



Latausopas | Edition 10
Keskisytytteiset patruunat



VIHTAVUORI

Ruutien suhteellinen palonopeus

Taulukossa on esitetty muutamien yleisesti jälleenlataukseen käytettyjen ruutien suhteellinen palonopeus. Taulukko on vain *suuntaa antava*, eikä sen perusteella voi eikä saa määrittellä ruutipanosta mihinkään jälleenladattavaan patruunaan!

	Vihtavuori	Norma	RWS	VECTAN	PB	IMR	Hodgdon	Accurate	W-W	Alliant	Ramshot
Nopeasti palava	N310	R1	P805 P801	Ba10			Titewad	Nitro 100	WST	E ³	
	N320			AS		Trail Boss	HP38	Solo 1000	231	Bullseye	Competition
	N32C			A1		Hi-Skor700X PB	Titegroup Clays	No. 2	452	Red Dot	
	N330		P804 P803	A1		SR7625	Clays Int'l	Solo 1250	473	American Select Promo	Zip
	N340			Ba9	PCL501		Clays Univer.	No. 5	WSF	Green Dot	
	3N37			SP8	PCL504	SR4756	HS-6		540	Unique	
	N350			A0		Hi-Skor 800X	Longshot		WAP	Herco	Silhouette
	3N38			SP2 Pract.							True Blue
	N105						HS-7	No. 7	571	Blue Dot	
	N110	R-123		SP3				No. 9		Steel	Enforcer
	N120	200	P806 R910	Ba6	PCL512	SR4759	H110	4100	296	410	
	N130	201	R901	Tubal2000		IMR4227	H4198	5744	680	Reloder 7	
	N133	202	R902			IMR4198	Li'l Gun H4227	1680		Reloder 11	
	N530		R903	SP10	PCL507	IMR3031	Benchmark	2015		Reloder 10X	
	N135			Tubal3000		8208XBR	H322	2230	748		X-Terminator
N140	203B		SP9		IMR4895	BL(C)-2	2460				
N540	URP	R904	SP7		IMR4064	H335	2495		Reloder 12	TAC	
N150	204		SP11		IMR4320	H4895	2520				
N550	MRP	R905	Tubal5000		IMR4350	Varget	4064		Reloder 15	Big Game	
N160	MRP(2)		Tubal7000		IMR4831	H380	2700		Reloder 17		
N165			Tubal8000		IMR7828SSC	H414	4350		Reloder 19		
N170					IMR7828	H4350		WWR		Hunter	
N570						H450		785			
24N41						H4831SC			Reloder 22		
20N29						H4831	3100	WXR	Reloder 25	Magnum	
						H1000	8700				
						Retumbo					
						H870					
						50BMG			Reloder 50		

Sisällys

RUUTIEN SUHTEELLINEN PALONOPEUS	2	7 mm - 08 Remington.....	30	.32 S&W Long N.P.....	53
LUKIJALLE	4	7 x 57	30	.32 S&W Long Wadcutter.....	53
VIHTAVUORI RUUDIT	5	7 x 57R	30 - 31	9 mm Luger.....	53 - 55
Kivääriruudit.....	5	7 x 64	31	9 x 21	55
N100-sarja	5	7 mm WSM	31	9 x 23 Winchester.....	56
N500-sarja	5	7 mm Remington Magnum	32	.357 SIG.....	56
.50 BMG-erikoisruudit	6	7 mm Weatherby Magnum.....	32	.38 Super Auto	57
Käsiaseruudit.....	7	.30 Carbine	32	.38 Super Lapua	58
LATAUSOHJEIDEN KÄYTTÖ	8	.30-30 Winchester	33	.38 Special	58 - 59
Varoitus.....	8	.300 Savage	33	.357 Magnum	59 - 60
Kuinka lataustietoja käytetään	8	.308 Winchester	33 - 36	.357 Remington Maximum	60
SAVUTTOMAN RUUDIN OMINAISUUKSISTA	9	7,62 x 53R (7,62 Russian)	36 - 37	.40 S&W.....	61
TURVALLISUUSOHJEITA	10 - 11	7,5 x 55 Swiss GP31.....	37 - 38	10 mm AUTO.....	61 - 62
RUUDIN SÄILYTYS	12	.30-06 Springfield.....	38 - 39	.41 Remington Magnum.....	62
SANASTO JA LYHENTEET	13	.300 H&H Magnum	40	.44 S&W Special.....	62 - 63
KIVÄÄRINPATRUUNOIDEN JÄLLENLATAUSTAULUKOT	14	.300 WSM	40	.44 Remington Magnum.....	63 - 64
Disclaimer	14	.300 Winchester Magnum.....	41 - 42	.45 ACP.....	64
.204 Ruger	14	.300 Weatherby Magnum	42	.45 Colt.....	65
.22 Hornet.....	14	.300 Lapua Magnum	42	.45 Winchester Magnum.....	65
.222 Remington	15	.300 Remington Ultra Magnum.....	43	.454 Casull.....	66
.223 Remington	15 - 17	.30-.378 Weatherby Magnum	43	.50 AE	66
.22 WSSM.....	17	7,62 x 39	44	.500 S&W Magnum	66
.22 PPC-USA	17	.303 British	44	LATAUSARVOJA VIHTAVUOREN SAVUTTOMILLA RUUDEILLA COWBOYAMMUNTAAN	67
.22-250 Remington	18	8 x 57 IS (8 mm Mauser)	44	.38 Special	68
6 mm PPC-USA	18	8 x 57 IRS.....	45	.357 Magnum	68
6 mm BR Norma.....	19	.338 Winchester Magnum.....	45	.44 S&W Special	68
.243 WSSM	19	.338 Lapua Magnum	46	.44 Remington Magnum.....	68
.243 Winchester	20	9,3 x 62	46 - 47	.45 Colt.....	69
6 mm Remington.....	21	9,3 x 66 Sako	47	Omat lataustiedot	70
.240 Weatherby Magnum	21	9,3 x 74R	47	VIHTAVUORI - MAAHANTUOJAT JA JAKELIJAT	71
.25-06 Remington	22	.375 H&H Magnum	48		
6,5 mm Grendel	22 - 23	.416 Rigby.....	48		
6,5 x 47 Lapua	23	.444 Marlin	49		
.260 Remington	24	.45-70 Government	49		
6,5 x 55 Swedish Mauser.....	25 - 26	.458 Winchester Magnum.....	50		
6,5 x 55 Swedish Mauser/SKAN.....	27	.50 Browning	50		
6,5 - 284 Norma	28	KÄSIASEPATRUUNOIDEN JÄLLENLATAUSTAULUKOT	51		
.270 WSM	28	Disclaimer	51		
.270 Winchester	29	7 mm TCU.....	51		
.270 Weatherby Magnum	29	7 mm BR Remington.....	52		
		7 mm GJW	52		
		7,62 x 25 Tokarev.....	52 - 53		

Lukijalle

Hyvä Vihtavuori-ruutien käyttäjä,

Tämä latausopas (Edition 10) on uusi suomenkielinen latausopas, joka korvaa kaikki aikaisemmat latausoppaat. Sisällöltään tämä opas vastaa englanninkielistä Vihtavuori Reloading guide Edition 10:ä. Tästä oppaasta löytyy uusia latausarvoja seuraaville kaliipereille:

Kiväärinpatruunat		
	222 Remington	6,5x55 Swedish Mauser
	.223 Remington	.308 Winchester
	.22-250 Remington	7,62x53R
	6mm BR Norma	.30-06 Springfield
	.243 Winchester	.300 WSM
	6,5 Grendel	.300 Winchester Magnum
	6,5x47 Lapua	.300 RUM

Nyt julkaistu uudistettu latausdata laajentaa ruutivalikoimaa olemassa olevien kaliperien osalta. Uusien luotinumikoiden lisäksi mukaan tulee kaksi uutta kaliperia: 223 WSSM ja 7 mm WSM.

Tässä latausoppaassa latausarvot on annettu ruutiannosten osalta sekä grammaina että graineina, samoin nopeusarvot on annettu yksiköissä metriä sekunnissa (m/s) ja jalkaa sekunnissa (fps). Latauspituudet on annettu sekä millimetreinä (mm) että tuumina (inch). Valikoidut tarkkuuslataukset (Accuracy load), joissa on käytetty Lapuan latauskomponentteja, on merkitty erikseen taulukoihin tummanharmaalla taustavärillä.

Kaikki lataukset on painettestattu CIP:n vahvistamalla mittausmenetelmällä. Taulukoissa annetut maksimipainokset perustuvat kunkin kaliiperin kohdalla CIP:n ja SAAMI:n maksimipaineiden perusteella määritettyihin jälleenlatausarvojen maksimipaineisiin. Latausten kehittäminen tulee kaikissa tapauksissa aloittaa turvallisuussyistä aloituspanoksesta, komponenttien välisistä, asekohtaisista ja ympäristöolosuhteiden eroista johtuen.

Vihtavuoren ruudit on valmistettu Suomessa Eurenco Vihtavuori Oy:n Vihtavuoren tehtailla. Jälleenlatausruutien myynnistä, markkinoinnista ja asiakaspalvelusta vastaa Nammo Lapua Oy. Viimeisimmät lataustiedot on ladattavissa pdf-muodossa internetsivuiltamme www.vihtavuori.fi ja www.lapua.com, luettelo ruutien suomalaisista jälleenmyyjistä löytyy Nordis Oy:n internetsivuilta www.nordis.fi.

Kivääriruudit

N100 sarja

N100-sarjan ruudit ovat kiväärinpatruunoiden jälleenlataukseen tarkoitettuja ruuteja, jotka ovat käyttökelpoisia useimmissa kivääricaliipereissa .204 Rugerista aina muhkeaan .338 Lapua Magnumiin saakka. N100-sarjaan kuuluu kymmenen palonopeudeltaan erilaista ruutityyppiä:

N110

Nopein Vihtavuoren kivääriruudeista. N110 ruuti soveltuu hyvin pienien kiväärinpatruunoiden kuten .22 Hornetin ja .30 Carbinen lataamiseen, mutta myös tehokkaiden ja hitaita ruuteja vaativien revolverin magnum-patruunoiden kuten .357 Mag., .41 Mag., .44 Mag., .454 Casull ja .500 S&W lataamiseen.

N120

Edellistä hitaampi ruuti pienitilavuuksiin kiväärinpatruunoihin kevyillä luodeilla. N120 vaatii korkeamman painetason kuin N110 palaakseen kunnolla. N120 soveltuu hyvin esim. .222 Rem., 7.62x39 ja .444 Marlin patruunoihin.

N130

N130 soveltuu erityisen hyvin .22 ja 6 mm PPC patruunoihin samoin kuin .223 Rem. patruunan lataukseen kevyillä luodeilla ja suorahylsyisten patruunoiden kuten .45-70:n ja .458 Win Magin lataamiseen.

N133

Monien mielestä ainoa oikea ruuti 6 mm PPC:n lataamiseen. Tällä ruudilla on voitettu enemmän palkintoja kasa-ammuntakilpailuissa kuin kaikilla muilla ruudeilla yhteensä. Soveltuu myös hyvin .308 Win. latauksiin keveillä luodeilla ja monipuolisiin .45-70:n latauksiin.

N135

.223 Remington patruunan yleisruuti keskiraskailla ja raskailla luodinpainoilla. Samoin erinomainen ruuti .308 Win. latauksiin alle 10 g luodeilla.

N140

Todellinen yleisruuti, jolle löytyy monia käyttökohteita esim. .308 Win., .30-06 ja 7.62x53R ja 9.3x62 patruunoiden lataamisessa.

N150

N140:tä hieman hitaampi ruuti, joka on omiaan esim. .308 Win., 6.5x55 SE ja .30-06 kaliiperien tarkkuus- ja metsästyslatauksiin myös raskaammilla luodeilla.

N160

Magnum-patruunoiden ruuti, joka soveltuu hyvin patruunoihin, joissa on suuri hylsytilavuus luodinhalkaisijaan nähden. Erinomaisia käyttökohteita ovat esim. .243 Winchester, 6.5x55 SE, .300 Win. Mag. ja .338 Win. Mag.

N165

Hyvin hidaspaloinen ruuti magnum-patruunoille raskailla luodinpainoilla. Soveltuu hyvin moniin kaliipereihin 6.5x55 SE:stä .416 Rigbyyn.

N170

Hitain Vihtavuoren N100 sarjan ruudeista ja yksi markkinoiden hidaspaloisimmista kivääriruudeista. Soveltuu hyvin patruunoihin, joissa on suuri ruutitilavuus kuten .300 Remington Ultra Magnum, .30-378 Weatherby Magnum ja .338 Lapua Magnum.

N500 sarja

N500 sarjan ruudeissa tavanomaiseen yksikomponenttiseen nitroselluloosaruutiin on lisätty nitroglyseriiniä, jolla saadaan ruudin energiapitoisuutta lisättyä hallitusti. Vihtavuori kutsuu sellaisia ruuteja, joihin on lisätty nitroglyserolia (enintään 25%), korkeaenergisiksi NC-ruudeiksi. Nämä ruudit muodostavat N500 sarjan.

Tyypillisesti korkeaenerginen ruuti sisältää seuraavia komponentteja:

- nitroselluloosaa
- pintakäsittelyainetta
- liekinstoainetta
- nitroglyserolia
- stabilisaattoria
- kulumisenestoainetta

Kivääriruudit

N500-sarjan ruutien jyvägeometria on yhtäläinen N100-sarjan ruutien kanssa. Vaikka N500-sarjan ruutien energiapitoisuus on suurempi, ne eivät kuluta asetta enempää kuin nitroselluloosaruuditkaan, koska ruudit sisältävät kulumisenestoainetta joka vähentää piipun kulumista.

N500-sarjan ruudit toimivat hyvin erilaisissa lämpötiloissa, jossain tapauksissa jopa paremmin kuin perinteiset yksikomponenttiruudit. Lämpötilariippuvuus riippuu luonnollisesti myös käytettävästä kaliiperista ja sen ominaisuuksista. N500-sarjan ruutien valmistusmenetelmä mahdollistaa korkean tilavuuspainon ja korkean energiapitoisuuden omaavien ruutien valmistamisen myös käyttötarkoituksiin, joissa tarvitaan isompaa panosta rajattuihin hylsytilavuuksiin.

Vihtavuoren N500-sarjan ruuteja on saatavissa viidessä eri palonopeusluokassa:

N530

Alunperin 5.56 NATO patruunaa varten kehitetty N530 on palonopeudeltaan nopein N500-sarjan ruudeista. Ruuti soveltuu myös hyvin muihin käyttötarkoituksiin kuten .45-70 kaliiperille ja .308 Winchester patruunan latauksiin kevyillä luodeilla.

N540

Hitaammin palava ruuti, jonka palonopeus asettuu samaan luokkaan kuin N140 ruudin. Ruuti soveltuu hyvin esim. .308 Winchesterin ja .30-06:n latauksiin raskaammilla luodeilla sekä .223 Remington latauksiin raskaimmilla luodeilla.

N550

N550 ruuti asettuu palonopeudeltaan samaan luokkaan kuin N150. Erinomainen vaihtoehto esim. 6.5x55 SE:n, .308 Winchesterin ja .30-06:n tehollatauksiin.

N560

N560 asettuu palonopeudeltaan N160 ja N165 ruutien väliin. Erikoisesti hyvin soveltuva ruuti magnum-patruunoihin kuten esimerkiksi 7 mm Remington Magnumiin, .300 Winchester Magnumiin ja .338 Lapua Magnumiin.

N570

N570 on hitain N500-sarjan ruuti, joka asettuu palonopeudeltaan N170 ja 24N41 ruutien välille. Todellinen korkea-energinen magnum-ruuti, joka mahdollistaa suurihylsyisten magnum-patruunoiden hylsykapasiteetin tehokkaan käytön. Soveltuu erityisen hyvin mm. 300 Winchester Magnumiin, .300 Remington Ultra Magnumiin, .338 Lapua Magnumiin ja .30-378 Weatherby Magnumiin.

.50 BMG erikoisruudit

Vihtavuoren valikoimaan kuuluu kaksi .50 BMG patruunaa varten kehitettyä erikoisruutia. 24N41 ja 20N29 ruudeilla on puolituumaisen lisäksi käyttökohteita myös magnum-patruunoiden lataamisessa. Nämä ruudit ovat N100-sarjan ruutien tapaan yksikomponenttiruuteja, joiden jyväkoko on suurempi kuin N100- tai N500-sarjan ruutien. 24N41 ja 20N29 ruudeille on latausoppaassa listattuna lataustietoja myös muille kaliipereille kuin .50 BMG:lle.

Käsiaseruudit

Vihtavuoren käsiaseruutien valikoima sisältää viisi N300-sarjan ruutia, kolme erikoisruutia ja yhden erityisesti Cowboy-ammuntaan kehitetyn ruudin:

N310

Hyvin nopeapaloinen ruuti, jolle löytyy käyttökohteita .32 S&W Longista .45 ACP:hen.

N320

Edellistä hieman hitaampi monikäyttöinen käsiaseruuti, jolla voi ladata useita kaliipereita 9 mm Lugerista .44 Magnumiin.

Tin Star (N32C)

Cowboy-ammuntaan kehitetty erikoisruuti, joka on tarkoitettu erityisesti lyijyluodeilla ladattuihin patruunoihin sekä revolvereissa että revolverinpatruunaa ampuvissa kivääreissä. Tin Starin erityisominaisuus on alhainen tilavuuspaino (korkea täyttösuhde painoysikköä kohden) ja se palaa erittäin puhtaasti. Tin Starin palonopeus asettuu N320:n ja N330:n välille.

N330

N330 on N320:tä hitaampi, erityisesti 9 mm Lugeriin kehitetty ruuti, joka soveltuu laajasti myös muihin käsiasekaliipereihin kuten .38 Specialiin, 40 S&W:iin ja .45 Coltiin.

N340

Erinomainen yleisruuti esim. 9 mm Lugerin ja .40 S&W:n lataukseen. Soveltuu myös laajasti muihin käsiasekaliipereihin. Latausarvoja löytyy lähes kaikille suosituimmille käsiasekaliipereille.

N350

N300-sarjan hitain ruuti, joka soveltuu pistoolinpatruunoiden tehollatauksiin esim. 9 mm Luger, 10 mm Auto ja .45 ACP kaliipereissa.

3N37

Alunperin .22 kaliiperisiin reunasytytyspatruunoihin kehitetty ruuti, jolla merkittäviä käyttökohteita myös esim. practical-ammuntaan tarkoitetuissa käsiasekaliipereissa. 3N37 palonopeus on samaa luokkaa N350 ruudin kanssa.

3N38

3N38 on kehitetty practical-ammunnassa yleisesti käytettyjen kaliiperien tehollatauksiin 9x21:n, .38 Super Auton ja .40 S&W:n lisäksi käyttökohteita löytyy myös muista käsiasekaliipereista.

N105 Super Magnum

Hitain käsiaseruuti, joka täyttää 3N38:n ja N110:n väliin jäävän aukon. Erityisesti kehitetty tehollatauksiin raskailla luodeilla sekä patruunoihin, joilla on suuri hylsytilavuus. Esimerkkejä .38 Super Auto, .357 Magnum ja .454 Casull.

Latausohjeiden käyttö

Varoitus

Koska Nammo Lapua Oy:llä ei ole mahdollisuutta valvoa ruudin säilytystä, käsittelyä, latausmenetelmiä, latausohjeiden soveltamista tai muita ruutiin ja muihin latauskomponentteihin liittyviä asioita sen jälkeen kun ruuti on lähtenyt tehtaalta, Nammo Lapua Oy ei vastaa Vihtavuori-tuotemerkillä markkinoituun ruutiin tai itse julkaisemiinsa latausohjeisiin välillisesti tai välittömästi liittyvistä vahingoista. Lue huolellisesti läpi turvallisuusohjeet sivulta 10-11.

Kuinka lataustietoja käytetään

Tässä latausoppaassa olevissa latausohjeissa annetaan kullekin latausyhdistelmälle mini- ja maksimipanoset sekä niihin liittyvät lähtönopeusarvot ja latauspituus. Latausoppaassa on luetteloitu kaikki tällä hetkellä olemassa olevat, ajantasaiset latausarvot. Varmista, että käytät aina latausarvoja, jotka sopivat käyttämiisi latauskomponentteihin.

Älä koskaan käytä käsiasekaliipereissa latauspituutta, joka on lyhyempi kuin latausohjeissa annettu. Erityisesti pistoolinpatruunoissa tämä voi johtaa vaaratilanteisiin, koska latauspituuden lyhentäminen pienentää hylsyn ruutitilavuutta ja voi pahimmassa tapauksessa tuplata pesäpaineen. Pitempi latauspituus on pääsääntöisesti turvallinen käyttää, kunhan luoti ei nojaa ylimenokartioon eikä patruunan pituus ole sellainen, että se aiheuttaisi toimintahäiriöitä aseessa.

Koeammunnat, joihin latausarvot perustuvat, on tehty olosuhteissa, joissa lämpötila on +20 °C ja suhteellinen kosteus 55%. Asekohtaisista eroista, komponenttien eräkohtaisista eroista ja muista syistä johtuen latausarvot voivat antaa eri aseissa erisuuntaisia tuloksia.

Maksimipanosta ei saa koskaan ylittää. Aloita latauksen kehittäminen aina lataustiedoissa annetusta aloituspanoksesta. Etene latauksen kehittämisessä lyhyin askelin, lisäten panosta n. 0.15 g portain kunnes saavutat annetun maksimipanoksen. Ammu jokaisesta panoksesta vähintään kolme koepatruunaa ja käytä mahdollisuuksien mukaan lähtönopeuksien mittaamiseen nopeusmittaria. Pidä kirjaa ladatuista patruunoista ja niiden ominaisuuksista ja

käyttäytymisestä ammunassa. Maksimipanos ei kuitenkaan ole välttämättä kaikissa tilanteissa turvallinen enimmäisannos, vaan koeammunnassa tulee seurata painemerkkejä ammutuissa hylsyissä. Litistynyt nalli ja vaikeutunut ulosveto (pulttilukkoisissa aseissa) ovat ylipaineen merkkejä, joiden ilmaantuessa koeammunta täytyy keskeyttää ja palata takaisin turvalliselle tasolle.

Tämä latausopas on tarkoitettu käyttäjälle, joka on ennestään perehtynyt jälleenlataukseen. Lisää tietoa jälleenlatauksesta saa esimerkiksi Lapua Reloading Manual ja Vihtavuori Reloading Manual kirjoista.

Savuttoman ruudin ominaisuuksista

Savuton ruuti on kemiallinen seos, joka on kehitetty palamaan valvotuissa olosuhteissa tietyllä palonopeudella ja toimimaan ampuma-aseissa ajoaineina. Savuton ruuti voi ulkonäöltään muistuttaa hiutaleita tai lehtiä, sylintereitä tai litistettyjä palloja.

Savuttoman yksikomponenttiruudin pääaineena on nitroselluloosa. Kaksikomponenttiruudissa on nitroselluloosan lisäksi energianlähteenä nitroglyseriiniä. Kaikki savuttomat ruudit ovat erittäin tulenarkoja ja mikä tahansa kipinä tai lämmönlähde voi sytyttää ne. Ruuti ei tarvitse ulkopuolista happea palakseen vaan se syttyy myös hapettomassa tilassa.

Suljetussa tilassa savuton ruuti palaa tuottaen nopeasti kaasua, joka tuottaa painetta tilaan tai säiliöön, jonka sisällä ruuti palaa. Savuttoman ruudin palonopeus riippuu siitä, palaako ruuti suljetussa vai avonaisessa tilassa. Suljetussa tilassa palonopeus kiihtyy paineen kasvaessa. Savuton ruuti eroaa tässä suhteessa varsinaisista räjähdysaineista kuten dynamiitista, joka ei pala vaan detonoit. Tällöin aineen olomuoto muuttuu kiinteästä aineesta suoraan kaasuksi hyvin nopeasti. Savuton ruuti poikkeaa ominaisuuksiltaan myös mustasta ruudista, joka palaa vapaana ja suljetussa tilassa samalla nopeudella. Vapaassa tilassa poltettaessa savuton ruuti palaa oranssilla liekillä tuottaen runsaasti haitallista savua. Vapaassa tilassa poltettuna savuttomasta ruudista syntyy tuhkaa ja usein osa jää palamattakin. Vastaavasti patruunan sisällä, progressiivisesti kasvavassa paineessa poltettuna, savuton ruuti tuottaa hyvin vähän savua, vähäisen liekin eikä juurikaan tuhkaa tai muita palojäämiä.

Turvallisuusohjeita

Jälleenlataus on erinomainen ammuntaan ja metsästyksen liittyvä harrastus, joka vaatii harrastajaltaan huolellisuutta ja järjestelmällisyyttä. Jälleenlatauksen ja siihen liittyvien materiaalien turvallisuusasioiden sisäistäminen on keskeinen osa jälleenlatausta. Turvallisuusasioihin tulee tutustua ennen jälleenlatauksen aloittamista. Jälleenlataamisessa ollaan tekemisessä tulenarkojen ja räjähdysherkkien aineiden kanssa ja jälleenlatauksen lopputuotteita käytettäessä on hetkellisesti tuhansien baarien paine vain senttien päässä käyttäjän päästä ja kasvoista.

Näiden turvallisuusohjeiden lisäksi tulee tutustua myös muiden komponenttivalmistajien ja lataustyökaluvalmistajien ohjeisiin. Jos jokin ohjeissa jää epäselväksi, älä epäröi kysyä lisätietoja.

■ Lataa vain silloin kun voit täysin keskittyä lataamiseen. Jos ajatuksesi ovat jossain muualla tai olet sairas tai väsynyt, älä lataa. Television katselu tai lukeminen on silloin parempaa ajanvietettä. Samoin kuin ampuma-aseista, myös **lataamisesta tulee pysytellä ehdottomasti erossa kaikenlaisten päihteiden vaikutuksen alaisena.**

■ Käytä aina suojalaseja. Nämä estävät silmävaurioita mahdollisissa onnettomuustilanteissa.

■ Pidä ruuti ja sytytysnallit pois lasten ja asiaankuulumattomien henkilöiden ulottuvilta. Pidä ruuti ja sytytysnallit pois lämmönlähteiden ja avotulen äärestä. **Tupakointi on ehdottomasti kielletty ladattaessa, ruutia ja sytytysnalleja sekä valmiita patruunoita käsiteltäessä.**

■ Pidä esillä vain sellainen määrä ruutia mikä tarvitaan. Kaada käyttämättä jäänyt ruuti välittömästi takaisin alkuperäispakkaukseensa.

■ Älä koskaan käytä ruutia, jonka tyyppiä ja alkuperää et voi varmuudella tunnistaa. Epäkuranttia ruutia ei pidä säilyttää, vaan se tulee hävittää valmistajan ohjeiden mukaisesti.

■ Säilytä nallit aina alkuperäispakkauksissaan, jotka on suunniteltu estämään nallien massaräjähdyks. **Nalleja ei saa säilyttää missään nimessä hajapakattuna, koska tällöin on olemassa massaräjähdyksen vaara!** Parisataa nallia vastaa huonetilassa käsikranaattia.

■ Älä käytä nalleja, joiden alkuperää tai tyyppiä ei voi tunnistaa. Epäkurantit nallit tulee hävittää nallivalmistajan ohjeiden mukaisesti.

■ Seuraa ruudin annostelussa aina latausohjeita. **ÄLÄ YLITÄ MAKSIMIPANOSTA tai alita minimipanosta.** Kumpikin tilanne johtaa ongelmiin ja mahdollisesti vaaratilanteisiin. **Älä käytä patruunoita, joiden ammutuista hylsyistä on nähtävissä ylipaineen merkkejä.**

■ Tarkista ruuditetuista hylsyistä ruudin pinnan tason tasaisuus. Erityisesti sellaisissa tilanteissa, joissa hylsyyn sopii kaksinkertainen ruutipanos, tämä on tärkeää, sillä tupla-annos johtaa nopeasti onnettomuuteen ja sitä kautta aserikkoon, loukkaantumiseen ja jopa kuolemaan.

■ Käytä aina latausohjeissa annettua latauspituutta. Latauspituuden muuttaminen voi vaikuttaa merkittävästi patruunan painetasoon.

■ Jos muutat aikaisemmin kehittämästäsi latausyhdistelmästä yhdenkin komponentin, aloita latauksen kehittäminen uudelleen minimipanoksesta lähtien.

■ Pidä latauspaikkasi hyvässä järjestyksessä. Varaa latauspaikka jälleenlataamista varten äläkä säilytä siellä mitään muita tavaroita. Poista mahdollinen pöydälle tai lattialle varissut ruuti välittömästi mieluiten kostealla rätillä. Ruudin eikä muunkaan latauspaikan jätteen poistamiseen ei saa käyttää pölynimuria. Tämä siksi, koska pölyimuri voi aiheuttaa ruudin syttymisen ja se levittää usein ilmaan enemmän hienojakoisia partikkeleita kuin poistaa.

Turvallisuusohjeita

Lyijyaltistus

Jälleenlatauksessa on mahdollista, että komponenttien sisältämää lyijyä voi siirtyä elimistöön. Elimistöön joutunut lyijy on vaarallista ja vahingollista elimistölle, erityisesti ihmisen hermojärjestelmille. Latauskomponenteista sytytysnallit, luodit ja ammutut hylsyistä sisältävät lyijy-yhdisteitä, jotka voivat levitä paitsi kosketuksen mukana, niin myös pölynä.

Lyijy voi siirtyä monilla eri tavoilla elimistöön. Tärkeimmät ovat kuitenkin suun ja hengityksen kautta. Tältä pohjalta lyijyaltistusta voidaan ehkäistä merkittävästi muutamalla yksinkertaisella toimenpiteellä:

■ **PESE KÄTESI** aina ammunnan tai lataamisen jälkeen lämpimällä vedellä ja saippualla.

■ **ÄLÄ SYÖ TAI JUO** lataamisen aikana.

■ **SUOJAA HENGITYKSESI LATAUSPAIKKAA SIIVOTESSASI** tai muissa tilanteissa, joissa komponentteja käsiteltäessä on ilmaa pölyä.

