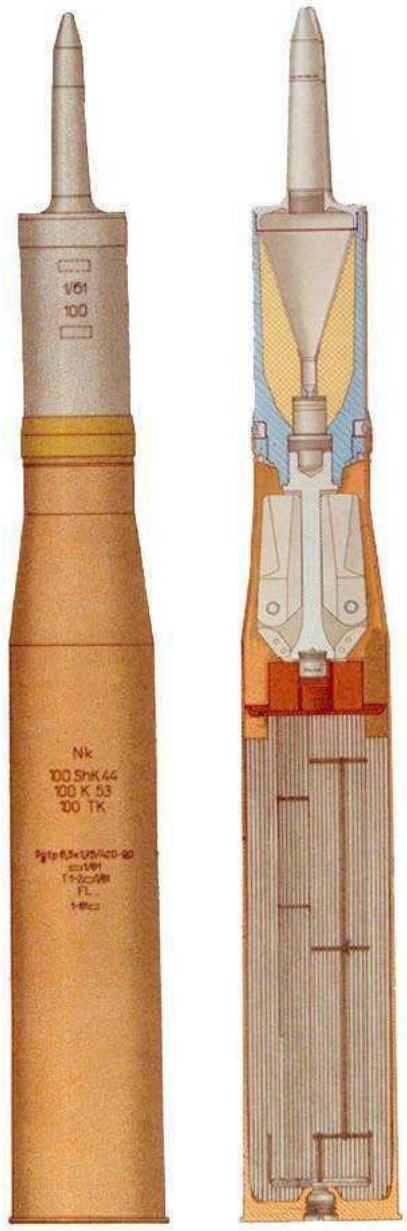
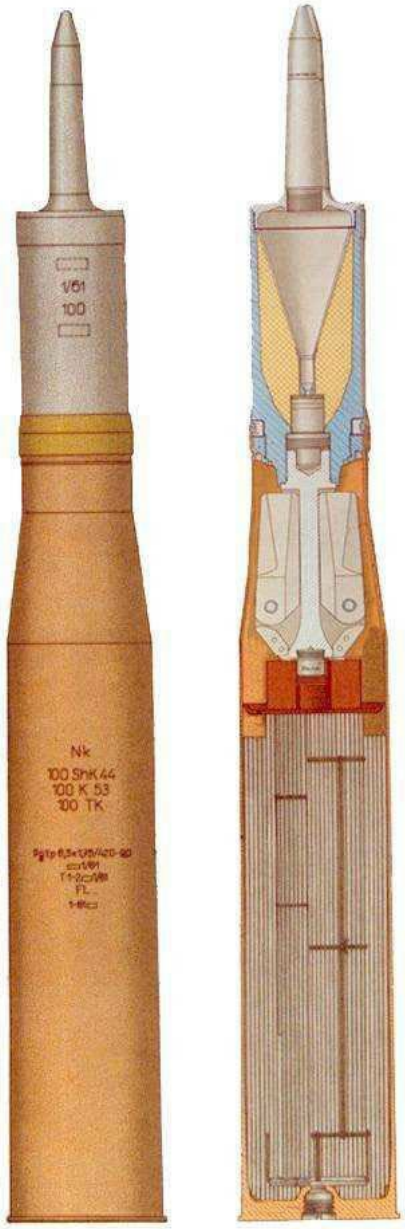
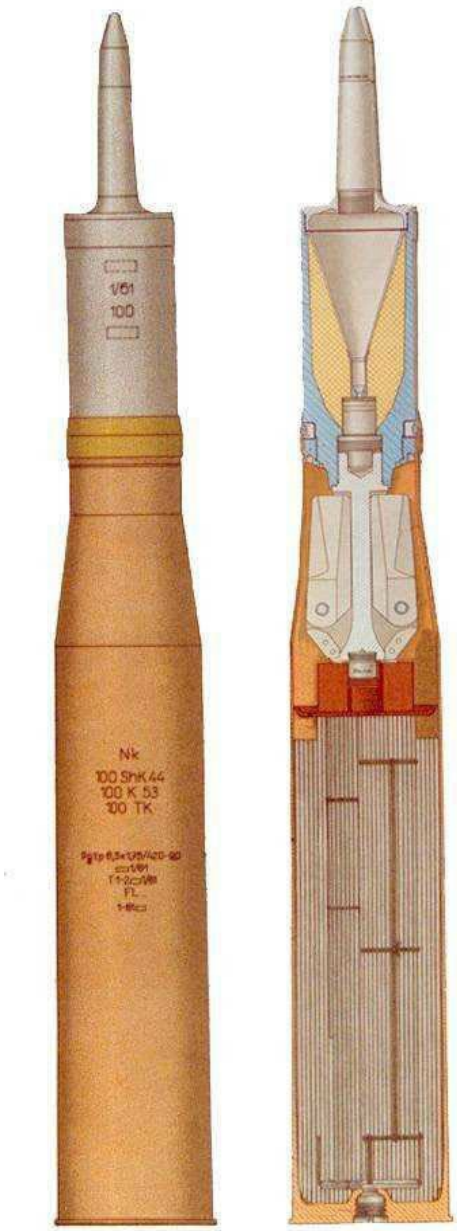
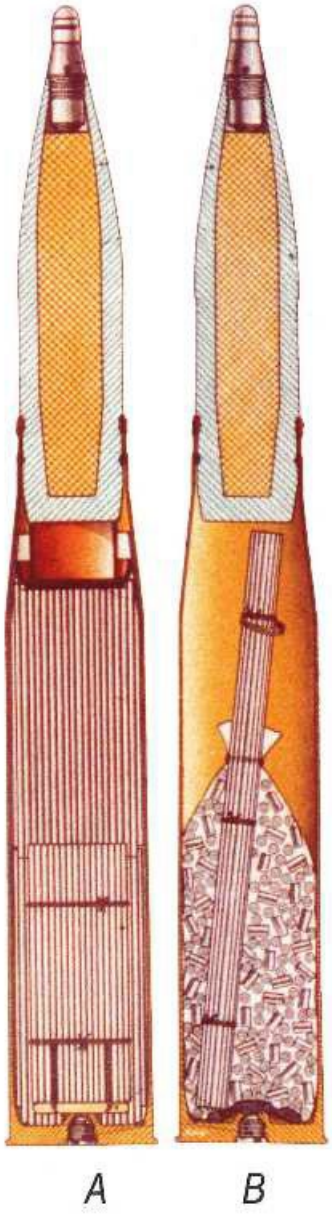
Soubor testových otázek ke zkouškám odborné způsobilosti žadatelů o vydání muničního oprávnění k provádění pyrotechnického průzkumu	
NAUKA O MUNICI, STŘELIVU A VÝBUŠNINÁCH - obrazová část **[§ 2 písm. h) až j) nařízení vlády č. 158/2025 Sb., o provádění zkoušek odborné způsobilosti podle zákona o munici]**	

1	 **Zobrazený náboj má zkrácené označení**
A	100 mm EPrSv.
B	*100 mm JPrSv.*
C	100 mm JPpSv.

2	 **Zobrazený náboj je opatřen zapalovačem**
A	nz 41.
B	nz 11.
C	*nz 42 + rp.*

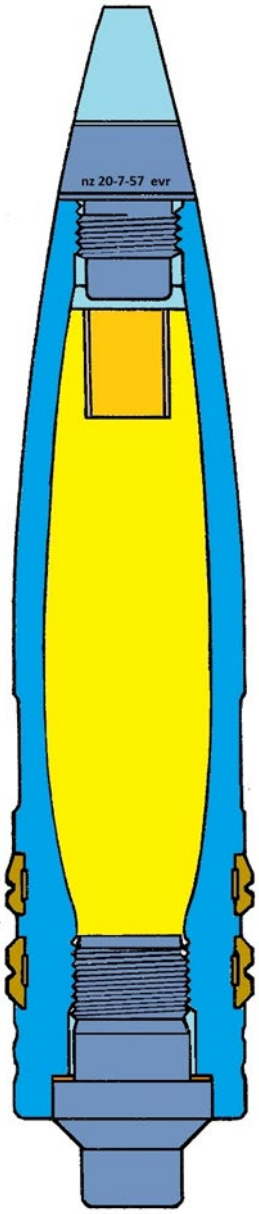
3	 **Střela zobrazeného náboje obsahuje náplň trhaviny**
A	*0,96 kg TH 60/40.*
B	1,21 kg Hexogen.
C	1,59 kg A IX 1.

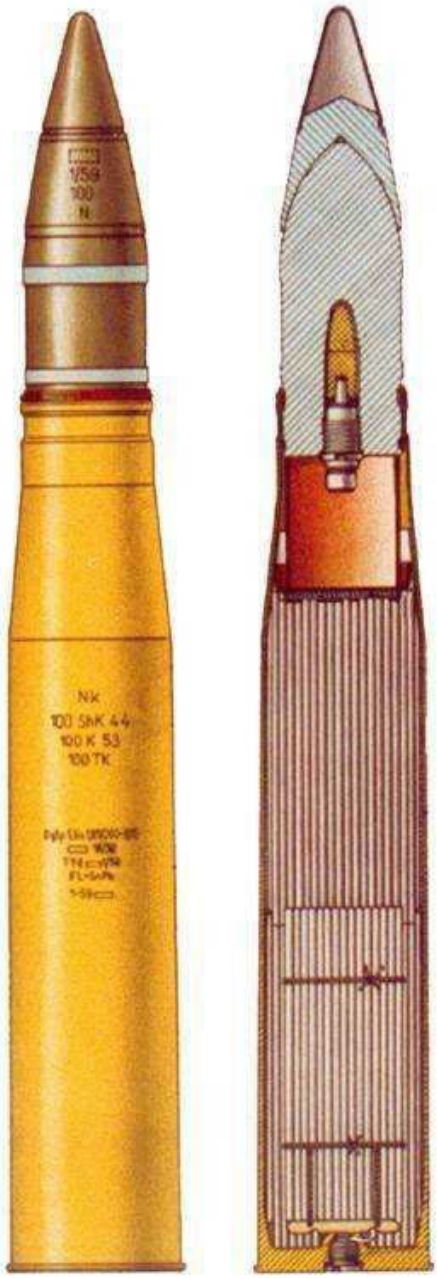
4	 **Zobrazený náboj 100 mm JOF je opatřen zapalovačem**
A	nz 15.
B	*nz 11.*
C	nz 10.

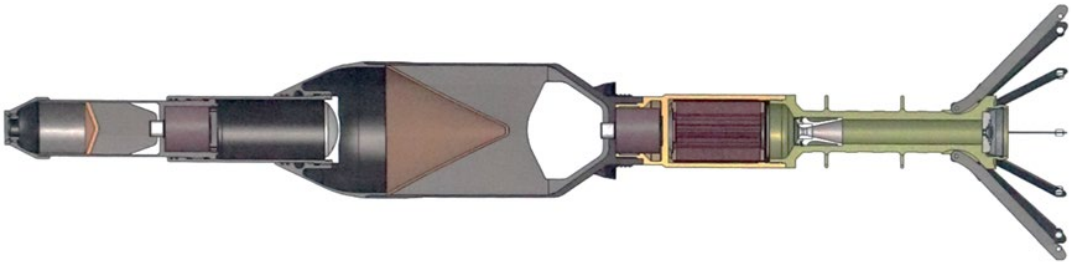
5	 **Zobrazený náboj označený písmenem “B” je**
A	100 mm JOF pro školní účely.
B	*100 mm JOF se zmenšenou prachovou náplní.*
C	100 mm JOF s výkonnější 7 d prachovou náplní.

6	 **Zobrazené náboje označené písmeny “A, B” jsou opatřeny zapalovačem**
A	nz 60.
B	S 60.
C	*MG 57.*

7	 **Zobrazený náboj označený písmenom “C” obsahuje dnový zapalovač**
A	dz 75.
B	*MD 10.*
C	MD 57.

8	 **Střela 57 mm OSv do PLK čs. je opatřena hlavovým zapalovačem nz-20. Autodestrukce střely probíhá**
A	pyrotechnickou autodestrukcí zapalovače.
B	*přes stopovku Sv-10.*
C	střela nemá autodestrukci.

9	 **Náboj 100 mm JPSv obsahuje trhavinu**
A	*A-IX-2 nebo H 10.*
B	A-IX-1 nebo H 10.
C	H 10 nebo TNT.

10	 **Munice na obrázku má**
A	výmetnou prachovou náplň.
B	*tandemovou kumulativní hlavici.*
C	kombinovaný zapalovač.

11	 **Zobrazená nábojka Ž 52 je používána pro ráži**
A	100 mm.
B	122 mm.
C	*125 mm.*

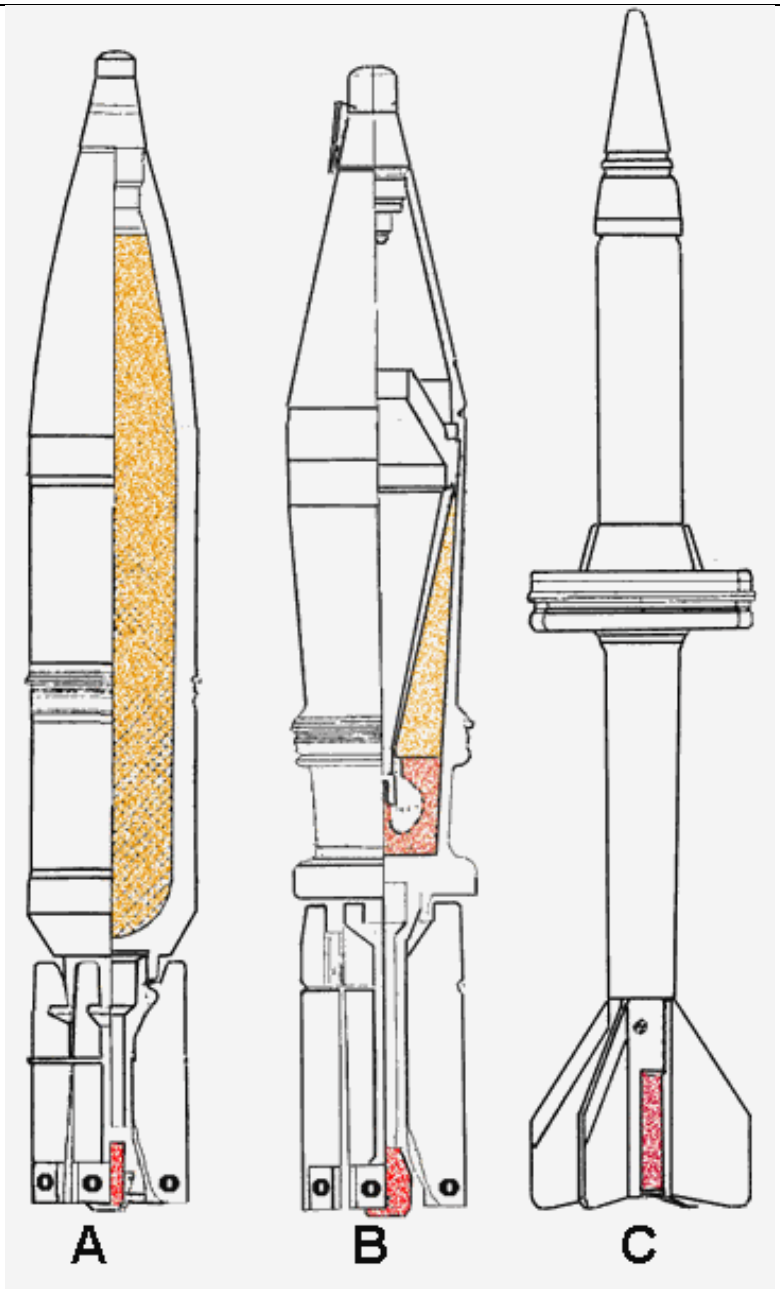
12	 **Zobrazená nábojka Ž 52 má charakter**
A	celospalitelné nábojky.
B	*polospalitelné nábojky.*
C	po výstřelu se nezmění.

13	 **Zobrazený řez střely je**
A	115 mm OF.
B	100 mm OF.
C	*125 mm OF 26.*

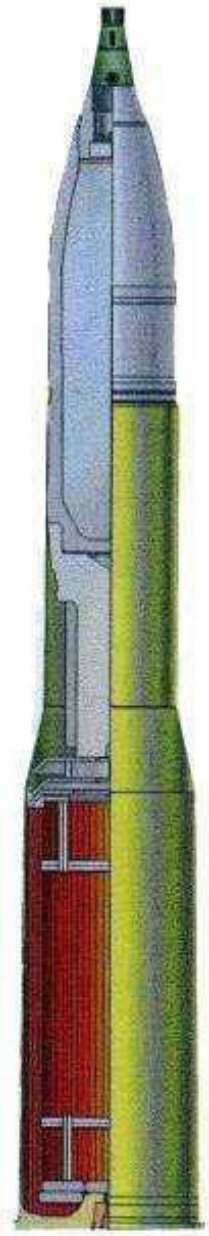
14	 **Zobrazený řez střely 125 mm OF 26 obsahuje trhavinovou náplň**
A	A-IX-1.
B	*A-IX-2.*
C	T/H 50/50.

15	 **Zobrazená střela OF-482M obsahuje trhavinu ve složení**
A	50 % TNT, 50 % hexogen.
B	*náplně TNT s dýmozáblesковou vložkou na dně dutiny střely.*
C	50 % TNT a 50 % dinitronaftalen.

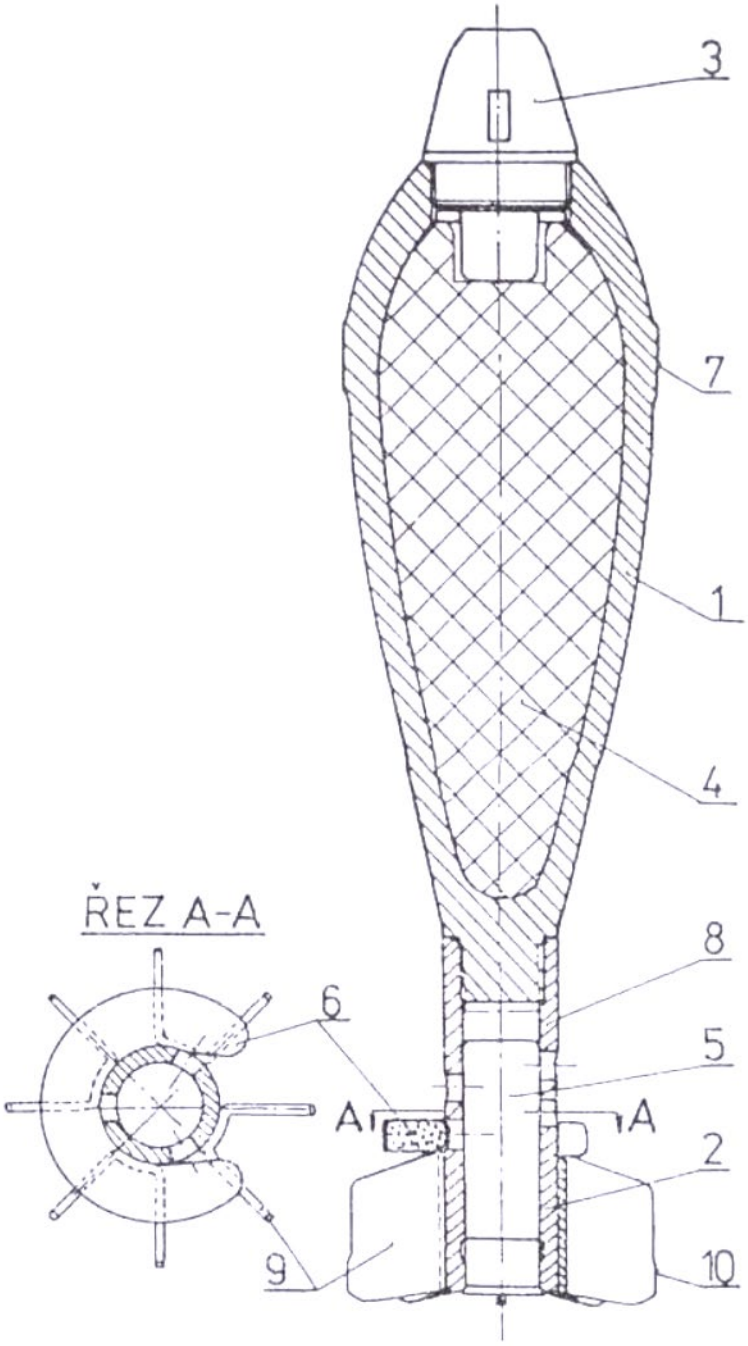
16	 **Hmotnost střely 125 mm OF 26 je**
A	19 kg.
B	*23,2 kg.*
C	25,1 kg.

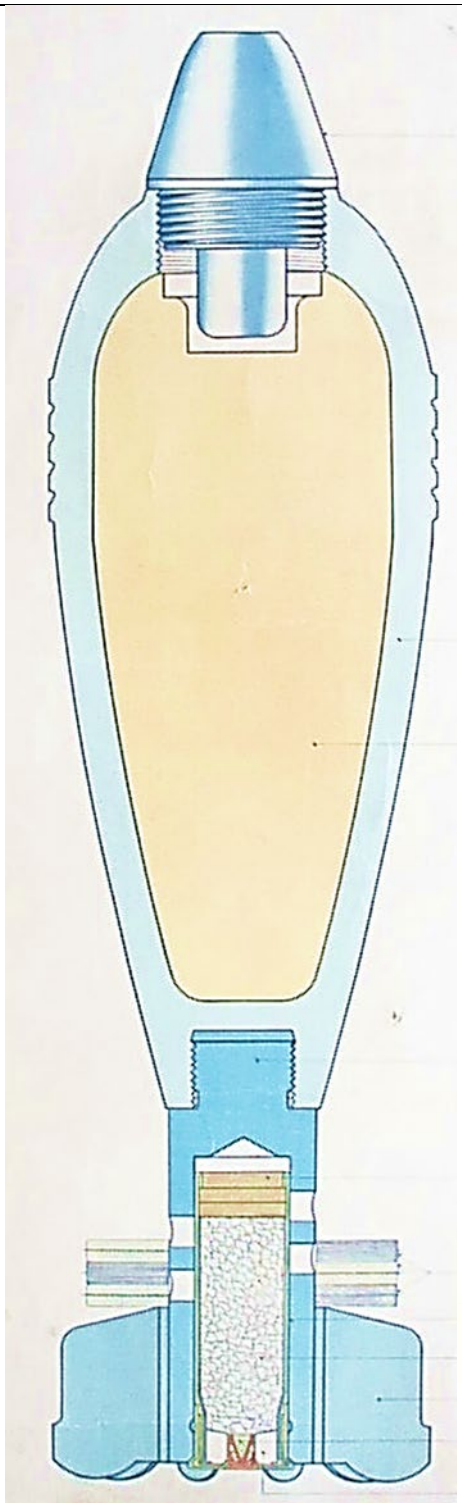
17	 **Zobrazené střely jsou příslušné k ráži**
A	*100 mm hladká hlaveň.*
B	115 mm hladká hlaveň.
C	125 mm hladká hlaveň.

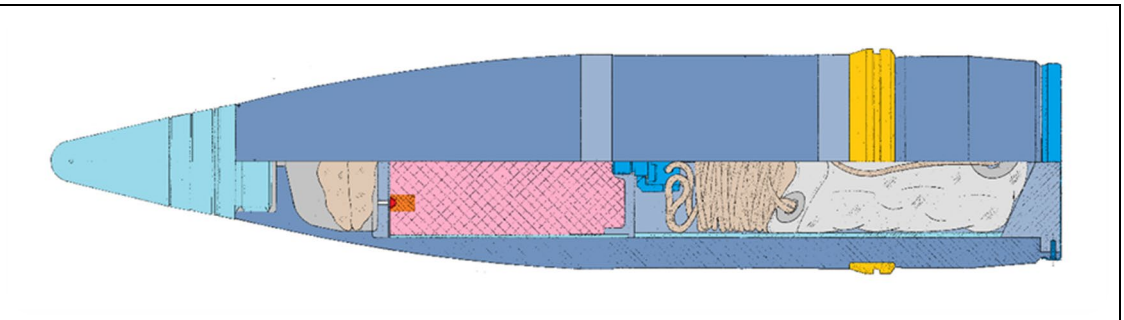
18	 **Zobrazená střela a náboj jsou příslušné k ráži**
A	100 mm hladká hlaveň.
B	*115 mm hladká hlaveň.*
C	125 mm hladká hlaveň.

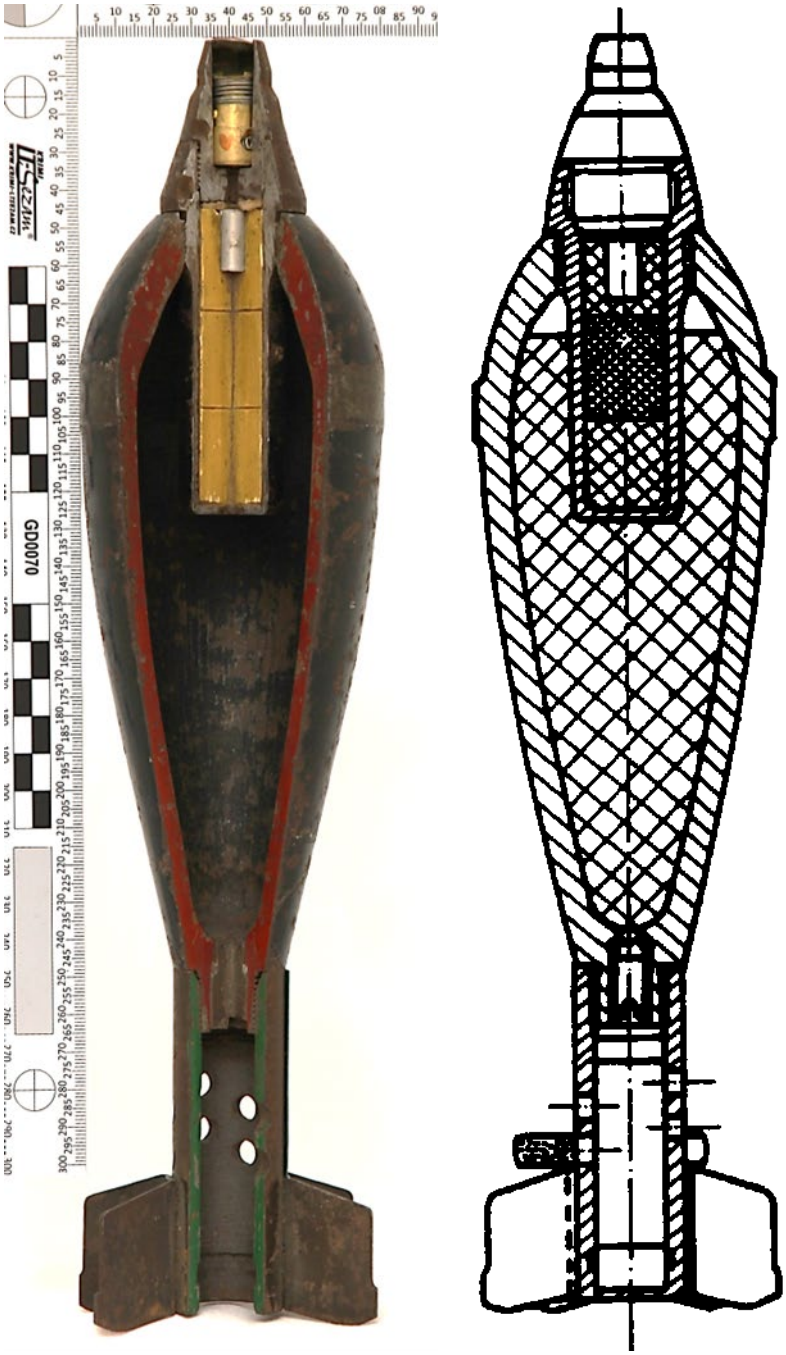
19	 **Zobrazený náboj 115 mm JOF 27 obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	4 kg TNT.
B	*3,062 kg, A-IX-2.*
C	2,5 kg , A-IX-1.

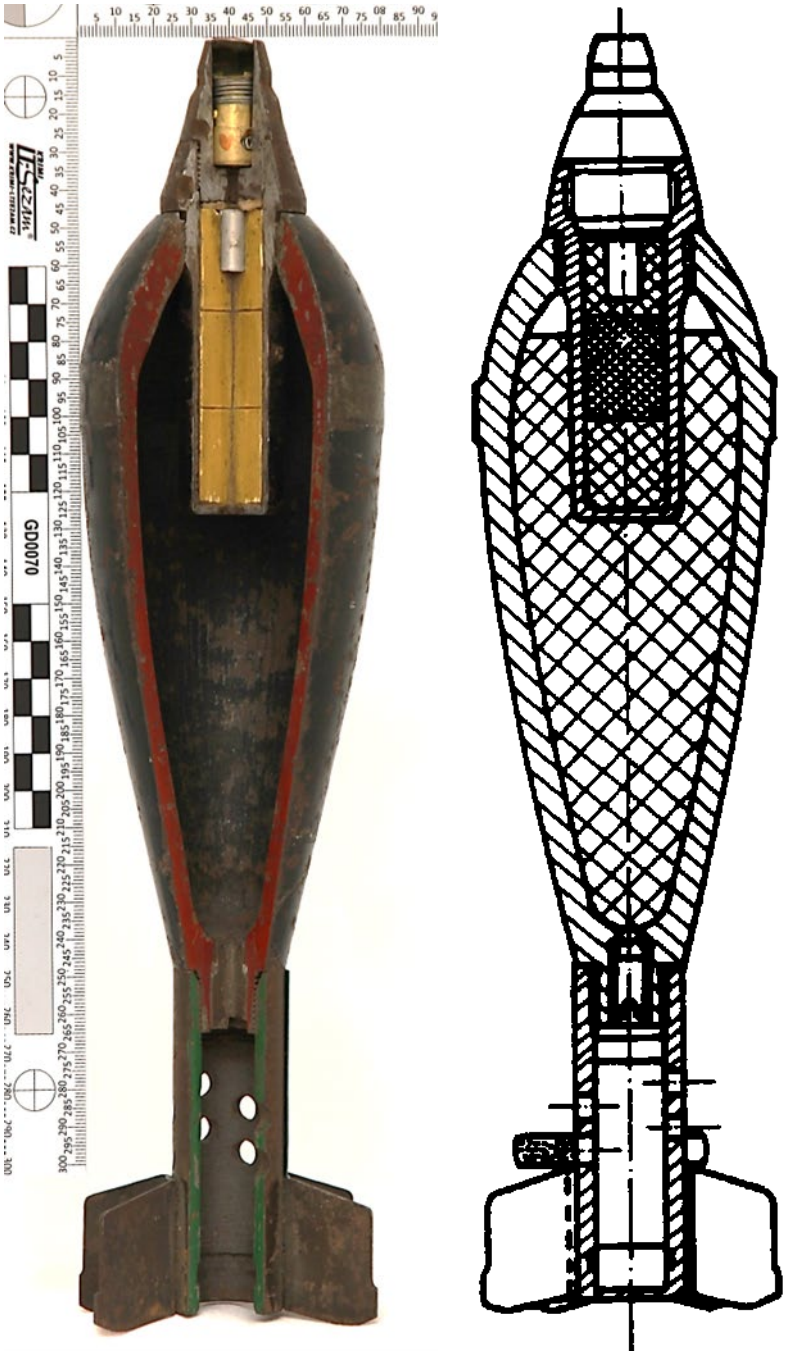
20	 **Zobrazená střela 125 mm BM – 32 protipancéřová podkaliberní obsahuje průbojné jádro**
A	*z ochuzeného uranu tzv. DU jádro.*
B	ze slinutého karbidu wolframu.
C	střela nemá jádro.

21	 **Dělostřelecká mina 82-EO-M 52 obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	*TNT 0,615 kg.*
B	T/H 50/50 0,615 kg.
C	TNT 0,915 kg.

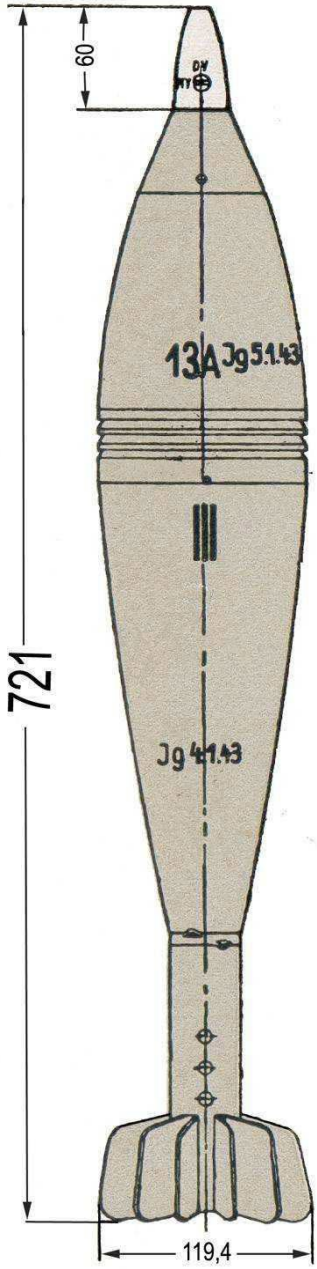
22	  **Dělostřelecká mina 82 mm O-832D sovětské výroby je plněna trhavinou**
A	T/H 60/40.
B	T/H 40/60.
C	*TNT.*

23	 **Dělostřelecká střela na obrázku v částečném řezu je (barva střely nerozhoduje):**
A	*osvětlovací.*
B	kontejnerová.
C	agitační.

24	 **Dělostřelecká mina 82-ED-M československé výroby je plněna**
A	fosforem P-4.
B	*kyselinou chlorsulfonovou (dýmovou).*
C	dýmovou složí.

25	 **Dělostřelecká mina 82-ED-M**
A	*má hmotnost trhací náplně 47 g TNT.*
B	má hmotnost trhací náplně 147 g Pentrit.
C	nemá trhací náplň (je dýmová).

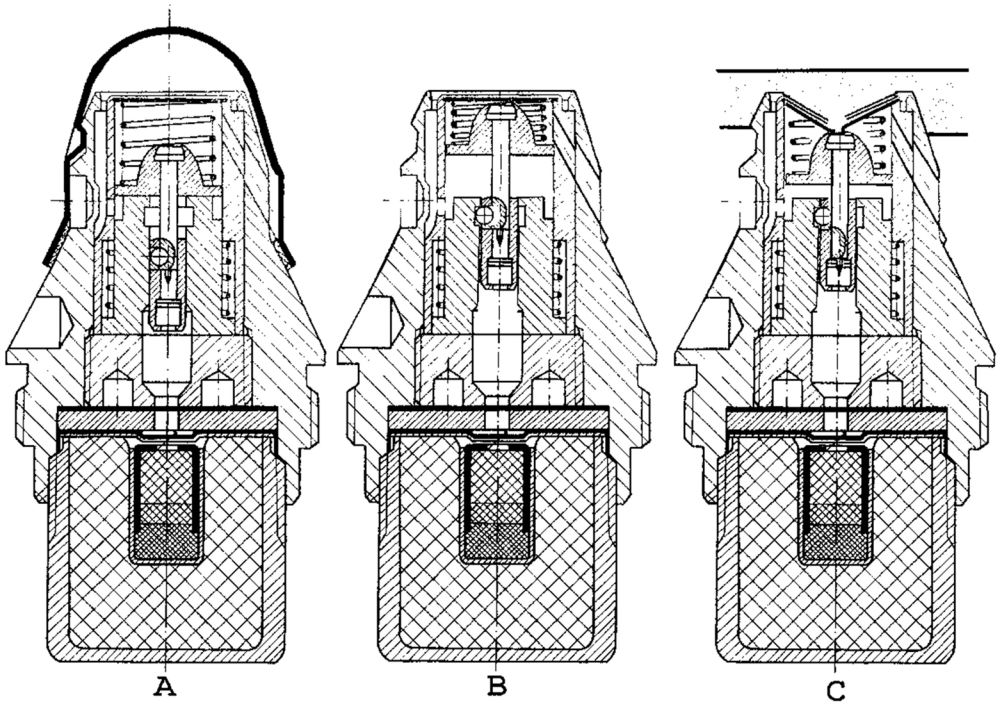
26	 **Zobrazená dělostřelecká mina je ráže**
A	*120 mm.*
B	122 mm.
C	203 mm.

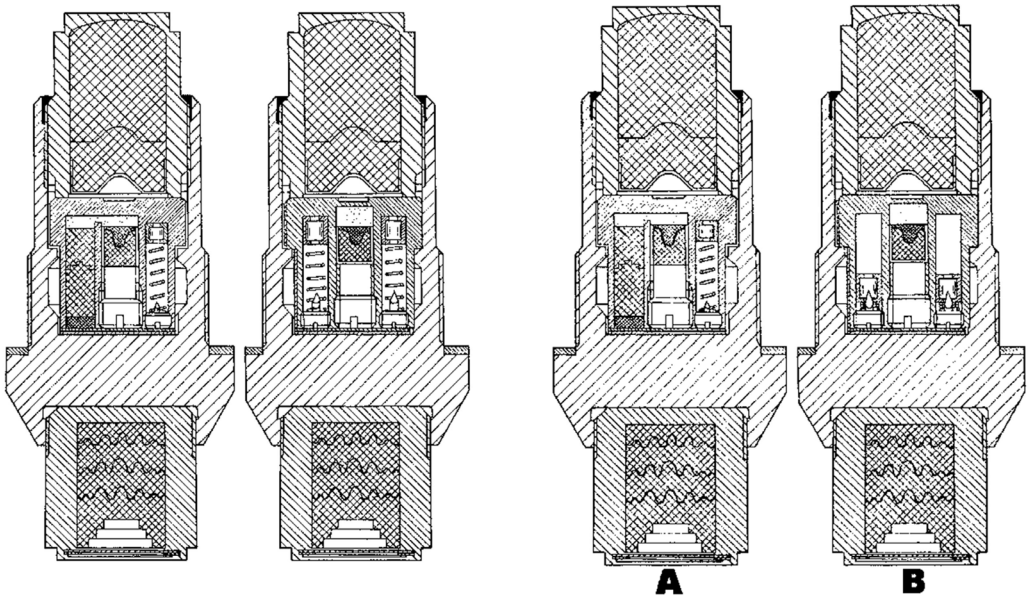
27	 **Zobrazená dělostřelecká mina je opatřena zapalovačem**
A	AZ 23.
B	*AZ 41.*
C	AZ 38.

