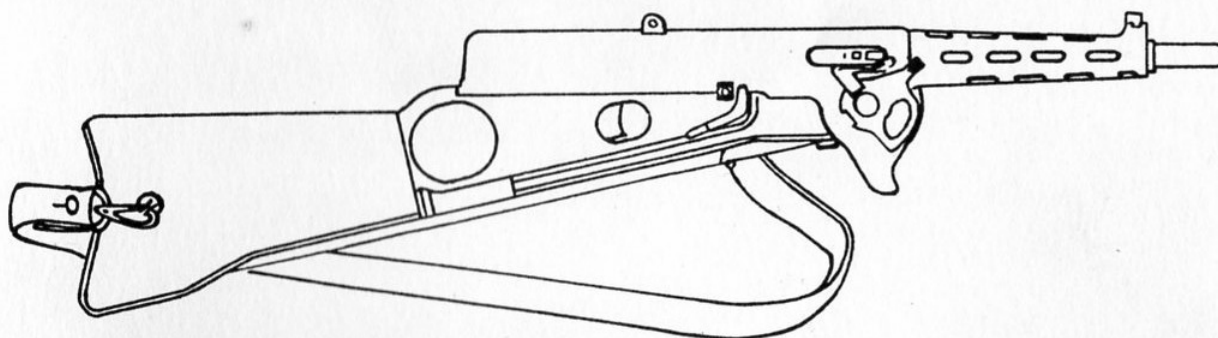


ZB47 „Holek“



Z B R O J O V K A B R N O
N Á R O D N Í P O D N I K

56 STRAN

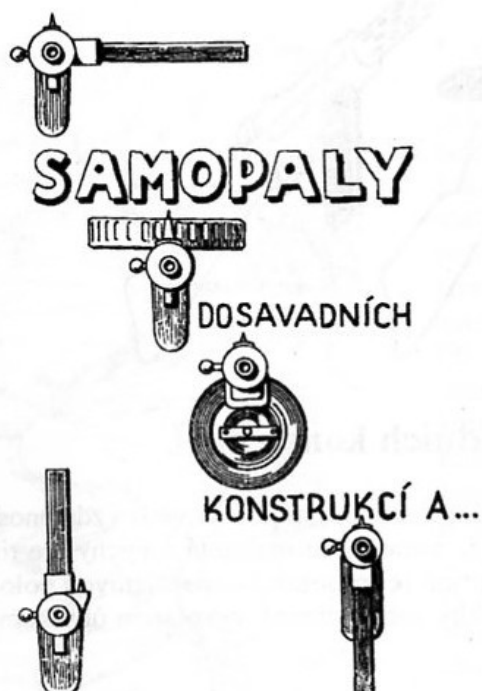
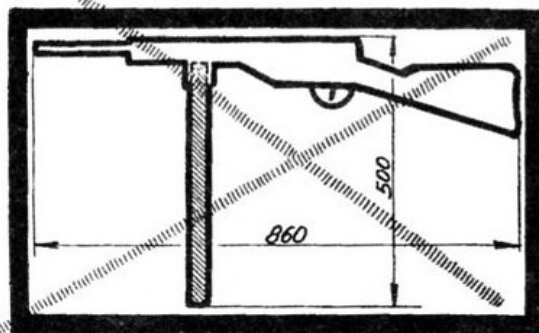


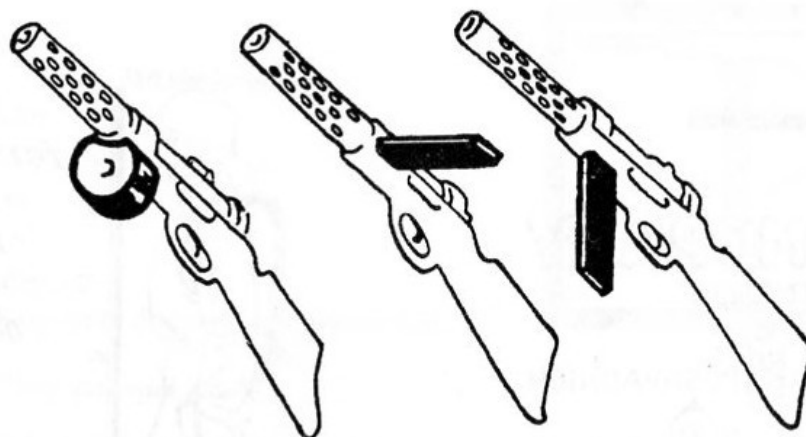
SAMOPAL
ZB 47

1947

ZBROJOVKA BRNO,
NÁRODNÍ PODNIK

- OBSAH:**
- A. Samopaly dosavadních konstrukcí.**
 - B. Nový samopal ZB 47.**
 - I. Seznam skupin součástí pro jednoduchou obsluhu a čištění.
 - Seznam součástek úplně rozložených.
 - II. Stručný popis. Manipulace. Střelba. Stabilita.
 - III. Rozebírání. Skládání. Čištění. Udržování.
 - IV. Taktické použití. Balistický výkon.
 - V. Technické údaje samopalu ZB 47.
 - VI. Technické údaje nábojů k samopalu ZB 47.
 - VII. Závěr.





