

300 WSM_Blaser-R8_Tornado_T9019_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: 21:18:41	Datei: 300_wsm_9006_mauser_höllwg..dat
Kommentar	Federal 215 Large Magnum		
Patrone / Kaliber	.300 WSM (CIP)	Geschoss	.308, 158, IBEX Tornado T901
Maximal zulässiger Druck	4400 bar	63817 psi. (Piezo CIP)	mit Heckkonus
Zugkaliber	7,82 mm	0,308 in.	Geschossmasse 10,24 gm 158,0 gr.
Hülsenvolumen randvoll	5,279 cm³	81,3 gr. H2O	Geschosslänge 34,01 mm 1,339 in.
Hülsenlänge L3	53,09 mm	2,090 in.	Geschosseinsetztiefe 15,8 mm 0,622 in.
Patronenlänge L6	71,3 mm	2,807 in.	Gesamtlauflänge 625,0 mm 24,6063 in.
Anfangsgasdruck	400,0 bar	5802 psi.	Wirksamer Querschnitt 0,4755 cm² 0,0737 in.²
Pulversorte	ReloadSwiss RS 60		
Ladungsmasse	4,212 gm	65,0 gr.	Ladedichte 0,929 gm/cm³ 234,9 gr./in.³
Spezif. Explosionswärme Qex	3990 J/gm	258,5 J/gr.	Energiedichte der Ladung 3707 J/cm³ 60747 J/in.³
Pulverdichte	1,61 gm/cm³	407,15 gr./in.³	Verh.d.spezif. Wärmen cp/cv 1,2291
Abbrandkoeffizient Ba	0,468 1/s		Sebert. Mitführungsfaktor 0,5
sind gültig bis Grenze Z1	0,695		Progress.Koeffizient a0 0,669
Abbrandkoeffizient b	2,192		Schüttdichte 0,965 gm/cm³ 244,0 gr./in.³

Berechnet / abgeschätzt wurde:

Setztiefe Führungsteil	12,87 mm	0,507 in.	Verdrängtes Volumen	0,745 cm³	0,0455 in.³
Brennraum effektiv	4,534 cm³	0,2767 in.³	Geschossweg gesamt	587,71 mm	23,14 in.
Ladeverhältnis / Füllung	96.3 %		Vor Geschossstart umgesetzte Ladung	1,99 %	
Errechnet Werte:					
Gasdruck, maximal	4087 bar	59278 psi.	Geschossweg bei Pmax	51,1 mm	2,01 in.
Werte bei Mündungsdurchgang:					
Geschossgeschwindigkeit	971,6 m/s	3188 fps.	Mündungsgasdruck	699 bar	10132 psi.
Geschossenergie	4833 Joule	3565 ft.lbs.	Geschossdurchlaufzeit ca.	1,123 ms	
Anteil umgesetzter Ladung	100,0 %		Thermischer Wirkungsgrad	28,8 %	

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.
 Geschoss befindet sich bei Brennschluss noch im Lauf / Rohr.

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	3,37	52,0	792	2599	3212	2369	2222	32224	604	8755	97,2	1,416	77
-18,0	3,45	53,3	810	2659	3363	2480	2358	34203	619	8973	98,0	1,383	79
-16,0	3,54	54,6	829	2719	3517	2594	2504	36312	633	9174	98,7	1,352	81
-14,0	3,62	55,9	847	2779	3674	2710	2659	38562	645	9354	99,2	1,321	83
-12,0	3,71	57,2	865	2839	3834	2828	2824	40963	656	9515	99,6	1,291	85
-10,0	3,79	58,5	884	2899	3996	2948	3001	43527	666	9653	99,9	1,261	87
-8,0	3,88	59,8	901	2958	4161	3069	3190	46265	673	9768	100,0	1,233	89
-6,0	3,96	61,1	919	3016	4327	3191	3392	49193	680	9864	100,0	1,204	90
-4,0	4,04	62,4	937	3074	4494	3315	3608	52327	686	9957	100,0	1,176	92
-2,0	4,13	63,7	954	3131	4663	3439	3839	55682	693	10046	100,0	1,149	94
Vorgabe	4,21	65,0	972	3188	4833	3565	4087	59278	699	10132	100,0	1,123	96
+2,0	4,30	66,3	989	3244	5005	3692	4353	63137	704	10215	100,0	1,092	98
+4,0	4,38	67,6	1006	3300	5179	3820	4639	67279	710	10295	100,0	1,061	100
+6,0	4,46	68,9	1023	3355	5354	3949	4946	71740	715	10371	100,0	1,032	102
+8,0	4,55	70,2	1039	3410	5532	4080	5277	76539	720	10444	100,0	1,004	104
+10,0	4,63	71,5	1056	3465	5711	4212	5634	81715	725	10512	100,0	0,977	106

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	4,21	65,0	1006	3300	5181	3821	4935	71572	672	9746	100,0	1,043	96
			% erniedrigte Abbrandgeschwindigkeit :10% erhöhte Abbrandgeschwindigkeit :										
Vorgabe	4,21	65,0	918	3013	4319	3185	3351	48596	728	10557	99,1	1,214	96