm Flak	Stek.	100 13 E 7652
Zdschr. C/12 n. A. oder Zdschr. C/12 n. A. St	Stek.	100 ³⁾ Jedoch nur bei Ver- wendung von Digl. R.P. -K 0- (500 · 4,5/1,8) oder Digl. R.P. -K 0-D- (490 · 4,9/2,1) oder Digl.R.P. -K 0-A- (490 · 4,9/2,1) als Hauptladung.
Numata-Dichtungsmasse „M 262 gelb“	kg	nach Bedarf
Büchse für Aush.Kart. d. 8,8 cm Flak	Stek.	100 13 D 4558
Korb für Aush.Kart. d. 8,8 cm Flak	Stek.	100 13 B 4557

F. Munitionsgeräte

31. 1. Siehe Seite 89—91 der H.Dv. 454/9

2. Außerdem:

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Vorrichtung zum Herstellen der Röh- renbündel für 8,8 cm und 10,5 cm Patronen	12	im Betriebe zu fertigen

L.Dv. 411/5 Bg. 2

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Stanzmesser 110 × 296 mm	1	
Stanzmesser 108 mm ø	1	
Lehre für 565,5 ₋₁ ; Mittigkeit ± 0,1 und äußere Form	1	13 B 6347 L 18
Abnutzungsprüfer hierzu	1	13 B 6347 L 21
Aufsatz für Aush.Karth. (6347) d. 8,8 cm Flak 18	5	
Vorrichtung zum Einsetzen von Kartd. in Hülsen bis 10,5 cm Kaliber mit Werkzeug für 8,8 cm	1	Gü 511
Gutlehre für 8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.)	1	13 B 6848
Abnutzungsprüfer dazu	1	
Vorrichtung zum Bestreichen der Zündschrauben mit Numata-Dichtungsmasse	1	im Betriebe zu fertigen
Vorrichtung zum Einschrauben der Zündschrauben	1	im Betriebe zu fertigen

G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung

32. Die folgenden Angaben dienen als Anhalt.

Arbeitsgang	Leistung von 400 Stück in der Stunde			
	Auf-seher	Aufse-rinnen	Ar-beiter	Arbeits-rinnen
1. Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels (ohne Anfertigen)	—	—	—	1
2. Einfüllen der Beiladung und Schließen der Fülöffnung	—	1	—	3
Übertrag:	—	1	—	4

Arbeitsgang	Leistung von 400 Stück in der Stunde			
	Auf- scher	Aufsehe- rinnen	Ar- beiter	Arbeits- rinnen
Übertrag:	—	1	—	4
3. Abwiegen des Röhrenpulvers, Fertigen und Untersuchen des Röhrenbündels	—	1	—	17
4. Untersuchen und Reinigen der Kar- tuschhülse, Einbringen des Röhren- bündels in die Kartuschhülse	—	—	1	5
5. Abteilen des Bleidrahtes und Ein- legen in die Kartuschhülse	—	—	—	3
6. Zusammensetzen und Bezeichnen der Aushilfskartusche	—	—	2	4
7. Untersuchen, Bestreichen und Ein- schrauben der Zündschraube	—	—	1	3
8. Untersuchen der Aushilfskartusche	—	1	—	—
9. Verpacken der Aushilfskartusche	—	—	2	2
10. Transportkräfte	—	—	2	2
	—	3	8	40

III. Fertigen der Manöverkartusche - R.P. - der 8,8 cm Flak

A. Bestandteile

33. Die Man.Kart. - R.P. - d. 8,8 cm Flak — siehe Anlage 3 —
 besteht aus:

der Patr. (6347) (Man.) d. 8,8 cm Flak 18 oder

Patr. (St) (Man.) d. 8,8 cm Flak 18

der Zdschr. C/12 n. A. oder

Zdschr. C/12 n. A. St,

der 8,8 cm Mantelkartusche zu 0,180 kg

Nz.Man.R.P. (520 · 5/4) im Beutel aus Zellglas (650 × 115)

dem Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak.



B. Fertigen

1. Allgemeines

34. Für das Beaufsichtigen der Arbeiten und die anzuwendenden Vorsichtsmaßnahmen gilt L.Dv. 4605/1. Ferner ist Ziff. 137 der H.Dv. 454/9 zu beachten.

2. Untersuchen des Kartuschbeutels aus Zellglas und Herstellen der Ladung

35. Die Kartuschbeutel aus Zellglas werden von der Fabrik fertig geliefert. Sie müssen durchsichtig sein und dürfen keine Falten oder Knicke haben. An der Längsnaht darf kein Klebstoff nach außen oder innen ausgetreten sein. Aneinanderhaftende Kartuschbeutel müssen sich leicht trennen lassen. Beschädigungen dürfen dabei nicht auftreten.

36. Das nach Ziff. 57 der L.Dv. 4414/1 untersuchte Nz.Man.R.P. (520.5/4) ist nach H.Dv. 454/9 Ziff. 137 und 145 Absatz 1 abzuwiegen.

Zur Erreichung des richtigen Gewichtes sind einzelne Röhren nötigenfalls zu brechen oder abzuschneiden, jedoch nicht abzusägen. Nach dem Ordnen der Pulverröhren werden diese etwa 80 mm von den Enden durch Klebestreifen, etwa 15 mm breit, handelsüblich, gebündelt.

Bei Beginn jeder neuen Fertigung, bei Beginn jeder Tagesfertigung, nach jeder Pause, bei Beginn einer neuen Pulverlieferung und durch Zwischenkontrollen stündlich einmal bei der Fertigung, sind von sämtlichen auf der Fertigungsstelle in Betrieb befindlichen Waagen abgewogene Ladungen stichprobenweise sinngemäß nach Ziff. 153b der H.Dv. 454/9 nachzuwiegen. Mit einem im Betrieb herzustellenden Trichter aus starkem Papier ist das Bündel in den Kartuschbeutel aus Zellglas einzuführen. Der Beutel wird über dem Pulver zusammengedreht und der Kropf umgelegt.

3. Untersuchen, Reinigen und Bezeichnen der Patronenhülse

37. Das Untersuchen und Reinigen der Patrh. erfolgt nach H.Dv. 454/9 Ziff. 136.

Das Bezeichnen der Patronenhülse erfolgt nach H.Dv. 454/9 Ziff. 281—284.

Die Schrifthöhe des auf den Hülsenboden aufzustempelnden oder aufzuschablönierenden „Man“ beträgt 15 mm. Siehe auch Anlage 3.

4. Zusammensetzen der Man.Kart. — R.P. —

38. Die Ladung ist so in die Patrh. einzuführen, daß sie mit dem Boden auf der Zündglocke ruht. Die Patrh. ist innen, dicht über dem Kropf der Ladung, etwa 15 mm breit, dünn mit Kunstschellacklack zu bestreichen. Nach dem Aufsetzen des „Aufsatzes für Patrh. (6347) d. 8,8 cm Flak 18 — siehe Anlage 5 Zchnng. 2 — wird ein am Rande mit Kunstschellacklack bestrichener Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak mit der abgerundeten Kante nach unten in den Aufsatz eingelegt und mit der „Vorrichtung zum Einsetzen von Kartuschdeckeln in Hülsen bis 10,5 cm Kaliber“ — Gü 511 — so weit eingedrückt, daß er etwa 3 mm versenkt liegt. Sofern diese Vorrichtung nicht vorhanden ist, können auch Vorrichtungen älterer Fertigung verwendet werden.

Bei diesen ist zum Einsetzen des Man.Kartd. ein Holzklötz von etwa 200 mm Länge und 85 mm \varnothing aus Hartholz erforderlich, der im Betriebe zu fertigen ist.

Unmittelbar nach dem Einpressen des Man.Kartd. ist die Patrh. mit einem mit Spiritus getränkten Lappen von übergequollenem Lack zu reinigen. Das in der Mitte des Man.Kartd. befindliche Loch zum Entweichen der Luft beim Eindrücken des Deckels ist nach dem Einschrauben der Zdschr. gemäß Ziff. 40 dieser Vorschrift mit einem Tropfen Kunstschellacklack abzuschließen und die Fuge zwischen Man.Kartd. und Hülsenwand mit Kunstschellacklack abzudichten.

Auf die Mitte des Man.Kartd. sind Ladungsgewicht, Pulverart, Fertigungsort, Fertigungsjahr und Lieferungsnummer des Pulvers,

Ort, Tag, Monat und Jahr der Fertigung der Man.Kart. sowie Kennbuchstabe des dafür Verantwortlichen mit Gummitypen aufzustempeln. Siehe auch Anlage 3.

5. Untersuchen und Lehren der Man.Kart. — R.P. —

39. Es erfolgt nach Ziff. 164—166 der H.Dv. 454/9 mit der „Gutlehre für 8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.)“. Ferner ist das Vorhandensein der richtigen Bezeichnung auf der Patr. und dem Man.Kartd. nachzuprüfen.

6. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube

40. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 82—84.

C. Verpacken der Man.Kart. — R.P. —

41. Die Man.Kart. — R.P. — werden zu 3 Stück im Patronenkorb der 8,8 cm Flak 18 nach Zchnng. 13 B. 4530 oder im Patronenkasten der 8,8 cm Flak 18 nach Zchnng. 713—4409 verpackt.

