



ONR 191399

Sondermunition — Abmessungen und Gasdrücke

Special cartridges — Dimensions and gas pressure

Cartouche spécialés — Dimensions et pressions de gaz

Ausgabedatum:

2013-01-01

ONR 191399:2013**Vorwort**

Diese ONR wurde vom Komitee 076 „Waffentechnik und Schießwesen“ erstellt. Sie berücksichtigt die neuen Beschlüsse der Ständigen Internationalen Kommission für die Prüfung von Handfeuerwaffen C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'épreuve des armes à feu portatives).

Die vorliegende Ausgabe ersetzt die Ausgabe ONR 191399:2002, die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen beziehen sich auf die Erweiterung um neue Kaliber.

Seitens des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend liegt dem Austrian Standards Institute die Zustimmung (Geschäftszahl: BMWFJ-91.081/0020-I/10/2011) zur Vervielfältigung der C.I.P.-Daten für die vorliegende ONR vor.

1 Anwendungsbereich

Diese ONR legt die Größtmaße für Patronen und die Kleinstmaße für Patronenlager sowie den maximal zulässigen Gasdruck beziehungsweise die maximal zulässige Energie der Patronen fest, welche bei der Produktion von Waffen und Munition einzuhalten sind. Die Einhaltung dieser Werte wird im Zuge der Patronenprüfung und der Beschussprüfung der Waffen kontrolliert.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM EN ISO 286-2, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – ISO-Toleranzsystem für Längenmaße – Teil 2: Tabellen der Grundtoleranzgrade und Grenzabmaße für Bohrungen und Wellen (ISO 286-2:2010)*

3 Bezeichnungen und deren Bedeutung**3.1 Patronen (maximale Werte)****3.1.1 Längen (Maße in mm)**

L3 Länge von Hülsenboden bis Hülsenmund (Gesamtlänge der Hülse)

L6 Länge von Hülsenboden bis Geschossspitze (Gesamtlänge der Patrone)

l Hülsenlänge

3.1.2 Hülsenboden (Maße in mm)

R Dicke des Randes (Randdicke)

R1 Durchmesser des Bodens (Randdurchmesser)

E1 Durchmesser der Auszieherrille

e_{min} Breite der Auszieherrille

β Winkel der Randabschrägung

f.....Höhe der Randabschrägung

g.....Randdurchmesser

t.....Randdicke

3.1.3 Pulverraum (Maße in mm)

P1Durchmesser am Ende Auszieherrille

dDurchmesser der Hülse

3.1.4 Hals (Maße in mm)

H2Durchmesser bei Länge L3

hHülsendurchmesser

3.1.5 Gasdrücke

PT_{max} mittlerer, höchstzulässiger Gasdruck (bar)

PK = 1,15 P_{max} = höchstzulässiger statischer Einzelwert (bar)

PE = 1,30 P_{max} = mittlerer Beschussgasdruck (bar)

M = Lage der Messstelle (mm)

Für konformale und tangentielle Druckaufnehmer ist (M) gemäß den Angaben des Herstellers zu wählen.

3.1.6 Energie

E_{max} mittlere, höchstzulässige Energie (J = Joule)

EK = 1,07 E_{max} = höchstzulässiger statischer Einzelwert (J = Joule)

EE = 1,10 E_{max} = mittlere Beschussenergie (J = Joule)

3.2 Patronenlager (minimale Werte)

3.2.1 Lauf (Maße in mm)

FFelddurchmesser

ZZugdurchmesser

BLaufdurchmesser

3.2.2 Längen (Maße in mm)

L3Länge von Stoßboden bis Ende Patronenlagerhals H2

LLänge von Stoßboden bis Anfang des Übergangskonus

ONR 191399:2013**3.2.3 Stoßboden (Maße in mm)**

R Tiefe der Randeinfräsung
 R1 Durchmesser der Randeinfräsung
 T Tiefe der Randeinfräsung
 G Durchmesser der Randeinfräsung

3.2.4 Pulverraum (Maße in mm)

P1 Durchmesser am Anfang des Patronenlagers
 D Durchmesser am Anfang des Patronenlagers

3.2.5 Schulterkonus (Maße in mm)

a Schulterkonuswinkel
 r1max Rundungsradius am Anfang des Schulterkonus
 r2 Rundungsradius am Anfang des Patronenlagerhalses

3.2.6 Patronenlagerhals (Maße in mm)

H2 Durchmesser am Endes des Patronenlagerhalses bei L3

3.2.7 Übergang

G1 Durchmesser am Anfang des Übergangskonus
 G Länge vom Ende des Patronenlagers bis Ende des Übergangskonus
 α_1 Winkel des Übergangs zwischen H2 und G1
 h Länge vom Ende des Patronenlagers bei H2 bis Anfang des Überganges bei G1
 i halber Winkel des Übergangskonus
 H Übergang am Anfang des Übergangskonus

3.3 Abkürzungen**3.3.1 Herkunftsländer**

AT	Österreich	IL	Israel
BE	Belgien	IT	Italien
CH	Schweiz	JP	Japan
CIP	CIP	MX	Mexiko
CZ	Tschechische Republik	PT	Portugal
DE	Deutschland	RU	Russische Föderation
FI	Finnland	SE	Schweden
FR	Frankreich	SK	Slowakei
GB	Vereinigtes Königreich	US	Vereinigte Staaten

4 Abmessungen und Toleranzen der Messläufe

4.1 Allgemeines

Die in den Maßblättern angegebenen Mindestabmessungen für Läufe sind einzuhalten.

Der in den Maßblättern angegebene Hinweis auf die Maße und Toleranzen für Messläufe (Anhang CR 1) bezieht sich auf 4.2, für Messläufe (Anhang CR 2) bezieht sich auf 4.3, für Messläufe (Anhang CR 4) bezieht sich auf 4.4 und für Messläufe (Anhang CR 5) bezieht sich auf 4.5.

4.2 Zentralfeuerpatronen für Waffen mit gezogenen Läufen

4.2.1 Toleranzen für innere Abmessungen

Folgende Toleranzen gemäß [Tabelle 1](#) sind zulässig:

Tabelle 1 — Toleranzen für Waffen mit gezogenen Läufen

F	Z	L3	P1	P2	H2	G1	$i \geq 12'$	$i < 12'$
+0,02	+0,03	+0,1	+0,03	+0,02	+0,02	+0,03	$-5/60 i$	$-1'$

4.2.2 Längen der Standard-Referenz-Messläufe

Die Länge (L_c) von Standard-Referenz-Messläufen beträgt für

Patronen ohne Rand: $L_c = 600 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$,

Patronen mit Rand: $L_c = 600 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$,

Magnumpatronen: $L_c = 650 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$,

Pistolen- und Revolverpatronen: $L_c = 150 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$.

4.2.3 Lage der Messstelle (M)

Die Lage der Messstelle ist in den Maßblättern angegeben. Die Toleranz für diese beträgt $-2,0 \text{ mm}$.

4.3 Messläufe für Randfeuerpatronen

4.3.1 Messläufe für die Gasdruckmessung

4.3.1.1 Toleranzen für innere Abmessungen

Folgende Toleranzen gemäß [Tabelle 2](#) und [Tabelle 3](#) sind zulässig:

Tabelle 2 — Toleranzen für Waffen mit glatten Läufen

F = Z	L3	P1	P2	H2	G1	i
+0,03	+0,10	+0,05	+0,05	+0,05	+0,03	$-5/60.i \text{ (max } -1^\circ)$

Tabelle 3 — Toleranzen für Waffen mit gezogenen Läufen

F	Z	L3	P1	H2	R	R1	i
+0,02	+0,02	+0,10	+0,03	+0,02	+0,03	+0,05	$+0^\circ 20'$

ONR 191399:2013**4.3.1.2 Länge der Standard-Referenz-Messläufe**

Die Länge (Lc) von Standard-Referenz-Messläufen beträgt für Randfeuerpatronen $L_c = 600 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$.

