

Mínomyty. Mortars

120mm tăhaný mínomet **Pram/L** 120mm vehicle-towed mortar **Pram/L**



KONŠTRUKTA - Defence, a.s.

Lieskovec 575/25, 018 41 Dubnica nad Váhom, Slovakia

Tel.: +421 (0)42 28 522 32

E-mail: kotadef@kotadef.sk, www.kotadef.sk

Mínomyty • Mortars

Ťahaný mínomet Pram/L je určený na zneškodňovanie a ničenie živej sily, nepriateľských palebných prostriedkov, protitankových zbraní, ľahkej obrnenej techniky, ľahkých úkrytov a vytváranie priechodov v zátarasách a mínových poliach.

Pram/L je obsluhovaný troma mužmi družstva a je prepravovaný vrátane obsluhy nákladným vozidlom. Pri preprave mínometu ťahaním je max. prepravná rýchlosť na cestách 1. a 2. triedy daná rýchlosťou ťahača a v teréne je to 20km/h.

Hlavné časti a popis konštrukcie:

Hlaveň: je hladká (nedrážkovaná). Na ústí hlavne je umiestnené zariadenie proti nabítiu dvoch mín a v spodnej časti je namontovaný zadok hlavne s bicím mechanizmom. Zadok hlavne je zakončený guľovým čapom, ktorým je realizované spojenie s ložiskom.

Ložisko: prenáša silu od výstrelu do zeme a zároveň sa v ňom otáča hlaveň pri zmene odmeru i námeru. Jedná sa o zvarenec krabicovej konštrukcie zabezpečujúci stabilitu mínometu.

Podstavec: rúrková konštrukcia s prevodmi, ktoré umožňujú nastaviť hlaveň do požadovanej polohy v námere a odmere.

Amortizátor: Pretože počas výstrelu hlaveň (spolu s ložiskom a časťou zeminy) vykonáva záklzový pohyb s veľkým zrýchlením, musí byť medzi hlavňou a podstavcom vložený pružný amortizátor, aby nedošlo k zničeniu zameriavača a ostatných mechanizmov na podstavci. Po skončení výstrelu musí amortizátor ustaviť podstavec voči hlavni do pôvodnej polohy.

Zameriavač: na mínomete Pram/L je použitý bulharský zameriavač MUM, ktorý má hmotnosť 0,90 kg, zväčšenie 2,5x, zorné pole 9° a rozlišovaciu schopnosť 25".

Podvozok: Na prevážanie mínometu je určený jednoduchý podvozok. Ide o neodpružený podvozok veľmi jednoduchej rúrkovej konštrukcie, skladajúci sa z oja a priečnika, pričom vhodným sklonom ramien priečnika a hustením pneumatík sa dosiahla vyhovujúca prepravná stabilita. Mínomet je na podvozok prichytený rýchlozávermi a ložisko remeňmi, takže sa zbraň dá do palebného postavenia uložiť zdvihnutím oja podvozku do výšky.

Vehicle-towed mortar Pram/L is designed to render harmless and destroy people, enemy firing facilities, anti-tank weapons, light armoured hardware, light shelters and to create passage-ways in barricades and minefields.

Pram/L is operated by three men of a squad and transported including the operators by a goods vehicle. For the transport of the mortar by towing the max. transport speed on 1st and 2nd Class roads depends on the speed of the towing vehicle and in the field it is 20km/h.

Main components and Description of design:

Barrel: It is smooth (without grooves). At the gunpoint of the barrel there is a device against charging two shells, and at the lower part is the back side of barrel with the feed mechanism. The barrel back side is ended with a ball pivot connecting the bearing.

Bearing: It is transmits power from a shot into the land and at the same time it turns the barrel around in case of any change of traverse and elevation. It is a weldment of a box structure ensuring mortar stability.

Basement: It is a tubular structure with gearing enabling the adjustment of barrel to the required position at traverse and elevation.

Vibration damper: Since during the shooting the barrel (together with the bearing and some soil) makes a sliding motion with high acceleration, between the barrel and basement there must be a flexible vibration damper to prevent the destruction of the sight and other mechanisms on the basement. After the shooting has ended, the vibration damper must fix the basement against the barrel to the original position.

Sight: Mortar Pram/L uses Bulgarian sight MUM, with weight 0.90 kg, magnification 2.5x, field of view 9° and resolving capacity 25".

Chassis: A simple chassis is designed for the transport of mortar. It is an unsprung chassis with a very simple tubular structure, composed of a pole and cross-beam, whereas at a suitable angle of cross-beam arms and tyre inflation, suitable transport stability was reached. The mortar is attached onto the chassis using quick-closing devices and the bearing is attached using belts, so it is possible to get the gun into position by lifting up the chassis pole.

Technické parametre • Technical parameters

Kaliber • Caliber	120 mm
Minimálny námer • Minimum elevation	40°
Maximálny námer • Maximum elevation	85°
Odmier • Traverse	360°
Maximálna počiatočná rýchlosť • Maximum initial velocity	352 ms ⁻¹
Maximálny dostel • Maximum range	8036 m
Minimálny dosTEL • Minimum range	250 m
Max. kadencia • Max. speed offiring	16 rágn/min
Max. rýchlosť jazdy po cestách • Max. speed for road transport	80 km/hod.
Max. rýchlosť jazdy v teréne • Max. speed for field transport	20 km/hod.
Celková dĺžka hlavne • Total barrel length	1700 mm
Rozmery v pochodovej polohe (d, š, v) • Dimensions in marching position (l, v, h)	2500, 980, 1680 mm
Hmotnosť úplnej hlavne • Weight of complete barrel	68 kg
Hmotnosť ložiska • Weight of bearing	85,5 kg
Hmotnosť zbrane v palebnom postavení • Weight of weapon on firing position	177,5 kg
Hmotnosť zbrane v pochodovej konfigurácii • Weight of weapon on marching configuration	239,5 kg