42. Das gefüllte Packgefäß erhält einen Inhaltzettel nach Anlage 6 Zchnng. 1.

43. Ziff. 106, 109 und 110 der L.Dv. 4414/1 sind zu beachten.

D. Durchschnittsgewichte

44. Gewicht der Man.Kart.	3,300 kg
Gewicht des leeren Patronenkorb	10,200 kg
Gewicht des mit 3 Man.Kart. — R.P. — gefüllten Patronenkorb	20,000 kg
Gewicht des leeren Patronenkastens	11,000 kg
Gewicht des mit 3 Man.Kart. — R.P. — gefüllten Patronenkastens	20,800 kg

E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße

45. 1. Siehe Seite 81 der H.Dv. 454/9

2. Außerdem:

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Beutel aus Zellglas (650 × 115) (Transperit 45, wetterfest) Stek.	100	
Klebestreifen, etwa 15 mm breit, handelsüblich m	nach Bedarf	
Nz.Man.R.P. (520 · 5/4) kg	18,000	
Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak Stek.	100	
Patr. (6347) (Man.) d. 8,8 cm Flak 18 oder		
Patr. (St) (Man.) d. 8,8 cm Flak 18 Stek.	100	
Zdschr. C/12 n. A. oder		
Zdschr. C/12 n. A. St Stek.	100	
Kunstschellacklack kg	nach Bedarf	
Patr.Korb d. 8,8 cm Flak 18 Stek.		Zehng. 13 C 4530
oder		
Patr.Kast. d. 8,8 cm Flak 18 Stek.	34	Zehng. 713-4409
Inhaltszettel Stek.	34	
farbloser Lack kg	nach Bedarf	

F. Munitionsgeräte

46. 1. Siehe Seite 89—91 der H.Dv. 454/9



2. Außerdem:

Benennung	Anzahl	Bemerkungen
Lehre für 565,5- ₁ ; Mittigkeit $\pm 0,1$ und äußere Form	1	13 B 6347 L 18
Abnutzungsprüfer hierzu	1	13 B 6347 L 21
Aufsatz für Patr. d. 8,8 cm Flak (Man.)	5	
Holzklötz, 200 mm lang, 85 mm \varnothing	1	im Betriebe zu fertigen und nur für Vorrichtungen älterer Fertigung
Vorrichtung zum Einsetzen von Kartd. in Hülsen bis 10,5 cm Kaliber mit Werkzeug für 8,8 cm	1	Gü 511
Gutlehre für 8,8 cm Sprgr. Patr. L/4,5 (Kz.)	1	13 B 6848
Abnutzungsprüfer hierzu	1	
Vorrichtung zum Bestreichen der Zündschrauben mit Numata-Dichtungsmasse	1	} im eigenen Betriebe zu fertigen
Vorrichtung zum Einschrauben der Zündschrauben	1	

G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung

47. Die folgenden Angaben dienen als Anhalt.

Arbeitsgang	Leistung von 400 Stück. in der Stunde			
	Aufseher	Aufseherinnen	Arbeiter	Arbeiterinnen
1. Untersuchen des Kartuschbeutels aus Zellglas und Herstellen der Ladung	—	1	—	13
2. Untersuchen, Reinigen und Bezeichnen der Patronenhülse	—	—	1	5
Übertrag:	—	1	1	18

Arbeitsgang	Leistung von 400 Stück in der Stunde			
	Auf- seher	Aufse- rinnen	Ar- beiter	Arbete- rinnen
Übertrag:	—	1	1	18
3. Zusammensetzen der Man.Kart. — R.P. — d. 8,8 cm Flak	—	—	1	5
4. Untersuchen und Lehren der Man.Kart. — R.P. — d. 8,8 cm Flak	—	—	1	2
5. Untersuchen, Bestreichen und Ein- schrauben der Zündschraube	—	—	1	3
6. Verpacken der Man.Kart. — R.P. — d. 8,8 cm Flak	—	1	2	2
7. Transportkräfte	—	—	2	4
	—	2	8	34

IV. Fertigen der Manöverkartusche der 8,8 cm Flak

A. Bestandteile

48. Die Man.Kart. d. 8,8 cm Flak — siehe Anlage 4 — besteht aus:
- der Patr. (6347) (Man.) d. 8,8 cm Flak 18 oder
Patr. (St) (Man.) d. 8,8 cm Flak 18,
 - der Zdschr. C/12 n. A. oder
Zdschr. C/12 n. A. St,
 - der 8,8 cm Mantelkartusche zu 0,180 kg Nz.Man.St.P. (9·5,6·2)
im Kartuschbeutel aus Kunstseide,
 - dem oberen
mittleren
unteren } Ring für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak,
 - der Pappscheibe, 1,7 mm stark, 96 mm ø,
 - dem Pappkreuz für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak,
 - dem Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak.



B. Fertigen

1. Allgemeines

49. Für das Beaufsichtigen der Arbeiten und die anzuwendenden Vorsichtsmaßnahmen gilt L.Dv. 4605/1. Ferner ist Ziff. 137 der H.Dv. 454/9 zu beachten.

2. Anfertigen, Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels

50. Der aus Mantel und Boden bestehende Kartuschbeutel wird aus Kunstseidentuch gefertigt.

Das Anfertigen erfolgt sinngemäß nach Ziff. 53—55 der L.Dv. 4414/1.

Zum Ausstanzen sind erforderlich:

Stanzmesser $\frac{145 \times 195}{515}$ mm für den Mantel,

Stanzmesser 76 mm \varnothing für den Boden.

Das Bezeichnen des Kartuschbeutels erfolgt sinngemäß nach Ziff. 156 und 158 der H.Dv. 454/9 mit den aus Anlage 4 ersichtlichen Angaben.

Bei der fertigen Mantelkartusche muß das mit roter Stempelfarbe aufgestempelte „M“ zwischen dem unteren und dem mittleren Ring stehen.

3. Abwiegen des Nz.Man.St.P. (9.5,6.2) und Füllen des Kartuschbeutels

51. Das nach Ziff. 57 der L.Dv. 4414/1 untersuchte Nz.Man.St.P. (9.5,6.2) ist nach H.Dv. 454/9 Ziff. 137 Absatz b und c abzuwiegen. Das Einfüllen in den Kartuschbeutel erfolgt mit dem Kartuschfülltrichter. Dabei sind die 3 Ringe für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak so über den Kartuschbeutel zu schieben, daß der untere Ring (55 mm innerer \varnothing) etwa 30 mm von der Bodennaht, der mittlere Ring (45 mm innerer \varnothing) etwa in der Mitte der Kartusche und der obere Ring (35 mm innerer \varnothing) etwa 30 mm unterhalb des

Bundes der Kartusche liegt. Die Ladung ist in Teilmengen so in den Kartuschbeutel einzubringen, daß eine gute kegelförmige Form der Kartusche erreicht wird. Die Ringe bilden Einschnürungen an der Kartusche und müssen senkrecht zu deren Mittellinie liegen. Das Schließen der Kartusche erfolgt nach Ziffer 147 und 148 der H.Dv. 454/9. Die fertige Mantelkartusche muß eine Länge von etwa 415 mm haben.

Bei Beginn jeder neuen Fertigung, bei Beginn jeder Tagesfertigung, nach jeder Pause, bei Beginn einer neuen Pulverlieferung und durch Zwischenkontrollen stündlich einmal bei der Fertigung sind von sämtlichen auf der Fertigungsstelle in Betrieb befindlichen Waagen abgewogene Ladungen stichprobenweise sinngemäß nach Ziff. 153 a der H.Dv. 454/9 nachzuwiegen.

4. Untersuchen, Reinigen und Bezeichnen der Patronenhülse

52. Das Untersuchen und Reinigen der Patronenhülse erfolgt nach H.Dv. 454/9 Ziff. 136.

Das Bezeichnen der Patronenhülse erfolgt nach H.Dv. 454/9 Ziff. 281—284. Die Schrifthöhe des auf den Hülsenboden aufzustempelnden oder aufzuschablonierenden „Man“ beträgt 15 mm. Siehe auch Anlage 4.

5. Zusammensetzen der Man.Kart.

53. Die fertige Mantelkartusche ist so in die Patr. einzuführen, daß sie mit dem Boden auf der Zündglocke ruht. Die Pappscheibe, 1,7 mm stark, 96 mm \varnothing , ist mit der Hand einzuführen und mit einem im Betrieb zu fertigenden Holzklötz, 200 mm lang, 85 mm \varnothing , so weit in die Patr. zu drücken, bis sie auf der Mantelkartusche aufliegt. Ein Zusammenpressen der Kartusche ist dabei zu vermeiden.

Auf die Pappscheibe wird das Pappkreuz für die Man.Kart. d. 8,8 cm Flak gesetzt.

Dicht über dem eingesetzten Pappkreuz ist die Innenwandung der Patr., etwa 15 mm breit, dünn mit Kunstschellacklack zu bestreichen. Nach Aufsetzen des „Aufsatzes für Patr. (6347) d.



8,8 cm Flak“ — siehe Anlage 5 Zehng. 2 — wird ein am Rande mit Kunstschellacklack bestrichener Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak, mit der abgerundeten Kante nach unten, in den Aufsatz eingelegt und mit der „Vorrichtung zum Einsetzen von Kartuschdeckeln in Hülsen bis 10,5 cm Kaliber“ — Gü 541 — so weit eingedrückt, daß er etwa 12 mm versenkt liegt. Sofern diese Vorrichtung nicht vorhanden ist, können auch Vorrichtungen älterer Fertigung verwendet werden.

Bei diesen ist zum Einsetzen des Man.Kartd. ein Holzklötz von etwa 200 mm Länge und 85 mm \varnothing aus Hartholz erforderlich, der im Betriebe zu fertigen ist.

Unmittelbar nach dem Einpressen des Man.Kartd. ist die Patr. mit einem in Spiritus getränkten Lappen von übergequollenem Lack zu reinigen. Das in der Mitte des Man.Kartd. befindliche Loch zum Entweichen der Luft beim Eindrücken des Deckels ist nach dem Einschrauben der Zdschr. gemäß Ziff. 55 mit einem Tropfen Kunstschellacklack zu schließen und die Fuge zwischen Man.Kartd. und Hülsenwand mit Kunstschellacklack abzudichten.

Auf die Mitte des Man.Kartd. sind Ladungsgewicht, Pulverart, Fertigungsort, Fertigungsjahr und Lieferungsnummer des Pulvers, Ort, Tag, Monat und Jahr der Fertigung der Man.Kart. sowie Kennbuchstabe des dafür Verantwortlichen mit Gummitypen aufzustempeln. Siehe auch Anlage 4.

