EXPLOSIA®

INOVACE › BEZPEČNOST › KVALITA › TRADICE ›

VÚPCH

SPECIÁLNÍ PRODUKTY

Kč 200.— ČÍSLO 0003328

AKCIE

ČESKOSLOVENSKÉ AKC. TOVÁRNY NA LÁTKY VÝBUŠNÉ

NA OBNOS

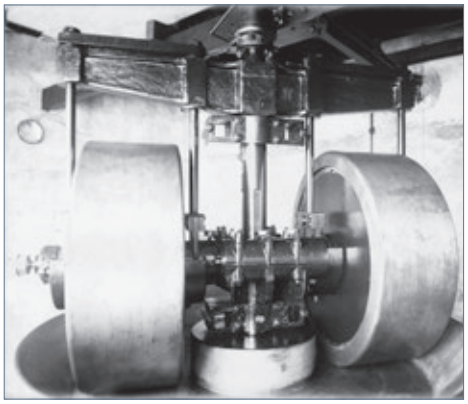
DVĚ STĚ KORUN č,

kterou se pana České průmyslové bance v Praze jakožto vlastníku této akcie zajišťují všechna práva k veškerému jmění společnosti, která dle stanov společnosti každému akcionáři přísluší.

Akcie mohou býti převedeny též na jiné osoby, převedení to musí se však státi se svolením správní rady, při čemž musí býti ta která akcie předložena, aby její převedení v knize akcijní zaznamenáno býti mohlo.

V PRAZE, DNE 5. PROSINCE 1920.

Československá akciová továrna na látky výbušné.



SINCE 1920

Explosia a.s.

Explosia a.s. je tradiční a nejvýznamnější český výrobce výbušnin, jehož historie sahá do roku 1920, kdy byla založena „Československá akciová továrna na látky výbušné“. Tradice názvu společnosti Explosia a.s. se odvíjí od roku 1934 a nově od roku 1998.

Explosia a.s. je ze 100 % vlastněna českým státem a je samostatnou obchodní společností s významným postavením na trhu výbušnin v České republice a na Slovensku.

Explosia a.s. je mezinárodně známý a významný výrobce průmyslových trhavin a bezdýmných střelných prachů, které vyváží do řady zemí Evropské unie i mimo ni.

Explosia a.s. disponuje kvalifikovaně obsluhovanými výrobními a skladovými kapacitami, což jí umožňuje nabídnout zákazníkům široký sortiment specialit z oboru výbušnin.

Výzkum a vývoj v oblasti trhavin – speciální výrobky

Společnost Explosia měla již od svého vzniku svá vlastní výzkumná a vývojová pracoviště (oddělení R a X). Tato pracoviště působila od roku 1954 jako Výzkumný ústav průmyslové chemie s působností pro celé Československo. Od roku 1993 se VÚPCH soustředí především na výzkumnou a vývojovou činnosti pro Explosia a.s. Tento ústav zajišťuje výzkum a vývoj v oblasti trhavin a munice nejen pro Explosia a.s., ale také pro další partnery v rámci České republiky a v zahraničí. Kromě výzkumu a vývoje, jehož výsledky jsou určeny pro využívání jak při průmyslových aplikacích, tak i ve vojenské oblasti, VÚPCH také nabízí služby v oblasti analytické chemie, zkušebnictví a bezpečnostního inženýrství pro trhaviny a střeliviny, malotonážní výroby nových energetických materiálů a speciálních trhavin a dále výrobu pyrotechnických komponent leteckých záchranných systémů.

Zajišťování a řízení kvality

Explosia a.s. má certifikovaný systém managementu kvality dle normy ISO 9001 od roku 2003 a systém environmentálního managementu dle normy ISO 14001 od roku 2009. O správném zaměření integrovaného systémů managementu kvality dle ISO 9001:2008 a environmentálního managementu dle ISO 14001:2004 svědčí poslední certifikát vydaný společností Lloyd´s Register Quality Assurance na základě recertifikačního auditu z roku 2015. Explosia a.s. je držitelem osvědčení o souladu systému jakosti s požadavky Českého obranného systému ČOS 051622 (AQAP 2110). Při posledního recertifikačního auditu v roce 2014 byl soulad ověřen a byl vydán platný certifikát. Explosia je držitelem osvědčení pro zkušební laboratoř č.1167.2 Oddělení Analytika a zkušebnictví. Explosia a.s. je též držitelem certifikátu BAM prokazujícího shodu zabezpečení kvality výrobního procesu dle modulu D, Přílohy II Směrnice evropského parlamentu 93/15/EWG o harmonizaci právních předpisů členských států, týkajících se dodávání výbušnin pro civilní použití na trh a dozoru nad nimi. Logo “Responsible Care” jsme oprávněni používat od roku 2005. Po úspěšné obhajobě v roce 2016 a ověření samohodnocením jsme získali právo užívat toto logo až do října roku 2019. Explosia je držitelem osvědčení o akreditaci č. 65/2012 pro zkoušení výbušnin.

OBSAH

ENERGETICKÉ MATERIÁLY 5
SPECIÁLNÍ PRODUKTY 8
VELKORÁŽOVÁ MUNICE 15
PYROTECHNICKÉ PŘEDMĚTY 20
TESTOVACÍ ZAŘÍZENÍ 22
LETECKÉ ZÁCHRANNÉ PROSTŘEDKY 24
SLUŽBY AKREDITOVANÝCH ZKUŠEBEN 26

ENERGETICKÉ MATERIÁLY

GZT

BIGUANIDIN-5,5´-AZOTETRAZOLÁT

GZT je žlutá krystalická látka s vysokým obsahem dusíku. Jeho uplatnění se najde v plynových generátorech (např. utahovač bezpečnostního pásu v automobilu), airbazích a speciálních hasicích zařízeních.