4.3.1.3 Lage der Messstelle (M)

Die Lage der Messstelle ist in den Maßblättern angegeben. Die Toleranz für diese beträgt $\pm 0,20 \text{ mm}$.

4.3.2 Messläufe für die Messung der Energie**4.3.2.1 Toleranzen für innere Abmessungen**

Folgende Toleranzen gemäß [Tabelle 4](#) sind zulässig:

Tabelle 4 — Toleranzen für innere Abmessungen

F	Z	b
$\pm 0,02$	$\pm 0,03$	$\pm 0,01$

4.3.2.2 Länge der Standard-Referenz-Messläufe

Die Länge (Lc) von Standard-Referenz-Messläufen beträgt für Randfeuerpatronen $L_c = 200 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$.

4.4 Messläufe für Schrotpatronen**4.4.1 Toleranzen für innere Abmessungen**

Folgende Toleranzen gemäß [Tabelle 5](#) sind zulässig:

Tabelle 5 — Toleranzen für innere Abmessungen

B	G	D	H	T	L	α_1
+0,10	+0,05	+0,05	+0,05	+0,05	+2,00	-30'

4.4.2 Längen der Standard-Referenz-Messläufe

Die Länge (Lc) von Standard-Referenz-Messläufen beträgt für den zylindrischen Lauf ohne Choke $L_c = 700 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$.

4.4.3 Lage der Messstelle (M)

- Der Abstand der Achsen der Messbohrungen (L) vom Stoßboden ist wie folgt:
- Kaliber 24 und größer: $25 \text{ mm} \leq L_I \leq 30 \text{ mm}$,
- Kaliber kleiner als 24: $L_I = 17 \text{ mm} + 1 \text{ mm}$,
- Kaliber 32-50,7; 410-50,7; 8 mm und 9 mm: $L_I = 12,5 \text{ mm} - 0,5 \text{ mm}$,
- für alle Kaliber: $L_{II} = 162 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$.

4.5 Messläufe für Kartuschen der Alarmwaffen

4.5.1 Messläufe für die Gasdruckmessung

4.5.1.1 Innere Abmessungen

Folgende Toleranzen gemäß ÖNORM EN ISO 286-2, wie in [Tabelle 6](#) angeführt, sind zulässig:

Tabelle 6 — Toleranzen für innere Abmessungen

F = Z	L3	P1	H2	R	R1	G1	i	s	w
H8	H11	H8	H8	H9	H10	H11	$\pm 20'$	H11	H11

4.5.1.2 Länge der Messläufe für Revolverkartuschen

Länge des Laufes bei Bohrungs-Durchmesser F = Z:

- für Kaliber 320 court Blanc LT = 50 mm (h13),
- für Kaliber 380 Blanc/9 mm R Blanc LT = 50 mm (h13),
- für Kaliber 45 K Blanc LT = 63 mm (h13).

4.5.1.3 Länge der Messläufe für Pistolenkartuschen

Gesamtlänge des Laufes:

- für Kaliber 22 Long Blanc Lc = 60 mm (h13),
- für Kaliber 315 Blanc Lc = 60 mm (h13),
- für Kaliber 8 mm Blanc Lc = 60 mm (h13),
- für Kaliber 35 Blanc Lc = 62 mm (h13),
- für Kaliber 35 R Blanc Lc = 62 mm (h13),
- für Kaliber 9 mm PA Blanc Lc = 62 mm (h13).

4.5.1.4 Lage der Messstelle (M)

Für die Lage der Messstelle siehe die Angaben in den Maßblättern. Die Toleranz dieser beträgt js14.

4.5.2 Messläufe für die Messung der Energie:

4.5.2.1 Innere Abmessungen

Folgende Toleranzen gemäß ÖNORM EN ISO 286-2, wie in [Tabelle 7](#) angeführt, sind zulässig:

Tabelle 7 — Toleranzen für innere Abmessungen

F = Z	L3	P1	H2	R	R1	G1	i
F8	H11	H8	H8	H9	H10	H11	$\pm 20'$

ONR 191399:2013**4.5.2.2 Länge der Messläufe**

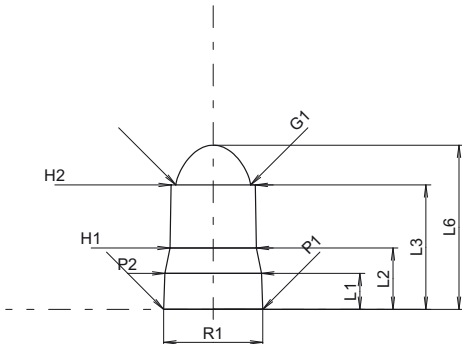
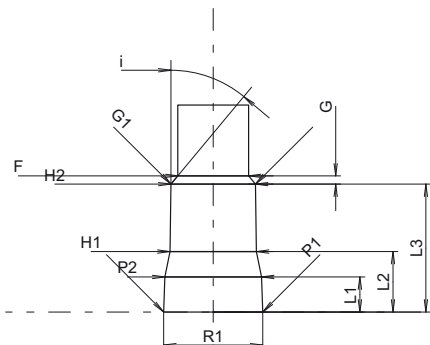
Die Länge (Lc) des Messlaufes bei Bohrungs-Durchmesser ($F = Z$) beträgt $L_c = 200$ mm. Die Toleranz dieser Länge beträgt js16.

5 Liste der enthaltenen Kaliber

Nachstehende [Tabelle 8](#) enthält die in dieser ONR aufgelisteten Kaliber.

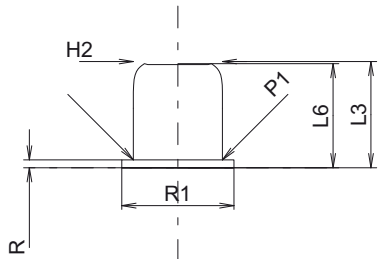
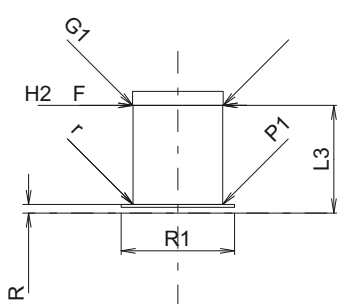
Tabelle 8 — Liste der Kaliber

