

12.7 x 99 mm Ammunition

Ammunition characteristics:

The ammunition is designed for the 12.7 x 99 mm sniper rifle type FALCON, BARRETT, etc. and machine guns type M2HB, etc.

Description:

The ammunition consists of standard 12.7 x 99 mm cartridge case, ignition cap, propelling charge (smokeless powder D100-02) and 12.7 mm AP, AP(HC), BALL and Rd projectiles.



	AP	AP(HC)	BALL	Rd
Origin of projectile	own	own	own	own
Initial velocity	925 m.s ⁻¹	925 m.s ⁻¹	905 m.s ⁻¹	1050 m.s ⁻¹
Weight of projectile	43 g	42 g	47 g	26 g
Accuracy	up to 4.0 MOA	up to 1.5 MOA	up to 2.0 MOA	up to 3.0 MOA
Armour penetration at distance of 1000 m	22 mm	25 mm	xxx	xxx



Projectile characteristics:

AP -armour piercing projectile with steel penetrator designed for troop's combat operations

AP(HC) -armour piercing projectile with tungsten penetrator designed for troop's combat operations

BALL -basic projectile (brass single-piece) intended for troop's combat operations and training

Rd -short range projectile designed for training of troops

Examples of dispersion to the ranges X = 550 m:

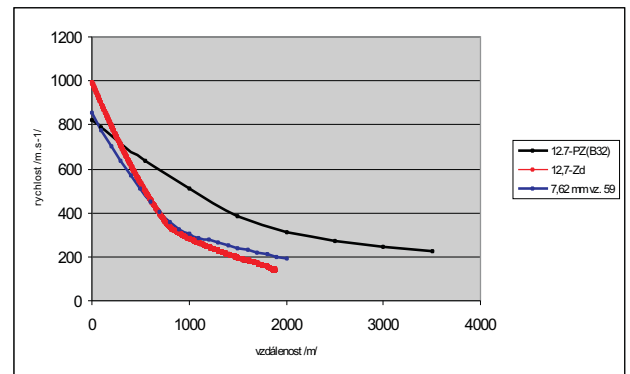
12.7 x 99 mm AP(HC)



12.7 x 99 mm BALL



Comparing the 7.62 mm and 12.7 mm course of projectile velocities



12.7 x 107 mm Ammunition

Ammunition characteristics:

The ammunition is designed for the 12.7 x 107 mm sniper rifle type FALCON and machine guns DSKM and NSV.

Description:

The ammunition consists of standard 12.7 x 107 mm cartridge case, ignition cap, propelling charge (smokeless powder D100-02) and 12.7 mm AP, AP(HC), BALL and Rd projectiles or projectiles MP, MP-T and AP-S produced by Norwegian company Nammo-Raufoss.

	AP	AP (HC)	BALL	Rd	MP/MP-T	AP-S
Origin of projectile	own	own	own	own	NAMMO (Norway)	NAMMO (Norway)
Initial velocity (m.s⁻¹)	925	925	885/820	1030	925	885
Weight of projectile	43 g	42 g	47 g	26 g	43/44 g	47 g
Accuracy (MOA)	3.0 - 5.0	2.0 - 2.5	2.0 - 4.0	2.0 - 4.0	2.0 - 4.0	2.0 - 4.0
Armour penetration at distance of 1000 m	22	25 mm	xxx	xxx	18 mm	30 mm

Projectile characteristics:

- AP -** armour piercing projectile with steel penetrator designed for troop's combat operations
- AP (HC) -** armour piercing projectile with tungsten penetrator designed for troop's combat operations
- BALL -** basic projectile (brass single-piece) designed for troop's combat operations and training
- MP -** multipurpose projectile with armour-piercing effect and enhanced fragmentation effect to the "light targets" designed for troop's combat operations
- MP-T-** multipurpose projectile with tracer with armour-piercing effect and enhanced fragmentation effect to the so-called light targets designed for troop's combat operations
- AP-S -** armour-piercing incendiary projectile designed for troop's combat operations
- Rd -** short range projectile designed for training of troops

Examples of effects to various targets:

Effect of the MP projectile set of 3 thin steel plates ("light target")



Effect of the AP-S projectile side armour (armoured vehicle OT-64)



Munice ráže 12.7 x 99 mm

Charakteristika nábojů:

Náboje jsou určeny pro 12.7 x 99 mm Opu typu FALCON vz. 98, ACCURACE, BARRET, apod. a kulometry typu M2HB.