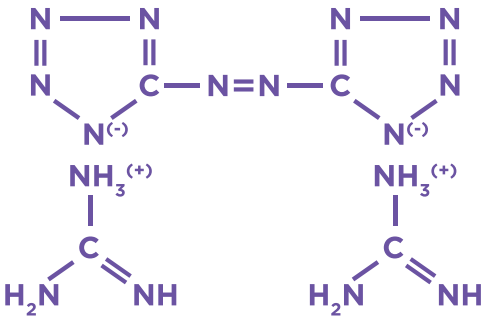
Klasifikace:

Není výbušnina

Dodávané množství:

Jedná se o poloprovozní a laboratorní přípravu v limitovaném množství.

Vlastnosti	Hodnoty
Vzhled	žlutý prášek
Čistota	min. 98,5 %
Bod tání	min. 243 °C
Popel	max. 0,15 %
Obsah vody	max. 0,50 %



Sumární vzorec: $C_4H_{12}N_{16}$

CAS: není znám

Molekulová hmotnost: 284,24 g.mol^{-1}

TAGN

TRIAMINOGUANIDIN NITRÁT

TAGN je bílá krystalická látka používaná pro výrobu speciálních nitrocelulózových prachů, propelentů, generátorů dusíku a pro pyrotechnické účely

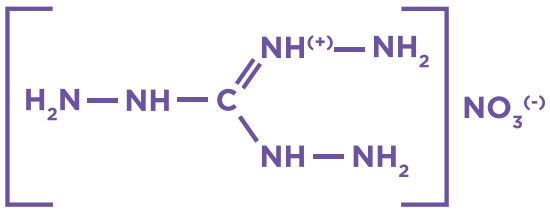
Klasifikace:

UN 0475 Výbušné látky j.n. 1.1D

Dodávané množství:

Jedná se o poloprovozní a laboratorní přípravu v limitovaném množství.

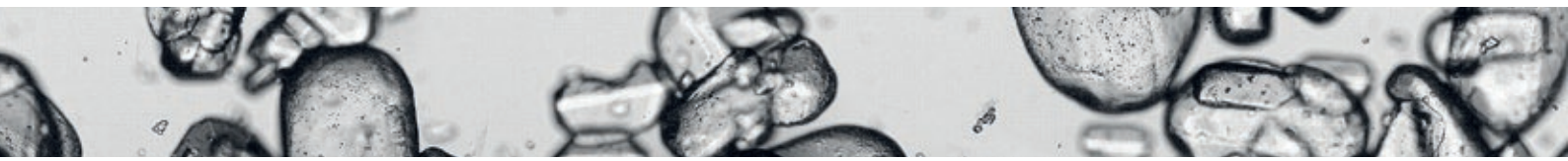
Vlastnosti	Hodnoty
Vzhled	bílý prášek
Obsah aktivní složky	99,5–100,0 %
Bod tání	min. 212 °C
pH 3% roztoku	5–7
Popel	max. 0,30 %



Sumární vzorec: $CH_9N_7O_3$

CAS: [4000-16-2]

Molekulová hmotnost: 167,13 g.mol^{-1}



NTO

3-NITRO-1,2,4-TRIAZOL-5-ON

NTO je nažloutlá krystalická látka se sníženou citlivostí k mechanickým podnětům. Používá se pro výrobu nízkozranitelné munice pro speciální použití

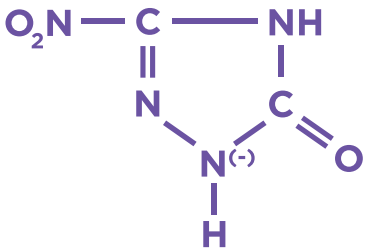
Klasifikace:

UN 0490 OXYNITROTRIAZOL 1.1D

Dodávané množství:

Jedná se o poloprovozní a laboratorní přípravu v limitovaném množství.

Vlastnosti	Hodnoty
Vzhled	nažloutlý prášek
Obsah aktivní složky	min. 99,0 %
Bod tání	min. 268 °C
Vlhkost	max. 0,50 %
Popel	max. 0,15 %



Sumární vzorec: $C_2H_2N_4O_3$

CAS: [932-64-9]

Molekulová hmotnost: 130,10 g.mol^{-1}

RDX-R

SFÉRICKÝ HEXOGEN

RDX-R je bílá látka s kulovitými tvary krystalu. Používá se pro speciální aplikace, např. jako komponenta termostabilních rozbušek, bleskovic a speciálních pastovitých trhavin.

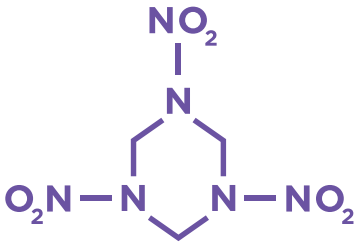
Klasifikace:

UN 0072, CYKLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), znecitlivěný, vlhčený nejméně 15 % hm. vody.

Dodávané množství:

Jedná se o poloprovozní a laboratorní přípravu v limitovaném množství.

Vlastnosti	Hodnoty
Vzhled	bílá krystalická látka
Obsah aktivní složky	min. 99,5 %
Bod tání (bod rozkladu)	204 °C
Popel	max. 0,04 %
Kyselost	max. 0,02 %
Nerozpustné zbytky	max. 0,01 %
Vlhkost	max. 0,10 %



Sumární vzorec: $C_3H_6N_6O_6$

CAS: [121-82-4]

Molekulová hmotnost: 222,00 g.mol^{-1}

SPECIÁLNÍ PRODUKTY

Semtex® RAZOR

OHEBNÁ TÁHLÁ KUMULATIVNÍ NÁLOŽ

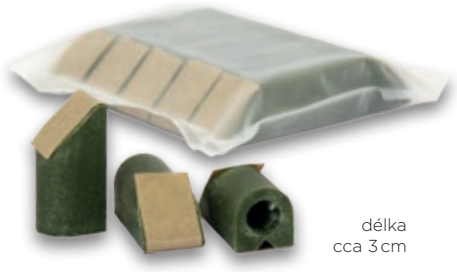
Ohebná nálož na bázi plastické trhaviny Semtex Pl SEM pro řezání konstrukcí/materiálů. Typická délka 1 nebo 2 metry v různých hmotnostech (délka může být upravena dle požadavku zákazníka). Výkon nálože pod vodou je limitován.