A. Samopaly dosavadních konstrukcí.

Dosavadní samopaly mají přes svou vysokou palební rychlost při střelbě na větší vzdálenosti pravděpodobnost zásahu značně omezenou v důsledku toho, že samopal se rozkmitá a vychyluje tím více ze záměrné čáry, čím delší je střelená dávka. Toto vychylování je způsobováno nepříznivou polohou těžiště (daleko od osy hlavně), změnou těžiště a změnou váhy nabitě zbraně vyvolanou úbytkem nábojů v zásobníku při střelbě seriové.

Čím je zásobník na větší počet ran a čím více vyčnívá dolů, nebo do strany, tím je těžiště celku dále od osy hlavně a tím je stabilita při střelbě horší.



U dosavadních samopalů je podélná osa skříňkového zásobníku k ose hlavně kolmá. Takové zásobníky vyčnívají pak daleko dolů, nebo do strany a podstatně snižují stabilitu zbraně při střelbě.

Mají dále nevýhodu rozvětveného vnějšího tvaru, který ztěžuje obsluhu, nošení a dopravu zbraně v palební pohotovosti. Vyčnívající zásobníky zhoršují krytí střelce v terénu a pronikání střelce s nabitou zbraní v zalesněném, neb křovinatém terénu.

Při všech těchto polohách zásobníku projíždí závorník ústím zásobníku, neboť musí z něho vysunouti náboj do komory hlavně.

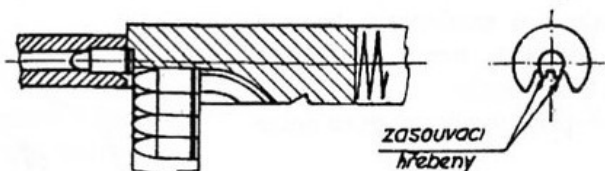
Podání náboje do komory hlavně je tím nebezpečnější, čím je osa náboje blíže k ose hlavně.

K tomu účelu musí býti závorník profrézován, aby minul uši zásobníku a vyhazovač, čímž vznikne nepříznivý profil pro tepelné zpracování ve tvaru slabostenného hřebenu, který se snadno ulomí, ať již nárazem při nesprávné manipulaci, či únavou při střelbě.

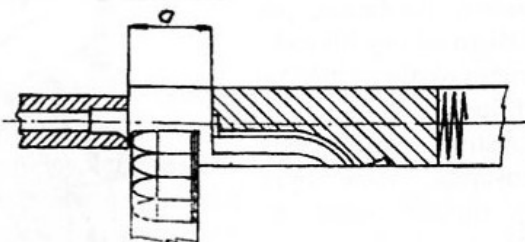
Závorníky samopalů jsou obvykle neuzamčeny a zavírají zbraň při výstřelu pomocí pedsuvné zpružiny jen svou vahou. Pro nabití náboje do komory stačí krátký zpětný pohyb závorníku.

Poněvadž závorníky obstarávají iniciaci náboje obyčejně přímo při dozavření (bez kohoutku), stačí tento krátký pohyb závorníku, jen o několik mm větší, než délka náboje v zásobníku k tomu, aby při nezajištěném závorníku náhodným úderem zbraně pažbou o zem, nebo zachycením opakovací rukojeti o výstroj nebo terénní překážku (křoví) vyšel nežádoucí výstřel. Tato velmi nepříjemná okolnost nedá se odstraniti ani sebedůkladnější pojistkou obsluhovanou ručně, neboť střelec může zajištění zbraně přehlédnout nebo opomenout.

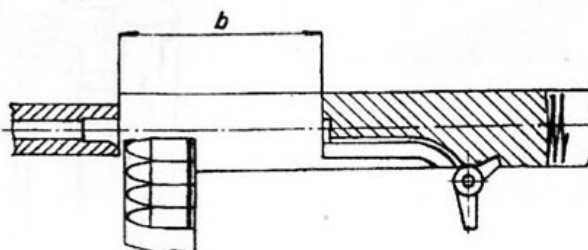
Samopaly dosavadních konstrukcí, které vznikly většinou za poslední světové války, mají spoušťové zařízení a pojištění dosti nedokonalé. Některé samopaly nejsou zabezpečeny proti náhodnému odpálení nabitě zbraně při rozebírání, neboť se dají ku př. otevřít při napjatém závorníku, který po otevření pouzdra přeskočí spouštěcí ozub a odpálí náboj, bylo-li opomenuto vyjmutí zásobníku.



a = zpětný pohyb, dostačující k podání a odpálení.



b = zpětný pohyb, potřebný pro funkční rezervu a přiměřenou palební rychlost a bezpečné odpálení.