6. Untersuchen und Lehren der Man.Kart.

54. Es erfolgt nach Ziff. 164—166 der H.Dv. 454/9 mit der „Gutlehre für 8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.)“. Ferner ist das Vorhandensein der richtigen Bezeichnung auf der Patr. und dem Man.Kartd. nachzuprüfen.

7. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube

55. Siehe L.Dv. 4414/1 Ziff. 82—84.

C. Verpacken der Man.Kart.

56. Die Man.Kart. werden zu 3 Stück im Patronenkorb der 8,8 cm Flak 18 nach Zehng. 13 B 4530 oder im Patronenkasten der 8,8 cm Flak 18 nach Zehng. 713-4409 verpackt.

57. Das gefüllte Packgefäß erhält einen Inhaltszettel nach Anlage 6 Zehng. 2.

58. Ziff. 106, 109 und 110 der L.Dv. 4414/1 sind zu beachten.

D. Durchschnittsgewichte

59. Siehe Ziff. 44 dieser Vorschrift.

E. Munitionsteile, Werkstoffe, Betriebsstoffe, Packgefäße

60.

Benennung		Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen	
Kunstseidenstoff	m	14		
Kunstnähseide	g	9		
oder				
Man.Kartuschbeutel ¹⁾	Stck.	100	¹⁾ Man.Kartuschbeutel werden im allgemeinen gesondert angefertigt und abgerechnet.	
Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak	Stck.	100		
Nz.Man.St.P. (9.5,6.2)	kg	18,000		
Pappkreuz für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak	Stck.	100		
Pappscheibe 1,7 mm stark, 96 mm ø	Stck.	100		
oberer	} Ring für Man.-Kart. d. 8,8 cm Flak	Stck.		100
mittlerer		Stck.		100
unterer		Stck.		100
Patr. (6347) (Man.) d. 8,8 cm Flak oder				
Patr. (St)(Man.) d. 8,8 cm Flak 18	Stck.	100		

seiti-
IM NW

Bestätigung der Übereinstimmung mit dem Original.
Düsseldorf, den 27. 4. 83 Unterschrift:

Jammulla

Benennung	Bedarf für 100 Stück	Bemerkungen
Zdschr. C/12 n. A. oder Zdschr. C/12 n. A. St Kunstschellacklack	Stek. kg 100 nach Bedarf	
Patr.Korb d. 8,8 cm Flak 18 oder Patr.Kast. d. 8,8 cm Flak 18	Stek. 34	Zehng. 13 C 4530 Zehng. 713-4409
Inhaltszettel farbloser Lack	Stek. kg 34 nach Bedarf	

F. Munitionsgeräte

1. Siehe Seite 89 bis 91 der H.Dv. 454/9
2. Außerdem:

Benennung	Anzahl	Bemerkungen
Lehre für 565,5 ₋₁ ; Mittigkeit $\pm 0,1$ und äußere Form	1	13 B 6347 L 18
Abnutzungsprüfer hierzu	1	13 B 6347 L 21
Aufsatz für Patr. (6347) d. 8,8 cm Flak 18	5	
Holzklötz, 200 mm lang, 85 mm \varnothing	1	im Betrieb zu fertigen
Vorrichtung zum Einsetzen von Kartd. in Hülsen bis 10,5 cm Kaliber mit Werkzeug für 8,8 cm	1	Gü 511
Gutlehre für 8,8 cm Sprgr.Patr. L/4,5 (Kz.)	1	13 B 6848

Benennung	Anzahl	Bemerkungen
Abnutzungsprüfer hierzu	1	
Stanzmesser 76 mm \varnothing	1	
Stanzmesser 145 x 195 mm 515	1	

G. Arbeitskräfte, Arbeitsleistung

62. Die folgenden Angaben dienen als Anhalt.

Arbeitsgang	Leistung von 400 Stück in der Stunde			
	Auf- sicher	Aufse- rinnen	Ar- beiter	Arbeits- rinnen
1. Untersuchen und Bezeichnen des Kartuschbeutels (ohne Anfertigen)	—	—	—	1
2. Abwiegen des Nz.Man.St.P. (9 · 5,6 · 2) und Füllen des Kartuschbeutels	—	1	—	20
3. Untersuchen, Reinigen und Bezeichnen der Patronenhülse	—	—	1	5
4. Zusammensetzen der Man.Kart. d. 8,8 cm Flak	—	—	1	5
5. Untersuchen und Lehren der Man.Kart. d. 8,8 cm Flak	—	—	1	2
6. Untersuchen, Bestreichen und Einschrauben der Zündschraube	—	—	1	3
7. Verpacken der Man.Kart. d. 8,8 cm Flak	—	1	2	2
8. Transportkräfte	—	—	2	4
	—	2	8	42

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Meßkartusche der 8,8 cm Flak

Anlage 2: Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak

Anlage 3: Manöverkartusche - R.P. - der 8,8 cm Flak

Anlage 4: Manöverkartusche der 8,8 cm Flak

Anlage 5: Zehng. 1: Aufsatz für Aush.Karth. (6347) d. 8,8 cm
Flak 18

Zehng. 2: Aufsatz für Patr. (6347) d. 8,8 cm Flak 18

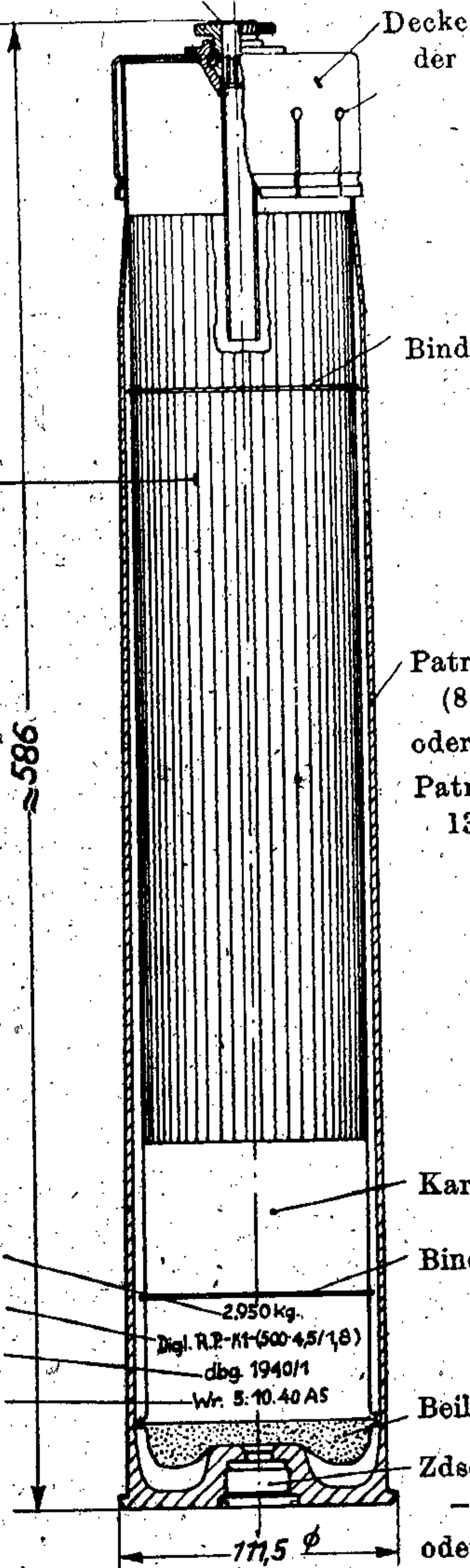
Anlage 6: Zehng. 1: Inhaltzettel für Packgefäße mit Man.Kart.
- R.P. - d. 8,8 cm Flak 18

Zehng. 2: Inhaltzettel für Packgefäße mit Man.Kart.
d. 8,8 cm Flak

Pergamentpapierplatte 20 Ø mit
Kunstschellacklack aufgeklebt

Hauptladung

- etwa 2,550 kg Digl.R.P.-8-(495 · 5,5/2,75) oder
- etwa 2,950 kg Digl.R.P.-K 1-(500 · 4,5/1,8) oder
- etwa 2,950 kg Digl.R.P.-K 0-(500 · 4,5/1,8) oder
- etwa 2,950 kg Digl.R.P.-K 0-D (490 · 4,9/2,1) oder
- etwa 2,950 kg Digl.R.P.-K 0-A (490 · 4,9/2,1) oder
- etwa 2,670 kg Digl.R.P.-8-(495 · 5,4/2,15) für Tropenmunition



Ladungsgewicht¹⁾

Pulverart¹⁾

Fertigungsort, -jahr, Lieferungsnummer des Pulvers¹⁾

Ort, Tag, Monat, Jahr des Fertigers der Treibladung, Kennbuchstabe
des dafür Verantwortlichen¹⁾

¹⁾ Mit schwarzer Farbe aufschabloniert oder gestempelt.