UN číslo: 0288, nálože kumulativní, lineární, ohebné, 1.1D

Parametr	Typ nálože						
	RAZOR 6	**RAZOR 10**	**RAZOR 15**	**RAZOR 20**	**RAZOR 25**	**RAZOR 30**	**RAZOR 40**
Váha trhaviny ($g.m^{-1}$)	50,0	140,0	310,0	550,0	860,0	1 250,0	2 200,0
Celková váha ($g.m^{-1}$)	140,0	390,0	860,0	1 500,0	2 400,0	3 500,0	6 000,0
Výkon na ocelovém plátu (mm)	min. 6,0	min. 10,0	min. 15,0	min. 20,0	min. 25,0	min. 30,0	min. 40,0
Šířka (mm)	18,0	28,0	42,0	56,0	68,0	80,0	100,0
Výška (mm)	12,0	19,5	28,5	38,5	48,5	58,5	77,0
Min. radius na trubce (mm)	20,0	35,0	50,0	60,0	75,0	90,0	120,0
Min. radius na ploše (mm)	90,0	150,0	220,0	300,0	375,0	450,0	600,0

Semtex® RAZOR Booster

POČINOVÁ NÁLOŽKA



délka
cca 3 cm

Počinová náložka Semtex® RAZOR Booster je určena speciálně pro iniciaci ohebných kumulativních náloží Semtex® RAZOR. Tato počinová náložka může být také použita k iniciaci ostatních trhavin, například listové trhaviny Semtex Pl SE M, Tato počinová náložka je vyrobena tak, aby byla schopná zesílit iniciační hodnotu standardní rozbušky.

UN číslo: 0042, nálože, počinové, bez rozbušky, 1.1D

Vlastnosti	Hodnoty
Obsah trhaviny (PETN)	88 ± 2 %
Hustota	min. 1,48 $g.m^{-3}$
Detonační rychlost	min. 7 400 $m.s^{-1}$
Obsah DMNB	min. 1,0 %
Teplotní rozsah použití	-20 – +50 °C
Citlivost k iniciaci	min. rozbuška č. 8
Hmotnost	6,00 ± 0,25 g

Semtex® PL SE M

LISTOVÁ TRHAVINA

Listy plastické trhaviny pro speciální výbuchové práce.

Typický rozměr 400 x 200 x 3 mm (rozměry mohou být změněny dle požadavků zákazníka).

Výrobek může být připraven na bázi PETN, RDX, PETN/RDX, minimální tloušťka verze PETN je 0,8 mm, PETN/RDX 2 mm a RDX 3,0 mm.

UN číslo: 0084, TRHAVINA, TYP D, 1.1D

Parametr	Typická analýza	Hodnoty
Obsah trhaviny (RDX, PETN)	88,0 %	88,0 ± 3,0 %
Hustota	1,56 g.cm^{-3}	min. 1,48 g.cm^{-3}
Vakuový test	0,20 cm^3.g^{-1}.h^{-1}.20	max. 1,0 cm^3.g^{-1}.h^{-1}.20
Detonační rychlost	7 900 m.s^{-1}	min. 7 400 m.s^{-1}
Obsah DMNB	1,1 %	min. 1,0 %

Semtex® PL SE M LCT

PÁSKOVÁ TRHAVINA

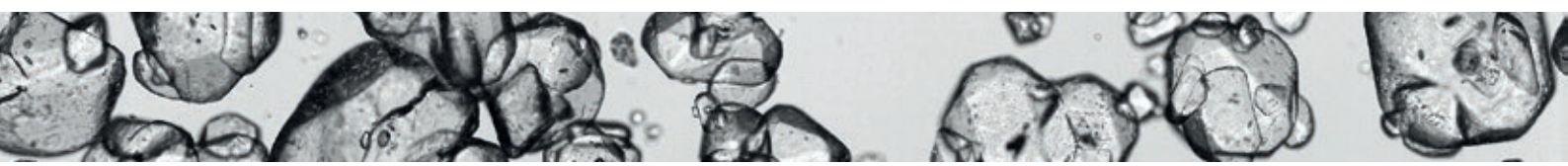
Pásky plastické trhaviny pro speciální výbuchové práce.

Typická délka 1 metr v různých hmotnostech (délka může být upravena dle požadavku zákazníka).

UN číslo: 0084, trhavina, typ D, 1.1D

Parametr	Typ nálože			
	LCT 20	LCT 55	LCT 205	LCT 740
Váha jednoho metru	min. 20 g	min. 55 g	min. 205 g	min. 740 g
Výkon na ocelovém plátu	~ 3 mm	~ 5 mm	~ 10 mm	~ 15 mm

Vlastnosti	Hodnoty
Obsah trhaviny (RDX, PETN)	88,0 ± 3,0 %
Hustota	min. 1,48 g.cm^{-3}
Vakuový test	max. 1,0 cm^3.g^{-1}.h^{-1}.20
Detonační rychlost	min. 7 400 m.s^{-1}
Obsah DMNB	min. 1,0 %



Semtex® Paste*X* 14

PASTOVÁ TRHAVINA

Pastová thravina na bázi RDX a PETN pro speciální demoliční práce.

Využití pastové trhaviny je výhodné v případě potřeby aplikace do těžko přístupných míst při demoličních pracích. Balení v kartuších po 500 g nebo v tubách po 200 g.

UN číslo: 0084, trhavina, typ D, 1.1D

Vlastnosti	**Hodnoty**
Obsah trhaviny (RDX, PETN)	86,0 ± 2,0 %
Hustota	min. 1,55 g.cm^{-3}
Vakuový test	max. 0,5 cm^{3}.g^{-1}.h^{-1}.20
Detonační rychlost	min. 7 600 m.s^{-1}
Obsah DMNB	min. 1,0 %
Teplotní rozsah použití	-30 – +60 °C

FT-80

SILIKONOVÉ LEPIDLO

Lepidlo pro připevňování náloží na různé povrchy.

Možné užití pod vodou.