Ruudin säilytys

Voimassa olevan räjähdysaineasetuksen 1993/475 mukaisesti asuinhuoneistossa tai muussa vastaavassa tilassa, jossa oleskelee ihmisiä, saa säilyttää kerrallaan enintään 2 kg ruutia ja enintään 1000 kpl patruunoiden sytytysnalleja. Nämä ovat myös määriä, jotka voidaan kerralla luovuttaa asiakkaalle liikkeestä. Ruuti ja nallit on patruunoiden tavoin säilytettävä lukitussa tilassa. Asetus edellyttää myös säilytyspaikan sijoituksen niin, että se on erillään lämmönlähteistä tai tulenkäsittelystä, joka voisi aiheuttaa ruudin syttymisen.

Asetuksen säilytysvaatimukset antavat suuntaviivat ruudin turvalliselle ja oikealle säilyttämiselle. Tämä lisäksi ruuti tulisi säilyttää mahdollisimman tasaisena pysyvässä lämpötilassa, viileässä ja kuivassa. Edullisin säilytyslämpötila on +16 - +18 °C ja suhteellinen ilmankosteus 55-60%.

Ruuti tulee säilyttää aina alkuperäisessä pakkauksessaan, pakkaus huolellisesti suljettuna. Alkuperäinen ruutipakkaus on suunniteltu säilyttämään ruudin ominaisuudet muuttumattomina mahdollisimman pitkään, jos säilytysolosuhteet ovat oikeat. Ruutipakkaukseen on hyvä merkitä myös päivämäärä, milloin se on avattu ensi kerran. Ruutipakkauksen alkuperäiset erä- ja pakkausmerkinnät tulisi säilyttää.

Älä yhdistä koskaan eri ruutipakkausten sisältöä, ei edes sellaisissakaan tilanteissa, joissa kahdessa pakkauksessa on ruutia samasta valmistuserästä.

Nykyaikaiset ruudit eivät säännönmukaisesti vanhene, mutta säilytyksen tai muiden ulkopuolisten syiden takia ne voivat menettää ominaisuuksiaan tai niiden ominaisuudet voivat muuttua. Tämän takia varastoidun ruudin ominaisuudet on hyvä tarkistaa aika ajoin.

Savuton ruuti voi tietyissä olosuhteissa hajota, tätä prosessia voitaisiin verrata lahoamiseen tai pilaantumiseen. Ympäristöolosuhteista erityisesti lämpö kiihdyttää savuttoman ruudin pääkomponentin eli nitroselluloosan hajoamista. Hajoamistilassa oleva ruuti on tunnistettavissa yleensä "kissanpissan" tuoksusta. Tästä erotuksena tuore ruuti tuoksuu liuottimille. Hajoamistilassa olevaa ruutia ei pidä käyttää eikä säilyttääkään vaan se tulee hävittää. Ruudin kosteusominaisuudet voivat myös muuttua säilytyksen seurauksena. Jos ruuti pölyää, se on varmasti liian kuivaa ja käyttökeltontonta. Jos ruuti on taas paakkuuntunut, se on liian kosteaa ja samalla tavalla käyttökeltontonta. Vanhempien metallisten ruutipakkausten sisältöön erittyvä ruostepöly on myös merkki siitä, että ruutipakkauksen sisältö tulee hylätä.

Hylätty ruuti hävitetään polttamalla se ulkotiloissa, turvallisessa paikassa pienissä erissä. Paikka tulee olla eristetty kaikesta syttyvästä materiaalista eikä kerrallaan poltettavan erän koko tule ylittää 100 grammaa. Hävitettävä ruutierä sytytetään riittävän pitkällä, >50 cm ohuella ruutijuovalla.

Sanasto ja lyhenteet

Seuraavasta sanastosta ja lyhenneluettelosta on apua taulukkoa käytettäessä.

Accuracy load = Tarkkuuslataus, jossa on käytetty Lapuan luotia ja hylsyä

Bullet = Luoti

Case = Hylsy

Maximum load = maksimipanos

Powder = Ruuti

Primer = Nalli

Starting load = aloituspanos

Test barrel = Testipiippu, jolla koeammunta on tehty

Throat = Piipun ylimenokartio

Trim-to length = hylsyn lyhennyspituus

Twist = Rihlannousu

Weight = Paino, massa

Velocity = Nopeus, tämän oppaan taulukossa nimenomaan lähtönopeus eli nopeus piipunsuulla

CIP = Commission International Permanente. Yleismaailmallinen järjestö, joka määrittelee asetarkastuksen, mitoituksen ja ampumatarvikkeiden tekniset standardit. Suomi on CIP:n jäsen ja sen standardit ovat Suomessa lainvoimaisia.

C.O.L. = Cartridge overall length, patruunan latauspituus

[g] = grammaa, massa

[grs] = grainia, massa (1 graini = 0.0648 grammaa)

SAAMI = Sporting Arms and Ammunition Manufacturers' Institute. Amerikkalaisten ase- ja ampumatarvikevalmistajien järjestö, jolla on omat tekniset standardit ampumatarvikkeille ja asetarkastukselle. Nykyään SAAMI:n ja CIP:n standardit ovat pitkälle yhteneviä.

Kiväärinpatruunoiden jälleenlatausarvot

Latausarvojen käyttöehdot

Kaikki tässä oppaassa julkaistut latausohjeet ovat Nammo Lapua Oy:n tuottamia. Kaikki ohjeet perustuvat koeamuntoihin, jotka on suoritettu laboratorio-olosuhteissa noudattaen tarkasti C.I.P:n (Commission International Permanente) 13.6.1990 ja 9.11.1993 antamia määräyksiä. Latausten maksimipanokset perustuvat joko C.I.P.- tai SAAMI -spesifikaatioiden painearvoihin sen mukaan kumpi on ollut matalampi. Latausten pesäpaineet on mitattu C.I.P:n ohjeiden mukaisesti.

ÄLÄ YLITÄ ANNETTUJA LATAUSARVOJA VAAN NOUDATA ANNETTUA OHJEITA. JOKAISEN JÄLLEENLATAAJAN TÄYTYY LUKEA JÄLLEENLATAUKSEN TURVALLISUUSOHJEISTUS LÄPI TÄMÄN OPPIAN SIVUILTA 10-11.

.204 Ruger

Test barrel: 630 mm (24¾"), 1 in 12" twist
Primers: Small Rifle
Cases: Hornady, trim-to length 46,80 mm (1.843")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
2,1	32	Blitz King	Sierra	57,1	2.248	N130	1,48	22.8	1106	3629	1,62	25.0	1213	3980
						N135	1,59	24.5	1112	3648	1,75	27.0	1228	4029
						N530	1,56	24.1	1070	3510	1,75	27.0	1225	4019
2,6	40	V-Max	Hornady	57,1	2.248	N133	1,50	23.1	1011	3317	1,64	25.3	1127	3698
						N530	1,50	23.1	1013	3323	1,67	25.8	1236	4055
						N140	1,70	26.2	1027	3369	1,82	28.1	1105	3625
3,2	50	HPBT	Berger	57,1	2.248	N133	1,40	21.6	857	2812	1,54	23.8	948	3110
						N530	1,43	22.1	866	2841	1,56	24.1	965	3166
						N140	1,57	24.2	884	2900	1,76	27.2	991	3251

.22 Hornet

Test barrel: 600 mm (23½"), 1 in 16" twist
Primers: Small Rifle
Cases: Sako, trim-to length 35,40 mm (1.394")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
2,6	40	Spire Point	Speer	43,5	1.713	N110	0,52	8.0	713	2338	0,65	10.1	813	2668
2,9	45	Spitzer	Speer	43,5	1.713	N110	0,48	7.3	654	2144	0,60	9.3	746	2448
3,2	50	Spitzer	Speer	43,5	1.713	N110	0,47	7.3	609	1997	0,56	8.7	693	2274
						N120	0,62	9.5	612	2008	0,74	11.3	724	2375
3,6	55	Spitzer	Speer	43,5	1.713	N110	0,41	6.4	561	1841	0,53F	8.2F	644	2111
						N120	0,58	9.0	574	1884	0,69	10.6	679	2229

F = Case full

MAKSIMILATAUS MERKITYY VAALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.222 Remington

Test barrel: 580 mm (23"), 1 in 14" twist
Primers: Small Rifle
Cases: LAPUA, trim-to length 43,00 mm (1.693")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
2,3	35	V-Max	Hornady	52,0	2.047	N110	0,93	14.4	986	3235	1,20	18.5	1109	3638
						N120	1,31	20.2	1036	3399	1,41	21.8	1128	3701
						N130	1,44	22.2	1053	3455	1,55	23.9	1137	3730
2,6	40	Blitz King	Sierra	54,0	2.126	N110	0,92	14.2	942	3091	1,12	17.3	1056	3465
						N120	1,32	20.4	922	3025	1,43	22.1	1004	3294
						N130	1,38	21.3	997	3271	1,45	22.4	1057	3468
2,9	45	Soft Point	Sierra	54,0	2.126	N120	1,22	18.8	926	3038	1,35	20.8	1021	3350
						N130	1,34	20.7	951	3120	1,46	22.5	1034	3392
						N133	1,43	22.1	944	3097	1,56F	24.1F	1021	3350
3,2	50	SPSX	Hornady	53,0	2.087	N120	1,20	18.5	896	2940	1,30	20.1	964	3163
						N130	1,30	20.1	912	2992	1,39	21.5	986	3235
						N133	1,38	21.3	908	2979	1,49	23.0	979	3212
3,3	51	HPCE	Lapua	54,0	2.126	N120	1,18	18.2	891	2923	1,30	20.1	966	3169
						N130	1,28	19.8	899	2949	1,38	21.3	977	3205
						N133	1,37	21.1	914	2999	1,50	23.1	1003	3291
3,4	52	HPBT	Sierra	54,0	2.126	N120	1,16	17.9	876	2874	1,27	19.6	957	3140
						N130	1,28	19.8	899	2949	1,38	21.3	975	3199
						N133	1,37	21.1	916	3005	1,50	23.1	998	3274
3,6	55	Soft Point	Lapua	53,5	2.106	N120	1,19	18.4	858	2815	1,27	19.6	913	2995
						N130	1,26	19.4	871	2858	1,34	20.7	933	3061
						N133	1,35	20.8	883	2897	1,47	22.7	949	3114
3,6	55	FMJ	Lapua	54,0	2.126	N135	1,40	21.6	896	2940	1,50	23.1	956	3136
						N120	1,15	17.7	848	2782	1,27	19.6	922	3025
						N130	1,26	19.4	870	2854	1,36	21.0	942	3091
3,9	60	HP	Hornady	54,0	2.126	N133	1,36	21.0	875	2871	1,47	22.7	951	3120
						N135	1,38	21.3	891	2923	1,50F	23.1F	966	3169
						N120	1,07	16.5	806	2644	1,20	18.5	881	2890
						N130	1,21	18.7	822	2697	1,31	20.2	904	2966
						N133	1,30	20.1	845	2772	1,40	21.6	917	3009
						N135	1,33	20.5	853	2799	1,48F	22.8F	933	3061

F = Case full

.223 Remington

Test barrel: 620 mm (25"), 1 in 12" twist
Primers: Small Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 44,50 mm (1.752")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
2,6	40	Spire Point	Speer	52,7	2.075	N120	1,23	19.0	963	3159	1,49	23.0	1118	3668
						N130	1,46	22.5	1032	3386	1,65	25.5	1147	3763
						N133	1,54	23.8	1037	3402	1,68F	25.9F	1105	3625
2,9	45	Spitzer	Speer	54,0	2.126	N120	1,25	19.3	933	3061	1,48	22.8	1072	3517
						N130	1,44	22.2	991	3251	1,62	25.0	1092	3583
						N133	1,51	23.3	987	3238	1,68F	25.9F	1091	3579
3,2	50	TNT-HP	Speer	57,0	2.244	N135	1,64	25.3	1010	3314	1,68F	25.9F	1034	3392
						N120	1,25	19.3	911	2989	1,47	22.7	1036	3399
						N130	1,43	22.1	947	3107	1,59	24.5	1046	3432
						N133	1,56	24.1	990	3248	1,68F	25.9F	1077	3533
						N135	1,65	25.5	999	3278	1,68F	25.9F	1018	3340

F = Case full

MAKSIMILATAUS MERKITYY VAALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.223 Remington

(cont.)

Test barrel: 620 mm (25"), 1 in 12" twist
Primers: Small Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 44,50 mm (1.752")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type		Weight		Velocity			
[g]	[grs]			[mm]	[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
3,3	51	HPCE	Lapua	57,0	2.244	N120	1,23	19.0	909	2982	1,37	21.1	991	3251
						N130	1,35	20.8	930	3051	1,51	23.3	1018	3340
						N530	1,53	23.6	963	3159	1,66	25.6	1052	3451
						N133	1,45	22.4	943	3094	1,61	24.8	1033	3389
3,4	52	HPBT	Sierra	57,0	2.244	N135	1,54	23.8	957	3140	1,68F	25.9	1034	3392
						N130	1,37	21.1	936	3071	1,54	23.8	1028	3373
						N133	1,46	22.5	948	3110	1,62	25.0	1033	3389
						N135	1,54	23.8	808	2651	1,66F	25.6F	1039	3409
3,6	55	Soft Point	Lapua	56,5	2,224	N120	1,09	16.8	820	2690	1,31	20.2	939	3081
						N130	1,21	18.7	857	2812	1,42	21.9	959	3146
						N133	1,36	21.0	876	2874	1,56	24.1	980	3215
						N530	1,44	22.2	891	2923	1,61	24.8	995	3264
						N135	1,43	22.1	899	2949	1,64F	25.3F	1004	3294
3,6	55	FMJBT	Hornady	57,0	2.244	N140	1,57	24.2	915	3002	1,74F	26.9F	1014	3327
						N120	1,21	18.7	889	2917	1,34	20.7	960	3150
						N130	1,41	21.8	956	3136	1,52	23.5	1013	3323
						N530	1,50	23.1	941	3087	1,62	25.0	1022	3353
						N133	1,43	22.1	928	3045	1,59	24.5	1006	3301
3,6	55	FMJ	Lapua	57,0	2.244	N135	1,51	23.3	938	3077	1,66	25.6	1017	3337
						N140	1,60	24.7	930	3051	1,74	26.8	1019	3343
						N120	1,21	18.7	876	2874	1,35	20.8	953	3127
						N130	1,33	20.5	895	2936	1,50	23.1	985	3232
						N530	1,51	23.3	931	3054	1,64	25.3	1015	3330
3,9	60	HP	Hornady	57,0	2.244	N133	1,43	22.1	911	2989	1,59	24.5	999	3278
						N135	1,51	23.3	927	3041	1,68F	25.9F	999	3278
						N140	1,61	24.8	917	3009	1,77F	27.3F	1004	3294
						N130	1,33	20.5	874	2867	1,50	23.1	967	3173
						N133	1,43	22.1	888	2913	1,60	24.7	978	3209
4,0	62	FMJBT	Speer	57,4	2.260	N135	1,50	23.1	893	2930	1,67	25.8	976	3202
						N140	1,62	25.0	895	2936	1,74F	26.8F	965	3166
						N530	1,43	22.1	861	2825	1,56	24.1	953	3127
						N135	1,43	22.1	852	2795	1,60	24.7	942	3091
						N140	1,62	25.0	901	2956	1,70F	26.2F	943	3094
4,5	69	HPBT ¹⁾	Sierra	57,0	2.244	N133	1,34	20.7	792	2598	1,48	22.8	867	2844
						N135	1,40	21.6	804	2638	1,54	23.8	875	2871
						N140	1,53	23.6	820	2690	1,68	25.9	897	2943
						N540	1,56	24.1	824	2703	1,71	26.4	910	2986
						N530	1,37	21.1	809	2654	1,47	22.7	869	2851
4,5	69	Scenar ¹⁾	Lapua	57,4	2.260	N133	1,31	20.2	789	2589	1,42	21.9	849	2785
						N135	1,37	21.1	796	2612	1,49	23.0	862	2828
						N140	1,48	22.8	823	2700	1,60	24.7	879	2884
						N540	1,50	23.1	807	2648	1,65	25.5	895	2936
						N135	1,34	20.7	752	2467	1,51	23.3	830	2723
4,9	75	BTHP ²⁾	Hornady	57,4	2.260	N140	1,43	22.1	754	2474	1,62	25.0	843	2766
						N540	1,50	23.1	773	2536	1,67	25.8	863	2831
						N530	1,25	19.3	712	2336	1,44	22.2	812	2664
5,0	77	Scenar	Lapua	57,4	2.260	N135	1,22	18.8	701	2300	1,39	21.5	803	2635
						N140	1,35	20.8	704	2310	1,57	24.2	801	2628
						N540	1,41	21.8	720	2362	1,59	24.5	814	2671
						N540	1,41	21.8	720	2362	1,59	24.5	814	2671

F = Case full ¹⁾ 1 in 10" twist ²⁾ 1 in 7" twist

³⁾ Test barrel with a long throat to accept the C.O.L. of 65 mm (2,559")

█ = Accuracy load

.223 Remington

(cont.)

Test barrel: 620 mm (25"), 1 in 12" twist
Primers: Small Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 44,50 mm (1.752")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type		Weight		Velocity			
[g]	[grs]			[mm]	[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
5,0	77	HPBT ²⁾	Sierra	57,4	2.260	N530	1,28	19.8	712	2336	1,43	22.1	795	2608
						N135	1,27	19.6	706	2316	1,46	22.5	791	2595
						N140	1,36	21.0	712	2336	1,60	24.7	810	2657
						N540	1,47	22.7	740	2428	1,64	25.3	828	2717
5,2	80	HPBT ³⁾	Sierra	64,8	2.551	N530	1,30	20.0	713	2339	1,50	23.1	801	2630
						N135	1,22	18.8	711	2333	1,40	21.6	788	2587
						N140	1,34	20.7	730	2395	1,49	23.0	807	2646
						N540	1,39	21.4	730	2395	1,53	23.7	808	2652
5,8	90	HPBT	Sierra	59,8	2.354	N140	1,25	19.3	640	2100	1,44	22.2	742	2434
						N150	1,24	19.1	648	2126	1,48	22.8	748	2454
						N540	1,34	20.7	678	2224	1,52	23.5	762	2500
5,8	90	HPBT	Berger	62,4	2.457	N140	1,25	19.3	646	2119	1,41	21.8	735	2411
						N150	1,26	19.4	651	2136	1,46	22.5	741	2431
						N540	1,34	20.7	682	2238	1,49	23.0	759	2490
						N540	1,34	20.7	682	2238	1,49	23.0	759	2490

F = Case full ¹⁾ 1 in 10" twist ²⁾ 1 in 7" twist ³⁾ Test barrel with a long throat to accept the C.O.L. of 65 mm (2,559")

.223 WSSM

Test barrel: 640 mm (25"), 1 in 8" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Winchester, trim-to length 42,20 mm (1.661")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type		Weight		Velocity			
[g]	[grs]			[mm]	[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
3,3	51	HPCE	Lapua	54,6	2.150	N135	2,10	32.4	1011	3317	2,61	40.3	1180	3871
						N530	2,22	34.3	1055	3461	2,59	40.0	1205	3953
						N140	2,49	38.4	1074	3524	2,83	43.7	1183	3881
3,6	55	Soft Point	Lapua	54,5	2.146	N135	2,09	32.3	1001	3284	2,49	38.4	1119	3671
						N530	2,14	33.0	1009	3310	2,48	38.3	1147	3763
						N140	2,24	34.6	996	3268	2,68	41.4	1140	3740
4,5	69	Scenar	Lapua	56,7	2.232	N140	2,29	35.3	933	3061	2,61	40.3	1030	3379
						N540	2,35	36.3	960	3150	2,68	41.4	1077	3533
						N150	2,33	36.0	947	3107	2,61	40.3	1048	3438
						N550	2,48	38.3	972	3189	2,84	43.8	1078	3537

.22 PPG-USA

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 14" twist
Primers: Small Rifle
Cases: Sako, trim-to length 38,30 mm (1.508")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type		Weight		Velocity			
[g]	[grs]			[mm]	[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
3,4	52	HPBT	Sierra	51,4	2.024	N120	1,33	20.5	919	3016	1,56	24.1	1039	3408
						N130	1,43	22.1	934	3063	1,66	25.6	1069	3507
						N133	1,51	23.3	947	3107	1,77	27.3	1087	3565
						N135	1,65	25.5	971	3185	1,90	29.2	1099	3607
3,6	55	Spitzer	Speer	51,8	2.039	N130	1,41	21.8	898	2946	1,69	26.1	1026	3367
						N133	1,45	22.4	901	2956	1,78	27.4	1039	3409
						N135	1,68	25.9	961	3151	1,93	29.7	1103	3617
						N135	1,68	25.9	961	3151	1,93	29.7	1103	3617

.22-250 Remington

Test barrel: 580 mm (22"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: LAPUA .22-250 Remington, trim-to length 48,30mm (1.902")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
2,6	40	Blitz King	Sierra	56,9 2.240	N130	1,79	27.6	1097	3599	1,98	30.6	1194	3917	
						N133	1,97	30.4	1099	3606	2,15	33.2	1205	3953
						N135	2,03	31.3	1097	3599	2,18	33.6	1207	3960
						N140	2,19	33.8	1111	3645	2,39	36.9	1211	3973
2,9	45	SP	Sierra	58,9 2.319	N130	1,66	25.6	1023	3356	1,99	30.7	1145	3757	
						N133	1,87	28.9	1033	3389	2,10	32.4	1126	3694
						N135	1,87	28.9	1023	3356	2,18	33.6	1154	3786
						N150	2,06	31.8	1033	3389	2,32	35.8	1137	3730
3,3	51	HPCE	Lapua	56,9 2.240	N133	1,75	27.0	969	3179	1,99	30.7	1064	3491	
						N135	1,72	26.5	959	3146	1,96	30.2	1055	3461
						N140	1,99	30.7	988	3241	2,19	33.8	1087	3566
						N540	2,08	32.1	1001	3284	2,32	35.8	1105	3625
3,6	55	FMJ	Lapua	56,9 2.240	N135	1,75	27.0	936	3071	1,98	30.6	1040	3412	
						N140	1,94	29.9	959	3146	2,17	33.5	1050	3445
						N540	2,03	31.3	972	3189	2,29	35.3	1085	3560
						N150	1,98	30.6	968	3176	2,25	34.7	1057	3468
3,6	55	Soft Point	Lapua	59,5 2.343	N135	1,62	25.0	902	2959	1,82	28.1	990	3248	
						N140	1,81	27.9	932	3058	2,04	31.5	1017	3337
						N540	2,09	32.3	981	3219	2,29	35.3	1075	3527
						N150	1,83	28.2	903	2963	2,08	32.1	1019	3343
3,9	60	HP	Hornady	59,6 2.346	N135	1,62	25.0	845	2772	1,86	28.7	955	3133	
						N140	1,81	27.9	887	2910	2,10	32.4	989	3245
						N540	2,06	31.8	938	3077	2,27	35.0	1043	3422
						N150	1,91	29.5	907	2976	2,16	33.3	1012	3320
4,5	69	HPBT ¹⁾	Lapua	59,6 2.346	N140	1,71	26.4	820	2690	1,98	30.6	914	2999	
						N540	1,85	28.5	843	2766	2,10	32.4	939	3081
						N150	1,77	27.3	836	2743	2,05	31.6	921	3022
						N550	1,98	30.6	854	2802	2,24	34.6	953	3127

¹⁾ 1 in 10" twist

6 mm BR Norma

Test barrel: 650 mm (25½"), 1 in 8" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 39,40 mm (1.551")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
4,5	70	HPBT	Sierra	57,0 2.244	N133	1,64	25.3	864	2834	1,86	28.7	957	3140	
						N135	1,88	29.0	901	2956	2,20	33.9	1009	3310
5,0	77	HP	Lapua	57,0 2.244	N135	1,81	27.9	880	2887	2,01	31.0	957	3140	
						N140	1,94	29.9	882	2894	2,15	33.2	965	3166
5,0	77	Silver Jacket HP	Lapua	60,0 2.362	N540	2,00	30.9	888	2913	2,18	33.6	980	3215	
						N133	1,85	28.5	884	2900	2,01	31.0	964	3163
						N140	2,05	31.6	900	2953	2,22	34.3	982	3222
5,5	85	TSX	Barnes	58,5 2.303	N540	2,14	33.0	914	2999	2,31	35.6	999	3278	
						N140	1,62	25.0	775	2543	1,88	29.0	877	2877
5,8	90	Naturalis	Lapua	54,7 2.154	N540	1,72	26.5	803	2635	1,97	30.4	908	2979	
						N150	1,63	25.2	776	2546	1,90	29.3	874	2867
						N140	1,75	27.0	790	2592	2,03	31.3	879	2884
5,8	90	Scenar	Lapua	60,0 2.362	N540	1,89	29.2	816	2677	2,11	32.6	915	3002	
						N150	1,81	27.9	795	2608	2,10	32.4	887	2910
5,8	90	Silver Jacket Scenar	Lapua	60,0 2.362	N140	1,68	26.0	788	2584	1,93	29.8	871	2858	
						N540	1,69	26.1	757	2484	2,20	33.9	952	3123
5,8	90	Silver Jacket Scenar	Lapua	60,0 2.362	N135	1,85	28.5	830	2723	2,04	31.5	906	2972	
						N140	1,96	30.2	847	2779	2,12	32.7	922	3025
						N540	2,02	31.2	854	2802	2,19	33.8	936	3071
6,5	100	Mega	Lapua	55,3 2.177	N140	1,66	25.6	737	2419	1,88	29.0	825	2707	
6,8	105	Scenar	Lapua	60,0 2.362	N540	1,81	27.9	772	2533	2,01	31.0	857	2812	
						N140	1,67	25.8	746	2447	1,87	28.9	821	2694
6,8	105	Silver Jacket Scenar	Lapua	60,0 2.362	N540	1,75	27.0	756	2480	1,97	30.4	846	2776	
						N140	1,83	28.2	763	2503	2,02	31.2	843	2766
						N150	1,85	28.5	769	2523	2,05	31.6	841	2759
					N540	1,88	29.0	777	2549	2,08	32.1	861	2825	

= Accuracy load

6 mm PPC-USA

Test barrel: 580 mm (23"), 1 in 14" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Sako, trim-to length 38,30 mm (1.508")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
4,4	68	HPFB	Euber	53,6 2.110	N130	1,52	23.4	843	2766	1,68	25.9	928	3045	
						N133	1,63	25.2	840	2756	1,83C	28.2C	951	3120
4,5	70	HPBT	Sierra	53,6 2.110	N120	1,39	21.5	809	2654	1,55	23.9	901	2956	
						N130	1,47	22.7	820	2690	1,69	26.1	934	3064
						N133	1,59	24.6	826	2710	1,79C	27.6C	935	3068

C = Compressed load

.243 WSSM

Test barrel: 690 mm (27"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Wnchester, trim-to length 42,20 mm (1.660")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
5,0	77	HP	Lapua	59,4 2.339	N140	2,46	38.0	973	3192	2,74	42.3	1071	3514	
						N540	2,52	38.9	988	3241	2,80	43.2	1096	3596
						N150	2,48	38.3	978	3209	2,84	43.8	1081	3547
5,8	90	Naturalis	Lapua	58,0 2.283	N540	2,34	36.1	896	2940	2,68	41.4	1001	3284	
						N150	2,32	35.8	877	2877	2,66	41.1	979	3212
						N550	2,56	39.5	909	2982	2,84	43.8	1019	3343
6,5	100	SP	Lapua	57,0 2.244	N140	2,20	34.0	832	2730	2,46	38.0	914	2999	
						N540	2,18	33.6	843	2766	2,55	39.4	946	3104
						N550	2,41	37.2	868	2848	2,75	42.4	968	3176

.243 Winchester

Test barrel: 580 mm (23"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 51,80 mm (2.039")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
3,7	58	V-Max	Hornady	65,5 2.579	N135	2,31	35.6	1037	3402	2,55	39.3	1127	3698	
						N140	2,53	39.0	1043	3422	2,80	43.2	1137	3730
						N540	2,45	37.8	1051	3448	2,87	44.3	1151	3776
						N550	2,65	40.9	1067	3501	2,88	44.4	1165	3822
4,5	70	SXSP	Hornady	67,0 2.638	N133	2,06	31.8	922	3026	2,59	39.9	1016	3334	
						N135	2,50	38.6	959	3146	2,69	41.5	1039	3409
						N140	2,66	41.0	974	3196	2,88	44.5	1068	3505
						N150	2,72	41.9	976	3200	2,95	45.5	1064	3492
						N160	3,18	49.1	995	3266	3,40	52.5	1086	3563
5,0	77	HP	Lapua	67,0 2.638	N135	1,99	30.7	855	2805	2,32	35.8	968	3176	
						N140	2,23	34.4	883	2897	2,54	39.2	992	3255
						N150	2,24	34.6	881	2890	2,58	39.8	995	3264
5,2	80	FMJ	Hornady	67,0 2.638	N550	2,57	39.7	918	3012	2,80	43.2	1032	3386	
						N140	2,04	31.5	831	2726	2,41	37.2	949	3114
						N150	2,06	31.8	840	2756	2,43	37.5	947	3107
						N550	2,42	37.3	895	2936	2,79	43.1	1002	3287
5,5	85	TSX	Barnes	67,0 2.638	N160	2,54	39.2	890	2920	2,94	45.4	993	3258	
						N150	2,15	33.2	828	2717	2,55	39.4	949	3114
						N540	2,19	33.8	857	2812	2,56	39.5	981	3219
						N550	2,56	39.5	934	3064	2,72	42.0	992	3255
5,5	85	Partition	Nosler	68,0 2.677	N160	2,65	40.9	860	2822	2,98	46.0	972	3189	
						N540	2,17	33.5	860	2822	2,50	38.6	971	3186
						N150	1,90	29.3	801	2628	2,28	35.2	922	3025
						N550	2,36	36.4	866	2841	2,71	41.8	977	3205
5,8	90	Naturalis	Lapua	67,0 2.638	N160	2,42	37.3	846	2776	2,84	43.8	969	3179	
						N540	2,26	34.9	840	2756	2,53	39.0	945	3100
						N150	2,02	31.2	799	2621	2,39	36.9	903	2963
						N550	2,44	37.7	846	2776	2,72	42.0	952	3123
5,8	90	FMJ	Sierra	68,3 2.689	N160	2,43	37.5	823	2700	2,85	44.0	942	3091	
						N540	2,17	33.5	842	2762	2,49	38.4	946	3104
						N150	1,98	30.6	805	2641	2,30	35.5	902	2959
						N550	2,31	35.6	848	2782	2,63	40.6	952	3123
5,8	90	Scenar	Lapua	68,3 2.689	N160	2,41	37.2	836	2743	2,76	42.6	941	3087	
						N540	2,27	35.0	860	2822	2,54	39.2	962	3156
						N150	2,08	32.1	817	2680	2,44	37.7	914	2999
						N550	2,46	38.0	865	2838	2,68	41.4	967	3173
6,5	100	Grand Slam	Speer	68,3 2.689	N160	2,52	38.9	847	2779	2,83	43.7	952	3123	
						N540	1,97	30.4	770	2526	2,33	36.0	878	2881
						N150	1,86	28.7	722	2369	2,23	34.4	839	2753
						N550	2,21	34.1	787	2582	2,48	38.3	885	2904
6,8	105	Scenar ¹⁾	Lapua	68,3 2.689	N160	2,23	34.4	769	2523	2,58	39.8	873	2864	
						N150	1,95	30.1	729	2392	2,27	35.0	821	2694
						N550	2,34	36.1	782	2566	2,59	40.0	890	2920
						N160	2,43	37.5	766	2513	2,70	41.7	869	2851
					N165	2,62	40.4	783	2569	3,00	46.3	894	2933	