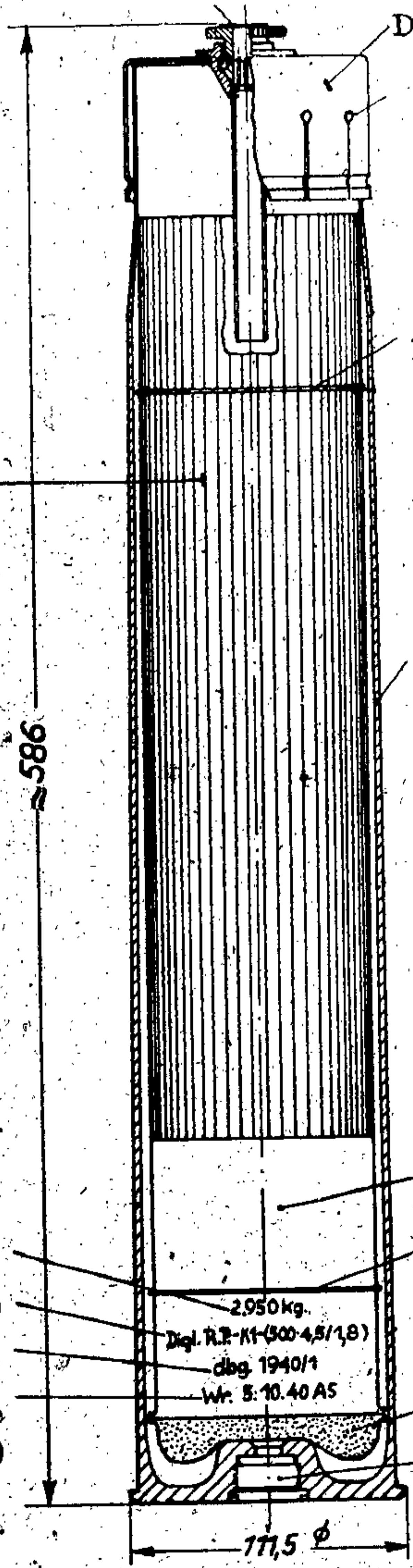
Meßkartusche der 8,8 cm Flak

beseitigt
es IM NW

Bestätigung der Übereinstimmung mit dem Original.
Düsseldorf, den 27.4.83 Unterschrift: *Jamulla*

Anlage 1

Pergamentpapierplatte 20 ø mit
Kunstschellack aufgeklebt



Deckel für Meßkartusche
der 8,8 cm Flak 13 E 7651 oder 713 D 7603

Bindfadenbund

Patrh. (St) d. 8,8 cm Flak 18
(8,8 cm Patrh. 30 St) 713 C 6308
oder
Patrh. (6347) d. 8,8 cm Flak 18
13 C 6347 (Werkstoff Messing)

Kartuschbeutel

Bindfadenbund

Beiladung 20 g Nz.Man.N.P. (1,5 · 1,5)

Zdschr. C/12 n.A. 13 E 5709 Bl. 1
- abgeknallt -

oder
Zdschr. C/12 n.A.St 13 E 5709 Bl. 2
- abgeknallt -

0,75) oder
5/1,8) oder
5/1,8) oder
4,9/2,1) oder
4,9/2,1) oder
,15), für Tropenmunition

≈ 586

Ladungsgewicht¹⁾

Pulverart¹⁾

Nummer des Pulvers¹⁾

Abladung, Kennbuchstabe
dafür Verantwortlichen¹⁾

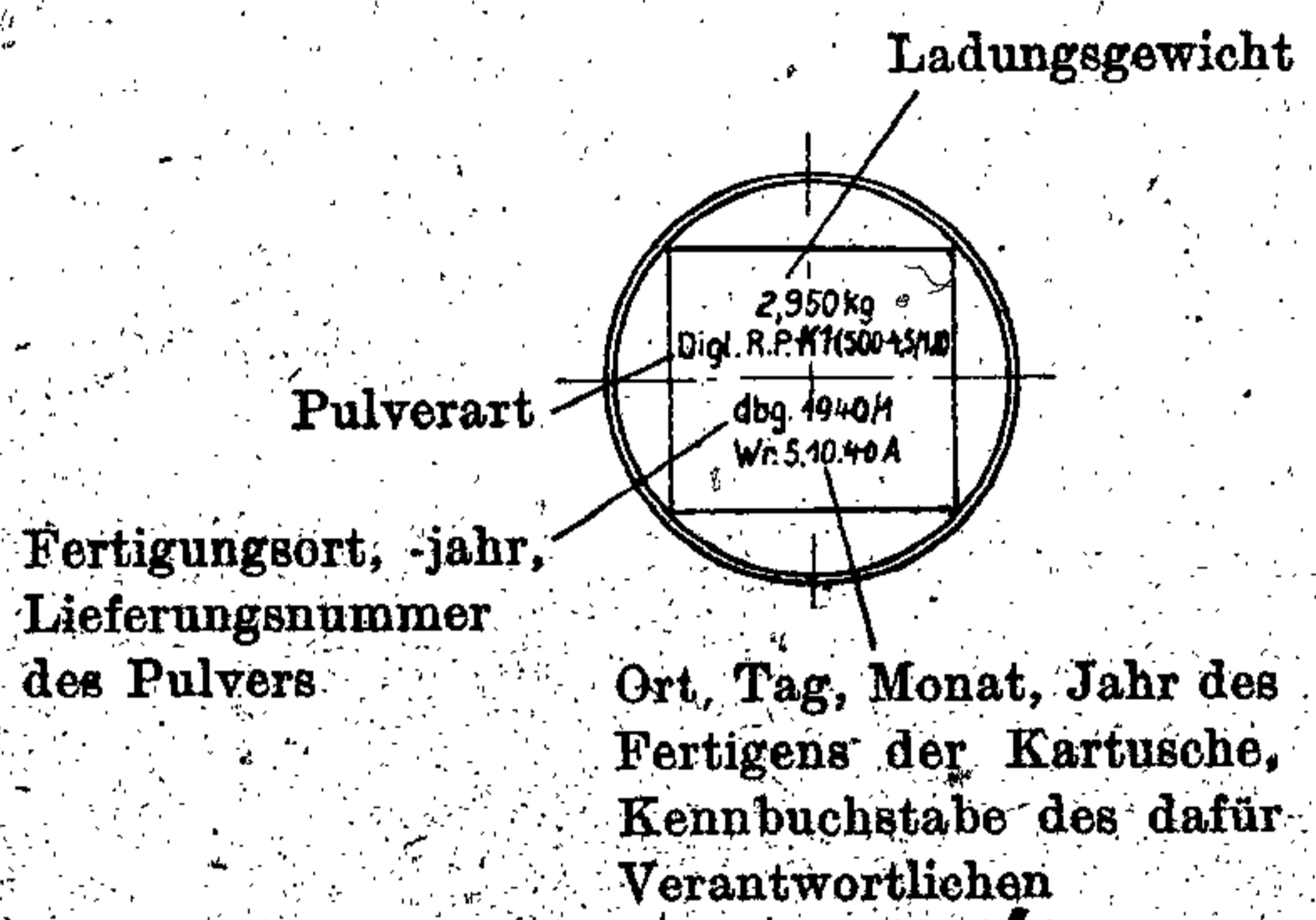
abgeblasiert oder gestempelt.

2950 kg.
Dgl. R.F.-K1 (500-4,5/1,8)
dbg 1940/1
Wr. S. 10.40 A5

17,5 ø

Meßkartusche der 8,8 cm Flak

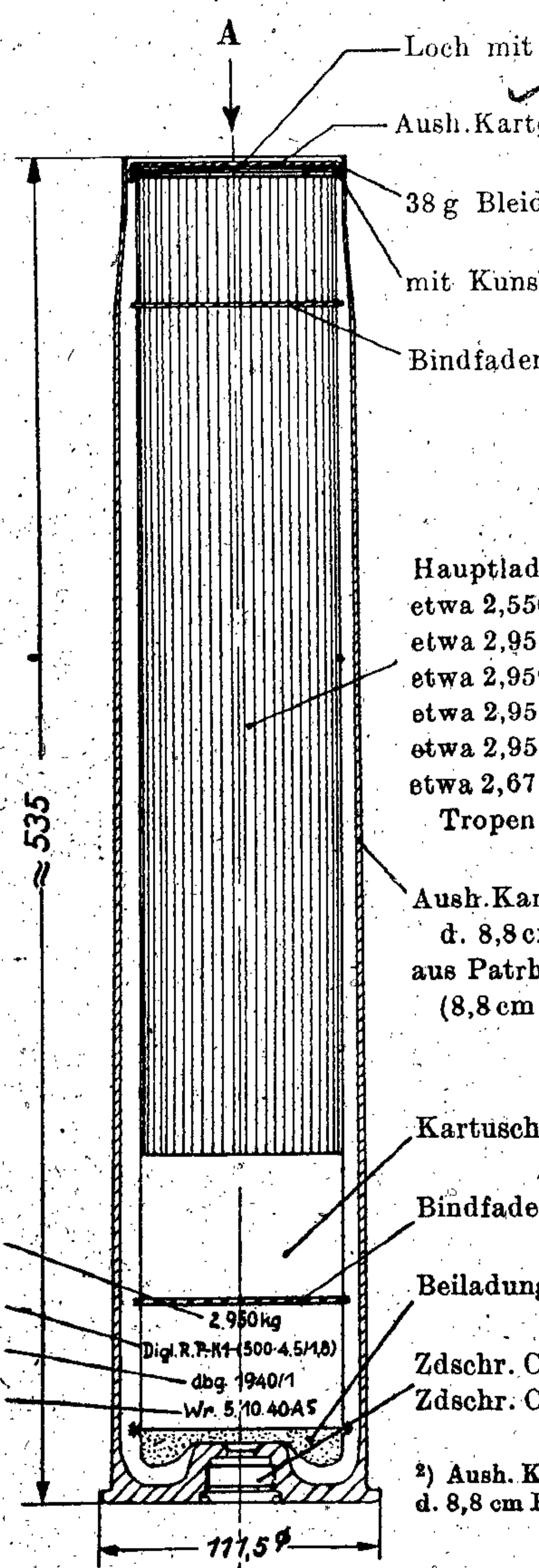
Ansicht in Richtung A



Anmerkung:
 Aush:Kart. mit Hauptladung aus
 Digl. R.P.-K 0-(500-4,5/1,8) oder
 Digl. R.P.-K 0-D-(490-4,9/2,1) oder
 Digl. R.P.-K 0-A-(490-4,9/2,1) erhalten
 eine M.F.D.-Vorlage, die nach L.Dv.
 4414/1 Anlage 25 einlaboriert wird.