Za války se obětovalo pro snadnost a levnost výroby mnohdy to, co zbraň nemá postrádati již z důvodů zásadních, z důvodů bezpečnostních, které při výcviku v míru nelze přehlížeti.

Poloha těžiště u dosavadních samopalů je nepříznivá.

Těžiště je v důsledku umístění zásobníku, jak bylo dříve řečeno, nejen daleko od osy hlavně, nýbrž i daleko vpředu, kterážto okolnost ztěžuje obsluhu zbraně a unavuje střelce.

Samopaly dosavadních konstrukcí mají tedy celou řadu hrubých nedostatků, které byly nepříjemně pocítovány v minulé válce na nejrozumnějších bojištích světa.

Podle těchto zkušeností byly formulovány hlavní taktické požadavky na samopal takto:

1. Co největší počet ran v zásobníku, tedy co největší palební mohutnost.
2. Co nejlepší možnosti krytí střelce v terénu.
3. Co nejsnazší pronikání střelce s nabitou zbraní v lese, křoví, v džungli, v děrách, ve zříceninách a pod.



4. Co největší pohotovost ke střelbě.
5. Co největší spolehlivost funkce; (samopal je zbraň pro boj zblízka a nesmí v kritickém okamžiku selhat, nesmí mít zádržek!).
6. Co největší bezpečnost proti nežádoucímu výstřelu, při nárazu pažbou, při zachycení opakovací rukojeti o překážku, při neopatrné manipulaci atd.

Nová konstrukce samopalu ZB 47 (Holek) odstraňuje vpředu popsané nedostatky dosavadních samopalů, splňuje na nejvyšší míru taktické požadavky podle zkušeností z poslední války a přináší dále svou originální konstrukcí celou řadu výhod po stránce technické a hospodářské.



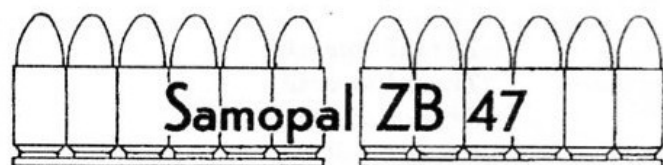


ZBROJOVKA BRNO, NÁRODNÍ PODNIK



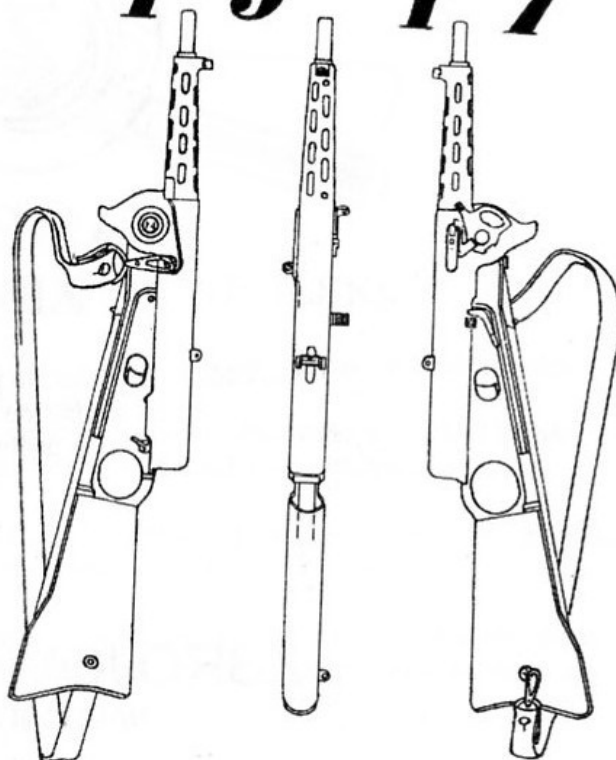
VÝROBKY:

Zbraně vojenské
 Zbraně lovecké
 Zbraně sportovní
 Munice vojenská
 Munice lovecká
 Munice sportovní
 Obráběcí stroje
 Přístroje, nástroje, měřidla
 Automobily
 Motocykly
 Velocipedy
 Traktory
 Textilní stroje
 Šicí stroje
 Psací stroje
 Stroje pro domácnost
 Elektron
 Odlitky z lehkého kovu
 Magnetické oceli
 atd. atd.