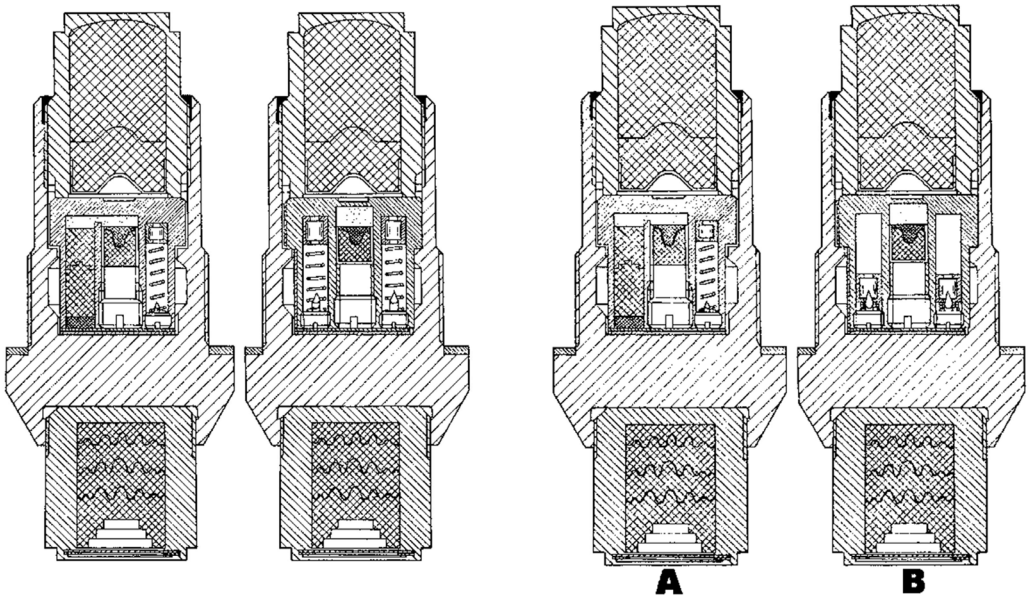
28	 **Dělostřelecká mina 82 mm O-832 ДУ sovětské výroby je plněna trhavinou**
A	T/H 60/40.
B	T/H 40/60.
C	*TD-42*.

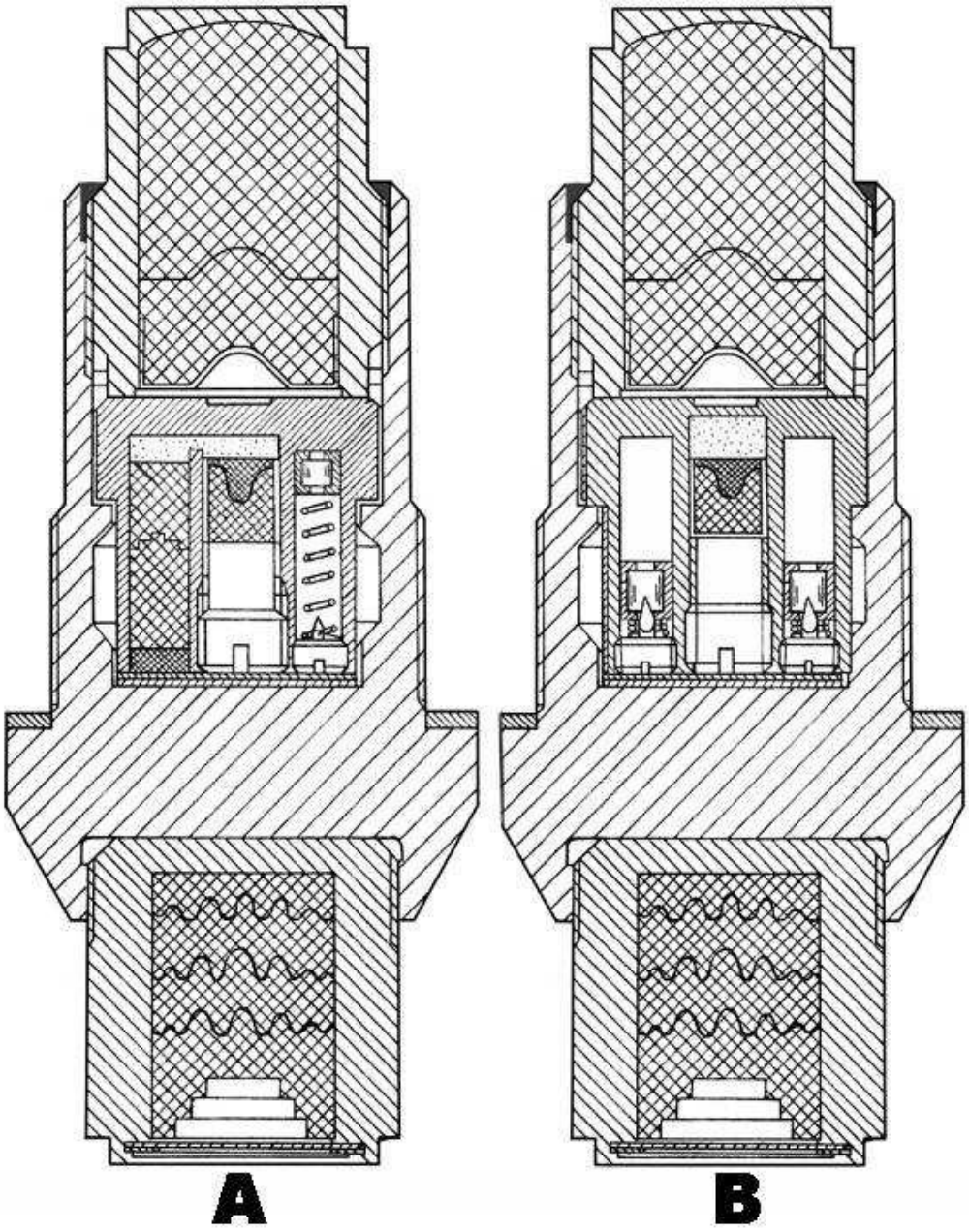
29	 **Zobrazená dělostřelecká mina s náplní TD-42 je**
A	*82 mm O-832-DU.*
B	120 mm O-832-DU.
C	82 mm D-832-DU.

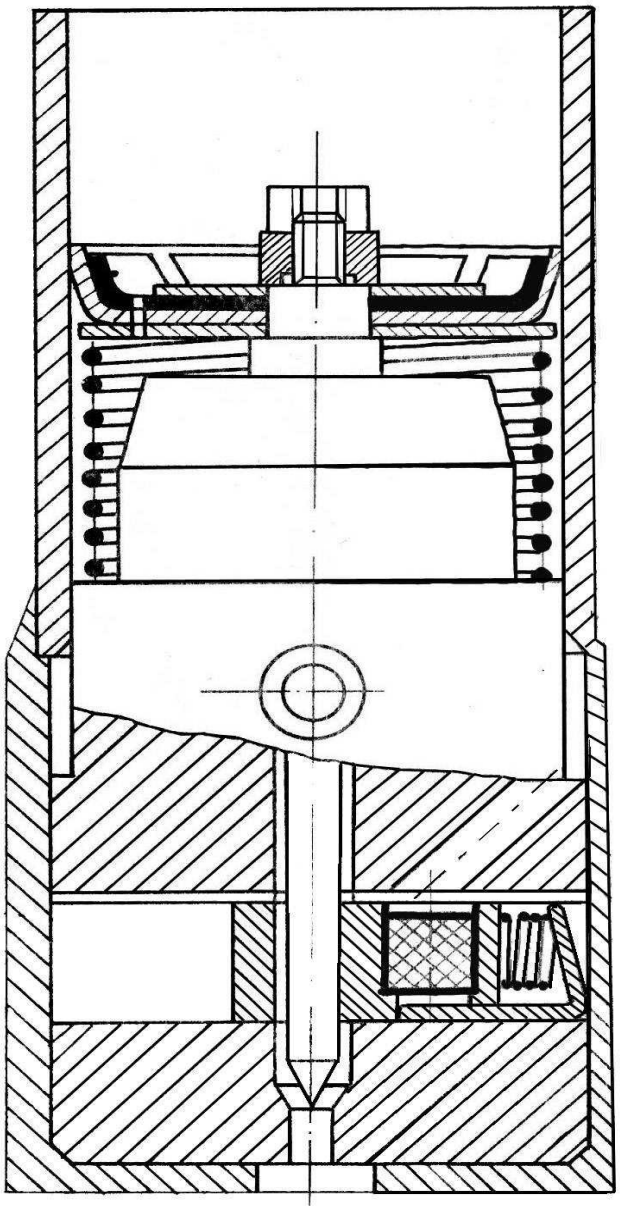
30	 **Zobrazená dělostřelecká mina je**
A	*82 mm osvětlovací.*
B	82 mm dýmová.
C	120 mm osvětlovací.

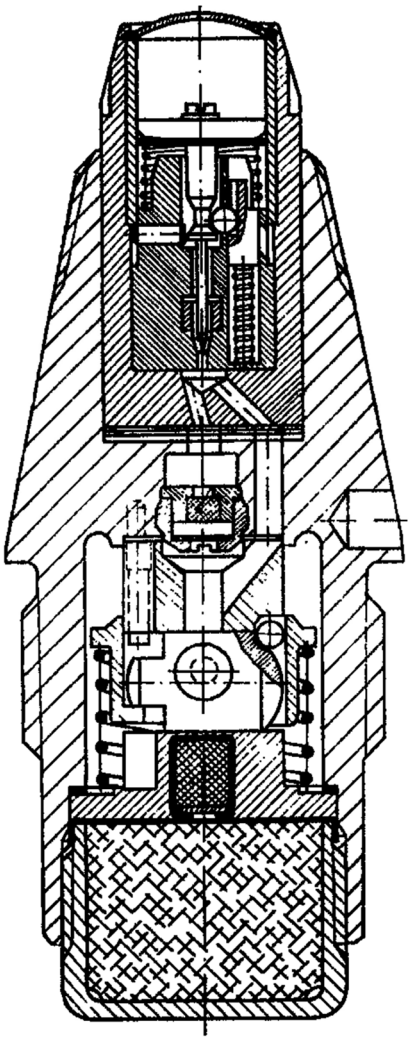
31	 **Hlavový nárazový zapalovač “nz-60 v” je odjišťován**
A	silou nabíhání.
B	*tlakem vzduchu za letu.*
C	až při dopadu střely.

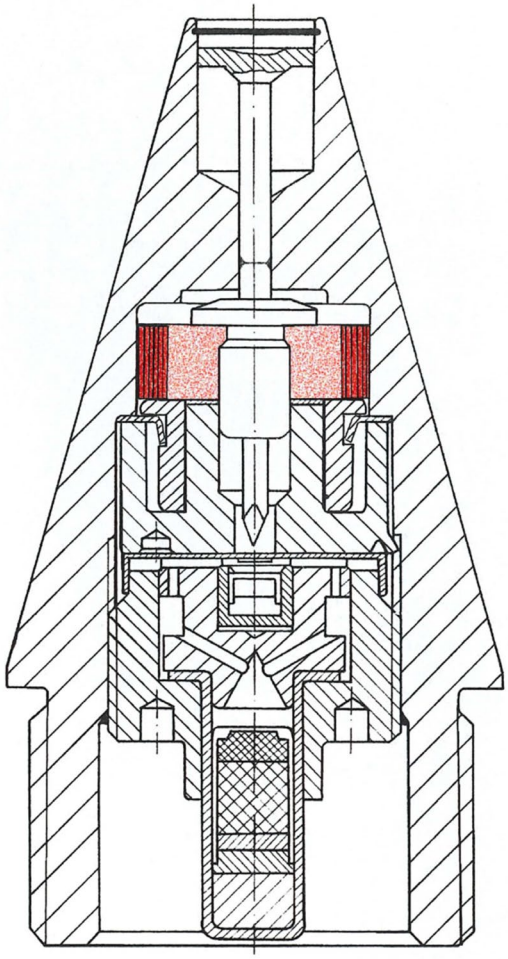
32	 **Zobrazený zapalovač je**
A	PD – 30.
B	*dz 75.*
C	dz – 30.

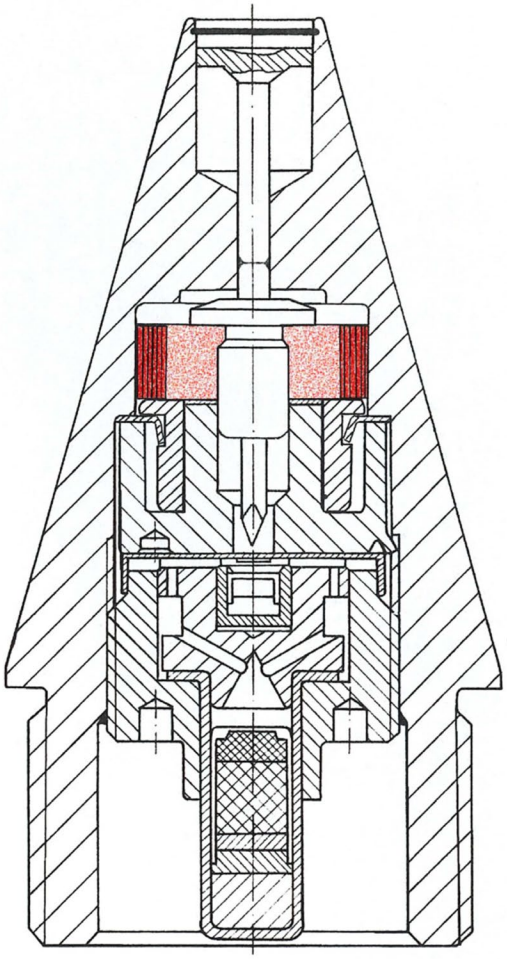
33	 **Zapalovač dz 75**
A	*je používán v součinnosti s hlavovým zapalovačem az 90.*
B	je používán v součinnosti s hlavovým zapalovačem nz 21.
C	není používán se žádným hlavovým zapalovačem.

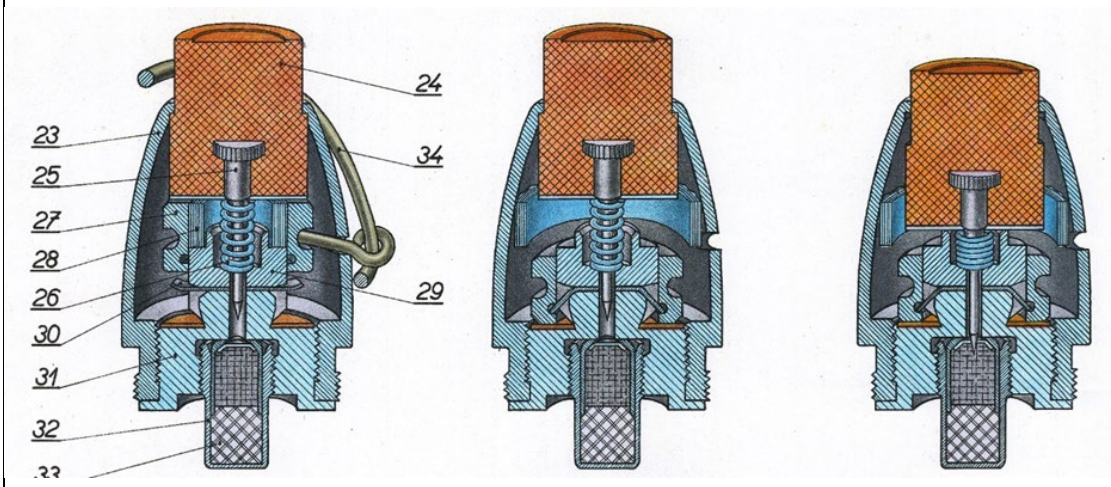
34	 **Zobrazený zapalovač dz 75 označený písmenem “B” má součástky**
A	ve výrobním stavu.
B	*ve stavu při výstřelu.*
C	ve stavu při nárazu.

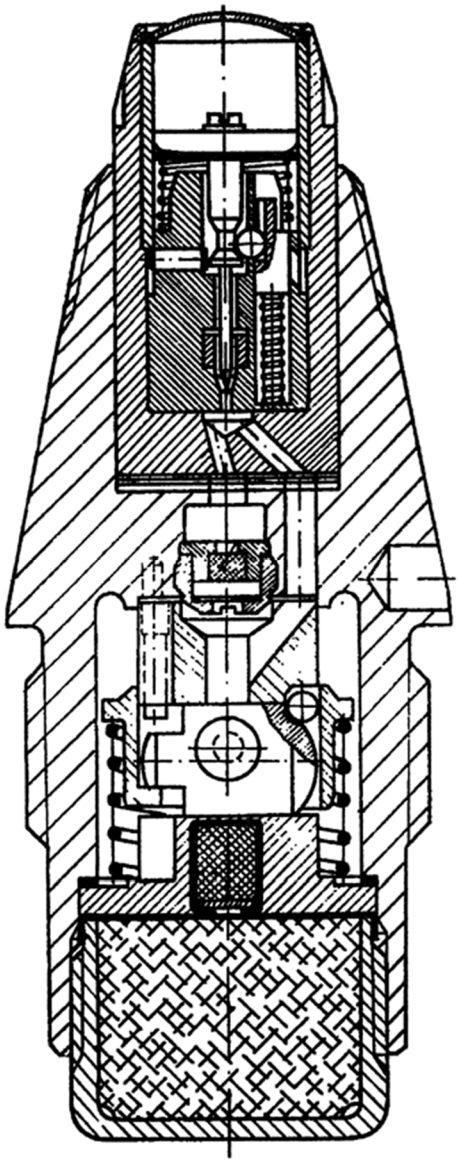
35	 **Zobrazený nárazov**
A	CSM I.
B	*CSM II.*
C	CSM III.

36	 **Zobrazený zapalovač nz 11 má charakteristiku jako zapalovač**
A	hlavový, nárazový, okamžitý, se stavitelným zpožděním, maskovou jistotou, nezajištěného typu.
B	*hlavový, nárazový, okamžitý i setrvačnostní, se stavitelným zpožděním, maskovou jistotou, zajištěného typu.*
C	hlavový, nárazový, setrvačnostní, se stavitelným zpožděním maskovou jistotou, zajištěného typu.

37	 **V řezu zobrazený zapalovač A 30 (barevně rozlišené součásti se pohybovaly jako poslední) má polohu součástí ve stavu**
A	výrobním (před výstřelem).
B	při výstřelu.
C	*za letu.*

38	 **V řezu zobrazený zapalovač je**
A	*A 30.*
B	nz 231 A.
C	AZ 1504.

39	 **V řezu zobrazený zapalovač “z 21” je používán**
A	*pro náboj do tarasnice 21.*
B	pro náboj do pancéřovky 27.
C	pro tříštivou dělostřeleckou minu ráže 50 mm.

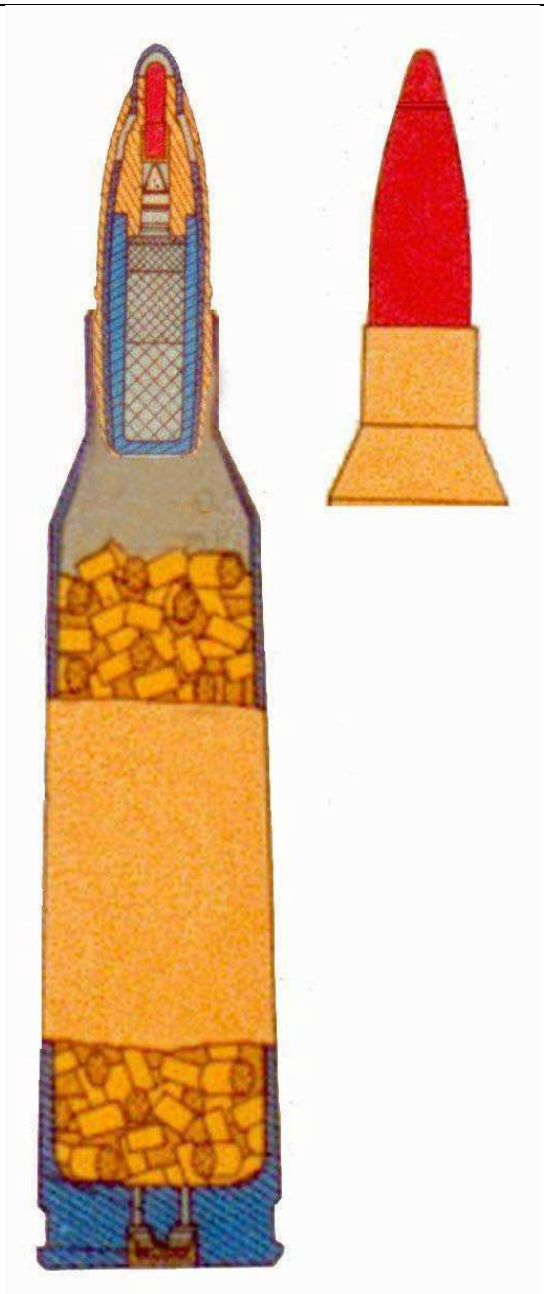
40	 **Hlavový nárazový zapalovač nz 11 je opatřen nárazovým mechanismem**
A	*CSM II.*
B	CSM I.
C	CSM III.

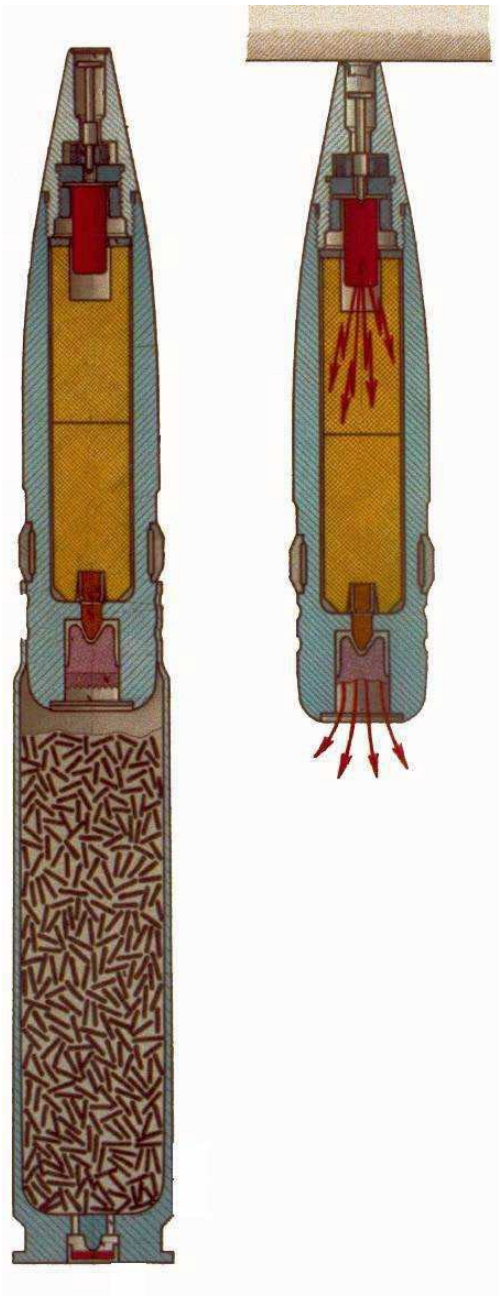
41	 **Zobrazené náboje jsou 23 x 152B používané v ZU23 a ZSU 23-4 protiletadlových kanonech a v VYa-23 leteckých kanonech. Tříštivé střely jsou plněny trhavinou o hmotnosti**
A	*Hexogen/Al 16,3 nebo 19,6 g.*
B	TNT/Al 5,7 g.
C	Pentrit 15,8 nebo 20,1 g.

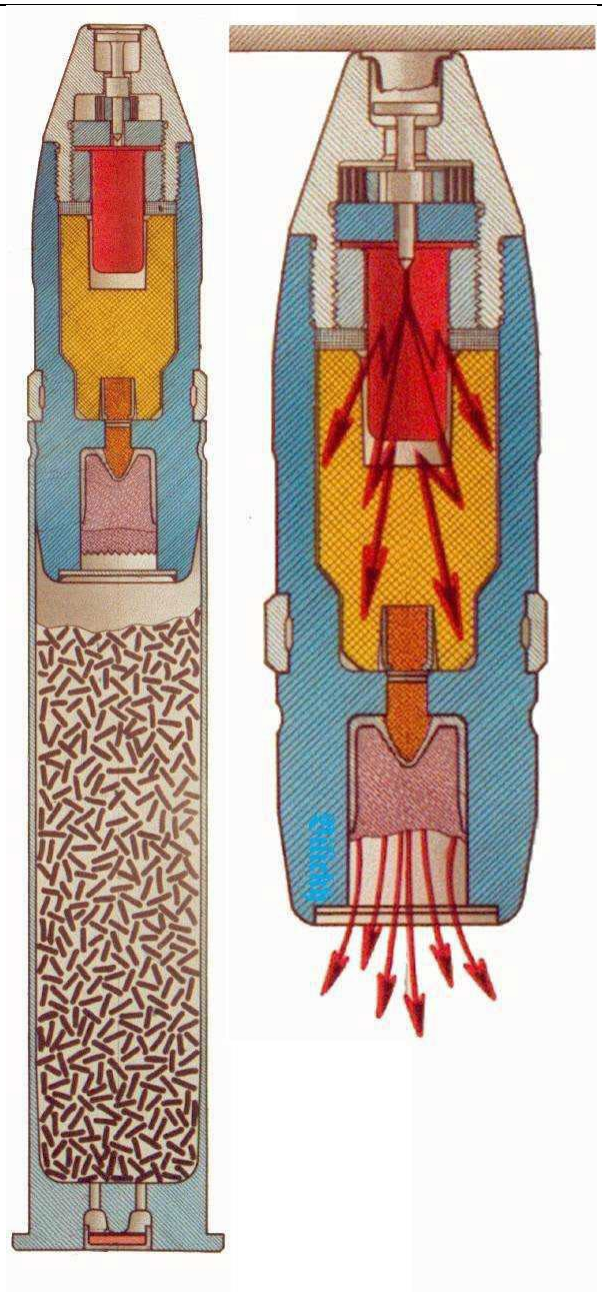
42	 **Zobrazené náboje jsou**
A	20 mm US M 39.
B	*20x99 R k použití v leteckých kanónech ŠVAK a BTN.*
C	20 mm Mauser El 108.

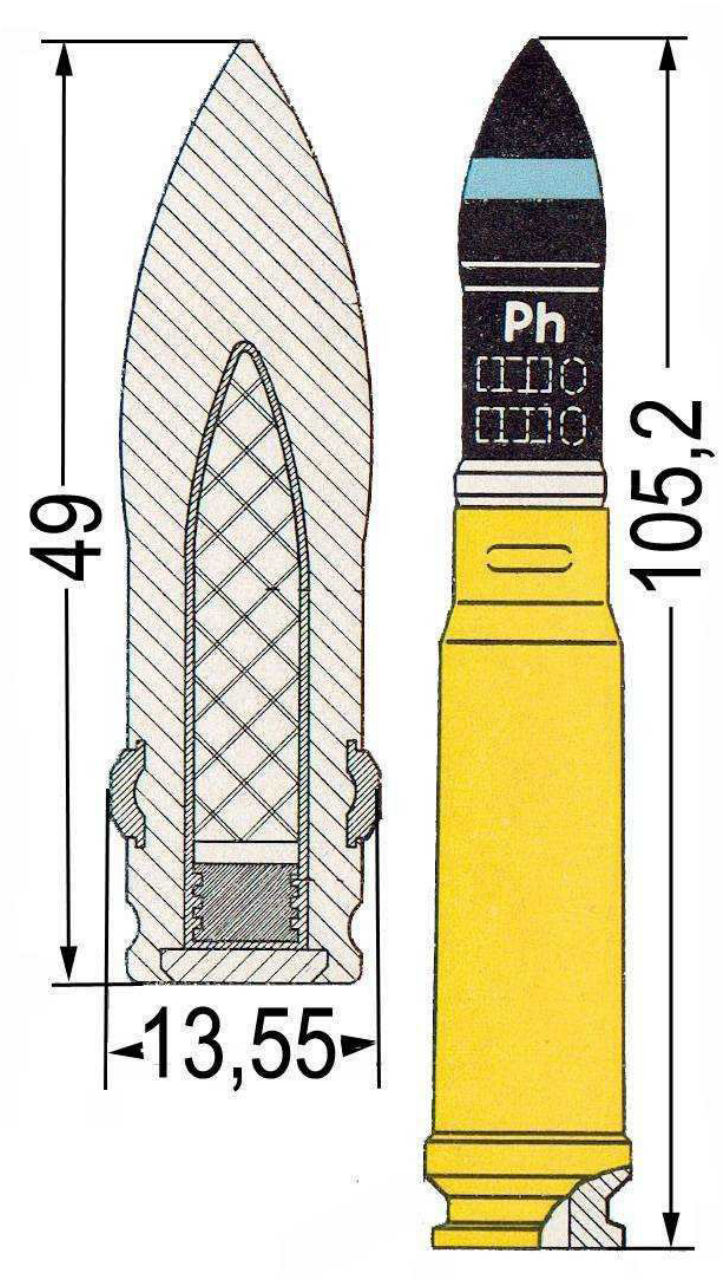
43	 **Zobrazené náboje jsou 30 mm PLdvK vz. 53, z nichž 30-JFSv-PLdvK 53 je plněn trhavinou o hmotnosti**
A	*41 g A-IX-2.*
B	50 g TNT.
C	40 g pentrit.

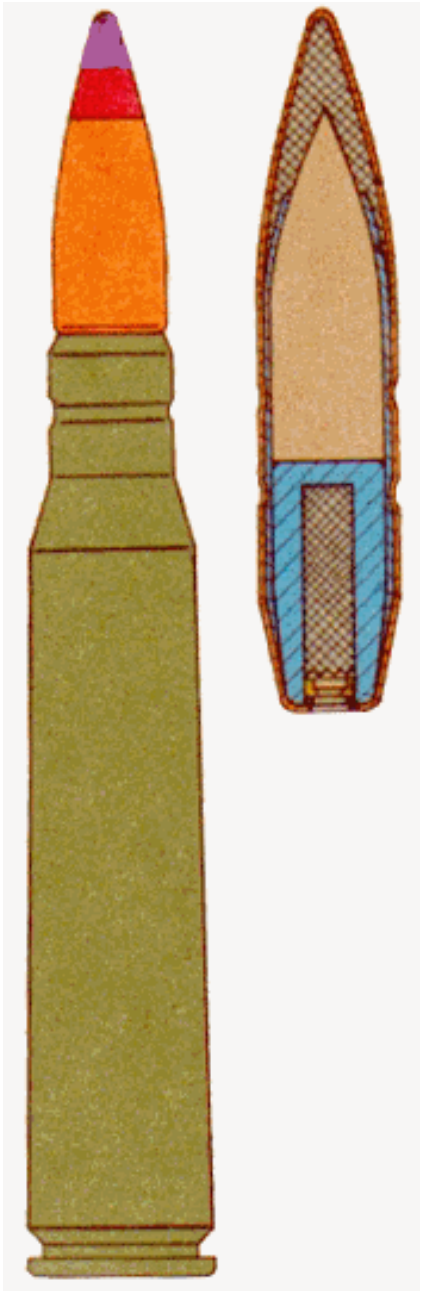
44	 **Zobrazené náboje jsou**
A	*30 mm 2A42 a 30 mm AK630.*
B	30 mm letecký kanon typu NR-30.
C	30 mm PLdvK M53.

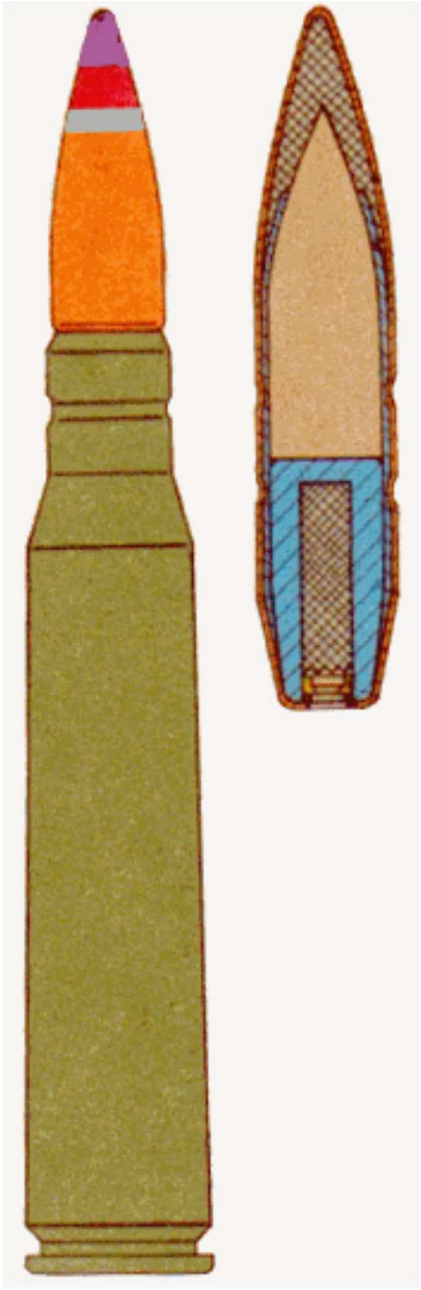
45	 **Zobrazený náboj 14,5 mm má funkci jako**
A	náboj tříštivo-trhavý.
B	náboj průbojně zápalný.
C	*náboj zápalný s okamžitou funkcí.*

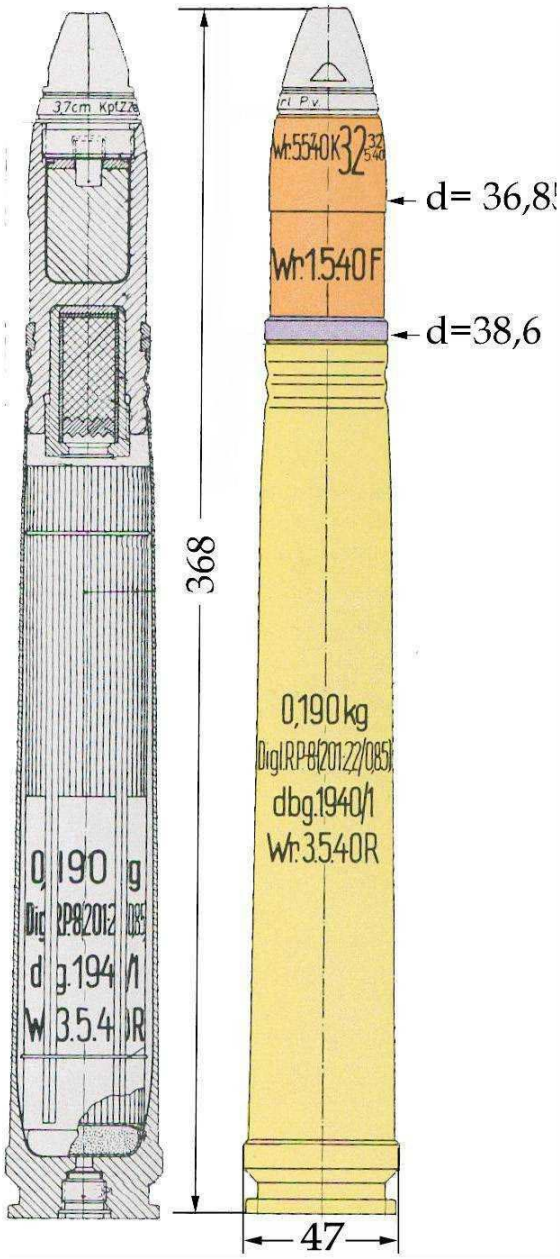
46	 **Zobrazený náboj 23 mm OZT do kanonu NS má funkci jako**
A	*náboj tříštivý, zápalný svítící – OZSv.*
B	náboj tříštivo-trhavý se stopovkou – OFSv.
C	náboj zápalný s okamžitou funkcí.

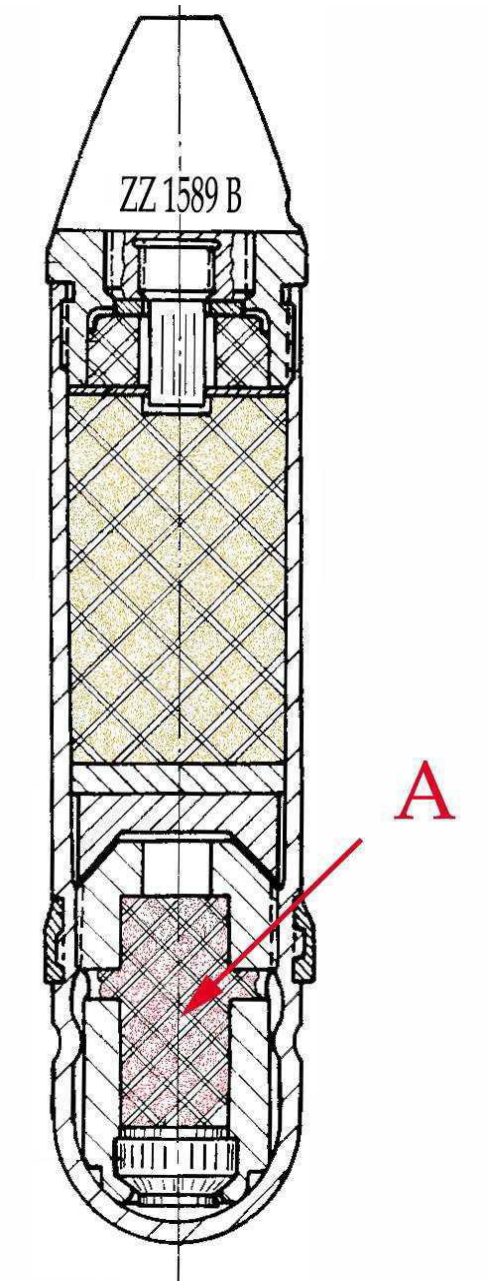
47	 **Zobrazený náboj 20 mm do kanonu BTN (OZT) má funkci jako**
A	náboj zápalný s okamžitou funkcí.
B	náboj tříštivo-trhavý se stopovkou – OFSv.
C	*náboj tříštivý, zápalný svítící – OZSv.*

48	 **Z nákresu a rozměrů náboje lze určit, že se jedná o**
A	*13 mm Pzbrgr.Patr. s náplní 0,36 g fosforu v pouzdře.*
B	15 mm Pzbrgr.Patr. s náplní 0,90 g fosforu v pouzdře.
C	13 mm Pzbrgr.Patr. s náplní 3 g fosforu v pouzdře.

49	 **Náboj ráže 12,7 mm má charakteristiku**
A	*12,7 PZSv.*
B	12,7 PSv.
C	12,7 NhSv.