Velký rozsah aplikačních teplot.

Balení v kartuších po 330 g.

Neobsahuje trhavinu.

Vlastnosti	**Hodnoty**
Hustota	1,05 ± 0,10 g.cm^{-3}
Teplotní rozsah použití	-30 – +70 °C

BC 25

PRŮLOMOVÝ RÁM

Prostředek pro rychlý průnik stavebními překážkami. Rozevíratelný kufřík, pro transport vybavený madlem a popruhy pro nesení na zádech. Obsahuje několik hliníkových segmentů umožňujících sestavení zapírací konstrukce pro fixování otevřeného průlomového rámu na zdi. Instalace se provádí přiložením průlomového rámu na překážku a fixací v potřebné výšce zapíracím systémem. Iniciace se provádí v jednom z rohů zasunutím rozbušky do iniciačního otvoru.

Základní údaje

Rozměry v transportním stavu	545 x 540 x 145 mm	
Celková hmotnost	13,5±0,5 kg	
Hmotnost trhaviny	2,3–2,4 kg	
Velikost proraženého otvoru	min.:	900 x 450 mm
	typ.:	1 000 x 500 mm
Tloušťka prorážených materiálů	beton:	200 mm
	cihla:	300 mm
	dutá cihla:	450 mm
	ekvivalent oceli:	15–25 mm

DEZINTEGRÁTOR

Prostředky určené k boji proti terorismu – speciální náložky sloužící pro „otevírání“ podezřelých zavazadel a předmětů (kufry, batohy, barely, dřevěné bedny, apod.) Dezintegrátor využívá působení tzv. hmotného mraku, kdy je energie výbuchu přenesena do předmětu pomocí těžkého práškového materiálu. K iniciaci dezintegrátorů se používá standardní rozbuška. Dezintegrátory jsou nabízeny ve dvou variantách.

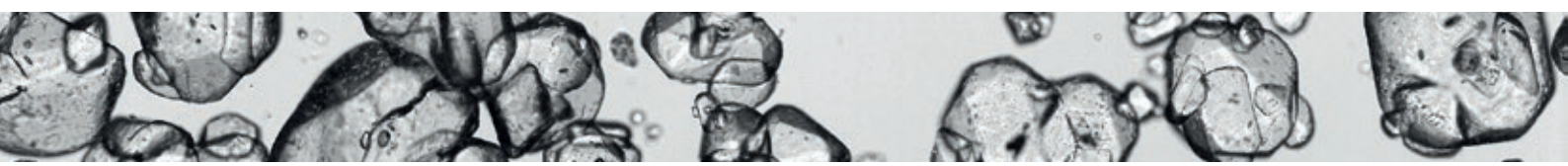
DEZINTEGRÁTOR 13

Je určen k průniku méně pevnými stěnami předmětů jako jsou kufry, tašky či batohy ze vzdálenosti 10 až 80 cm. Náložka obsahuje 13 g trhaviny Semtex.

DEZINTEGRÁTOR 50

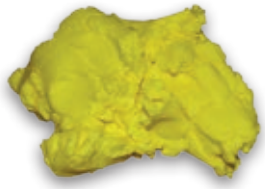
Výkonnější varianta schopná zajistit průnik pevnější stěnou předmětů jako jsou sudy či dřevěné bedny. Ze vzdálenosti 100 mm je schopen prorazit ocelový plech o tloušťce až 4 mm. Dezintegrátor obsahuje 50 g trhaviny Semtex.

Dezintegrátor ze vzdálenosti větší než 200 mm obvykle neiniciuje trhaviny emulzní, ANFO, TNT, AN/TNT, RDX, TNT, Semtex.



IRTG

PLASTICKÁ MASA



Plastická masa simulující plastické trhaviny obsahující hexogen nebo pentrit

- **IRTG H 20 WG** – obsahuje 20 % hexogenu – žlutá barva
- **IRTG P 20 WG** – obsahuje 20 % pentritu – červenohnědá barva

Využitelná pro

- výcvik obsluhy rentgenových detektorů trhavin
- výcvik obsluhy chemických detektorů trhavin
- výcvik psů pro detekci plastických trhavin na bázi pentritu a hexogenu

Zařazena jako nebezpečné zboží tř. 4.1

Zatřídění:

UN 3380, látka znecitlivěná, výbušná, tuhá

NENÍ TŘEBA SKLADOVAT JAKO TRHAVINU!

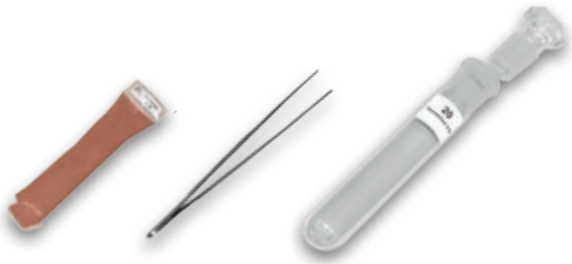
SADA VZORKŮ TRHAVIN

PRO VÝCVIK SLUŽEBNÍCH PSŮ

Obsahuje vzorky výrobků Explosia a.s. a dalších trhavin:

- základní trhaviny (TNT, PETN, RDX, HMX, případně HNS či Tetryl)
- detekční činidlo (DMNB)
- dusičnan amonný, práškové a emulsní trhaviny
- dynamity
- jednosložkové a dvousložkové prachy
- černý prach

Vzorky o váze 5, 50 nebo 500 g v PE obalu vložené do jednotlivých uzavřených skleněných zkumavek nebo plastových lahví.



UKÁZKOVÁ SADA TRHAVIN

V NEVÝBUŠNÉM PROVEDENÍ

Obsahuje imitace výrobků společnosti Explosia a.s.:

- průmyslové trhaviny
- plastické trhaviny
- speciální nálože

Set byl vytvořen pro policejní a vojenské školy, jednotky policie a vojenské akademie a pro výcvik pyrotechnických jednotek ozbrojených složek policie a armády.

Baleno v kufříku.