Ladungsgewicht¹⁾
 Pulverart¹⁾
 Fertigungsort, -jahr, Lieferungsnummer des Pulvers¹⁾
 Ort, Tag, Monat, Jahr des Fertigers der Treibladung, Kennbuchstabe des dafür Verantwortlichen¹⁾

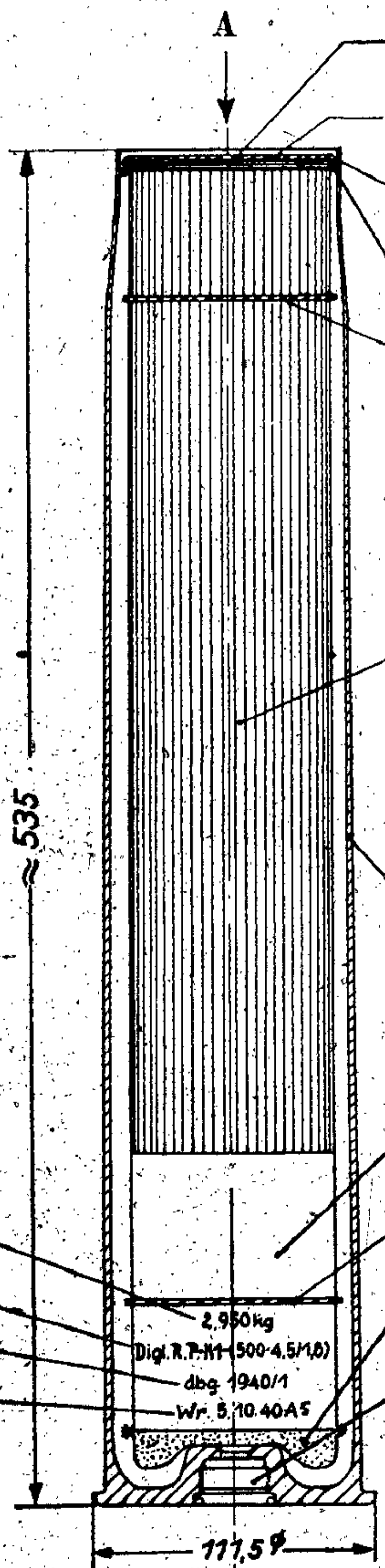
¹⁾ Mit schwarzer Farbe aufschabloniert oder gestempelt.



Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak



Anlage 2



Loch mit Kunstschellacklack geschlossen

Aush. Kartd. d. 8,8 cm Flak 13 F 7652

38 g Bleidraht

mit Kunstschellacklack abgedichtet

Bindfadenbund

Hauptladung

etwa 2,550 kg Digl. R.P.-8-(495·5,5/2,75) oder
 etwa 2,950 kg Digl. R.P.-K 1-(500·4,5/1,8) oder
 etwa 2,950 kg Digl. R.P.-K 0-(500·4,5/1,8) oder
 etwa 2,950 kg Digl. R.P.-K 0-D (490·4,9/2,1) oder
 etwa 2,950 kg Digl. R.P.-K 0-A (490·4,9/2,1) oder
 etwa 2,670 kg Digl. R.P.-8-(495·5,4/2,15) für
 Tropenmunition

Aush. Karth. hergestellt aus Patrh. (6347)
 d. 8,8 cm Flak 18 oder
 aus Patrh. (St) d. 8,8 cm Flak 18
 (8,8 cm Patrh. 30 St)²⁾ nach Zeichng. 713 D 6305

Kartuschbeutel

Bindfadenbund

Beiladung 20 g Nz.Man.N.P. (1,5·1,5)

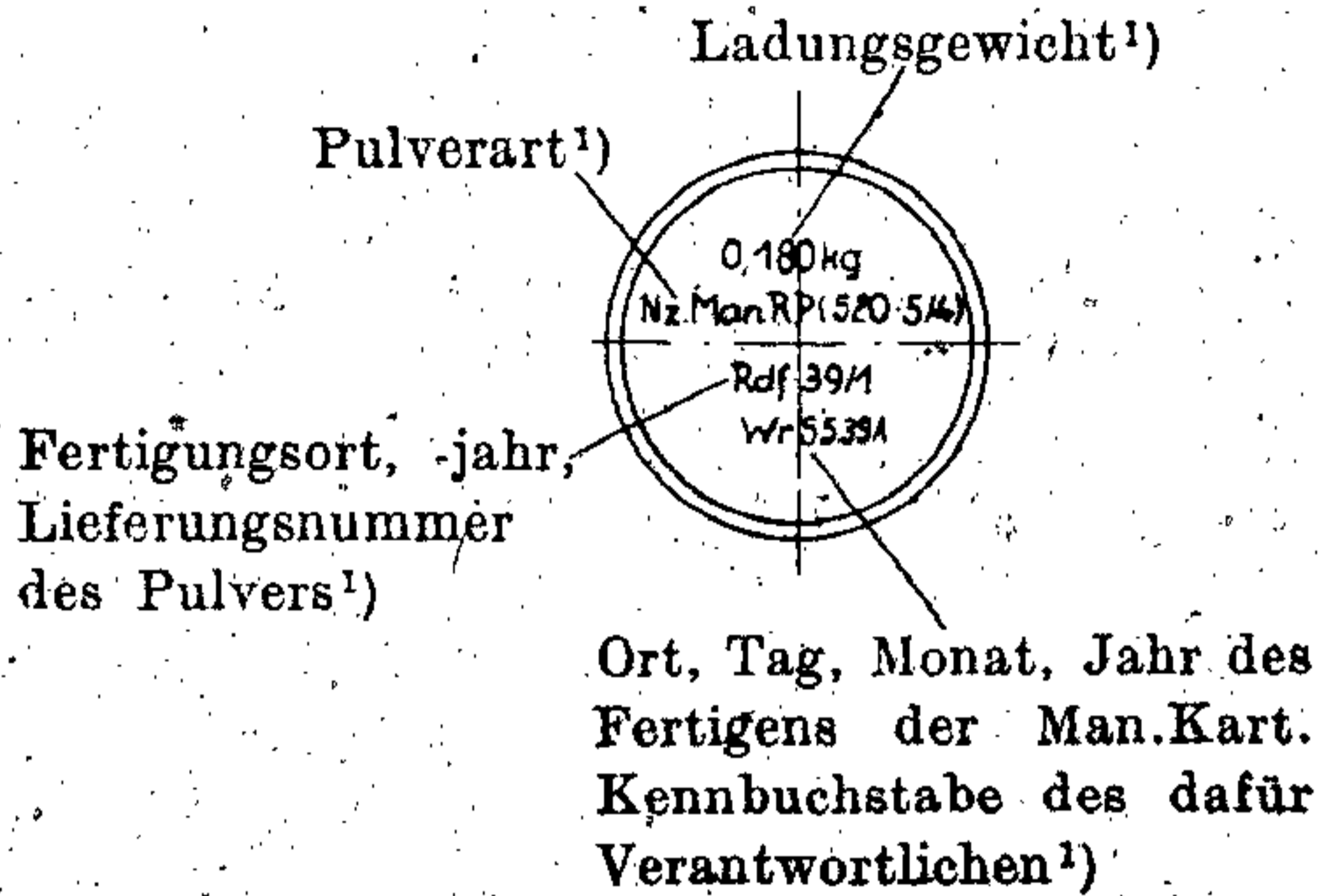
Zdschr. C/12 n.A. 13 E 5709 Bl. 1 oder
 Zdschr. C/12 n.A. St 13 E 5709 Bl. 2

²⁾ Aush. Karth. (St) ist mit SR-Napf f. Patrh. (St)
 d. 8,8 cm Flak 18 (8,8 cm Patrh. 30 St) zu versehen.

Gewicht
 des
 Pulverart¹⁾
 Nummer des
 Kartuschens der
 des dafür
 gestempelt.