Kaliber	Ursprungsland	Datum	Rev.	M	PT_{max}/E_{max}	PK/EK	PE/EE
4 mm M 20	DE	07-05-14			7,7 J	8,0 J	8,3 J
6,2/7	FR	01-04-24	02-05-15		60 J	64 J	66 J
8,8 x 10 S.A.P.L	FR	96-03-05	04-05-18		6 J	6,4 J	6,6 J
10 x 23 T	RU	05-05-25		10,50	550	633	715
11,6 SAFEGOM	FR	96-03-19	99-04-20		35 J	40 J	45 J
12 mm x 39	FR	98-01-27	98-06-09		100 J	107 J	110 J
14 mm Piexon	DE	02-05-02	04-09-27		190 J	203 J	209 J
18 x 45	RU	09-05-05			79 J	85 J	87 J
18 x 81	CZ	99-02-22	00-06-07	82,25	3550	4083	4615
18,5 x 55	RU	09-05-05			93 J	100 J	102 J
20 mm x 67,5 (6,3/14)	DE	00-03-13	02-05-15	25,0	4300	4945	5590
MR35 Punch cal. 12-28,5	CZ	96-03-19	98-06-09	17	150 J	160 J	165 J
MR35 Punch cal. 12-35	FR	96-02-21	98-06-09	12,5	115 J	125 J	130 J
MR35 Punch cal. 15-35	FR	96-02-21	98-06-09	12,5	115 J	125 J	130 J
380 Alfa	CZ	01-05-17	02-05-15	10,5	300	345	330
380 ME Gum	IT	99-08-04	02-05-15	10,5	300	345	390
40 x 46	US	07-05-14	08-04-15		160 J		176 J
44/83	FR	94-03-01	94-06-01				
44/83 SP	FR	00-03-02	02-05-15		300 J	321 J	330 J
45 Rubber	RU	09-05-05		12,5	600	690	780
56 Cougar	FR	07-05-14			475 J		500
5,7 mm UCC Voere	AT	94-05-25	96-06-06	15,5	4100	4715	5330

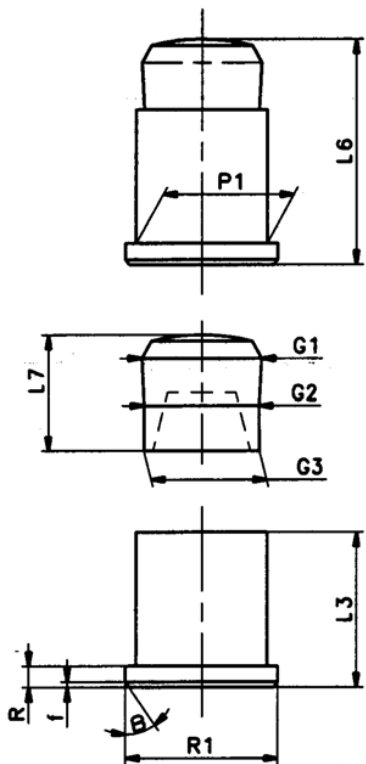
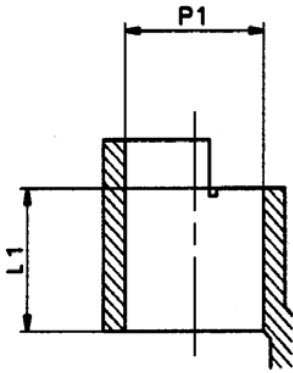
C.I.P.	4mm M 20 Ursprungsland: DE	TAB.	X
		Datum	07-05-14
		Revision	
	PATRONE MAXI Längen L1 = 2.08 L2 = 3.55 L3 = 7.20 L4 = L5 = L6 = 9.50 Hülsenboden R = R1 = 5.73 R3 = E = E1 = e min = δ = f = β = Pulverkammer P1 = 5.73 P2 = 5.60 Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = 5.00 H2 = 4.87 Geschoss G1 = 4.33 G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Energie E _{max} = 7.5 Joule E _K = 8.0 Joule E _E = 8.3 Joule Verschiedene Daten Fe = delta L =	PATRONENLAGER MINI Längen L1 = 2.03 L2 = 3.50 L3 = 7.40 Stoßboden R = R1 = 5.73 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1 = 5.73 P2 = 5.60 Schulterkonus α = 23° S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = 5.00 H2 = 4.90 Geschossübergang G1 = 4.90 G = 0.48 α _l = h = s = i = 40° w = Lauf F = 4.10 Z = 4.28 Züge b = N = u = Q = mm ²	
			
Maßstab 2.41:1			
Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang .	Bemerkungen:		

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

ONR 191399:2013

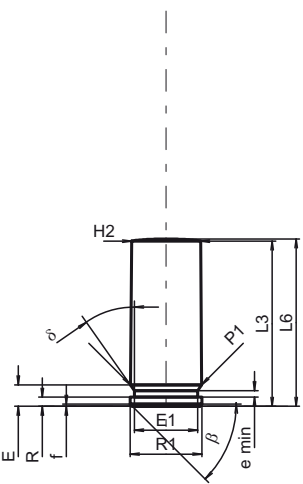
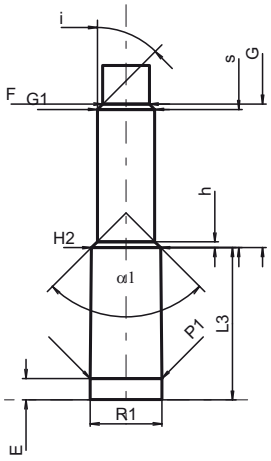
C.I.P.	6,2/7 Ursprungsland: FR	TAB.	X
		Datum	01-04-24
		Revision	02-05-15
	PATRONE MAXI Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 7.40 L4 = L5 = L6 ¹⁾ = 7.25 Hülsenboden R = 0.55 R1 = 7.80 R3 = E = E1 = e min = δ = f = β = Pulverkammer P1 = 6.20 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 6.20 Geschoß G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Energie Emax = 60.0 Joule EK = 64.0 Joule EE = 66.0 Joule Verschiedene Daten Fe = delta L =	PATRONENLAGER MINI Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 7.50 +0.10 Stossboden R ¹⁾ = 0.60 R1 = 7.90 R2 = R3 = r = 0.30 Pulverkammer E = P1 ¹⁾ = 6.25 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 6.25 Übergang G1 * = 6.30 G = α1 = h = s = i = w = Lauf F * = 6.30 Z = Züge b = N = u = Q = mm ²	
			
Maßstab 2:1			
Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 5.	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen * Grundmaße		

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

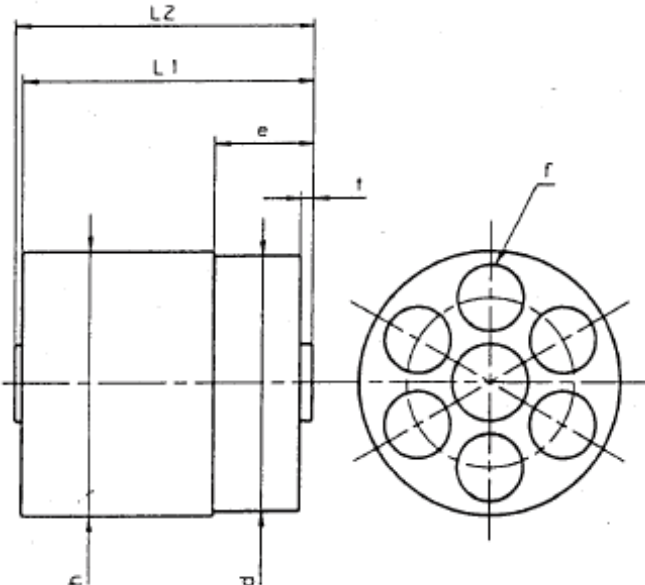
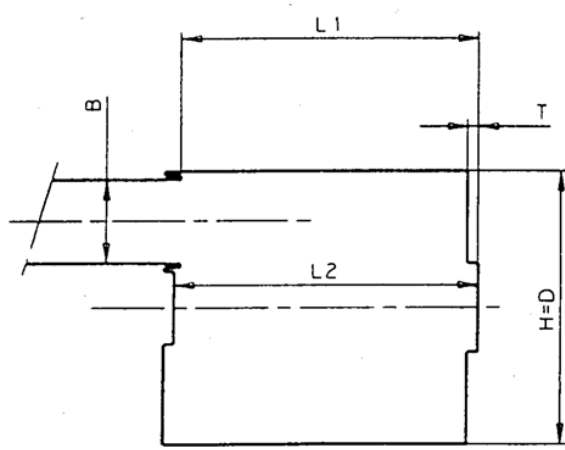
C.I.P.	8,8 x 10 S.A.P.L. Ursprungsland: FR	TAB. X
		Datum 96-03-05
		Revision 04-05-18
	PATRONE MAXI Längen L1 = L2 = L3¹⁾ = 10.85 L4 = L5 = L6 = 15.80 Hülsenboden R = 1.50 R1 = 11.18 R3 = E = E1 = e min = δ = f = 0.38 β = 35° Pulverkammer P1 = 9.63 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 = Geschoss G1 = 8.80 G2 = 8.43 G3 = 8.49 Höhe des Geschosses L7 = 8.10 Energie E_{max} = 6.0 Joule E_K = 6.4 Joule E_E = 6.6 Joule	PATRONELAGER MINI Längen L1¹⁾ = 8.90 L2 = L3 = Stoßboden R = R1 = R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1¹⁾ = 9.63 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 = Übergang G1 = G = α1 = h = s = i = w = Lauf F = Z =
	Maßstab 2:1 	
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang: CR 2		Bemerkungen: 1 Kontrolle aus Sicherheitsgründen * Grundmaße

