

6,5 x 284_Atzi de zum jagern_Tornado_T9007_QL

ACHTUNG: Da wir keinen Einfluss auf die benutzte Ausrüstung haben, wird keine Gewähr für die Richtigkeit der errechneten Daten geleistet. Die Vorgaben und Resultate können falsch sein. Daher kann die Verwendung der mit nachstehender Laborierung geladenen Munition gefährliche Folgen für Menschen und Material verursachen. Die Ergebnisse müssen in jedem Fall mit geprüften Ladedaten verglichen werden.
Schwankungen zwischen Pulverlosen oder das Wechseln des Anzündhütchentyps können die Ursache sehr gefährlicher Druckerhöhungen sein.
DER GEBRAUCH DER DATEN ERFOLGT AUSSCHLIESSLICH AUF EIGENE GEFAHR UND EIGENES RISIKO DES BENUTZERS.

QuickLOAD® V.3.8.03 #230422, © Copyright 1987-2013 - H.Broemel, Babenhausen, Germany

Eingegebene Daten:	Datum: 11-Jul-2016	Zeit: 22:39:44	Datei: 6,5x284_d.z.j_9008_urp_foe.dat
Kommentar	Federal GM 210 M Large Rifle		
Patrone / Kaliber	6.5-284 Norma	Geschoss	.264, 97, IBEX Tornado T9007
Maximal zulässiger Druck	4100 bar	59465 psi. (Piezo CIP)	mit Heckkonus
Zugkaliber	6,71 mm	0,264 in.	6,29 gm 97,0 gr.
Hülsenvolumen randvoll	4,285 cm³	66,0 gr. H2O	27,99 mm 1,102 in.
Hülsenlänge L3	55,12 mm	2,170 in.	Geschosslänge
Patronenlänge L6	72,8 mm	2,866 in.	Geschosseinsetztiefe
Anfangsgasdruck	450,0 bar	6527 psi.	Gesamtlauflänge
			Wirksamer Querschnitt

Pulversorte	Norma URP		
Ladungsmasse	3,467 gm	53,5 gr.	Ladedichte
Spezif. Explosionswärme Qex	3920 J/gm	254,0 J/gr.	Energiedichte der Ladung
Pulverdichte	1,6 gm/cm³	404,63 gr./in.³	Verh.d.spezif. Wärmen cp/cv
Abbrandkoeffizient Ba	0,468 1/s		Sebert. Mitführungsfaktor
sind gültig bis Grenze Z1	0,494		Progress.Koeffizient a0
Abbrandkoeffizient b	1,786		Schüttdichte

Berechnet / abgeschätzt wurde:					
Setztiefe Führungsteil	7,72 mm	0,304 in.	Verdrängtes Volumen	0,354 cm³	0,0216 in.³
Brennraum effektiv	3,931 cm³	0,2399 in.³	Geschossweg gesamt	570,19 mm	22,45 in.
Ladeverhältnis / Füllung	96,9 %		Vor Geschossstart umgesetzte Ladung	2,52 %	

Errechnet Werte:					
Gasdruck, maximal	4122 bar	59778 psi.	Geschossweg bei Pmax	57,8 mm	2,27 in.
Werte bei Mündungsdurchgang:					
Geschossgeschwindigkeit	1035,2 m/s	3396 fps.	Mündungsgasdruck	782 bar	11346 psi.
Geschossenergie	3368 Joule	2484 ft.lbs.	Geschossdurchlaufzeit ca.	1,059 ms	
Anteil umgesetzter Ladung	99,6 %		Thermischer Wirkungsgrad	24,8 %	

G E F A H R : DER MAXIMAL ZULÄSSIGE GASDRUCK WIRD ÜBERSCHRITTEN !
 Der Gasdruck durchläuft ein echtes Maximum während das Geschoss noch im Lauf ist.
 Die Verbrennung ist unvollständig. Brennschluss nach Mündungsdurchgang des Geschossbodens.

Tafel mit schrittweiser Ladungserhöhung von +10,0% bis -20,0% der obigen Ladung

VORSICHT! - GEFAHR!: Zulässige Drücke werden möglicherweise nicht eingehalten (Unterstrichen = Druck über CIP/SAAMI max)!

Diff. %	Gramm	Ladung Grains	V ende m/s	fps	E ende Joule	ft.lbs	P max bar	psi	P ende bar	psi	Z ende %	D_Zeit ms	Füllung %
-20,0	2,77	42,8	843	2766	2234	1648	2296	33306	637	9245	92,8	1,314	78
-18,0	2,84	43,9	862	2829	2338	1724	2436	35325	656	9511	93,8	1,286	79
-16,0	2,91	44,9	882	2893	2444	1802	2584	37480	673	9767	94,8	1,259	81
-14,0	2,98	46,0	901	2956	2552	1882	2741	39748	690	10013	95,7	1,232	83
-12,0	3,05	47,1	920	3020	2663	1964	2905	42135	707	10247	96,5	1,206	85
-10,0	3,12	48,2	940	3083	2775	2047	3078	44648	722	10468	97,3	1,180	87
-8,0	3,19	49,2	959	3146	2890	2132	3262	47309	736	10676	97,9	1,155	89
-6,0	3,26	50,3	978	3209	3007	2218	3457	50141	749	10868	98,5	1,130	91
-4,0	3,33	51,4	997	3272	3126	2305	3665	53154	762	11045	99,0	1,106	93
-2,0	3,40	52,4	1016	3334	3246	2394	3886	56362	773	11204	99,4	1,082	95
Vorgabe	3,47	53,5	1035	3396	3368	2484	4122	59778	782	11346	99,7	1,059	97
+2,0	3,54	54,6	1054	3458	3491	2575	4372	63416	791	11469	99,9	1,036	99
+4,0	3,61	55,6	1073	3519	3616	2667	4640	67293	798	11573	100,0	1,013	101
+6,0	3,67	56,7	1091	3580	3742	2760	4925	71427	804	11658	100,0	0,985	103
+8,0	3,74	57,8	1109	3640	3868	2853	5229	75839	809	11738	100,0	0,958	105
+10,0	3,81	58,9	1128	3699	3996	2947	5554	80550	815	11814	100,0	0,933	107

Auswirkung einer Los-zu-Los bedingten Schwankung der Abbrandgeschwindigkeit in Höhe von ±10% bei Nennladung

Ergebnis für eine gegenüber dem Nennwert um 10% erhöhte Abbrandgeschwindigkeit :

Vorgabe	3,47	53,5	1077	3533	3645	2688	4862	70518	756	10965	100,0	0,994	97
			% erniedrigte Abbrandgeschwindigkeit :10% erhöhte Abbrandgeschwindigkeit :										
Vorgabe	3,47	53,5	976	3203	2995	2209	3390	49171	775	11243	95,6	1,146	97