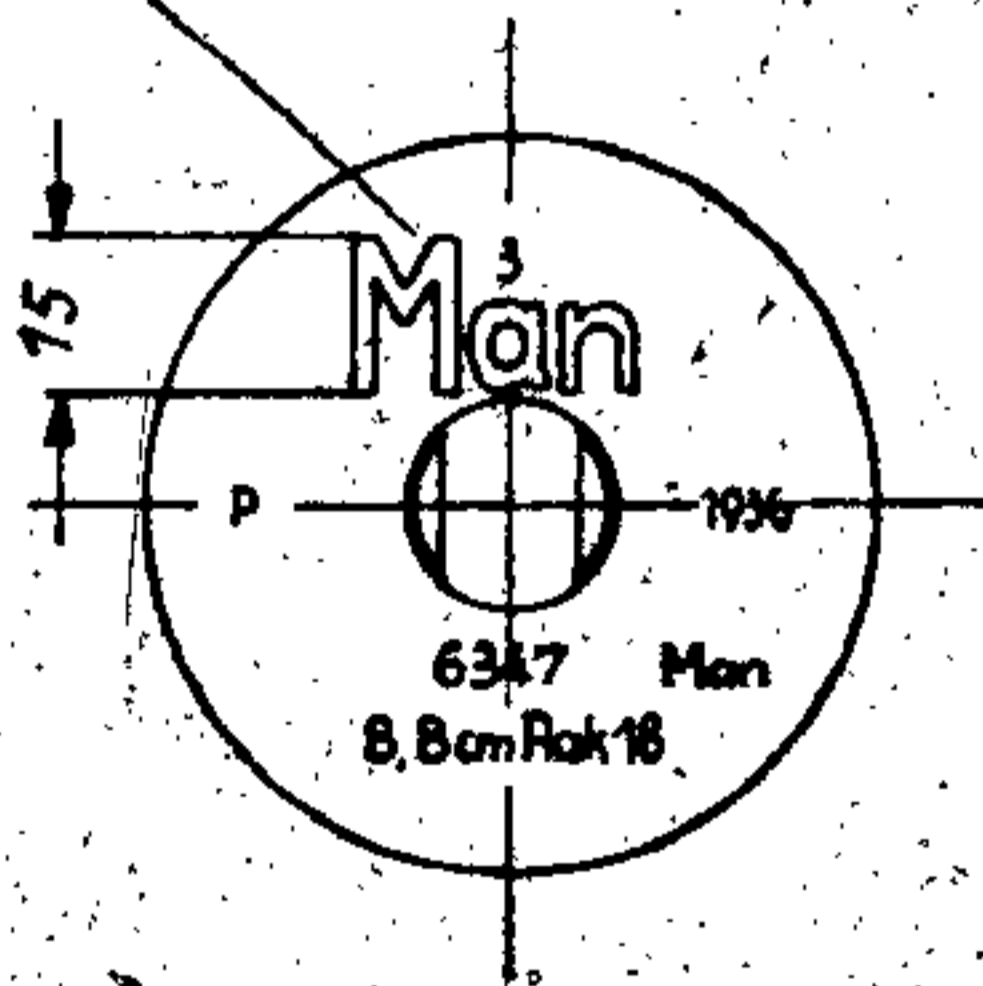
Aushilfskartusche der 8,8 cm Flak

Ansicht in Richtung A

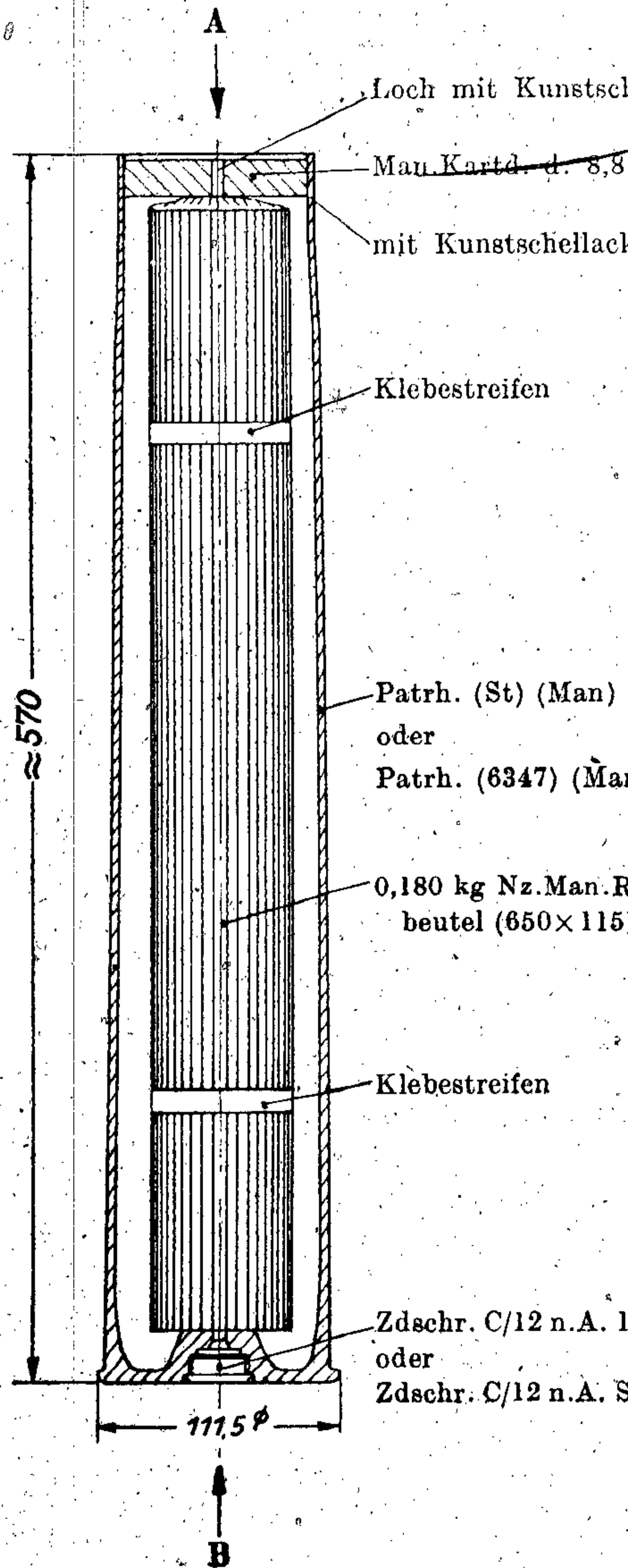


Ansicht in Richtung B

mit roter Farbe aufschabloniert
oder gestempelt



¹) Mit schwarzer Farbe aufschabloniert oder gestempelt.



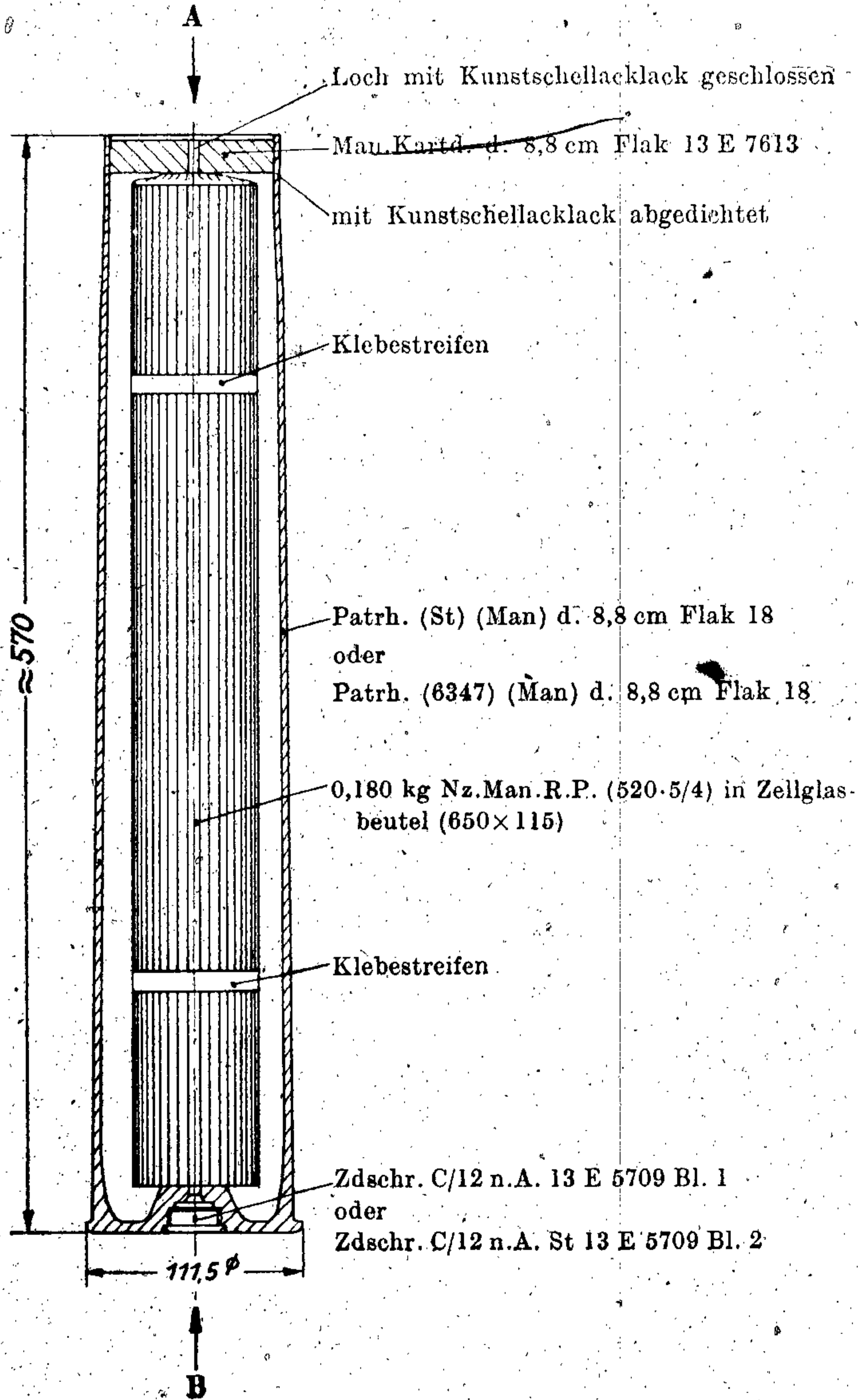
Manöverkartusche - R. P. - der 8,8 cm Flak



Werkstatt für angepaßte Arbeit
 Bestätigung der Übereinstimmung mit dem Original.
 Düsseldorf, den 27. 4. 83 Unterschrift:

Gamulla

Anlage 3



A

cht¹⁾

Jahr des
 Man. Kart.
 des dafür
¹⁾

B

bloniert

gestempelt.