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

ONR 191399:2013

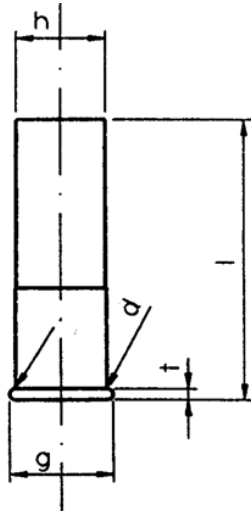
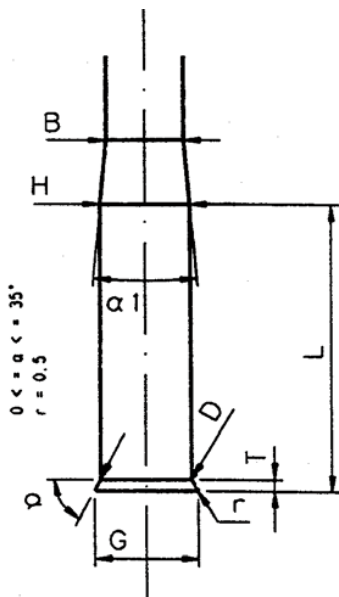
C.I.P.	10 x 23 T Ursprungsland: RU	TAB. X
		Datum 05-05-25
		Revision
	PATRONE MAXI Längen L1 = L2 = 22.70 L3 ¹⁾ = 23.00 L4 = L5 = L6 ¹⁾ = 23.30 Hülsenboden R = 1.27 R1 = 9.96 R3 = E = 2.98 E1 = 8.79 e min = 0.90 δ = 35° f = 0.30 β = 45° Pulverkammer P1 = 9.93 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 9.62 Geschoss G1 = G2 = F = L3+G ¹⁾ = 43.00 Drücke (Energien) Verschiedene Daten Fe = delta L =	PATRONENLAGER MINI Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 21.20 Stoßboden R = R1 = 10.00 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = 2.98 P1 ¹⁾ = 9.98 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 9.65 Geschossübergang G1 = 8.00 G = 20.00 α 1 = 90° h = 0.82 s = 19.25 i = 45° w = Lauf F = 6.50 Z = Züge b = N = u = Q = 33.17 mm ²
		
Maßstab 1:1		
Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 1.	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

C.I.P.	11,6 SAFEGOM Ursprungsland: FR	TAB.	X	
		Datum	96-03-19	
		Revision	99-04-20	
		PATRONE MAXIMUM Dimens. Wert Toler. t = 1.80 - 0.10 e = 14.20 - 0.20 d = 36.50 - 0.10 h = 37.80 - 0.05 l1 = 41.55 - 0.20 l2 = 42.55 - 0.10 f = 9.55 - 0.05 Zellenzahl 6		
		PATRONENLAGER MINIMUM Dimens. Wert Toler. T = 1.50 + 0.05 D = 38.20 + 0.10 L1 = 41.70 + 0.10 L2 = 42.60 + 0.05 B = 11.60 + 0.03 Energie Emax EK EE Joule 35 40 45		
Maßstab 1:1				
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe:		Bemerkungen:		

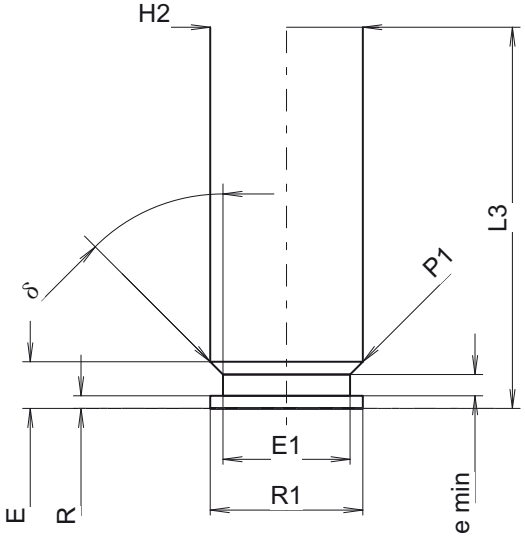
Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

ONR 191399:2013

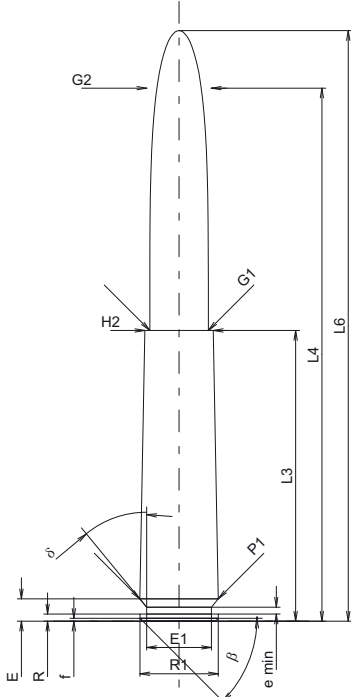
C.I.P.	12 mm x 39 Ursprungsland: FR	TAB.	X			
		Datum	98-01-27			
		Revision	98-06-09			
		PATRONE MAXIMUM Dimens. Wert Toler. $d^{1)}$ = 12.00 - 0.11 $g^{1)}$ = 13.60 - 0.40 $t^{1)}$ = 1.55 - 0.35 h = 11.75 - 0.38 l = 39.00 - 2.50				
		PATRONENLAGER MINIMUM Dimens. Wert Toler. $D^{1)}$ = 12.05 + 0.10 $G^{1)}$ = 13.70 + 0.10 $T^{1)}$ = 1.55 + 0.10 $H^{1)}$ = 11.80 + 0.10 $B^{1)}$ = 10.20 + 0.50 $\alpha 1^{1)}$ = 10°30' max $L^{1)}$ = 39.00 + 2.00 Energie Emax EK EE Joule 100 107 110 Verschlussabstand Fe = 0.10 Messlauf $Fe^{1)}$ = 0.20 Mit Basküle $Fe^{1)}$ = 0.35 Automat				
Maßstab 1:1						
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe: Siehe Anhang CR 4.		Bemerkung: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen				