Popis:

Náboje sestávají z klasické nábojnice 12.7 x 99 mm, zápalky, hnací náplně (prachová náplň D100-02) a 12.7 mm vlastních střel AP, AP(HC), BALL a Rd.



	AP	AP(HC)	BALL	Rd
Původ střely	vlastní	vlastní	vlastní	vlastní
Počáteční rychlost (m.s⁻¹)	925 m.s ⁻¹	925 m.s ⁻¹	905 m.s ⁻¹	1050 m.s ⁻¹
Hmotnost střely (g)	43 g	42 g	47 g	26 g
Přesnost (MOA)	do 4.0 MOA	do 1.5 MOA	do 2.0 MOA	do 3.0 MOA
Účinek na pancíři v X=100m	22 mm	25 mm	xxx	xxx



Charakteristika střel:

AP –průbojná střela s ocelovým jádrem určená pro bojovou činnost vojsk

AP (HC) -průbojná střela s wolframovým jádrem

BALL –základní střela (mosazný monoblok) určená pro bojovou činnost a výcvik vojsk

Rd -střela se zkráceným dostřelem určená pro výcvik vojsk

Příklady rozptylu na vzdálenosti X = 550 m:

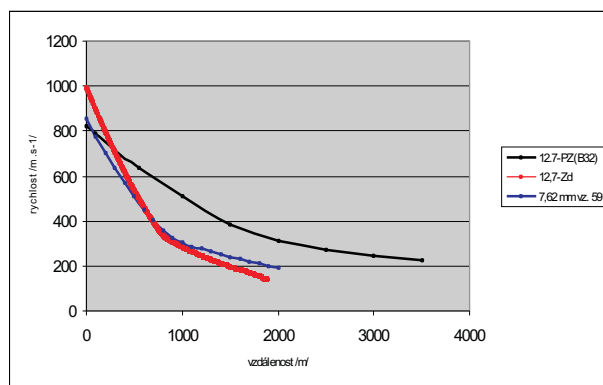
Náboj 12.7 x 99 mm AP(HC)



Náboj 12.7 x 99 mm BALL



Porovnání průběhu rychlosti střel ráže 7,62 a 12,7 mm



Munice ráže 12.7 x 107 mm

Charakteristika nábojů:

Náboje jsou určeny pro 12.7x107 mm Opu vz. 97 (FALCON), kulometry DŠKM, NSV.

Popis:

Náboje sestávají z klasické nábojnice 12.7x107 mm, zápalky, hnací náplně (prachová náplň D100-02) a 12.7 mm vlastních střel AP, AP(HC), BALL a Rd nebo střel norského výrobce Nammo-Raufoss MP, MP-T a AP-S.

	AP	AP(HC)	BALL	Rd	MP/MP-T	AP-S
Původ střely	vlastní	vlastní	vlastní	vlastní	NAMMO (Norsko)	NAMMO (Norsko)
Počáteční rychlost (m.s⁻¹)	925	925	885	1030	925	885
Hmotnost střely (g)	43 g	42 g	47 g	26 g	43/44 g	47 g
Přesnost (MOA)	3.0 – 5.0	2.0 – 2.5	2.0 – 4.0	2.0 – 4.0	2.0 – 4.0	2.0 – 4.0
Účinek na pancíři v X=100 m	22	25 mm	xxx	xxx	18 mm	30 mm

Charakteristika střel:

- AP** – průbojná střela s ocelovým jádrem určená pro bojovou činnost vojsk
- AP(HC)** - průbojná střela s wolframovým jádrem určená pro bojovou činnost vojsk
- BALL** – základní střela (mosazný monoblok) určená pro bojovou činnost a výcvik vojsk
- MP** – „multipurpose“ – víceúčelová střela s průbojným účinkem a zvýšeným střepinovým účinkem na tzv. lehkých terčích určená pro bojovou činnost vojsk
- MP-T** – „multipurpose“ – víceúčelová střela se stopovkou s průbojným účinkem a zvýšeným střepinovým účinkem na tzv. lehkých terčích určená pro bojovou činnost vojsk
- AP-S** – průbojně zápalná střela určená pro bojovou činnost vojsk
- Rd** - střela se zkráceným dostřelem určená pro výcvik vojsk

Příklady účinků na různé cíle:

Účinek střely MP - soustava 3 tenkých plechů (tzv. lehký terč)



Účinek střely AP-S - boční pancéřování OT-64