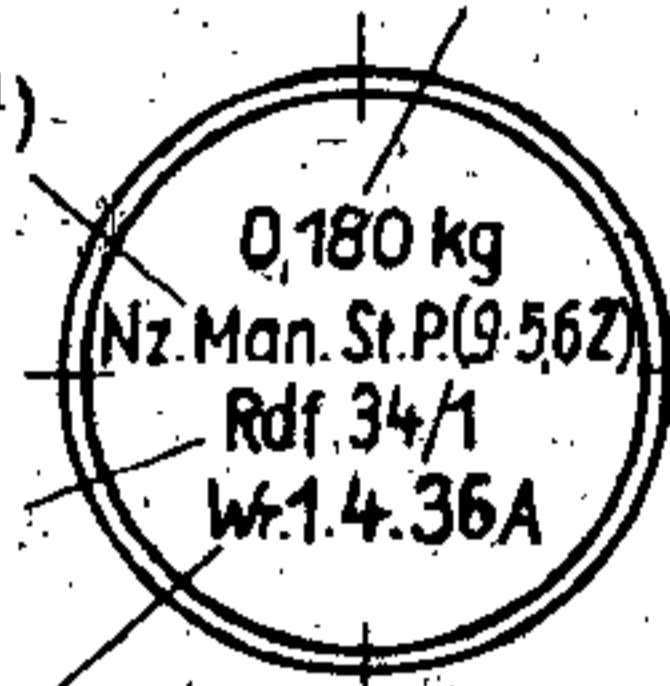
Manöverkartusche - R. P. - der 8,8 cm Flak

Ansicht in Richtung A

Ladungsgewicht¹⁾

Pulverart¹⁾

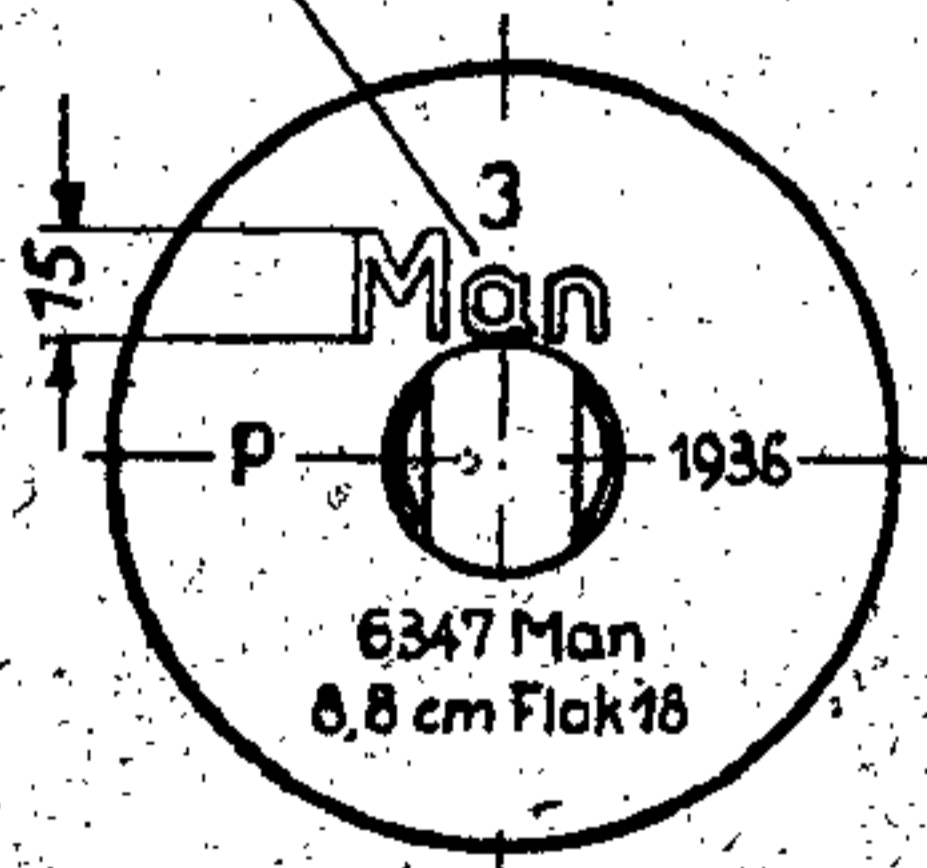
Fertigungsort, -jahr,
Lieferungsnummer
des Pulvers¹⁾



Ort, Tag, Monat, Jahr des
Fertigens der Man.Kart.,
Kennbuchstabe des dafür
Verantwortlichen¹⁾

Ansicht in Richtung B

mit roter Farbe aufschabloniert
oder gestempelt



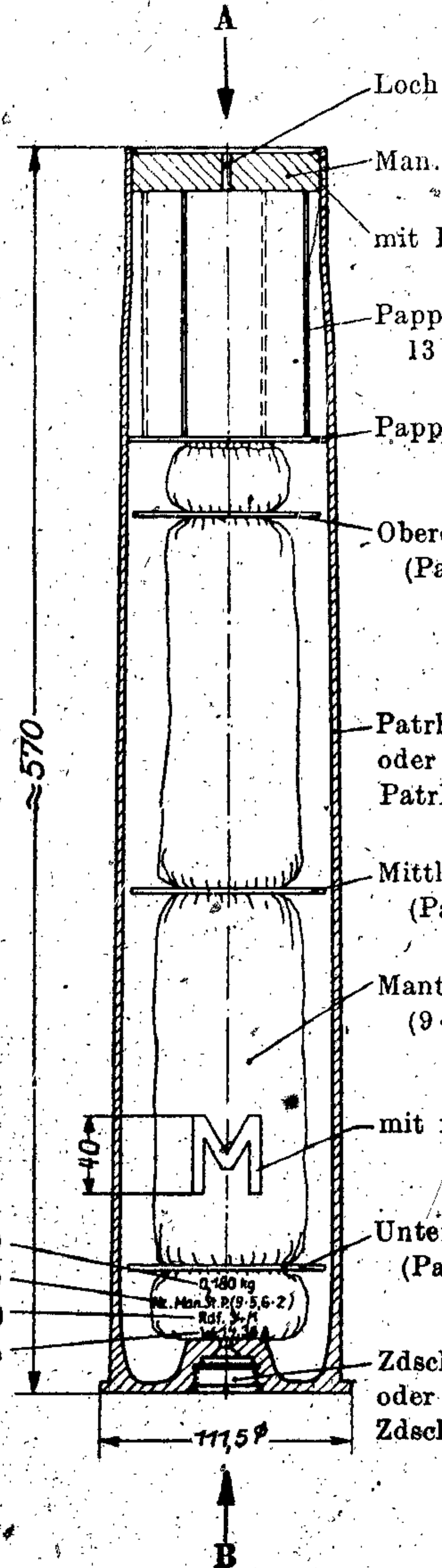
Ladungsgewicht¹⁾

Pulverart¹⁾

Fertigungsort, -jahr, Lieferungsnummer des Pulvers¹⁾

Ort, Tag, Monat, Jahr des Fertigens der Man.Kart., Kennbuchstabe
des dafür Verantwortlichen¹⁾

¹⁾ Mit schwarzer Farbe aufschabloniert oder gestempelt.



Manöverkartusche der 8,8 cm Flak

seiti-
IM NW



Werkstatt für angepaßte Arbeit GmbH
Bestätigung der Übereinstimmung mit dem Original.
Düsseldorf, den 27. 4. 83 Unterschrift:

Gamulla

Anlage 4

ichtung A

sgewicht¹⁾

g
9-562)
1
5A

onat, Jahr des
r Man.Kart.,
be des dafür
chen¹⁾

ichtung B

abloniert

1936

n
18.

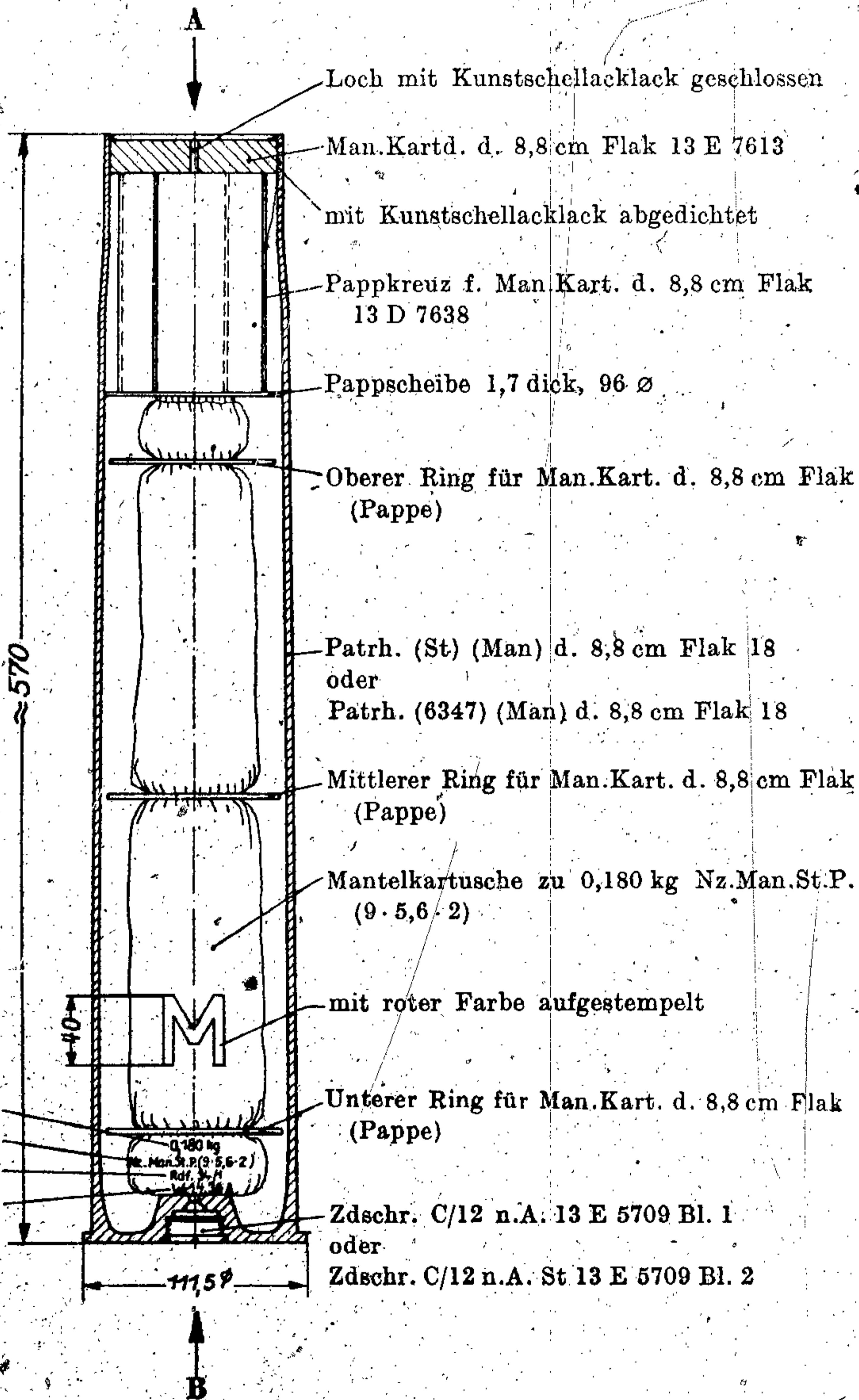
Ladungsgewicht¹⁾

Pulverart¹⁾

nummer des Pulvers¹⁾

Kart., Kennbuchstabe

oder gestempelt.