DETEX®

SADA PRO DETEKCI A IDENTIFIKACI TRHAVIN

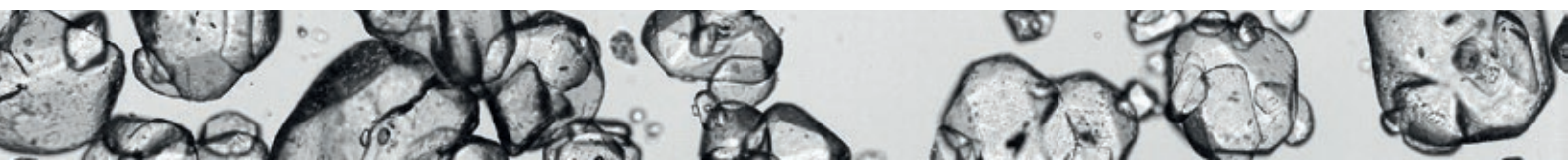
DETEX® systém je založen na barevných reakcích detekčních roztoků s látkami jako jsou například TNT, RDX. HMX, PETN, TETRYL nebo anorganickými dusičnany, chlorečnany a trhavinami na bázi organických peroxidů (TATP, TCAP, HMTD), obsažených v dynamitech, bezdýmných praších, plastických trhavinách, práškových trhavinách, apod.

Sada DETEX obsahuje očíslované lahvičky s detekčním reakčním činidlem, stěrový testovací papír, tabulku na vyhodnocení a ochranné rukavice.

PRVKY DYNAMICKÉ OCHRANY

PRO OZBROJENOU TECHNIKU

Prvky dynamické ochrany jsou komponenty systémů dynamické ochrany bojových tanků T-55 a T-72. Jejich konstrukce zajišťuje minimalizaci účinku projektilů s kumulativní náloží a to i v tandemovém provedení.



VELKORÁŽOVÁ MUNICE

155 mm BMCS

MODULOVÝ SYSTÉM HNACÍCH NÁPLNÍ PRO KANÓNOVÉ HOUFNICE RÁŽE 155 mm

Systém hnacích náplní umožňující pokrýt dostřely od 3 do 42 km.

- Univerzální pro všechny typy 155mm projektilů
- Ve shodě s balistickým memorandem (JBMoU)
- Použitelný ve zbraňových systémech s hlavní délky 45 a 52 kalibrů nebo ve starších systémech s hlavní délky 39 kalibru (maximálně 5xTC-F)
- Teplotní rozsah užití od –50 °C do +63 °C
- Plně spalitený obal hnacích náplní
- Vodovzdorné
- Nízké opotřebení hlavně
- Snížený plamen na ústí
- Pro automatické i ruční nabíjení

Systém bi-modulárních hnacích náplní (BMCS) sestává ze dvou typů modulů, které se liší značením, barvou, viditelným černým pruhem a tvarem.

- **BC-E se používá pro krátké dostřely** (Zóny 1-2)
- **TC-F se používá pro dlouhé dostřely** (Zóny 3-6)

155 mm 52 cal/24 dm³

ERFB/BT (44 kg) ekv. L15A1/A2		BC-E	2xBC-E	3xTC-F	4xTC-F	5xTC-F	6xTC-F
Zóna		1	2	3	4	5	6
Úsťová rychlost	m/s	315	470	560	690	817	945
Tlak (max.)	MPa	70	200	95	150	230	355
Dostřel (max.)	km	8,0	13,0	15,5	20,0	24,5	>30,0
Překrytí	%		min. 15	min. 30	min. 30	min. 30	min. 30
Maximální dostřel s ERFB/BB (47 kg) je 42 km							

155 mm 45 cal/24 dm³

ERFB/BT (44 kg) ekv. L15A1/A2		BC-E	2xBC-E	3xTC-F	4xTC-F	5xTC-F	6xTC-F
Zóna		1	2	3	4	5	6
Úsťová rychlost	m/s	310	460	540	660	790	910
Tlak (max.)	MPa	70	200	95	155	230	355
Dostřel (max.)	km	7,5	12,5	15,0	19,0	24,0	>29
Překrytí	%		min. 15	min. 30	min. 30	min. 30	min. 30
Maximální dostřel s ERFB/BB (47 kg) je 42 km							

	BC-E	TC-F
Průměr	158 mm	158 mm
Délka	155 mm	177 mm
Moduly mohou být spojovány	NE	6xTC-F
Typ prachové náplně	Jednosložkový prach	Trojsložkový prach
Aditiva	ANO	ANO
Zážeh	CBI+černý prach	CBI+černý prach
Váha nábojky přibližně	1,9 kg	2,8 kg
Váha prachové náplně přibližně	1 500 g	2 400 g
Skladovatelnost	>15 let při uložení v originálních neporušených obalech (při průměrné teplotě +25°C)	

KOMPONENTY PRO VÝROBU MODULOVÝCH HNACÍCH NÁPLNÍ

Pro vlastní laborace modulových hnacích náplní dodáváme jednotlivé komponenty:

- jednosložkové prachy
- trojsložkové prachy
- spalitelné díly
- zážehové komplety
- vnitřní obaly
- další pomocné komponenty (tlumič plamene, odměďovač, krycí nitrofólie, ...)

Po dohodě jsou možné úpravy.

HNACÍ NÁPLNĚ

PRO KANÓNOVÉ HOUFNICE RÁŽE 152 mm

P750

Hnací náplň nového dálkového náboje DN1CZ pro 152 mm ShKH vz. 70 DANA. Dálkový náboj DN1CZ umožňuje systému DANA dostřel přes 25 km bez nutnosti úprav zásobníků střeliva, ani na automatickém nabíjecím systému.

Plněno výkonným trojsložkovým (nitroguanidinovým) bezdýmným prachem.

Prachové náplně 152 mm

- Jedno- a dvousložkové bezdýmné prachy pro prachové náplně plné i zmenšené.
- Malosériová výroba (laborace) hnacích náplní pro kanónové systémy ráže 152 mm.
- Možnost ověření na balistických simulátorech přímo na podnikové zkušebně.