¹⁾ The test barrel rifle twist 1 in 8"

6 mm Remington

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 56,60 mm (2.228")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
3,8	58	V-Max	Hornady	70,4 2.772	N140	2,47	38.1	1053	3455	2,80	43.2	1173	3848	
						N540	2,68	41.4	1084	3556	3,01	46.5	1207	3960
						N150	2,50	38.6	1055	3461	2,91	44.9	1176	3858
5,5	85	Partition	Nosler	70,4 2.772	N140	1,97	30.4	858	2815	2,49	38.4	983	3225	
						N150	2,11	32.6	868	2848	2,47	38.1	973	3192
						N540	2,25	34.7	899	2949	2,65	40.9	1012	3320
						N550	2,41	37.2	903	2963	2,85	44.0	1022	3353
5,0	77	HP	Lapua	70,4 2.772	N140	2,38	36.7	933	3061	2,71	41.8	1046	3432	
						N540	2,55	39.4	971	3186	2,84	43.8	1073	3520
						N150	2,50	38.6	950	3117	2,80	43.2	1051	3448
5,8	90	Scenar	Lapua	71,8 2.825	N550	2,73	42.1	972	3189	3,01	46.5	1093	3586	
						N150	2,20	34.0	867	2844	2,60	40.1	976	3202
						N550	2,52	38.9	902	2959	2,82	43.5	1010	3314
5,8	90	Naturalis	Lapua	70,4 2.772	N160	2,49	38.4	866	2841	3,00	46.3	994	3261	
						N165	2,93	45.2	906	2972	3,30	50.9	1018	3340
						N150	2,00	30.9	820	2690	2,50	38.6	932	3058
						N550	2,37	36.6	873	2864	2,88	44.4	1010	3314
					N160	2,40	37.0	869	2851	2,99	46.1	994	3261	
					N165	2,83	43.7	875	2871	3,24	50.0	1001	3284	

.240 Weatherby Magnum

Test barrel: 600 mm (25"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Norma, trim-to length 63,20 mm (2.488")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
4,9	75	HP	Hornady	78,1 3.075	N150	2,94	45.4	995	3266	3,17	48.9	1076	3532	
						N550	3,20	49.4	1028	3371	3,38	52.2	1111	3645
						N160	3,34	51.6	1010	3314	3,52	54.2	1094	3589
5,0	77	HP	Lapua	78,1 3.075	N150	2,97	45.8	990	3248	3,15	48.7	1055	3460	
						N550	3,20	49.3	1014	3327	3,37	51.9	1095	3591
						N160	3,34	51.5	1005	3297	3,51	54.1	1084	3556
5,8	90	Scenar	Lapua	78,1 3.075	N550	2,98	46.0	939	3081	3,22	49.6	1013	3325	
						N160	3,20	49.3	938	3077	3,41	52.6	1014	3327
						N165	3,47	53.6	949	3114	3,71	57.2	1031	3383
6,5	100	Mega	Lapua	78,1 3.075	N550	2,94	45.4	891	2923	3,16	48.7	966	3170	
						N160	3,06	47.2	895	2936	3,26	50.3	956	3137
						N165	3,47	53.6	949	3114	3,62	55.8	989	3246
6,8	105	Spitzer	Speer	77,8 3.063	N160	2,83	43.6	852	2795	3,15	48.7	935	3068	
						N560	3,23	49.8	887	2910	3,47	53.5	962	3157
						N165	3,33	51.3	895	2936	3,57	55.2	969	3180

.25-06 Remington

Test barrel: 580 mm (23"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 63,10 mm (2.484")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
5,6	87	SPBT	Speer	79,3	3.122	N140	2,35	36.2	876	2873	2,74	42.3	961	3153
						N150	2,51	38.7	892	2925	2,91	44.9	980	3215
						N160	3,15	48.6	935	3069	3,55	54.8	1020	3346
						N165	3,52	54.3	960	3149	3,95	60.9	1049	3442
6,5	100	SPBT	Speer	81,2	3.197	N140	2,60	40.0	873	2864	2,78	42.9	924	3031
						N150	2,66	41.0	878	2881	2,86	44.1	930	3051
						N160	3,24	50.0	911	2990	3,38	52.2	966	3169
						N560	3,16	48.8	900	2954	3,59	55.4	990	3248
						N165	3,44	53.0	922	3024	3,66	56.5	979	3212
						N170	3,55	54.7	885	2902	4,05	62.5	975	3199
7,8	120	Spizer	Speer	80,2	3.157	N150	1,95	30.1	692	2270	2,32	35.8	776	2546
						N160	2,50	38.6	759	2491	2,94	45.4	844	2769
						N560	2,81	43.3	798	2619	3,24	50.0	890	2920
						N165	2,69	41.5	777	2548	3,13	48.3	853	2799
						N170	3,17	48.9	802	2630	3,59	55.4	873	2864
7,8	120	HPBT	Sierra	80,0	3.155	N160	2,75	42.4	791	2597	3,09	47.7	871	2858
						N560	2,95	45.6	818	2685	3,33	51.4	903	2963
						N165	3,03	46.8	817	2681	3,38	52.2	889	2917
						N170	3,35	51.7	817	2682	3,81	58.8	904	2966

6,5 mm Grendel

(cont.)

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 38,50 mm (1.516")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
9,3	144	FMJBT	Lapua	57,1	2.248	N530	1,40	21.6	610	2001	1,57	24.2	679	2228
						N135	1,19	18.4	553	1814	1,37	21.1	621	2037
						N140	1,49	23.0	640	2100	1,77	27.3	704	2310
						N540	1,60	24.7	638	2093	1,80	27.8	718	2356
10,1	156	Mega	Lapua	57,4	2.260	N530	1,28	19.8	539	1768	1,50	23.1	615	2018
						N140	1,31	20.2	513	1683	1,62	25.0	627	2057
						N540	1,38	21.3	537	1762	1,67	25.8	647	2123
						N150	1,30	20.1	511	1677	1,62	25.0	615	2018

6,5 x 47 Lapua

Test barrel: 700 mm (27½"), 1 in 8½" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 46,80 mm (1.843")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	FMJ	Lapua	62,5	2.461	N133	1,91	29.5	778	2552	2,20	34.0	886	2907
						N135	1,91	29.5	765	2510	2,20	34.0	875	2871
6,5	100	Scenar	Lapua	69,5	2.736	N140	2,15	33.2	801	2628	2,48	38.3	908	2979
						N133	2,10	32.4	870	2854	2,26	34.9	925	3035
						N135	2,20	34.0	890	2920	2,31	35.6	930	3051
						N140	2,40	37.0	900	2953	2,56	39.5	950	3117
						N540	2,32	35.8	874	2867	2,61	40.3	982	3222
7,0	108	Scenar	Lapua	69,5	2.736	N150	2,17	33.5	831	2726	2,49	38.4	942	3091
						N133	1,96	30.2	807	2648	2,20	33.9	882	2894
						N135	2,04	31.5	814	2671	2,23	34.4	885	2904
						N140	2,23	34.4	828	2717	2,51	38.7	910	2986
						N540	2,27	35.0	839	2753	2,55	39.4	943	3094
7,8	120	TSX	Barnes	64,5	2.539	N150	2,35	36.3	849	2785	2,63	40.6	930	3051
						N550	2,39	36.9	836	2743	2,68	41.4	948	3110
						N150	1,99	30.7	690	2264	2,43	37.5	830	2723
						N540	2,20	34.0	748	2454	2,48	38.3	846	2776
8,0	123	Scenar	Lapua	69,5	2.736	N550	2,35	36.3	750	2461	2,70	41.7	872	2861
						N140	2,15	33.2	768	2520	2,36	36.4	840	2756
						N540	2,31	35.7	818	2685	2,57	39.7	907	2976
8,1	125	Partition	Nosler	65,0	2.559	N150	2,23	34.4	788	2585	2,45	37.8	855	2805
						N550	2,26	34.9	780	2559	2,57	39.7	878	2881
						N140	1,95	30.1	715	2346	2,35	36.3	820	2690
8,4	130	TSX	Barnes	64,5	2.539	N150	2,01	31.0	727	2385	2,40	37.0	829	2720
						N540	2,18	33.6	760	2493	2,44	37.7	858	2815
						N540	2,08	32.1	691	2267	2,42	37.3	819	2687
9,0	139	Scenar	Lapua	69,5	2.736	N550	2,23	34.4	694	2277	2,60	40.1	821	2694
						N140	2,00	30.9	702	2302	2,25	34.7	773	2536
						N540	2,17	33.5	752	2468	2,42	37.4	836	2744
						N150	2,10	32.4	727	2384	2,33	36.0	787	2582
						N550	2,15	33.2	722	2369	2,44	37.7	815	2674
9,1	140	Naturalis	Lapua	66,0	2.598	N140	1,95	30.1	660	2165	2,30	35.5	772	2533
						N150	2,00	30.9	663	2175	2,32	35.8	769	2523
						N540	2,10	32.4	697	2287	2,35	36.3	789	2589
						N550	2,25	34.7	698	2290	2,51	38.7	793	2602

6,5 mm Grendel

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 38,50 mm (1.516")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	FMJ	Lapua	53,0	2.087	N130	1,32	20.4	705	2313	1,54	23.8	784	2572
						N133	1,51	23.3	728	2388	1,72	26.5	811	2661
						N530	1,56	24.1	729	2392	1,79	27.6	829	2720
6,5	100	Scenar	Lapua	57,1	2.248	N130	1,40	21.6	674	2211	1,76	27.2	840	2756
						N530	1,60	24.7	729	2392	1,90	29.3	858	2815
						N133	1,57	24.2	728	2388	1,90	29.3	854	2802
7,0	108	Scenar	Lapua	57,1	2.248	N130	1,40	21.6	671	2201	1,69	26.1	791	2595
						N530	1,44	22.2	690	2264	1,73	26.7	821	2694
						N133	1,51	23.3	689	2260	1,80	27.8	804	2638
7,8	120	TSX	Barnes	53,0	2.087	N530	1,34	20.7	592	1942	1,62	25.0	707	2320
						N133	1,17	18.1	578	1896	1,58	24.4	678	2224
						N540	1,58	24.4	631	2070	1,88	29.0	751	2464
8,0	123	Scenar	Lapua	57,1	2.248	N530	1,47	22.7	635	2083	1,73	26.7	763	2503
						N133	1,36	21.0	609	1998	1,73	26.7	745	2444
						N135	1,29	19.9	593	1946	1,75	27.0	741	2431
9,0	139	Scenar	Lapua	57,1	2.248	N530	1,40	21.6	606	1988	1,60	24.7	694	2277
						N135	1,23	19.0	547	1795	1,55	23.9	664	2178
						N140	1,57	24.2	620	2034	1,78	27.5	706	2316
9,1	140	Naturalis	Lapua	57,5	2.264	N540	1,64	25.3	642	2106	1,82	28.1	725	2379
						N530	1,41	21.8	595	1952	1,65	25.5	694	2277
						N140	1,42	21.9	579	1900	1,74	26.9	680	2231
						N540	1,59	24.5	616	2021	1,86	28.7	714	2343

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.260 Remington

Test barrel: 475 mm (18¾"), 1 in 9" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: LAPUA .260 Remington, trim-to length 51,50mm (2.028")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	FMJ	Lapua	66,0	2.598	N140	2,08	32.1	765	2510	2,44	37.7	862	2828
						N540	2,32	35.8	797	2615	2,63	40.6	891	2923
						N150	2,12	32.7	769	2523	2,51	38.7	861	2825
6,5	100	HPFB	Sierra	67,5	2.657	N140	2,30	35.5	825	2708	2,59	39.9	906	2973
						N150	2,31	35.7	813	2669	2,61	40.3	892	2926
						N540	2,39	36.9	831	2725	2,67	41.2	912	2992
6,5	100	Scenar	Lapua	69,0	2.717	N140	2,33	36.0	816	2677	2,62	40.4	904	2966
						N540	2,49	38.4	823	2700	2,78	42.9	931	3054
						N150	2,43	37.5	819	2687	2,70	41.7	904	2966
7,0	108	Scenar	Lapua	71,0	2.795	N150	2,28	35.1	791	2594	2,54	39.1	865	2837
						N540	2,35	36.2	802	2631	2,58	39.9	877	2876
						N160	2,66	41.0	814	2670	2,92	45.0	898	2947
7,8	120	SP	Speer	71,0	2.795	N540	2,22	34.2	749	2456	2,48	38.2	825	2706
						N550	2,36	36.5	765	2511	2,64	40.7	835	2741
						N160	2,47	38.2	755	2478	2,80	43.2	838	2750
8,0	123	Scenar	Lapua	71,0	2.795	N150	2,15	33.2	733	2405	2,50	38.6	816	2677
						N550	2,43	37.5	697	2287	2,69	41.5	837	2746
						N160	2,67	41.2	767	2516	2,89	44.6	841	2759
9,0	139	Scenar	Lapua	71,0	2.795	N550	2,15	33.2	690	2263	2,46	38.0	772	2533
						N160	2,32	35.8	692	2272	2,63	40.6	771	2529
						N560	2,57	39.6	704	2311	2,86	44.1	788	2586
9,1	140	Naturalis	Lapua	73,3	2.886	N550	2,17	33.5	688	2257	2,54	39.2	776	2546
						N160	2,25	34.7	673	2208	2,61	40.3	766	2513
						N560	2,47	38.1	681	2234	2,84	43.8	779	2556
9,3	144	FMJBT	Lapua	71,0	2.795	N550	2,15	33.2	677	2221	2,49	38.4	768	2520
						N160	2,33	36.0	680	2231	2,66	41.1	762	2500
						N560	2,56	39.5	786	2579	2,90	44.8	780	2559
10,1	155	Mega	Lapua	69,5	2.736	N160	2,14	33.0	651	2134	2,41	37.1	711	2332
						N560	2,37	36.6	651	2137	2,72	42.0	735	2412
						N165	2,52	38.8	673	2208	2,83	43.7	755	2478

6,5 x 55 Swedish Mauser

Test barrel: 630 mm (26½"), 1 in 8½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: LAPUA, trim-to length 54,80 mm (2.157")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
5,5	85	HP	Sierra	71,1	2.799	N150	2,88	44.5	937	3073	3,03	46.8	1013	3323
6,5	100	HP	Sierra	72,4	2.850	N140	2,62	40.4	860	2822	2,78	42.8	911	2990
						N540	2,65	40.9	858	2815	2,88	44.4	938	3078
6,5	100	FMJ	Lapua	70,0	2.756	N150	2,69	41.5	860	2822	2,86	44.1	915	3003
						N550	2,82	43.5	884	2900	3,03	46.8	960	3150
						N160	3,13	48.3	878	2881	3,33	51.4	942	3090
						N530	2,34	36.1	880	2887	2,53	39.0	938	3077
						N135	2,21	34.1	802	2631	2,55	39.3	894	2933
						N140	2,38	36.7	810	2657	2,75	42.4	910	2986
						N540	2,71	41.8	910	2986	2,90	44.8	973	3192
6,5	100	Scenar	Lapua	75,0	2.953	N150	2,45	37.8	823	2700	2,79	43.0	920	2690
						N160	3,08	47.5	862	2828	3,39	52.3	946	3104
						N530	2,35	36.3	899	2949	2,54	39.2	951	3120
						N135	2,15	33.2	790	2592	2,44	37.6	889	2917
						N140	2,32	35.8	790	2592	2,64	40.7	915	3002
						N540	2,35	36.3	790	2592	2,70	41.7	924	3031
						N150	2,37	36.6	793	2602	2,69	41.5	870	2853
7,0	108	Scenar	Lapua	78,0	3.071	N550	2,58	39.8	790	2592	2,97	45.8	938	3077
						N160	2,78	42.9	790	2592	3,01	46.4	928	3045
						N530	2,29	35.3	859	2818	2,48	38.3	912	2992
						N140	2,44	37.6	806	2644	2,64	40.8	880	2887
						N540	2,50	38.6	827	2713	2,69	41.5	897	2943
						N150	2,56	39.5	830	2723	2,69	41.5	870	2853
						N550	2,72	42.0	853	2798	2,94	45.4	936	3070
7,0	108	Silver Jacket Scenar	Lapua	80,0	3.150	N160	2,80	43.2	820	2690	3,05	47.1	920	3018
						N560	3,19	49.2	867	2843	3,35	51.7	950	3117
						N165	3,16	48.8	860	2822	3,28F	50.7F	902	2959
						N140	2,42	37.3	825	2707	2,68	41.3	893	2931
						N540	2,52	38.9	827	2713	2,74	42.2	902	2958
						N150	2,49	38.4	819	2687	2,70	41.7	889	2917
						N550	2,85	44.0	891	2923	3,00	46.3	955	3133
7,8	120	HPBT	Sierra	76,8	3.024	N160	2,97	45.8	881	2890	3,19	49.2	945	3100
						N560	3,19	49.2	887	2910	3,38	52.2	956	3136
						N140	2,47	38.1	755	2477	2,63	40.5	852	2795
						N540	2,49	38.4	773	2536	2,69	41.5	818	2684
						N150	2,55	39.3	770	2526	2,71	41.7	839	2753
						N550	2,63	40.6	800	2625	2,88	44.5	888	2914
						N160	2,97	45.8	825	2707	3,29	50.7	907	2975
8,0	123	Scenar	Lapua	80,0	3.150	N560	3,12	48.1	823	2700	3,41	52.7	932	3056
						N530	2,17	33.5	792	2598	2,35	36.3	848	2782
						N140	2,20	34.0	745	2444	2,40	37.0	810	2657
						N540	2,44	37.7	749	2456	2,68	41.4	827	2715
						N150	2,24	34.6	740	2428	2,47	38.1	815	2674
						N550	2,67	41.2	837	2746	2,88	44.4	901	2956
						N160	2,69	41.5	807	2648	2,92	45.1	869	2851
8,0	123	Silver Jacket Scenar	Lapua	80,0	3.150	N560	3,03	46.8	841	2759	3,19	49.2	898	2946
						N140	2,35	36.3	787	2582	2,56	39.5	842	2762
						N540	2,56	39.5	825	2707	2,74	42.3	883	2897
						N150	2,40	37.0	780	2559	2,62	40.4	834	2738
						N550	2,41	37.2	768	2520	2,73	42.1	857	2811
						N160	2,75	42.4	792	2598	2,88	44.5	831	2726
						N560	3,09	47.7	845	2772	3,22	49.7	901	2956

F = Case full

= Accuracy load

MAKSIMILATAUS MERKITYY VAALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

MAKSIMILATAUS MERKITYY VAALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

6,5 x 55 Swedish Mauser (cont.)

Test barrel: 630 mm (26½"), 1 in 8½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: LAPUA, trim-to length 54,80 mm (2.157")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
8,4	130	HPBT	Norma	80,0	3.150	N140	2,29	35.3	730	2395	2,64	40.7	812	2663
						N540	2,32	35.8	749	2457	2,57	39.6	820	2690
						N150	2,32	35.8	710	2329	2,60	40.1	808	2651
						N550	2,54	39.2	768	2520	2,84	43.8	852	2795
						N160	2,79	43.0	764	2507	3,06	47.3	840	2757
9,0	139	HPBT	Norma	78,0	3.071	N560	3,01	46.4	803	2635	3,25	50.2	878	2882
						N150	2,28	35.2	704	2310	2,55	39.4	779	2555
						N550	2,50	38.6	743	2438	2,71	41.8	813	2667
						N160	2,73	42.1	738	2421	2,98	46.0	810	2656
						N560	2,88	44.4	753	2470	3,20	49.4	846	2777
9,0	139	Scenar	Lapua	80,0	3.150	N165	3,00	46.3	765	2510	3,23	49.9	833	2732
						N540	2,35	36.3	764	2507	2,53	39.0	819	2687
						N150	2,12	32.7	706	2316	2,28	35.2	761	2497
						N550	2,37	36.6	737	2418	2,59	40.0	805	2641
						N160	2,40	37.0	732	2402	2,67	41.2	790	2592
9,0	139	Silver Jacket Scenar	Lapua	80,0	3.150	N560	2,73	42.1	736	2415	3,06	47.2	826	2710
						N165	2,86	44.1	766	2513	3,10	47.8	833	2733
						N150	2,25	34.7	729	2392	2,48	38.3	785	2575
						N550	2,37	36.6	712	2336	2,61	40.3	799	2622
						N160	2,54	39.2	748	2454	2,80	43.3	795	2610
9,1	140	Naturalis	Lapua	76,5	3.012	N560	2,73	42.1	736	2415	3,06	47.3	826	2711
						N165	2,94	45.4	788	2585	3,12	48.1	841	2759
						N150	2,08	32.1	671	2201	2,36	36.4	744	2441
						N550	2,51	38.7	765	2510	2,68	41.4	815	2674
						N160	2,48	38.3	719	2359	2,79	43.1	791	2595
9,1	140	HPBT	Sierra	79,0	3.110	N560	2,76	42.6	736	2415	3,12	48.1	821	2694
						N165	2,85	44.0	771	2530	3,09	47.7	831	2726
						N150	2,35	36.3	703	2306	2,54	39.1	765	2511
						N550	2,58	39.8	749	2457	2,73	42.1	806	2644
						N160	2,81	43.4	759	2490	3,03	46.7	819	2687
9,3	144	FMJBT	Lapua	79,0	3.110	N560	2,93	45.2	779	2556	3,13	48.3	844	2770
						N165	3,00	46.3	766	2513	3,24	50.0	834	2735
						N150	2,04	31.5	659	2163	2,40	37.0	768	2520
						N160	2,64	40.7	717	2352	2,85	44.0	816	2677
						N560	2,91	44.8	756	2479	3,15	48.6	850	2789
10,0	155	HPBT	Sierra	79,0	3.110	N165	2,70	41.7	720	2362	3,18	49.1	837	2746
						N170	3,08	47.5	715	2346	3,41C	52.6C	815	2674
						N570	3,11	48.0	750	2461	3,22F	49.7F	785	2575
						N150	2,10	32.4	653	2142	2,33	36.0	711	2331
						N550	2,36	36.4	689	2260	2,60	40.1	746	2447
10,1	156	Mega	Lapua	73,0	2.874	N160	2,64	40.7	698	2290	2,97	45.9	769	2522
						N560	2,66	41.0	702	2303	2,93	45.2	779	2556
						N165	2,75	42.4	690	2264	3,08	47.6	769	2522
						N170	2,90	44.7	677	2221	3,32C	51.2C	779	2555
						N165	2,74	42.3	677	2222	3,17	49.0	755	2478
N560	2,72	42.0	685	2248	3,11	48.0	773	2537						
N170	3,03	46.8	682	2238	3,32C	51.2C	746	2447						
N570	3,02	46.6	730	2395	3,20F	49.4F	774	2539						

F = Case full
 C = Compressed load
 = Accuracy load

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

6,5 x 55 SE / 6,5 x 55 SKAN

Test barrel: Sauer STR 200
 Primers: Large Rifle
 Cases: LAPUA, trim-to length 54,8 mm (2.157")

WARNING: This reloading data is intended to use at modern rifles in good condition such as Sauer, Sako or Blaser chambered to 6,5 x 55 SKAN or 6,5 x 55 SE
WARNING: DO NOT USE with the Krag-Jørgensen, Mauser M1896 or similar rifles. This data has max loads set at pressure of 380 MPa!
NOTE: Data contains velocity information for standard barrel lengths of Sauer STR200 rifles

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	Scenar GB504	Lapua	75,0	2.953	N530	2,07	31.9	800	2625	2,54	39.2	951	3120
						N135	2,18	33.6	800	2625	2,44	37.7	889	2917
						N140	2,35	36.3	800	2625	2,64	40.7	915	3002
						N540	2,40	37.0	800	2625	2,70	41.7	924	3031
						N150	2,42	37.3	800	2625	2,69	41.5	870	2854
						N550	2,60	40.1	800	2625	2,97	45.8	938	3077
N160	2,80	43.2	800	2625	3,01	46.5	928	3045						

Bullet	7,0 g / 108 gr		LAPUA GB464 Scenar				C.O.L 80 mm / 3.150 inch									
Powder	Starting load						Maximum load									
Type	Weight		Velocity, barrel length [mm]				Weight		Velocity, barrel length [mm]							
	[g]	[grs]	670		700		740		[g]	[grs]	670		700		740	
			[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]			[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]
N140	2,32	35.8	796	2610	804	2639	816	2677	2,70	41.7	890	2921	900	2953	913	2995
N540	2,66	41.1	842	2762	852	2795	865	2838	2,95	45.5	942	3091	953	3128	968	3176
N150	2,39	36.9	800	2624	809	2654	821	2694	2,78	42.9	898	2947	908	2980	922	3025
N550	2,80	43.2	849	2785	858	2815	870	2854	3,04	46.9	996	3268	948	3109	961	3153
N160	2,81	43.4	837	2745	844	2769	854	2802	3,16	48.8	929	3047	937	3074	948	3110
N560	3,14	48.5	831	2726	839	2753	850	2789	3,50	54.0	949	3114	959	3146	972	3189

Bullet	8,0 g / 123 gr		LAPUA GB489 Scenar				C.O.L 80 mm / 3.150 inch									
Powder	Starting load						Maximum load									
Type	Weight		Velocity, barrel length [mm]				Weight		Velocity, barrel length [mm]							
	[g]	[grs]	670		700		740		[g]	[grs]	670		700		740	
			[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]			[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]
N140	2,20	34.0	750	2462	755	2477	761	2497	2,55	39.4	833	2734	838	2750	845	2772
N540	2,47	38.1	788	2586	795	2607	803	2635	2,79	43.1	881	2892	889	2915	898	2946
N150	2,24	34.6	741	2432	748	2454	757	2484	2,60	40.1	830	2724	838	2749	848	2782
N550	2,67	41.2	805	2641	816	2676	830	2723	2,94	45.4	883	2895	894	2934	910	2986
N160	2,71	41.8	763	2502	779	2557	802	2631	3,02	46.6	845	2773	864	2835	889	2917
N560	3,04	46.9	801	2628	814	2669	830	2723	3,27	50.5	888	2913	902	2958	920	3018

Bullet	9,0 g / 139 gr		LAPUA GB458 Scenar				C.O.L 80 mm / 3.150 inch									
Powder	Starting load						Maximum load									
Type	Weight		Velocity, barrel length [mm]				Weight		Velocity, barrel length [mm]							
	[g]	[grs]	670		700		740		[g]	[grs]	670		700		740	
			[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]			[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]	[m/s]	[fps]
N150	2,12	32,7	696	2284	699	2295	704	2310	2,40	37,0	781	2563	785	2575	790	2592
N550	2,37	36,6	738	2421	743	2438	750	2461	2,72	42,0	825	2705	830	2724	838	2749
N160	2,41	37,2	723	2373	730	2395	735	2411	2,84	43,8	817	2679	824	2704	830	2723
N560	2,87	44,3	771	2529	776	2546	783	2569	3,18	49,1	866	2842	872	2862	880	2887
N165	2,86	44,1	758	2488	765	2508	773	2536	3,25	50,2	847	2777	854	2801	863	2831