1. Samopal "ZB 47"
je elegantní svým tvarem.
2. Samopal "ZB 47"
je spolehlivý svou funkcí.
3. Samopal "ZB 47"
je přesná svou stabilitou.
4. Samopal "ZB 47"
je trvanlivý svým provedením.
5. Samopal "ZB 47"
je kvalitní svou podstatou.
6. Samopal "ZB 47"
je bezpečný svým jištěním.
7. Samopal "ZB 47"
je vynikající svou neobyčejnou palební mohutností.

1947

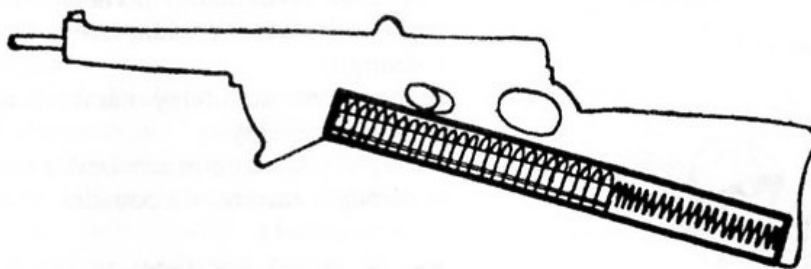




SAMOPAL ZB 47

navrhla a vyrábí podle válečných zkušeností,
ale s mírovou důkladností
a pečlivostí

ZBROJOVKA BRNO
NÁRODNÍ PODNIK



B. Nový samopal " ZB 47 " (HOLEK).

Samopal ZB 47 umísťuje zásobník tak, aby ze zbraně vůbec nevyčníval, byl co nejbližšie ťežišti celku a spôsoboval při vyprazdňování střelbou nejmenší změnu ťežiště.

Tím odpadá úplně, nebo téměř úplně příčina stranového nebo výškového vychýlení záměrné čáry. Samopal ZB 47 si zachovává dostatečnou přesnost střelby v dávkách i na větší vzdálenost.

Samopal ZB 47 je zbraň, konstruovaná jako většina zbraní této kategorie, na principu zpětného odrazu, s jednoduchým váhovým (dynamickým) závěrem.

Samopal ZB 47 je však na rozdíl od dosavadních konstrukcí opatřen novým, důmyslným podáváním nábojů do komory hlavně, ze zásobníku na velký počet ran, skrytého v pažbě, jehož podélná osa je téměř rovnoběžná s osou hlavně.

Stranově je úplně v rovině osy hlavně, takže nezpůsobuje vychýlení těžiště z této roviny. Výškově přibližuje těžiště zbraně k ose hlavně co nejblíže.

Závorník nepodává náboje do komory přímo, nýbrž prostřednictvím podávací páky, předstihující čelo závorníku asi o 30 m/m. Závorník může mít proto v přední své části příznivější tvar, neovlivněný zásobníkem, neboť do prostoru zásobníku neproniká a nemá tudíž choulolistivých předsouvacích hřebenů.

K podání náboje do komory musí závorník vykonati celý zpětný pohyb až k svému zachycení na spouštěcím ozubu.

Nežádoucí podání a odpálení náboje při náhodném úderu neb zachycení o překážku nemůže vůbec nastati.

Pojištění samopalu ZB 47 je dokonalé a závorník se dá zajistiti jednou pojistkou a z jednoho místa v obou svých polohách (napjaté nebo spuštěné).

Pojištění toto je úplně tvrdé, které nemůže býti ani nárazem odjištěno.

Samopal ZB 47 je dále úplně zabezpečen proti náhodnému výstřelu při otevírání zbraně, když bylo opomenuto základní pravidlo o vyjmutí zásobníku.

Samopal ZB 47 nelze otevřít dříve, dokud se z něho nevyjme zásobník.



I.

**Seznam skupin
součástek pro jednoduchou
obsahu a čištění.**

**Seznam součástek úplně
rozložených.**

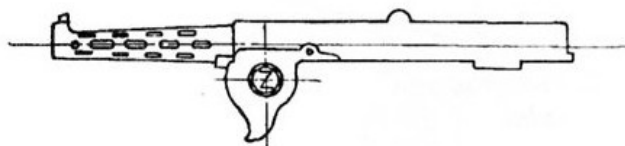


Seznam skupin.

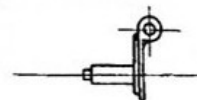
Hlaveň úplná.



Pouzdro horní úplné.



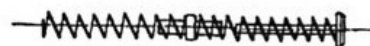
Výstředníková závorka.