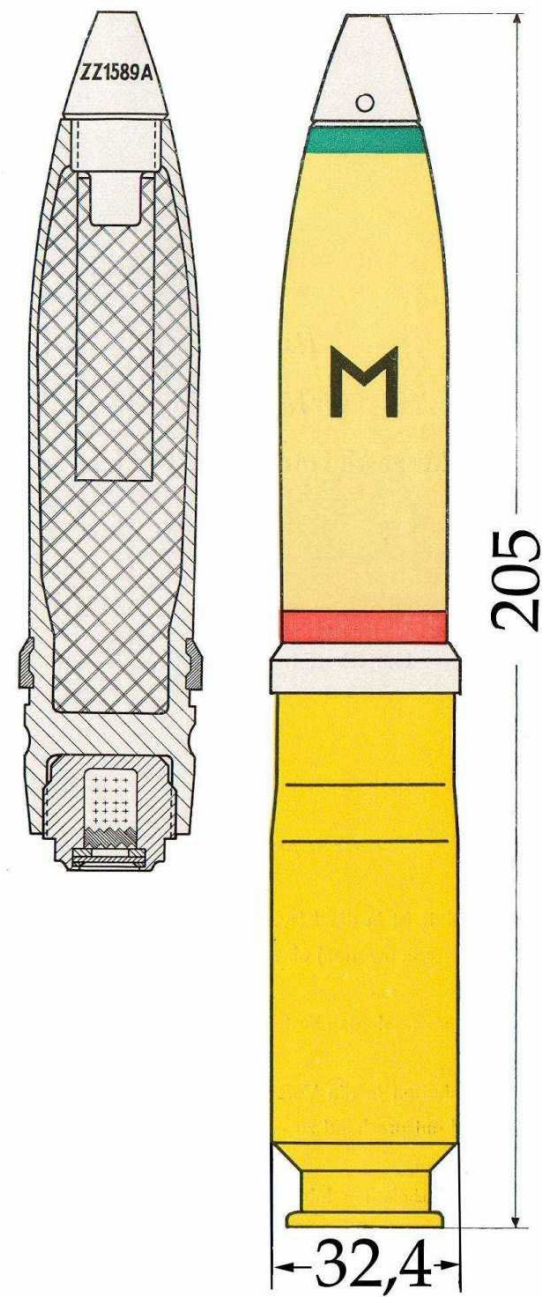
50	 **Náboj ráže 12,7 mm má charakteristiku**
A	12,7 průbojně zápalná svítící.
B	12,7 průbojně svítící.
C	*12,7 náhradní svítící.*

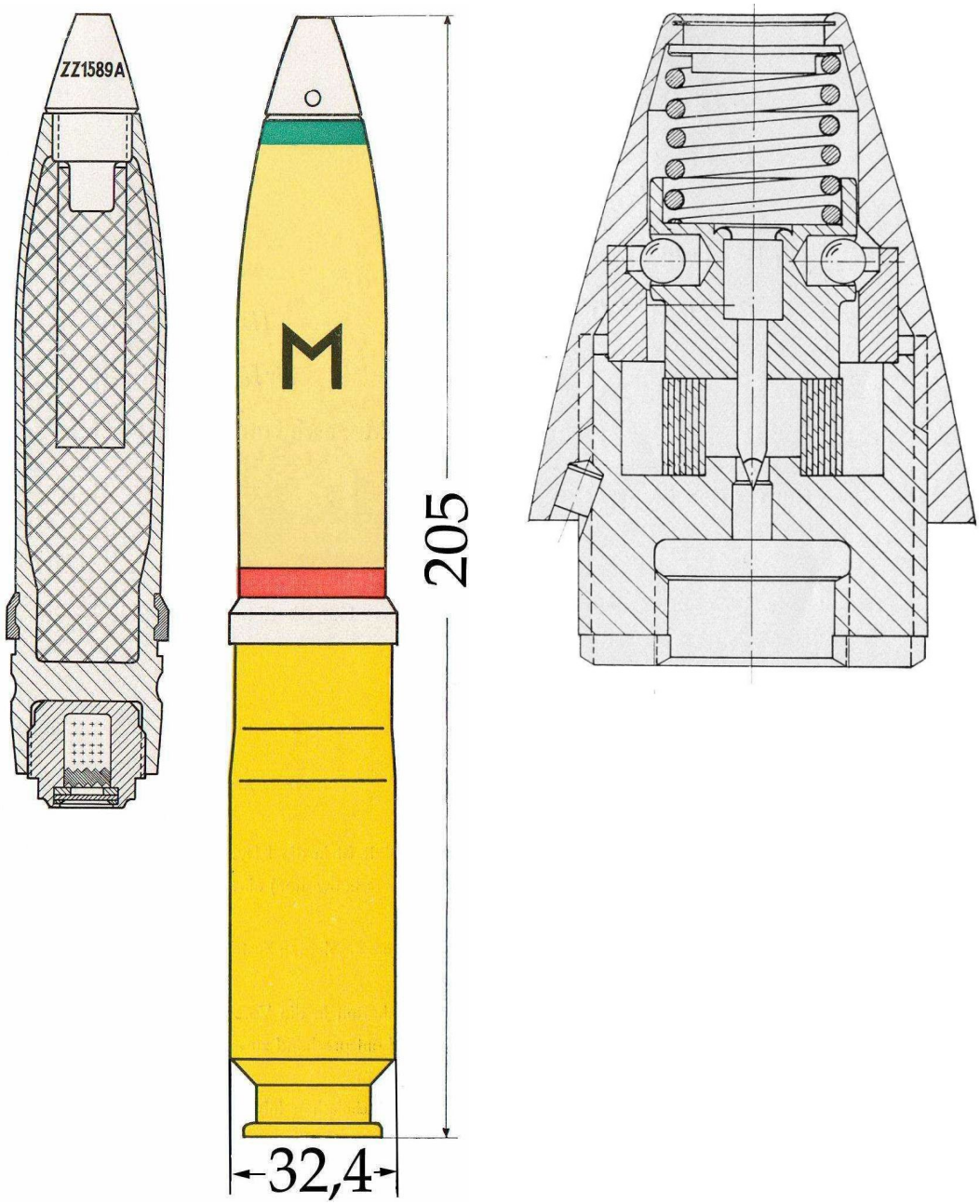
51	 **Určete z kódu trhaviny "32" a nákresu, jakou výbušinou je střela plněna**
A	*PETN.*
B	Hexogen.
C	TNT.

52	 **Předložený nákres 30 mm střely má písmenem “A” označenu**
A	stopovku.
B	*zápalnou náplň.*
C	autodestrukční stopovku.

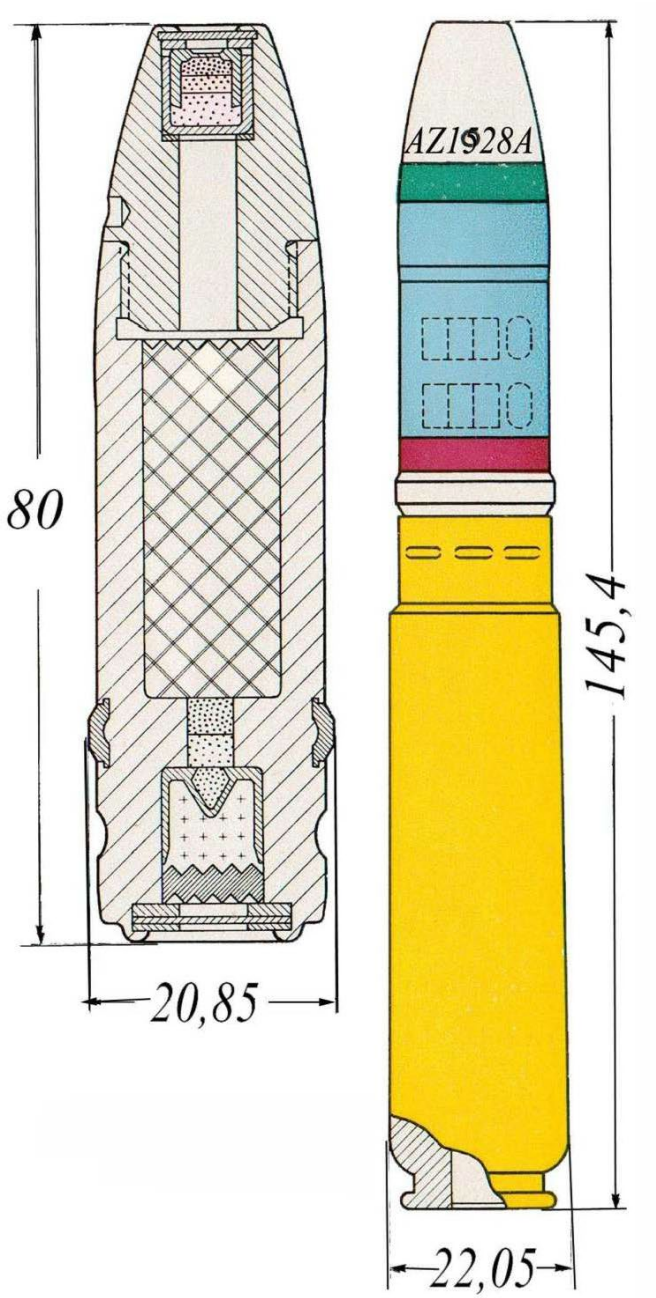
53	 **Zobrazený náboj ráže 20 mm je**
A	zápalný s náplní elektronu (modrý pruh a šablonace „El“).
B	tříštivý s autodestrukcí od stopovky (žlutá barva stopovky je vyznačena na krčku nábojnice).
C	*trhavý s autodestrukcí od zapalovače (autodestrukce vyznačena zeleným pruhem).*

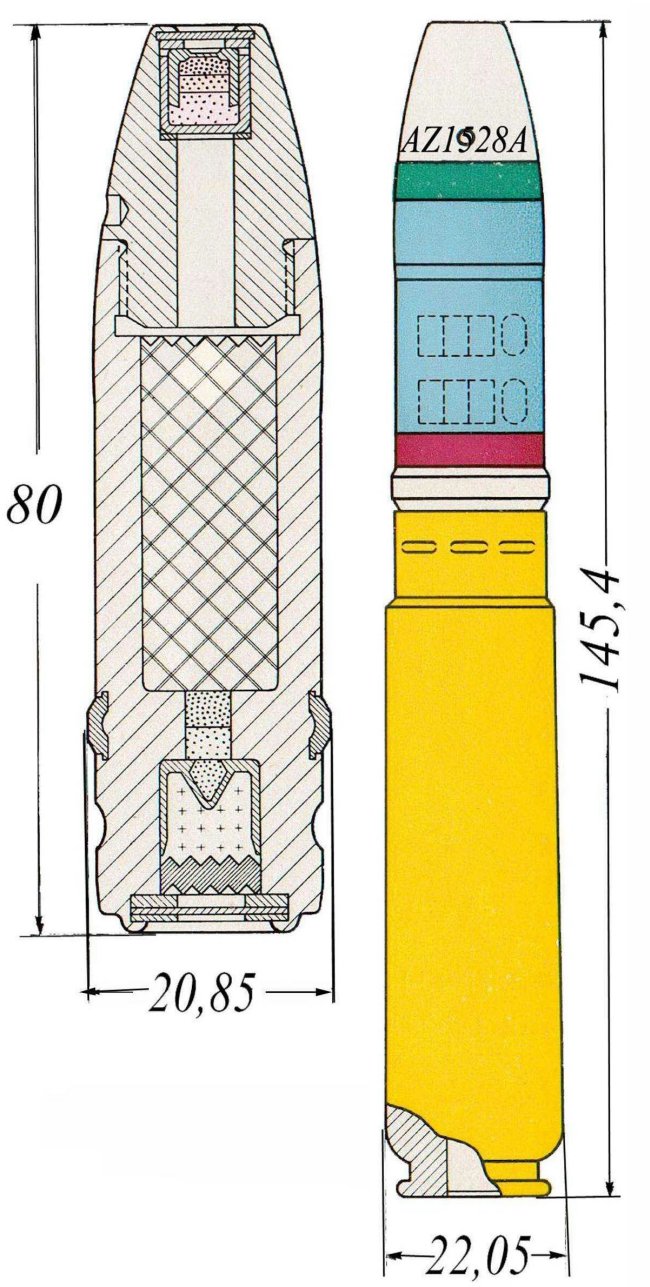
54	 **Nápisy na zobrazených střelách “Ph” a “E” označují**
A	druh trhaviny v německém písmenném kódu.
B	způsob iniciace nebo zkratka náplně [Ph – Phosgen- (fosgen), E – elektrická].
C	*druh účinné zápalné náplně.*

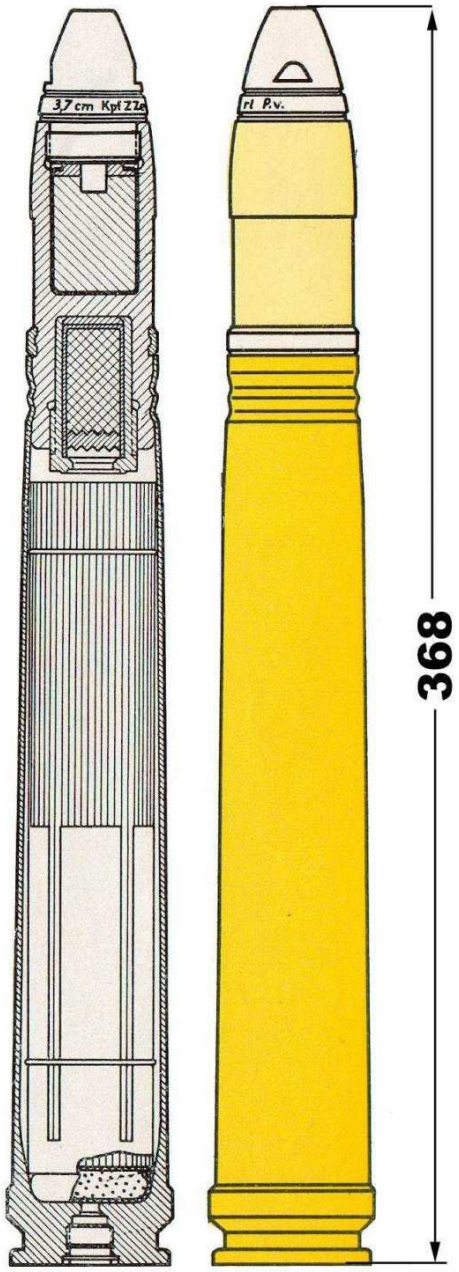
55	 **30 mm střela “M” má autodestrukci**
A	přes stopovku.
B	*přes autodestrukční zapalovač.*
C	nemá žádnou autodestrukci, protože se jedná o leteckou munici.

56	 **Je autodestrukční zapalovač 30 mm střely M ZZ 1589A shodný s vyobrazeným řezem zapalovače?**
A	*Ano, vyobrazený řez zapalovače je ZZ1589A.*
B	Ne, vyobrazeným zapalovačem je ZZ1588B.
C	Ne, vyobrazeným zapalovačem je ČZ 301.

57	 **Zobrazený řez 37 mm střely, která má charakteristiku**
A	tříštivo-trhavou.
B	*tříštivo-zápalnou.*
C	dýmovou.

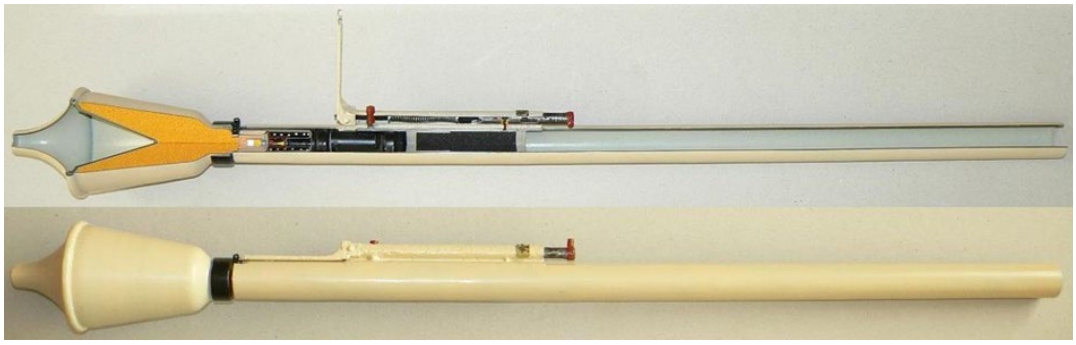
58	 **Zobrazený náboj ráže 20 mm má charakteristiku**
A	tříštivo-trhavou.
B	dýmovou.
C	*zápalnou.*

59	 **Zobrazený náboj ráže 20 mm**
A	má autodestrukci přes autodestrukční zapalovač AZ1528A.
B	*má autodestrukci přes stopovku.*
C	je zápalným střelivem, které nemůže mít autodestrukci.

60	 **Zobrazený náboj ráže 3,7 cm Sprgr Patr. 18 má účinnou trhací náplň**
A	pikrát amonný 35 g ve střele o hmotnosti 500 g.
B	TNT 43 g ve střele o hmotnosti 700g.
C	*pentrit 26 g ve střele o hmotnosti 635 g.*

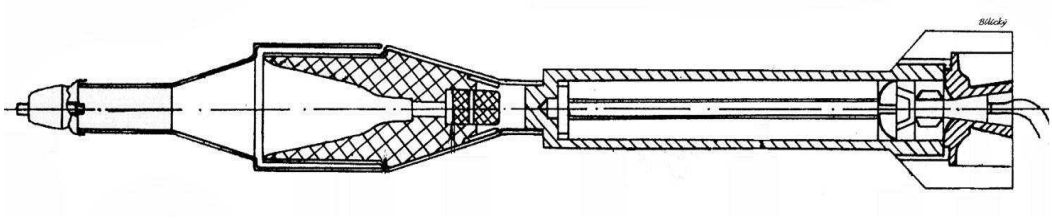
61	 **Ostrý náboj do pancéřovky 27 je iniciován**
A	hlavovým zapalovačem " z 21".
B	*dnovým zapalovačem " Z 1"(1011) nebo " Z 2"(1017).*
C	dnovým zapalovačem "Z 27".

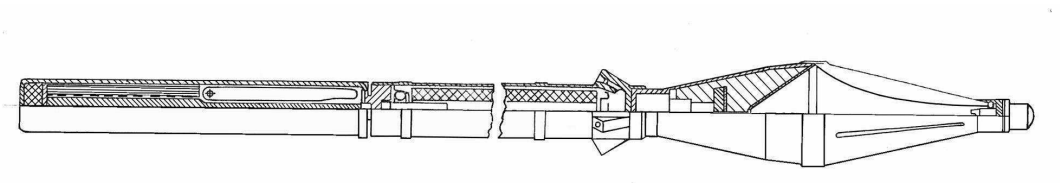
62	 **Náboje do pancéřovky 27 mají barevné značení pro ostrý náboj proužkem**
A	*A - červený proužek.*
B	B - bílý proužek.
C	C - černý proužek.

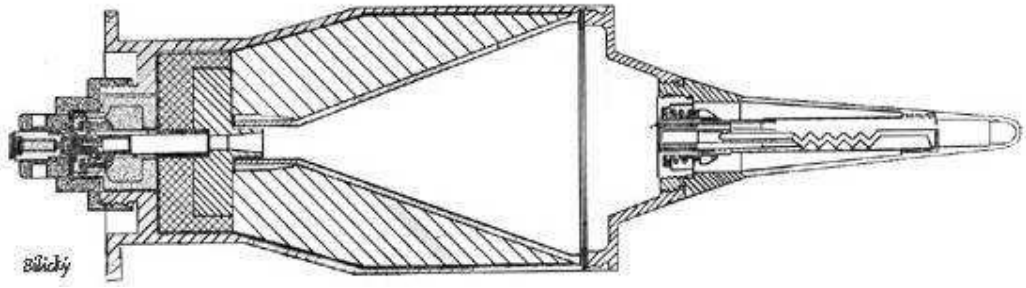
63	 **Panzerfaust s označením 30 klein “Markéta” má hmotnost trhaviny**
A	*0,4 kg T/H 50/50.*
B	0,25 kg T/H 50/50.
C	0,3 kg T/H 50/50.

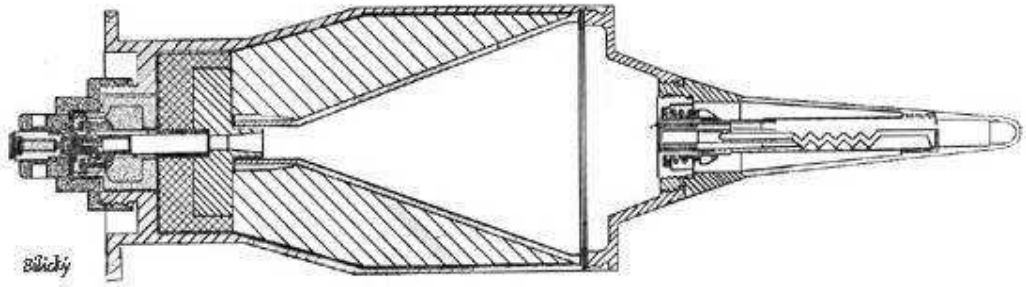
64	 **Panzerfaust byl značen podle efektivního dostřelu. Písmenem "C" je označen**
A	Panzerfaust 60.
B	Panzerfaust 30.
C	*Panzerfaust 100.*

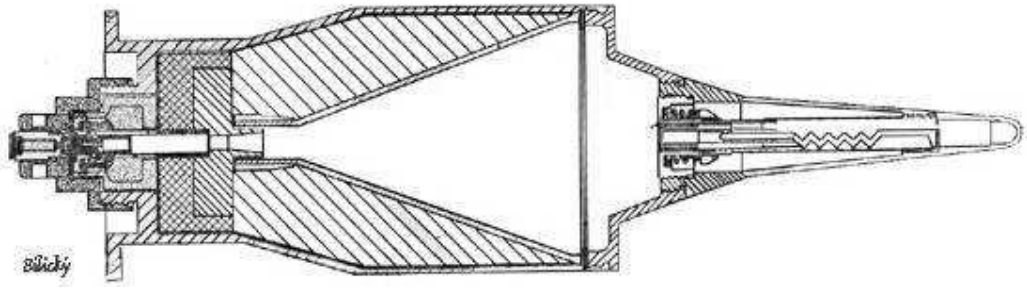
65	 **PANZERSCHRECK RPzB.43 nebo .54. Náboj Raketen panzer büchsen-granate RPzB.Gr.4322 nebo 4992 je**
A	*konstruován na reaktivním principu, který je elektricky aktivován ve zbrani.*
B	konstruován na principu výmetu prachovou náloží jako u P 27 nebo Panzerfaustu.
C	konstruován na mechanickém výmetu a zpožděném zapálení reaktivního motoru.

66	 **Náboj Raketen panzer büchsen-granate RpzB.Gr.4322 nebo 4992 má**
A	*zapalovač hlavový nárazový okamžitý.*
B	zapalovač dnový setrvačnostní.
C	zapalovač hlavový nárazový piezoelektrický.

67	 **Na obrázku je řez nábojem**
A	PG-7M pancéřovky RPG-7.
B	PG-7 L pancéřovky RPG-7.
C	*PG-7V pancéřovky RPG-7.*

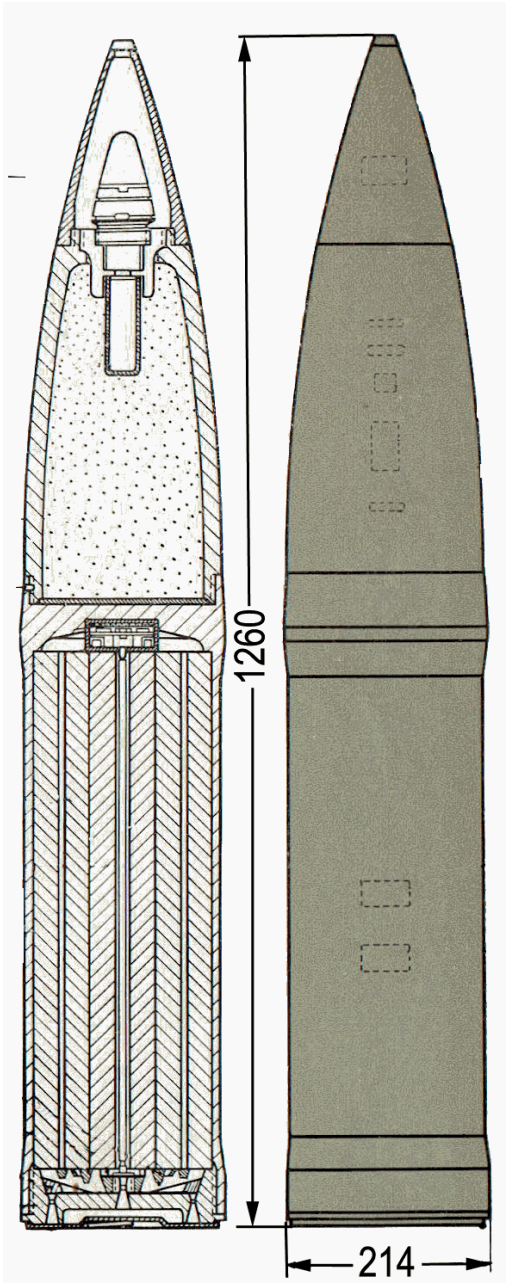
68	 **Na obrázku je řez kumulativní střelou (granátem)**
A	82 mm PrSv.
B	T-21.
C	*RPG-75.*

69	 **Kumulativní střela (granát) RPG-75 je laborována trhavinou**
A	T/H 50/50.
B	A-IX-2.
C	*A-IX-1.*

70	 **Kumulativní střela (granát) RPG-75 je osazena zapalovačem**
A	*Z-75 a rozbuškovou pojistkou rp-75.*
B	VP-7 a dnová část VP-7.
C	Z – 1 a rozbuškovou pojistkou rp-75.

71	 **Náboj kumulativní PG 15 V je ráže**
A	81 mm.
B	*73 mm.*
C	68 mm.

72	 **Reaktivní střela PG 9 ráže 73 mm má náplň trhaviny o hmotnosti**
A	*322 g A-IX-1.*
B	522 g A-IX-2.
C	250 g H 10.

73	 **Raketa ráže 210 mm je osazena zapalovačem R-Doppelzünder S-60 nebo Zeitzünder S-30a náplní**
A	15 kg kyseliny pikrové.
B	12 kg Donaritu.
C	*9,5 kg TNT (Fp 02).*

74	 **122 mm RM 70 dlouhý 2881mm, o hmotnosti 66 kg má náplň trhaviny o hmotnosti**
A	*6,4 kg TGAF-5 (40 % TNT, 40 % hexogen, 20 % Al prach).*
B	9 kg TGAG-5 (60 % TNT, 20 % hexogen, 15 % Al prach, 5 % vosk).
C	9,5 kg TG –50 (50 % TNT, 50 % hexogen).

75	 **130 mm RM 51 má dva náboje, tříštivý a tříštivo-trhavý, které mají rozdílné zapalovače.** **130-JRRO -RM 51 má zapalovač**
A	*nz 60 V.*
B	nz 62.
C	nz 21.

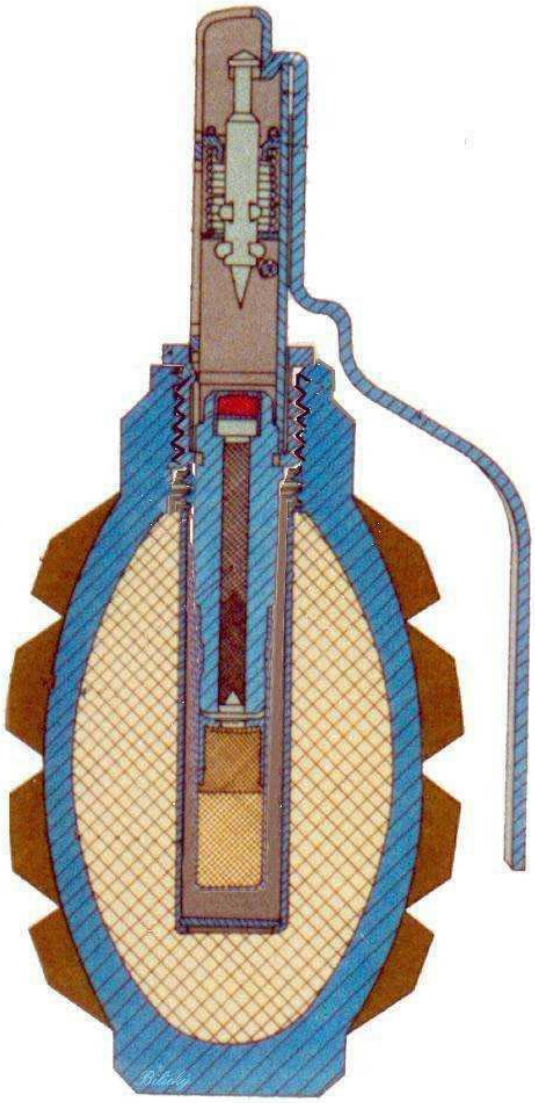
76	 **130 mm RM 51 má dva náboje, tříštivý a tříštivo-trhavý, jaké jsou rozdíly mezi náboji?**
A	*Náboje jsou konstrukčně shodné, liší se jen druhem použitého zapalovače.*
B	Náboj JRRO má jako trhavinu použit TNT a JRROF má trhavinovou náplň Hexogen.
C	Náboj JRRO je o 20 cm delší.

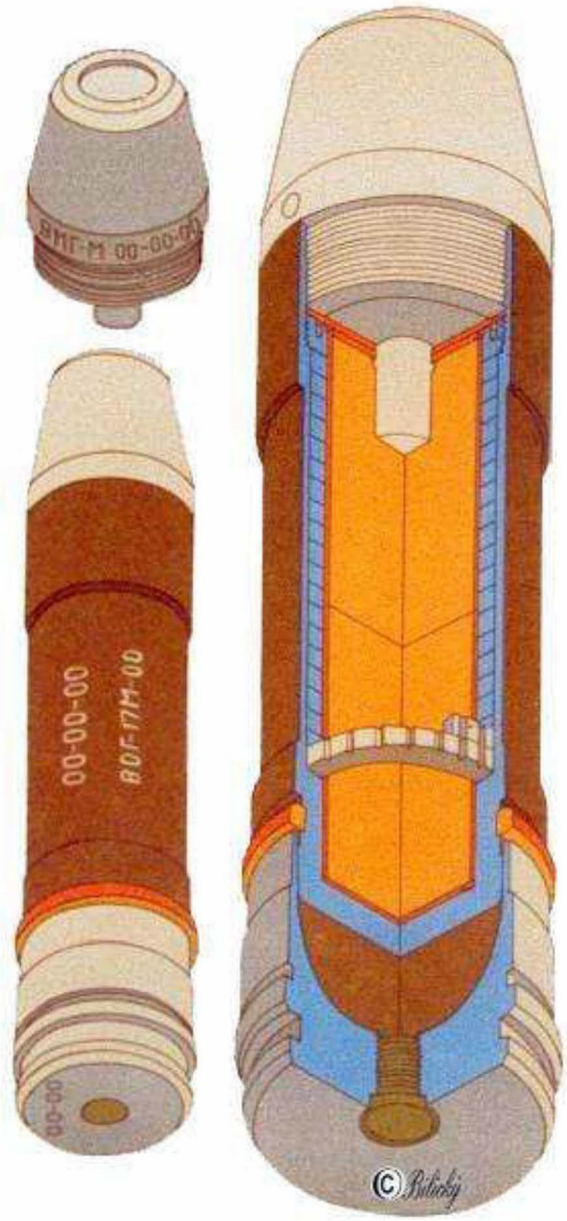
77	 **130 mm RM 51 má dva náboje tříštivý a tříštivo-trhavý, které obsahují shodně**
A	4,33 kg Hexogenu.
B	*2,33 kg litého TNT.*
C	5 kg TGAF-5.

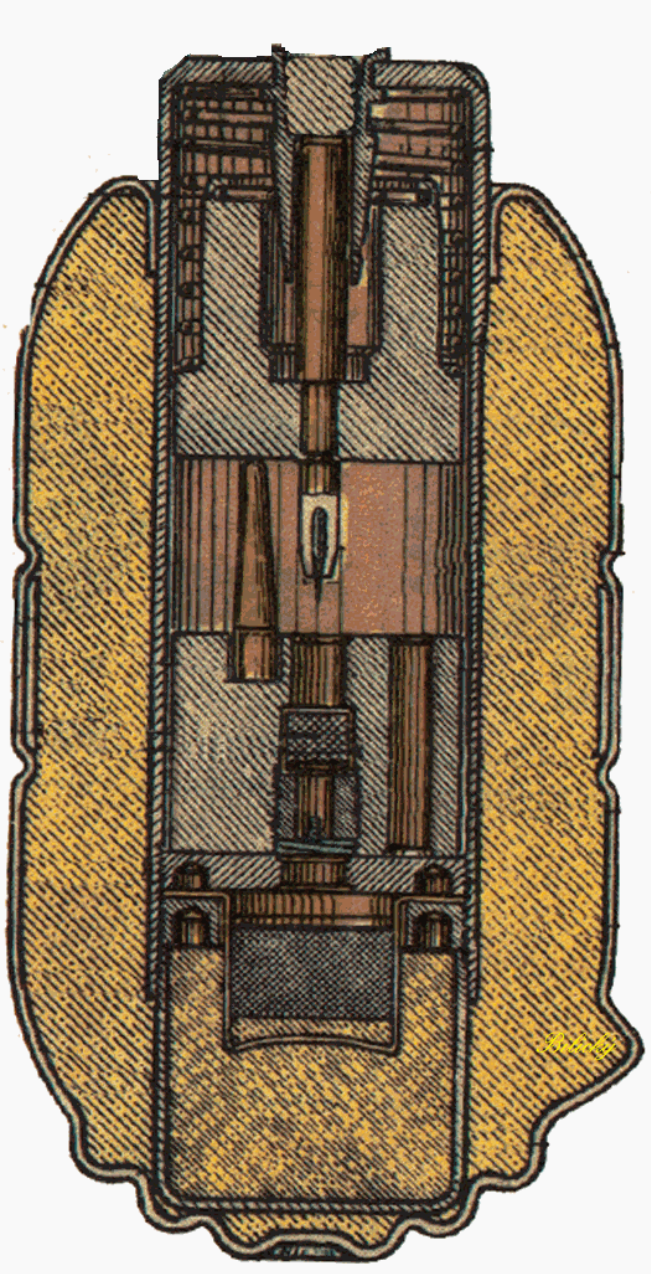
78	 **Vývoj této zbraně byl zahájen v roce 1961, byla mnohokrát modernizována až do stavu tandemové kumulativní hlavice. Na obrázku je**
A	protitanková řízená střela 9M111 (Fagot).
B	protitanková řízená střela 9M113 (Konkurz).
C	*protitanková řízená střela 9M14 (Maljutka).*

79	 **Protitanková řízená střela 9 M 14 P1 Maljutka má náplň trhaviny**
A	GEKFOL.
B	OKTOL (TNT+HMX).
C	*OKFOL (95 % HMX, 5 % vosk).*

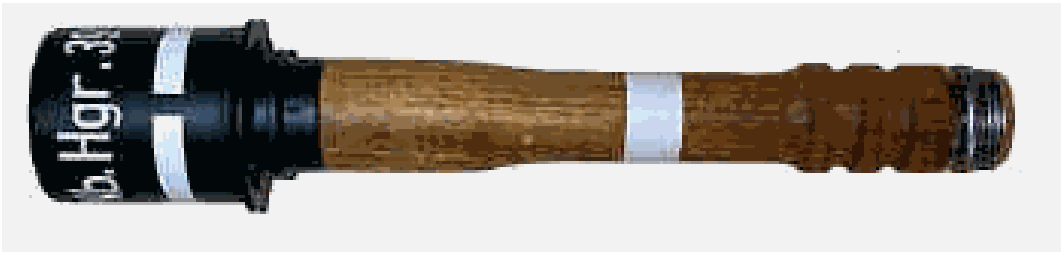
80	 **Letecká raketová střela S-5K (C-5K) má náplň trhaviny**
A	A-IX-2.
B	*A-IX-1.*
C	TNT.

81	 **Zobrazený ruční obranný granát F 1 československé produkce, obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	*50 – 56 g lisovaného krupičkového TNT.*
B	36 g litého TNT.
C	80 g hexogenu.

82	 **Zobrazený náboj VOG 17 M obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	30 g lisovaného krupičkového TNT.
B	*36 g A-IX-1.*
C	50 g A-IX-2.

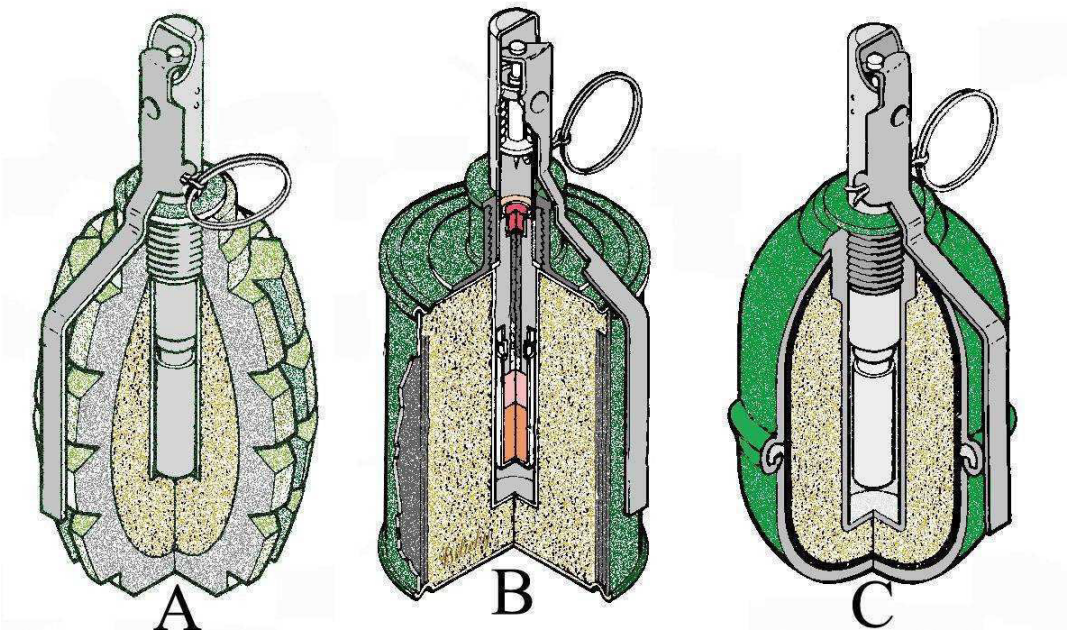
83	 **Na obrázku je řez ručním granátem**
A	*vzor 21 ve stavu odjištěném.*
B	RG 34 ve stavu odjištěném.
C	vzor 21 ve výrobním stavu.