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

6,5 - 284 Norma

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 9" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: LAPUA, trim-to length 54,90 mm (2.161")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,0	108	Scenar	Lapua	79,0	3.110	N550	2,97	45.8	920	3018	3,39	52.3	1027	3368
						N160	3,08	47.5	906	2972	3,49	53.9	1008	3308
						N560	3,47	53.5	927	3041	3,81	58.9	1031	3384
						N165	3,52	54.3	922	3025	4,04	62.4	1042	3419
7,0	108	Silver Jacket Scenar	Lapua	79,0	3.110	N160	3,11	48.0	883	2897	3,73	57.6	1002	3287
						N560	3,51	54.2	911	2989	3,85	59.5	1023	3357
						N165	3,61	55.7	919	3015	4,10	63.2	1033	3391
8,0	123	Scenar	Lapua	79,0	3.110	N160	2,59	40.0	795	2608	3,29	50.8	925	3035
						N165	3,03	46.8	830	2723	3,65	56.4	947	3106
						N560	3,28	50.6	867	2844	3,65	56.3	963	3158
8,0	123	Silver Jacket Scenar	Lapua	79,0	3.110	N160	2,94	45.4	833	2733	3,38	52.2	935	3068
						N560	3,37	52.0	872	2861	3,77	58.2	981	3218
						N165	3,35	51.7	859	2818	3,98	61.5	971	3186
9,0	139	Scenar	Lapua	79,0	3.110	N160	2,80	43.2	772	2533	3,06	47.2	835	2740
						N560	3,12	48.1	793	2602	3,63	56.0	919	3015
9,0	139	Silver Jacket Scenar	Lapua	79,0	3.110	N160	2,60	40.1	758	2487	3,19	49.2	869	2851
						N560	3,22	49.7	812	2664	3,53	54.5	904	2967
						N165	3,02	46.6	793	2602	3,62	55.9	899	2948
9,1	140	Naturalis	Lapua	74,7	2.941	N160	2,87	44.3	753	2470	3,20	49.4	824	2703
						N165	3,17	48.9	768	2520	3,55	54.8	864	2835
						N560	3,21	49.5	786	2579	3,55	54.8	875	2871
9,3	144	FMJBT	Lapua	79,0	3.110	N160	2,80	43.2	783	2569	3,14	48.5	841	2759
						N560	3,18	49.1	802	2631	3,43	52.9	876	2874
						N165	2,90	44.7	766	2513	3,61	55.7	875	2871
						N570	3,54	54.6	798	2618	3,70F	57.1F	830	2723
10,1	156	Mega	Lapua	74,0	2.913	N560	3,09	47.7	755	2477	3,45	53.2	841	2759
						N570	3,46	53.4	781	2562	3,65	56.3	808	2651

F = Case full

.270 WSM

Test barrel: 520 mm (20½"), 1 in 9" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Winchester, trim-to length 53,10 mm (2.091")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
5,8	90	HP	Sierra	68,6	2.701	N160	4,00	61.7	1021	3350	4,47	69.0	1130	3707
						N560	4,39	67.7	1020	3346	4,78	73.8	1135	3724
						N165	4,59	70.8	1041	3415	4,75F	73.3F	1083	3553
9,1	140	XFB	Barnes	71,0	2.795	N160	3,20	49.4	800	2625	3,71	57.2	899	2949
						N560	3,49	53.9	806	2644	3,93	60.6	918	3012
						N165	3,75	57.9	832	2730	4,10	63.3	913	2995
10,4	160	Partition	Nosler	71,0	2.795	N160	3,20	49.4	737	2418	3,47	53.5	825	2707
						N560	3,36	51.8	774	2539	3,82	58.9	873	2864
						N165	3,30	50.9	769	2523	3,90	60.2	863	2831

F = Case full

.270 Winchester

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 64,30 mm (2.531")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	Spitzer	Speer	80,0	3.150	N150	2,88	44.5	898	2945	3,42	52.8	998	3273
						N160	3,80	58.6	953	3127	4,27C	65.8C	1057	3468
						N165	4,00	61.7	966	3170	4,53C	69.9C	1070	3509
8,4	130	SP	Remington	82,0	3.228	N160	3,34	51.5	847	2779	3,76	58.0	940	3083
						N560	3,64	56.2	876	2873	3,97	61.3	955	3132
						N165	3,54	54.6	850	2787	4,02	62.0	942	3089
8,8	135	HPBT	Sierra	83,0	3.268	N160	2,90	44.8	822	2697	3,66	56.5	929	3048
						N165	3,65	56.3	844	2769	3,90	60.2	927	3041
						N560	3,62	55.9	876	2874	3,91	60.3	957	3140
9,7	150	Ballistic Tip	Nosler	83,5	3.287	N160	2,92	45.1	730	2395	3,39	52.3	842	2762
						N560	3,13	48.3	742	2434	3,66	56.5	870	2854
						N165	3,10	47.8	734	2408	3,74	57.7	870	2854
10,4	160	Partition	Nosler	84,6	3.331	N160	2,50	38.6	699	2293	2,89	44.6	781	2562
						N165	2,88	44.4	735	2411	3,31	51.1	811	2661
						N560	3,01	46.5	745	2444	3,42	52.8	847	2779

C = Compressed load

.270 Weatherby Magnum

Test barrel: 650 mm (25½"), 1 in 12 twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Norma, trim-to length 64,50 mm (2.539")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	PSP	Remington	79,0	3.110	N550	4,33	66.8	1037	3401	4,64	71.7	1117	3666
						N160	4,60	71.0	1043	3421	4,85	74.9	1108	3634
						N165	5,08	78.4	1045	3428	5,38	83.0	1115	3658
8,5	130	PSPCL	Remington	82,2	3.236	N160	4,31	66.5	939	3080	4,61	71.1	1001	3284
						N165	4,62	71.3	931	3055	4,93	76.0	997	3270
						N560	4,71	72.7	947	3108	4,98	76.9	1004	3294
8,7	135	HPBT	Sierra	83,0	3.268	N160	4,21	65.0	903	2964	4,43	68.3	965	3167
						N165	4,55	70.2	923	3029	4,70	72.5	989	3244
						N560	4,61	71.2	956	3137	4,81	74.2	1013	3323
9,7	150	Partition	Nosler	82,5	3.248	N165	4,34	67.0	877	2876	4,68	72.2	936	3072
						N560	4,38	67.6	900	2954	4,60	71.0	955	3134
						N170	4,76	73.4	886	2906	5,11	78.8	955	3134

7 mm-08 Remington

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 9½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 51,50 mm (2.028")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HP	Hornady	69,0	2.717	N130	2,43	37.5	880	2886	2,74	42.2	975	3199
						N133	2,48	38.3	874	2868	2,95	45.4	992	3255
						N135	2,76	42.6	906	2971	3,04	46.9	1001	3284
						N140	2,84	43.9	900	2953	3,16	48.7	1004	3293
						N150	2,94	45.3	907	2974	3,32C	51.2C	1017	3336
7,8	120	Spitzer	Sierra	69,6	2.740	N135	2,60	40.1	826	2711	2,85	44.0	908	2978
						N140	2,72	42.0	827	2714	3,04	46.9	929	3048
						N150	2,80	43.2	837	2747	3,15	48.6	935	3066
						N135	2,35	36.3	724	2374	2,61	40.3	807	2649
9,1	140	Ballistic Tip	Nosler	69,6	2.740	N140	2,56	39.5	751	2464	2,70	41.7	837	2746
						N150	2,56	39.5	742	2434	2,72	42.0	814	2671
						N140	2,34	36.1	685	2248	2,73	42.2	784	2573
						N150	2,36	36.4	687	2253	2,77	42.7	775	2542
10,4	160	SPBT	Sierra	71,0	2.795	N160	2,78	42.9	700	2297	3,25F	50.1F	813	2667
						N150	2,22	34.3	672	2204	2,52	38.9	740	2428
						N550	2,38	36.8	696	2282	2,72	41.9	781	2561
10,9	168	HPBT	Sierra	71,0	2.795	N160	2,55	39.3	640	2100	2,79F	43.0F	700	2297
						N140	2,13	32.9	615	2018	2,45	37.8	694	2276
						N150	2,03	31.4	586	1923	2,39	36.9	675	2215
11,3	175	Mag-Tip	Speer	71,0	2.795	N160	2,55	39.3	640	2100	2,90	44.8	728	2387

F = Case full C = Compressed load

7 x 57

Test barrel: 550 mm (22"), 1 in 9½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Sako, trim-to length 56,80 mm (2.236")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,8	120	Spitzer	Sierra	76,5	3.012	N135	2,67	41.1	814	2670	2,87	44.2	880	2887
						N140	2,82	43.5	824	2704	3,06	47.2	897	2942
						N150	2,85	44.0	828	2717	3,09	47.6	898	2946
9,1	140	Ballistic Tip	Nosler	77,5	3.051	N140	2,58	39.7	736	2415	2,82	43.5	802	2630
						N150	2,65	40.9	747	2451	2,90	44.8	810	2657
10,4	160	SPBT	Sierra	77,5	3.051	N150	2,50	38.6	691	2267	2,76	42.7	754	2474
						N160	3,04	47.0	726	2381	3,26	50.3	793	2603
11,3	175	Mag-Tip	Speer	77,0	3.031	N160	2,76	42.5	659	2162	3,06	47.1	726	2383
						N165	2,94	45.4	666	2184	3,32	51.2	740	2429

7 x 57R

Test barrel: 550 mm (22"), 1 in 9½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: RWS, trim-to length 56,80 mm (2.236")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,8	120	Spitzer	Sierra	76,5	3.012	N135	2,58	39.7	785	2574	2,79	43.1	857	2812
						N140	2,72	41.9	791	2594	2,97	45.8	870	2855
						N150	2,74	42.3	797	2613	3,00	46.3	873	2863
9,1	140	Ballistic Tip	Nosler	77,5	3.051	N140	2,47	38.1	707	2320	2,74	42.2	777	2549
						N150	2,53	39.0	718	2354	2,81	43.4	787	2581

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7 x 57R

(cont.)

Test barrel: 550 mm (22"), 1 in 9½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: RWS, trim-to length 56,80 mm (2.236")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,4	160	SPBT	Sierra	77,5	3.051	N150	2,39	36.8	662	2171	2,66	41.0	731	2397
11,3	175	Mag-Tip	Speer	77,0	3.031	N160	2,93	45.2	693	2272	3,19	49.3	774	2539
						N165	2,63	40.6	629	2065	2,95	45.4	701	2298
						N165	2,78	42.8	631	2072	3,17	48.9	711	2333

7 x 64

Test barrel: 600 mm (23½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Norma, trim-to length 63,80 mm (2.512")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,8	120	SP	Hornady	80,4	3.165	N140	2,95	45.5	846	2776	3,28	50.6	934	3064
						N150	3,04	46.9	818	2684	3,32	51.2	934	3064
						N160	3,45	53.2	859	2818	3,62	55.9	902	2959
9,0	139	BTSP	Hornady	83,5	3.287	N150	2,85	44.0	803	2635	3,17	48.9	874	2867
						N550	3,08	47.5	818	2684	3,39	52.3	902	2959
						N160	3,33	51.4	819	2687	3,63	56.0	873	2864
						N160	2,65	40.9	713	2339	3,16	48.8	780	2559
10,4	160	Naturalis	Lapua	84,0	3.307	N560	3,20	49.4	744	2441	3,45	53.2	816	2677
						N160	3,31	51.1	767	2516	3,63	56.0	841	2759
10,4	160	Partition	Nosler	84,0	3.307	N165	3,39	52.3	744	2441	3,60	55.5	844	2769
						N160	2,94	45.4	770	2526	3,21	49.5	828	2717
10,4	160	Accubond	Nosler	84,0	3.307	N560	3,21	49.5	768	2520	3,48	53.7	842	2762
						N165	2,85	44.0	792	2598	3,55	54.8	844	2769
						N160	2,83	43.7	707	2320	3,24	50.0	786	2579
						N165	3,18	49.1	731	2398	3,48	53.7	797	2615
11,3	175	Grand Slam	Speer	82,5	3.248	N560	3,26	50.3	752	2467	3,47	53.6	805	2641

7 mm WSM

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 9.5" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Winchester, trim-to length 53,15 mm (2.093")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,1	110	TNT HP	Speer	71,7	2.823	N150	3,44	53.1	965	3166	3,95	61.0	1062	3484
						N550	3,88	59.9	987	3238	4,24	65.4	1086	3563
						N160	4,19	64.7	986	3235	4,62	71.3	1069	3507
9,1	140	Partition	Nosler	71,9	2.831	N160	3,46	53.4	855	2805	4,00	61.7	957	3140
						N165	4,06	62.7	885	2904	4,50	69.4	970	3182
						N560	3,80	58.6	876	2874	4,34	67.0	979	3212
10,0	154	Interbond	Hornady	71,9	2.831	N160	3,39	52.3	819	2687	3,92	60.5	912	2992
						N165	3,88	59.9	842	2762	4,51	69.6	941	3087
						N560	3,70	57.1	841	2759	4,25	65.6	946	3104
10,4	160	SBT	Sierra	72,4	2.850	N160	3,38	52.2	796	2612	3,93	60.6	892	2927
						N165	3,91	60.3	834	2736	4,31	66.5	914	2999
						N560	3,70	57.1	827	2713	4,15	64.0	922	3025
10,4	160	Naturalis	Lapua	71,4	2.811	N160	2,93	45.2	782	2566	3,56	54.9	843	2766
						N165	3,34	51.5	763	2503	3,90	60.2	859	2818
						N560	3,38	52.2	779	2556	3,85	59.4	878	2881

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7 mm Remington Magnum

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 9" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: LAPUA, trim-to length 63,30 mm (2.492")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may due to excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
9,1	140	A-Frame	Swift	83,0	3.268	N160	3,45	53.2	828	2717	4,03	62.2	935	3068
						N165	3,88	59.9	863	2831	4,37	67.4	955	3133
						N560	3,84	59.3	852	2795	4,36	67.3	966	3169
9,7	150	Partition	Nosler	83,5	3.287	N160	3,53	54.5	824	2703	3,94	60.8	912	2992
						N560	3,89	60.0	851	2792	4,35	67.1	948	3110
						N165	3,82	59.0	847	2779	4,32	66.7	931	3054
						N160	3,15	48.6	753	2470	3,76	58.0	859	2818
10,4	160	Naturalis	Lapua	81,8	3.220	N560	3,67	56.6	843	2766	4,03	62.2	943	3094
						N165	3,65	56.3	786	2579	4,08	63.0	868	2848
						N160	3,31	51.1	784	2572	3,99	61.6	880	2887
10,4	160	Grand Slam	Speer	82,0	3.228	N560	3,91	60.3	823	2700	4,45	68.7	925	3035
						N165	3,83	59.1	812	2664	4,41	68.1	909	2982
						N160	3,26	50.3	767	2516	3,86	59.6	862	2828
						N560	3,75	57.9	811	2661	4,26	65.7	903	2963
10,9	168	HPBT	Sierra	83,5	3.287	N165	3,61	55.7	788	2585	4,14	63.9	853	2799
						N170	3,78	58.3	778	2552	4,52	69.8	887	2910
						N160	3,09	47.7	737	2418	3,64	56.2	826	2710
						N560	3,66	56.5	791	2595	4,18	64.5	885	2904
11,3	175	SBT	Sierra	83,5	3.287	N165	3,41	52.6	746	2448	4,06	62.7	854	2802
						N170	3,73	57.6	761	2497	4,35	67.1	862	2828
						N160	3,09	47.7	737	2418	3,64	56.2	826	2710

7 mm Weatherby Magnum

Test barrel: 660 mm, 1 in 9" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Weatherby, trim-to length 64,50 mm (2.539")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HP	Hornady	81,5	3.209	N160	4,76	73.5	1071	3512	5,10	78.7	1149	3770
						N560	4,98	76.8	1085	3561	5,30	81.8	1170	3839
7,8	120	Spitzer	Sierra	82,5	3.248	N160	4,52	69.8	989	3245	4,83	74.5	1057	3468
						N165	4,89	75.5	1003	3290	5,20	80.2	1072	3517
						N560	4,79	73.9	1009	3310	5,07	78.2	1079	3540
10,4	160	Spitzer	Sierra	82,5	3.248	N160	4,09	63.1	853	2799	4,39	67.7	912	2992
						N165	4,41	68.0	864	2834	4,69	72.4	924	3031
						N560	4,26	65.7	868	2846	4,53	69.9	927	3041
10,9	168	HPBT	Sierra	81,5	3.209	N160	4,00	61.7	832	2730	4,23	65.3	879	2884
						N165	4,31	66.5	840	2755	4,51	69.6	888	2913
						N560	4,17	64.3	845	2771	4,42	68.2	909	2982
						N160	4,00	61.7	832	2730	4,23	65.3	879	2884

.30 Carbine

Test barrel: 460 mm (18"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Federal, trim-to length 32,60 mm (1.283")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	Plinker	Speer	42,5	1.673	N110	0,88	13.6	610	2001	0,97	15.0	669	2196
7,1	110	Spire Point	Speer	42,5	1.673	N110	0,79	12.1	545	1786	0,91	14.0	605	1983

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.30-30 Winchester

Test barrel: 510 mm (20"), 1 in 12" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 51,60 mm (2.031")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,8	105	HP	Lapua	64,5	2.539	N120	1,48	22.8	692	2271	1,73	26.8	781	2562
						N130	1,70	26.3	710	2329	1,95	30.1	800	2623
						N133	1,86	28.7	730	2395	2,19	33.8	833	2732
8,5	130	FSP	Speer	64,7	2.547	N120	1,41	21.7	617	2024	1,67	25.8	705	2314
						N130	1,59	24.5	641	2103	1,84	28.4	728	2389
						N133	1,71	26.4	653	2143	1,97	30.4	741	2432
						N135	1,80	27.7	649	2129	2,08	32.0	737	2419
9,7	150	FSP	Speer	64,5	2.539	N120	1,23	19.1	519	1701	1,46	22.5	593	1946
						N130	1,43	22.1	558	1831	1,65	25.4	631	2070
						N133	1,48	22.8	560	1839	1,72	26.5	636	2086
						N135	1,71	26.4	587	1927	1,93	29.7	660	2165
11,0	170	FSP	Speer	64,5	2.539	N140	1,85	28.5	596	1956	2,06	31.8	672	2203
						N130	1,34	20.7	516	1692	1,60	24.7	598	1962
						N133	1,42	21.9	511	1678	1,67	25.8	589	1931
						N135	1,58	24.4	536	1759	1,80	27.7	604	1981
N140	1,66	25.5	533	1747	1,89	29.2	610	2002						

.300 Savage

Test barrel: 600 mm (23½"), twist 12"
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim to-length 47,30 mm (1.862")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HP	Lapua	62,5	2.461	N120	2,19	33.9	878	2881	2,45	37.8	975	3199
						N130	2,41	37.1	912	2993	2,59	40.0	986	3235
						N133	2,59	39.9	894	2932	2,85	44.0	973	3192
8,1	125	TNT-HP	Speer	65,5	2.579	N120	2,06	31.8	764	2507	2,27	35.0	837	2746
						N130	2,21	34.1	794	2606	2,42	37.3	863	2831
						N133	2,53	39.1	822	2698	2,71	41.8	884	2900
9,7	150	Mega	Lapua	61,5	2.421	N130	1,89	29.2	684	2243	2,18	33.6	751	2464
						N135	2,24	34.6	706	2315	2,50	38.6	772	2533
						N140	2,44	37.6	719	2360	2,72	42.0	793	2602
10,7	165	SBT	Sierra	66,0	2.598	N133	2,20	33.9	690	2264	2,42	37.3	759	2490
						N135	2,35	36.2	700	2297	2,53	39.0	764	2507
						N140	2,46	37.9	713	2341	2,68	41.4	787	2582
12,0	185	Mega	Lapua	66,0	2.598	N135	2,15	33.2	631	2072	2,44	37.6	705	2313
						N140	2,30	35.5	649	2131	2,59	40.0	715	2346
						N540	2,36	36.4	644	2113	2,66	41.0	720	2362

.308 Winchester

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 12" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 51,00 mm (2.008")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
3,7	57	ALS ¹⁾	Lapua	67,0	2.638	N110	1,78	27.5	1061	3481	2,24	34.5	1217	3993

¹⁾ A muzzle velocity exceeding 1000 m/s (3300 fps) may lead to severe barrel fouling!

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.308 Winchester

(cont.)

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 12" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 51,00 mm (2.008")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HPCE	Lapua	67,0	2.638	N110	1,32	20.4	711	2333	1,80	27.8	870	2854
						N120	1,98	30.6	812	2663	2,33	36.0	930	3051
						N130	2,18	33.7	852	2794	2,60	40.1	976	3203
						N133	2,63	40.6	918	3012	2,95F	45.5F	1023	3356
						N530	2,68	41.4	915	3002	3,01	46.5	1044	3425
7,1	110	HP	Sako	67,5	2.657	N135	2,47	38.1	865	2837	2,99	46.1	992	3255
						N120	2,32	35.8	844	2769	2,67	41.2	962	3157
						N130	2,52	38.9	862	2826	2,96	45.7	988	3242
						N133	2,73	42.1	874	2868	3,19	49.1	1009	3311
8,0	123	FMJ	Lapua	66,9	2.634	N120	2,08	32.1	812	2664	2,39	36.9	896	2940
						N130	2,26	34.9	782	2566	2,78	42.9	923	3028
						N133	2,62	40.4	858	2815	2,87	44.3	940	3084
8,1	125	Ballistic Tip	Nosler	70,0	2.756	N530	2,59	40.0	850	2789	2,88	44.4	959	3146
						N135	2,72	42.0	830	2723	3,06F	47.2F	921	3022
						N130	2,40	37.0	818	2684	2,79	43.0	935	3068
						N133	2,60	40.1	829	2721	3,00	46.3	951	3120
						N135	2,70	41.6	833	2732	3,17	48.9	958	3143
8,5	130	HP	Lapua	68,0	2.677	N140	2,86	44.1	835	2739	3,23F	49.8F	936	3071
						N135	2,58	39.7	782	2567	3,02	46.7	907	2975
						N140	2,75	42.4	786	2579	3,15	48.7	903	2963
9,7	150	Mega	Lapua	65,2	2.567	N135	2,35	36.3	747	2451	2,68	41.4	842	2762
						N140	2,35	36.3	715	2346	2,95	45.5	824	2703
						N540	2,64	40.7	726	2382	2,97	45.8	833	2733
9,7	150	SPBT	Sierra	70,0	2.756	N133	2,27	35.0	729	2391	2,86	44.1	863	2831
						N135	2,56	39.5	764	2505	2,96	45.7	871	2857
						N140	2,71	41.8	767	2516	3,05	47.1	858	2815
						N150	2,82	43.6	776	2545	3,23	49.9	878	2880
						N530	2,45	37.8	794	2605	2,76	42.6	892	2927
9,7	150	Lock Base	Lapua	70,0	2.756	N135	2,56	39.5	810	2657	2,83	43.7	885	2904
						N140	2,75	42.4	800	2625	2,90F	44.7F	853	2799
						N540	2,78	42.9	807	2648	3,00	46.3	901	2956
						N150	2,80	43.2	803	2635	2,93F	45.2F	835	2740
						N140	2,62	40.4	752	2467	3,06	47.3	869	2851
9,7	150	HPBT	Sierra	71,0	2.795	N540	2,71	41.8	758	2487	3,13	48.3	901	2956
						N150	2,74	42.2	776	2545	3,14C	48.4C	874	2869
						N550	2,88	44.5	772	2534	3,26F	50.3F	870	2855
						N530	2,24	34.6	727	2385	2,66	41.0	844	2769
						N135	2,23	34.4	687	2254	2,64	40.7	804	2638
10,0	155	Scenar	Lapua	71,0	2.795	N140	2,38	36.7	686	2251	2,81	43.4	807	2648
						N540	2,63	40.6	781	2562	2,91	44.9	884	2900
						N150	2,53	39.0	719	2359	3,03	46.8	818	2683
						N550	2,88	44.4	794	2605	3,25F	50.2F	901	2956
						N530	2,45	37.8	778	2552	2,69	41.5	867	2844
10,0	155	Silver Jacket Scenar	Lapua	71,0	2.795	N135	2,49	38.4	783	2569	2,72	42.0	861	2825
						N140	2,66	41.0	767	2516	2,95	45.5	855	2805
						N540	2,64	40.7	760	2494	3,05	47.1	870	2854
						N150	2,71	41.8	782	2566	3,05	47.1	867	2844
						N135	2,28	35.1	712	2337	2,68	41.3	815	2674
10,0	155	HPBT	Sierra	71,0	2.795	N140	2,40	37.0	717	2354	2,86	44.2	827	2712
						N540	2,46	37.9	712	2337	2,92	45.1	838	2750
						N150	2,63	40.6	752	2466	3,01	46.5	850	2790
						N550	2,76	42.5	756	2479	3,22C	49.7C	880	2888

F = Full case C = Compressed load

█ = Accuracy load

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.308 Winchester

(cont.)

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 12" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 51,00 mm (2.008")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,7	165	SPBT	Speer	71,0	2.795	N133	2,38	36.8	715	2345	2,72	41.9	809	2653
						N135	2,48	38.3	724	2376	2,86	44.1	824	2703
						N140	2,60	40.1	729	2390	3,00	46.3	838	2750
						N150	2,66	41.0	735	2411	3,10	47.9	842	2761
						N550	2,86	44.1	760	2495	3,19	49.3	850	2789
10,7	165	TSX	Barnes	71,0	2.795	N140	2,45	37.8	702	2303	2,79	43.1	715	2346
						N150	2,52	38.9	715	2346	2,89	44.6	824	2703
						N550	2,71	41.8	726	2382	3,05	47.1	833	2733
10,9	167	Scenar	Lapua	71,0	2.795	N135	2,38	36.7	739	2425	2,59	40.0	813	2667
						N140	2,59	40.0	718	2356	2,85	44.0	801	2628
						N540	2,58	39.8	733	2405	2,85	44.0	811	2661
						N150	2,71	41.8	747	2451	2,90	44.8	836	2744
10,9	167	Silver Jacket Scenar	Lapua	71,0	2.795	N550	2,88	44.4	763	2503	3,17F	48.9F	836	2743
						N135	2,49	38.4	783	2569	2,72	42.0	865	2838
						N140	2,61	40.2	743	2437	2,80	43.2	828	2717
						N540	2,62	40.5	732	2401	3,00	46.3	837	2746
						N150	2,64	40.7	737	2418	2,97	45.8	828	2717
10,9	168	HPBT	Sierra	71,0	2.795	N550	2,87	44.3	769	2523	3,22F	49.7F	870	2854
						N135	2,47	38.1	747	2451	2,73	42.1	822	2697
						N140	2,35	36.2	685	2247	2,78	42.8	780	2558
						N540	2,44	37.7	691	2266	2,89	44.5	809	2654
						N150	2,50	38.6	707	2321	2,88	44.5	804	2636
10,9	168	TSX	Barnes	71,0	2.795	N550	2,70	41.6	725	2379	3,06	47.2	832	2729
						N140	2,59	40.0	739	2425	2,86	44.1	812	2664
						N150	2,63	40.6	740	2428	2,91	44.9	814	2671
						N540	2,68	41.4	746	2448	2,94	45.4	838	2749
						N135	2,42	37.4	710	2328	2,78	42.9	806	2645
11,0	170	LockBase	Lapua	71,0	2.795	N140	2,56	39.5	715	2345	2,95	45.5	822	2696
						N540	2,60	40.1	703	2308	3,00	46.3	842	2762
						N150	2,61	40.2	720	2361	2,95	45.5	833	2734
11,0	170	Naturalis LR	Lapua	71,0	2.795	N550	2,77	42.8	719	2360	3,14	48.5	845	2772
						N140	2,54	39.2	744	2441	2,84	43.8	825	2707
						N150	2,67	41.2	760	2493	2,89	44.6	815	2674
						N550	2,78	42.9	737	2418	3,13F	48.3F	833	2733
						N140	2,29	35.3	664	2177	2,68	41.4	762	2501
11,3	175	HPBT/VLD	Sierra/Berger	71,0	2.795	N540	2,44	37.7	687	2253	2,79	43.1	788	2586
						N150	2,39	36.8	681	2236	2,82	43.5	784	2573
						N550	2,57	39.6	698	2290	2,97	45.8	802	2631
11,7	180	SP	Hornady	71,0	2.795	N135	2,33	36.0	661	2169	2,71	41.8	765	2510
						N140	2,47	38.1	669	2196	2,86	44.1	781	2561
						N150	2,48	38.3	677	2220	3,00	46.3	793	2601
11,7	180	XFB	Barnes	71,0	2.795	N540	2,09	32.2	591	1938	2,55	39.3	715	2346
						N550	2,30	35.5	623	2043	2,75	42.4	734	2408
						N140	2,60	40.1	707	2320	2,84	43.8	772	2533
11,7	180	Naturalis	Lapua	68,1	2.681	N540	2,63	40.6	703	2306	2,90	44.7	769	2523
						N150	2,75	42.4	727	2385	2,95	45.5	778	2552
						N550	2,84	43.8	716	2349	3,13	48.3	791	2595
						N135	2,39	36.9	673	2208	2,57	39.7	731	2398
						N140	2,53	39.0	675	2215	2,82	43.5	756	2480

.308 Winchester

(cont.)