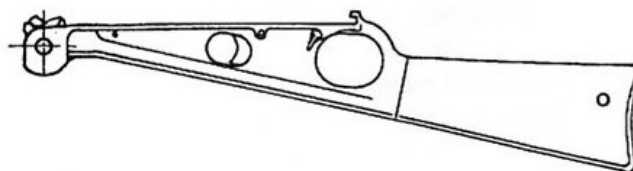
Závěr úplný.



Předsuvná tyčinka úplná.

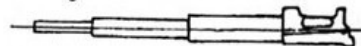


Pouzdro dolní úplné.

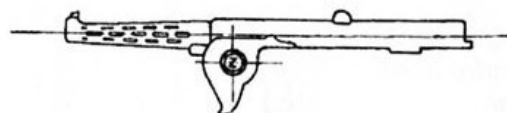


Seznam součástí úplně rozložených.

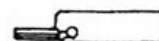
1. Hlaveň úplná.



2. Pouzdro horní úplné.



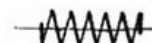
3. Závorník úplný.



4. Podávací páka.



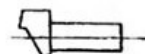
5. Zpružina k podávací páce.



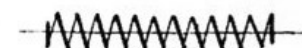
6. Vytahovač.



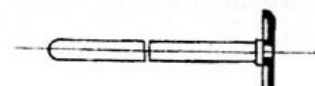
7. Opěrka vytahovače.



8. Zpružina k opěrce vytahovače.



9. Předsuvná tyčinka úplná.



10. Představná zpružina úplná.

11. Pouzdro dolní úplné.

12. Rohatkový kotouč.

13. Rohatková spojka.

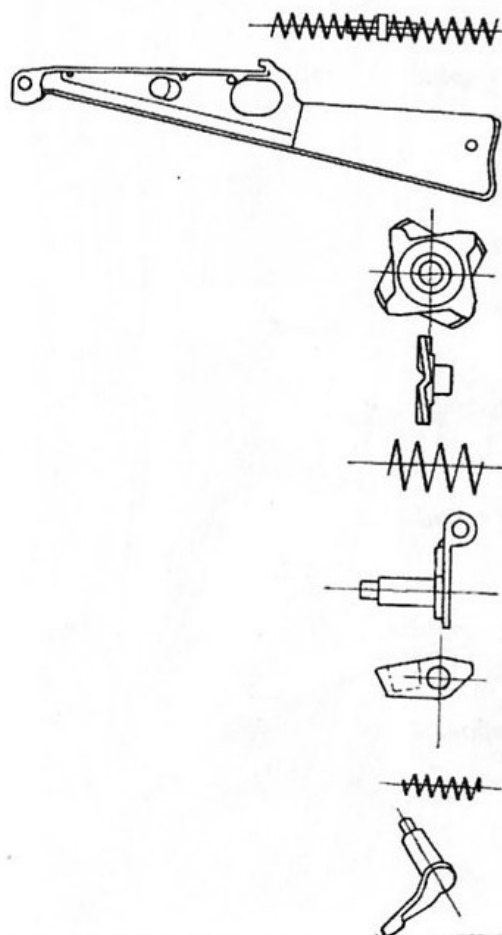
14. Zpružina ke spojce.

15. Výstředníková závorka.

16. Zádržka zásobníku.

17. Zpružina k zádržce zásobníku.

18. Klička zádržky zásobníku.



19. Spoušť úplná.

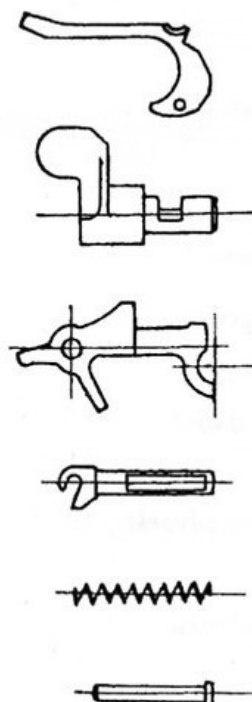
20. Pojistka.

21. Spouštěcí západka.

22. Vodicí tyčinka.

23. Zpruha spouště.

24. Kolík spouště.



II.

Stručný popis.

Manipulace. Střelba. Stabilita.



Samopal ZB 47 je konstrukčně přizpůsoben zkušenostem z různých bojišť s rozmanitými bojovými podmínkami v této světové válce a technologicky přizpůsoben zkušenostem se surovinami i výrobou z poslední doby.

Součástky jsou jednoduchého provedení a zaručují velkou trvanlivost zbraně.

Skládá se ze šesti skupin součástek, které obsahují dvacetčtyři nerozebratelných součástek, vyjmenovaných a vyobrazených v textu.

Hlavní součástky tvořící trup zbraně, t.j. pouzdro horní a dolní, jsou lisované z plechu.