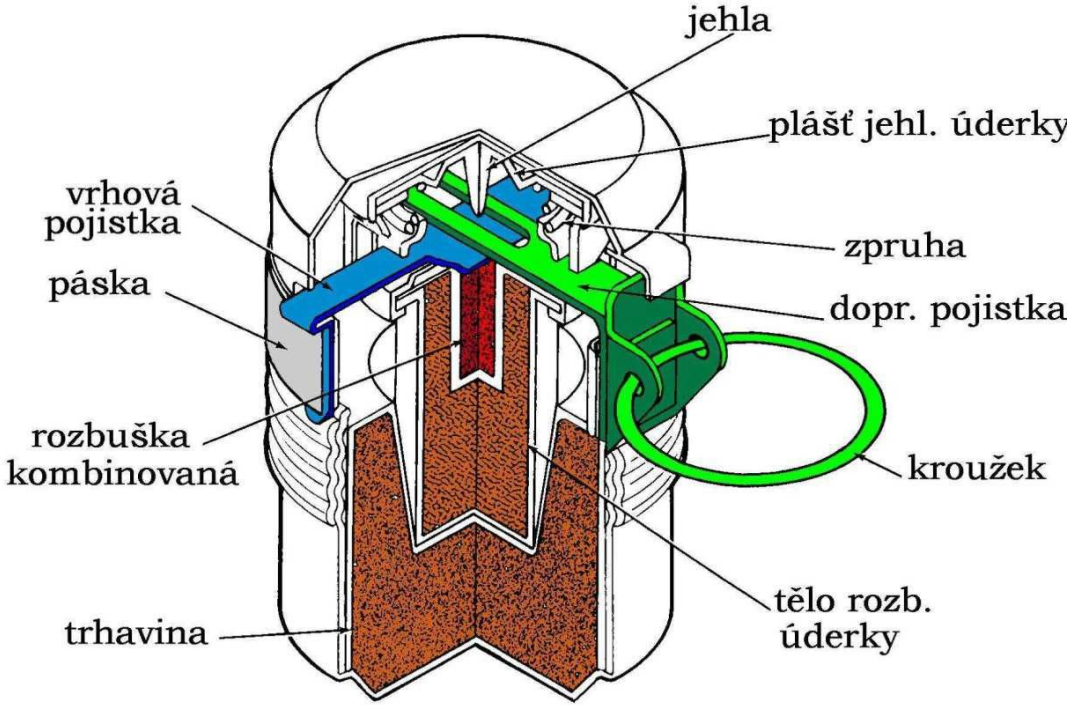
84	 **Na obrázku je ruční granát používaný**
A	sovětskou armádou RGD 5.
B	*německou armádou RG vz. 39.*
C	československou předválečnou armádou, takzvaný vajíčkový granát rozněcovaný Tz-2.

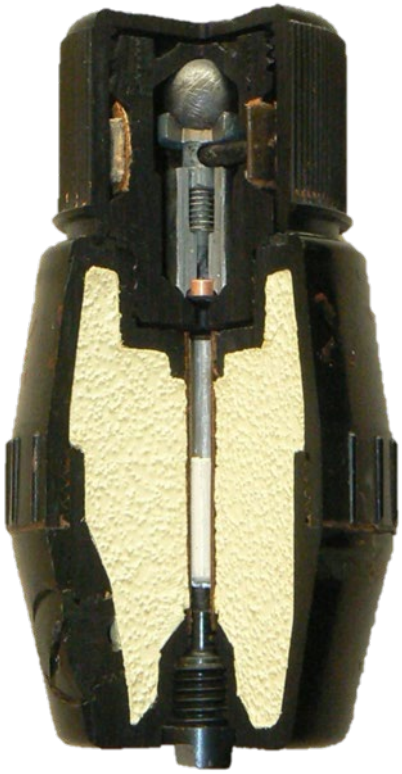
85	 **Na obrázku je německý ruční granát s charakteristikou**
A	cvičný ruční granát Üb Hgr.39 bez náplně a rozbušky.
B	útočný ruční granát vz. 39 tzv. Handgranát s náplní 165 g TNT.
C	*dýmový ruční granát vz. 39 s náplní 420 g zinkový prášek a hexachloretan.*

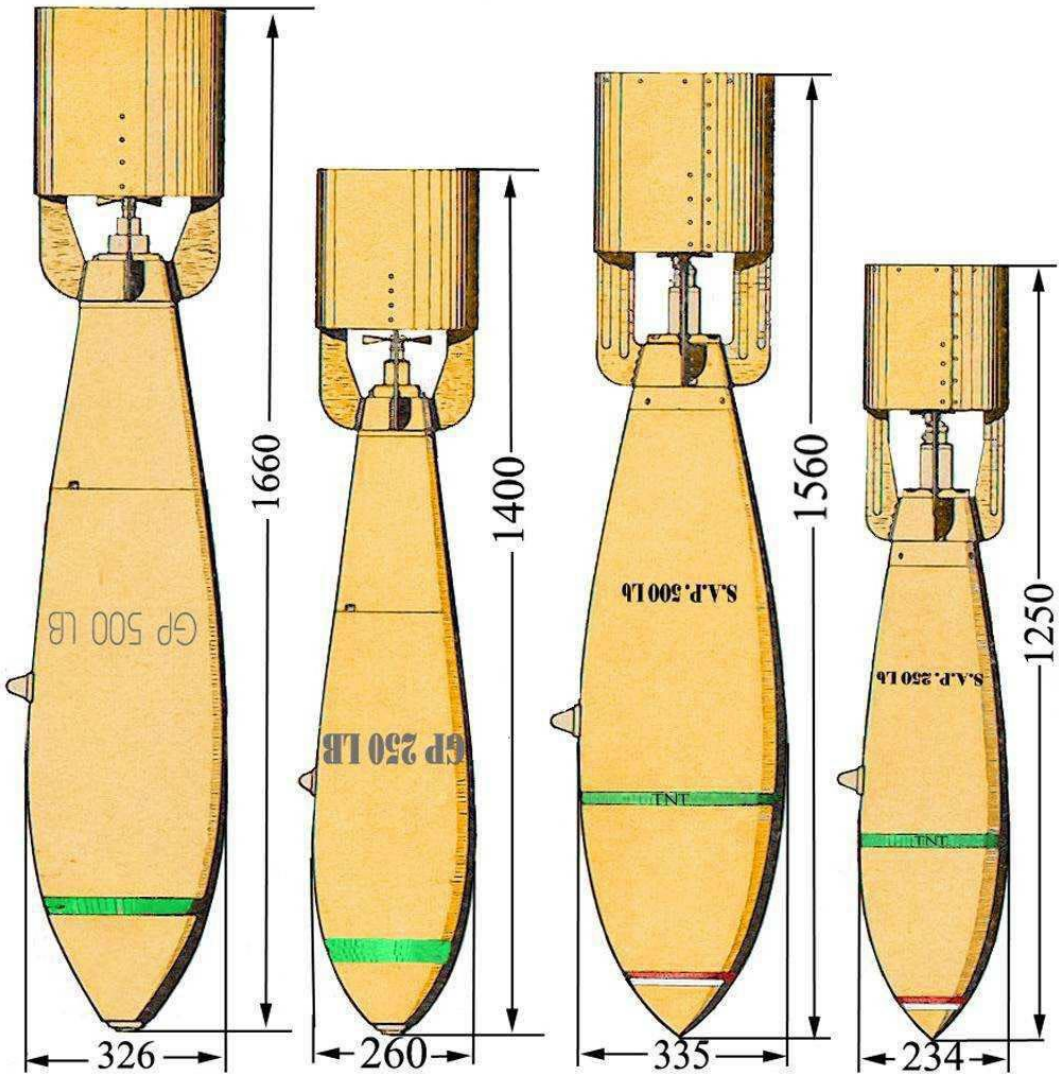
86	 **Mezi celou řadu puškových granátů ráže 30 mm patří také malý a velký kumulativní protipancéřový granát.** **Jsou drážky na zadní části těla granátu vodítkem ke zjištění, zda byl granát vystřelen?**
A	Ano, drážky jsou vytvořeny průchodem hlavně granátového nástavce.
B	*Ne, drážky pocházejí z výroby.*
C	Na obrázku jsou drážky záměrně dokresleny, v praxi se vůbec nevyskytují, proto nelze rozeznat, zda byl granát vystřelen.

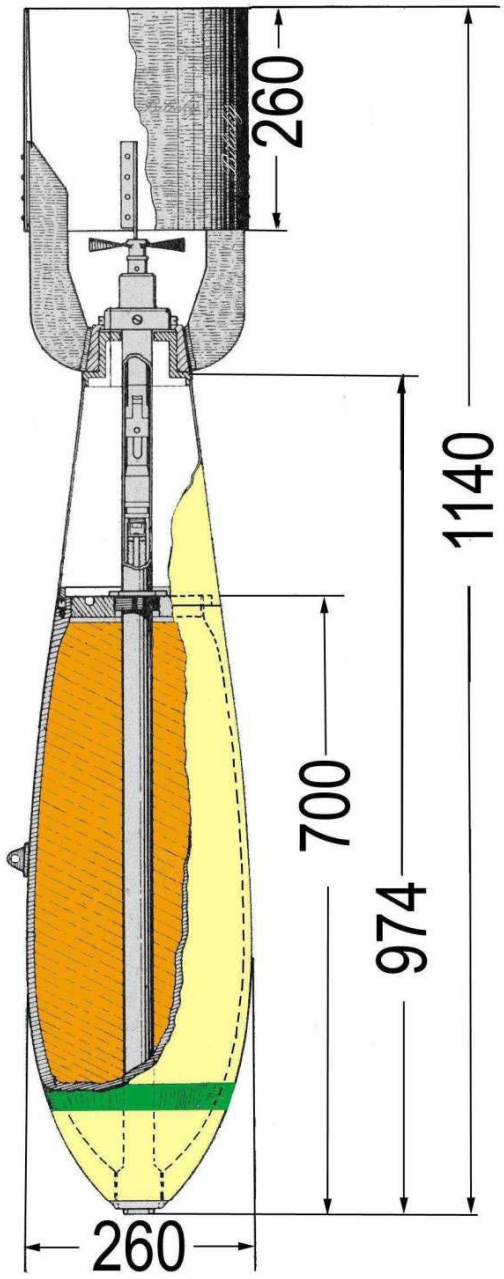
87	 **Na obrázku je granát БRM-75 jugoslávské výroby, který obsahuje**
A	51 g plastické trhaviny SEMTEX H.
B	*35 g prům. plastické trhaviny Vitezit-20.*
C	35 g TNT.

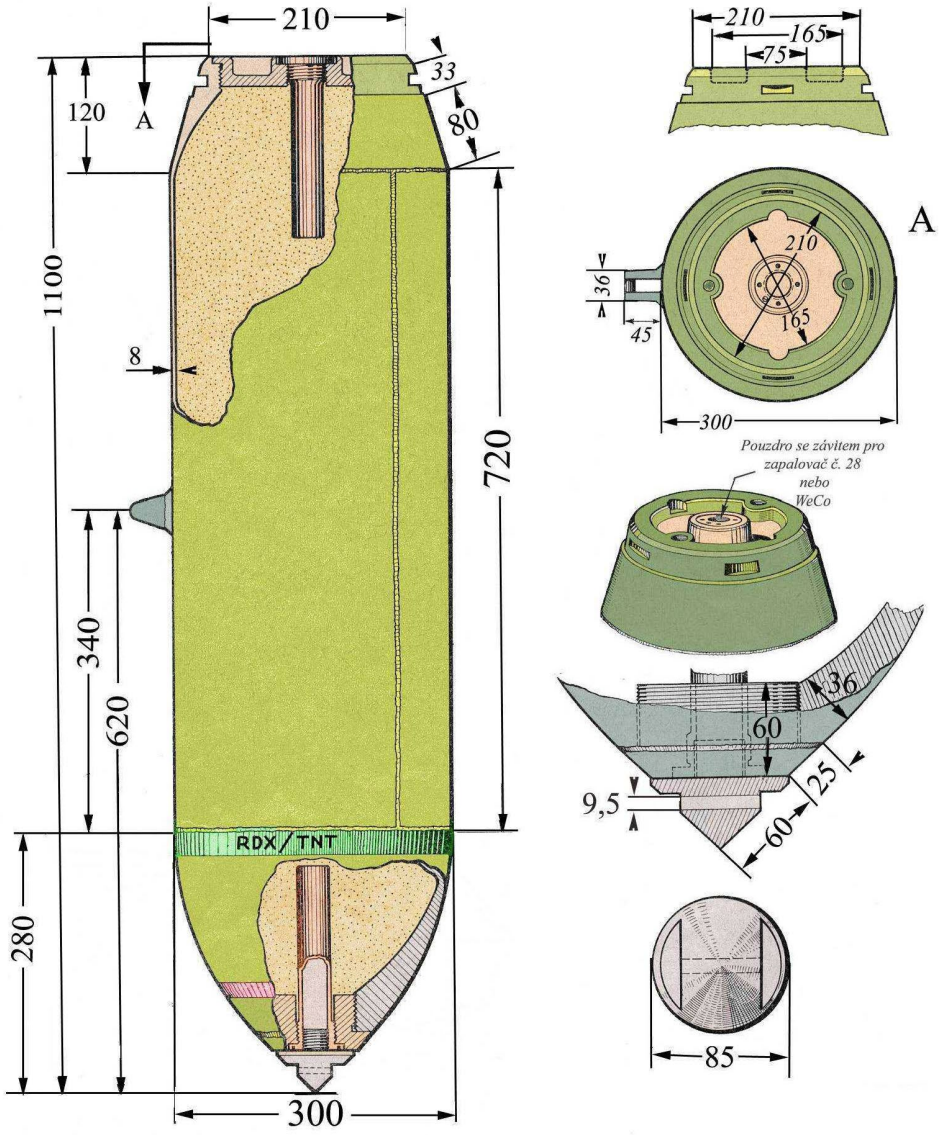
88	 **Od roku 1941 byl vyráběn v SSSR střepinový ruční granát vzor. 42 (RG 42), který byl dvouplášťový a obsahoval výbušinu, která obsahuje**
A	*119 g šupinkového TNT na obrázku označen písmenem "B".*
B	80 g litého TNT na obrázku označen písmenem "B".
C	75 g TH 50/50 na obrázku označen písmenem "C".

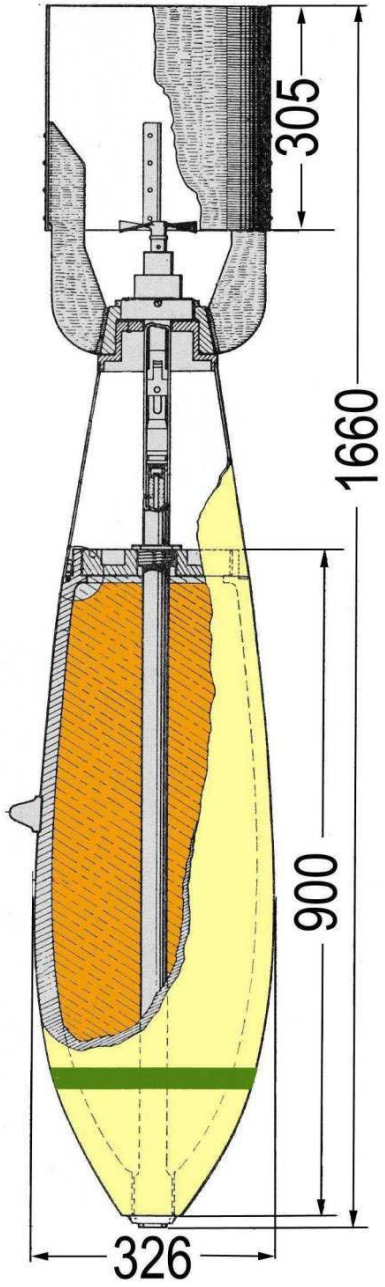
89	 Bilický **V meziválečném období vyrábělo Československo ve Škodových závodech ruční granát vzor 34, který má trhavinovou náplň**
A	200 g šupinkového DNT.
B	75 g TH 50/50.
C	*100 g lisovaného TNT.*

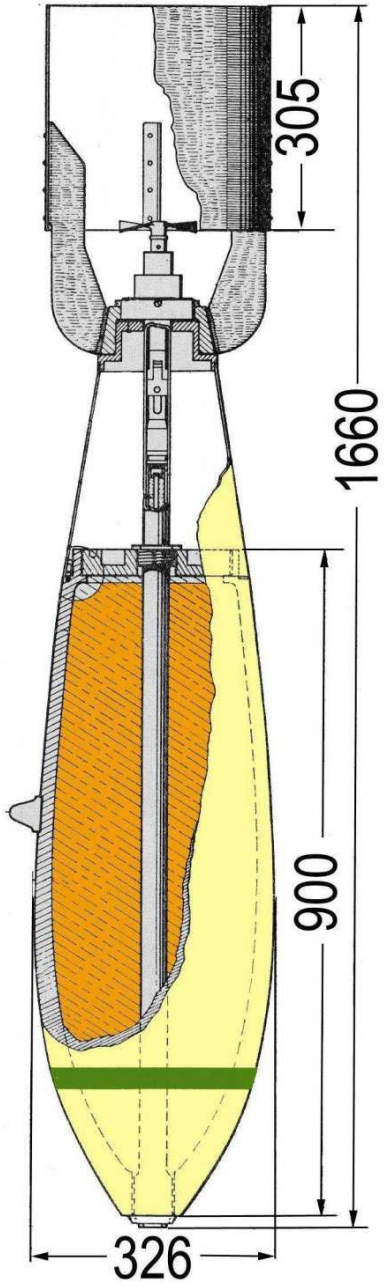
90	  **Spojenecké armády přinesly na západní území českého státu anglický ruční granát No.69 Mk1 plněný trhavinou**
A	*90 g Amatolem 80/20 nebo Baratolem 20/80 nebo Liditem.*
B	121 g TH 50/50 nebo TNT nebo zábleskovou složí.
C	115 g TNT.

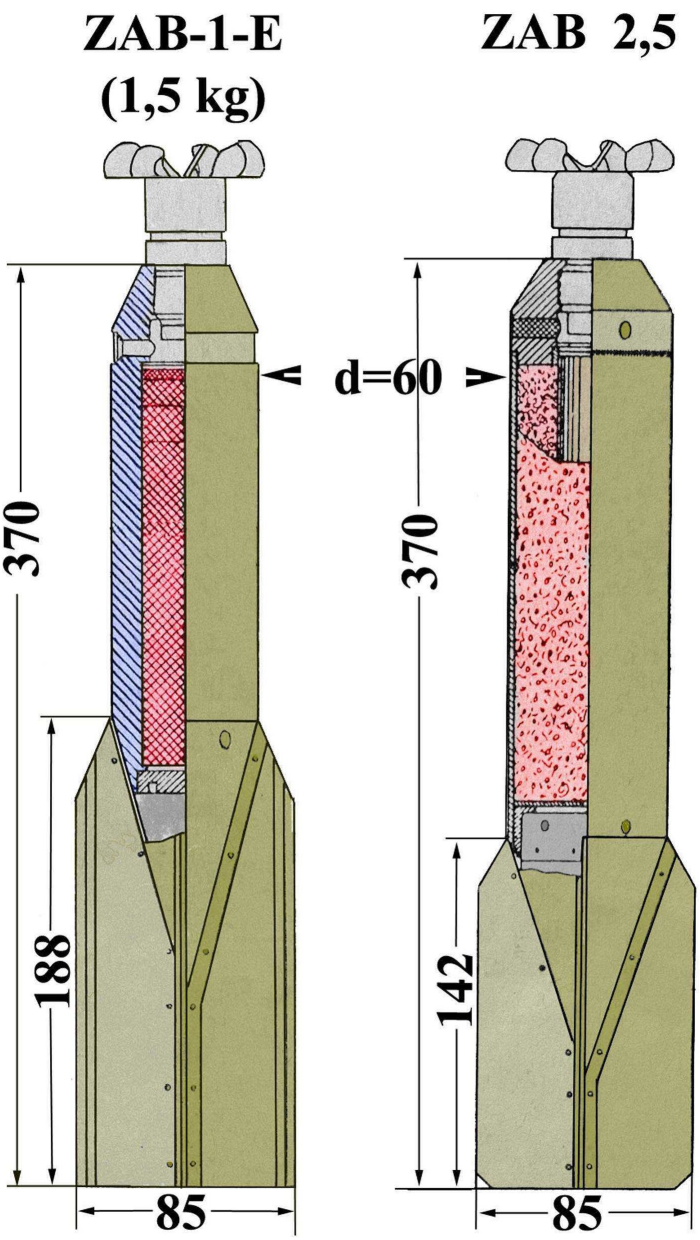
91	 **Na obrázku jsou nakresleny letecké pumy**
A	německé výroby.
B	americké výroby.
C	*anglické výroby.*

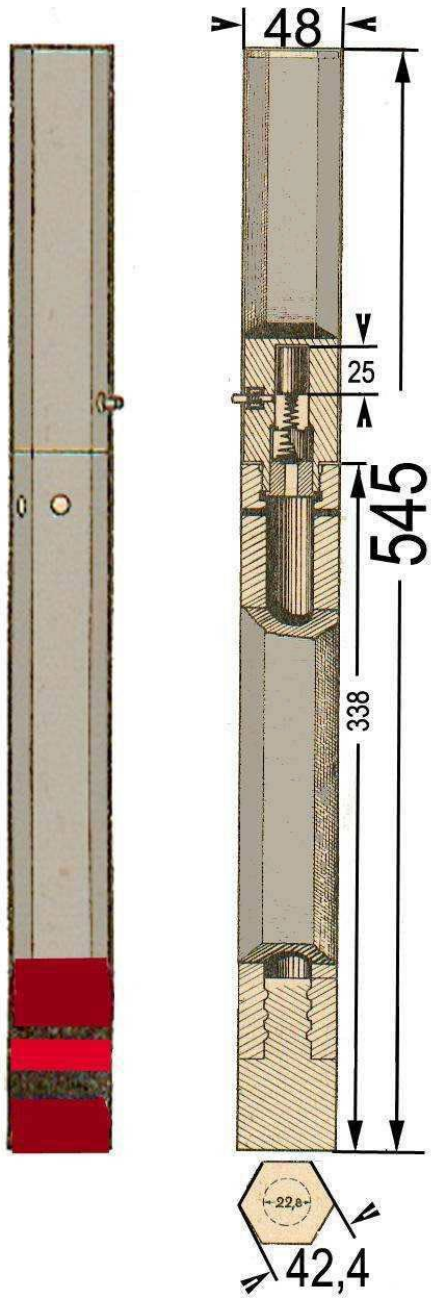
92	 **Tříštivá letecká puma GP 250 LB s dlouhodobým časovým zapalovačem má hmotnost trhaviny**
A	*30 kg TNT/ammonnitrát 20/80.*
B	70 kg TNT.
C	50 kg TNT/ ammonnitrát 80/20.

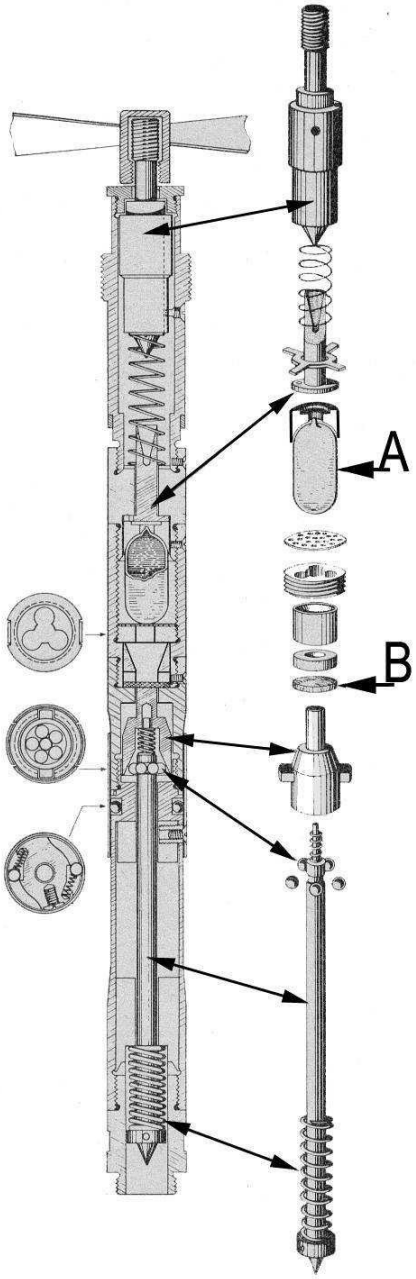
93	ANGLICKÁ TŘÍŠŤIVÁ PUMA MC 500 LB  **Tříštivá letecká puma MC (Medium Capacity) 500 LB má hmotnost trhaviny**
A	60 - 70 % celkové hmotnosti pumy.
B	*45 - 55 % celkové hmotnosti pumy.*
C	15 - 35 % celkové hmotnosti pumy.

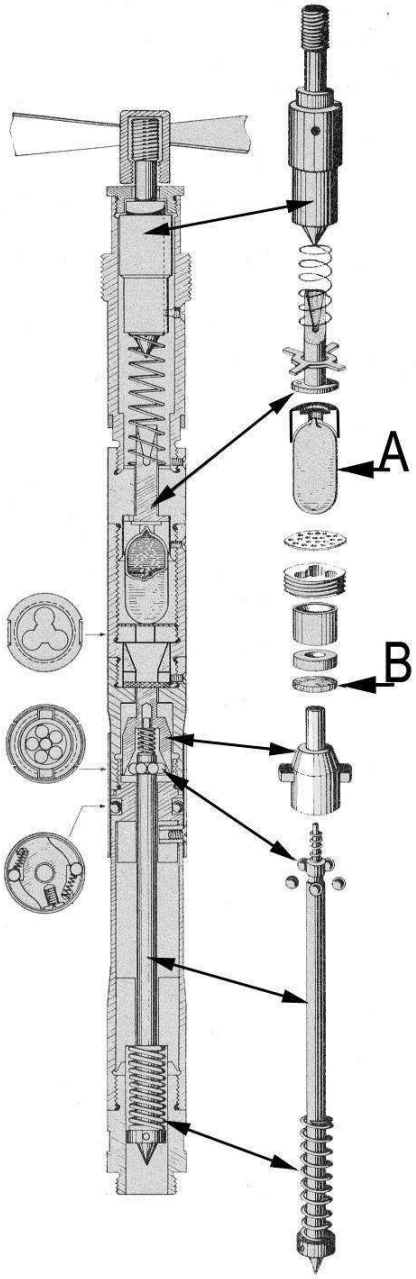
94	 **Zobrazená letecká puma je výroby a typu**
A	americká GP AN-M65A1.
B	*anglická GP 500 LB.*
C	německá SD 250.

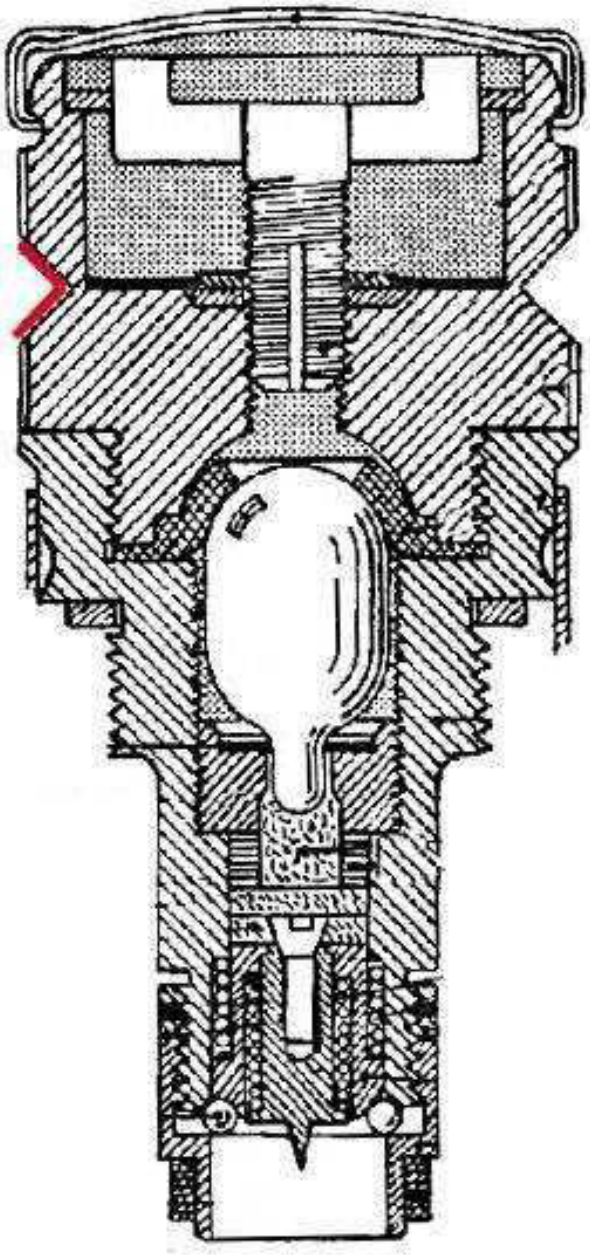
95	 **Zobrazená letecká puma GP (General Purpose) 500 LB je osazena zapalovačem**
A	nárazovým č. 29.
B	detonátorem č. 35 bzw.36.
C	*dlouhodobým časovým č. 17 G.*

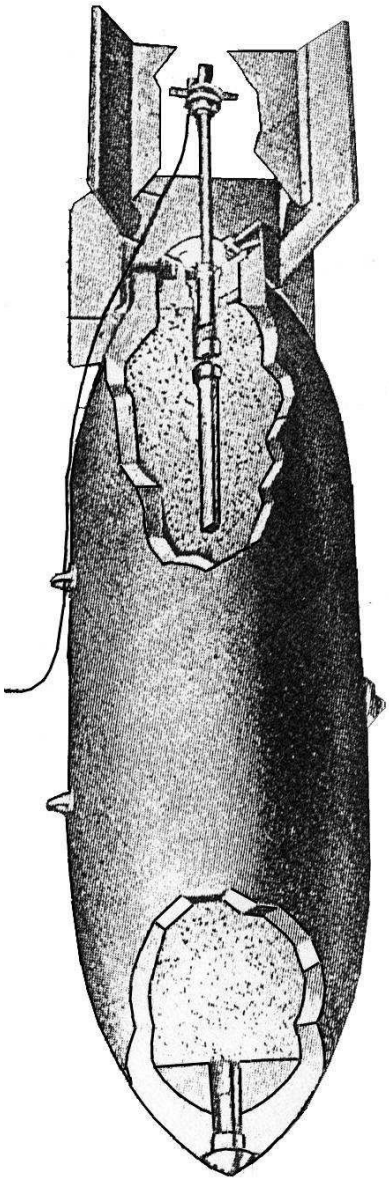
96	 **Zobrazené letecké pumy jsou výroby a typu**
A	americké zápalné 1,5 kg a 2,5 kg.
B	anglické zápalné 1,5 kg a 2,5 kg.
C	*sovětské válečné zápalné 1,5 kg a 2,5 kg.*

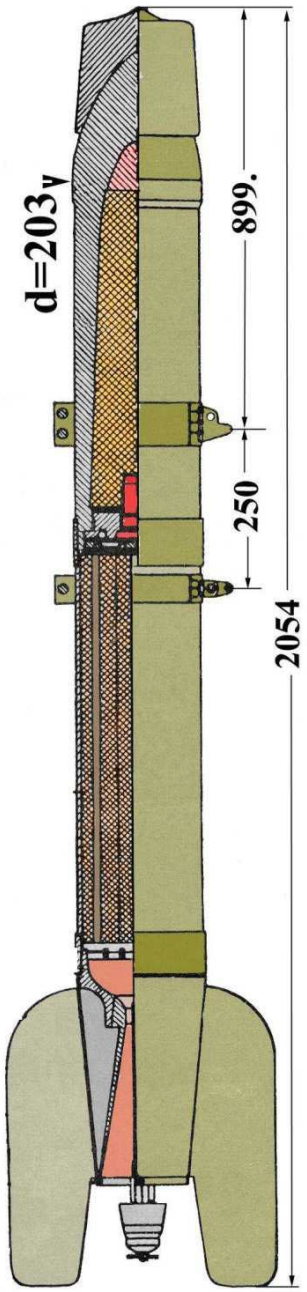
97	 **Zobrazená letecká zápalná puma 1,7 kg obsahuje 13,5 g černého prachu**
A	v každé pumě.
B	jen v pumách se zapalovačem.
C	*pouze v pumách s tmavě červeným pruhem.*

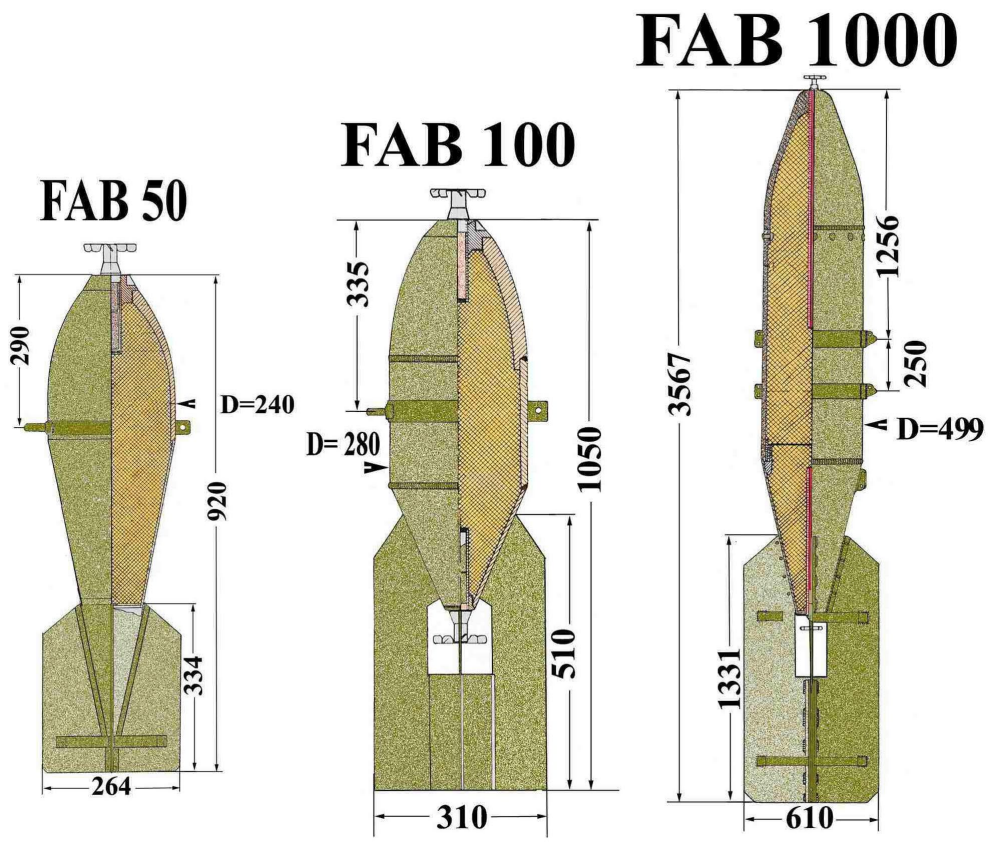
98	 **Zobrazený anglický zapalovač č. 17 G pracuje na principu rozleptání kroužku, označeným písmenem “B”, náplní z ampule označené písmenem “A”.** **Správná kombinace je**
A	měděný kroužek a kyselina dusičná.
B	mosazný kroužek a kyselina chlorovodíková.
C	*celuloidový kroužek a směs acetonu s kafrem.*

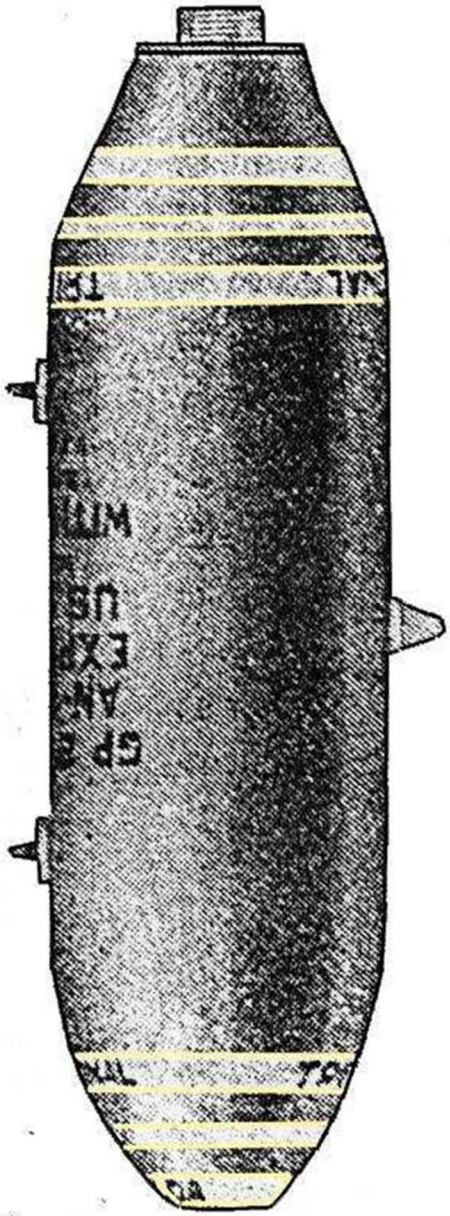
99	 **Zobrazený anglický zapalovač č. 17 G je iniciován (rozbitím ampule, označena “A”)**
A	*při dopadu na zem.*
B	při letu pumy.
C	v momentu odhození pumy z letadla.

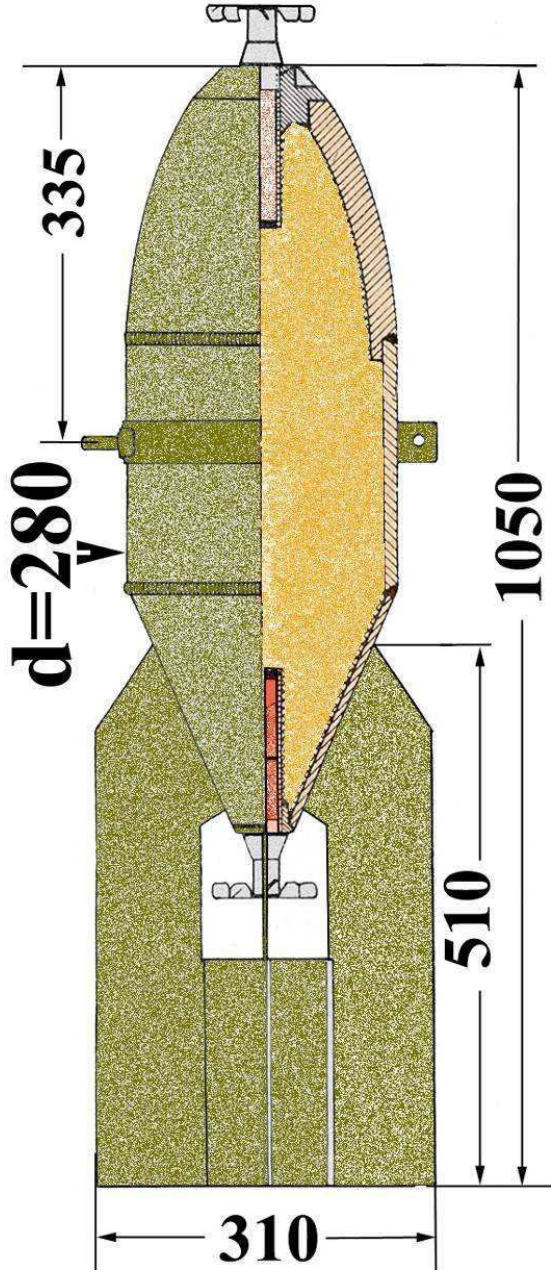
100	 **Zapalovač na obrázku je**
A	zapalovač No. 53.
B	*zapalovač No. 37.*
C	zapalovač No. 30.