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 12" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 51,00 mm (2.008")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
12,0	185	FMJBT	Lapua	71,0	2.795	N135	2,33	36.0	667	2188	2,66	41.0	761	2495
						N140	2,44	37.6	675	2215	2,83	43.7	778	2551
						N540	2,54	39.2	712	2335	2,84	43.8	791	2595
						N150	2,57	39.7	728	2388	2,84	43.8	805	2641
						N550	2,73	42.1	731	2398	3,03F	46.8F	822	2697
12,0	185	Scenar	Lapua	71,0	2.795	N140	2,44	37.7	706	2316	2,69	41.5	778	2552
						N540	2,38	36.7	725	2379	2,76	42.6	801	2628
						N150	2,42	37.3	664	2179	2,72	42.0	785	2575
						N550	2,62	40.5	672	2203	3,04	46.9	795	2608
12,0	185	Silver Jacket Scenar	Lapua	71,0	2.795	N140	2,46	38.0	689	2259	2,77	42.7	776	2546
						N540	2,64	40.7	729	2392	2,88	44.4	865	2838
						N150	2,47	38.1	696	2283	2,80	43.2	782	2566
						N550	2,72	41.9	711	2331	3,06	47.2	811	2661
12,3	190	HPBT	Sierra	71,0	2.795	N140	2,42	37.3	677	2222	2,78	42.9	764	2508
						N540	2,44	37.6	672	2204	2,83	43.7	786	2579
						N150	2,49	38.4	676	2218	2,82	43.6	767	2516
						N550	2,63	40.6	695	2279	3,06	47.2	800	2624
13,0	200	SP	Speer	71,0	2.795	N140	2,28	35.2	609	1999	2,67	41.2	712	2335
						N150	2,24	34.5	604	1982	2,74	42.2	715	2344

F = Full case

█ = Accuracy load

7,62 x 53R (7,62 Russian)

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 10" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 53,30 mm (2.098")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HPCE	Lapua	68,0	2.677	N120	2,59	40.0	933	3061	2,88	44.4	1020	3346
						N130	2,80	43.2	956	3136	3,03	46.8	1036	3399
						N133	2,98	46.0	960	3150	3,20F	49.4F	1019	3343
8,0	123	FMJ	Lapua	68,5	2.697	N130	2,81	43.3	883	2896	3,19	49.1	967	3171
						N133	3,07	47.4	900	2954	3,41	52.6	978	3209
						N135	3,19	49.2	901	2956	3,50	54.0	984	3229
9,7	150	Mega	Lapua	70,9	2.791	N133	2,43	37.5	727	2384	2,83	43.6	826	2709
						N135	2,70	41.7	761	2497	3,05	47.1	851	2790
						N140	2,86	44.1	774	2540	3,19	49.2	862	2829
9,7	150	FMJBT	Lapua	73,0	2.874	N133	2,71	41.8	811	2661	2,92	45.1	871	2858
						N135	2,90	44.8	825	2707	3,12	48.1	889	2917
						N140	3,09	47.7	847	2779	3,35	51.7	916	3005
10,0	155	Scenar	Lapua	75,5	2.972	N135	2,74	42.3	786	2579	3,02	46.7	865	2839
						N140	2,90	44.8	800	2625	3,19	49.3	884	2900
						N150	2,99	46.2	803	2635	3,15	48.6	886	2906
10,1	156	SPBT	Sako	70,5	2.776	N135	2,89	44.6	789	2589	3,18	49.0	866	2840
						N140	3,01	46.5	796	2612	3,19	49.2	845	2772
						N150	3,16	48.7	809	2655	3,33	51.4	857	2812
10,9	167	Scenar	Lapua	75,0	2.953	N140	3,00	46.3	784	2573	3,10	47.8	830	2723
						N540	2,94	45.3	774	2541	3,12	48.1	812	2664
						N150	3,12	48.1	790	2590	3,27	50.5	834	2736
						N550	3,21	49.5	797	2616	3,40	52.5	840	2756

F = Full case

█ = Accuracy load

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7,62 x 53R (7,62 Russian)

(cont.)

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 10" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Lapua, trim-to length 53,30 mm (2.098")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,9	168	HPBT	Sierra	75,6	2.976	N140	2,94	45.4	775	2541	3,18	49.1	830	2723
						N540	3,03	46.7	787	2581	3,12	48.1	812	2664
						N150	3,08	47.5	790	2591	3,27	50.5	834	2736
						N550	3,26	50.3	804	2638	3,40	52.5	840	2756
						N140	2,78	42.9	755	2477	3,04	46.9	823	2700
11,0	170	Naturalis	Lapua	72,0	2.835	N540	2,95	45.5	774	2539	3,21	49.5	846	2776
						N150	2,89	44.6	767	2516	3,14	48.5	832	2730
						N140	2,82	43.5	773	2536	3,04	46.9	834	2736
11,0	170	FMJBT	Lapua	73,0	2.874	N540	2,92	45.1	783	2569	3,18	49.1	856	2808
						N150	3,01	46.5	785	2575	3,24	50.0	846	2776
						N550	3,18	49.1	787	2582	3,46	53.4	862	2828
11,7	180	Naturalis	Lapua	72,5	2.854	N140	2,80	43.2	708	2323	3,07	47.4	781	2562
						N540	2,85	44.0	714	2343	3,10	47.8	789	2589
						N150	2,81	43.4	708	2323	3,10	47.8	782	2566
12,0	185	Scenar	Lapua	75,0	2.953	N550	3,10	47.8	721	2365	3,40	52.5	813	2667
						N135	2,74	42.2	727	2384	2,98	46.0	795	2609
						N140	2,87	44.3	741	2429	3,03	46.8	787	2581
12,0	185	FMJBT	Lapua	76,8	3.024	N540	2,84	43.9	741	2431	3,14	48.5	818	2684
						N150	2,98	45.9	742	2434	3,24	50.0	815	2674
						N550	3,03	46.7	747	2452	3,41	52.6	847	2779
						N140	2,87	44.3	737	2418	3,10	47.8	805	2641
						N540	2,98	46.0	748	2454	3,23	49.8	823	2700
12,0	185	Mega	Lapua	70,0	2.756	N150	2,93	45.2	740	2428	3,16	48.8	806	2644
						N560	3,14	48.5	754	2474	3,38	52.2	830	2723
						N140	2,80	43.2	708	2324	3,12	48.1	788	2585
						N540	2,87	44.4	720	2363	3,17	48.9	799	2621
						N150	2,92	45.1	718	2355	3,20	49.4	792	2598
13,0	200	FMJBT	Lapua	76,0	2.992	N550	3,13	48.3	746	2446	3,47	53.5	835	2740
						N140	2,36	36.4	635	2083	2,59	40.0	709	2326
						N540	2,47	38.1	656	2152	2,69	41.5	720	2362
						N150	2,36	36.4	641	2103	2,64	40.7	711	2333
						N140	2,72	42.0	698	2292	3,07	47.4	779	2556
13,0	200	HPBT	Sierra	77,1	3.035	N540	2,75	42.4	703	2306	3,06	47.2	779	2556
						N150	2,83	43.6	706	2316	3,14	48.5	781	2562
						N550	3,04	46.8	728	2389	3,34	51.5	807	2648
14,3	220	HPBT	Sierra	77,1	3.035	N540	2,63	40.6	656	2151	2,87	44.3	728	2388
						N150	2,61	40.3	639	2095	2,96	45.7	728	2388
						N550	2,84	43.9	675	2215	3,12	48.1	753	2470

█ = Accuracy load

7,5 x 55 Swiss GP31

Test barrel: 600 mm (23½"), 1 in 10" twist
Primers: Large Rifle
Cases: Norma, trim-to length 55,40 mm (2.181")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity		
[g]	[grs]			[mm]		[in.]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	Scenar	Lapua	75,5	2.972	N140	3,00	46.3	759	2490	3,18	49.1	811	2661
						N540	3,05	47.1	766	2513	3,25	50.1	842	2762
						N150	3,03	46.8	763	2503	3,22	49.7	815	2674
10,8	167	Scenar	Lapua	75,5	2.972	N140	2,78	42.9	700	2297	2,96	45.7	760	2493
						N540	2,65	40.9	700	2297	3,07	47.4	771	2530
						N150	2,78	42.9	703	2306	3,08	47.5	761	2497

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7,5 x 55 Swiss GP31

(cont.)

Test barrel: 600 mm (23½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Norma, trim-to length 55,40 mm (2.181")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
12,0	185	Scenar	Lapua	75,5	2.972	N140	2,45	37.8	694	2277	2,71	41.8	710	2329
						N540	2,74	42.3	688	2257	2,87	44.3	722	2369
						N150	2,85	44.0	697	2287	2,93	45.2	723	2372

.30-06 Springfield

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 63,10 mm (2.484")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
3,7	57	ALS ¹	Lapua	79,0	3.110	N110	2,02	31.1	1075	3527	2,49	38.4	1217	3994
6,5	100	HP	Lapua	79,8	3.142	N130	2,58	39.8	869	2851	3,15	48.6	998	3274
						N133	3,07	47.4	911	2989	3,49	53.9	1016	3333
						N135	3,25	50.1	927	3041	3,66	56.5	1033	3389
						N140	3,50	54.0	926	3038	3,96	61.1	1044	3425
						N540	3,59	55.4	939	3081	4,08	63.0	1058	3471
7,1	110	RN	Hornady	74,0	2.913	N133	3,15	48.6	873	2864	3,48	53.7	983	3225
						N135	3,14	48.5	864	2835	3,47	53.5	964	3163
						N140	3,38	52.2	881	2890	3,74	57.7	977	3205
						N150	3,57	55.1	905	2969	3,94	60.8	1002	3287
8,0	123	FMJ	Lapua	79,8	3.142	N130	2,61	40.3	838	2749	3,01	46.4	934	3064
						N133	2,95	45.5	825	2707	3,31	51.1	922	3025
						N135	3,19	49.2	852	2795	3,48	53.7	937	3074
						N140	3,35	51.7	853	2799	3,73	57.6	952	3123
						N540	3,49	53.9	863	2831	3,83	59.1	958	3143
						N150	3,59	55.4	880	2887	3,91	60.3	976	3202
8,1	125	Ballistic Tip	Nosler	84,0	3.307	N135	3,10	47.8	865	2838	3,40	52.5	935	3068
						N140	3,31	51.1	878	2881	3,64	56.2	958	3143
						N540	3,49	53.9	880	2887	3,91	60.3	994	3261
						N150	3,34	51.5	882	2894	3,81	58.8	966	3169
						N550	3,70	57.1	895	2936	3,91	60.3	950	3117
8,5	130	HP	Lapua	84,0	3.307	N135	3,08	47.5	843	2766	3,50	54.0	952	3123
						N140	3,29	50.8	862	2828	3,79	58.4	979	3213
						N540	3,40	52.5	867	2844	3,87	59.7	994	3261
						N150	3,50	54.0	871	2858	3,89	60.0	976	3202
9,7	150	Lock Base	Lapua	84,0	3.307	N135	2,93	45.2	789	2589	3,23	49.8	851	2792
						N140	3,13	48.3	802	2631	3,45	53.2	872	2861
						N540	3,16	48.8	792	2598	3,54	54.6	882	2894
						N150	3,25	50.1	803	2635	3,58	55.2	877	2877
						N550	3,51	54.2	819	2687	3,87	59.7	917	3009
9,7	150	Mega	Lapua	76,9	3.028	N135	2,60	40.1	711	2333	3,09	47.7	835	2740
						N140	2,83	43.7	732	2402	3,32	51.2	857	2812
						N540	2,94	45.4	742	2434	3,47	53.5	893	2930
						N150	2,86	44.1	777	2549	3,22	49.7	858	2815
						N550	3,12	48.1	801	2628	3,48	53.7	886	2907
9,7	150	HPBT	Sierra	84,0	3.307	N140	3,08	47.5	798	2618	3,42	52.8	871	2858
						N540	3,27	50.5	809	2654	3,64	56.2	906	2972
						N150	3,29	50.8	807	2648	3,65	56.3	895	2936
						N550	3,54	54.6	833	2733	3,87	59.7	916	3005

¹⁾ A muzzle velocity exceeding 1000 m/s (3300 fps) may lead to severe barrel fouling!

.30-06 Springfield

(cont.)

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 63,10 mm (2.484")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	Scenar	Lapua	84,0	3.307	N140	2,78	42.9	755	2477	3,23	49.8	850	2789
						N150	2,79	43.0	767	2516	3,30	50.9	863	2831
						N540	3,05	47.1	774	2539	3,45	53.3	886	2907
						N550	3,19	49.2	811	2661	3,48	53.7	899	2949
						N160	3,45	53.2	817	2680	3,77	58.2	902	2959
10,1	156	SPBT	Sako	80,5	3.169	N135	2,97	45.8	776	2546	3,29	50.8	851	2792
						N140	3,10	47.8	775	2543	3,42	52.8	859	2818
						N150	3,18	49.1	781	2562	3,53	54.5	863	2831
10,9	167	Scenar	Lapua	84,0	3.307	N135	2,75	42.4	746	2449	3,02	46.6	808	2651
						N140	2,95	45.5	737	2418	3,25	50.1	812	2664
						N540	2,94	45.4	737	2418	3,37	52.0	836	2743
						N150	3,06	47.2	748	2454	3,38	52.2	821	2694
						N550	3,22	49.7	779	2556	3,57	55.1	855	2805
10,9	168	TSX	Barnes	81,7	3.217	N160	3,60	55.5	749	2457	4,00	61.7	842	2762
						N540	2,73	42.1	735	2411	3,09	47.7	824	2703
						N550	2,96	45.7	735	2411	3,26	50.3	825	2707
						N160	2,82	43.5	745	2444	3,65	56.3	833	2733
						N140	2,91	44.9	717	2352	3,24	50.0	799	2621
11,0	170	LockBase	Lapua	84,0	3.307	N540	2,96	45.7	729	2392	3,34	51.5	821	2694
						N150	3,06	47.2	735	2411	3,41	52.6	815	2674
						N550	3,17	48.9	746	2448	3,61	55.7	842	2762
						N160	3,65	56.3	765	2510	4,05	62.5	853	2799
						N150	2,54	39.2	753	2470	3,12	48.1	822	2697
11,0	170	Naturalis LR	Lapua	82,0	3.228	N550	3,16	48.8	761	2497	3,42	52.8	845	2772
						N160	3,39	52.3	756	2480	3,74	57.7	846	2776
						N150	2,66	41.1	667	2188	3,14	48.5	777	2549
						N550	3,07	47.4	714	2343	3,38	52.2	809	2654
						N160	3,26	50.3	708	2323	3,68	56.8	814	2671
11,7	180	TSX	Barnes	84,0	3.307	N150	2,66	41.1	667	2188	3,14	48.5	777	2549
						N550	3,07	47.4	714	2343	3,38	52.2	809	2654
11,7	180	XFB	Barnes	84,0	3.307	N160	3,26	50.3	708	2323	3,68	56.8	814	2671
						N550	3,15	48.6	704	2310	3,53	54.5	791	2595
11,7	180	Naturalis	Lapua	80,4	3.165	N140	2,77	42.7	693	2274	3,13	48.3	784	2572
						N150	2,75	42.4	717	2352	3,13	48.3	789	2589
						N550	3,20	49.4	753	2470	3,50	54.0	830	2723
						N160	3,40	52.5	765	2510	3,62	55.9	819	2687
						N560	3,45	53.2	733	2405	3,87	59.7	829	2720
12,0	185	Mega	Lapua	79,5	3.130	N540	2,82	43.5	728	2388	3,17	48.9	811	2661
						N150	2,75	42.4	692	2270	3,28	50.6	791	2595
						N550	3,12	48.1	728	2388	3,46	53.4	812	2664
						N160	3,38	52.2	739	2425	3,71	57.2	815	2674
						N560	3,50	54.0	737	2418	3,89	60.0	826	2710
12,0	185	Scenar	Lapua	84,0	3.307	N540	2,86	44.1	688	2257	3,16	48.8	771	2530
						N150	2,88	44.4	696	2283	3,26	50.3	778	2552
						N550	3,02	46.6	701	2300	3,36	51.8	792	2598
						N160	3,48	53.7	724	2375	3,85	59.4	809	2654
						N560	3,52	54.3	724	2375	4,01	61.9	816	2677
12,3	190	HPBT	Sierra	84,0	3.307	N150	2,90	44.7						

.300 H&H Magnum

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Winchester, trim-to length 72,20 mm (2.842")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	Scenar	Lapua	91,4	3.598	N150	3,76	58.0	888	2913	3,97	61.3	935	3068
						N550	3,98	61.4	914	2999	4,26	65.8	971	3187
						N160	4,28	66.0	909	2982	4,57	70.5	967	3174
12,0	185	Scenar	Lapua	91,4	3.598	N160	3,95	60.9	820	2690	4,21	64.9	872	2862
						N560	4,31	66.5	851	2792	4,59	70.9	908	2978
						N165	4,35	67.1	843	2766	4,62	71.4	895	2937
13,0	200	HPBT	Sierra	91,4	3.598	N160	3,87	59.7	792	2598	4,04	62.4	829	2719
						N560	4,21	65.0	821	2694	4,42	68.1	864	2834
						N165	4,24	65.4	813	2667	4,45	68.6	853	2799

.300 WSM

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Winchester, trim-to length 53,10 mm (2.091")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HPCE	Lapua	67,0	2.638	N150	3,85	59.4	1026	3366	4,21	65.0	1107	3632
						N540	3,91	60.3	1042	3419	4,29	66.2	1146	3760
						N550	4,14	63.9	1027	3369	4,55	70.2	1079	3540
8,0	123	FMJ	Lapua	68,8	2.709	N150	3,82	59.0	963	3159	4,10	63.3	1032	3386
						N550	4,06	62.7	950	3117	4,39	67.7	1057	3468
						N160	4,28	66.1	953	3127	4,70	72.5	1045	3428
9,7	150	Mega	Lapua	66,5	2.618	N550	3,51	54.2	860	2822	4,00	61.7	956	3136
						N160	3,75	57.9	849	2785	4,34	67.0	951	3120
						N560	4,14	63.9	862	2828	4,60	71.0	969	3179
10,7	165	Scirocco	Swift	73,5	2.894	N550	3,77	58.2	862	2828	4,16	64.2	957	3140
						N160	3,87	59.7	842	2762	4,33	66.8	937	3074
						N560	4,23	65.3	858	2815	4,63	71.5	959	3146
10,9	167	Scenar	Lapua	72,1	2.839	N165	4,32	66.7	868	2848	4,74	73.1	962	3156
						N550	3,56	54.9	832	2730	3,97	61.3	922	3025
						N160	3,49	53.9	792	2598	4,15	64.0	908	2979
11,0	170	Naturalis	Lapua	72,1	2.839	N560	4,03	62.2	833	2733	4,48	69.1	931	3054
						N160	3,38	52.2	790	2592	4,01	61.9	889	2917
						N165	3,90	60.2	821	2694	4,45	68.7	908	2979
12,0	185	Mega	Lapua	69,9	2.752	N560	3,95	61.0	814	2671	4,40	67.9	916	3005
						N550	3,41	52.6	784	2572	3,83	59.1	867	2844
						N160	3,35	51.7	752	2467	3,92	60.5	851	2792
12,0	185	Scenar	Lapua	77,0	3.031	N560	3,95	61.0	801	2628	4,33	66.8	881	2890
						N160	3,83	59.1	799	2621	4,22	65.1	882	2894
						N560	4,11	63.4	814	2671	4,50	69.4	906	2972
13,0	200	Naturalis	Lapua	68,0	2.677	N165	4,18	64.5	823	2700	4,62	71.3	911	2989
						N160	3,56	54.9	733	2405	4,00	61.7	815	2674
						N560	3,80	58.6	743	2438	4,30	66.4	838	2749
13,0	200	Mega	Lapua	70,0	2.756	N165	3,90	60.2	758	2487	4,45	68.7	834	2736
						N160	3,67	56.6	749	2457	4,15	64.0	837	2746
						N560	3,98	61.4	772	2533	4,44	68.5	864	2835
N165	4,10	63.3	777	2549	4,56	70.4	866	2841						

.300 Winchester Magnum

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: LAPUA, trim-to length 66,30 mm (2.610")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,1	110	SP	Hornady	83,0	3.268	N160	5,40	83.3	1063	3488	5,65	87.1	1122	3679
							N150	3,99	61.6	943	3094	4,53	69.9	1031
8,0	123	FMJ	Lapua	81,9	3.224	N550	4,26	65.7	948	3110	4,72	72.8	1051	3448
						N160	4,47	69.0	939	3081	5,05	77.9	1039	3409
						N160	4,99	77.0	964	3162	5,34	82.4	1041	3416
8,5	130	HP	Lapua	84,2	3.315	N160	3,79	58.5	815	2674	4,48	69.1	935	3068
						N160	4,29	66.2	844	2769	5,25	81.0	951	3120
						N560	4,76	73.5	880	2887	5,26	81.2	983	3225
9,7	150	Ballistic Tip	Nosler	84,8	3.339	N160	4,79	73.9	913	2994	5,01	77.3	986	3234
						N165	5,20	80.2	940	3084	5,35	82.6	997	3271
						N160	4,70	72.4	880	2887	5,01	77.3	950	3117
10,9	167	Scenar	Lapua	84,8	3.339	N560	4,70	72.5	846	2776	5,06	78.1	939	3081
						N165	5,02	77.5	892	2927	5,39	83.2	967	3171
						N160	4,39	67.7	830	2723	4,83	74.5	919	3015
10,9	167	Silver Jacket Scenar	Lapua	84,8	3.339	N560	4,77	73.6	844	2769	5,15	79.5	943	3094
						N165	4,73	73.0	846	2776	5,23	80.7	936	3071
						N160	4,43	68.4	849	2785	4,82	74.4	936	3071
11,0	170	Lock Base	Lapua	84,8	3.339	N560	4,80	74.1	851	2792	5,09	78.5	952	3123
						N165	4,82	74.4	866	2841	5,15	79.5	951	3120
						N160	3,70	57.1	771	2530	4,13	63.7	861	2825
11,0	170	Naturalis	Lapua	84,8	3.339	N560	4,26	65.7	818	2684	4,78	73.8	923	3028
						N165	4,00	61.7	789	2589	4,80	74.1	899	2949
						N160	4,52	69.8	843	2765	4,94	76.1	916	3004
11,7	180	Partition	Nosler	84,8	3.339	N165	4,86	75.0	852	2795	5,26	81.1	925	3033
						N160	4,05	62.5	836	2743	4,53	69.9	878	2881
						N560	4,80	74.1	873	2864	5,01	77.3	913	2995
11,7	180	Naturalis	Lapua	85,7 ¹⁾	3.374	N165	4,45	68.7	839	2753	4,93	76.1	887	2910
						N160	3,40	52.5	720	2362	4,58	70.7	859	2818
						N165	3,90	60.2	753	2470	5,17	79.8	886	2907
12,0	185	Mega	Lapua	82,5	3.248	N560	4,51	69.6	802	2631	5,02	77.5	901	2956
						N160	4,26	65.7	805	2641	4,70	72.5	894	2933
						N165	4,60	71.0	816	2677	5,01	77.3	917	3009
12,0	185	Scenar	Lapua	84,8	3.339	N165	4,72	72.8	825	2707	5,10	78.7	915	3002
						N160	4,22	65.1	795	2608	4,74	73.1	880	2887
						N560	4,62	71.3	814	2671	5,00	77.2	905	2969
12,0	185	Silver Jacket Scenar	Lapua	84,8	3.339	N165	4,64	71.6	819	2687	5,01	77.3	895	2936
						N560	4,34	66.9	823	2701	4,88	75.3	898	2947
						N165	4,49	69.2	816	2676	5,01	77.3	882	2893
12,3	190	HPBT	Sierra	84,8	3.339	N170	4,40	67.8	788	2586	5,06	78.0	861	2826
						N560	4,00	61.7	753	2470	4,55	70.2	834	2736
						N165	4,10	63.3	748	2454	4,65	71.7	823	2700
13,0	200	Mega	Lapua	84,5	3.327	N170	4,31	66.5	740	2428	4,95	76.4	824	2703
						N560	3,98	61.4	745	2444	4,40	67.9	819	2687
						N165	3,65	56.3	703	2306	4,29	66.2	800	2625
13,0	200	Naturalis	Lapua	84,0	3.307	N170	4,23	65.3	728	2388	4,70	72.5	810	2657
						N160	4,05	62.4	743	2438	4,85	74.8	828	2717
						N560	3,95	60.9	770	2526	4,60	70.9	852	2795
13,0	200	HPBT	Sierra	84,8	3.339	N160	4,02	62.0	760	2495	4,56	70.3	835	2741
						N165	4,15	64.0	768	2518	4,79	73.8	846	2774
						N570	4,84	74.7	797	2615	5,31	81.9	891	2923

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

C = Compressed load

█ = Accuracy load

.300 Winchester Magnum (cont.)

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: LAPUA, trim-to length 66,30 mm (2.610")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.	Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
14,3	220	HPBT	Sierra	84,8 3.339	N560	3,40	52.5	694	2278	4,12	63.6	782	2567
					N165	3,27	50.4	667	2187	4,24	65.4	772	2531
					N170	3,65	56.3	688	2256	4,31	66.5	767	2515
					N570	4,23	65.3	744	2441	4,88	75.3	833	2733

.300 Weatherby Magnum

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Weatherby, trim-to length 71,50 mm (2.815")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.	Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
8,1	125	Ballistic Tip	Nosler	90,0 3.543	N160	5,19	80.2	1046	3430	5,52	85.2	1104	3623
9,7	150	Ballistic Tip	Nosler	90,1 3.547	N160	4,88	75.2	945	3102	5,22	80.6	1003	3291
					N165	5,27	81.3	949	3113	5,59	86.3	1019	3343
10,7	165	SPBT	Speer	90,3 3.555	N160	4,85	74.8	923	3028	5,16	79.6	975	3200
					N165	5,24	80.9	932	3057	5,57	85.9	984	3228
11,7	180	SP	Hornady	90,3 3.555	N160	4,66	71.9	875	2872	5,01	77.3	930	3050
					N165	5,04	77.7	888	2912	5,43	83.8	944	3098
13,0	200	Naturalis	Lapua	88,5 3.484	N560	4,16	64.2	816	2677	4,44	68.5	842	2762
					N165	3,80	58.6	760	2493	4,29	66.2	800	2625
					N170	4,50	69.4	800	2625	4,82	74.4	840	2756
13,0	200	HPBT	Sierra	90,3 3.555	N560	4,47	69.0	821	2694	4,81	74.2	872	2862
					N165	4,39	67.7	795	2609	4,87	75.1	858	2814
					N170	4,44	68.5	781	2562	5,11	78.9	859	2817

.300 Lapua Magnum

Test barrel: 690 mm (27"), 1 in 9½ twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: LAPUA, trim to-length 68,90 mm (2.713")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.	Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	Scenar	Lapua	93,0 3.661	N160	4,89	75.5	973	3192	5,23	80.7	1023	3355
					N560	5,24	80.9	973	3192	5,73	88.4	1057	3468
					N170	6,01	92.7	993	3258	6,41	99.0	1064	3491
11,0	170	Lock Base	Lapua	93,0 3.661	N560	5,12	79.0	942	3091	5,49	84.7	1004	3293
					N170	5,66	87.3	939	3081	6,10	94.1	1003	3292
					24N41	6,15	94.9	945	3100	6,56	101.2	1015	3331
					N560	4,82	74.4	879	2884	5,31	81.9	954	3131
12,0	185	Scenar	Lapua	93,0 3.661	N170	5,40	83.3	893	2930	5,89	90.9	962	3158
					24N41	5,93	91.5	916	3005	6,30	97.2	965	3166
					N170	5,09	78.5	851	2792	5,56	85.8	915	3003
13,0	200	HPBT	Sierra	93,0 3.661	24N41	5,56	85.8	866	2841	6,01	92.8	928	3044
					24N41	5,10	78.7	804	2638	5,67	87.4	875	2871
14,3	220	HPBT	Sierra	93,0 3.661	20N29	6,06	93.5	856	2808	6,45	99.6	908	2980

MAKSIMILATAUS MERKITTY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.300 Remington Ultra Magnum

Test barrel: 660 mm (26"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Remington, trim-to length 72,10 mm (2.839")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.	Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	Scenar	Lapua	89,5 3.524	N160	5,29	81.6	957	3140	5,80	89.5	1044	3425
					N560	5,60	86.4	865	2838	6,09	94.0	1067	3501
					N165	5,60	86.4	952	3123	6,19	95.5	1052	3451
10,7	165	Partition	Nosler	89,5 3.524	N160	4,97	76.7	896	2940	5,64	87.0	980	3214
					N560	5,39	83.2	902	2959	6,13	94.5	1027	3371
					N165	5,57	85.9	919	3015	6,12	94.4	1009	3311
10,85	167	Scenar	Lapua	90,0 3.543	N560	5,29	81.6	925	3035	5,95	91.8	1029	3376
					N165	5,05	77.9	882	2894	6,10	94.1	1007	3304
					N170	5,37	82.9	895	2936	6,48	100.0	1011	3317
11,7	180	XFB	Barnes	89,5 3.524	N165	4,52	69.7	833	2733	5,40	83.3	939	3079
					N560	4,65	71.7	854	2802	5,60	86.3	956	3137
					N170	4,90	75.6	840	2756	6,12	94.4	952	3124
12,0	185	Mega	Lapua	88,5 3.484	N560	5,18	79.9	874	2867	5,83	90.0	969	3179
					N165	4,75	73.3	826	2710	5,82	89.8	937	3074
					N170	5,22	80.6	837	2746	6,31	97.4	953	3127
12,0	185	Scenar	Lapua	91,4 3.598	N560	5,46	84.2	888	2913	5,93	91.5	979	3213
					N165	5,18	79.9	865	2838	6,09	94.0	960	3148
					N170	5,98	92.3	875	2871	6,40	98.7	966	3170
13,0	200	Mega	Lapua	89,3 3.516	N570	5,90	91.0	908	2979	6,54	100.9	1023	3356
					N560	5,24	80.9	892	2927	5,85	90.3	959	3146
					N165	4,95	76.4	831	2726	5,70	88.0	922	3025
13,0	200	Naturalis	Lapua	89,2 3.512	N570	5,70	88.0	877	2877	6,37	98.3	958	3143
					N560	4,87	75.1	842	2762	5,57	85.9	933	3061
					N165	4,75	73.3	826	2710	5,62	86.7	923	3028
					N170	5,16	79.6	833	2733	5,82	89.8	912	2992
24N41					N570	5,44	83.9	860	2822	6,01	92.7	961	3153
					N560	5,60	86.4	829	2720	6,11	94.3	914	2999

.30-.378 Weatherby Magnum

Test barrel: 670 mm (26½"), twist 10"
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Weatherby, trim to-length 73,70 mm (2.902")

CAUTION: Loads less than the listed starting loads may cause excessive chamber pressure and must not be used!

