

6,5 x 68 Steyr Mannl-S Tornado T9008 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: 22:27:13	Datei: *.dat
Kommentar	CCI 250 Large Magnum		
Patrone / Kaliber	6.5 x 68	Geschoss	.264, 87, IBEX Tornado T9008
Maximal zulässiger Druck	4400 bar	63817 psi. (Piezo CIP)	mit Heckkonus
Zugkaliber	6,71 mm	0,264 in.	5,64 gm 87,0 gr.
Hülsenvolumen randvoll	5,584 cm³	86,0 gr. H2O	24,99 mm 0,984 in.
Hülsenlänge L3	67,49 mm	2,657 in.	Geschosslänge
Patronenlänge L6	84,4 mm	3,323 in.	Geschosseinsetztiefe
Anfangsgasdruck	350,0 bar	5076 psi.	Gesamtlauflänge
			Wirksamer Querschnitt
			0,3452 cm² 0,05351 in.²
Pulversorte	Rottweil R905		
Ladungsmasse	4,536 gm	70,0 gr.	Ladedichte
Spezif. Explosionswärme Qex	3820 J/gm	247,5 J/gr.	Energiedichte der Ladung
Pulverdichte	1,57 gm/cm³	397,04 gr./in.³	Verh.d.spezif. Wärmen cp/cv
Abbrandkoeffizient Ba	0,385 1/s		Sebert. Mitführungsfaktor
sind gültig bis Grenze Z1	0,472		Progress.Koeffizient a0
Abbrandkoeffizient b	1,748		Schüttdichte
			0,855 gm/cm³ 216,2 gr./in.³
			3266 J/cm³ 53520 J/in.³
			1,2437
			0,5
			1,297
			0,913 gm/cm³ 230,9 gr./in.³

Berechnet / abgeschätzt wurde:

Setztiefe Führungsteil	6,43 mm	0,253 in.	Verdrängtes Volumen	0,278 cm³	0,017 in.³
Brennraum effektiv	5,306 cm³	0,3238 in.³	Geschossweg gesamt	590,59 mm	23,25 in.
Ladeverhältnis / Füllung	93.6 %		Vor Geschossstart umgesetzte Ladung	2,00 %	

Errechnet Werte:

Gasdruck, maximal	3511 bar	50921 psi.	Geschossweg bei Pmax	84,9 mm	3,34 in.
-------------------	----------	------------	----------------------	---------	----------

Werte bei Mündungsdurchgang:

Geschosseschwindigkeit	1074,1 m/s	3524 fps.	Mündungsgasdruck	904 bar	13109 psi.
Geschossenergie	3253 Joule	2399 ft.lbs.	Geschossdurchlaufzeit ca.	1,161 ms	
Anteil umgesetzter Ladung	94,7 %		Thermischer Wirkungsgrad	18,8 %	

Prüfe in Ladetafeln die empfohlene Minimalladung zur Vermeidung von Anzündproblemen und den daraus resultierenden Gefahren !
 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	3,63	56,0	856	2809	2066	1524	1900	27561	676	9810	81,6	1,462	75
-18,0	3,72	57,4	877	2878	2170	1600	2019	29284	701	10172	83,1	1,430	77
-16,0	3,81	58,8	899	2948	2277	1679	2147	31137	726	10531	84,6	1,398	79
-14,0	3,90	60,2	920	3019	2387	1760	2283	33108	751	10885	86,1	1,367	81
-12,0	3,99	61,6	942	3090	2501	1844	2428	35214	775	11233	87,5	1,336	82
-10,0	4,08	63,0	964	3161	2618	1931	2583	37464	798	11574	88,9	1,305	84
-8,0	4,17	64,4	986	3233	2738	2020	2748	39864	821	11905	90,2	1,275	86
-6,0	4,26	65,8	1008	3306	2862	2111	2923	42394	843	12225	91,5	1,246	88
-4,0	4,35	67,2	1030	3378	2989	2205	3107	45063	864	12534	92,6	1,217	90
-2,0	4,45	68,6	1052	3451	3120	2301	3302	47898	885	12829	93,7	1,188	92
Vorgabe	4,54	70,0	1074	3524	3253	2399	3511	50921	904	13109	94,8	1,161	94
+2,0	4,63	71,4	1096	3597	3389	2500	3733	54143	922	13373	95,7	1,128	96
+4,0	4,72	72,8	1119	3670	3528	2602	3970	57580	939	13619	96,6	1,097	97
+6,0	4,81	74,2	1141	3743	3670	2707	4223	61248	955	13846	97,3	1,066	99
+8,0	4,90	75,6	1163	3816	3814	2813	<u>4493</u>	<u>65163</u>	969	14052	98,0	1,036	101
+10,0	4,99	77,0	1185	3889	3961	2921	<u>4781</u>	<u>69346</u>	982	14237	98,6	1,006	103

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	4,54	70,0	1136	3726	3636	2681	4183	60663	921	13359	99,2	1,071	94
% erniedrigte Abbrandgeschwindigkeit :10% erhöhte Abbrandgeschwindigkeit :													
Vorgabe	4,54	70,0	998	3273	2806	2070	2855	41403	843	12221	86,5	1,252	94