HNACÍ NÁPLNĚ

PRO TANKOVÉ KANÓNY RÁŽE 125 mm

125 mm podkaliberní náboje

Malosériová výroba kompletních podkaliberních nábojů pro tankové kanóny ráže 125 mm – sestavu penetrátoru nutné dodat.

Průraz až 550 mm RHA (více než 500 mm ve vzdálenosti 2 000 m). Základní hnací náplň tvořená výkonnými dvou- nebo třísložkovými bezdýmnými prachy.

Prachové náplně 125 mm

Základní hnací náplně pro tankové kanóny ráže 125 (varianty kanónu 2A46) umožňující střelbu tříštivotrhavé, kumulativní a podkaliberní munice.

- Jedno- a dvousložkové bezdýmné prachy pro hnací náplně typu Ž40CZ, Ž52, Ž62.
- Malosériová výroba hnacích náplní Ž40CZ, Ž52, Ž62. Ž40CZ, Ž52 – hnací náplň pro tříštivotrhavé a kumulativní naboje.
- Ž62 – základní hnací náplň pro podkaliberní náboje.

SPALITELNÉ MUNIČNÍ DÍLY

Velkokapacitní výroba spalitelných muničních dílů pro modulové hnací náplně systému 155 mm BMCS.

Zakázkové výroba spalitelných muničních dílů pro modulové hnací náplně.

Malosériová výroba spalitelných muničních dílů základních a nesených náplní pro 125mm tankovou munici.

Vyráběno lisováním polotovarů připravených ze směsi nitrocelulózy a buničiny.

SPALITELNÝ KONTEJNER MINOMETNÝCH NÁPLNÍ

Spalitelné obaly přídavných náplní pro minomety různých ráží.

Výroba kontejnerů přídavných náplní pro minomety ráže 120 mm.

ELEMENTY TPH

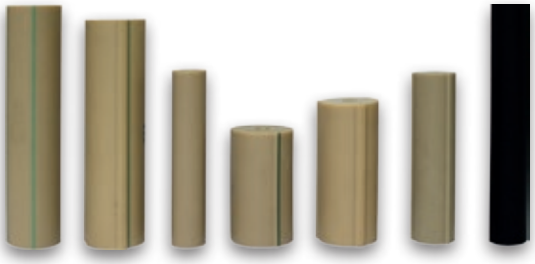
PRO RAKETOVÉ MOTORY

Dvousložkové tuhé pohonné hmoty.

Elementy TPH pro raketové motory až do průměru 105 mm.

Využití:

- 122-JROF pro 122mm salvový raketomet (GRAD)
- 122-KS - objekt Križná – kontejnerová raketa
- Letový motor PG-9/PG-15
- Letový motor PG-7/PG-7M
- Osvětlovací rakety



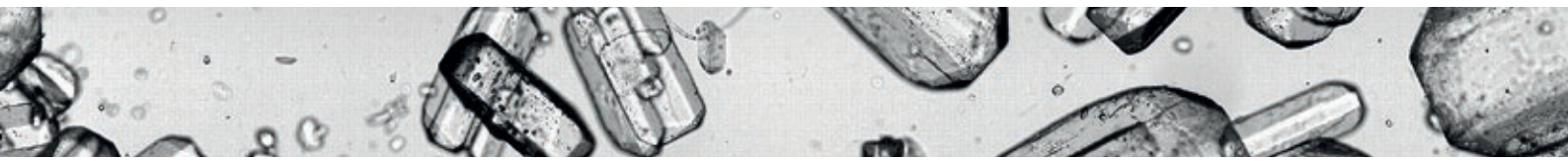
BEZDÝMNÉ PRACHY

PRO VELKORÁŽOVOU MUNICI

Dvousložkové páskové prachy pro výmetné náplně – PG-7(M)/ PG-9/PG-15.

Zážehové trubice pro kanónové hnací náplně.

Jednosložkové drobnozrnné prachy pro cvičnou munici a její laborace.



PYROTECHNICKÉ PŘEDMĚTY

DynamEX

EXPANZNÍ NÁLOŽKA

Nedetonující pyrotechnické prostředky vhodné pro druhotné rozpojování nadměrných kusů horniny, likvidaci převisů, destrukce a práce v prostředí, kde kvůli rozletu, hluku nebo seismickým otřesům nelze provádět klasické trhací práce s použitím trhavin.

Mezi výhodami použití expanzních náložek jsou uváděny:

- omezení prašnosti (nevzniká tak velké množství jemných částic jako při práci s trhavinou)
- vysoká bezpečnost práce (náložky zpravidla pouze vyhoří nebo jen prasknou, při iniciaci mimo utěsněný vrt)
- malý rozlet úlomků rozpojovaného materiálu oproti trhacím pracím s trhavinou
- minimální vibrace
- omezení hluku a tlakové vlny ve vzduchu
- méně restriktivní předpisy pro přepravu a použití oproti používání trhavin