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.	Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	Scenar	Lapua	93,0 3.661	N160	6,10	94.1	1004	3294	6,41	98.9	1062	3484
					N165	6,68	103.1	1017	3337	6,94	107.1	1075	3527
					N170	7,23	111.6	1008	3307	7,54	116.3	1069	3507
11,0	170	Lock Base	Lapua	93,0 3.661	N160	5,63	86.9	933	3061	5,91	91.2	973	3192
					N165	6,33	97.7	957	3140	6,67	102.9	1002	3287
					N170	6,94	107.1	957	3140	7,20	111.1	1008	3307
					24N41	7,31	112.8	980	3215	7,83	120.8	1060	3478
12,0	185	Scenar	Lapua	93,0 3.661	N160	5,61	86.6	913	2995	5,95	91.8	963	3159
					N560	5,96	92.0	922	3025	6,26	96.6	981	3219
					N170	6,69	103.2	946	3104	7,12	109.9	1009	3310
					24N41	7,16	110.5	959	3146	7,58	117.0	1023	3356
13,0	200	HPBT	Sierra	93,0 3.661	20N29	7,94	122.5	971	3186	8,18	126.2	1003	3291
					24N41	4,80	74.1	691	2267	6,96	107.4	949	3114
					20N29	7,52	116.0	918	3012	7,88	121.6	980	3215
14,3	220	HPBT	Sierra	93,0 3.661	20N29	7,14	110.2	874	2868	7,64	117.9	938	3077

MAKSIMILATAUS MERKITTY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7,62 x 39

Test barrel: 415 mm (16"), 1 in 9½ twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 38,50 mm (1.516")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
3,7	57	ALS	Lapua	55,7	2.193	N110	1,56	24.1	925	3035	1,78	27.5	997	3233
6,5	100	HP	Lapua	55,4	2.181	N110	1,22	18.8	685	2247	1,41	21.8	772	2503
						N120	1,65	25.5	688	2257	1,80	27.8	769	2494
8,0	123	FMJ	Lapua	55,7	2.193	N120	1,60	24.7	663	2175	1,77	27.3	728	2361
8,1	125	Mega	Lapua	52,4	2.063	N120	1,55	23.9	658	2157	1,68	26.0	712	2309
						N130	1,68	25.8	677	2219	1,79	27.6	728	2359

.303 British

Test barrel: 600 mm (23½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 56,20 mm (2.213")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
3,7	57	ALS ¹⁾	Lapua	73,3	2.886	N110	1,68	25.9	981	3219	2,21	34.1	1178	3865
8,0	123	FMJ	Lapua	73,3	2.886	N120	2,18	33.6	819	2687	2,37	36.6	873	2864
						N130	2,39	36.9	840	2756	2,59	40.0	895	2936
						N133	2,58	39.8	858	2815	2,76	42.6	914	2999
9,7	150	Mega	Lapua	70,5	2.776	N130	2,38	36.7	831	2726	2,55	39.3	884	2900
						N133	2,49	38.4	839	2753	2,70	41.7	899	2949
11,3	174	HPBT	Sierra	78,0	3.071	N135	2,29	35.3	711	2333	2,49	38.4	761	2497
						N140	2,49	38.4	725	2379	2,70	41.7	782	2566
						N540	2,57	39.7	728	2388	2,78	42.9	791	2595
11,7	180	Spitzer	Sierra	78,0	3.071	N135	2,15	33.2	664	2178	2,36	36.4	714	2343
						N140	2,33	36.0	683	2241	2,57	39.7	739	2425
						N540	2,48	38.3	697	2287	2,70	41.7	758	2487

¹⁾ A muzzle velocity exceeding 1000 m/s (3300 fps) may lead to severe barrel fouling!

8 x 57 IS (8 mm Mauser)

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 9½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 56,80 mm (2.236")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
8,1	125	SP	Hornady	74,0	2.913	N130	2,80	43.2	874	2867	3,12	48.1	950	3117
						N133	3,14	48.5	883	2897	3,50	54.0	979	3212
						N135	3,22	49.7	882	2894	3,57	55.1	974	3196
9,7	150	Spitzer	Speer	76,0	2.992	N135	2,97	45.8	801	2628	3,31	51.1	880	2887
						N140	3,13	48.3	799	2621	3,49	53.9	892	2927
11,0	170	SP	Speer	77,0	3.031	N135	2,86	44.1	748	2454	3,18	49.1	829	2720
						N140	2,99	46.1	747	2451	3,33	51.4	838	2749
						N150	3,13	48.3	761	2497	3,48	53.7	853	2799
11,7	180	Naturalis	Lapua	80,5	3.189	N135	2,56	39.5	717	2352	2,88	44.4	776	2546
						N140	2,93	45.2	733	2405	3,21	49.5	780	2559
						N540	2,98	46.0	716	2349	3,17	48.9	816	2677
						N150	2,93	45.2	731	2398	3,22F	49.7F	802	2631
13,0	200	Spitzer	Speer	79,5	3.130	N140	2,77	42.7	661	2169	3,08	47.5	759	2490
						N150	2,86	44.1	680	2231	3,19	49.2	763	2503
13,0	200	Partition	Nosler	81,0	3.189	N160	3,27	50.5	681	2234	3,64	56.2	785	2575

F = Case full

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

8 x 57 IRS

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 9½" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 56,80 mm (2.236")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
9,7	150	Spitzer	Speer	75,0	2.953	N140	3,14	48.5	797	2615	3,35	51.7	858	2815
						N540	3,12	48.1	793	2602	3,52	54.3	890	2920
						N150	2,83	43.7	712	2336	3,08	47.5	890	2920
11,7	180	Naturalis	Lapua	81,0	3.189	N135	2,56	39.5	693	2348	2,73	42.1	740	2428
						N140	2,71	41.8	698	2290	2,94	45.4	756	2480
						N540	2,86	44.1	710	2329	3,02	46.6	763	2503
						N150	2,83	43.7	712	2336	3,08	47.5	769	2523

.338 Winchester Magnum

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Lapua, trim-to length 63,30 mm (2.492")

Bullet				Powder	Starting load				Maximum load					
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
13,0	200	SP	Hornady	85,0 ¹⁾	3.346	N540	3,90	60.2	814	2671	4,34	67.0	888	2913
						N150	3,85	59.4	801	2628	4,34	67.0	873	2864
						N550	4,15	64.0	822	2697	4,61	71.1	899	2949
						N160	4,71	72.7	720	2362	5,23F	80.7F	905	2969
14,6	225	SP	Hornady	84,0	3.307	N160	4,56	70.4	798	2617	4,80	74.1	856	2809
						N560	4,78	73.8	820	2689	5,15	79.4	849	2785
15,0	231	Naturalis LR	Lapua	84,3	3.319	N550	3,80	58.6	752	2467	4,31	66.5	838	2749
						N160	4,25	65.6	751	2464	4,74	73.1	843	2766
						N560	4,50	69.4	769	2523	4,85F	74.8F	832	2730
16,2	250	Grand Slam	Speer	83,8	3.299	N160	4,49	69.3	753	2470	4,83	74.5	809	2655
						N165	4,81	74.3	766	2511	5,19	80.0	823	2698
16,2	250	SBT	Sierra	84,8	3.339	N160	4,25	65.6	758	2488	4,58	70.7	810	2659
						N560	4,39	67.7	774	2540	4,78	73.7	831	2728
						N165	4,63	71.4	779	2555	5,02	77.4	835	2738
16,2	250	Scenar	Lapua	84,0	3.307	N550	4,06	62.7	765	2509	4,27	65.8	810	2657
						N160	4,23	65.3	760	2494	4,55	70.1	813	2669
						N560	4,72	72.9	787	2581	5,03	77.5	843	2765
17,8	275	SP	Speer	85,0 ¹⁾	3.346	N165	4,63	71.5	731	2398	5,01	77.3	785	2576
17,8	275	A-Frame	Swift	86,5 ¹⁾	3.406	N160	3,55	54.8	634	2080	4,15	64.0	717	2352
						N560	3,76	58.0	651	2136	4,30	66.3	731	2398
						N165	3,79	58.5	651	2136	4,35	67.1	725	2379
19,4	300	HPBT	Sierra	84,8	3.339	N160	4,06	62.7	692	2270	4,43	68.3	745	2445
						N560	4,20	64.7	700	2295	4,66	71.9	756	2479
19,4	300	RNSP	Woodleigh	83,5	3.287	N160	3,58	55.2	626	2054	4,10	63.3	692	2270
						N560	3,92	60.5	658	2159	4,55	70.2	731	2398
						N165	3,92	60.5	637	2090	4,46	68.8	711	2333

F = Case full

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.338 Lapua Magnum

Test barrel: 700 mm (27½"), 1 in 10" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Lapua, trim-to length 69,00 mm (2.714")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
13,0	200	SP	Hornady	91,0 3.583	N160	5,81	89.6	926	3038	6,22	96.0	993	3259	
						N165	6,24	96.3	935	3068	6,66	102.8	1005	3297
14,6	225	SP	Hornady	91,0 3.583	N160	5,07	78.3	830	2723	5,64	87.0	900	2953	
						N560	5,35	82.6	865	2838	5,86	90.5	934	3065
						N165	5,40	83.2	839	2753	6,01	92.8	915	3000
						N170	5,75	88.8	847	2779	6,33	97.6	917	3009
15,0	231	Naturalis LR	Lapua	90,5 3.563	N160	4,73	73.0	793	2602	5,35	82.6	876	2874	
						N560	5,19	80.1	817	2680	5,75	88.7	913	2995
						N165	5,00	77.2	797	2615	5,80	89.5	897	2943
						N560	5,05	78.0	812	2663	5,56	85.9	879	2883
16,2	250	Lock Base	Lapua	91,5 3.602	N165	4,85	74.9	780	2558	5,74	88.5	886	2906	
						N170	5,19	80.1	785	2577	5,90	91.0	858	2816
						N570	5,80	89.5	821	2694	6,42F	99.1F	916	3005
						N560	4,83	74.5	802	2630	5,51	85.0	881	2890
16,2	250	Scenar	Lapua	93,5 3.681	N165	4,89	75.5	789	2589	5,39	83.2	846	2775	
						N170	5,52	85.2	800	2625	6,09	93.9	870	2854
						N570	5,75	88.7	823	2700	6,40F	98.8F	911	2989
						N165	4,47	69.0	685	2247	5,30	81.8	785	2575
19,4	300	Scenar	Lapua	93,5 3.681	N560	4,64	71.6	709	2326	5,33	82.3	814	2671	
						N170	4,90	75.6	712	2336	5,74	88.6	811	2661
						N570	5,19	80.1	732	2402	5,99	92.4	837	2746
						24N41	5,43	83.8	729	2392	6,23	96.1	821	2694
19,4	300	HPBT	Sierra	91,5 3.602	N165	4,57	70.5	695	2281	5,20	80.2	766	2513	
						N560	4,70	72.5	722	2370	5,37	82.8	800	2624
						N170	5,15	79.4	719	2360	5,86	90.4	792	2599
						N570	5,39	83.2	776	2546	5,92	91.3	826	2710
					24N41	5,52	85.2	735	2410	6,28	96.8	809	2653	

F = Case full

= Accuracy load

9,3 x 62

(cont.)

Test barrel: 580 mm (22¾"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 61,80 mm (2.433")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
20,7	320	RNSP	Woodleigh	82,0 3.228	N540	3,45	53.2	630	2067	3,72	57.4	684	2244
					N150	3,50	54.0	627	2057	3,73	57.6	675	2215
					N550	3,70	57.1	636	2087	4,04	62.3	700	2297

9,3 x 66 Sako

Test barrel: 630 mm (24¾"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Sako, trim-to length 65,80 mm (2.591")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
17,5	270	Naturalis	Lapua	85,0 3.346	N140	3,40	52.5	684	2244	4,00	61.7	773	2536	
						N540	3,84	59.3	736	2415	4,15	64.0	789	2589
						N550	4,13	63.7	745	2444	4,37F	67.4F	791	2595
19,4	300	A-Frame	Swift	84,0 3.307	N540	3,06	47.2	622	2041	3,53	54.5	689	2260	
						N150	3,09	47.7	599	1965	3,42	52.8	670	2198
						N550	3,50	54.0	658	2159	3,75	57.9	702	2303
20,7	320	RNSP	Woodleigh	85,0 3.346	N540	3,47	53.5	678	2224	3,91	60.3	713	2339	
						N150	3,44	53.1	602	1975	3,80	58.6	698	2290
						N550	3,70	57.1	650	2133	4,25	65.6	733	2405

F = Case full

9,3 x 74R

Test barrel: 610 mm (24"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: RWS, trim-to length 74,50 mm (2.933")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
12,5	193	JFP	S&B	88,9 3.500	N120	2,98	46.0	744	2441	3,33	51.4	810	2656	
						N130	3,42	52.8	791	2595	3,66	56.5	837	2746
14,3	220	Naturalis LR	Lapua	94,4 3.717	N530	3,04	46.9	708	2323	3,40	52.5	782	2566	
						N135	3,02	46.6	702	2303	3,50	54.0	780	2559
						N140	3,39	52.3	721	2365	3,88	59.9	806	2644
						N140	3,72	57.4	718	2356	4,29	66.2	810	2656
16,6	256	SP	Sako	92,2 3.630	N140	3,50	54.0	654	2146	4,00	61.8	751	2463	
						N135	3,10	47.8	649	2129	3,30	50.9	706	2316
17,5	270	Naturalis	Lapua	94,0 3.701	N140	3,30	50.9	656	2152	3,75	57.9	716	2349	
						N540	3,48	53.7	655	2149	3,83	59.1	723	2372
						N135	2,80	43.2	576	1890	3,43	52.9	665	2182
18,5	285	Mega	Lapua	92,2 3.630	N140	3,45	53.2	636	2087	3,78	58.3	694	2277	
						N540	3,24	50.0	618	2028	3,78	58.3	701	2300
						N140	3,42	52.7	637	2088	3,72	57.4	695	2281
19,0	293	TUG	RWS	95,5 ¹⁾ 3.760	N140	3,42	52.7	637	2088	3,72	57.4	695	2281	
						N135	2,70	41.7	547	1795	2,94	45.4	593	1946
19,4	300	A-Frame	Swift	92,2 3.630	N140	2,90	44.7	562	1844	3,21	49.5	613	2011	
						N540	3,04	46.9	575	1886	3,40	52.5	636	2087
						N135	2,90	44.7	544	1785	3,18	49.1	601	1972
						N140	3,08	47.5	558	1831	3,37	52.0	610	2001
20,7	320	RNSP	Woodleigh	94,0 3.701	N540	3,15	48.6	571	1873	3,48	53.7	630	2067	

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

9,3 x 62

Test barrel: 580 mm (22¾"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Lapua, trim-to length 61,80 mm (2.433")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
14,3	220	Naturalis LR	Lapua	82,0 3.228	N530	3,01	46.4	687	2254	3,48	53.7	792	2598	
						N135	2,95	45.5	662	2172	3,67	56.6	782	2566
						N140	3,49	53.9	733	2405	3,88	59.9	807	2648
16,2	250	AccuBond	Nosler	82,0 3.228	N530	2,99	46.1	678	2224	3,32	51.2	745	2444	
						N140	3,37	52.0	693	2274	3,73	57.6	760	2493
						N540	3,46	53.4	701	2300	3,98	61.4	794	2605
						N135	2,80	43.2	642	2106	3,30	50.9	699	2293
17,5	270	Naturalis	Lapua	82,5 3.248	N140	3,39	52.3	673	2208	3,70	57.1	733	2405	
						N540	3,52	54.3	679	2228	3,77	58.2	731	2398
						N150	3,50	54.0	684	2244	3,82	58.9	745	2444
						N135	2,85	44.0	605	1985	3,14	48.5	676	2218
18,5	285	Mega	Lapua	82,2 3.236	N140	3,00	46.3	614	2014	3,39	52.3	673	2208	
						N540	3,05	47.1	607	1991	3,50	54.0	694	2277
						N150	3,17	48.9	627	2057	3,60	55.6	700	2297

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.375 H&H Magnum

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 12" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Remington, trim-to length 72,20 mm (2.842")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
15,2	235	Spitzer	Speer	91,0 3.583	N140	4,55	70.2	816	2677	4,91	75.8	879	2884
					N540	4,11	63.4	729	2392	5,18	79.9	890	2920
					N150	4,75	73.3	834	2736	5,10	78.7	886	2907
16,2	250	SBT	Sierra	91,0 3.583	N540	4,44	68.5	797	2615	4,82	74.4	856	2808
					N150	4,52	69.7	799	2621	4,87	75.1	852	2795
17,5	270	XFB	Barnes	91,0 3.583	N140	3,90	60.2	635	2083	4,55	70.2	787	2582
					N540	4,20	64.8	727	2385	4,76	73.4	813	2667
					N150	4,25	65.6	723	2372	4,71	72.7	796	2612
17,5	270	SP	Speer	91,0 3.583	N140	4,00	61.7	718	2356	4,57	70.5	805	2641
					N540	4,32	66.7	767	2516	4,71	72.7	825	2707
					N150	4,36	67.3	769	2523	4,87	75.1	830	2723
17,5	270	RNSP	Woodleigh	91,0 3.583	N135	3,85	59.4	707	2320	4,27	65.9	771	2530
					N540	4,45	68.7	766	2513	4,85	74.8	827	2713
					N150	4,20	64.8	735	2411	4,70	72.5	799	2621
18,5	285	Grand Slam	Speer	91,0 3.583	N140	3,90	60.2	665	2182	4,41	68.0	784	2572
					N540	4,22	65.1	732	2402	4,60	71.0	790	2592
					N150	4,21	65.0	733	2405	4,69	72.4	792	2598
19,4	300	A-Frame	Swift	91,0 3.583	N140	3,75	57.9	657	2156	4,27	65.9	736	2415
					N540	4,02	62.0	692	2270	4,34	67.0	743	2438
					N150	3,70	57.1	650	2133	4,24	65.4	726	2382

.416 Rigby

Test barrel: 620 mm (24½"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Norma, trim-to length 73,40 mm (2.890")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
22,7	350	A-Frame	Swift	92,0 3.622	N160	5,45	84.1	679	2228	5,95	91.8	736	2415
					N560	5,73	88.4	685	2247	6,02	92.9	728	2388
					N165	5,55	85.6	682	2238	6,25	96.4	747	2451
25,9	400	XFB	Barnes	94,5 3.720	N160	4,70	72.5	599	1965	5,40	83.3	660	2165
					N560	5,10	78.7	622	2041	5,43	83.8	661	2169
					N165	5,83	90.0	631	2070	5,97	92.1	662	2172
25,9	400	A-Frame	Swift	92,0 3.622	N160	4,85	74.8	611	2005	5,36	82.7	672	2205
					N560	5,00	77.2	616	2021	5,54	85.5	660	2165
					N165	5,45	84.1	651	2136	5,91	91.2	698	2290
26,6	410	RNSP	Woodleigh	92,5 3.642	N160	5,43	83.8	637	2090	5,80	89.5	695	2280
					N560	5,86	90.4	655	2149	6,28	96.9	711	2333
					N165	5,93	91.5	660	2165	6,42	99.1	720	2362
29,2	450	RNSP	Woodleigh	94,5 3.720	N160	5,20	80.2	614	2014	5,67	87.5	663	2175
					N560	5,70	88.0	633	2077	6,14	94.7	680	2231
					N165	5,83	90.0	631	2070	6,17	95.2	682	2238

.444 Marlin

Test barrel: 560 mm (22"), 1 in 38" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 56,30 mm (2.216")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
13,0	200	HP/XTP	Hornady	64,4 2.535	N110	2,66	41.0	720	2362	3,05	47.1	797	2613
					N120	3,28	50.6	782	2565	3,75	57.8	869	2851
15,6	240	JTC-SIL	Hornady	64,5 2.539	N120	2,91	44.9	684	2243	3,43	53.0	780	2560
					N130	3,23	49.8	697	2286	3,68	56.8	780	2558
17,2	265	FP	Hornady	65,0 2.559	N120	2,82	43.5	649	2129	3,27	50.5	736	2415
					N130	3,09	47.7	657	2157	3,45	53.2	732	2401

.45-70 Government

Test barrel: 560 mm (22"), 1 in 20" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 53,30 mm (2.098")

WARNING: These loads are to be used only in modern rifles like Ruger #1 or .45-70's chambered on Mauser type bolt actions. They MUST NOT be used in old rifles with weaker actions like Trapdoor and old Marlin mod. 1895. The listed maximum loads do not exceed 210 MPa.

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
19,4	300	FN HP	Sierra	64,7 2,547	N120	2,95	45.5	579	1900	3,25	50.2	651	2136
					N130	3,38	52.2	609	1998	3,70	57.1	686	2251
					N530	3,65	56.3	596	1955	3,90	60.2	652	2139
19,4	300	TSX FN	Barnes	64,7 2,547	N120	2,45	37.8	502	1647	2,91	44.9	594	1949
					N530	3,02	46.6	460	1509	3,40	52.5	569	1867
					N130	3,10	47.8	547	1795	3,37	52.0	602	1975
19,4	300	XFN	Barnes	64,8 2,551	N130	3,11	48.0	522	1713	3,46	53.4	614	2014
					N133	3,26	50.3	507	1663	3,72	57.4	621	2037
					N530	3,45	53.2	509	1670	3,82	58.9	606	1988
22,7	350	RN	Hornady	64,7 2,547	N130	3,11	48.0	522	1713	3,46	53.4	614	2014
					N133	3,26	50.3	507	1663	3,72	57.4	621	2037
					N530	3,45	53.2	509	1670	3,82	58.9	606	1988
25,9	400	FN	Speer	64,7 2,547	N130	2,90	44.7	489	1604	3,22	49.7	559	1834
					N133	3,06	47.2	485	1591	3,40	52.5	574	1883
					N530	3,20	49.4	478	1568	3,52	54.3	568	1864
33,1	510	LFN w/ gas check	Gunhill	64,7 2,547	N120 ^{*)}	1,70	26.2	360	1181	1,90	29.3	408	1339
					N130 ^{*)}	2,00	30.9	389	1276	2,30	35.5	495	1624

^{*)} Cowboy Action Shooting load

.458 Winchester Magnum

Test barrel: 635 mm (25"), 1 in 14" twist
 Primers: Large Rifle Magnum
 Cases: Winchester, trim-to length 63,30 mm (2.492")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
22,7	350	RN	Hornady	74,9	2.949	N120	4,13	63.7	712	2336	4,53	69.9	748	2454
						N130	4,46	68.8	730	2395	4,80	74.1	773	2536
						N133	4,72	72.8	730	2395	4,90F	75.6F	756	2480
25,9	400	A-Frame	Swift	82,0	3.228	N130	4,30	66.3	674	2211	4,55	70.2	710	2329
						N530	4,90	75.6	691	2267	5,10F	78.7F	722	2369
						N135	4,80	74.1	677	2221	4,90F	75.6F	692	2270
25,9	400	XFB	Barnes	83,0	3.268	N130	4,00	61.7	631	2070	4,36	67.3	688	2257
						N530	4,50	69.4	645	2116	4,70F	72.5F	674	2211
						N135	4,30	66.3	625	2051	4,42F	68.2F	644	2113
32,4	500	RN	Hornady	84,0	3.307	N130	3,60	55.5	557	1827	4,11	63.4	623	2044
						N133	3,85	59.4	564	1850	4,52	69.7	645	2116
						N530	4,20	64.8	589	1932	4,76	73.4	655	2149

F = Case full

.50 Browning

Test barrel: 1140 mm (45"), 1 in 16½" twist
 Primers: CCI35
 Cases: IMI, trim-to length 99,10 mm (3.902")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
41,9	647	FMJBT	Speer	137,5	5.413	N170	13,03	201.1	801	2629	14,76	227.8	894	2932
						24N41	13,86	213.8	819	2688	14,72	227.2	888	2915
						20N29	15,53	239.7	836	2744	16,61	256.3	922	3024
45,4	700	Solid	Barnes	137,5	5.413	24N41	13,69	211.2	808	2652	15,00	231.5	887	2910
						20N29	15,27	235.6	819	2687	16,61	256.3	908	2978
						N170	12,31	190.0	759	2490	13,99	215.8	842	2763
48,6	750	A-MAX	Hornady	137,5	5.413	24N41	12,97	200.2	764	2508	14,13	218.0	843	2765
						20N29	14,59	225.2	779	2556	15,97	246.4	862	2829
						24N41	13,83	213.4	798	2618	14,93	230.4	865	2838
48,6	750	Bullex-N	Lapua	138,0	5.433	20N29	15,57	240.3	826	2710	16,58	255.9	895	2936
						24N41	13,26	204.6	768	2520	14,54	224.4	858	2815
						20N29	14,64	226.0	782	2565	16,23	250.5	871	2857
48,6	750	Solid	Barnes	137,5	5.413	24N41	12,93	199.5	756	2480	14,23	219.6	826	2710
						20N29	14,95	230.7	796	2612	15,79	243.7	857	2812
						24N41	11,79	181.9	722	2369	12,84	198.1	790	2592
51,8	800	Bullex-N	Lapua	137,5	5.413	20N29	14,19	219.1	779	2557	15,88	245.0	850	2788
						24N41	12,34	190.5	716	2349	13,50	208.3	784	2573
						20N29	13,91	214.7	746	2447	15,42	238.0	828	2716

Käsiasepatruunoiden jälleenlatausarvot

Latausarvojen käyttöehdot

Kaikki tässä oppaassa julkaistut latausohjeet ovat Nammo Lapua Oy:n tuottamia. Kaikki ohjeet perustuvat koeammuntoihin, jotka on suoritettu laboratorio-olosuhteissa noudattaen tarkasti C.I.P.:n (Commission International Permanente) 13.6.1990 ja 9.11.1993 antamia määräyksiä. Latausten maksimipanokset perustuvat joko C.I.P.- tai SAAMI -spesifikaatioiden painearvoihin sen mukaan kumpi on ollut matalampi. Latausten pesäpaineet on mitattu C.I.P.:n ohjeiden mukaisesti.

ÄLÄ YLITÄ ANNETTUJA LATAUSARVOJA VAAN NOUDATA ANNETTUA OHJEITA. JOKAISEN JÄLLEENLATAAJAN TÄYTYY LUKEA JÄLLEENLATAUKSEN TURVALLISUUSOHJEISTUS LÄPI TÄMÄN OPPIAN SIVUILTA 10-11.

7 mm TCU

Test barrel: 360 mm (14"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Necked-up LAPUA .223 Rem., trim-to length 44,50 mm (1.752")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HP	Hornady	62,5	2.461	N120	1,48	22.8	667	2188	1,64	25.3	744	2441
						N130	1,62	25.0	672	2205	1,79	27.6	753	2470
						N133	1,77	27.3	695	2280	1,96	30.2	774	2539
7,8	120	SSSP	Hornady	63,5	2.500	N120	1,32	20.4	606	1988	1,45	22.4	655	2149
						N130	1,45	22.4	610	2001	1,61	24.8	673	2208
						N133	1,62	25.0	630	2067	1,81	27.9	701	2300
8,4	130	Spitzer	Speer	65,0	2.559	N120	1,24	19.1	542	1778	1,38	21.3	596	1955
						N130	1,40	21.6	573	1880	1,55	23.9	626	2054
						N133	1,46	22.5	576	1890	1,62	25.0	633	2077
9,7	150	SBT	Sierra	65,0	2.559	N120	1,17	18.1	513	1683	1,30	20.1	562	1844
						N130	1,31	20.2	535	1755	1,45	22.4	586	1923
						N133	1,38	21.3	542	1778	1,53	23.6	599	1965
10,4	160	SBT	Sierra	66,0	2.598	N135	1,44	22.2	538	1765	1,60	24.7	597	1959
						N120	1,12	17.3	480	1575	1,25	19.3	531	1742
						N130	1,26	19.4	505	1657	1,41	21.8	558	1831
						N133	1,31	20.2	511	1677	1,45	22.4	559	1834
						N135	1,45	22.4	531	1742	1,61	24.8	582	1909
N540	1,48	22.8	544	1785	1,63	25.2	598	1962						

NOTE: This cartridge is not supported by CIP or SAAMI. The maximum loads do not exceed 300 MPa.

MAKSIMILATAUS MERKITYY VAALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

MAKSIMILATAUS MERKITYY VAALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7 mm BR Remington

Test barrel: 375 mm (14½"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 38,40 mm (1.512")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,5	100	HP	Hornady	56,0 2.205	N120	1,82	28.0	774	2539	1,93	29.8	829	2720
						N130	1,97	30.5	783	2568	2,10	32.4	838
7,8	120	SSSP	Hornady	56,6 2.228	N120	1,67	25.8	687	2255	1,80	27.8	738	2421
					N130	1,81	27.9	707	2318	1,94	29.9	784	2572
					N133	1,94	30.0	714	2343	2,11	32.6	771	2530
9,1	140	Ballistic Tip	Nosler	60,3 2.374	N120	1,45	22.4	595	1954	1,58	24.4	640	2100
					N130	1,62	25.0	612	2006	1,73	26.7	661	2169
					N133	1,71	26.3	623	2044	1,84	28.4	671	2201
9,7	150	Ballistic Tip	Nosler	60,3 2.374	N120	1,42	21.9	576	1890	1,54	23.8	619	2031
					N130	1,54	23.8	589	1931	1,67	25.8	635	2083
					N133	1,62	25.1	595	1952	1,77	27.3	642	2106
10,4	160	HPBT	Sierra	59,7 2.350	N135	1,75	27.0	606	1988	1,87	28.9	650	2133
					N120	1,30	20.1	539	1770	1,42	21.9	580	1903
					N130	1,42	21.9	559	1834	1,55	23.9	602	1975
					N133	1,56	24.1	575	1886	1,69	26.1	619	2031
					N135	1,67	25.8	588	1929	1,79	27.6	630	2067

7 mm GJW

Test barrel: 380 mm (15"), 1 in 8" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Munitionsfabrik Thun, trim-to length 48,80 mm (1.920")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
9,7	150	Ballistic Tip	Nosler	75,0 2.953	N130	1,58	24.4	613	2013	1,67	25.8	642	2106
					N133	1,65	25.5	614	2013	1,74	26.8	644	2113
					N135	1,78	27.5	629	2065	1,86	28.7	658	2159
10,9	168	HPBT	Sierra	75,0 2.953	N130	1,54	23.7	583	1913	1,63	25.2	611	2005
					N133	1,62	25.1	587	1927	1,71	26.4	617	2024
					N135	1,76	27.1	605	1984	1,83	28.2	631	2070
					N140	1,83	28.2	607	1991	1,91	29.5	636	2087

7,62 x 25 Tokarev

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 10" twist, groove calibre 7,85 mm (0.309")
 Primers: Large Pistol
 Cases: Fiocchi 7,63 Mauser, trim-to length 24,80 mm (0.976")

NOTE: FOR FIREARMS CHAMBERED FOR THE 7,62 x 25 TOKAREV CARTRIDGE ONLY.