Loch mit Kunstschellacklack geschlossen

Man.Kartd. d. 8,8 cm Flak 13 E 7613

mit Kunstschellacklack abgedichtet

Pappkreuz f. Man.Kart. d. 8,8 cm Flak
13 D 7638

Pappscheibe 1,7 dick, 96 ø

Oberer Ring für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak
(Pappe)

Patrh. (St) (Man) d. 8,8 cm Flak 18
oder
Patrh. (6347) (Man) d. 8,8 cm Flak 18

Mittlerer Ring für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak
(Pappe)

Mantelkartusche zu 0,180 kg Nz.Man.St.P.
(9.5,6.2)

mit roter Farbe aufgestempelt

Unterer Ring für Man.Kart. d. 8,8 cm Flak
(Pappe)

Zdschr. C/12 n.A. 13 E 5709 Bl. 1

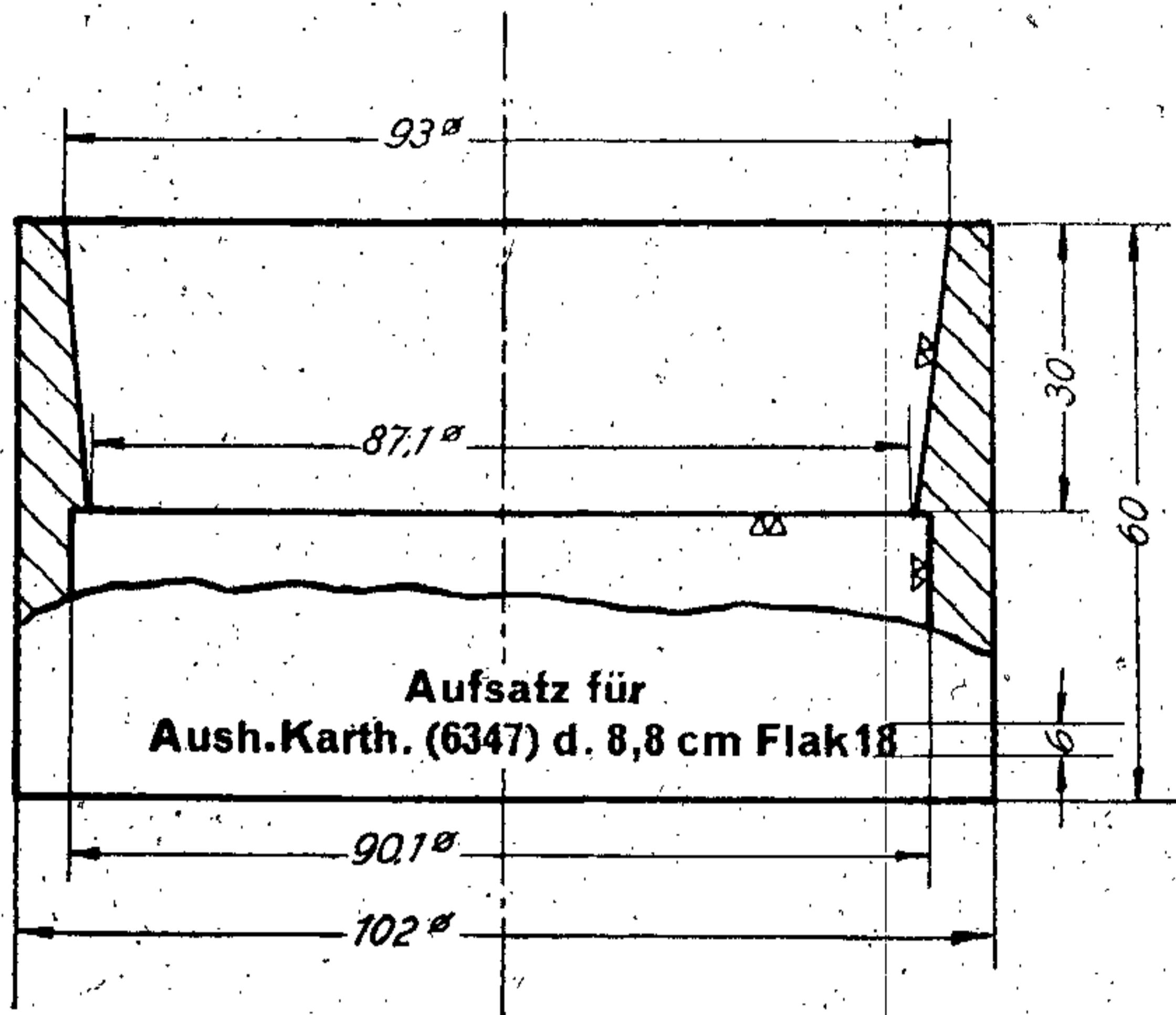
oder
Zdschr. C/12 n.A. St 13 E 5709 Bl. 2

Manöverkartusche der 8,8 cm Flak



Gammella

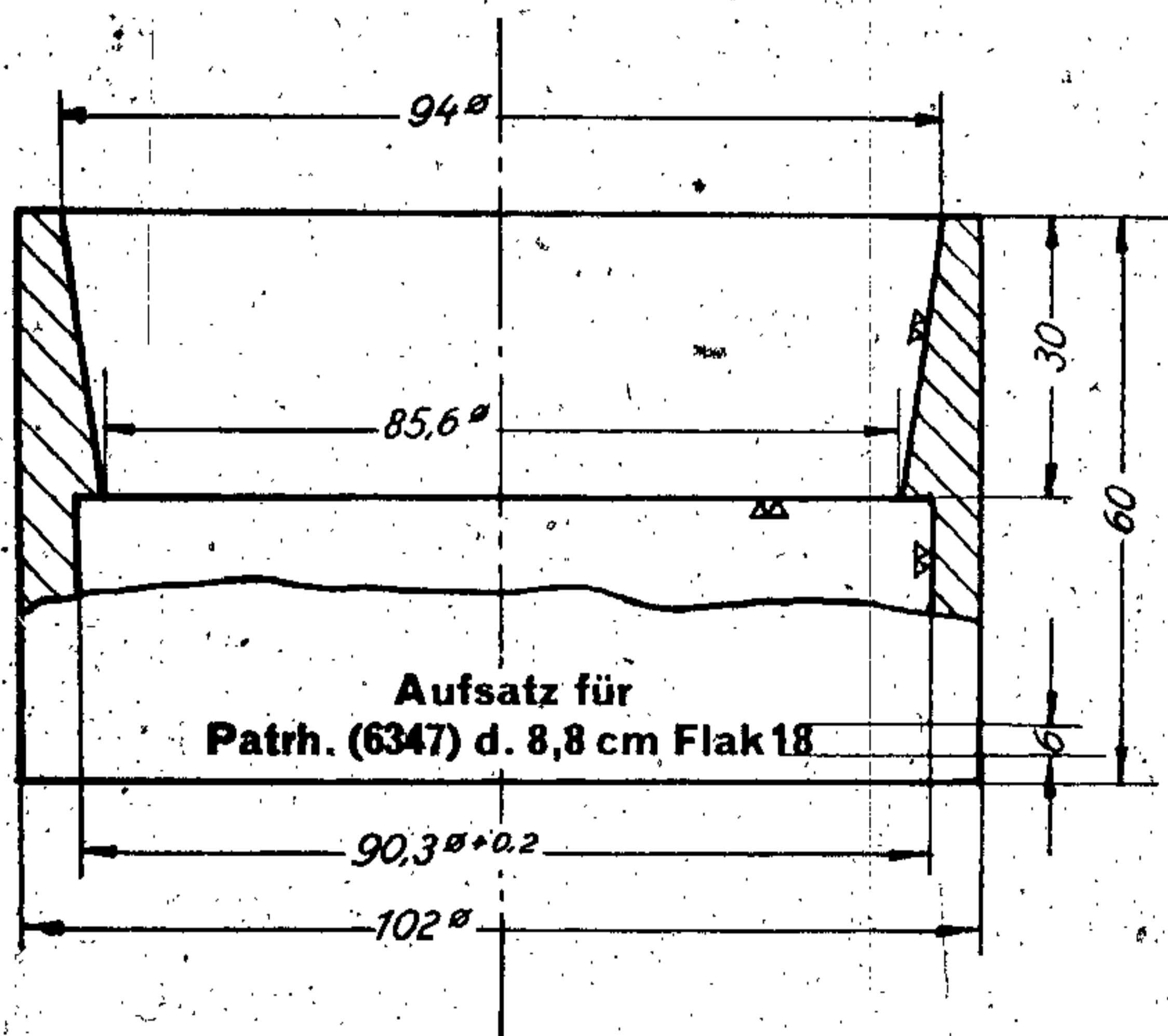
Anlage 5



Werkstoff: Dur HgN 12240
im Betriebe zu fertigen

Fette Mittelschrift DIN 1451
≈ 0,3 tief

Zehng. 1: Aufsatz f. Aush. Karth. (6347) d. 8,8 cm Flak 18



Werkstoff: Dur HgN 12240
im Betriebe zu fertigen

Fette Mittelschrift DIN 1451
≈ 0,3 tief

Zehng. 2: Aufsatz f. Patr. (6347) d. 8,8 cm Flak 18



Anlage 6



Farbe des
Inhaltszettels: weiß,
3 mm breiter
schwarzer Rand

Zehng. 1:

Inhaltszettel für Packgefäße mit Man. Kart. - R. P. - d. 8,8 cm Flak



Farbe des
Inhaltszettels: weiß,
3 mm breiter
schwarzer Rand

Zehng. 2:

Inhaltszettel für Packgefäße mit Man. Kart. d. 8,8 cm Flak