Zatřídění pro přepravu ADR

UN číslo: 0432, pyrotechnický předmět pro technické účely, 1.4S

PLYNOVÝ GENERÁTOR

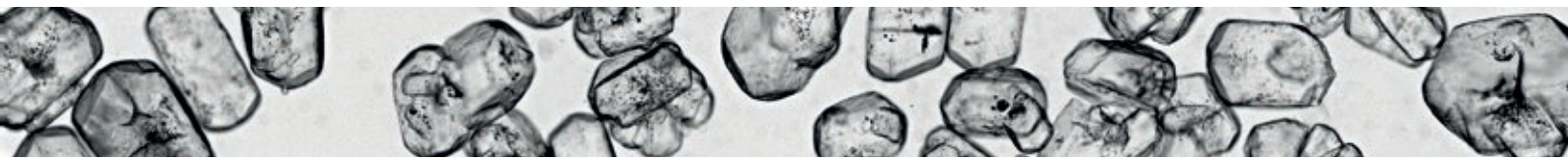
PRO REGENERACI VRTŮ

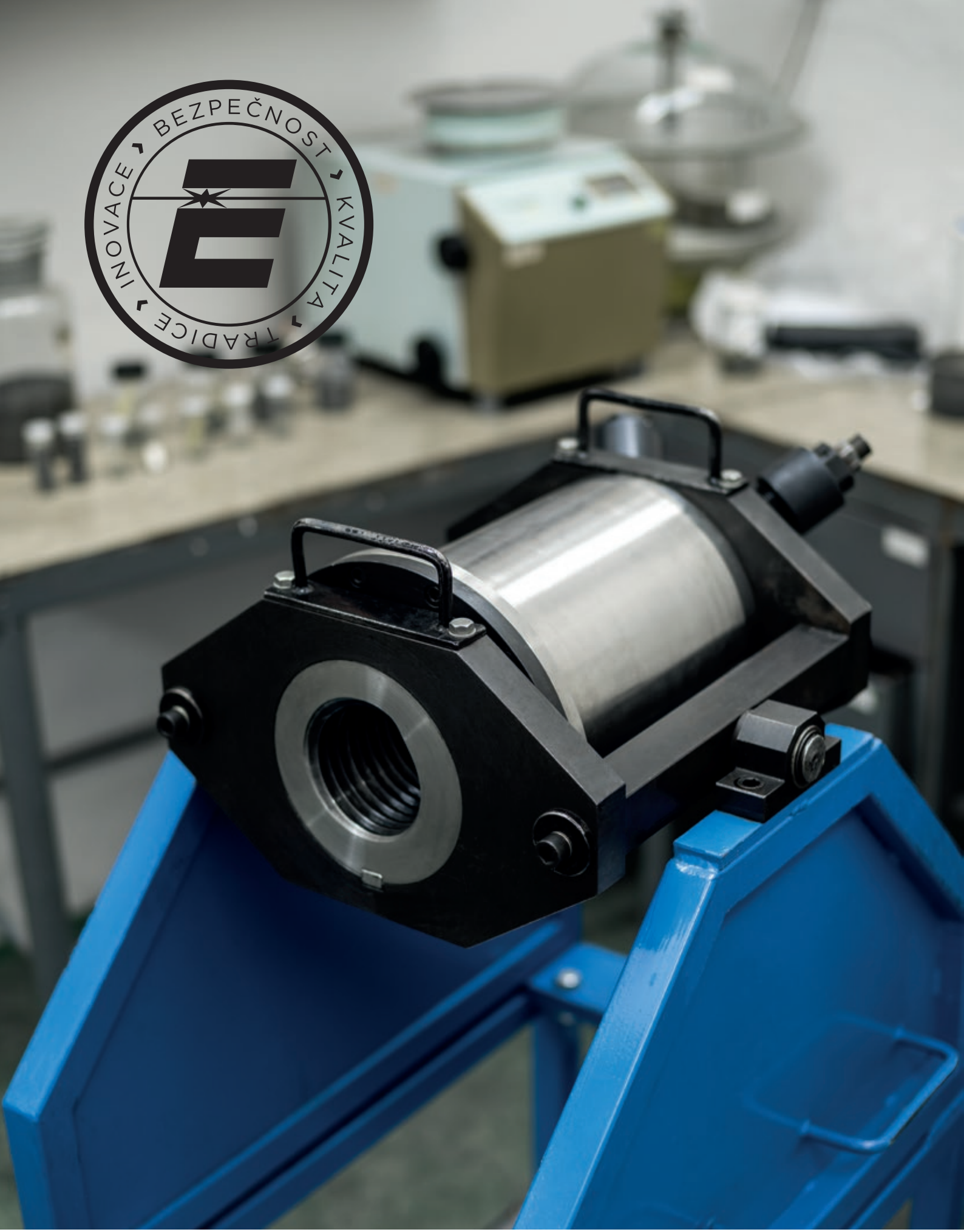
Plynové generátory pro regeneraci pažených vrtů při těžbě nerostných surovin (těžba ropy nebo nerostných surovin vyluhováním).

Použitelnost do hloubky cca 150 m vodního sloupce.

Použitelnost ve vrtech o průměru 80 až 300 mm.

typ GGD T-12





TESTOVACÍ ZAŘÍZENÍ

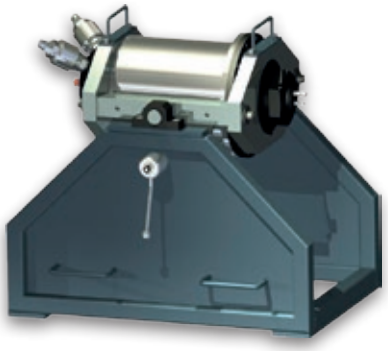
BALISTICKÁ BOMBA

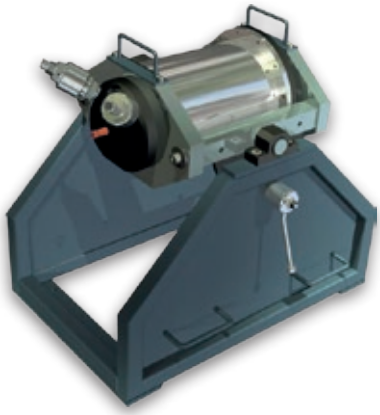
RB 40, 100, 200, 400 a 700

K měření pyrostatických parametrů propelentů

Balistické bomby typu RB jsou součástí pyrostatického zkušebního měřicího pracoviště, kde ve spojení s piezoelektrickým tlakovým čidlem slouží k měření křivky nárůstu tlaku při konstantním objemu pro různé druhy propelentů. Z naměřených hodnot lze pomocí záznamového a vyhodnocovacího zařízení vybaveného speciálním softwarem získat o zkoušeném propelentu další informace. Je tak možno s vysokou pravděpodobností předpovědět chování zkoušeného propelentu při výstřelu ze skutečné zbraně. Použití uzavřené nádoby tedy umožňuje minimalizovat počet výstřelů z reálné zbraně. Údaje získané ze zkoušek v balistické bombě lze využít při vývoji nových propelentů a rovněž ke kontrole běžných typů střelného prachu.

