

270 WSM_Blaser-R8_Viper_T7001_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: 22:11:11	Datei: 270_wsm_7001_r93_imr4350.dat
Kommentar	Fed. 210 Large Rifle		
Patrone / Kaliber	.270 WSM	Geschoss	.277, 97, IBEX Viper T7001
Maximal zulässiger Druck	4400 bar	63817 psi. (Piezo CIP)	mit Heckkonus
Zugkaliber	7,04 mm	0,277 in.	6,29 gm 97,0 gr.
Hülsenvolumen randvoll	5,22 cm³	80,4 gr. H2O	28,5 mm 1,122 in.
Hülsenlänge L3	53,09 mm	2,090 in.	Geschosslänge
Patronenlänge L6	71,0 mm	2,795 in.	Geschosseinsetztiefe
Anfangsgasdruck	400,0 bar	5802 psi.	Gesamtlauflänge
			Wirksamer Querschnitt
			0,3845 cm² 0,0596 in.²
Pulversorte	Norma MRP		
Ladungsmasse	4,504 gm	69,5 gr.	Ladedichte
Spezif. Explosionswärme Qex	4020 J/gm	260,5 J/gr.	Energiedichte der Ladung
Pulverdichte	1,61 gm/cm³	407,15 gr./in.³	Verh.d.spezif. Wärmen cp/cv
Abbrandkoeffizient Ba	0,369 1/s		Sebert. Mitführungsfaktor
sind gültig bis Grenze Z1	0,552		Progress.Koeffizient a0
Abbrandkoeffizient b	2,091		Schüttdichte
			0,932 gm/cm³ 235,7 gr./in.³
			3747 J/cm³ 61402 J/in.³
			1,2285
			0,5
			1,737
			0,960 gm/cm³ 242,8 gr./in.³

Berechnet / abgeschätzt wurde:

Setztiefe Führungsteil	6,79 mm	0,267 in.	Verdrängtes Volumen	0,388 cm³	0,0237 in.³
Brennraum effektiv	4,832 cm³	0,2949 in.³	Geschossweg gesamt	582,5 mm	22,93 in.
Ladeverhältnis / Füllung	97.1 %		Vor Geschossstart umgesetzte Ladung	1,97 %	
Errechnet Werte:					
Gasdruck, maximal	3430 bar	49751 psi.	Geschossweg bei Pmax	75,4 mm	2,97 in.
Werte bei Mündungsdurchgang:					
Geschossgeschwindigkeit	1064,5 m/s	3492 fps.	Mündungsgasdruck	864 bar	12525 psi.
Geschossenergie	3561 Joule	2627 ft.lbs.	Geschossdurchlaufzeit ca.	1,115 ms	
Anteil umgesetzter Ladung	95,9 %		Thermischer Wirkungsgrad	19,7 %	

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	3,60	55,6	842	2762	2227	1643	1848	26798	643	9322	82,2	1,413	78
-18,0	3,69	57,0	863	2831	2341	1726	1961	28440	667	9681	83,9	1,382	80
-16,0	3,78	58,4	884	2902	2459	1813	2082	30197	692	10037	85,5	1,351	82
-14,0	3,87	59,8	906	2973	2581	1904	2212	32080	716	10386	87,0	1,320	83
-12,0	3,96	61,2	928	3045	2708	1997	2351	34098	740	10729	88,6	1,289	85
-10,0	4,05	62,6	951	3119	2840	2094	2500	36261	763	11062	90,0	1,259	87
-8,0	4,14	63,9	973	3192	2976	2195	2660	38583	785	11384	91,4	1,230	89
-6,0	4,23	65,3	996	3267	3116	2298	2832	41078	806	11693	92,7	1,201	91
-4,0	4,32	66,7	1018	3342	3260	2405	3017	43759	827	11988	93,9	1,172	93
-2,0	4,41	68,1	1041	3417	3409	2514	3216	46645	846	12265	95,0	1,143	95
Vorgabe	4,50	69,5	1064	3492	3561	2627	3430	49751	864	12525	96,0	1,115	97
+2,0	4,59	70,9	1088	3568	3718	2742	3661	53102	880	12763	96,9	1,087	99
+4,0	4,68	72,3	1111	3644	3878	2860	3910	56716	895	12980	97,7	1,060	101
+6,0	4,77	73,7	1134	3720	4041	2980	4180	60622	908	13173	98,4	1,031	103
+8,0	4,86	75,1	1157	3796	4208	3103	<u>4471</u>	<u>64850</u>	920	13340	99,0	1,000	105
+10,0	4,95	76,5	1180	3872	4377	3229	<u>4787</u>	<u>69434</u>	929	13481	99,4	0,970	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	4,50	69,5	1130	3707	4012	2959	4208	61027	869	12602	99,8	1,034	97
% erniedrigte Abbrandgeschwindigkeit :10% erhöhte Abbrandgeschwindigkeit :													
Vorgabe	4,50	69,5	981	3220	3027	2233	2775	40248	803	11650	87,1	1,206	97