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

ONR 191399:2013

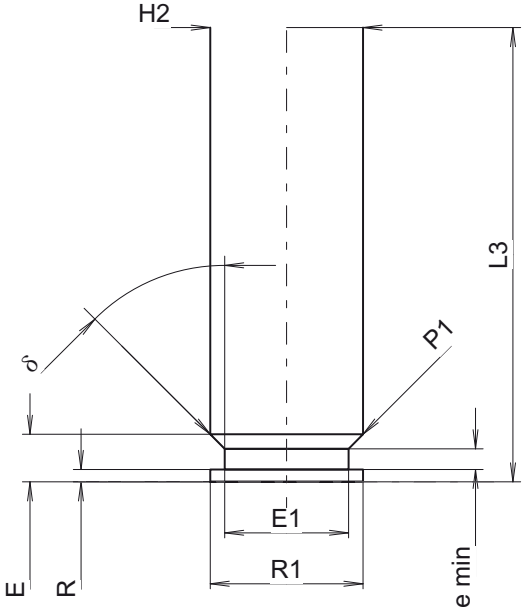
C.I.P.	18 x 45 Ursprungsland: RU	TAB. X
		Datum 09-05-05
		Revision
	PATRONE MAXI Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 45.00 L4 = L5 = L6 = Hülsenboden R = 1.50 R1 = 18.00 R3 = E = 5.50 E1 = 15.00 e min = 2.50 δ = 45° f = β = Pulverkammer P1 ¹⁾ = 18.00 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 18.00 Geschoss G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Energie Emax = 79.0 Joule EK = 85.0 Joule EE = 87.0 Joule Verschiedene Daten Fe = delta L =	PATRONENLAGER MINI Längen L1 = L2 = L3 ²⁾ = 45.00 +0.39 Stoßboden R = R1 = 18.00 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1 = 18.00 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ²⁾ = 18.00 +0.18 Geschossübergang G1 = G = α1 = h = s = i = w = Lauf F = Z = Züge b = N = u = Q = mm ²
	Maßstab 1:18:1 Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang .	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen 2) Toleranz für Messlauf

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

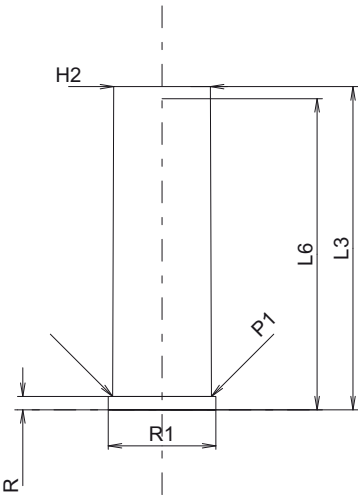
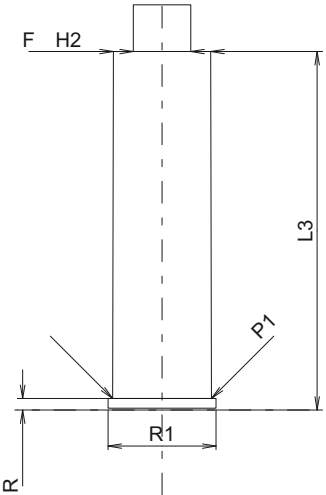
C.I.P.	18 x 81	TAB.	X
		Datum	99-02-22
		Revision	00-06-07
Ursprungsland: CZ			
	PATRONE MAXI	PATRONENLAGER MINI	
	Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 81.00 L4 = 148.50 L5 = L6 = 164.50 Hülsenboden R = 2.00 R1 = 21.80 R3 = E = 6.24 E1 = 18.00 e min = 1.90 δ = 39°30'55" f = 0.80 β = 45° Pulverkammer P1 = 21.85 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 19.10 Geschoß G1 ¹⁾ = 16.30 G2 = 17.95 F = L3+G ¹⁾ = 82.85 Drücke (Energien) Mechan. elektr. Wandler Pmax = 3550 bar PK = 4083 bar PE = 4615 bar M = 82.25 Verschiedene Daten Fe = delta L =	Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 80.80 Stossboden R = R1 = 21.95 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = 6.24 P1 ¹⁾ = 21.95 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 19.20 Übergang G1 = G ¹⁾ * = 1.85 α 1 = h = s = i ¹⁾ = 17°58'09" w = Lauf F ¹⁾ * = 18.00 Z = Züge b = N = u = Q = 254.47 mm ²	
Maßstab 1:2	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen * Grundmaße		
Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 1.			

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

ONR 191399:2013

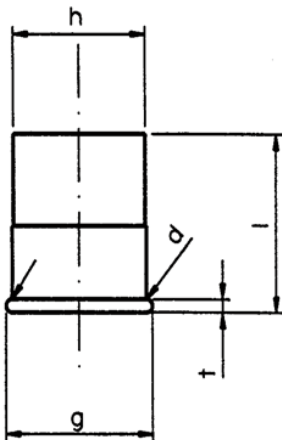
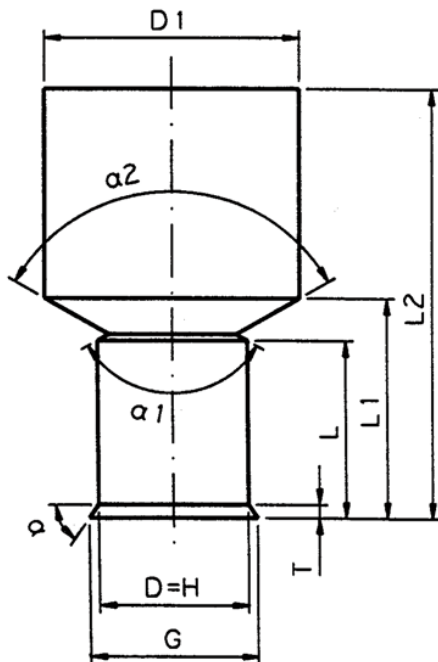
C.I.P.	18,5 x 55 Ursprungsland: RU	TAB. X
		Datum 09-05-05
		Revision
	PATRONE MAXI Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 55.00 L4 = L5 = L6 = Hülsenboden R = 1.50 R1 = 18.50 R3 = E = 5.75 E1 = 15.00 e min = 2.50 δ = 45° f = β = Pulverkammer P1 ¹⁾ = 18.50 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 18.50 Geschoss G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Energie Emax = 93.0 Joule EK = 100.0 Joule EE = 102.0 Joule Verschiedene Daten Fe = delta L =	PATRONENLAGER MINI Längen L1 = L2 = L3 ²⁾ = 55.00 +0.46 Stoßboden R = R1 = 18.50 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1 = 18.50 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ²⁾ = 18.50 +0.21 Geschossübergang G1 = G = α1 = h = s = i = w = Lauf F = Z = Züge b = N = u = Q = mm ²
	Maßstab 1.15:1 Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang .	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen 2) Toleranz für Messlauf