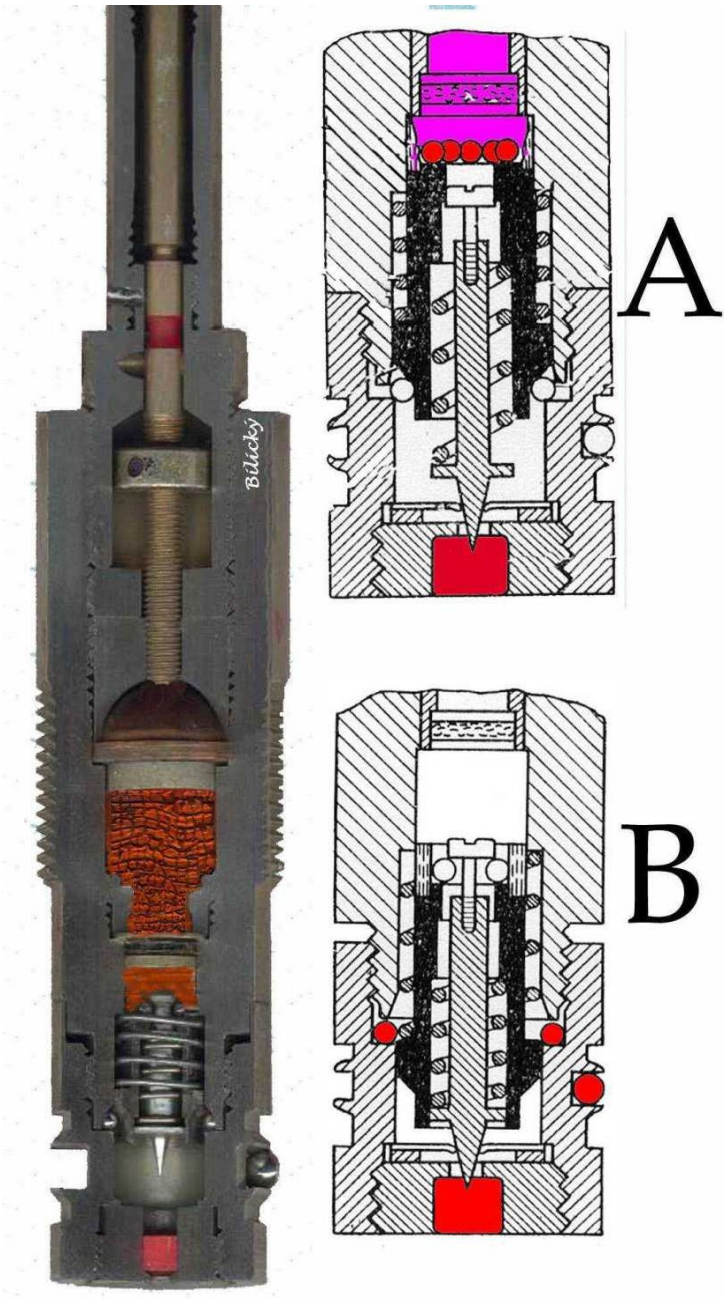
101	 **Letecká puma USA GP 1000 LB s dlouhodobým časovým zapalovačem má hmotnost trhaviny**
A	*252 kg TNT.*
B	300 kg TNT.
C	220 kg amatolu.

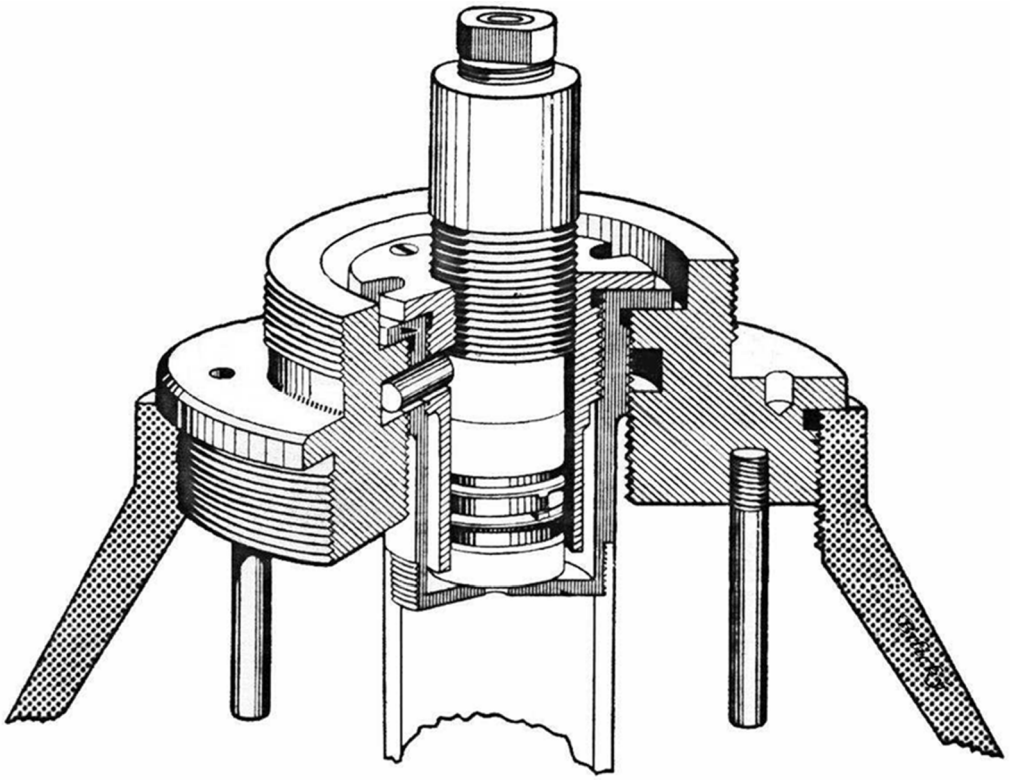
102	 **BETAB-150 DS sovětské výroby je**
A	*letecká puma.*
B	letecká raketa.
C	raketa raketometu Kaťuša.

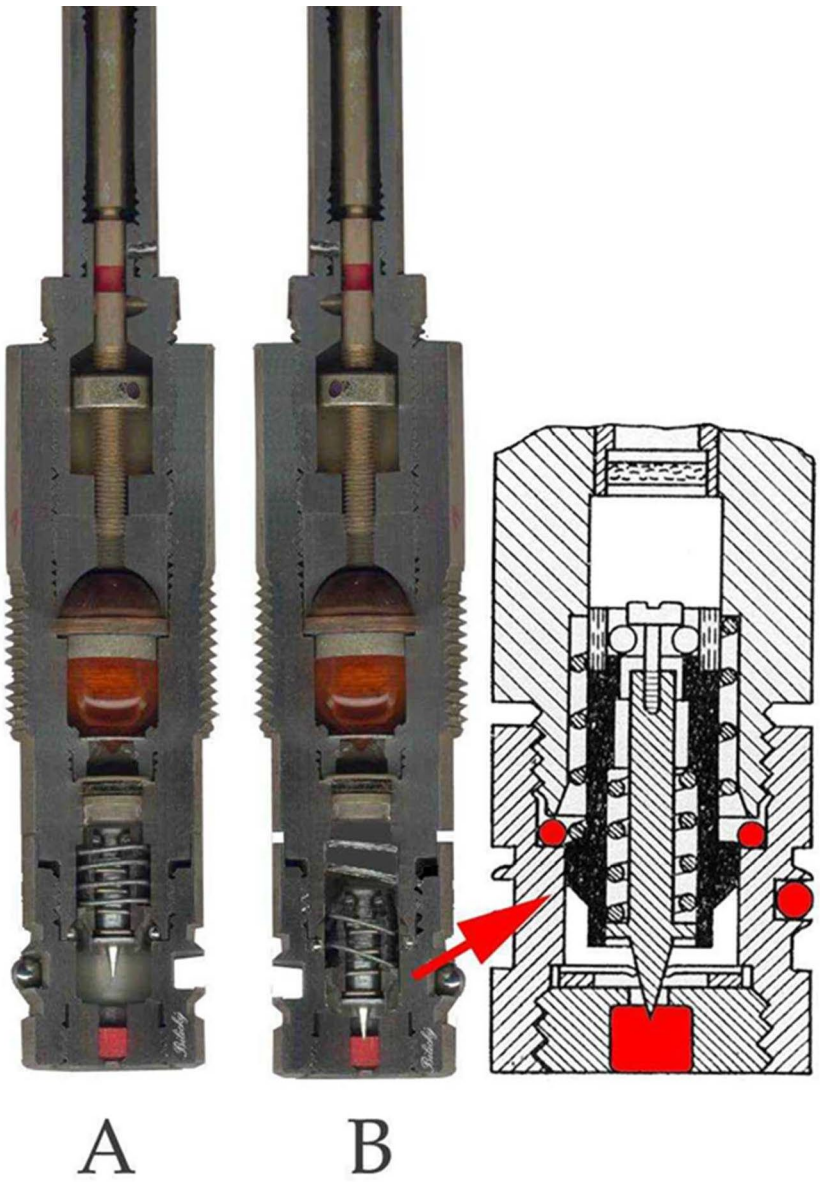
103	 **Zobrazené sovětské válečné letecké pumy mají v daném pořadí hmotnost trhaviny**
A	10 kg, 40 kg, 300 kg.
B	*24 kg, 32 kg, 476 kg.*
C	34 kg, 50 kg, 250 kg.

104	 **Letecká puma USA typu GP 500 LB s dlouhodobým časovým zapalovačem má průměr v místě závěsů**
A	478 mm.
B	*360 mm.*
C	274 mm.

105	 **V letecké pumě FAB –100 svařované je hmotnost trhaviny**
A	*32 kg TNT.*
B	46,1 kg TNT.
C	51 kg AMATOL.

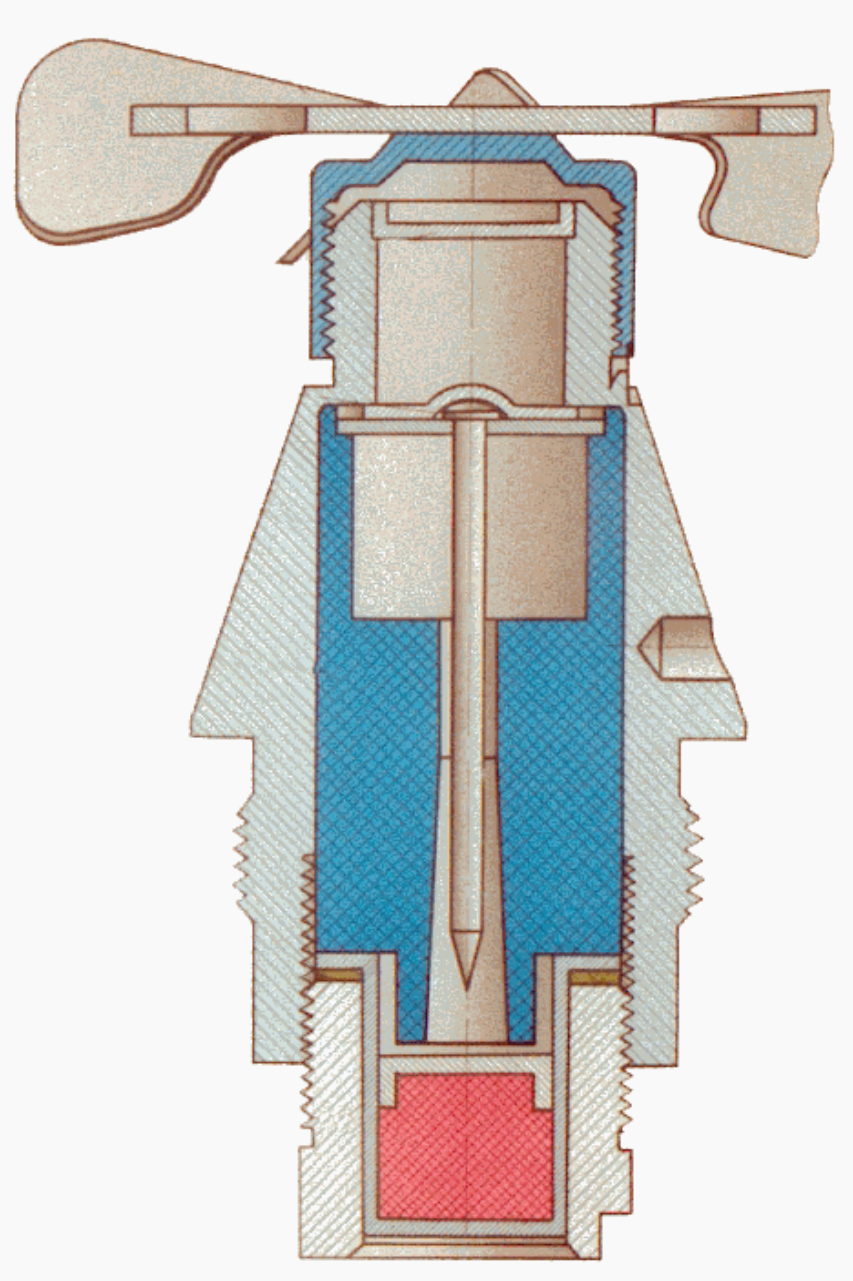
106	 **Dlouhodobý časový zapalovač M 123 až 125 A1, zobrazený v řezu, má znázorněnu funkci (prasklá ampule), jejímž následkem bude stav zapalovače v nákresu detailu označený**
A	*“A” došlo k rozpuštění celuloidového kroužku zajišťujícího pojistné kuličky.*
B	“B” aceton uvolnil jehlovou úderku.
C	“B” nastane nejprve situace “B”, následně pak “A”.

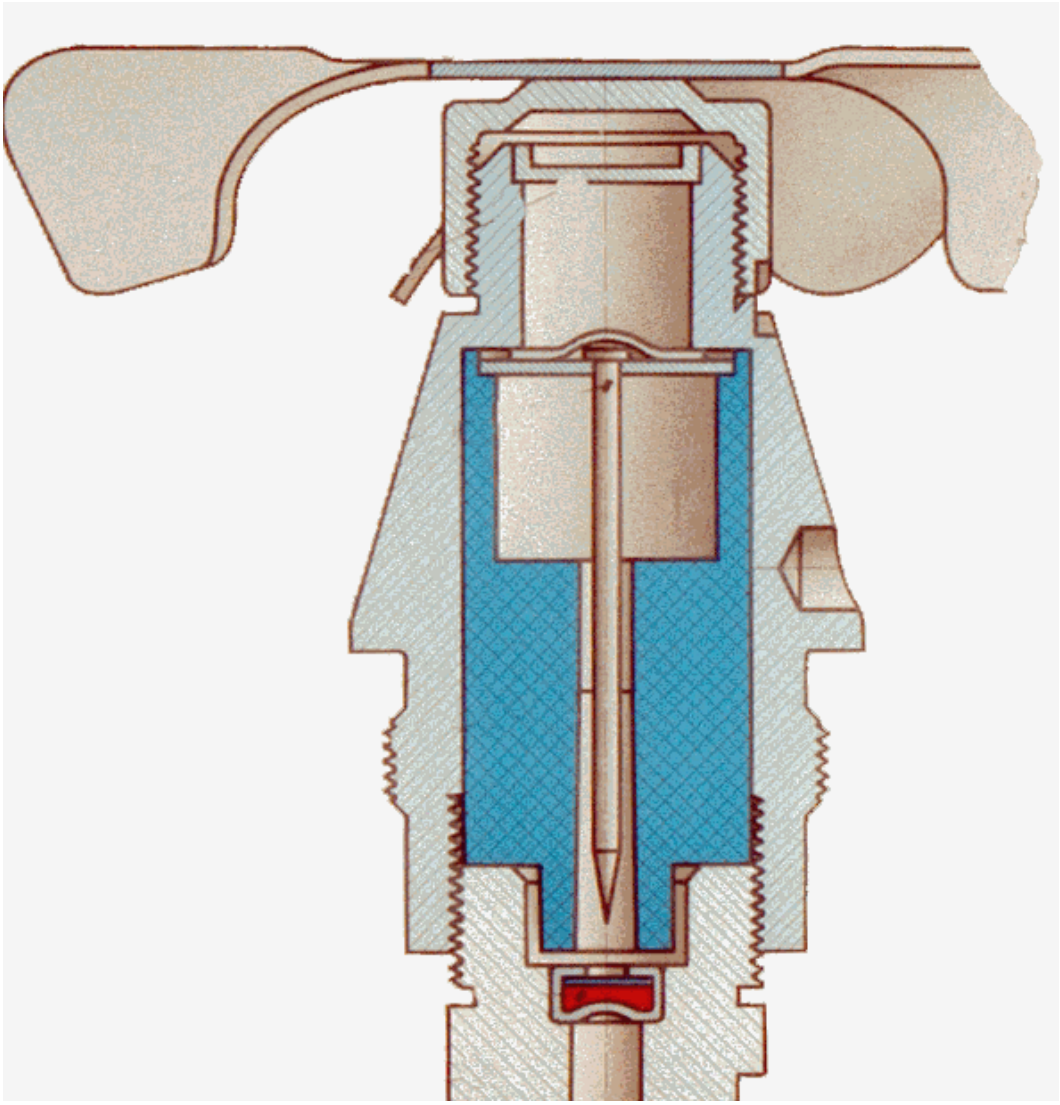
107	 **Dlouhodobý časový zapalovač M 123 až 125 A1, zobrazený v řezu pumy, má soustavu zajišťovacích prvků zamezujících vyšroubování.**
A	Zajištěn je samotný zapalovač, který nelze vyšroubovat, dno zapalovače a pouzdro zapalovače.
B	Zajištěn je pouze zapalovač, které nelze odšroubovat, ostatní šroubovatelné prvky lze vyšroubovat.
C	*Zajištěno proti vyšroubování je pouze dno pumy a pouzdro zapalovače, zapalovač lze vyšroubovat, ovšem při jeho vyšroubovává*

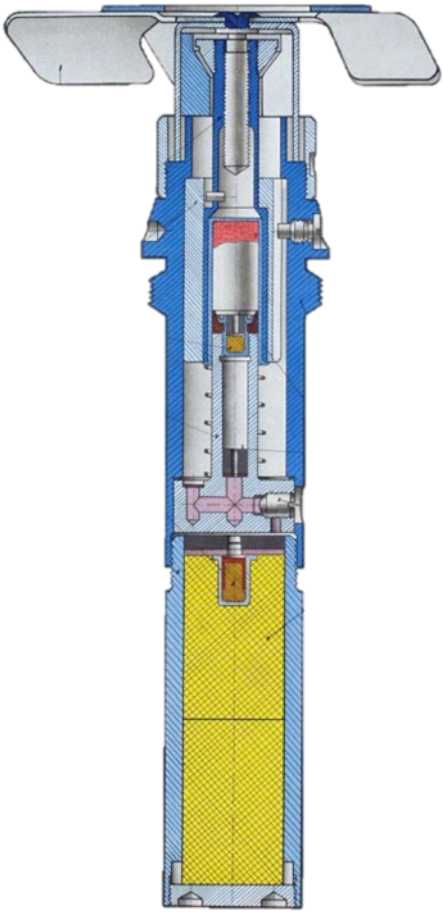
108	 **Dlouhodobý časový zapalovač M 123 až 125 A1, zobrazený v řezu pumy, má na obrázku pod písmenem "B" znázorněn stav, který nastane**
A	při dopadu letecké pumy na zem, jejíž činnost je nastavena jako okamžitá.
B	*v případě pokusu o vyšroubování zapalovače z jeho pouzdra.*
C	za letu, kdy vrtulka zapalovače zapalovač odjistí a zamezí případné likvidaci pumy pyrotechnikem.

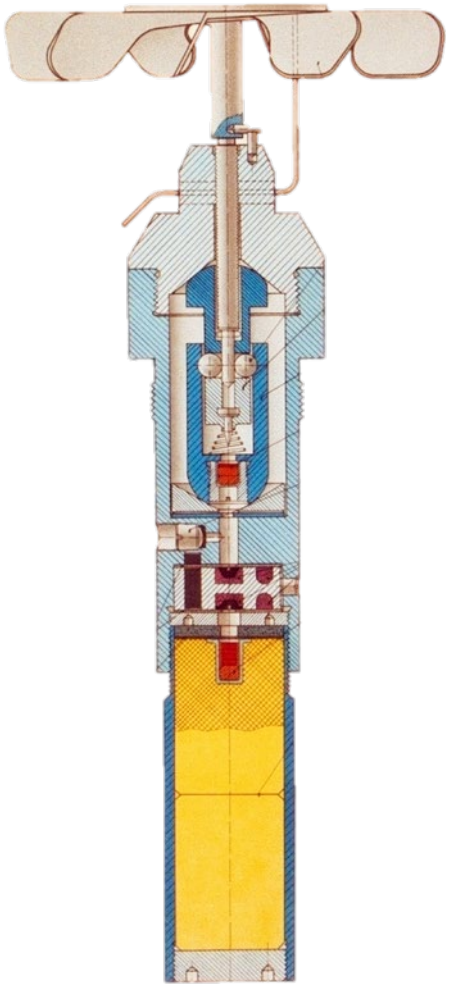
109	 **Dlouhodobý časový zapalovač řady M 123 až 125 A1, zobrazený v řezu, má časování v rozsahu uvedeném na vnitřní části zapalovače číslicemi označující čas v hodinách**
A	*1, 2, 6, 12, 24, 36, 72 a 144.*
B	1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 100 a 150.
C	2, 8, 16, 32, 64, 128 a 144.

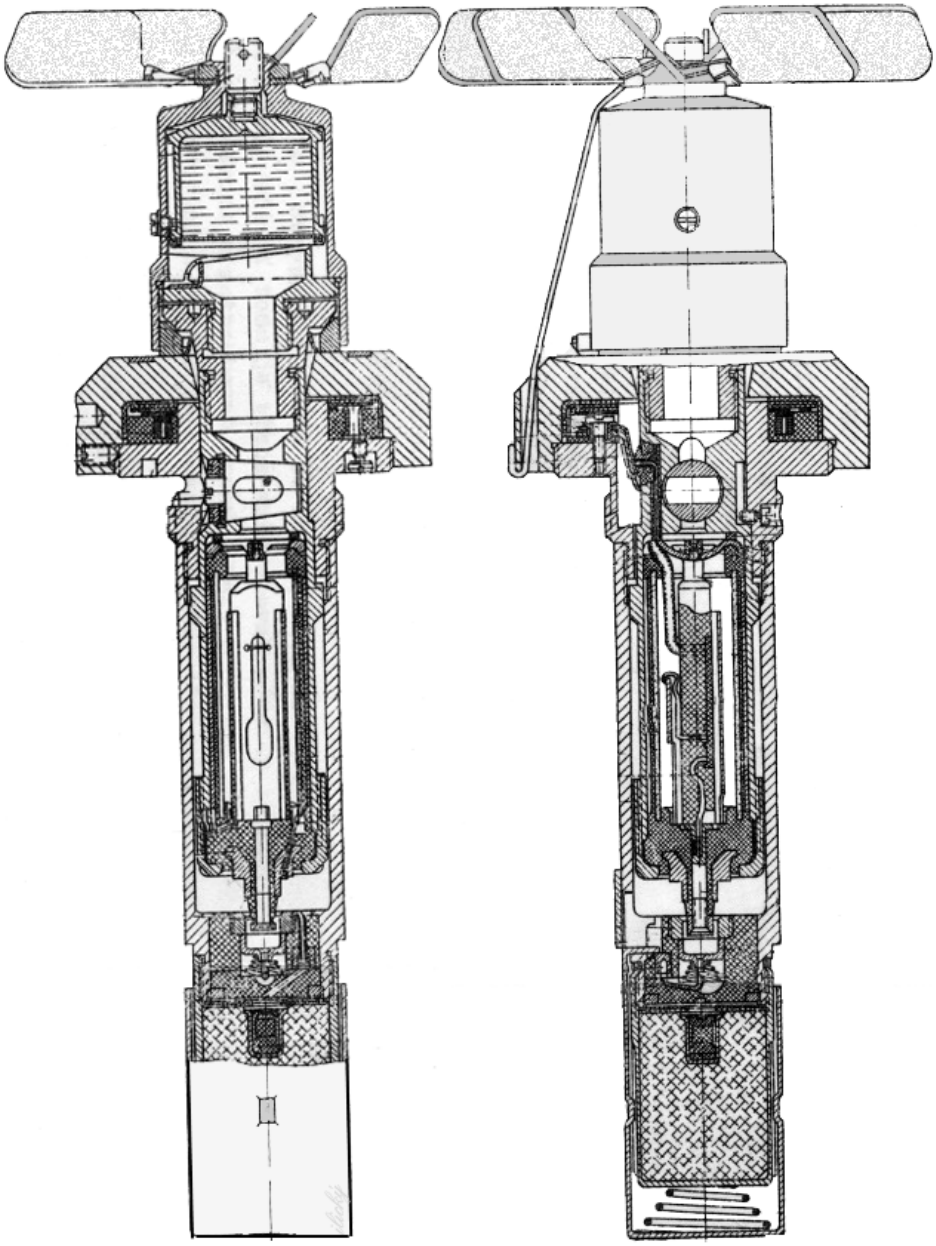
110	 **Dlouhodobý časový zapalovač řady M 123, 124 a 125 A1 má zobrazenou část shodnou u všech tří typů, ale na jednotlivé bomby lze použít pouze stanovený typ zapalovače**
A	*pro 100 a 250 lb pumy je použit zapalovač M 123, pro 500 lb pumy zapalovač M124, pro 1000 a 2000 lb zapalovač M 125.*
B	pro 100 lb pumy se používá zapalovač M 123, pro 250 a 500 lb pumy zapalovač M124, pro 1000 a 2000 lb zapalovač M 125.
C	pro 100, 250 a 500 lb pumy byl používán zapalovač M 123, pro 1000 lb pumy zapalovač M124, pro 2000 lb zapalovač M 125.

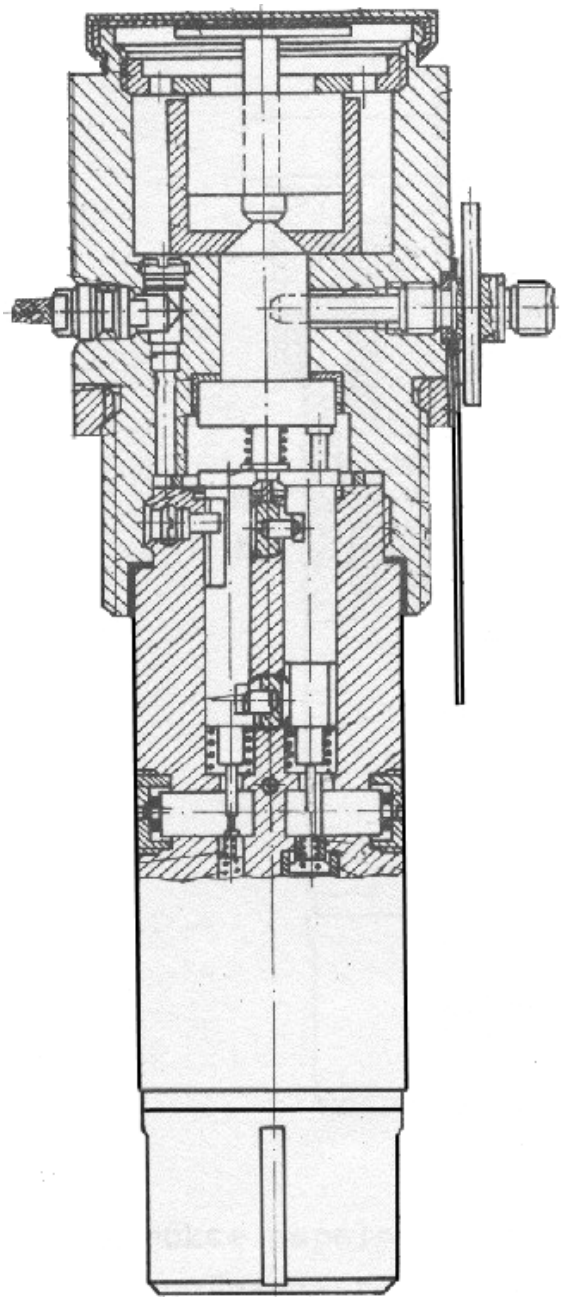
111	 **Zobrazený letecký zapalovač AM-A používaný u FAB, OFAB a AO má charakteristiku jako zapalovač**
A	*rozbušný.*
B	roznětný.
C	zápalný.

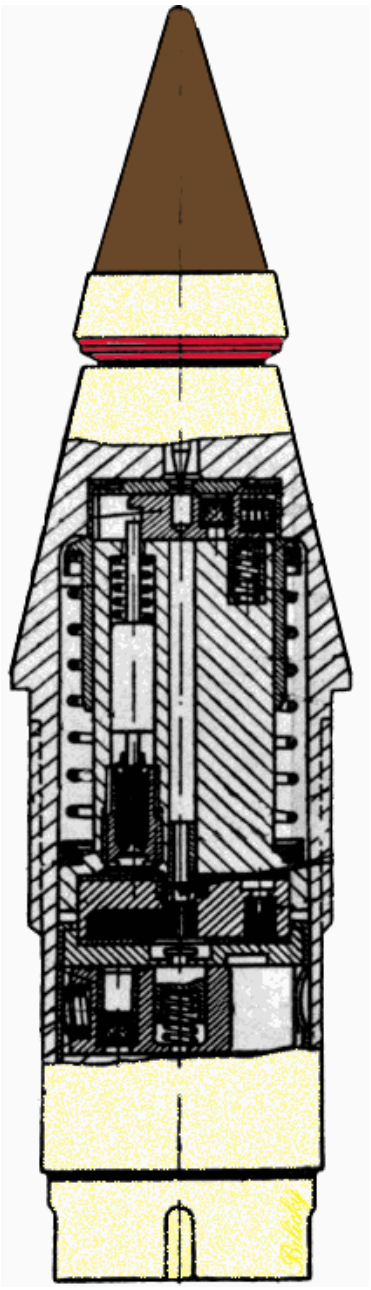
112	 **Zobrazený letecký zapalovač AM-B používaný u DAB, C P**
A	rozbušný.
B	*roznětný.*
C	zápalný.

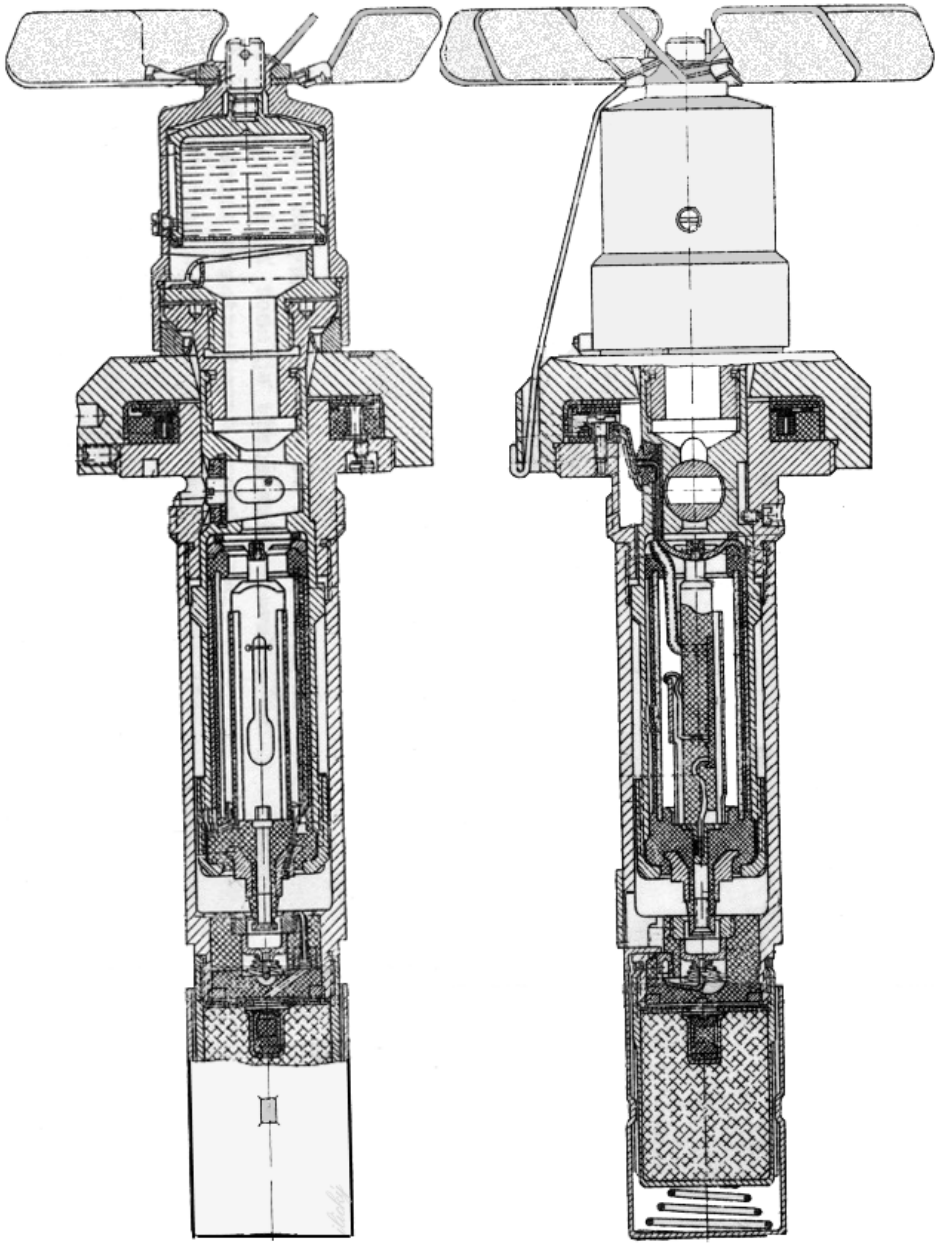
113	 **Zobrazený letecký zapalovač APUV 1**
A	má iniciaci nápichovou.
B	*má iniciaci beznápichovou.*
C	má obě vlastnosti.

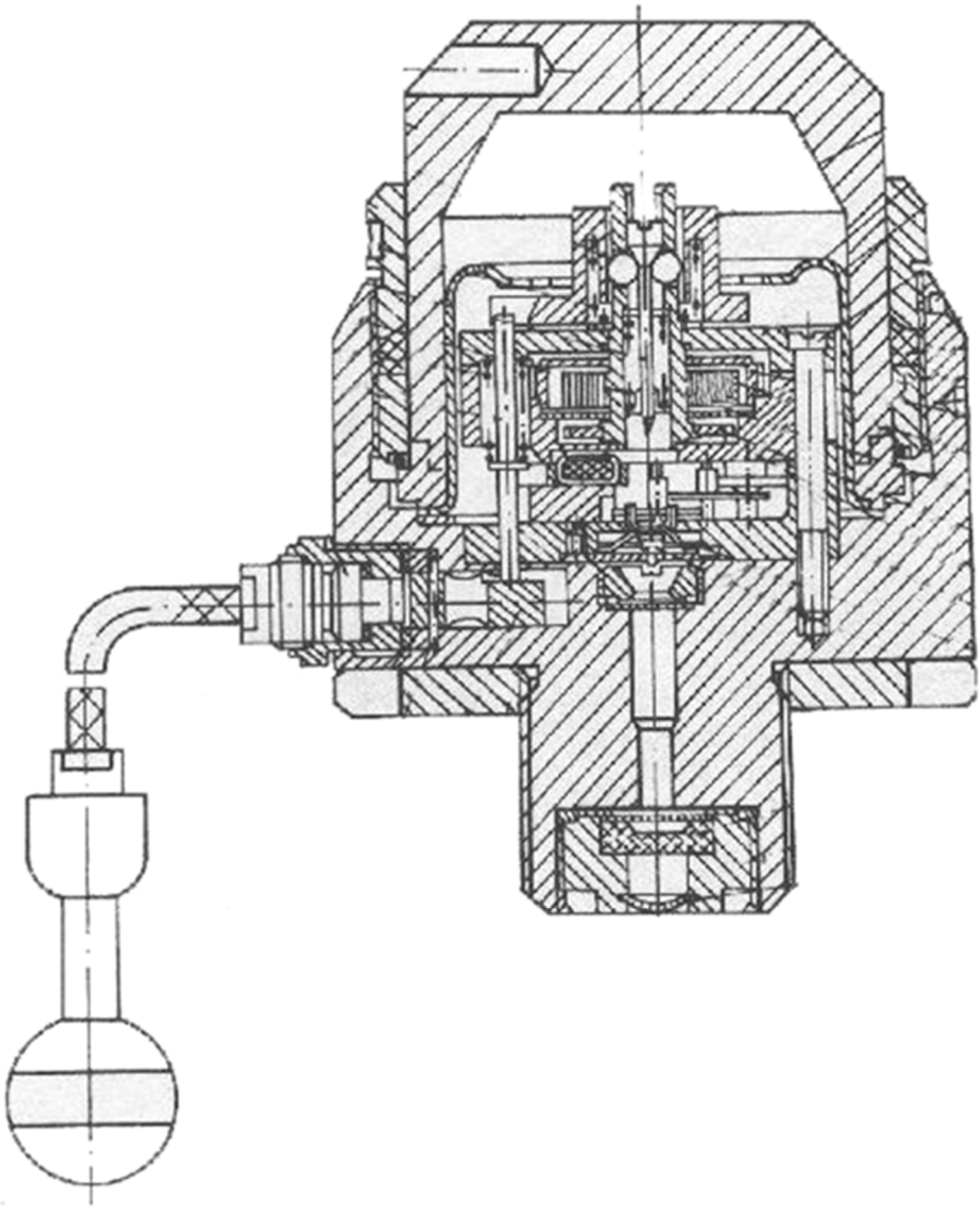
114	 **Zobrazený letecký zapalovač AV-1D/u je**
A	s mechanickým časovacím strojkem.
B	bez nastavitelné doby zpoždění.
C	*s nastavitelnou dobou zpoždění.*

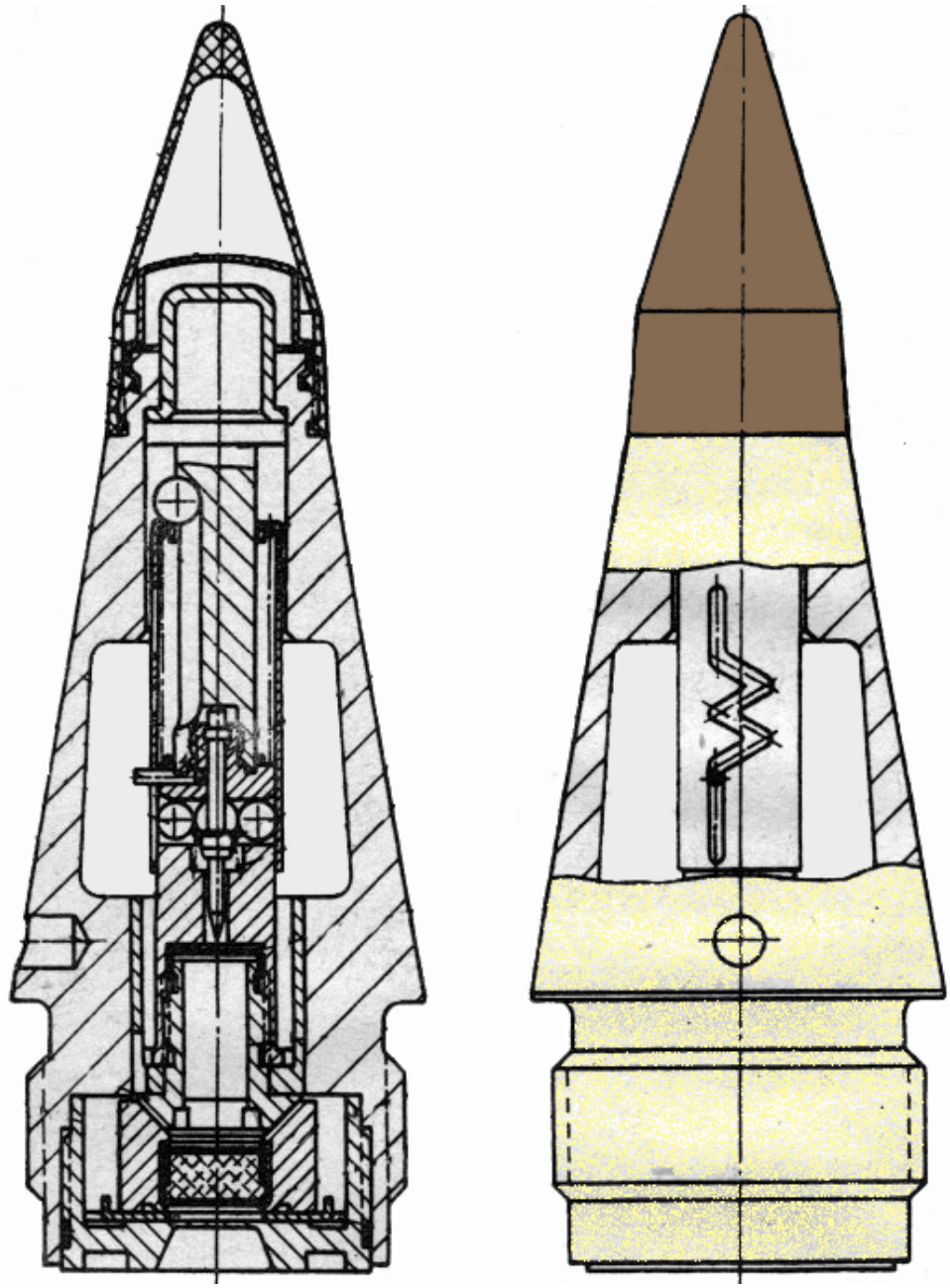
115	 **Zobrazený letecký zapalovač používaný u pum nad 100 kg “avd-m” je zajištěn**
A	*proti delaboraci (vyšroubování z těla pumy).*
B	za letu proti odjištění vrtulky.
C	při dopadu pumy, k odjištění dojde 10 sec. po nárazu.