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
3,9	60	HP ²⁾	Speer	32,0 1.260	N320	0,29	4.4	391	1284	0,36	5.5	480	1574
					N340	0,39	5.9	434	1425	0,46	7.1	522	1713
4,6	71	FMJ ²⁾	Sierra	33,0 1.299	N340	0,36	5.5	410	1345	0,43	6.7	478	1569
					3N37	0,39	6.0	412	1352	0,49	7.6	493	1616
					3N38	0,53	8.1	471	1546	0,61	9.5	521	1708
4,8	74	FMJ ¹⁾	Lapua	33,0 1.299	N340	0,35	5.5	406	1331	0,43	6.6	471	1546
					3N37	0,39	5.9	403	1322	0,49	7.6	478	1569

¹⁾ Bullet cal. 7,84 mm (0,309")

²⁾ Bullet cal. 7,92 mm (0,312")

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

7,62 x 25 Tokarev

(cont.)

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 10" twist, groove calibre 7,85 mm (0.309")
 Primers: Large Pistol
 Cases: Fiocchi 7,63 Mauser, trim-to length 24,80 mm (0.976")

NOTE: FOR FIREARMS CHAMBERED FOR THE 7,62 x 25 TOKAREV CARTRIDGE ONLY.

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
5,8	90	JHC ²⁾	Sierra	32,5 1.280	N340	0,29	4.5	308	1011	0,37	5.7	405	1329	
						3N37	0,34	5.2	340	1116	0,43	6.6	416	1366
						3N38	0,46	7.1	404	1326	0,53	8.1	452	1482
6,0	93	FMJ ¹⁾	Lapua	34,0 1.339	N340	0,31	4.7	342	1122	0,39	5.9	401	1316	
						3N37	0,33	5.1	349	1146	0,46	7.1	418	1370
						3N38	0,43	6.6	378	1241	0,56	8.6	445	1460

¹⁾ Bullet cal. 7,84 mm (0,309")

²⁾ Bullet cal. 7,92 mm (0,312")

.32 S&W Long N.P.

Test barrel: 175 mm (7"), 1 in 18½" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Lapua, trim-to length 23,20 mm (0.913")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
5,4	83	LWC	Lapua	24,6 0.969	N310	0,09	1.4	231	758	0,11	1.7	258	846
6,4	98	LWC	Lapua	24,6 0.969	N310	0,07	1.1	186	610	0,08	1.2	208	682
		LRN	Lapua	32,3 1.272	N310	0,12	1.9	256	840	0,14	2.2	277	909

.32 S&W Long Wadcutter

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 18¼" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Lapua, trim-to length 23,20 mm (0.913")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
5,4	83	LWC	Lapua	24,6 0.969	N310	0,11	1.7	246	807	0,13	2.0	286	938
6,4	98	LWC	Lapua	24,6 0.969	N310	0,09	1.4	233	764	0,12	1.9	257	843

9 mm Luger

Test barrel: 100 mm (4"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Lapua, trim-to length 19,00 mm (0.748")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
5,8	90	HP-XTP	Hornady	27,0 1.063	N310	0,26	3.9	369	1212	0,27	4.2	384	1260	
						N320	0,31	4.8	401	1316	0,34	5.3	421	1380
						N330	0,36	5.6	420	1379	0,39	6.1	439	1440
						N340	0,36	5.5	423	1387	0,40	6.2	452	1483
						N350	0,42	6.4	424	1391	0,47	7.2	456	1496
6,5	100	HP	Speer	27,5 1.083	N310	0,37	5.4	393	1290	0,38	5.9	416	1365	
						N340	0,37	5.7	393	1290	0,42	6.4	429	1407
						3N37	0,42	6.4	437	1434	0,47	7.2	461	1512
						N320	0,30	4.7	373	1222	0,33	5.1	398	1307
						N330	0,35	5.4	393	1290	0,38	5.9	416	1365
					N340	0,37	5.7	393	1290	0,42	6.4	429	1407	
					3N37	0,42	6.4	398	1306	0,47	7.3	434	1423	

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
 ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

9 mm Luger

(cont.)

Test barrel: 100 mm (4"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Lapua, trim-to length 19,00 mm (0.748")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
7,5	115	HP-XTP	Hornady	29,0 1.142	N320	0,26	4.0	341	1118	0,29	4.5	362	1188	
						N330	0,31	4.8	356	1166	0,35	5.4	381	1251
						N340	0,34	5.2	365	1198	0,38	5.9	397	1301
						3N37	0,39	6.0	370	1214	0,44	6.7	398	1305
						N350	0,38	5.9	373	1225	0,42	6.4	396	1299
7,5	115	FMJ-RN	Lapua	29,0 1.142	N320	0,25	3.9	304	997	0,29	4.5	341	1119	
						N330	0,29	4.5	328	1076	0,35	5.4	374	1227
						N340	0,31	4.8	344	1129	0,35	5.4	372	1220
						N350	0,35	5.4	344	1129	0,42	6.5	394	1293
						3N37	0,36	5.6	344	1129	0,42	6.5	393	1289
7,5	115	RN	Rainier	29,0 1.142	N320	0,25	3.9	326	1068	0,28	4.4	347	1139	
						N330	0,30	4.7	342	1123	0,33	5.1	361	1185
						N340	0,32	5.0	353	1157	0,35	5.4	374	1228
						N350	0,37	5.7	364	1195	0,41	6.4	391	1282
						3N37	0,39	6.1	364	1195	0,42	6.5	383	1256
7,8	120	CEPP	Lapua	28,7 1.130	N320	0,24	3.7	298	978	0,28	4.3	330	1083	
						N330	0,29	4.5	326	1070	0,33	5.1	360	1181
						N340	0,29	4.5	326	1070	0,34	5.2	369	1211
						N350	0,34	5.2	340	1115	0,38	5.9	381	1250
						3N37	0,37	5.7	346	1135	0,42	6.5	390	1280
8,0	124	LSWC	Intercast	29,0 1.142	N320	0,24	3.8	327	1073	0,27	4.1	343	1125	
						N330	0,28	4.4	345	1131	0,31	4.8	358	1175
						N340	0,30	4.7	346	1136	0,33	5.1	369	1211
						3N37	0,35	5.4	352	1156	0,38	5.9	371	1218
						N350	0,32	5.0	346	1134	0,35	5.4	363	1191
8,0	124	FMJ/FP	Hornady	29,0 1.142	N320	0,25	3.9	310	1017	0,28	4.3	334	1096	
						N330	0,31	4.8	338	1108	0,34	5.2	359	1178
						N340	0,34	5.3	347	1139	0,37	5.7	370	1214
						3N37	0,39	6.1	357	1172	0,42	6.5	377	1236
						N350	0,35	5.4	349	1144	0,39	6.0	370	1214
8,0	124	RN	Rainier	29,0 1.142	N320	0,24	3.8	305	1000	0,27	4.1	326	1069	
						N330	0,27	4.2	324	1063	0,30	4.7	344	1129
						N340	0,30	4.7	328	1077	0,33	5.1	351	1152
						N350	0,34	5.2	340	1115	0,38	5.9	364	1196
						3N37	0,35	5.4	346	1136	0,39	6.0	365	1199
8,0	124	FMJ-RN	Lapua	29,0 1.142	N320	0,22	3.4	290	951	0,26	4.0	326	1070	
						N330	0,28	4.3	315	1033	0,32	4.9	359	1178
						N340	0,29	4.5	331	1086	0,33	5.1	360	1181
						N350	0,32	4.9	341	1119	0,37	5.7	377	1237
						3N37	0,34	5.2	336	1102	0,40	6.2	379	1243
8,0	124	Megashock	Lapua	28,7 1.130	N320	0,23	3.5	273	896	0,27	4.2	321	1053	
						N330	0,27	4.2	299	981	0,32	4.9	344	1129
						N340	0,28	4.3	299	981	0,32	4.9	344	1129
						N350	0,33	5.1	321	1053	0,37	5.7	362	1188
						3N37	0,34	5.2	334	1096	0,39	6.0	375	1230
8,4	130	FMJ	Sierra	29,0 1.142	N320	0,23	3.6	299	981	0,26	4.0	319	1046	
						N330	0,26	4.0	314	1031	0,29	4.5	333	1094
						N340	0,28	4.4	325	1066	0,31	4.8	341	1119
						N350	0,33	5.2	330	1083	0,36	5.5	346	1135
						3N37	0,32	4.9	325	1067	0,36	5.5	344	1130
N105	0,45	7.0	351	1151	0,48	7.4	375	1232						

9 mm Luger

(cont.)

Test barrel: 100 mm (4"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: LAPUA, trim-to length 19,00 mm (0.748")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
9,4	145	LRN	Intercast	29,0 1.142	N330	0,22	3.5	285	935	0,25	3.8	305	1000	
						N340	0,25	3.9	299	982	0,28	4.3	318	1044
						N350	0,27	4.2	296	972	0,30	4.7	319	1047
						3N37	0,29	4.5	299	982	0,32	5.0	322	1055
						N320	0,20	3.1	239	784	0,25	3.9	298	978
9,5	147	HP/XTP	Hornady	29,0 1.142	N330	0,25	3.9	294	964	0,28	4.3	315	1032	
						N340	0,25	3.9	289	948	0,28	4.3	309	1015
						3N37	0,30	4.7	298	979	0,33	5.1	321	1052
						N350	0,29	4.5	302	991	0,32	5.0	326	1070
						3N38	0,41	6.3	357	1171	0,45	6.9	368	1207
9,5	147	RN	Rainier	29,0 1.142	N105	0,40	6.1	317	1039	0,41	6.4	338	1108	
						N330	0,22	3.5	272	893	0,25	3.8	287	942
						N340	0,24	3.8	272	892	0,27	4.1	293	960
						N350	0,27	4.2	285	935	0,30	4.7	309	1014
						3N37	0,29	4.5	286	937	0,32	4.9	307	1008
9,7	150	CEPP	Lapua	28,7 1.130	N330	0,23	3.5	264	867	0,24	3.8	283	929	
						N340	0,24	3.8	275	903	0,27	4.1	294	966
						N350	0,27	4.2	285	936	0,30	4.6	304	997
						3N37	0,27	4.2	275	904	0,30	4.7	298	976

9 x 21

Test barrel: 140 mm (5½"), 1 in 10" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Tanfoglio, trim-to length 21,00 mm (0.826")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
6,5	100	HP	Speer	29,0 1.142	N340	0,39	5.9	416	1363	0,43	6.6	444	1455	
						3N37	0,43	6.7	427	1400	0,48	7.4	453	1485
						N350	0,46	7.0	433	1420	0,50	7.6	459	1505
7,5	115	FMJ	Sierra	29,5 1.161	N340	0,35	5.3	381	1248	0,38	5.9	401	1314	
						3N37	0,39	5.9	375	1229	0,43	6.6	402	1319
						N350	0,39	5.9	388	1274	0,43	6.6	410	1346
7,5	115	FMJHP	Fiocchi	29,5 1.161	N105	0,53	8.1	410	1344	0,57	8.7	438	1435	
						N340	0,35	5.3	313	1027	0,40	6.2	409	1342
						3N37	0,40	6.2	324	1063	0,46	7.1	372	1220
8,0	123	FMJ	Lapua	29,5 1.161	N340	0,49	7.6	383	1257	0,61	9.4	452	1483	
						N340	0,31	4.7	348	1142	0,34	5.2	364	1194
						3N37	0,35	5.3	354	1160	0,39	5.9	372	1222
8,0	123	FMJTC	Fiocchi	29,5 1.161	N350	0,35	5.3	348	1143	0,38	5.9	370	1213	
						N105	0,45	6.9	372	1220	0,48	7.4	397	1301
						N340	0,32	4.9	330	1083	0,37	5.7	398	1306
9,5	147	HP-XTP	Hornady	29,5 1.161	3N37	0,38	5.9	345	1132	0,43	6.6	384	1260	
						3N38	0,46	7.1	353	1158	0,53	8.2	406	1332
						N340	0,32	4.9	310	1016	0,34	5.3	329	1079
N350	0,30	4.6	324	1064	0,32	5.0	338	1110						
N105	0,38	5.8	326	1071	0,41	6.3	347	1139						

9 x 23 Winchester

Test barrel: 130 mm (5"), 1 in 16" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Winchester, trim-to length 22,75 mm (0.896")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,5	115	FMJ	Sierra	32,5	1.280	N340	0,41	6.3	425	1395	0,46	7.2	449	1474
						3N37	0,47	7.3	424	1392	0,54	8.3	462	1517
						N350	0,48	7.4	419	1374	0,57	8.8	456	1496
8,0	123	FMJ	Lapua	32,5	1.280	N340	0,38	5.9	384	1261	0,45	6.9	422	1385
						3N37	0,43	6.6	397	1302	0,48	7.5	427	1400
						N350	0,45	6.9	388	1272	0,50	7.8	425	1394
8,0	123	Megashock	Lapua	30,2	1.189	N340	0,37	5.7	382	1254	0,42	6.5	419	1373
						N350	0,44	6.8	391	1282	0,48	7.3	423	1386
						3N37	0,41	6.4	391	1281	0,50	7.7	432	1416
8,5	130	RN B	Rainier	32,5	1.280	N340	0,37	5.7	366	1202	0,41	6.3	401	1315
						3N37	0,43	6.6	377	1238	0,48	7.5	412	1351
						N350	0,40	6.1	361	1184	0,47	7.3	405	1328

NOTE: This cartridge is not supported by CIP or SAAMI. The maximum loads do not exceed 300 MPa.

.357 SIG

Test barrel: 130 mm (5"), 1 in 16" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Starline, trim-to length 21,80 mm (0.858")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
6,2	95	FMJ	Sierra	28,9	1.140	N340	0,51	7.8	461	1512	0,58	8.9	504	1652
						3N37	0,56	8.7	469	1539	0,65	10.0	514	1686
						N350	0,57	8.8	469	1537	0,66	10.1	518	1699
7,5	115	FMJ	Sierra	28,9	1.140	N340	0,41	6.3	404	1325	0,50	7.7	449	1473
						3N37	0,49	7.5	416	1365	0,56	8.6	458	1502
						N350	0,47	7.3	411	1347	0,56	8.6	460	1509
8,0	123	FMJ-RN	Lapua	28,9	1.140	N340	0,39	6.0	381	1250	0,48	7.4	426	1398
						3N37	0,47	7.2	392	1287	0,54	8.3	436	1431
						N350	0,47	7.2	394	1293	0,54	8.3	439	1440
8,0	123	Megashock	Lapua	28,9	1.140	N340	0,39	6.0	381	1249	0,48	7.4	427	1400
						3N37	0,45	7.0	393	1291	0,54	8.3	437	1435
						N350	0,45	6.9	389	1276	0,54	8.4	440	1445
8,5	130	RN B	Rainier	28,9	1.140	N340	0,40	6.1	370	1213	0,46	7.1	409	1343
						3N37	0,46	7.1	381	1249	0,52	8.1	405	1330
						N350	0,44	6.8	383	1257	0,53	8.1	428	1404

.38 Super Auto

Test barrel: 140 mm (5½"), 1 in 16" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Remington +P, trim-to length 22,70 mm (0.893")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load								
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity					
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]				
7,5	115	HP-XTP	Hornady	31,5	1.240	N320	0,33	5.1	362	1188	0,36	5.5	382	1253				
						N340	0,39	6.0	381	1250	0,42	6.5	404	1324				
						3N37	0,42	6.5	385	1263	0,47	7.2	411	1347				
7,5	115	FMJ	Lapua	31,5	1.240	N330	0,34	5.2	350	1148	0,39	6.1	394	1294				
						Sierra	N350	0,51	7.9	414	1358	0,55	8.5	439	1439			
							3N37	0,48	7.4	395	1296	0,51	7.9	419	1375			
7,5	115	RN	Rainier	31,5	1.240	N320	0,31	4.8	357	1171	0,34	5.2	376	1232				
						N340	0,39	6.0	382	1253	0,42	6.5	404	1325				
						N350	0,43	6.6	388	1273	0,48	7.3	413	1355				
8,0	123	FMJ	Lapua	31,5	1.240	3N37	0,44	6.8	390	1280	0,48	7.3	411	1348				
						FMJ-FP	Hornady	32,0	1.260	N330	0,32	4.9	362	1188	0,37	5.8	382	1254
										N320	0,30	4.6	330	1083	0,33	5.0	348	1142
8,0	124	LSWC	Intercast	32,0	1.260	N330	0,36	5.6	363	1191	0,42	6.4	409	1340				
						N340	0,39	6.0	368	1207	0,43	6.6	391	1281				
						3N37	0,46	7.1	374	1227	0,48	7.4	388	1271				
8,0	124	FMJ	Sierra	32,0	1.260	N350	0,41	6.3	366	1201	0,45	6.9	389	1275				
						N105	0,64	9.9	429	1407	0,67	10.4	458	1501				
						N320	0,26	4.0	334	1096	0,29	4.5	352	1153				
8,4	130	FMJ	Sierra	32,0	1.260	N340	0,35	5.4	367	1204	0,38	5.9	386	1266				
						N350	0,39	6.0	371	1217	0,43	6.6	393	1289				
						3N37	0,41	6.3	377	1237	0,45	6.9	397	1302				
8,4	130	RN	Rainier	32,0	1.260	N320	0,27	4.2	317	1040	0,30	4.6	336	1101				
						N330	0,32	4.9	323	1060	0,37	5.6	359	1178				
						N340	0,36	5.6	349	1145	0,39	5.9	367	1202				
8,4	130	LRN	Intercast	32,0	1.260	3N37	0,41	6.3	360	1181	0,44	6.8	380	1245				
						N105	0,60	9.3	402	1319	0,63	9.6	423	1388				
						N320	0,29	4.5	312	1024	0,31	4.8	331	1086				
9,4	145	FMJ	Sierra	32,0	1.260	N340	0,35	5.4	344	1129	0,38	5.8	360	1179				
						N350	0,38	5.9	347	1138	0,42	6.4	368	1206				
						3N37	0,41	6.3	355	1165	0,44	6.8	374	1225				
9,4	145	RN	Rainier	32,0	1.260	N340	0,28	4.3	315	1033	0,31	4.7	333	1091				
						3N37	0,36	5.6	329	1079	0,39	5.9	349	1143				
						N350	0,33	5.1	319	1047	0,36	5.6	339	1111				
9,5	147	HP/XTP	Hornady	32,0	1.260	N340	0,33	5.1	315	1033	0,36	5.5	335	1097				
						3N37	0,38	5.9	334	1096	0,41	6.3	353	1158				
						N350	0,37	5.7	327	1073	0,40	6.1	346	1134				
9,5	147	RN	Rainier	32,0	1.260	N105	0,51	7.9	360	1181	0,53	8.2	377	1237				
						N340	0,32	4.9	321	1053	0,35	5.3	335	1097				
						N350	0,34	5.2	307	1007	0,37	5.7	326	1070				
9,5	147	RN	Rainier	32,0	1.260	3N37	0,36	5.6	316	1037	0,39	5.9	333	1091				

.38 Super Lapua

Test barrel: 140 mm (5½"), 1 in 16" twist
Primers: Small Pistol
Cases: LAPUA, trim-to length 22,70 mm (0.893")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,5	115	FMJ	Lapua	31,5	1.240	N330	0,34	5.2	350	1148	0,41	6.3	407	1335
						N340	0,40	6.2	373	1224	0,44	6.8	406	1330
						3N37	0,47	7.3	379	1243	0,52	8.0	415	1361
						3N38	0,60	9.3	413	1355	0,68	10.4	454	1489
8,0	123	FMJ	Lapua	32,0	1.260	N330	0,32	4.9	362	1188	0,39	6.0	388	1273
						N340	0,39	6.0	357	1171	0,43	6.7	387	1270
						3N37	0,47	7.3	372	1220	0,52	8.0	402	1319
						3N38	0,57	8.8	394	1293	0,62	9.6	434	1424
8,4	130	FMJ	Sierra	32,0	1.260	N330	0,32	4.9	232	761	0,38	5.9	368	1207
						N340	0,38	5.9	347	1138	0,41	6.4	376	1234
						3N37	0,46	7.1	360	1181	0,50	7.7	392	1285
						3N38	0,53	8.2	373	1224	0,58	8.9	411	1350

.38 Special

Test barrel: 170 mm (6½"), 1 in 18" twist
Primers: Small Pistol
Cases: LAPUA, trim-to length 29,10 mm (1.146")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,1	110	HP/XTP	Hornady	36,5	1.437	N320	0,35	5.4	342	1120	0,40	6.1	388	1272
						N340	0,40	6.2	345	1130	0,45	6.9	386	1267
						3N37	0,48	7.3	353	1156	0,53	8.2	399	1308
						N350	0,43	6.6	355	1165	0,50	7.7	398	1305
8,0	124	LSWC	Intercast	36,5	1.437	N320	0,29	4.5	310	1015	0,34	5.2	353	1159
						N340	0,37	5.7	324	1063	0,42	6.4	367	1203
						3N37	0,41	6.3	329	1079	0,46	7.0	367	1205
						N350	0,39	5.9	336	1101	0,44	6.8	370	1215
8,1	125	FP/XTP	Hornady	36,5	1.437	N320	0,32	4.9	299	981	0,37	5.6	342	1121
						N340	0,38	5.8	318	1042	0,43	6.7	359	1178
						3N37	0,44	6.8	319	1045	0,49	7.5	367	1204
						N350	0,42	6.5	323	1058	0,49	7.5	373	1224
8,1	125	FP	Rainier	36,5	1.437	N320	0,29	4.5	293	960	0,34	5.2	332	1089
						N340	0,34	5.2	306	1002	0,41	6.3	349	1146
						N350	0,38	5.9	304	997	0,45	6.9	354	1160
						3N37	0,40	6.2	310	1017	0,47	7.2	362	1187
9,1	140	HP	Speer	36,5	1.437	N320	0,30	4.6	268	878	0,35	5.3	320	1051
						N340	0,36	5.6	275	902	0,41	6.2	329	1079
						3N37	0,41	6.2	282	925	0,46	7.1	341	1117
						N350	0,40	6.2	282	925	0,45	6.9	336	1102
9,4	145	LSWC	Intercast	37,5	1.476	N320	0,25	3.9	270	886	0,30	4.6	306	1004
						N340	0,33	5.1	295	966	0,38	5.8	341	1118
						3N37	0,36	5.5	287	940	0,39	6.0	328	1077
						N350	0,35	5.4	296	969	0,42	6.4	346	1136
9,4	145	LSWC		37,5	1.476	N32C ¹⁾	0,32	4.9	307	1007	0,37	5.7	314	1030
						N340	0,30	4.6	261	856	0,35	5.4	306	1004
9,5	146	JHP	Speer	35,0	1.378	3N37	0,35	5.4	263	863	0,40	6.1	310	1018
						N350	0,34	5.2	265	869	0,39	5.9	308	1010
						N320	0,20	3.0	237	776	0,23	3.5	267	876
9,6	148	LWC	Sako	30,0	1.181	N330	0,22	3.3	239	784	0,25	3.8	277	910
						N340	0,24	3.6	248	812	0,27	4.1	282	926
						N350	0,27	4.1	255	835	0,30	4.6	294	964

¹⁾ Cowboy Action Shooting load

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.38 Special

(cont.)

Test barrel: 170 mm (6½"), 1 in 18" twist
Primers: Small Pistol
Cases: LAPUA, trim-to length 29,10 mm (1.146")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,2	158	HP	Speer	36,5	1.437	N320	0,25	3.9	218	715	0,30	4.6	272	892
						N340	0,32	4.9	241	791	0,37	5.6	300	983
						3N37	0,38	5.9	259	848	0,43	6.6	305	999
						N350	0,36	5.5	261	855	0,41	6.3	309	1013
10,2	158	FNCM	Gunhill	36,7	1.445	N32C ¹⁾	0,27	4.2	261	856	0,36	5.6	306	1004
						N320 ¹⁾	0,21	3.3	230	755	0,25	3.8	256	840
10,3	158	LSWC/HP		36,5	1.437	N330 ¹⁾	0,23	3.6	240	787	0,27	4.1	269	883
						N320	0,26	3.9	237	776	0,31	4.8	283	927
10,2	158	FP	Rainier	37,5	1.476	N340	0,32	4.9	247	809	0,37	5.7	295	967
						N350	0,36	5.5	261	856	0,41	6.3	306	1004
						3N37	0,37	5.6	260	853	0,42	6.5	310	1015
						N340	0,33	5.1	297	974	0,38	5.8	338	1107
10,4	160	LFN	Intercast	37,5	1.476	3N37	0,35	5.3	277	909	0,40	6.2	324	1064
						N350	0,35	5.4	294	963	0,40	6.1	328	1077
						N320	0,26	3.9	237	776	0,31	4.8	283	927

¹⁾ Cowboy Action Shooting load

.357 Magnum

Test barrel: 175 mm (7"), 1 in 18½" twist
Primers: Small Pistol
Cases: Remington, trim-to length 32,60 mm (1.283")

Bullet					Powder		Starting load				Maximum load			
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
7,1	110	HP/XTP	Hornady	40,0	1.575	N310	0,43	6.6	413	1355	0,45	7.0	427	1402
						N320	0,51	7.9	445	1460	0,54	8.3	462	1516
						N340	0,60	9.3	475	1558	0,64	9.8	500	1639
						3N37	0,68	10.5	496	1627	0,73	11.3	518	1701
8,0	124	LSWC	Intercast	41,0 ¹⁾	1.614	N350	0,69	10.6	497	1631	0,73	11.2	517	1697
						N110	1,20	18.5	523	1716	1,35F	20.8F	612	2006
						N340	0,56	8.6	443	1453	0,60	9.2	462	1516
						N350	0,59	9.1	446	1463	0,63	9.8	465	1524
8,1	125	FP/XTP	Hornady	40,0	1.575	N110	1,11	17.1	510	1673	1,18	18.3	541	1775
						N310	0,39	6.0	371	1217	0,42	6.4	391	1284
						N320	0,45	6.9	400	1312	0,49	7.5	420	1379
						N340	0,56	8.6	440	1444	0,60	9.3	462	1517
9,1	140	HP	Speer	40,0	1.575	N350	0,62	9.6	456	1496	0,66	10.2	476	1561
						N110	1,09	16.8	488	1601	1,19F	18.4F	540	1772
						N340	0,53	8.2	404	1325	0,56	8.7	422	1385
						3N37	0,59	9.1	417	1368	0,63	9.8	439	1440
9,4	145	LSWC	Intercast	41,0 ¹⁾	1.614	N350	0,58	8.9	416	1365	0,62	9.5	437	1433
						N110	1,02	15.7	457	1499	1,11F	17.1F	502	1647
						N320	0,41	6.3	376	1234	0,44	6.7	390	1281
						N340	0,47	7.3	398	1306	0,50	7.7	415	1360
10,2	158	HP	Speer	40,0	1.575	3N37	0,54	8.3	412	1352	0,58	9.0	432	1418
						N350	0,51	7.9	404	1325	0,56	8.7	427	1401
						N110	0,98	15.1	479	1572	1,04	16.0	502	1649
						N320	0,40	6.2	335	1099	0,43	6.6	354	1160
						N340	0,47	7.3	361	1184	0,50	7.7	378	1239
						3N37	0,53	8.2	377	1237	0,57	8.8	398	1305
						N350	0,54	8.3	385	1263	0,58	8.9	400	1314

F = Case full

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

MAKSIMILATAUS MERKITY VALEANHARMAALLA TAUSTALLA - KÄYTÄ HARKITEN!
ÄLÄ KÄYTÄ PIENEMPIÄ RUUTIPANOKSIA KUIN TAULUKOSSA ILMOITETUT ALOITUSPANOKSET

.357 Magnum

(cont.)