Lisovaných součástek výrobních je celkem šestnáct a mnohé jsou mezi sebou svařeny v montážní celky.

V pouzdře horním jsou uloženy:

Hlaveň s vyhazovacím šroubkem, závorník s podávací pákou, vytahovačem a představnou zpružinou.

Pouzdro horní je spojeno s pouzdrem dolním výstředníkovou závorkou, která slouží též jako otočná hřídel pro rohatkový kotouč podavače. Kolem této hřídele sklopí se horní pouzdro do polohy otevřené, nebo zavřené, dle toho, je-li výstředníkovou závorkou odtaženo neb vtaženo do uzamykacího ozubu pouzdra spodního.

Spojení obou pouzder je nejvýš bezpečné a jednoduché a zbraň je směrem k obličeji střelce úplně plynutěsně uzavřena.

V pouzdře dolním je umístěn: rohatkový kotouč podavače, spušťadlo a zásobník. Zásobník zasahuje až do zadního konce pažby. Tím je zbraň ideálně vyvážená, neboť těžiště její se posune co nejbližší k rameni střelce.

Podávací zařízení sestává z rohatkového kotouče, otočného na hřídeli výstředníkové závorky. Rohatkový kotouč má dvě řady ozubů. Do první řady ozubů zabírá podávací páka při pohybu závorníku dopředu a pootáčí kotoučem před každým výstřelem vždy o jednu rozteč.



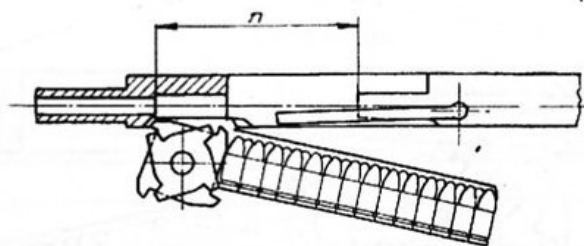
Druhá řada ozubů zabírá za dno náboje v ústí zásobníku a metá náboj obloukovou drahou do komory hlavně.

Podávání pracuje naprosto spolehlivě, poněvadž náboje v zásobníku nejsou rozkmitávány vibrací zbraně.

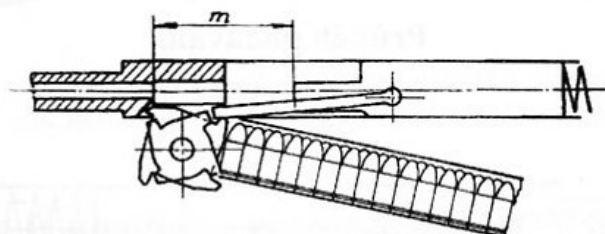
Závorník přijde do styku s nábojem

jen při vlastním odpálení.





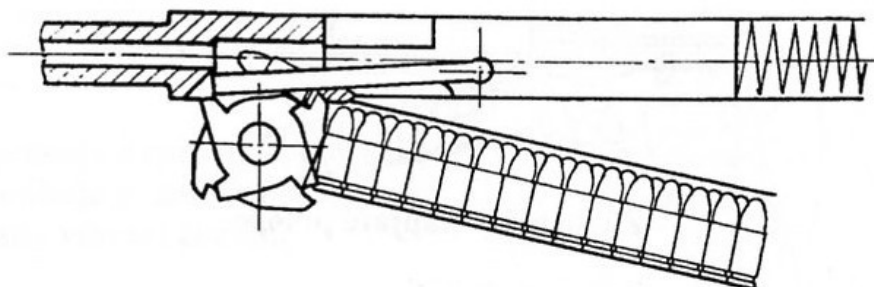
Závorník v napjaté poloze.



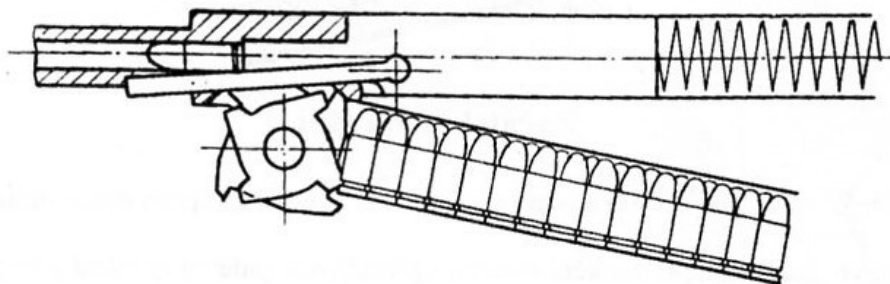
Začátek podávání.

m = zpětný pohyb, nutný pro podání a odpálení (je asi dvojnásobný oproti dosavadním samopalům).

n = zpětný pohyb, potřebný pro funkční rezervu a přiměřenou palební rychlost a bezpečné odpálení (je asi stejný jako u dosavadních samopalů - závisí od váhy závorníku).