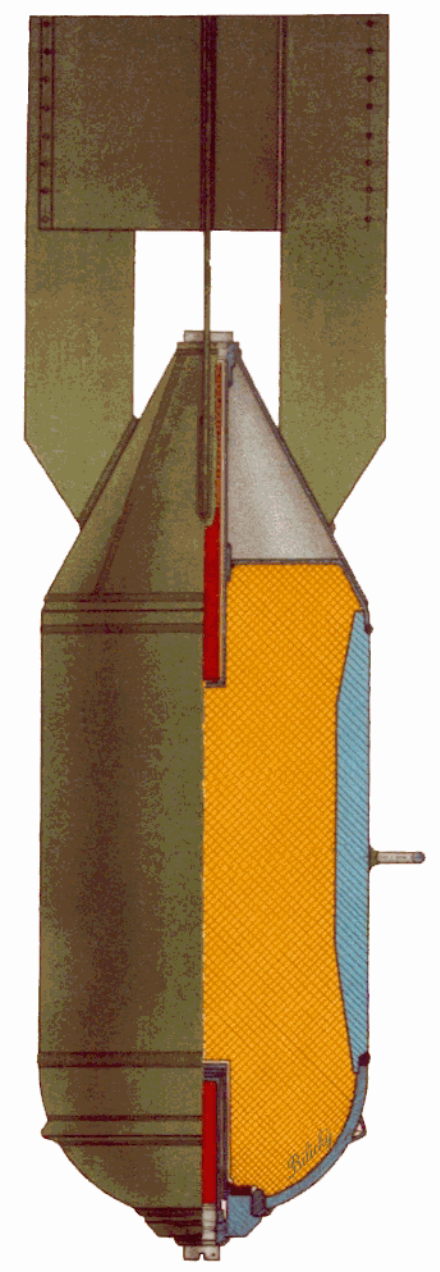
116	 **Zobrazený letecký zapalovač AVU-E je**
A	jednoúderníkový.
B	*dvouúderníkový.*
C	bezúderníkový.

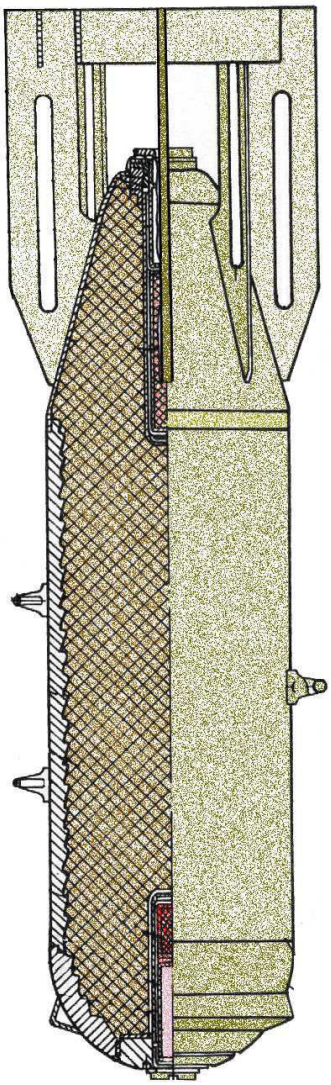
117	 **Zobrazený zapalovač V-5M**
A	*je opatřen autodestrukcí pyrotechnickou 10 - 15 sec.*
B	je opatřen autodestrukcí s chemickým časováním 20 sec.
C	nemá autodestrukci.

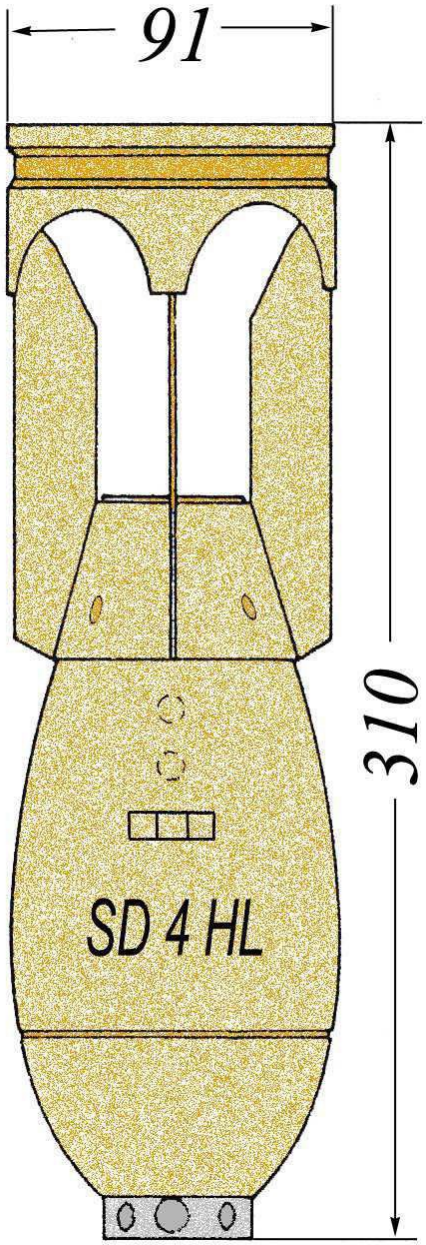
118	 **Zobrazený letecký zapalovač používaný u pum nad 100 kg “avd-m” má charakteristiku**
A	*časový (0,5; 0,8; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 12; 18; 24; 36; 48 hodin).*
B	časový (12; 24; 48; 100; 148; 200 hodin).
C	nárazový okamžitý.

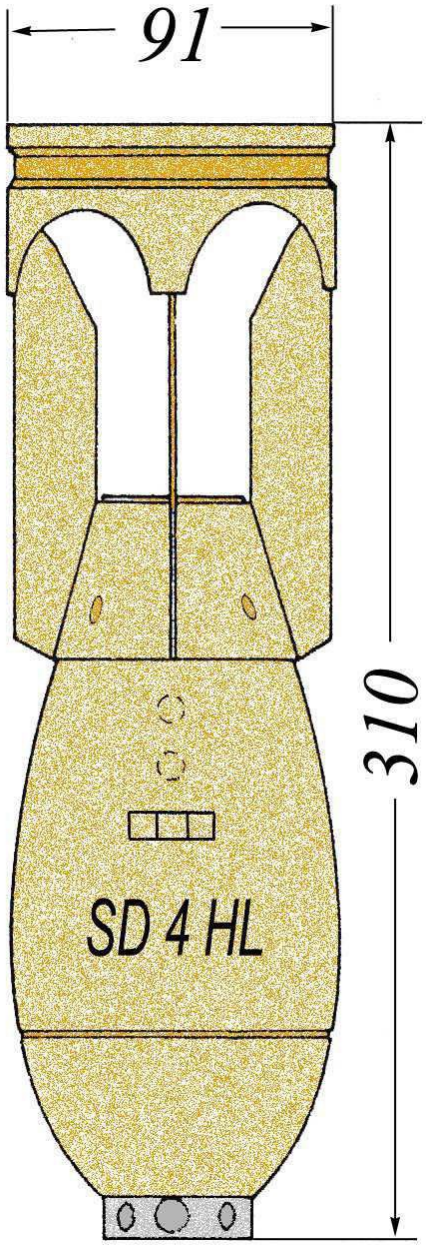
119	 **Zobrazený letecký zapalovač ATK-EB má určení**
A	pro iniciaci výbušniny v leteckých pumách za letu.
B	*pro zapálení náplně leteckých pum ve vzduchu.*
C	pro dlouhodobé zpoždění iniciace výbušniny po dopadu bomby.

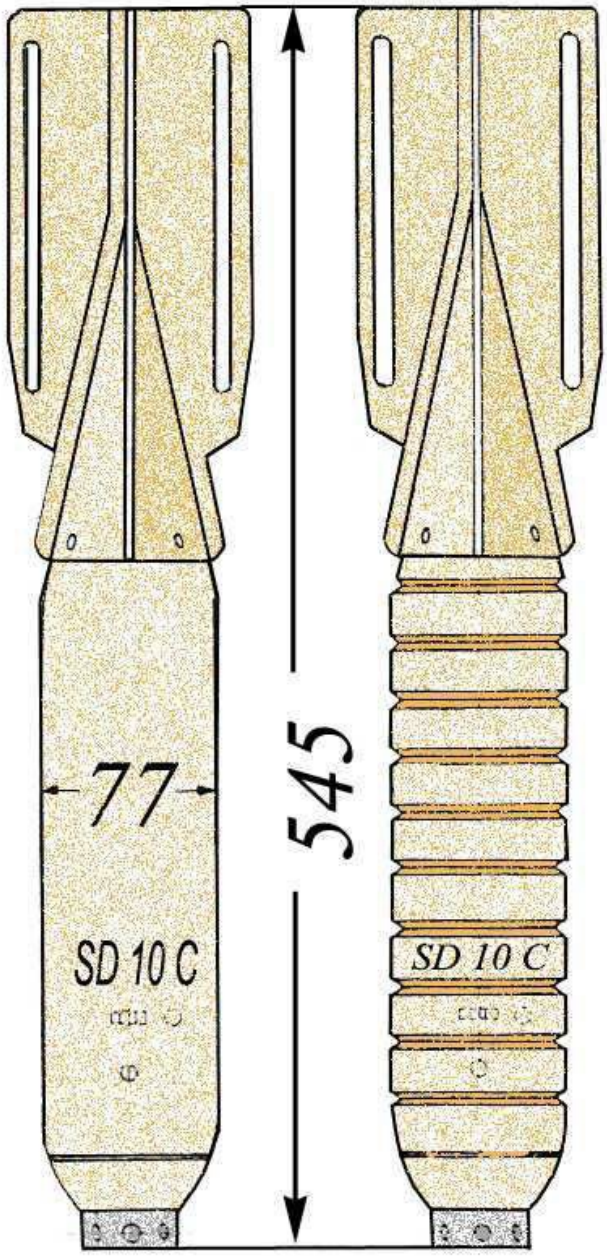
120	 **Zobrazený raketový zapalovač V-5K se používá**
A	*v raketové střele ráže 57 mm kumulativní.*
B	v raketové střele ráže 122 mm JOF.
C	v raketové střele ráže 57 mm tříštivé.

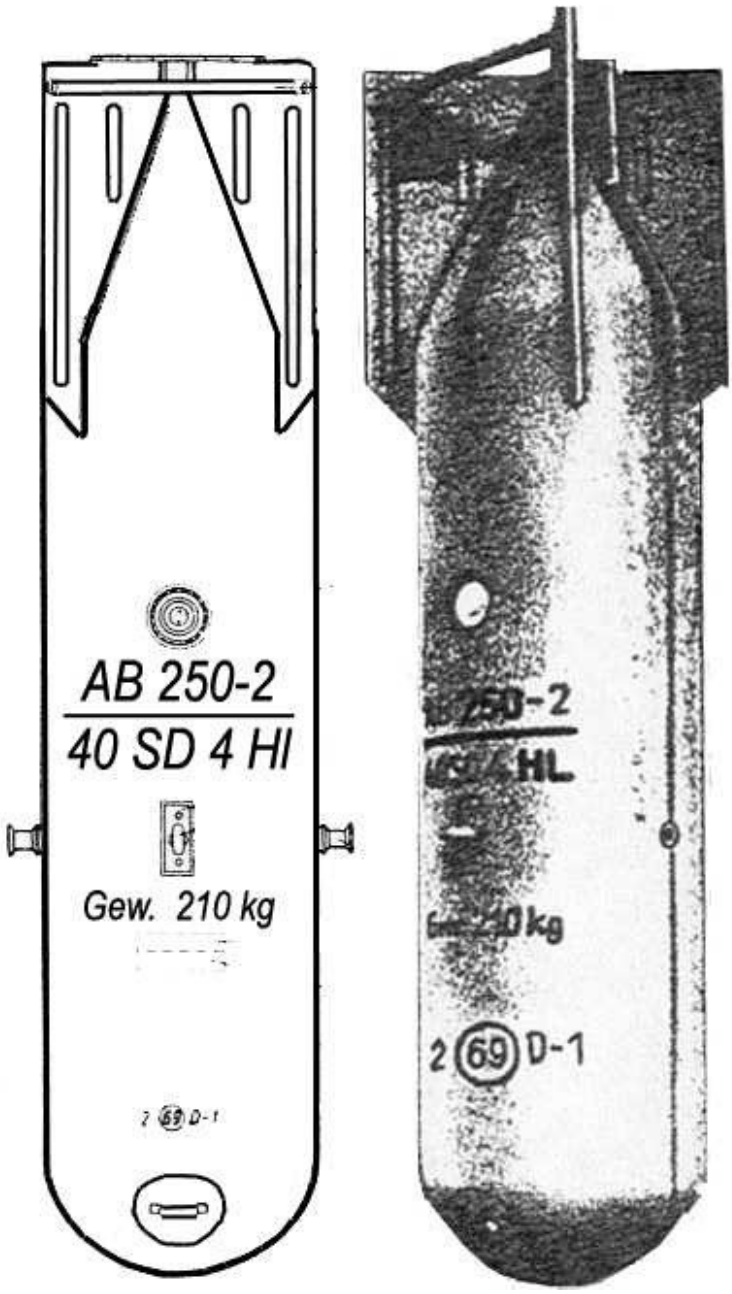
121	 **Tříštivotrhavá letecká puma OFAB -100M obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	*TNT - 35 kg.*
B	TNT - 50 kg.
C	TH 50/50 - 70 kg.

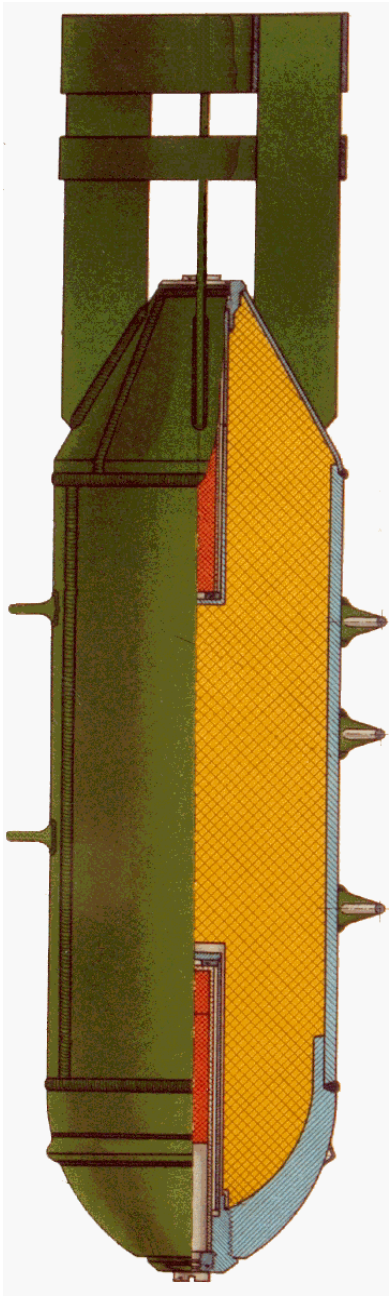
122	 **Tříštivotrhavá letecká puma OFAB 250-270-TU obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	*80 kg THE 47,5/50/2,5.*
B	200 kg TNT.
C	100 kg TH 50/50.

123	 **Německá letecká puma SD – 4 Hl má konstrukci jako**
A	tříštivotrhavá.
B	*kumulativní.*
C	zápalná.

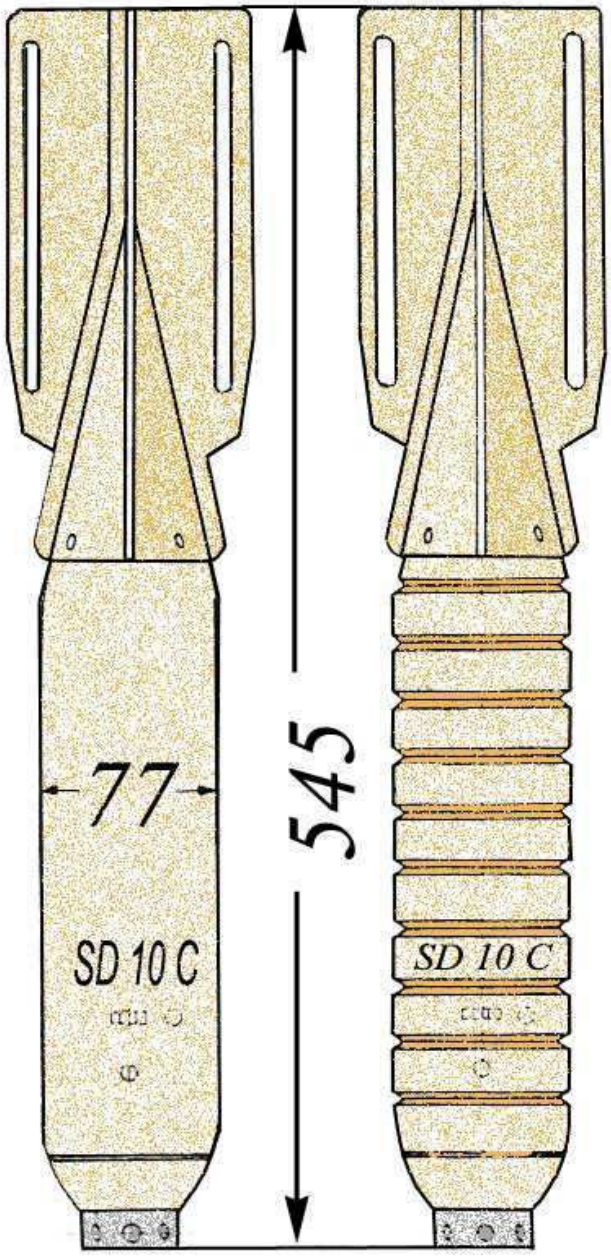
124	 **Německá letecká puma SD – 4 Hl obsahuje**
A	*310 g TH 50/50.*
B	310 g TNT.
C	310 g H.

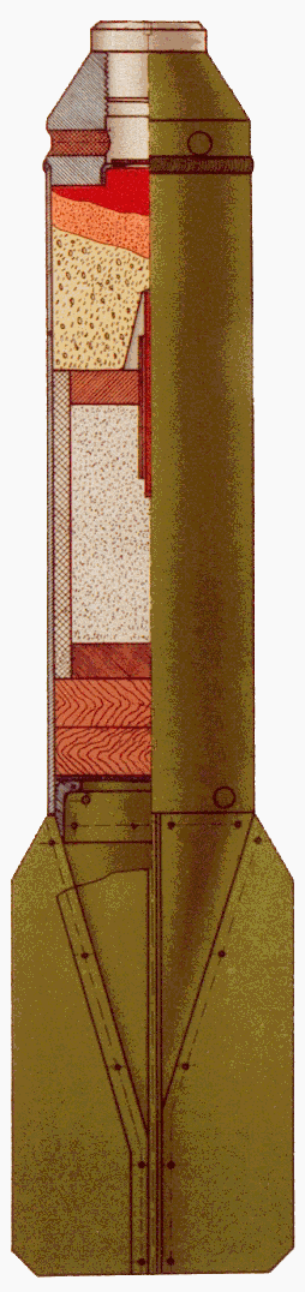
125	 **Německá letecká puma SD 10 C obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	750 g TH 50/50.
B	*750 g Amatolu (Fp 60/40).*
C	2 kg H.

126	 **Zobrazená letecká puma AB 250-2 je**
A	puma trhavá.
B	*puma kontejnerová.*
C	puma zápalná s obsahem 210 kg Gew. (napalmu).

127	 **Letecká puma FAB 250 obsahuje trhavinu o hmotnosti**
A	100 kg THE 47,5/50/2,5.
B	*98 kg TNT.*
C	130 kg TH 50/50.

128	 **Letecká puma ZAB 2,5 T obsahuje zapalovač charakteru**
A	rozbušného.
B	*roznětného.*
C	kombinovaného.

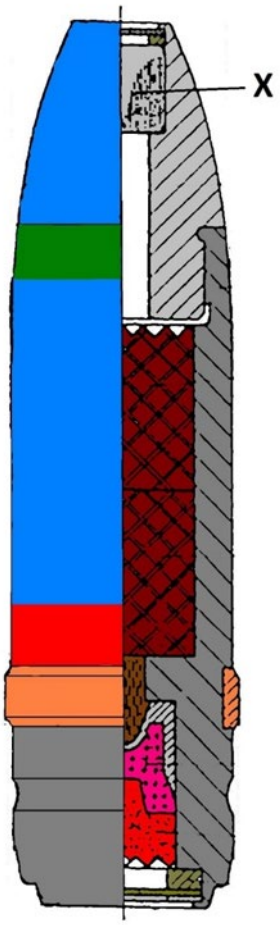
129	 **Německá letecká puma SD 10 C má zapalovač**
A	*elektrický.*
B	mechanický.
C	chemický.

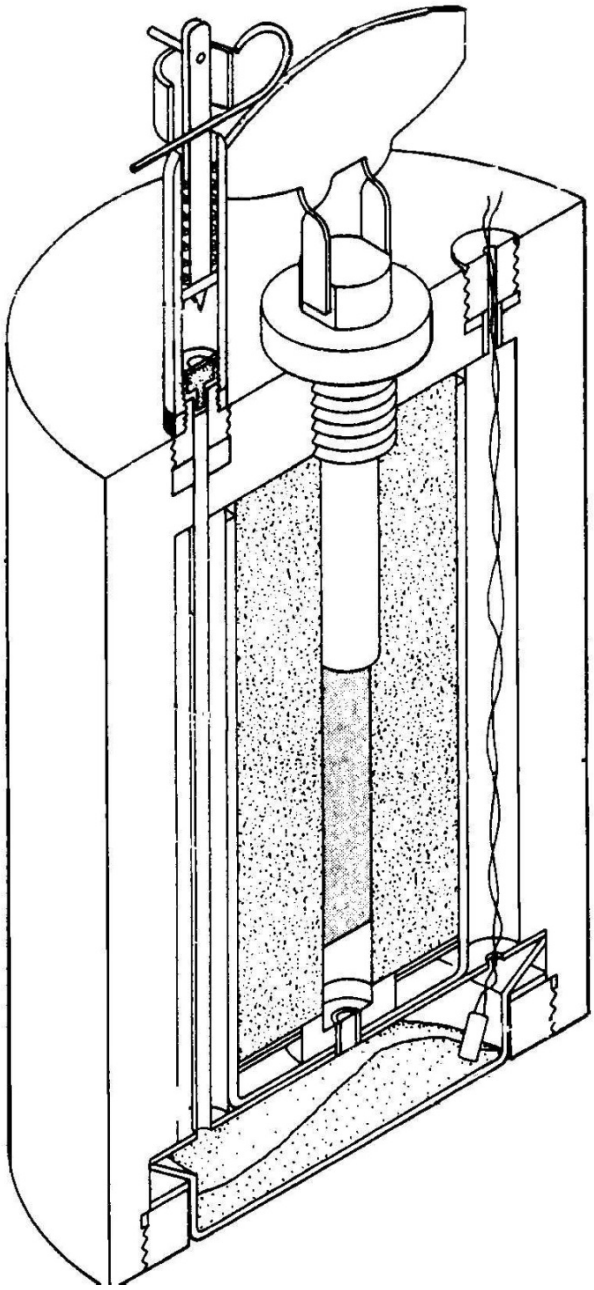
130	 **Zobrazená letecká puma o hmotnosti 2,5 kg je**
A	puma trhavá.
B	puma kumulativní s tandemovou kumulací.
C	*puma zápalná.*

131	 **Sovětská protitanková mina TM- 62M obsahuje**
A	*7,2 kg TNT.*
B	5 kg T/H 50/50.
C	6,1 kg Hexogen.

132	 **Na obrázku je MC-3 (MS-3), jedná se o ženijní materiál druhu**
A	nášlapné miny s aktivačním tlakem 8 kg na výstupku, 25 kg na ploše.
B	*miny takzvané “lovúšky” nástražné odlehčovací.*
C	miny takzvané “čuvstvitěľnoj” jak nášlapné, tak odlehčovací.

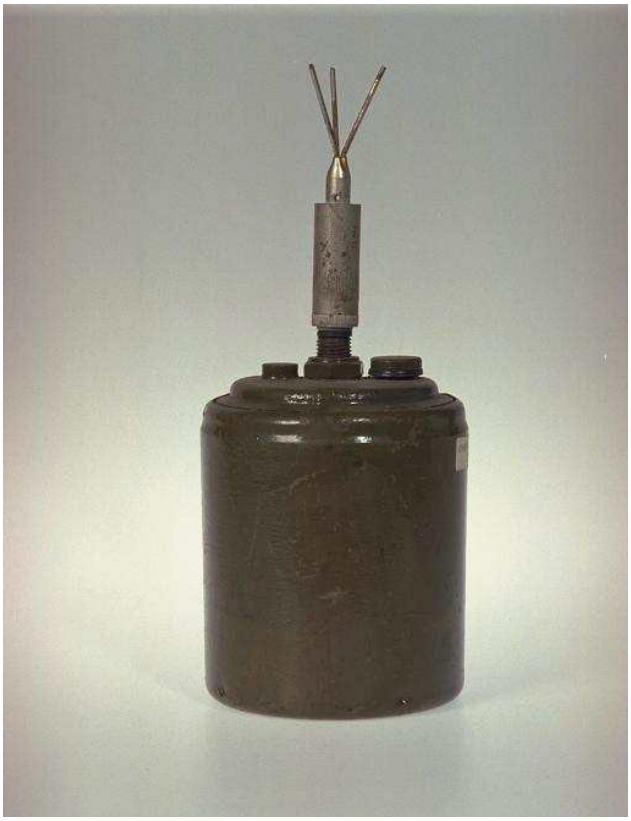
133	 **Sovětská kovová protitanková mina TM-57 byla jednou z prvních používaných na územích VVP v Československu.** **Minu na obrázku aktivuje tlak v ohybu**
A	*21 kg a rozněcovač iniciuje množství 6,34 kg TNT.*
B	50 kg a rozněcovač iniciuje množství 5,22 kg TNT.
C	59 kg a rozněcovač iniciuje množství 8,11 kg TNT.

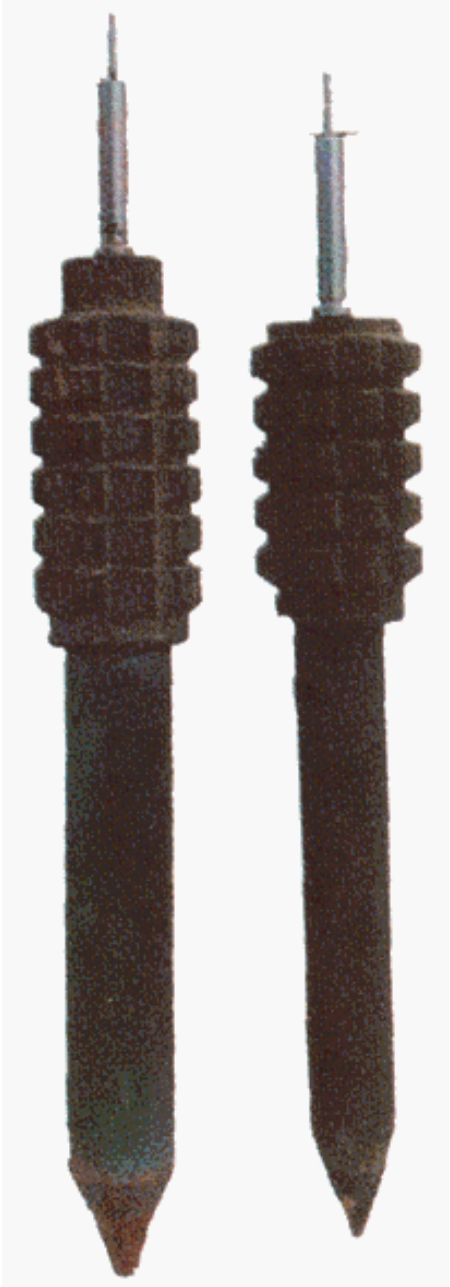
134	 **Písmenem X je na řezu střely 2 cm Brgr L'Spur m. Zerl. označena**
A	roznětka.
B	*rozbuška.*
C	adiabatický píst.

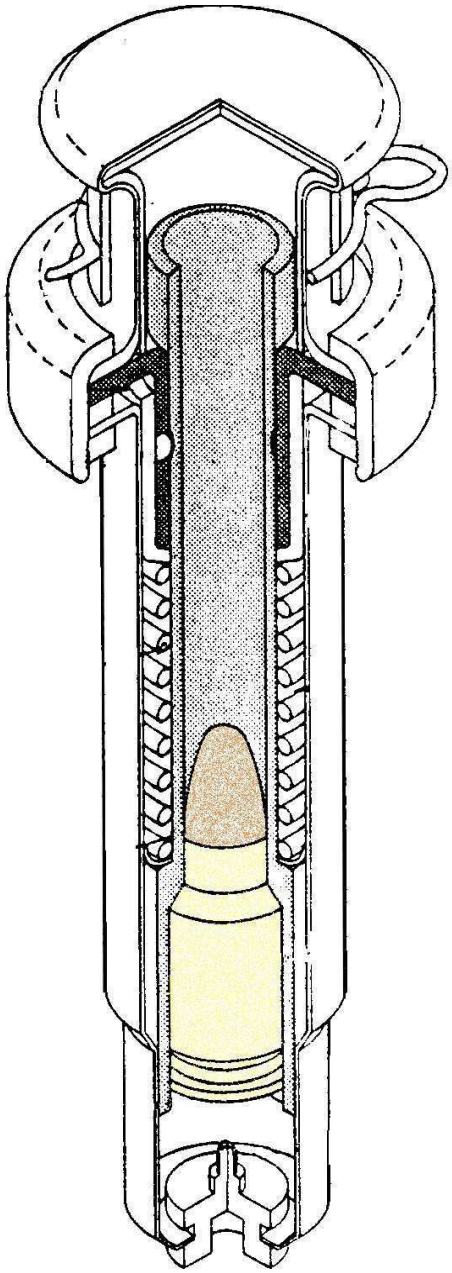
135	 **Zobrazená protipěchotní mina O3M - 3 (OZM-3) má nálož o hmotnosti**
A	*75 g TNT a 6 g černého prachu.*
B	300 g TNT a 10 g černého prachu.
C	250 g TNT a 20 g černého prachu.

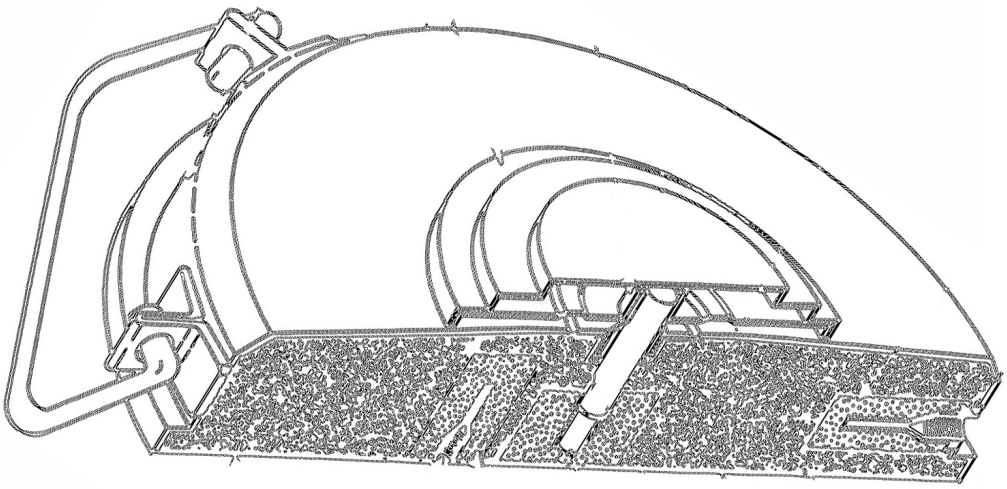
136	 **Má zobrazená protitanková mina příslušný rozněcovač?**
A	Ano, rozněcovač je příslušný k mině TM 62-П2.
B	*Ne, k mině přísluší rozněcovač МВП-62М.*
C	Ne, k mině přísluší rozněcovač МВН-72.

137	 **Zobrazená protipěchotní mina ПМН má nálož o hmotnosti**
A	75 g TNT.
B	*200 g TNT.*
C	250 g hexogen.

138	 **Zobrazená protipěchotní mina PP Mi Šr II ohrožuje při výbuchu v okruhu až**
A	*0 – 100 m ocelovými fragmenty.*
B	0 - 100 m tlakovou vlnou.
C	10 - 20 m plastovými střepinami.

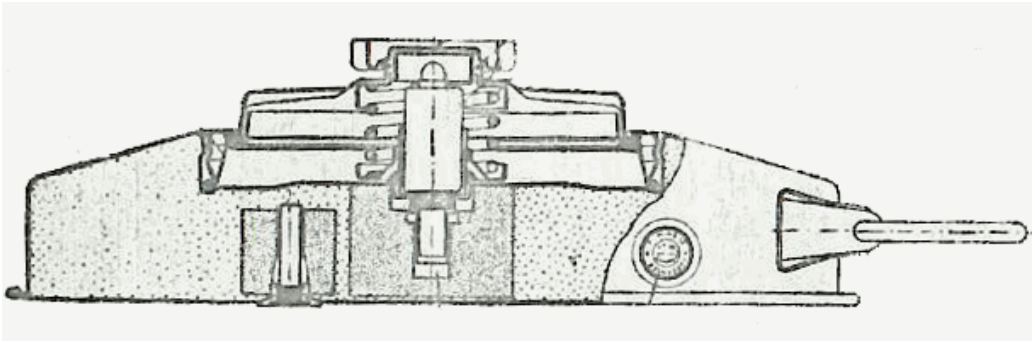
139	 **Zobrazená protipěchotní mina ПОМЗ-2 obsahuje standardní náložku o hmotnosti**
A	75 g.
B	*100 g.*
C	200 g.

140	 **Zobrazená protipěchotní mina ПМП (PMP) je opatřena zraňujícím prostředkem, který je**
A	75 g černého prachu iniciován střelou ráže 7,65 mm.
B	*nábojem ráže 7,62 mm.*
C	nábojem ráže 5,45 mm.

141	 **Protitanková německá mina T.Mi.Pilz 43 má obsah trhaviny**
A	*4,7 kg TNT nebo Amatol 50/50.*
B	3,1 kg TH 50/50 nebo TNT.
C	5,3 kg TNT.

142	 **Protitanková německá mina T.Mi. 35 má obsah trhaviny shodný s T.Mi.Pilz 43,**
A	*používá však rozněcovač kovový, mechanický, tlakový rozněcovač T.Mi.Z 42.*
B	používá však rozněcovač kovový, mechanický, tlakový rozněcovač Z.Z 35.
C	používá stejný rozněcovač jako mina T.Mi.Pilze 43.

143	 **Protitanková německá mina T.Mi. 35 má obsah trhaviny shodný s T.Mi.Pilz 43 a T.Mi. 35, používá však rozněcovač T.Mi.Z 42, který lze použít i pro předchozí miny s aktivačním tlakem**
A	251 kg.
B	*210 kg.*
C	191 kg.

144	 **Protitanková německá mina T.Mi. 42 má obsah trhaviny shodný s T.Mi.Pilz 43 a T.Mi. 35, používá však rozněcovač T.Mi.Z 42, který lze použít i pro předchozí miny s aktivačním tlakem**
A	251 kg.
B	*210 kg.*
C	191 kg.