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

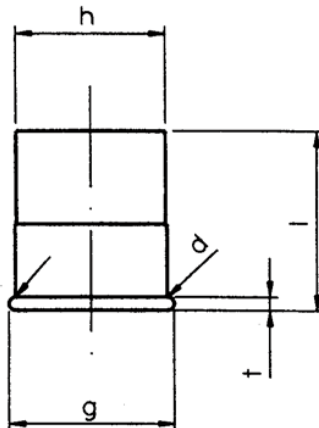
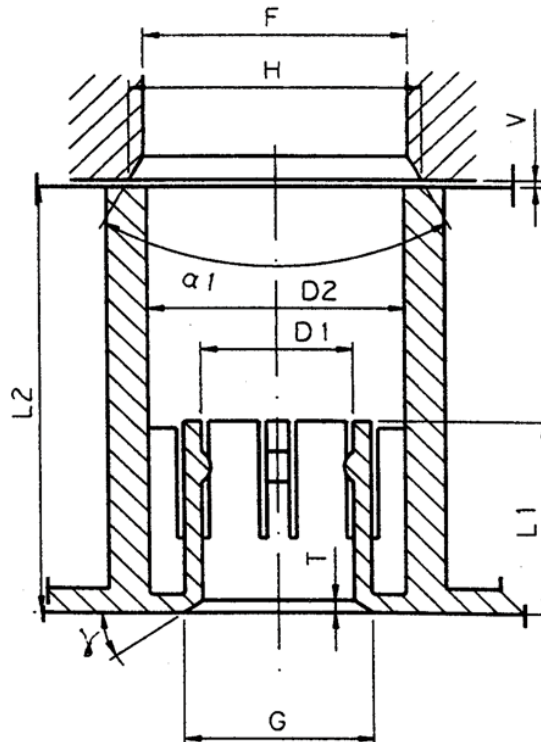
C.I.P.	20 mm x 67,5 (6,3/14)	TAB. X	
		Datum	00-03-13
		Revision	02-05-15
Ursprungsland: DE			
	PATRONE MAXI	PATRONENLAGER MINI	
	Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 67.50 -2.50 L4 = L5 = L6 ¹⁾ = 65.00 -2.50 Hülsenboden R ¹⁾ = 2.80 -0.20 R1 ¹⁾ = 22.45 -0.20 R3 = E = E1 = e min = δ = f = β = Pulverkammer P1 ¹⁾ = 20.60 -0.10 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 20.20 -0.25 Geschoß G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Mechan. elektr. Wandler Pmax = 4300 bar PK = 4945 bar PE = 5590 bar M = 25.00 Verschiedene Daten Fe = delta L =	Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 74.90 Stossboden R ¹⁾ = 2.40 +0.10 R1 ¹⁾ = 22.55 +0.10 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1 ¹⁾ = 20.65 +0.10 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 20.35 +0.10 Übergang G1 = G = α1 = 180° h = s = i = w = Lauf F ¹⁾ * = 12.00 +0.10 Z = Züge b = N = u = Q = mm ²	
			
Maßstab 1:1.5			
Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 1.		Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen * Grundmaße	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

ONR 191399:2013

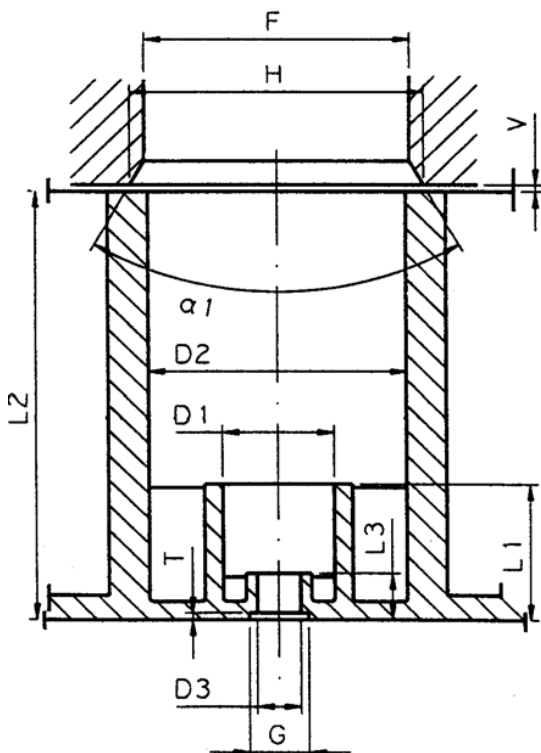
C.I.P.	MR 35 Punch Kal. 12-28,5 Ursprungsland: CZ	TAB.	X
		Datum	96-03-19
		Revision	98-06-09
		PATRONE MAXIMUM Dimens. Wert Toler. $d^{1)}$ = 20.60 - 0.15 g = 22.45 - 0.25 $t^{1)}$ = 1.88 - 0.25 h = 20.20 - 0.25 l = 25.00 - 2.50	
 Maßstab 1:1		PATRONENLAGER MINIMUM Dimens. Wert Toler. $D^{1)} = H$ = 20.20 H9 $G^{1)}$ = 23.07 $T^{1)}$ = 1.85 + 0.10 $D1^{1)}$ = 35.00 H11 $B^{1)}$ = 44.20 + 0.70 $\alpha^{1)}$ = 55° $\alpha1^{1)} = \alpha2$ = 120° $L^{1)}$ = 25.00 ± 0.10 $L1^{1)}$ = 31.00 ± 0.10 $L2^{1)}$ = 60.20 - 0.10 Energie Emax EK EE Joule 150 160 165	
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe:		Bemerkung : 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

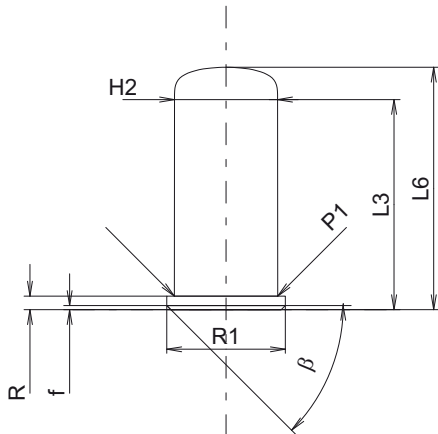
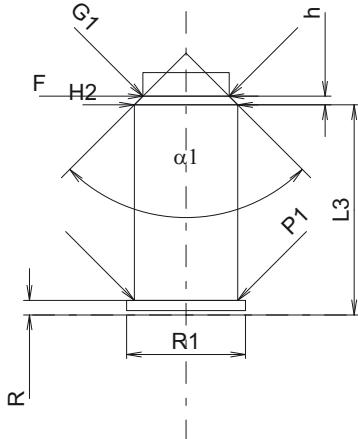
C.I.P.	MR 35 Punch Kal. 12-35 Ursprungsland : FR	TAB.	X
		Datum	96-02-21
		Revision	98-06-09
		PATRONE MAXIMUM Dimens. Wert Toler. d ¹⁾ = 20.60 - 0.28 g = 22.45 - 0.48 t ¹⁾ = 1.85 - 0.35 h = 20.20 - 0.47 l = 25.00 - 2.50	
 Maßstab 1:1		PATRONENLAGER MINIMUM Dimens. Wert Toler. D1 ¹⁾ = 20.60 L1 ¹⁾ = 27.00 G mini ¹⁾ = 25.80 T mini ¹⁾ = 1.70 B ¹⁾ = 33°10'42" D2 mini ¹⁾ = 35.00 L2 ¹⁾ = 60.05 - 0.30 V ¹⁾ = 0.95 - 0.70 H ¹⁾ = F mini ¹⁾ = 36.00 alpha1 ¹⁾ = 60° Energie Emax EK EE Joule 115 125 130	
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe:		Bemerkung: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