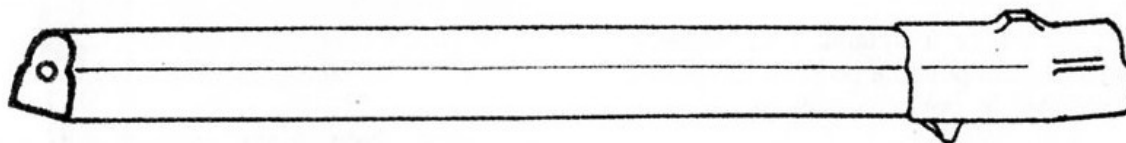


Průběh podávání.



Odpálení.

Zásobník.

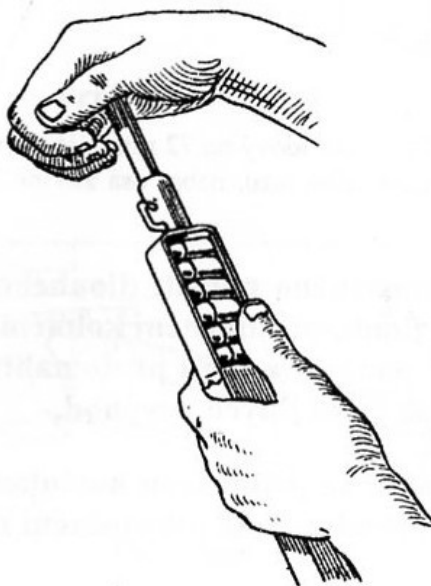


Zásobník je skříňkový, dlouhý, dvouřadový na 72 ran. Náboje v zásobníku jsou tlačeny k jeho ústí zpružinou, které napomáhá síla zpátečního rázu, neboť osa zásobníku je téměř rovnoběžná se směrem reakce výstřelu.

Tímto uspořádáním je umožněno použití dlouhého skříňkového zásobníku na veliký počet nábojů, který jinak, při umístění kolmém k ose hlavně a větším počtu nábojů přestává spolehlivě podávat a bývá proto nahražován podávacím bubnem. Podávací buben přináší však řadu jiných nevýhod.

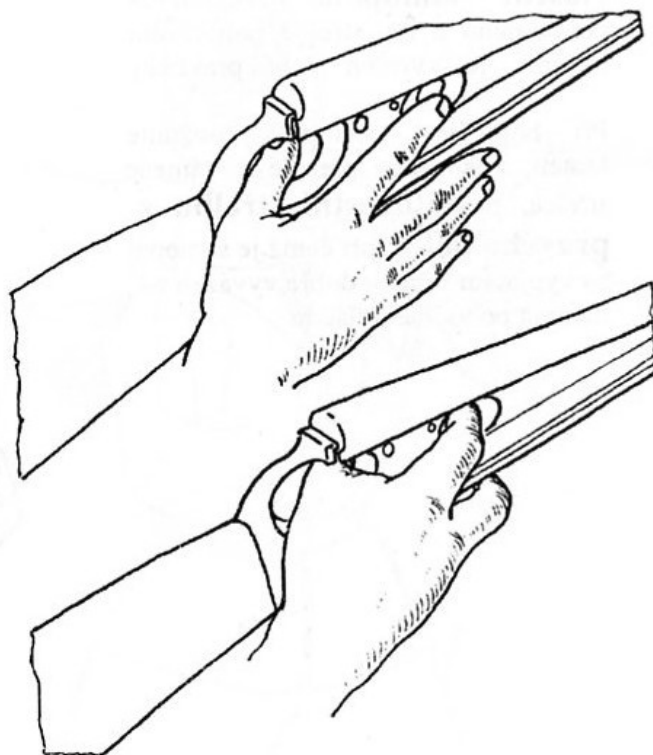
Umístění zásobníku v pažbě je jedinečnou novinkou, která přináší sebou celou řadu základně důležitých výhod o jichž uskutečnění marně usilovali konstruktéři dosavadních samopalů.

Nabíjení zásobníku děje se buď ručně náboji volnými, nebo jednoduchou plničkou náboji páskovanými. Záložní zásobníky a vytěrák nosí střelec v lehkém plátěném pouzdře po boku na opasku. Váha plničky je pouhých 100 gr.



Držení samopalu při střelbě je takové, že palec pravé ruky je prostrčen ve větším zadním otvoru, ukazováček v předním, menším otvoru spoušťovém a zbývající 3 prsty svírají zbraň zesponu pod zásobníkem.