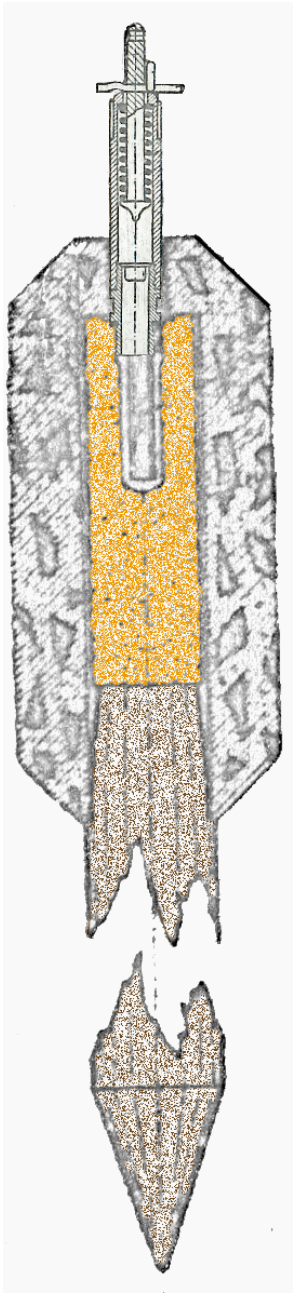
145	  **Mina, kterou nelze vyhledat detektorem kovů (minohledačkou), je německá To.Mi.A 4531, která je z umělé hmoty a má hmotnost trhaviny**
A	*5,7 kg TNT.*
B	5,1 kg TNT.
C	4,5 kg pikrátu amonného.

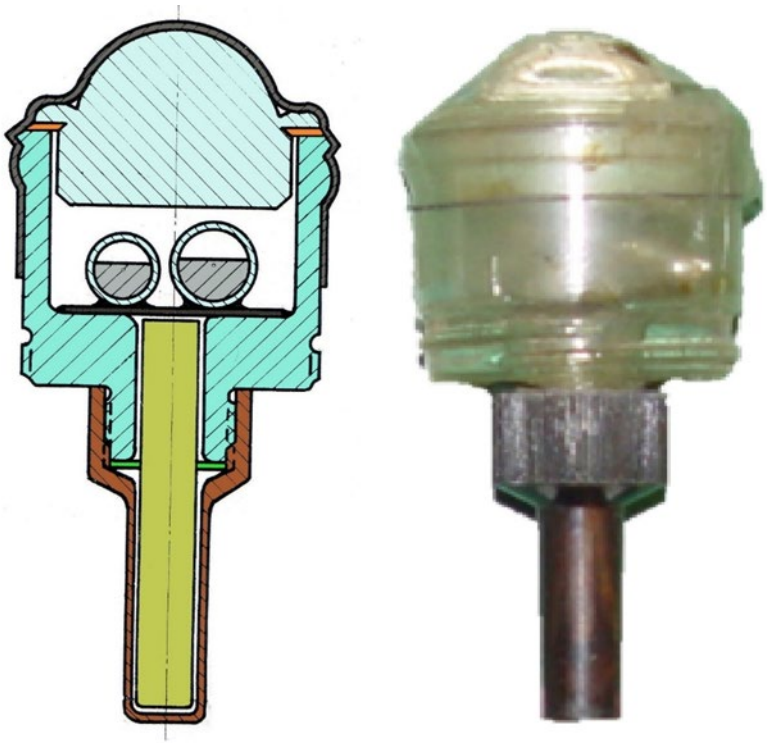
146	**Německá R-Mine 43 má tvar**
A	disku o průměru 334 mm.
B	krychle o rozměrech 310 x 310 x 310 mm.
C	*kvádru o rozměru 800 x 97 x 80 mm.*

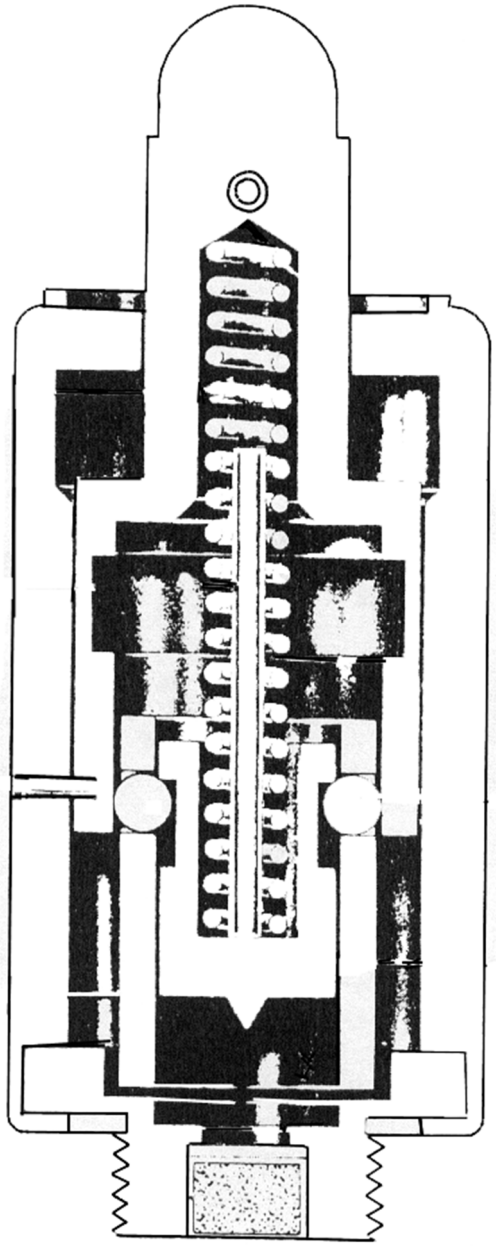
147	 **Patrný rozdíl v německých minách je mimo jiné v konstrukci víka, pod písmenem “A” je**
A	*S-Mine 35.*
B	S-Mine 44.
C	S-Mine 45.

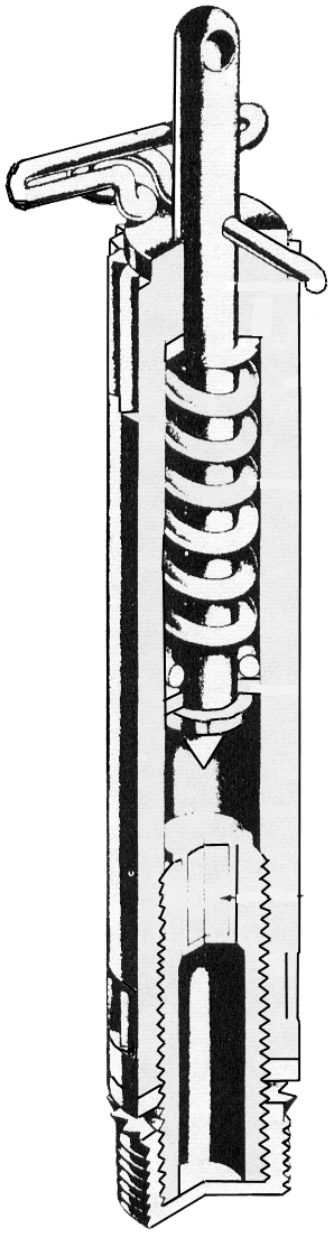
148	 **Zobrazená mina je**
A	S-Mine-44 s hmotností trhaviny 0,28 kg.
B	*S-Mine-35 s hmotností trhaviny 0,28 kg.*
C	PP-Mi Šr-I. s hmotností trhaviny 0,3 kg.

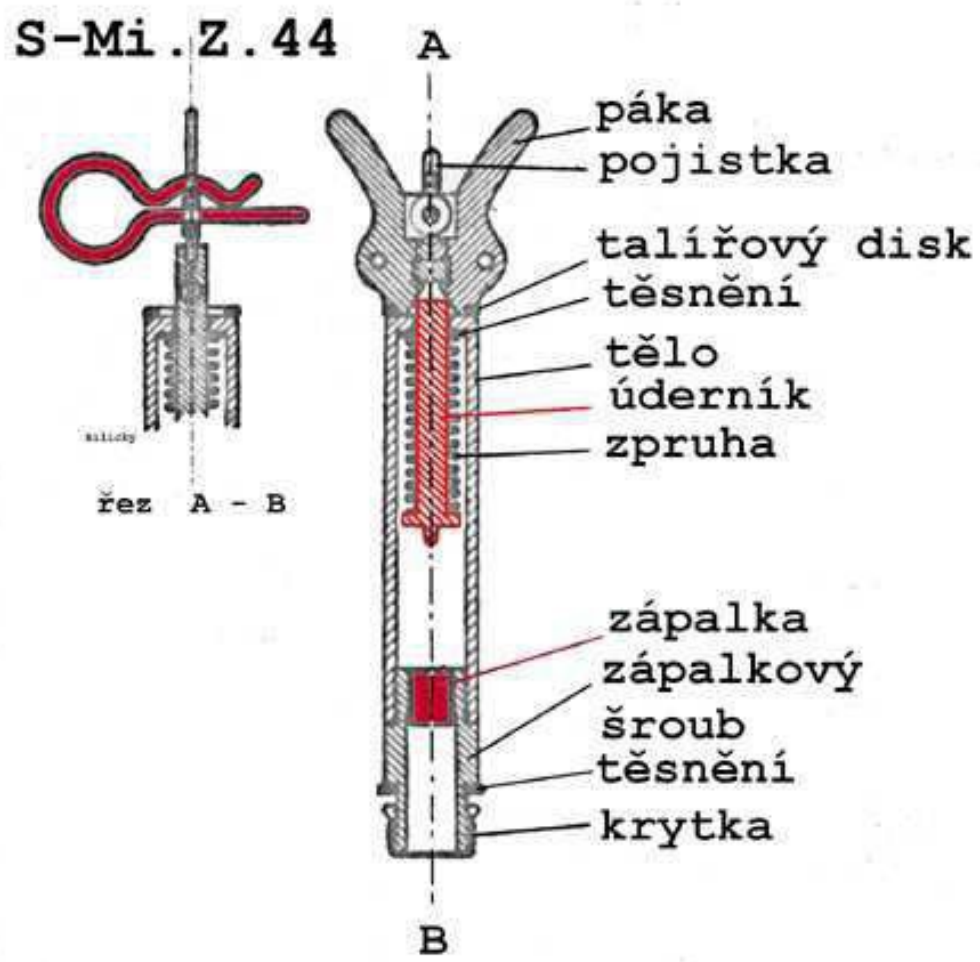
149	 **S Mine - 35 se od S Mine - 44**
A	*ve válcové části liší o 2 cm je S Mi 44 v průměru menší.*
B	ve válcové části liší o 4 cm je S Mi 44 v průměru větší.
C	v průměru těla neliší.

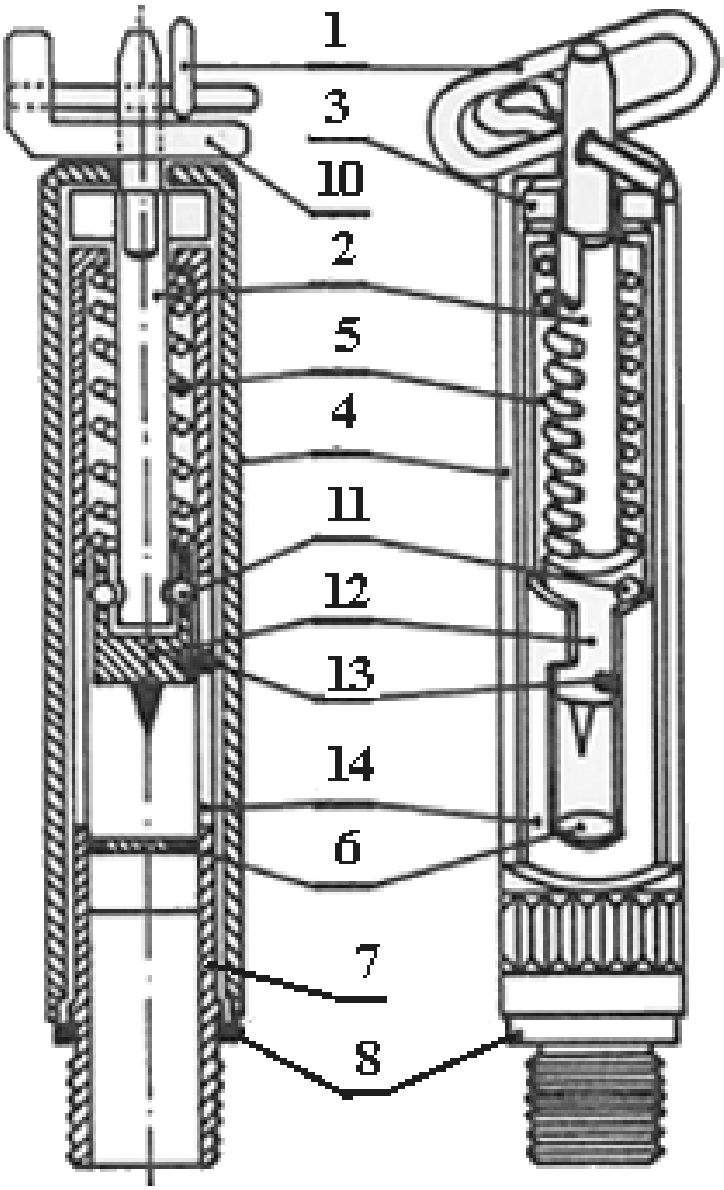
150	 **Německé Sto.Mi. (stockmine) používají zejména rozněcovače**
A	*ZZ 35 nebo ZZ 42.*
B	SMZ 44 nebo SMZ 35.
C	DZ 35.

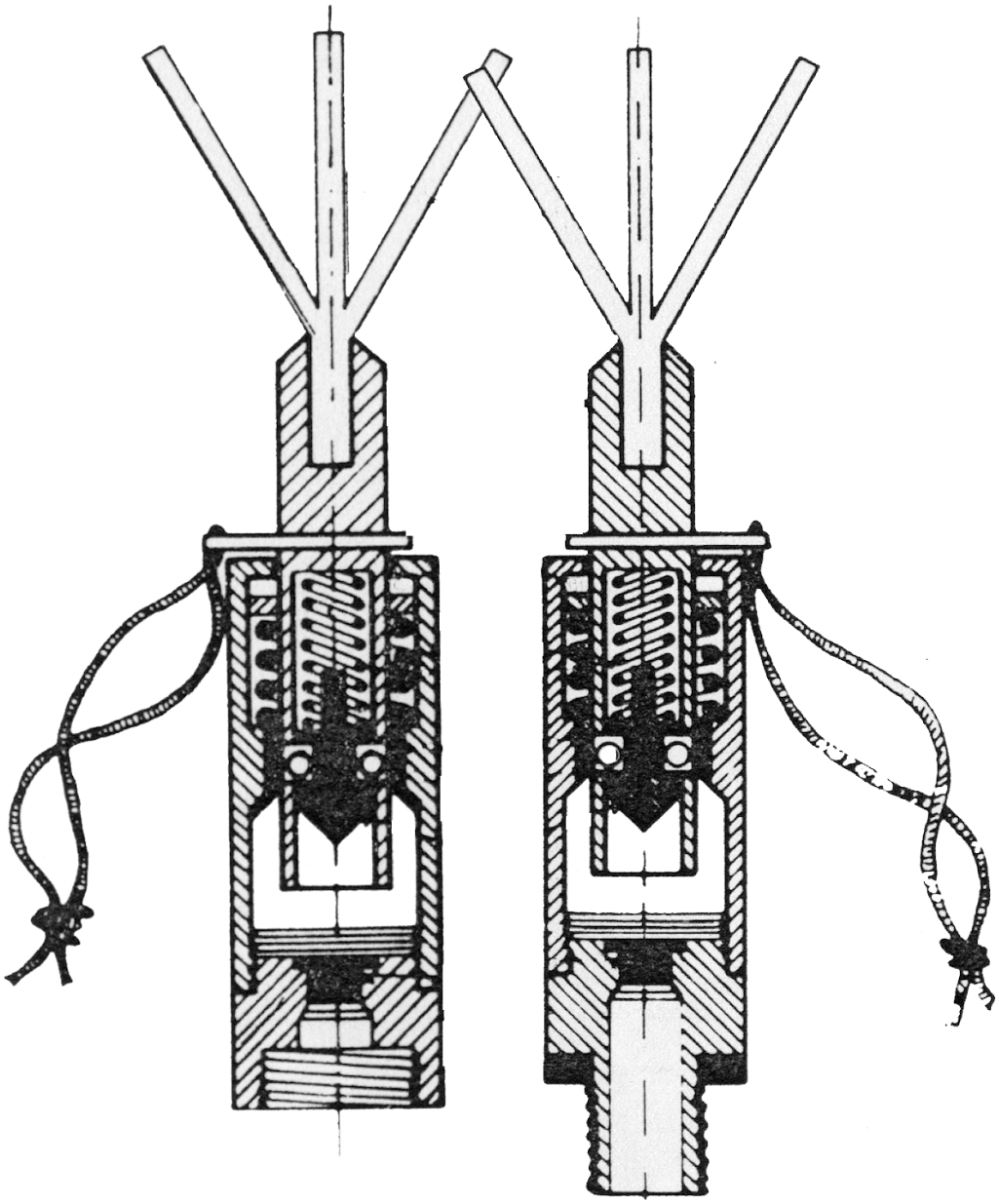
151	 **Zobrazený rozněcovač se používá u**
A	Glass mine 43.
B	T Mi-35.
C	*Topf mine A 4531.*

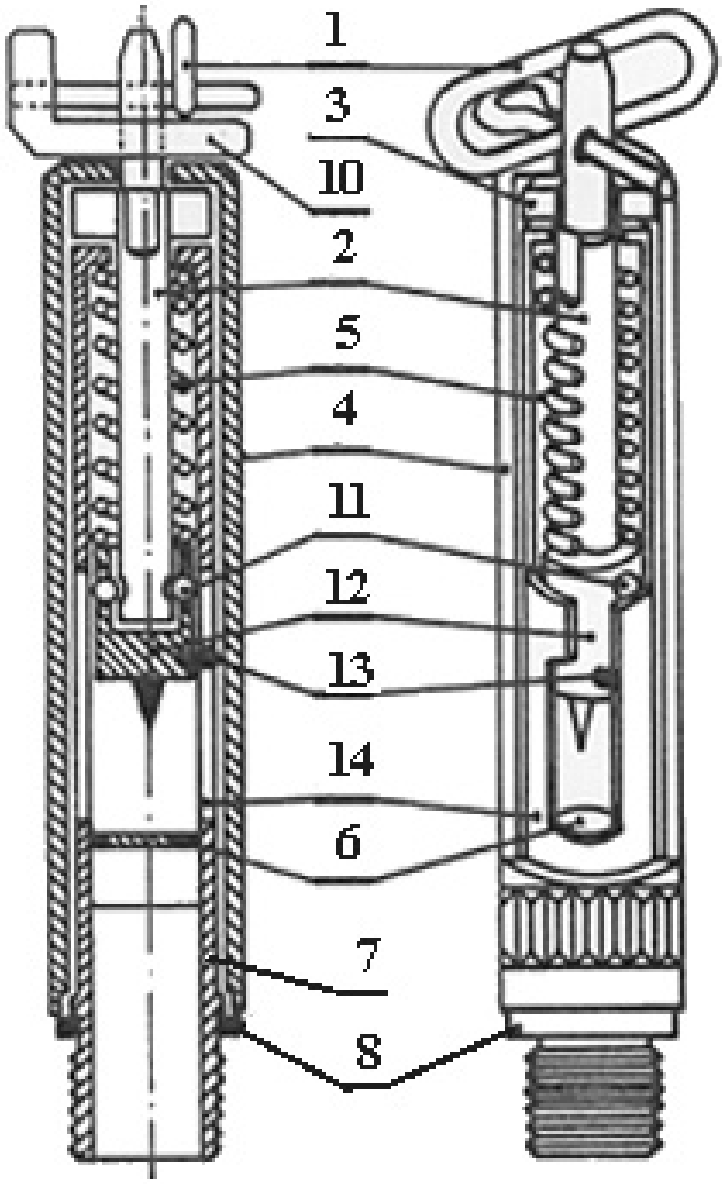
152	 **Zobrazený rozněcovač T. Mi .Z.43 má stav součástek**
A	po úplné adjustaci do miny.
B	při nájezdu na minu.
C	*po výrobě.*

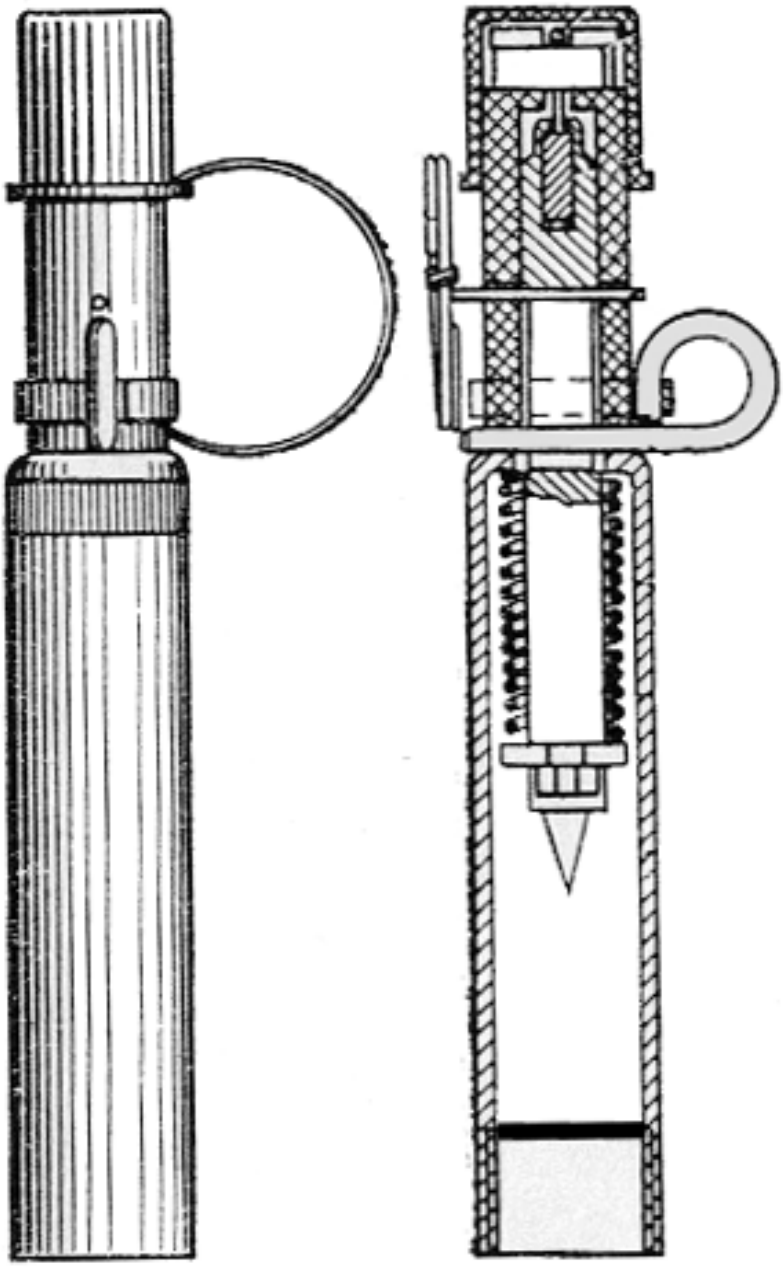
153	 **Zobrazený rozněcovač ZZ 42 má obdobu v českém rozněcovači**
A	*Ro 1.*
B	Ro 10.
C	Ro 6.

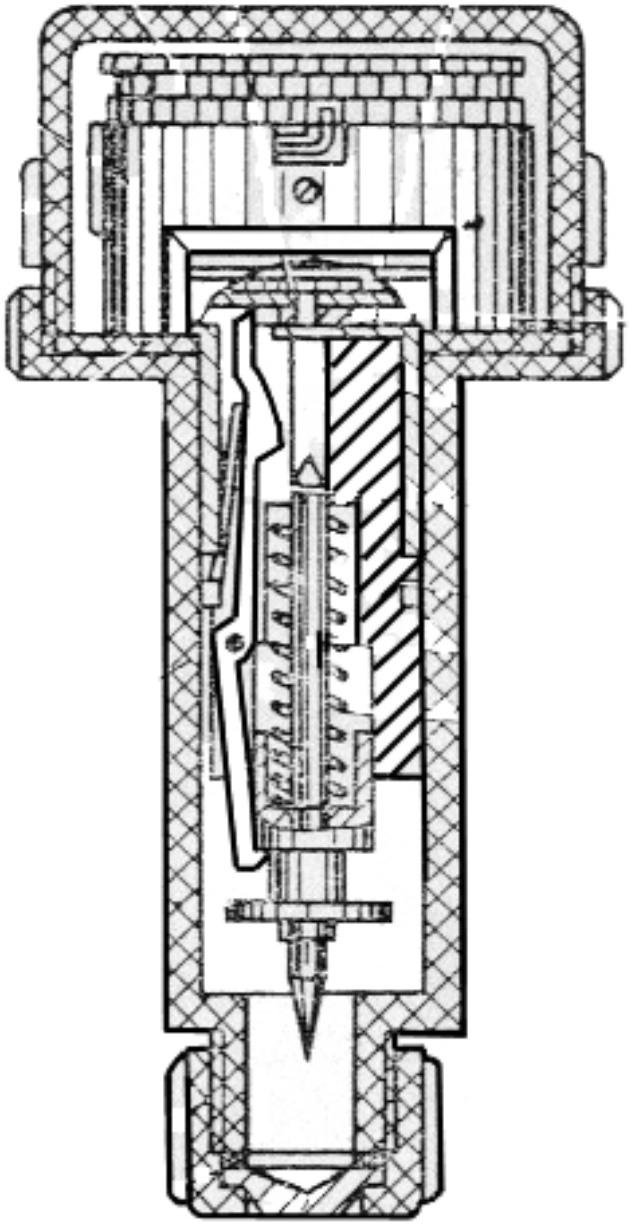
154	 **Zobrazený rozněcovač S-Mi. Z. 44 má aktivační tah**
A	60 kg.
B	*6,5 kg.*
C	9 kg.

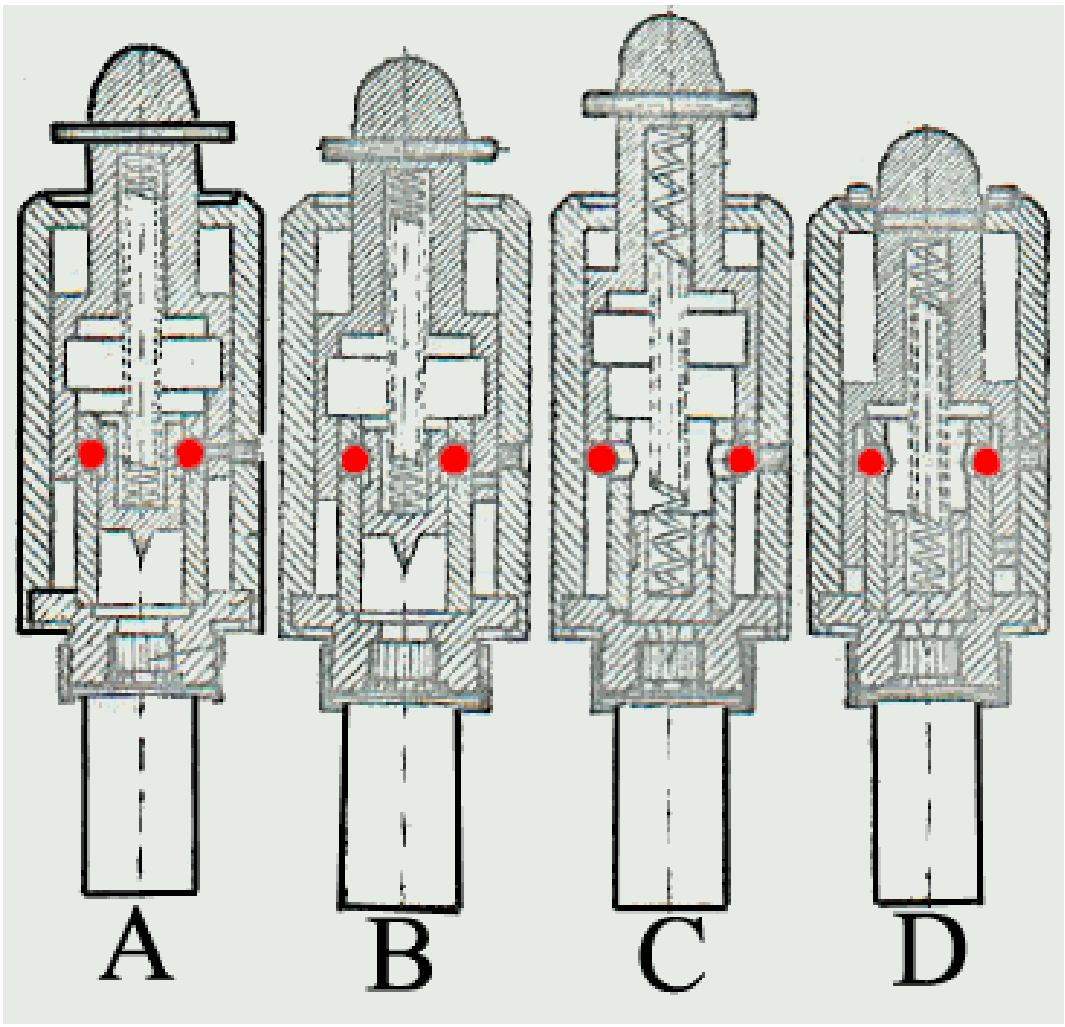
155	 **Zobrazený rozněcovač je československé výroby**
A	*Ro 10.*
B	Ro 1.
C	Ro 7 II.

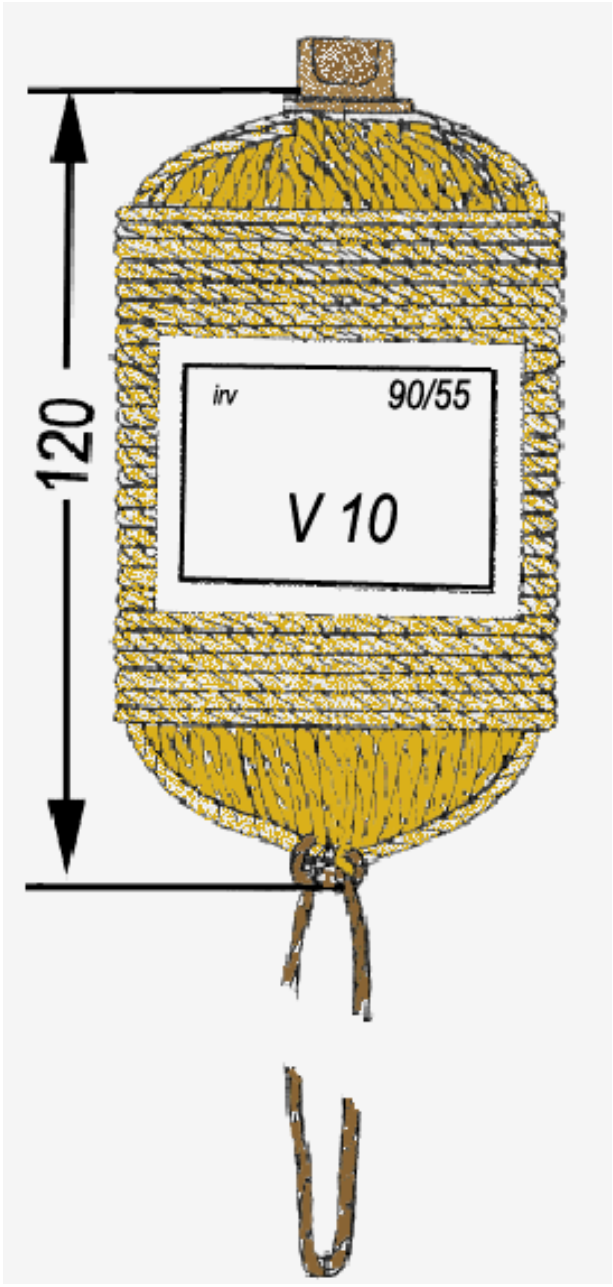
156	 **Zobrazené rozněcovače Ro 8 II. a Ro 8 jsou**
A	kovové mechanické tlakové i tahové okamžité.
B	kovové mechanické tahové zpožděné.
C	*kovové mechanické tlakové okamžité.*

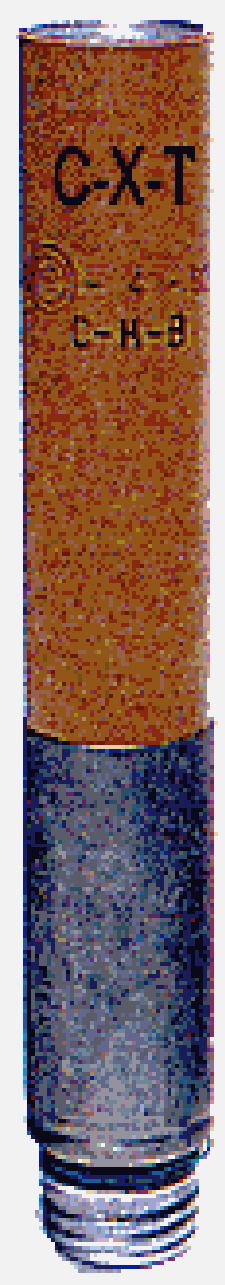
157	 **Zobrazený rozněcovač Ro 10 je**
A	*tlakový tahový i nástrahový okamžitý.*
B	tahový nástrahový okamžitý.
C	tlakový se zpožděním 10 sec.

158	 **Zobrazený rozněcovač sovětské výroby patří do skupiny rozněcovačů**
A	*МУВ (MUV).*
B	ЧМВ (ИМV).
C	ВПФ (VPF).

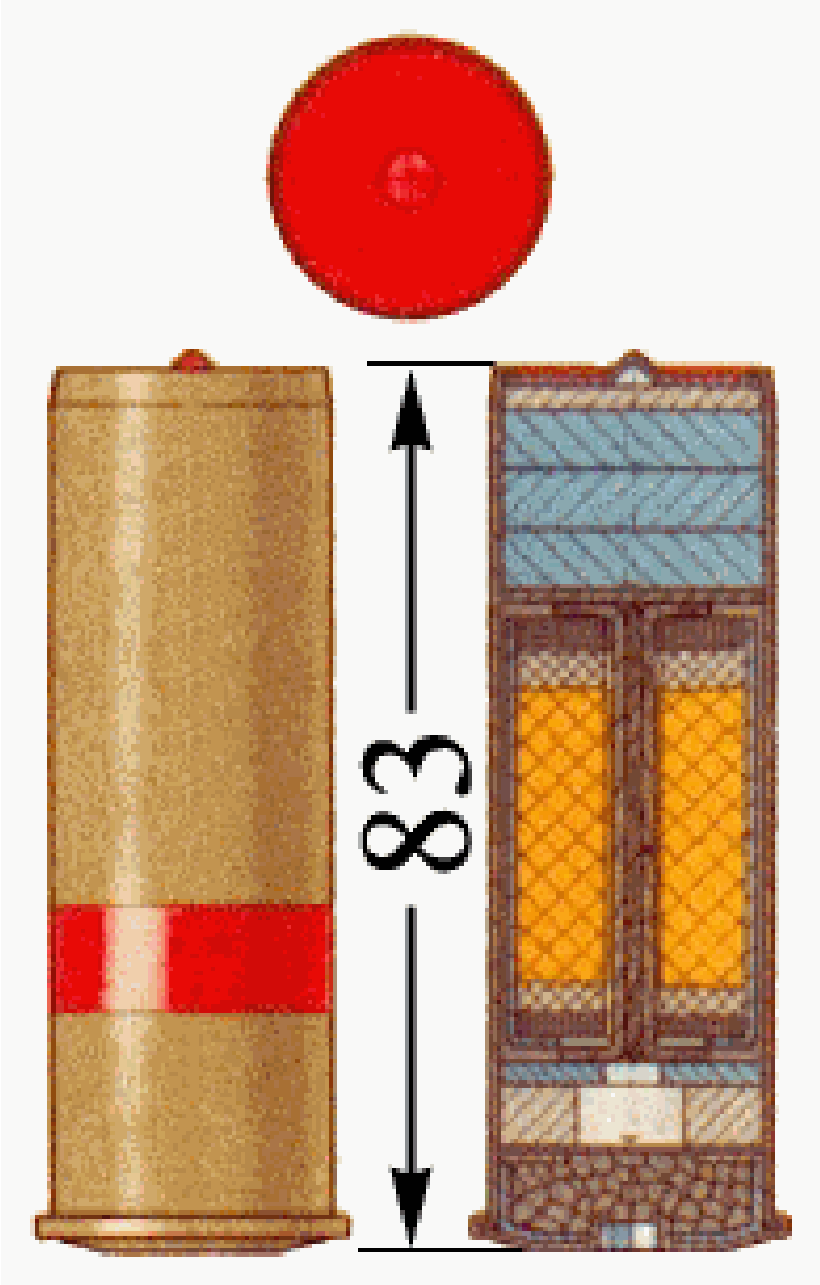
159	 **Zobrazený rozněcovač sovětské výroby ЧМВ 16 je rozněcovač časový do**
A	16 hodin.
B	*16 dní.*
C	16 minut.

160	 **Zobrazený stav rozněcovače T.Mi.Z. 43 označený písmenem “C” je stavem, kdy došlo k**
A	*odšroubování tlačného víka.*
B	nájezdu na minu.
C	vyšroubování zapalovače.

