

300 Win Mag_Blaser-R8_Tornado_9006_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: 21:36:36	Datei: *.dat
Kommentar	CCI 250 Large Magnum		
Patrone / Kaliber	.300 Win. Mag.(N)	Geschoss	.308, 139, IBEX Tornado T900
Maximal zulässiger Druck	4300 bar	62366 psi. (Piezo CIP)	mit Heckkonus
Zugkaliber	7,82 mm	0,308 in.	9,01 gm 139,0 gr.
Hülsenvolumen randvoll	6,201 cm³	95,5 gr. H2O	29,01 mm 1,142 in.
Hülsenlänge L3	66,55 mm	2,620 in.	Geschosslänge
Patronenlänge L6	83,1 mm	3,272 in.	Geschosseinsetztiefe
Anfangsgasdruck	350,0 bar	5076 psi.	Gesamtlauflänge
			Wirksamer Querschnitt
			0,4732 cm² 0,07335 in.²
Pulversorte	IMR 4350		
Ladungsmasse	5,002 gm	77,2 gr.	Ladedichte
Spezif. Explosionswärme Qex	3760 J/gm	243,6 J/gr.	Energiedichte der Ladung
Pulverdichte	1,62 gm/cm³	409,68 gr./in.³	Verh.d.spezif. Wärmen cp/cv
Abbrandkoeffizient Ba	0,515 1/s		Sebert. Mitführungsfaktor
sind gültig bis Grenze Z1	0,45		Progress.Koeffizient a0
Abbrandkoeffizient b	1,422		Schüttdichte
			0,891 gm/cm³ 225,3 gr./in.³
			3348 J/cm³ 54864 J/in.³
			1,2403
			0,5
			0,248
			0,915 gm/cm³ 231,4 gr./in.³

Berechnet / abgeschätzt wurde:

Setztiefe Führungsteil	10,24 mm	0,403 in.	Verdrängtes Volumen	0,584 cm³	0,0356 in.³
Brennraum effektiv	5,617 cm³	0,3428 in.³	Geschossweg gesamt	595,9 mm	23,46 in.
Ladeverhältnis / Füllung	97.3 %		Vor Geschossstart umgesetzte Ladung	1,96 %	

Errechnet Werte:

Gasdruck, maximal	4293 bar	62266 psi.	Geschossweg bei Pmax	52,9 mm	2,08 in.
-------------------	----------	------------	----------------------	---------	----------

Werte bei Mündungsdurchgang:

Geschossgeschwindigkeit	1033,6 m/s	3391 fps.	Mündungsgasdruck	763 bar	11071 psi.
Geschossenergie	4812 Joule	3549 ft.lbs.	Geschossdurchlaufzeit ca.	1,085 ms	
Anteil umgesetzter Ladung	98,9 %		Thermischer Wirkungsgrad	25,6 %	

W A R N U N G: Der maximal zulässige Gasdruck kann durch Toleranzen der einzelnen Komponenten überschritten werden!
 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	4,00	61,8	842	2764	3196	2357	2375	34447	614	8905	91,0	1,381	78
-18,0	4,10	63,3	862	2827	3344	2466	2521	36565	632	9168	92,1	1,350	80
-16,0	4,20	64,8	881	2890	3495	2578	2675	38791	650	9423	93,2	1,320	82
-14,0	4,30	66,4	900	2953	3650	2692	2837	41150	667	9669	94,2	1,290	84
-12,0	4,40	67,9	919	3016	3807	2808	3010	43654	683	9906	95,1	1,261	86
-10,0	4,50	69,5	939	3079	3968	2927	3193	46311	699	10132	95,9	1,233	88
-8,0	4,60	71,0	958	3142	4131	3047	3387	49131	713	10346	96,7	1,206	90
-6,0	4,70	72,6	977	3205	4298	3170	3594	52124	727	10548	97,4	1,179	91
-4,0	4,80	74,1	996	3267	4467	3294	3813	55303	740	10737	98,0	1,145	93
-2,0	4,90	75,7	1015	3329	4638	3421	4046	58679	752	10911	98,5	1,115	95
Vorgabe	5,00	77,2	1034	3391	4812	3549	4293	62266	763	11071	99,0	1,085	97
+2,0	5,10	78,7	1052	3452	4988	3679	<u>4556</u>	<u>66081</u>	773	11215	99,4	1,056	99
+4,0	5,20	80,3	1071	3513	5166	3810	<u>4836</u>	<u>70138</u>	782	11342	99,6	1,029	101
+6,0	5,30	81,8	1089	3574	5345	3943	<u>5134</u>	<u>74458</u>	790	11452	99,8	1,002	103
+8,0	5,40	83,4	1108	3634	5527	4077	<u>5451</u>	<u>79061</u>	796	11544	100,0	0,976	105
+10,0	5,50	84,9	1126	3694	5710	4212	<u>5790</u>	<u>83970</u>	801	11618	100,0	0,950	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	5,00	77,2	1074	3524	5197	3833	4994	72430	745	10804	100,0	1,015	97
			% erniedrigte Abbrandgeschwindigkeit :10% erhöhte Abbrandgeschwindigkeit :										
Vorgabe	5,00	77,2	978	3209	4310	3179	3603	52263	748	10848	94,2	1,176	97