ONR 191399:2013

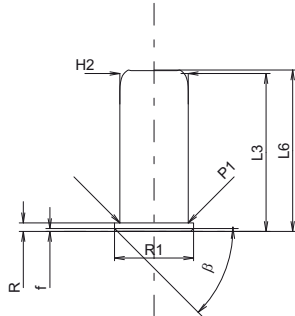
C.I.P.	MR 35 Punch Kal. 15-35 Ursprungsland : FR	TAB.	X
		Datum	96-02-21
		Revision	98-06-09
		PATRONE MAXIMUM	
		Munition auswerfbar: wird beim Hersteller wiedergeladen und verwendet daher keine Hülse.	
		PATRONENLAGER MINIMUM	
		Dimens. Wert Toler.	
		D1 ¹⁾ = 15.00 L1 ¹⁾ = 19.00 G ¹⁾ = 8.00 T = 0.95 +0.10 D3 = 5.85 +0.10 L3 = 6.50 D2 mini ¹⁾ = 35.00 L2 ¹⁾ = 60.05 - 0.30 V ¹⁾ = 0.95 - 0.70 H ¹⁾ = F mini ¹⁾ = 36.00 α1 ¹⁾ = 60°	
Maßstab 1 : 1		Energie	
		E _{max} E _K E _E	
		Joule	
		115 125 130	
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe:		Bemerkung: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

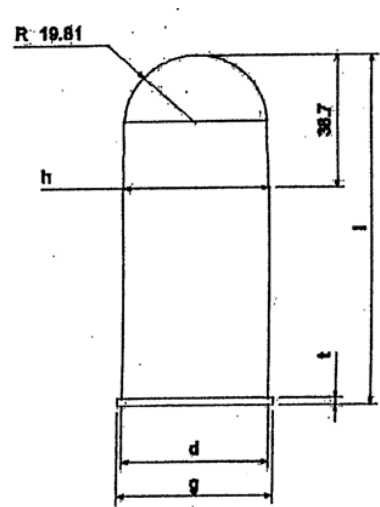
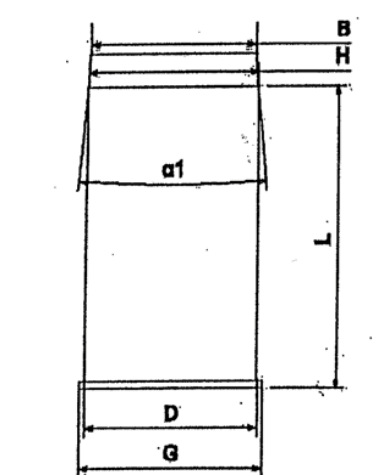
C.I.P.	380 Alfa	TAB.	X
		Datum	01-05-17
		Revision	02-05-15
Ursprungsland: CZ			
	PATRONE MAXI Längen L1 = L2 * = 19.40 L3 1) = 19.50 L4 = L5 = L6 = 22.50 Hülsenboden R = 1.25 R1 = 11.00 R3 = E = E1 = e min = delta = f = 0.38 beta = 45° Pulverkammer P1 = 9.58 P2 = Schulterkonus alpha = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 1) = 9.57 Geschoss G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Mechan. elektr. Wandler Pmax = 300 bar PK = 345 bar PE = 390 bar M = 10.50 Verschiedene Daten Fe = delta L =	PATRONENLAGER MINI Längen L1 = L2 = L3 1) = 19.50 Stoßboden R 1) = 1.35 R1 = 11.05 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1 1) = 9.60 P2 = Schulterkonus alpha = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 1) = 9.60 Übergang G1 * = 8.00 G = alpha1 = 90° h * = 0.80 s = i = w = Lauf F 1)* = 8.00 Z 1) = 8.00 Züge b = N = u = Q = 50.27 mm²	
		Maßstab 1.5:1 Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 1.	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

ONR 191399:2013

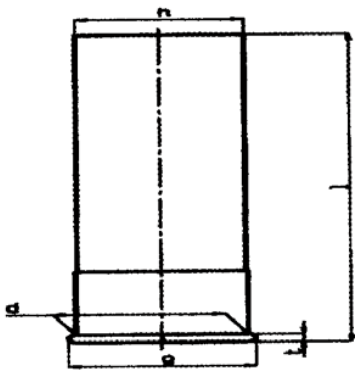
C.I.P.	380 ME Gum	TAB.	X
		Datum	99-08-04
		Revision	02-05-15
Ursprungsland: IT			
	PATRONE MAXI	PATRONENLAGER MINI	
	Längen L1 = L2 = 22.00 L3 = 22.00 L4 = L5 = L6 = 22.50 Hülsenboden R ¹⁾ = 1.20 -0.10 R1 = 11.00 R3 = E = E1 = e min = δ = f = 0.40 β = 45° Pulverkammer P1 = 9.50 P2 = Schulterkonus α = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 9.50 Geschoß G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Mechan. elektr. Wandler Pmax = 300 bar PK = 345 bar PE = 390 bar M = 10.50 Verschiedene Daten Fe = delta L =	Längen L1 = L2 = L3 ¹⁾ = 23.00 Stossboden R ¹⁾ = 1.30 R1 = 11.10 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = P1 ¹⁾ = 9.55 P2 = Schulterkonus α = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 ¹⁾ = 9.55 Übergang G1 ¹⁾ * = 7.51 G = α1 = 90° h * = 1.02 s = i = w = Lauf F ¹⁾ * = 7.50 Z = Züge b = N = u = Q = 44.18 mm²	
Maßstab 1:1			
Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 1.	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen * Grundmaße		

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

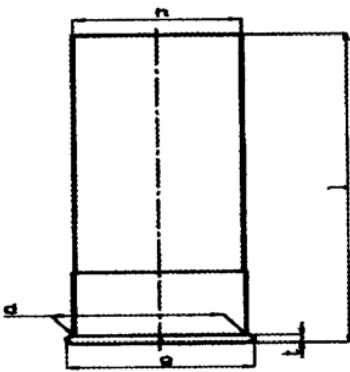
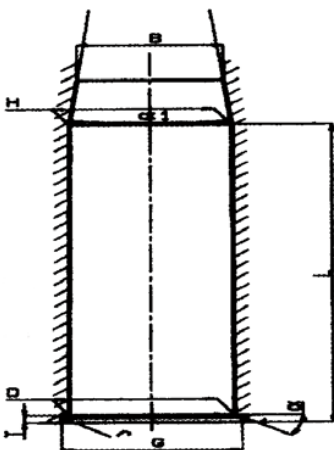
C.I.P.	40 x 46 Ursprungsland: US	TAB.	X		
		Date	07- 05 - 14		
		Revision	08- 04 - 15		
		PATRONE MAXIMUM			
			Maxi	Mini	
		Culot	dia. d = 41.15 mm	40.90 mm	(1)
		Bourrelet	dia. g = 43.61 mm	43.35 mm	
		Bourrelet	ép. t = 1.93 mm	1.77 mm	(1)
		Tube	dia. h = 40.51 mm	40.26 mm	
		Longueur :			
		L maxi	= 110 mm	Tolérance : -0.50 mm	
		PATRONENLAGER MINIMUM			
		Culot	dia.	D mini = 41.50 mm	+ 0.1 mm (1)
		Drageoir	dia.	G mini = 44.20 mm	+ 0.2 mm
		Drageoir	pro.	T mini = 1.90 mm	± 0.05 mm (1)
		Chambre	dia.	H mini = 41.30 mm	± 0.05 mm (1)
		Canon	dia.	B mini = 40.86 mm	+ 0.05 mm (1)
		Canon	angle	α1 mini = 10°	(1)
		Longueur :			
		I maxi	= 49.10 mm	Tolérance : +0.50 mm	(1)
		E max	= 160 Joules		
		EK			
		EE	= 176 Joules		
		Verschlussabstand	= 0.10 mm (canon manomètre)	(1)	
			= 0.20 mm (basculant)	(1)	
			= 0.35 mm (automatique)	(1)	
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe: Annexe CR4		Bemerkung: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen			