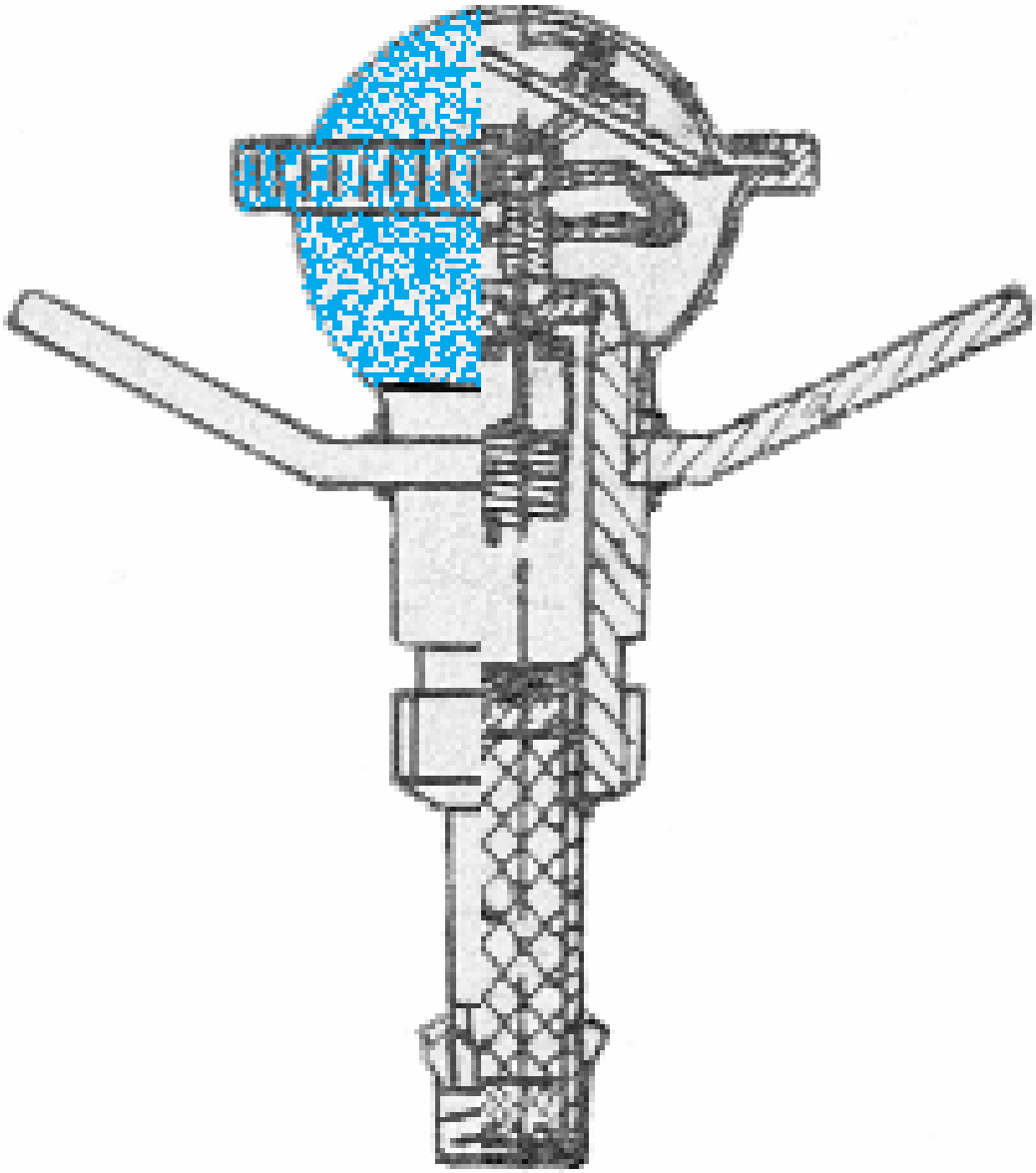
161	 **Výbušky znázorňující výbuchy granátů a na samém počátku sloužící jako prostředek k cvičným hodům granátem. Starší V-10 obsahuje náplň**
A	50 g černého prachu.
B	*110 g směsi dusičnanu barnatého, chloristanu draselného a hliníkového prášku.*
C	50 g bezdýmného prachu.

162	 **Signální prostředky vystřelované z ruky mají několik různých ráží a funkcí. Zobrazený prostředek je**
A	osvětlovacím prostředkem 40 ROs.
B	osvětlovacím prostředkem bez padáčku.
C	*signálním prostředkem k vyhlášení chemického poplachu.*

163	 **Signální náboj 26,5 mm je**
A	červený déšť.
B	červený s jednou světlicí.
C	*oranžový dým.*

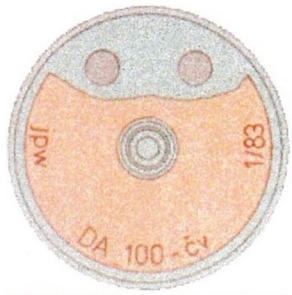
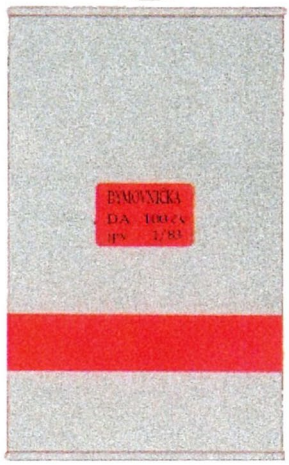
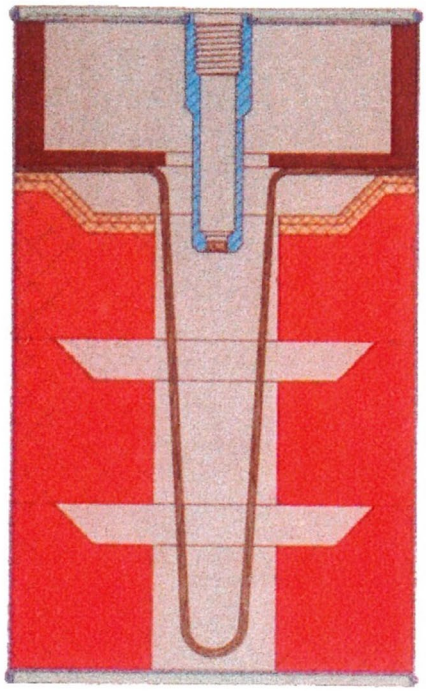
164	 **Signální náboj 26,5 mm je**
A	červený dým.
B	*červený s jednou světlicí.*
C	červený déšť.

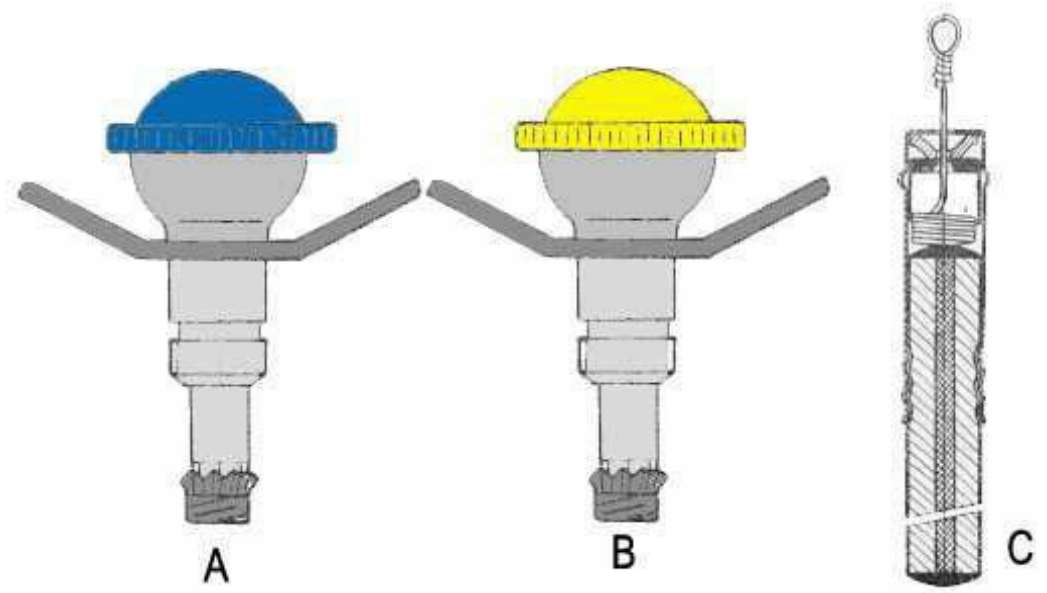
165	 **Signální náboj 26,5 - sig - Š má obsah**
A	černou dýmovou slož.
B	černý prach.
C	*výbuškovou slož.*

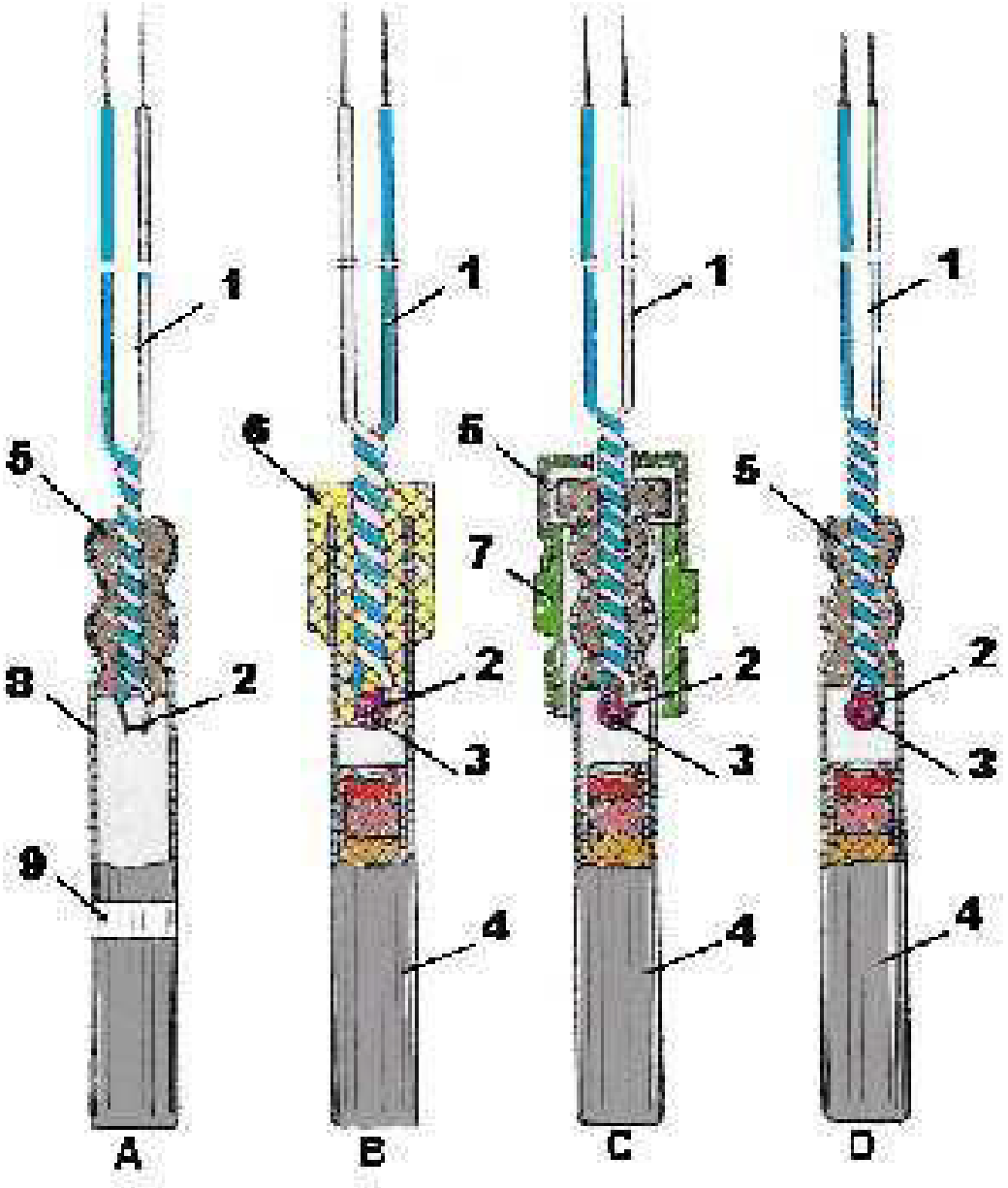
166	 **Třecí zapalovač TZ - 2 slouží k iniciaci zejména**
A	*dýmovniček DA-60 a DA-600.*
B	výbušek V 5.
C	pozemních světel PS 25.

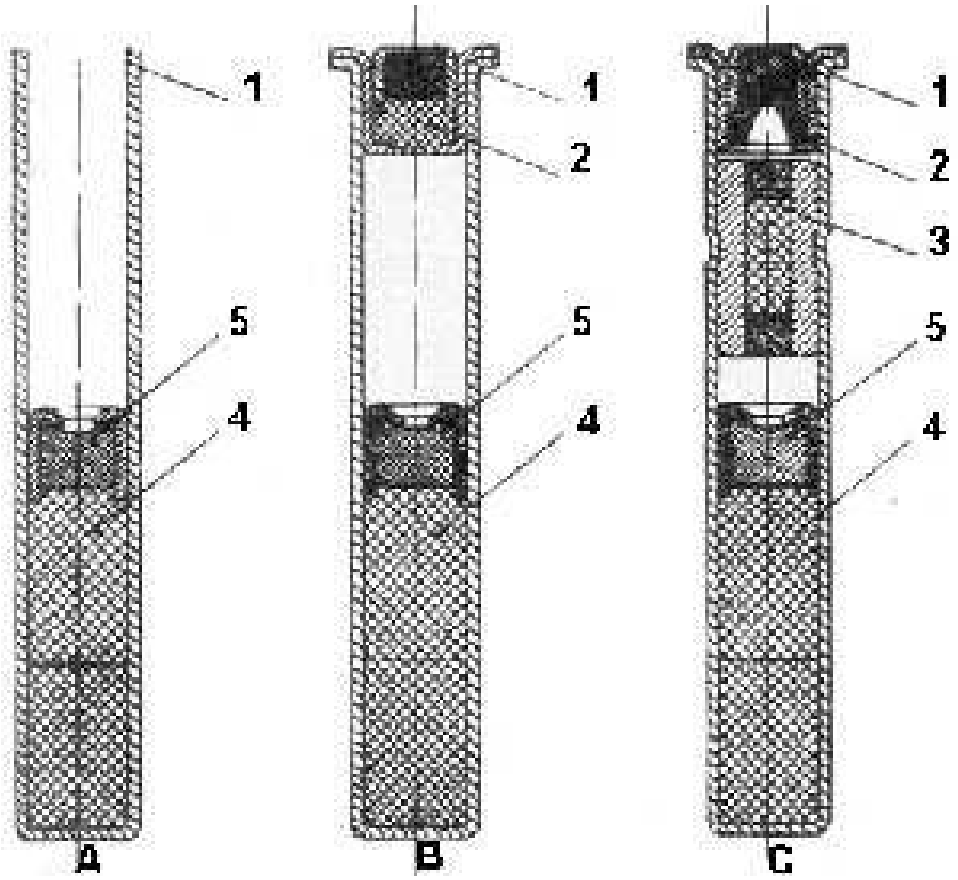
167	**Elektrický pyrotechnický iniciátor EPIO má obsah dutinky**
A	*0,35 g černého prachu.*
B	0,40 g výbuškové složе.
C	0,51 g třaskaviny.

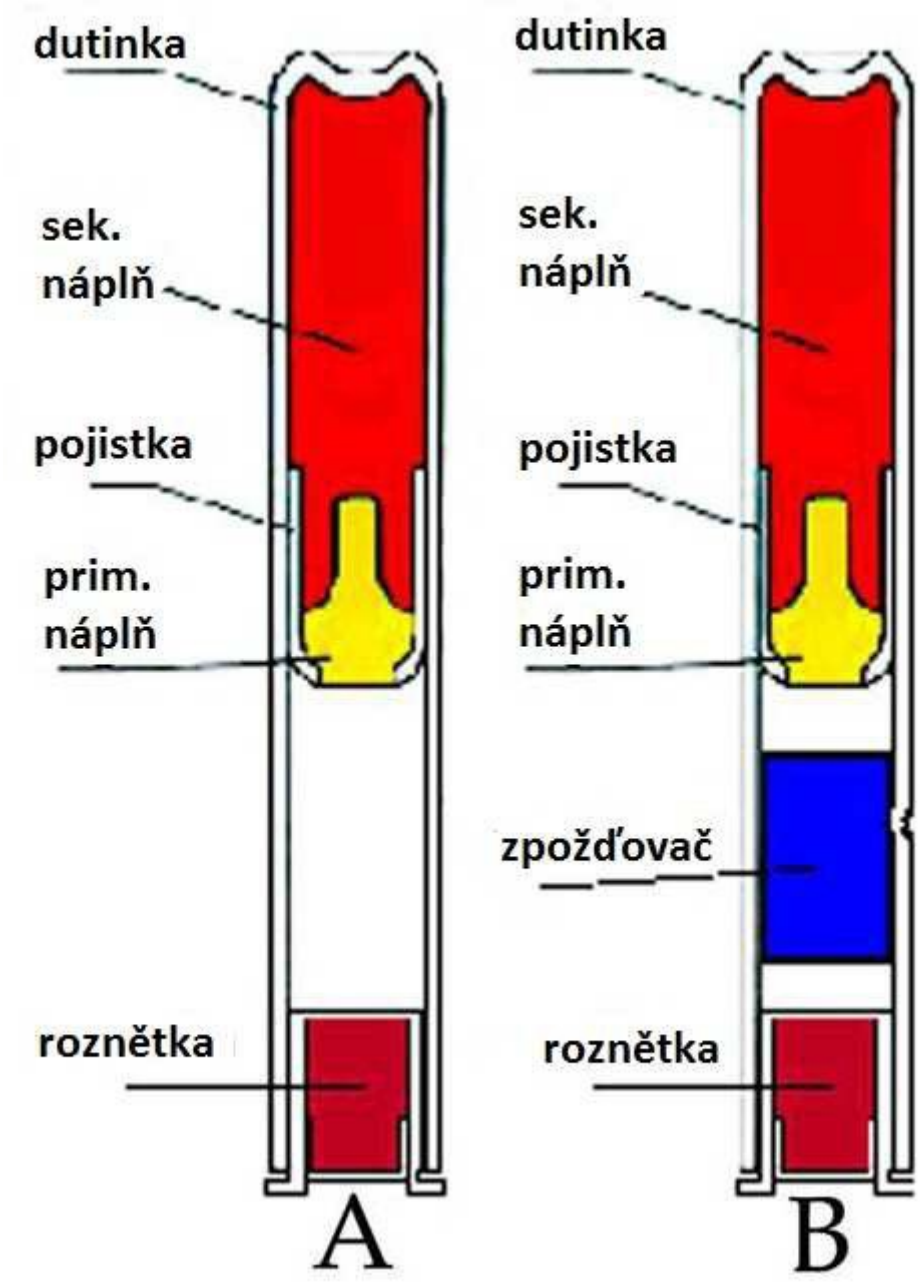
168	 **Výbuška V 30 se iniciuje**
A	třecím zapalovačem TZ-2 na dálku (odstupně) nebo el. palníkem.
B	*třecím zapalovačem TZ - M na dálku (odstupně) nebo elektrickým pyrotechnickým iniciátorem.*
C	elektrickou rozbuškou.

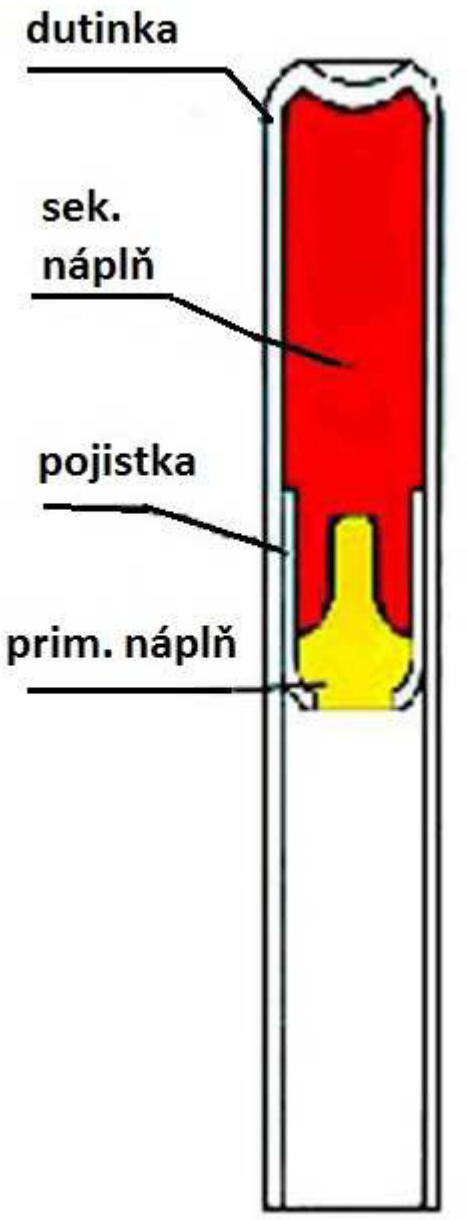
169	   **Dýmovnička DA - 100 dýmá**
A	*60 - 100 sec.*
B	10 minut.
C	30 sec.

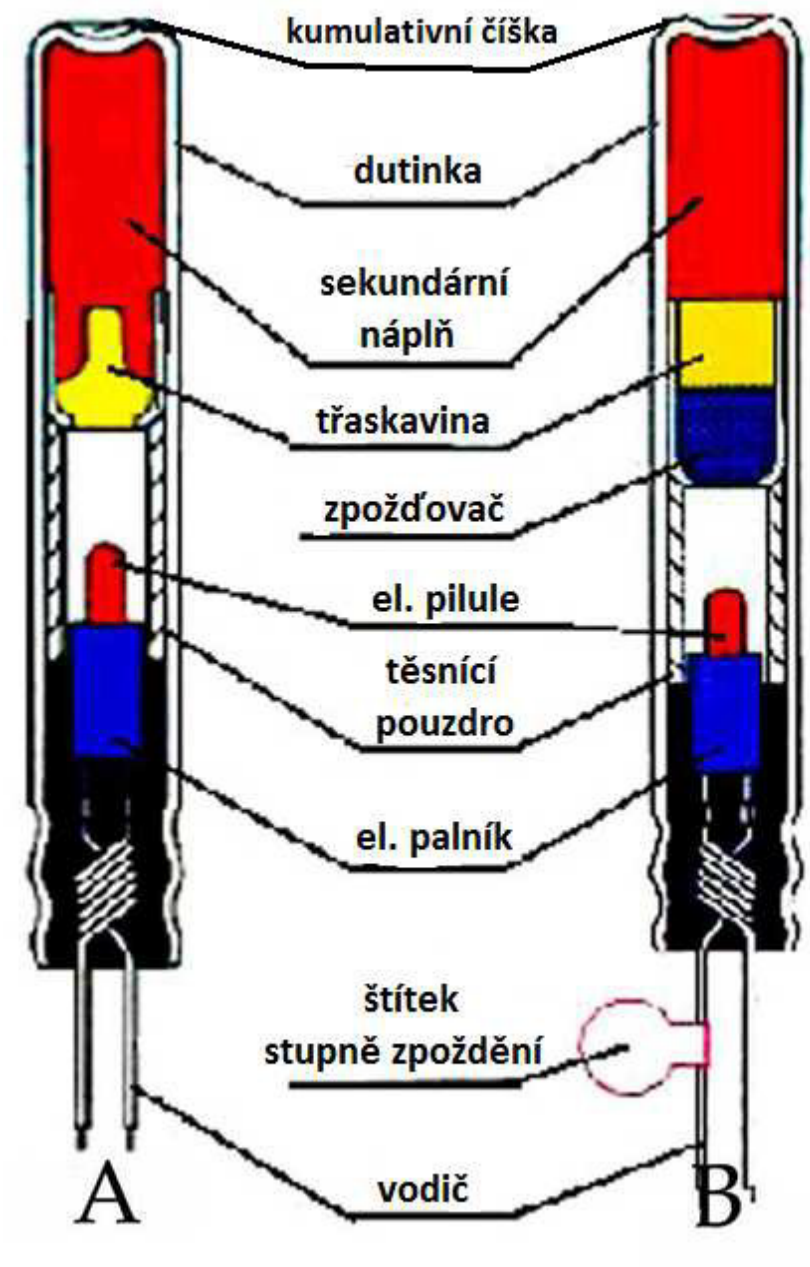
170	 **Písmenem “C” označený třecí zapalovač je**
A	TZ – 2.
B	*TZ – 1.*
C	TZ – 3.

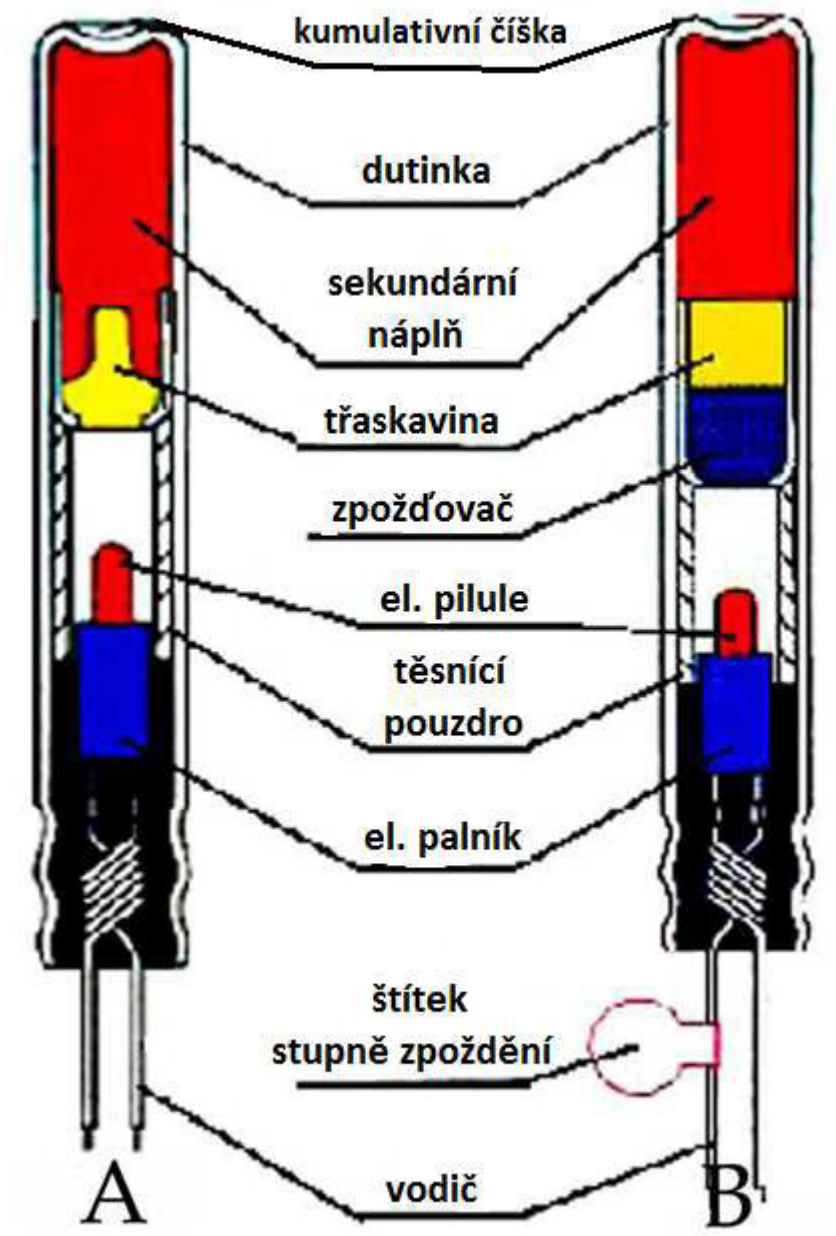
171	 **Elektrické rozbušky sovětské výroby s označením УЭДП a bílým pruhem na dutince (obr. "A") jsou**
A	speciální elektrické rozbušky pro iniciaci plastických trhavin.
B	*elektrické rozbušky školní.*
C	elektrické palníky s černým prachem.

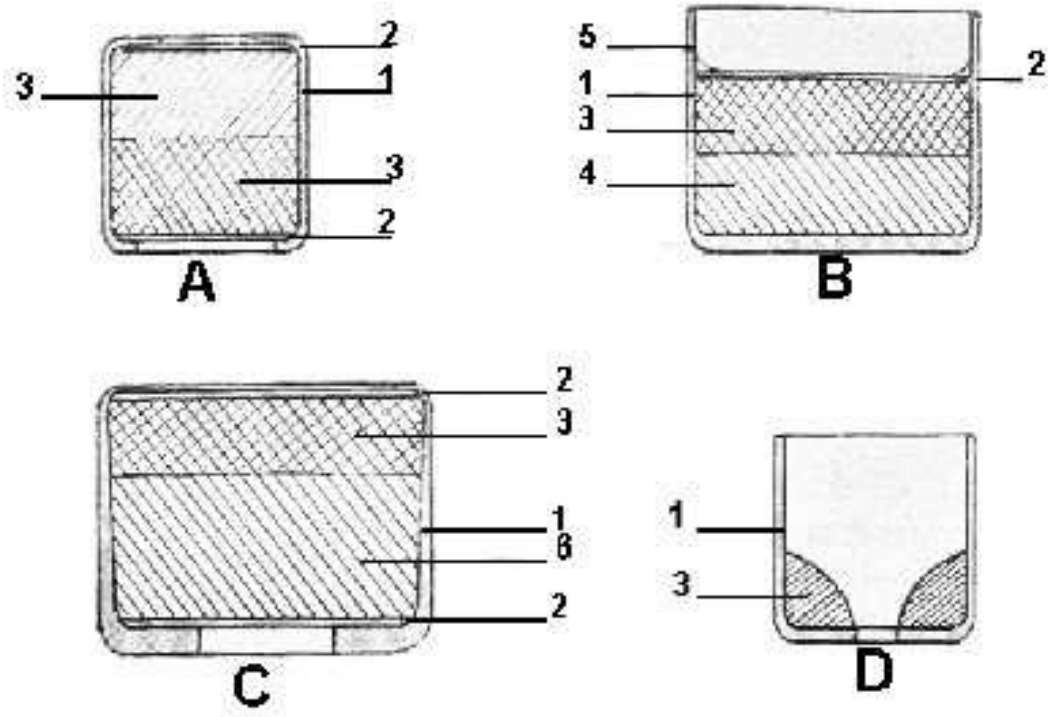
172	 **Ženijní rozbušky československé výroby nesou označení “Žk”, “Ž”, nebo “Žkč”, na obrázku je písmenem “B” označena rozbuška**
A	*Žk.*
B	Žkč.
C	Ž.

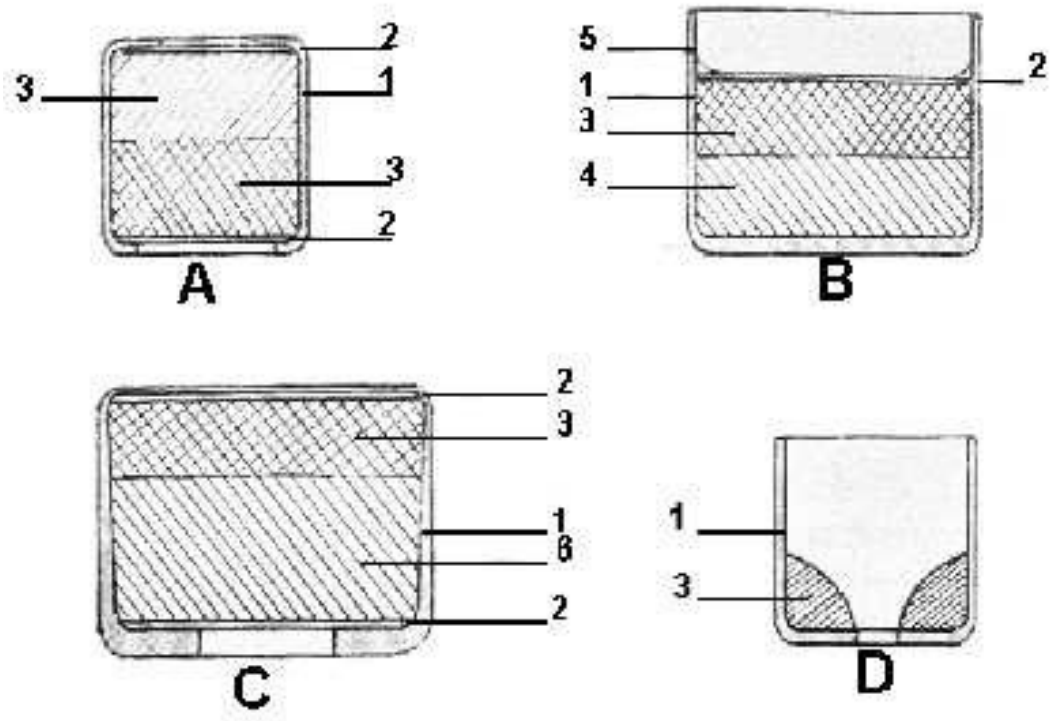
173	 **Zobrazené iniciátory, které se používají zejména u zapalovačů a rozněcovačů, které nemají vlastní zápalku nebo roznětku nazýváme**
A	zápalky.
B	*rozbušky kombinované.*
C	roznětky.

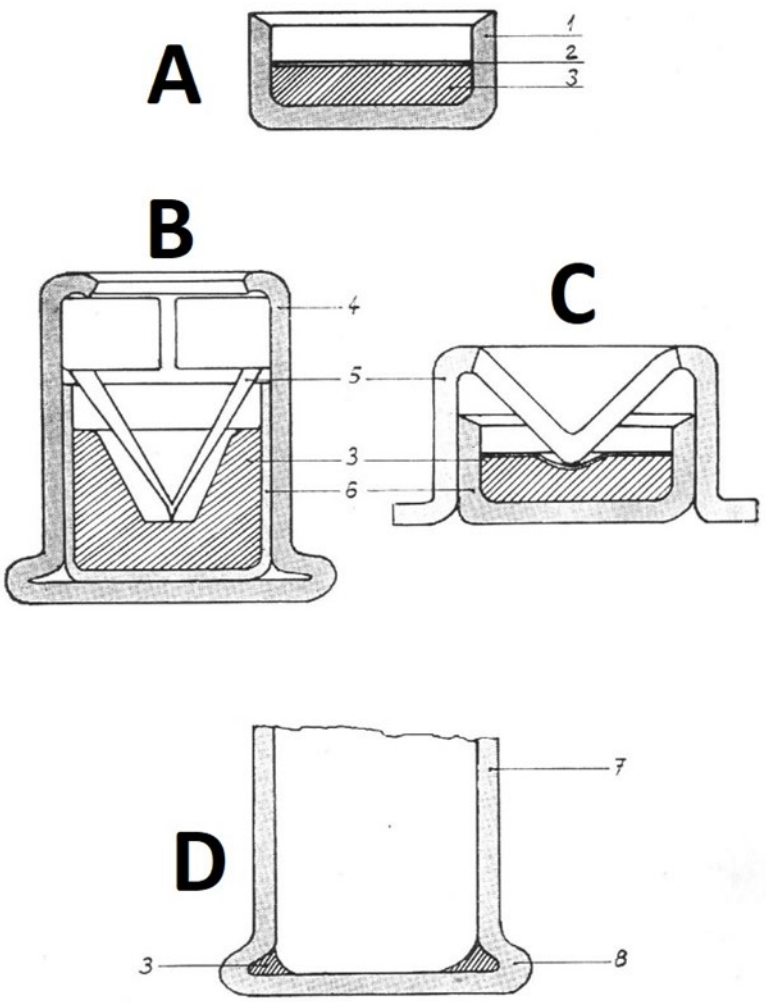
174	 **Zobrazený iniciátor může jako primární náplň obsahovat**
A	*tricinát olovnatý, azid olovnatý.*
B	TNT nebo hexogen.
C	černý prach.

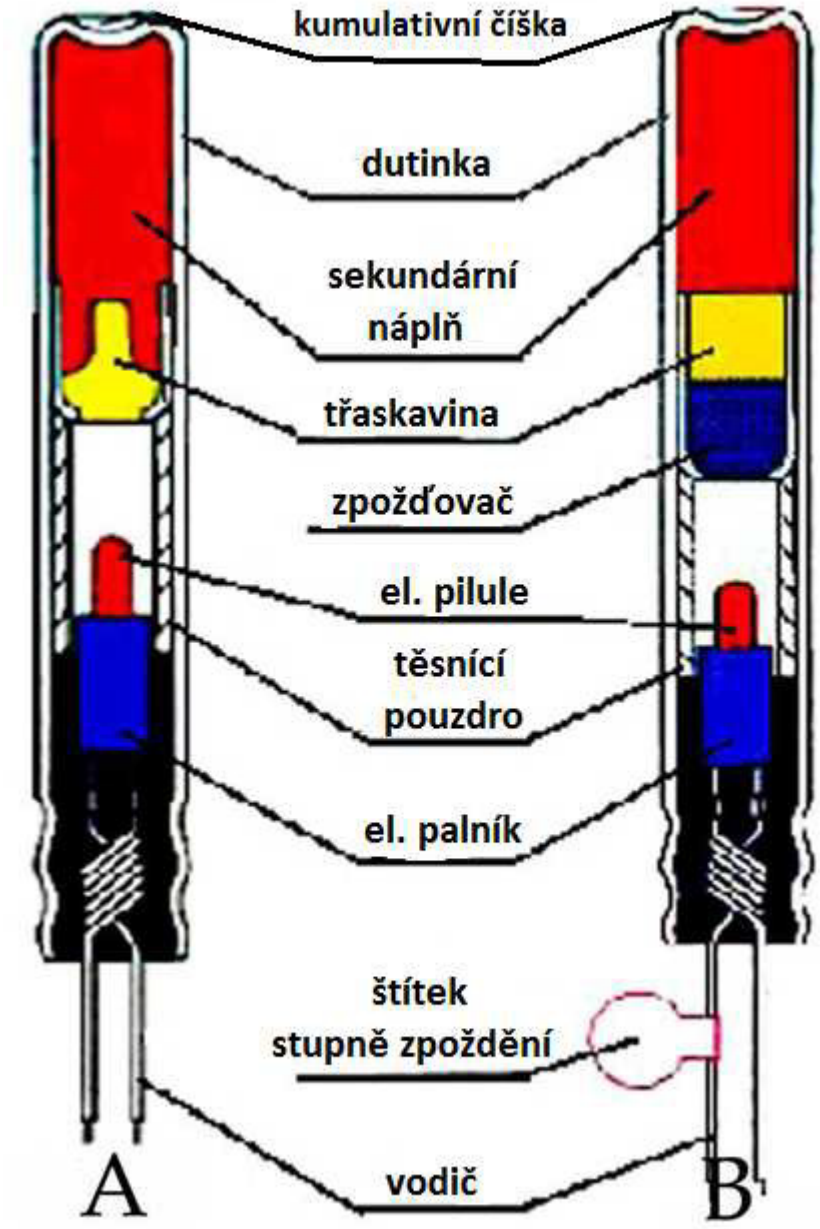
175	 **U zobrazené dvojice iniciátorů se pod písmenem "B" nachází**
A	elektrický pyrotechnický iniciátor okamžitý.
B	*elektrická časová rozbuška.*
C	elektrická mžiková rozbuška.

176	 **U zobrazené dvojice iniciátorů je iniciace provedena**
A	elektrickým výbojem.
B	rozžhavením odporového vodiče palníku, přičemž dojde k zažehnutí třaskaviny nebo zpožďovače.
C	*rozžhavením odporového vodiče palníku, přičemž dojde k zažehnutí zápalné směsi pilule palníku, která iniciuje třaskavinu nebo zpožďovač.*

177	 **Zobrazená roznětka označená písmenem “D” je**
A	*třecí.*
B	nápichová časová.
C	nápichová okamžitá.

178	 **Zobrazené roznětky mají složení (na obrázcích označenou č. 3) na bázi**
A	*třaskavé rtuti, sirníku antimonitého, chlorečnanu draselného, na bázi tetrazen-tricinát atd.*
B	střelivin, zejména černého prachu.
C	nejcitlivějších trhavin.

179	 **Patří zobrazené řezy ke skupině iniciátorů?**
A	Ne, jsou to kapsle do střeliva.
B	*Ano, jedná se o zápalky, které jsou součástí nábojnic a zápalkových šroubů.*
C	Ano, jsou to nárazové roznětky pro náboje do pěchotních zbraní.

180	 **U zobrazené dvojice iniciátorů se pod písmenem “A” nachází**
A	elektrický pyrotechnický iniciátor okamžitý.
B	elektrická časová rozbuška.
C	*elektrická mžiková rozbuška.*