Balistické bomby typu RB byly vyvinuty ve Výzkumném ústavu průmyslové chemie při Explosia a.s. v součinnosti s Dopravní fakultou Jana Pernera, Univerzity Pardubice, v rámci projektu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR „TIP“.



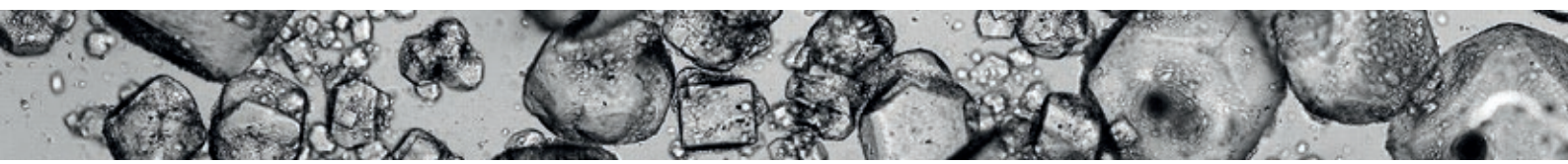


Popis zařízení

Balistická bomba RB je vysokotlaká uzavřená nádoba vyrobená z vysokopevnostní oceli, jejíž vnější povrch je opatřený chladicím pláštěm. Je vybavena teplotním čidlem, piezoelektrickým převodníkem tlaku, dvěma výstupními ventily a speciálně těsněným šroubovým závěrem. Tento závěr je opatřen iniciačním zařízením – buď elektrickým, nebo mechanickým. Nádoba je usazena ve stojanu, v němž je možno upravovat její polohu v rozmezí 180°. Stojan je upevněn na mobilním podvozku s antistatickou úpravou.

Základní údaje

Objem	40, 100, 200, 400 nebo 700 cm^3
Pracovní tlak	max. do 500 MPa (5 000 bar) podle typu RB
Materiál	vysokopevnostní ocel
Náplňová hustota	obvykle 0,10–0,25 $g.cm^{-3}$ podle STANAG 4115
Iniciace	elektrická – pro tlaky do 500 MPa (5 000 bar) podle typu RB
	mechanická – pro tlaky do 280 MPa (2 800 bar)



BEZPEČNOST
KVALITA
TRADICE
INOVACE

LETECKÉ ZÁCHRANNÉ PROSTŘEDKY

PYROTECHNICKÉ PRVKY

PRO LETECKÉ ZÁCHRANNÉ SYSTÉMY AERO

Raketový motor URM-1, URM-1M

- urychlení pilotní sedačky při katapultáži

Raketový motor ROP

- nouzový odhoz překrytu

Pyropatrona PP-POP

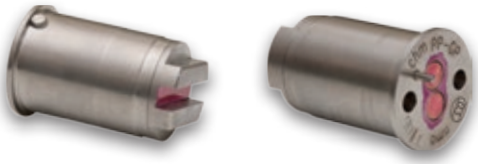
- aktivace mechanismů uvolnění překrytu

Pyropatrona PP-TVM

- vysunutí teleskopického mechanismu

Pyropatrona PP-GP

- aktivace pyromechanismu systému záchrany



Pyropatrona PP-VVPR

- aktivace pyromechanismu systému poutání pilota

Pyropatrona VMP-2M(8)

- aktivace mechaniky záchranného padáku

SLUŽBY AKREDITOVANÝCH ZKUŠEBEN

SLUŽBY

AKREDITOVANÝCH ZKUŠEBEN

Společnost Explosia a.s. disponuje následujícími zkušebními laboratořemi:

- Balistická zkušebna
- Laboratoř bezpečnostního inženýrství
- Laboratoř GC/MS a HPLC.

Rozsah prováděných zkoušek

Č.	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
1.	Zkouška maximálního tlaku prachových plynů	Bezdýmné prachy ve zbraních do ráže 30 mm včetně
2.	Zkouška rychlosti střely	Bezdýmné prachy ve zbraních do ráže 30 mm včetně
3.	Zkouška průběhu tlaku v hlavni v závislosti na čase	Bezdýmné prachy ve zbraních do ráže 30 mm včetně
4.	Kombinovaná zkouška elektronického měření tlaku, rychlosti a akčního času	Bezdýmné prachy ve zbraních do ráže 30 mm včetně
5.	Balistická zkouška – měření tahu a tlaku	Generátor tlaku Generátor tahu
6.	Stanovení citlivosti k nárazu kladivem	Výbušniny, látky nebezpečné výbuchem
7.	Stanovení citlivosti ke tření	Výbušniny, látky nebezpečné výbuchem
8.	Zkouška tepelné stálosti při 75 st. C	Výbušniny, výbušné předměty
9.	Stanovení schopnosti hromadného výbuchu	Výbušniny, výbušné předměty
10.	Zkouška citlivosti k působení vnějšího ohně	Výbušniny
11.	Stanovení teploty vzduchu	Výbušniny
12.	Zkouška citlivosti k vnějším tepelným podnětům – Koenův test	Výbušniny, látky nebezpečné výbuchem
13.	Zkouška citlivosti k nárazu pádem z 12 m	Výbušniny, výbušné předměty
14.	Zkouška neutěsněného obalu	Výbušniny, výbušné předměty
15.	Kvantitativní stanovení centralitu I, centralitu II, akarditu II metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí	Bezdýmného prachu
16.	Kvantitativní stanovení nitroglycerinu, difenylaminu, 2-nitrodifenylaminu metodou kapalinové chromatografie	Bezdýmného prachu

Analytické laboratoře provádějí i další neakreditované analýzy a stabilitní zkoušky bezdýmných prachů a trhavin.

EXPLOSIA®

Explosia a.s.

Semtín 107
530 02 Pardubice
Česká republika

tel.: +420 466 825 774
e-mail: speciality@explosia.cz

www.explosia.cz

© **Explosia a.s.** | Verze 2017-05-01. Všechna práva vyhrazena.
Změna specifikací uvedených v katalogu Speciálních produktů vyhrazena bez předchozího upozornění.