Test barrel: 175 mm (7"), 1 in 18½" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 32,60 mm (1.283")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,2	158	FP/XTP	Hornady	40,0	1.575	N105	0,76	11.7	427	1401	0,80	12.4	447	1466
10,2	158	HP	Speer	40,0	1.575	N110	0,98	15.1	451	1480	1,03	15.9	478	1569
10,2	158	FNCM	Gunhill	40,2	1.583	N32C ¹⁾	0,29	4.5	265	869	0,37	5.7	309	1014
10,3	158	LSWC/HP		40,0	1.575	N330 ¹⁾	0,25	3.9	241	791	0,32	5.0	304	997
						N340 ¹⁾	0,29	4.5	245	804	0,38	5.9	320	1050
10,4	160	LFN	InterCast	40,0	1.575	N340	0,45	6.9	376	1234	0,48	7.4	389	1276
						3N37	0,51	7.9	383	1257	0,54	8.4	403	1321
						N350	0,48	7.4	383	1257	0,52	8.1	399	1309
						N110	0,92	14.2	456	1496	0,97	15.0	478	1570
11,7	180	TMJ	Speer	42,6 ¹⁾	1.677	N340	0,45	6.9	321	1053	0,48	7.4	341	1118
						3N37	0,50	7.7	336	1102	0,54	8.3	358	1174
						N350	0,47	7.3	325	1066	0,51	7.9	351	1150
						N105	0,65	10.0	379	1243	0,71	10.9	401	1315
						N110	0,82	12.7	382	1253	0,91F	14.0F	425	1394
13,0	200	TMJ	Speer	43,1 ¹⁾	1.697	3N37	0,46	7.1	297	974	0,50	7.7	317	1041
						N350	0,45	6.9	288	945	0,49	7.7	314	1031
						N105	0,60	9.3	337	1106	0,64	10.2	358	1174
						N110	0,79	12.2	362	1188	0,83	12.8	382	1252

F = Case full

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

²⁾ Cowboy Action Shooting load

.357 Remington Maximum

Test barrel: 300 mm (12"), 1 in 18½" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 40,60 mm (1.598")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,2	158	FP/XTP	Hornady	48,0	1.890	3N37	0,70	10.8	461	1512	0,74	11.3	478	1568
						N350	0,64	9.9	443	1453	0,71	10.9	470	1541
						N105	0,85	13.1	485	1591	0,92	14.3	513	1683
						N110	1,21	18.7	557	1827	1,27	19.5	578	1898
10,2	158	FP	Rainier	48,0	1.890	N350	0,71	11.0	440	1444	0,78	12.0	472	1548
						3N37	0,69	10.6	445	1460	0,75	11.5	473	1552
						N105	0,86	13.3	490	1608	0,94	14.5	517	1695
						N110	1,27	19.6	559	1834	1,32	20.3	581	1907
10,4	160	LFN	InterCast	48,0	1.890	3N37	0,66	10.2	465	1526	0,72	11.1	482	1580
						N350	0,66	10.2	459	1506	0,70	10.7	473	1553
						N105	0,87	13.4	517	1696	0,95	14.6	541	1775
11,7	180	Silhouette	Nosler	48,1	1.894	N105	0,79	12.2	443	1453	0,85	13.1	468	1534
						N110	1,07	16.5	500	1640	1,12	17.3	519	1704
						N120	1,40	21.6	516	1693	1,46	22.5	537	1762
13,0	200	TMJ	Speer	50.8 ¹⁾	2.000	N110	0,99	15.3	440	1444	1,04	16.1	460	1508
						N120	1,30	20.1	458	1503	1,36	20.9	483	1584

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

.40 S&W

Test barrel: 140 mm (5½"), 1 in 16" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 21,40 mm (0.843")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
8,7	135	HP-XTP	Hornady	28,6	1.126	N320	0,34	5.2	337	1106	0,35	5.5	346	1134
						N330	0,39	6.0	348	1142	0,40	6.2	357	1172
						N340	0,39	6.0	345	1132	0,41	6.3	357	1171
						3N37	0,47	7.3	357	1171	0,49	7.6	369	1210
						N350	0,43	6.6	351	1152	0,45	7.0	362	1189
8,7	135	HP	Nosler	28,6	1.126	N320	0,39	6.0	373	1224	0,40	6.2	384	1259
						N340	0,48	7.4	403	1322	0,50	7.8	416	1364
						3N37	0,54	8.3	403	1322	0,56	8.6	417	1367
10,0	155	FP	Rainier	28,6	1.126	N320	0,34	5.2	331	1086	0,35	5.5	340	1114
						N330	0,39	6.0	344	1129	0,40	6.2	354	1160
						N340	0,41	6.3	352	1155	0,43	6.6	364	1195
						N350	0,46	7.1	357	1171	0,48	7.4	370	1213
						3N37	0,49	7.6	359	1178	0,51	7.9	371	1216
10,7	165	TC-FMJ	PMC	28,6	1.126	N320	0,32	4.9	303	994	0,34	5.2	316	1038
						N340	0,41	6.3	334	1096	0,43	6.6	347	1137
						3N37	0,47	7.3	343	1125	0,49	7.5	355	1166
						3N38	0,62	9.6	369	1211	0,64	9.8	382	1252
11,0	170	HP	Hornady	28,6	1.126	N340	0,34	5.2	313	1027	0,36	5.6	324	1063
						3N37	0,39	6.0	322	1056	0,41	6.3	333	1093
						N350	0,38	5.9	322	1056	0,40	6.2	333	1091
11,7	180	HP	Speer	28,6	1.126	N340	0,35	5.4	305	1001	0,37	5.7	316	1037
						3N37	0,38	5.9	303	994	0,40	6.2	315	1035
						N350	0,38	5.9	319	1047	0,40	6.2	329	1078
11,7	180	LTC	Fiocchi	28,6	1.126	N320	0,23	3.5	269	883	0,26	4.1	295	968
						N340	0,30	4.6	289	948	0,34	5.2	315	1034
						3N37	0,35	5.4	289	948	0,39	6.1	320	1049
13,0	200	TMJ	Speer	28,6	1.126	N340	0,30	4.6	267	876	0,32	4.9	277	910
						3N37	0,33	5.1	265	869	0,35	5.4	277	909
						N350	0,34	5.2	272	892	0,36	5.5	282	925
						3N38	0,45	6.9	304	997	0,47	7.3	316	1038
						N105	0,49	7.6	321	1053	0,50	7.7	328	1076

10 mm AUTO

Test barrel: 140 mm (5½"), 1 in 16" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 25,00 mm (0.988")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,0	155	HP-XTP	Hornady	31,9	1.256	N340	0,40	6.2	355	1165	0,46	7.1	374	1225
						3N37	0,43	6.6	359	1178	0,52	7.9	380	1247
						N350	0,42	6.4	359	1178	0,51	7.8	380	1247
10,0	155	FP	Rainier	31,9	1.256	N340	0,45	6.9	369	1211	0,50	7.6	386	1266
						N350	0,49	7.6	379	1243	0,55	8.5	400	1311
						3N37	0,51	7.8	373	1224	0,56	8.6	392	1284
11,7	180	HP	Speer	31,9	1.256	N340	0,37	5.6	312	1024	0,42	6.4	332	1089
						3N37	0,40	6.1	333	1093	0,47	7.2	350	1147
						N350	0,34	5.2	328	1076	0,43	6.6	345	1130
						N105	0,56	8.6	372	1220	0,64	9.9	390	1280

10 mm AUTO

(cont.)

Test barrel: 140 mm (5½"), 1 in 16" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 25,00 mm (0.988")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
13,0	200	FMJ/FP	Hornady	31,9	1.256	N340	0,30	4.6	267	876	0,35	5.3	288	945
						3N37	0,35	5.4	291	955	0,41	6.3	309	1014
						N350	0,31	4.7	284	932	0,38	5.8	302	989
						N105	0,47	7.3	325	1066	0,53	8.2	339	1111

.41 Remington Magnum

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 18¾" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: W-W Super, trim-to length 32,50 mm (1.280")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
11,0	170	JHC	Sierra	40,1	1.579	N350	0,72	11.1	415	1362	0,81	12.5	451	1480
						N105	0,99	15.3	465	1526	1,10	16.9	500	1642
						N110	1,41	21.8	500	1640	1,50	23.2	532	1746
13,6	210	HP/XTP	Hornady	40,1	1.579	N350	0,67	10.3	373	1224	0,74	11.4	400	1312
						N105	0,84	13.0	405	1329	0,95	14.6	437	1435
						N110	1,20	18.5	436	1430	1,28	19.8	466	1529

.44 S&W Special

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 18" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 29,30 mm (1.153")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
11,7	180	HP-XTP	Hornady	37,3	1.469	N320	0,44	6.8	285	935	0,49	7.6	315	1033
						N330	0,50	7.7	308	1010	0,56	8.6	338	1109
						N340	0,57	8.8	319	1047	0,62	9.6	349	1145
						N350	0,64	9.9	318	1043	0,68	10.5	350	1148
13,0	200	HP-XTP	Hornady	37,3	1.469	N320	0,41	6.3	270	886	0,45	6.9	294	965
						N330	0,50	7.7	287	942	0,55	8.5	315	1033
						N340	0,54	8.3	293	961	0,59	9.1	325	1066
						N350	0,59	9.1	296	971	0,64	9.9	329	1079
14,3	220	FPJ-Match	Sierra	37,3	1.469	N320	0,34	5.2	221	725	0,39	6.0	255	837
						N330	0,40	6.2	232	761	0,46	7.1	271	889
						N340	0,43	6.6	248	814	0,48	7.4	278	912
						N350	0,50	7.7	254	833	0,56	8.6	289	948
15,6	240	JTC-Sil	Hornady	37,6	1.480	N320	0,31	4.8	193	633	0,36	5.6	223	732
						N330	0,35	5.4	206	676	0,40	6.2	234	768
						N340	0,41	6.3	222	728	0,46	7.1	252	827
						N350	0,49	7.6	239	784	0,53	8.2	271	889
15,6	240	SWC/HP		39,1	1.539	N320 ¹⁾	0,30	4.7	214	702	0,38	5.9	260	853
						N330 ¹⁾	0,36	5.5	229	751	0,41	6.3	270	886
						N32C ¹⁾	0,38	5.9	238	781	0,41	6.3	255	837
16,1	248	LRNFP	Gunhill	37,2	1.465	N320	0,31	4.8	193	633	0,36	5.6	226	741
16,2	250	FPJ	Sierra	37,3	1.469	N330	0,32	4.9	191	627	0,39	6.0	228	748
						N340	0,36	5.6	197	646	0,42	6.5	237	778
						N350	0,44	6.8	229	751	0,49	7.6	260	853

¹⁾ Cowboy Action Shooting load

.44 S&W Special

(cont.)

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 18" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 29,30 mm (1.153")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
17,3	267	LFN	Intercast	39,1	1.539	N320	0,34	5.2	242	794	0,39	6.0	262	860
						N330	0,41	6.3	261	856	0,45	6.9	281	922
						N340	0,42	6.5	256	840	0,46	7.1	278	912
						N350	0,47	7.3	259	850	0,52	8.0	282	925
17,3	267	LFN		39,1	1.539	N320 ¹⁾	0,25	3.8	193	633	0,34	5.3	242	794
						N330 ¹⁾	0,32	4.9	216	709	0,38	5.9	254	833
						N340 ¹⁾	0,43	6.6	261	856	0,47	7.3	282	925

¹⁾ Cowboy Action Shooting load

.44 Remington Magnum

Test barrel: 175 mm (7"), 1 in 20" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 32,40 mm (1.275")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
11,7	180	HP-XTP	Hornady	40,7	1.602	N320	0,69	10.6	407	1335	0,77	11.8	437	1432
						N340	0,84	13.0	439	1440	0,92	14.1	472	1549
						N350	0,89	13.7	448	1470	0,99	15.3	481	1578
						N105	1,23	19.0	498	1634	1,40	21.6	543	1781
						N110	1,63	25.2	492	1614	1,76	27.1	534	1751
13,0	200	HP-XTP	Hornady	40,7	1.602	N320	0,65	10.0	381	1250	0,73	11.3	408	1339
						N340	0,76	11.7	410	1345	0,84	13.0	437	1434
						3N37	0,89	13.7	433	1421	0,98	15.2	462	1515
						N350	0,83	12.8	416	1365	0,95	14.6	453	1487
						N105	1,09	16.8	459	1506	1,26	19.4	500	1642
14,3	220	FPJ-Match	Sierra	40,7	1.602	N320	0,59	9.1	350	1148	0,67	10.4	375	1232
						N340	0,72	11.1	381	1250	0,80	12.3	405	1328
						N350	0,83	12.8	402	1319	0,96	14.8	439	1441
						N105	1,08	16.7	432	1417	1,22	18.8	470	1542
						N110	1,58	24.4	494	1621	1,71	26.3	530	1740
15,6	240	JTC-Sil	Hornady	40,7	1.602	N320	0,58	8.9	331	1086	0,63	9.7	354	1161
						N340	0,67	10.3	358	1175	0,75	11.5	380	1247
						3N37	0,78	12.0	372	1220	0,86	13.3	402	1318
						N350	0,77	11.9	375	1230	0,83	12.8	399	1308
						N105	0,95	14.7	404	1325	1,08	16.6	437	1434
16,1	248	LRNFP	Gunhill	40,5	1.594	N32C ¹⁾	0,49	7.6	272	892	0,62	9.6	309	1014
						N320	0,55	8.5	314	1030	0,63	9.7	344	1130
16,2	250	FPJ-Match	Sierra	40,7	1.602	N340	0,65	10.0	341	1119	0,73	11.2	370	1213
						N350	0,75	11.6	366	1201	0,85	13.1	395	1295
						N105	0,87	13.4	382	1253	1,08	16.7	429	1406
						N340	0,68	10.5	357	1171	0,75	11.5	376	1232
						3N37	0,77	11.9	365	1198	0,85	13.2	391	1284
17,3	267	LFN	Intercast	42,7 ¹⁾	1.681	N350	0,74	11.4	360	1181	0,82	12.7	385	1262
						N110	1,32	20.4	422	1385	1,41	21.8	450	1476
						N340 ¹⁾	0,38	5.9	224	735	0,49	7.5	288	945
17,3	267	LSWC		40,5	1.681	N32C ¹⁾	0,50	7.7	271	889	0,60	9.3	301	988

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

¹⁾ Cowboy Action Shooting load

.44 Remington Magnum (cont.)

Test barrel: 175 mm (7"), 1 in 20" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 32,40 mm (1.275")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
19,4	300	HP-XTP	Hornady	43,6 ¹⁾	1.717	N340	0,62	9.6	304	997	0,68	10.5	323	1061
						3N37	0,67	10.3	308	1010	0,74	11.4	336	1102
						N350	0,68	10.5	315	1033	0,76	11.7	344	1128
						N105	0,85	13.1	349	1145	0,94	14.6	375	1231
						N110	1,21	18.7	384	1260	1,31	20.2	419	1374
19,4	300	JSP	Sierra	43,6 ¹⁾	1.717	N340	0,61	9.4	296	971	0,66	10.2	319	1046
						3N37	0,65	10.0	305	1001	0,73	11.2	332	1089
						N350	0,64	9.9	296	971	0,72	11.1	326	1071
						N105	0,82	12.7	342	1122	0,90	13.8	368	1208
						N110	1,15	17.7	369	1211	1,23	19.1	398	1305

¹⁾ The cartridge overall length exceeds the CIP maximum.

.45 ACP

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 16" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 22,70 mm (0.893")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
10,0	154	LSWC	InterCast	31,5	1.240	N320	0,38	5.9	315	1033	0,41	6.4	341	1117
						N340	0,49	7.6	344	1129	0,53	8.2	369	1211
11,7	180	LSWC	InterCast	31,6	1.244	N320	0,35	5.4	296	971	0,39	6.0	321	1053
						N340	0,44	6.8	311	1020	0,48	7.4	337	1104
12,0	185	HP	Hornady	29,5	1.161	N330	0,39	6.0	285	935	0,44	6.8	311	1020
						N310	0,27	4.2	258	846	0,30	4.6	277	909
12,0	185	TMJ-SWC	Speer	31,5	1.240	N320	0,36	5.6	278	913	0,39	6.1	301	988
						N340	0,46	7.1	303	993	0,50	7.7	330	1082
						N320	0,37	5.8	291	955	0,41	6.3	316	1037
						N340	0,47	7.3	303	994	0,51	7.9	333	1093
						N350	0,57	8.8	325	1065	0,61	9.4	357	1170
12,0	185	HP	Nosler	28,7	1.130	N310	0,28	4.3	249	817	0,33	5.1	286	938
						N320	0,34	5.2	249	817	0,38	5.9	280	919
						N340	0,45	6.9	290	951	0,51	7.9	328	1076
						N330	0,37	5.7	263	863	0,41	6.3	291	955
13,0	200	FMJ-CT	Hornady	31,0	1.220	3N37	0,42	6.5	227	745	0,48	7.4	279	915
						N310	0,24	3.7	252	827	0,26	4.0	272	892
						N320	0,30	4.7	271	888	0,33	5.1	292	958
13,0	200	LSWC	InterCast	31,5	1.240	N340	0,39	6.1	295	966	0,43	6.6	317	1039
						N320	0,32	5.0	261	855	0,35	5.4	283	928
						N340	0,40	6.2	276	906	0,44	6.8	300	986
						N350	0,43	6.7	279	916	0,47	7.3	303	996
						N310	0,24	3.7	219	719	0,27	4.2	235	771
14,9	230	FMJ-RN	Hornady	32,0	1.260	N320	0,32	4.9	239	784	0,34	5.2	259	850
						N330	0,33	5.1	228	748	0,36	5.6	256	840
						N340	0,38	5.9	253	830	0,41	6.4	278	912
						3N37	0,37	5.7	205	673	0,43	6.6	253	830
						N350	0,43	6.7	257	845	0,47	7.2	280	920

.45 Colt

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 16" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 32,50 mm (1.279")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
11,7	180	LSWC	InterCast	40,5	1.594	N320	0,55	8.6	341	1119	0,60	9.2	367	1204
						N330	0,66	10.1	362	1188	0,71	10.9	389	1276
						N340	0,69	10.7	362	1188	0,74	11.5	391	1283
						N350	0,75	11.6	363	1191	0,83	12.8	399	1309
12,0	185	HP/XTP	Hornady	40,5	1.594	N320	0,57	8.7	334	1096	0,62	9.6	360	1181
						N340	0,71	10.9	342	1122	0,76	11.8	377	1237
						N350	0,80	12.3	346	1135	0,86	13.2	382	1253
						N320	0,57	8.9	328	1076	0,62	9.6	358	1175
12,0	185	FN	Rainier	40,5	1.594	N320	0,57	8.9	328	1076	0,62	9.6	358	1175
						N330	0,67	10.4	333	1093	0,73	11.2	367	1204
						N340	0,72	11.1	343	1125	0,78	12.1	383	1257
						N350	0,80	12.3	346	1135	0,88	13.6	389	1276
13,0	200	FMJ-CT	Hornady	40,5	1.594	N320	0,52	8.1	317	1040	0,58	8.9	342	1122
						N320	0,56	8.7	326	1070	0,61	9.4	347	1138
13,0	200	LSWC	Hornady	40,5	1.594	N340	0,70	10.9	341	1119	0,75	11.6	364	1194
						N320 ¹⁾	0,44	6.8	259	850	0,56	8.7	318	1043
13,0	200	LRN		40,5	1.594	N330 ¹⁾	0,52	8.0	267	876	0,56	8.6	298	978
						N320	0,49	7.5	286	938	0,54	8.3	306	1004
14,9	230	FMJ-Match	Sierra	40,5	1.594	N340	0,63	9.7	301	988	0,68	10.4	330	1083
						N320	0,47	7.3	257	843	0,51	7.8	280	919
						N340	0,60	9.2	281	922	0,64	9.8	307	1007
16,2	250	HP-XTP	Hornady	40,5	1.594	N350	0,69	10.7	297	974	0,72	11.2	321	1053
						N105	0,91	14.1	296	971	0,97	15.0	344	1129
						N320 ¹⁾	0,36	5.6	229	751	0,45	6.9	279	915
						N330 ¹⁾	0,41	6.3	238	781	0,49	7.5	293	961
16,3	251	LRNFP	Gunhill	40,3	1.587	N32C ¹⁾	0,54	8.3	271	889	0,62	9.6	305	1001

¹⁾ Cowboy Action Shooting load

.45 Winchester Magnum

Test barrel: 300 mm (12"), 1 in 16" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Winchester, trim-to length 30,30 mm (1.192")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm] [in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	
12,0	185	HP/XTP	Hornady	38,5	1.516	N350	0,81	12.5	451	1478	0,99	15.3	512	1678
						3N37	0,91	14.0	507	1662	1,03	15.9	534	1750
						N105	1,13	17.4	523	1714	1,33	20.5	576	1888
13,0	200	TMJ-SWC	Speer	38,5	1.516	3N37	0,91	14.0	487	1598	1,00	15.4	513	1683
13,0	200	FMJ-CT	Hornady	39,5	1.555	N105	1,07	16.5	483	1583	1,23	19.0	532	1744
13,0	200	TMJ-SWC	Speer	38,5	1.516	N110	1,49	22.9	528	1731	1,64	25.2	575	1885
14,9	230	FMJ-RN	Hornady	39,5	1.555	3N37	0,82	12.7	410	1344	0,92	14.2	451	1478
						N110	1,41	21.8	495	1622	1,55	23.9	532	1744
16,2	250	HP-XTP	Hornady	38,2	1.504	N350	0,65	10.0	309	1014	0,78	12.0	373	1224
						3N37	0,75	11.6	354	1160	0,83	12.8	401	1314
						N105	0,90	13.8	393	1289	1,03	15.8	431	1414
						N110	1,20	18.4	442	1448	1,37	21.1	481	1576

.454 Casull

Test barrel: 240 mm (9½"), 1 in 24" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Freedom Arms, trim-to length 33,30 mm (1.311")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
12,0	185	HP/XTP	Hornady ¹⁾	41,7	1.642	3N37	1,14	17.6	531	1742	1,36	21.0	588	1929
						N350	1,18	18.2	537	1762	1,39	21.4	593	1946
						N105	1,72	26.5	606	1988	1,90	29.3	653	2142
14,6	225	HP	Speer	42,7	1.681	3N37	1,09	16.8	474	1555	1,27	19.6	523	1716
						N105	1,59	24.5	536	1759	1,73	26.7	580	1903
						N110	2,00	30.9	566	1857	2,17	33.5	614	2014
16,2	250	HP/XTP	Hornady	42,8	1.685	3N37	1,01	15.6	437	1434	1,18	18.2	487	1598
						N105	1,39	21.4	481	1578	1,57	24.2	536	1759
						N110	1,82	28.1	523	1716	1,99	30.7	569	1867
19,4	300	Plated HP	Speer	44,5	1.752	3N37	0,99	15.3	396	1299	1,10	17.0	433	1421
						N105	1,28	19.8	431	1414	1,49	23.0	484	1588
						N110	1,71	26.4	474	1555	1,86	28.7	514	1686

¹⁾The crimping is done is over the bullet ogive.

.50 AE

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 19" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Speer, trim-to length 32,50 mm (1.280")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
19,4	300	JHP	IMI	40,0	1.575	N105	1,26	19.4	395	1296	1,38	21.3	436	1430
						N110	1,64	25.3	396	1299	1,86	28.7	456	1496
						N120	2,11	32.6	363	1191	2,33	36.0	417	1368
21,1	325	UCHP	Speer	40,0	1.575	N105	1,15	17.7	357	1171	1,26	19.4	406	1332
						N110	1,56	24.1	386	1266	1,75	27.0	437	1434
						N120	1,99	30.7	348	1142	2,23	34.4	408	1339

.500 S&W Magnum

Test barrel: 280 mm (11"), 1 in 18" twist
 Primers: Large Rifle
 Cases: Starline, trim-to length 41,00 mm (1.614")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
19,4	300	TMJ	Speer	51,0	2.008	3N38	1,90	29.3	535	1755	2,20	33.9	583	1913
						N105	1,98	30.6	536	1759	2,33	36.0	599	1965
						N110	2,59	40.0	570	1870	2,95	45.5	652	2139
22,7	350	HP/XTP	Hornady	50,4	1.984	3N38	1,64	25.3	468	1535	2,00	30.9	537	1762
						N105	1,75	27.0	487	1598	2,02	31.2	522	1713
						N110	2,19	33.8	521	1709	2,51	38.7	574	1883
25,9	400	JSP	Sierra	52,1	2.051	N120	2,76	42.6	503	1650	2,90F	44.7F	539	1768
						3N38	1,63	25.2	441	1447	1,85	28.5	486	1594
						N105	1,62	25.0	440	1444	2,01	31.0	505	1657
						N110	2,11	32.6	485	1591	2,42	37.3	536	1759

F = Full case

Latausarvoja Vihtavuoren savuttomilla ruudeilla Cowboyammuntaan

Latausarvoista

Tämän erillisen taulukon latausarvot on kehitetty erityisesti Cowboy Action Shooting ammuntaan, lajin edellyttämiä no-peusarvoja vastaaviksi ja lyijyluoteja käyttäen. Maksimipanoksia vastaavat nopeusarvot on säädetty n. 300 m/s tasolle tai vaihtoehtoisesti vastaamaan CIP:n kaliiperikohtaista maksimipainetasoa. Vaaleanharmaalla pohjalla oleva teksti taulukossa esittää maksimipaineeseen perustuvaa maksimipanosta. Taulukossa annettuja latausten maksimipanoksia ei pidä ylittää.

Tämän taulukon latausarvot on tarkoitettu käytettäväksi vain uusissa, hyväkuntoisissa aseissa, jotka vastaavat CIP:n vaatimuksia. Jos olet epävarma aseesi soveltuvuudesta näille latauksille, käänny aseseppän puoleen aseiden kunnon ja ominaisuuksien varmistamiseksi.

Tämän taulukon latausarvojen minimipanokset on testattu sen suhteen, että ruudista ei jää palamattomia tai osittain palaneita jäänteitä hylsyyn tai piippuun. Tämä ominaisuus saattaa kuitenkin vaihdella aseyksilöittäin.

Tämän taulukon latausarvoihin liittyy muutamia seikkoja, joiden ymmärtäminen parantaa huomattavasti turvallisuutta ja samalla mahdollistaa lataustietojen paremman hyödyntämisen.

1) Kaksoislataukset

Jotkut tämän taulukon latausten ruutiannoksista ovat niin pieniä, että samaan hylsyyn kaksi sopii kaksi annosta. Tuplannoksella ladattu patruuna on kaikissa tapauksissa erittäin vaarallinen ja sen ampumiseen sisältyy aina aserikon, henkilövahingon ja jopa kuoleman riski. **Tämän takia kaikki ruuditettujen hylsyjen tulee silmämääräisesti tarkastaa ruutimäärän tason varmistamiseksi hylsyssä ennen luodin asettamista.**

2) Vapaa tila hylsyssä

Käytettäessä latauksia, jotka ovat tilavuudeltaan niin pieniä, että latausten ominaisuudet voivat vaihdella huomattavastikin sen suhteen, missä päässä hylsyt ruutit on. Jos ruuti on hylsyn peräosassa nallia vasten, lähtönopeus ja samalla myös pesäpaine ovat huomattavasti korkeampia kuin tilanteissa, joissa ruuti on hylsyn vastakkaisessa päässä. Tätä ilmiötä

voidaan demonstroida nostamalla revolverin piippu ylöspäin ennen ensimmäistä laukausta. Seuraavissa laukauksissa rekyly voi siirtää ruutipanosta eri kohtiin hylsyn sisällä, jolloin lähtönopeus voi vaihdella ensimmäisen ja sitä seuraavien laukausten välillä.

Sellaisilla latauksilla, jotka jättävät hylsyn huomattavan va-jaaksi, vaihtelu lähtönopeudessa ja paineessa voi olla merkittävää. Siksi merkittävästi vajaita latauksia ei voi suositella tarkkuusammuntaan. Tämän taulukon latausarvot on koeammuttu niin, että ruutipanosta on laukaisuuhetkellä ollut nallin puolella, joten taulukkojen annokset tuottavat panoskohtaiset maksimipaineet ja maksiminopeudet.

3) Alilatausdetonaation riski

Alilatausdetonaation mahdollisuus on aina olemassa kun savutonta ruutiä käytetään hylsytilavuuteen verrattuna pieninä annoksina. Suuri hylsyn vapaa tilavuus voi edesauttaa ruudin normaalin palamisen muuttumista detonaatioksi eli räjähdykseksi. Detonaation painehuippu voi rikkoa aseiden ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Tämän taulukon latausarvot on testattu paineammunnalla eikä merkkejä alilatausdetonaatiosta tai muista ongelmista ole esiintynyt. Suosittelemme sen takia latausohjeiden ja niiden komponenttisuositusten pilkkuntarkkaa seuraamista.

Varoitus

ÄLÄ KOSKAAN YLITÄ TAULUKON MAKSIMIPANOKSIA.

.38 Special

Test barrel: 125 mm (5"), 1 in 18" twist
 Primers: Small Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 29,10 mm (1.146")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
9,4	145	LSWC	Gunhill	37,5	1.476	N32C	0,32	4.9	307	1007	0,37	5.7	314	1030
10,2	158	FNCM		36,7	1.445	N32C	0,27	4.2	261	856	0,36	5.6	306	1004
10,3	158	LSWC/HP		36,5	1.437	N320	0,21	3.3	230	755	0,25	3.8	256	840
						N330	0,23	3.6	240	787	0,27	4.1	269	883

.357 Magnum

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 18½" twist
 Primers: Small Rifle
 Cases: Remington, trim-to length 32,60 mm (1.283")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
10,2	158	FNCM	Gunhill	40,2	1.583	N32C	0,29	4.5	265	869	0,37	5.7	309	1014
10,3	158	LSWC/HP		40,0	1.575	N330	0,25	3.9	241	791	0,32	5.0	304	997
						N340	0,29	4.5	245	804	0,38	5.9	320	1050

.44 S&W Special

Test barrel: 165 mm (6½"), 1 in 18" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 29,30 mm (1.153")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
15,6	240	SWC/HP	Gunhill	39,1	1.539	N320	0,30	4.7	214	702	0,38	5.9	260	853
				37,2	1.465	N330	0,36	5.5	229	751	0,41	6.3	270	886
16,1	248	LRNFP	Gunhill	39,1	1.539	N32C	0,38	5.9	238	781	0,41	6.3	255	837
17,3	267	LFN		N320	0,25	3.8	193	633	0,34	5.3	242	794		
				N330	0,32	4.9	216	709	0,38	5.9	254	833		
						N340	0,43	6.6	261	856	0,47	7.3	282	925

.44 Remington Magnum

Test barrel: 175 mm (7"), 1 in 20" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 32,40 mm (1.276")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
16,1	248	LRNFP	Gunhill	40,5	1.594	N32C	0,49	7.6	272	892	0,62	9.6	309	1014
17,3	267	LFN		40,0	1.575	N340	0,38	5.9	224	735	0,49	7.5	288	945
17,3	267	LSWC		40,5	1.681	N32C	0,50	7.7	271	889	0,60	9.3	301	988

.45 Colt

Test barrel: 150 mm (6"), 1 in 16" twist
 Primers: Large Pistol
 Cases: Remington, trim-to length 32,50 mm (1.280")

Bullet					Powder	Starting load				Maximum load				
Weight		Type/Name	Mfg	C.O.L.		Type	Weight		Velocity		Weight		Velocity	
[g]	[grs]			[mm]	[in.]		[g]	[grs]	[m/s]	[fps]	[g]	[grs]	[m/s]	[fps]
13,0	200	LRN	Gunhill	40,5	1.594	N320	0,44	6.8	259	850	0,56	8.7	318	1043
				N330	0,52	8.0	267	876	0,56	8.6	298	978		
16,2	250	LRN	Gunhill	40,5	1.594	N320	0,36	5.6	229	751	0,45	6.9	279	915
				N330	0,41	6.3	238	781	0,49	7.5	293	961		
16,3	251	LRNFP	Gunhill	40,3	1.587	N32C	0,54	8.3	271	889	0,62	9.6	305	1001



Latausopas | Edition 10
Keskisytytteiset patruunat



VIHTAVUORI

Asiakaspalvelu
Nammo Lapua Oy
PL 5, 62101 LAPUA
www.lapua.com

Puh. 010 523 3800
Fax 06 431 0244