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

ONR 191399:2013

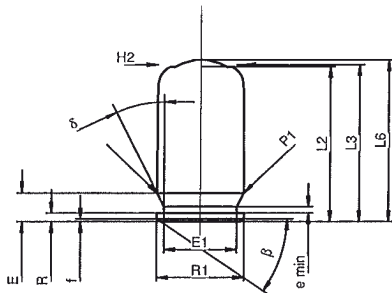
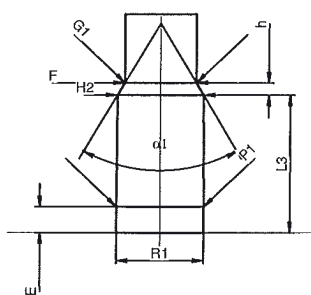
C.I.P.	44/83 Ursprungsland: FR	TAB.	X
		Datum	94-03-01
		Revision	94-06-01
	PATRONE MAXIMUM Dimens. Wert Toler. $d^{1)}$ = 47.55 - 0.10 g = 51.50 - 0.15 $t^{1)}$ = 2.05 - 0.10 h = 47.05 - 0.10 l = 83.50 - 0.50		
	PATRONENLAGER MINIMUM Dimens. Wert Toler. $D^{1)}$ = 48.00 + 0.30 G = 51.50 + 0.50 $T^{1)}$ = 2.10 + 0.05 $H^{1)}$ = 47.80 + 0.30 $B^{1)}$ = 44.20 + 0.20 $\alpha 1^{1)}$ = 22°04' max $L^{1)}$ = 83.50 + 0.50 Energie Emax EK EE Joule Verschlussabstand Fe = 0.10 Messlauf $Fe^{1)}$ = 0.20 Mit Basküle $Fe^{1)}$ = 0.35 Automat		
Maßstab 1:2 Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe: Siehe Anhang CR 4.		Bemerkung : 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen	

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

C.I.P.	44/83 SP Ursprungsland: FR	TAB.	X			
		Datum	00-03-02			
		Revision	02-05-15			
		PATRONE MAXIMUM Dimens. Wert Toler. $d^{1)}$ = 47.60 - 0.25 g = 51.35 - 0.45 $t^{1)}$ = 2.10 - 0.40 h = 47.60 - 0.45 l = 83.50 - 2.50				
		PATRONENLAGER MINIMUM Dimens. Wert Toler. $D^{1)}$ = 47.70 + 0.10 G = 51.40 + 0.10 $T^{1)}$ = 2.25 + 0.10 $H^{1)}$ = 47.70 + 0.10 $B^{1)}$ = 44.20 + 0.70 $\alpha^{1)}$ = 30° max $L^{1)}$ = 83.50 + 2.00 Energie Emax EK EE Joule 300 321 330 Verschlussabstand Fe = 0.10 Messlauf $Fe^{1)}$ = 0.20 Mit Basküle $Fe^{1)}$ = 0.35 Automat				
Maßstab 1:2						
Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe: Siehe Anhang CR 4.		Bemerkung: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen				

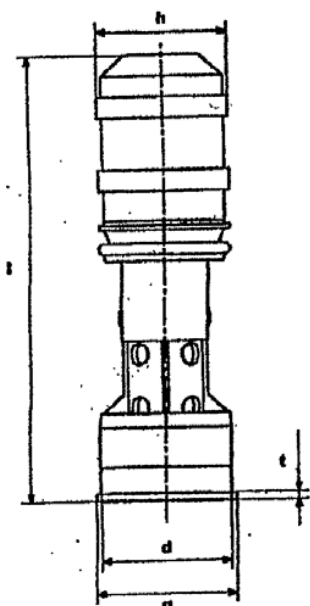
Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten

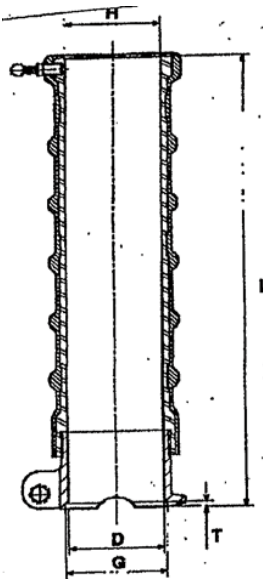
ONR 191399:2013

C.I.P.	45 Rubber	TAB.	X
		Datum	09-05-05
		Revision	
	PATRONE MAXI	PATRONENLAGER MINI	
	Längen L1 = L2 = 22.50 L3 1) = 22.81 L4 = L5 = L6 1) = 23.50 Hülsenboden R = 1.24 R1 = 12.19 R3 = E = 4.11 E1 = 10.16 e min = 0.89 delta = 26° f = 0.38 beta = 35° Pulverkammer P1 = 12.09 P2 = Schulterkonus alpha = S = r1 min = r2 = Hülsenhals H1 = H2 1) = 12.01 Geschoss G1 = G2 = F = L3+G = Drücke (Energien) Mech. elektr. Wandler Pmax = 600 bar PK = 690 bar PE = 780 bar M = 12.50 Verschiedene Daten Fe = delta L =	Längen L1 = L2 = L3 1) = 19.97 Stoßboden R = R1 = 12.21 R2 = R3 = r = Pulverkammer E = 3.75 P1 1) = 12.18 P2 = Schulterkonus alpha = S = r1 max = r2 = Hülsenhals H1 = H2 1) = 12.03 Geschossübergang G1 = 10.00 G = alpha1 = 60° h = 1.76 s = i = w = Lauf F = 10.00 Z = Züge b = N = u = Q = 78.54 mm²	
	Bemerkungen: 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen		
Maßstab 1:1 Maße in << mm >> Maße und Toleranzen für Messläufe siehe Anhang CR 5.			

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten.

C.I.P.	56 Cougar Ursprungsland: FR	TAB.	X
		Date	07- 05 - 14
		Révision	

	PATRONE MAXIMUM		
	Dimension	Wert	Toleranzen
	g	60	-0,1
	d*	56,3	-0,3
	t*	3,5	-0,1
	l	210,5	-1,0
	h	55,5	-1,0

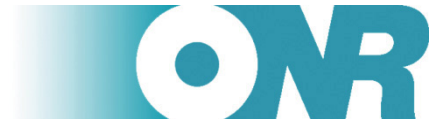
	PATRONENLAGER MINIMUM		
	Dimension	Wert	Toleranzen
	G*	60	+0,2
	D*	56,8	+0,1
	T*	3,6	+0,05
	L*	291	+2,0
	H*	56,7	+0,1

Energie (Joules)	E nominale	E max (+10%)
	475	500

Verschussabstand Fe = 0,15 max (manomètre à bascule automatique)

Dimensionen in « mm » Dimensionen und Toleranzen für Messläufe : Annexe CR4	Bemerkung : 1) Kontrolle aus Sicherheitsgründen
---	---

Vervielfältigung, auch auszugsweise, ohne Zustimmung der C.I.P. verboten



Medieninhaber und Hersteller:

Austrian Standards Institute
Österreichisches Normungsinstitut (ON)
Verkauf von in- und ausländischen Normen, ONR
und anderen technischen Regelwerken durch:
Austrian Standards plus GmbH
Heinestraße 38, 1020 Wien,
E-Mail: sales@as-plus.at
Internet: www.as-plus.at
Webshop: www.as-plus.at/shop
Telefon: +43 1 213 00-444
Telefax: +43 1 213 00-818

© Austrian Standards Institute 2013.

Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck oder Vervielfältigung,
Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger sind
nur mit ausdrücklicher Zustimmung gestattet!

E-Mail: publishing@as-plus.at
Internet: www.as-plus.at/nutzungsrechte