Levá ruka uchopí zbraň před podávacím zařízením za horní pouzdro, jehož tvar je prolisován tak, aby prsty neklouzaly.



Nošení samopalu. Požadavek pohodlného a ke střelbě pohotového nošení je vyřešen velmi prakticky.

Při bojovém postupu umožňuje řemen, nahozený přes levé rameno střelce, **pohotovostní střelbu z pravého boku**, při čemž je samopal na vypjatém řemeni dobře vyvážen a rukama pohodlně ovládán.



Střelba z boku může být dle potřeby bezprostředně vystřídána **přesně mířenou střelbou s ramene**, aniž je zapotřebí přehazovati řemen, či měniti jeho délku.

Zbraň je na řemenu jednotné délky, jednotného uchycení a jednotného nahození nejen dokonale vyvážena pro pochodování či postoj "pohov", pro pochodování neb postoj "pozor" nýbrž i okamžitě pohotová pro střelbu s boku neb s ramene.



Pro delší pochody, při nichž není předpokládána pohotovost ke střelbě, nosí se samopal hlavní dolů na řemenu, buď na pravém rameni (svisle), aneb na zádech (diagonálně), při čemž se řemen prostrčí otvorem pro palec ve spodním pouzdře, aby se zkrátila délka opásání a zbraň přilehla jak náleží k tělu střelce.



Při tomto nošení není voják

otlačován, poněvadž jeho tělo je ve styku jen s hladkými plochami, které nemají žádných výstupků ani vyčnívajícího zásobníku, nebo jiných součástí.

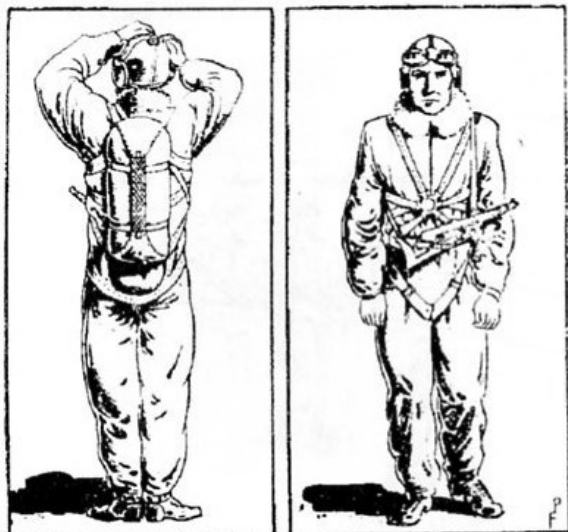
Vyhovuje tedy nošení zbraně u pěších, jízdních, motorisovaných i technických jednotek všem potřebám při boji, přesunu i technických pracích v bojovém prostoru.



Postoj "Pohov".



Postoj "Pozor".



Střelba. Po vložení naplněného zásobníku do zbraně, napne se závorník vzad do spouštěcího ozubu západky, kde možno závorník také tvrdě pojistiti.

Po odjištění lze tlakem na spoušť zahájit palbu.

Je-li závorník puštěn na prázdkno, je ve své přední poloze zajištěn třecí pojistkou, která pracuje samočinně, jakmile přestane tlak prstu na spoušť.

Podstatou třecí pojistky je šikmá plocha na rameni spouště, která se při tlaku na oblouček spouště skloní pod dráhu závorníku.

Při opakování se závorník opět samočinně odjistí, neboť odpor na třecí, šikmé ploše je snadno překonatelný.

Spouštěcímu ústrojí byla věnována zvláštní pozornost po stránce jednoduchosti, spolehlivosti a bezpečnosti.

Podávací, spouštěcí a pojišťovací ústrojí nevykazuje zádržek při funkci ani po trvanlivostní střelbě.

Jeho spolehlivá a bezpečná funkce nemůže býti ovlivněna ani nesprávnou nebo náhodnou a nežádoucí manipulací, neboť je na to pamatováno vzájemným sdružováním, nebo blokováním pohybů, které si správnou obsluhu a bezpečnou manipulaci samy vynucují.

Stabilita zbraně při střelbě je velmi dobrá a sice vlivem účelného rozmístění hmot a těžišť, jak bylo již vysvětleno.

Střelba ze samopalu ZB 47 neunavuje střelce slabé tělesné konstrukce ani po dlouhé době.

Balistický výkon zbraně je takový, že na vzdálenost 750 m má smrtelný účinek.



III.

Rozebírání.

Skládání. Čištění. Udržování.



K účelům zběžné prohlídky zbraně a normálního čištění po střelbě rozloží se samopal na šest skupin součástí, uvedených na stránce 19.

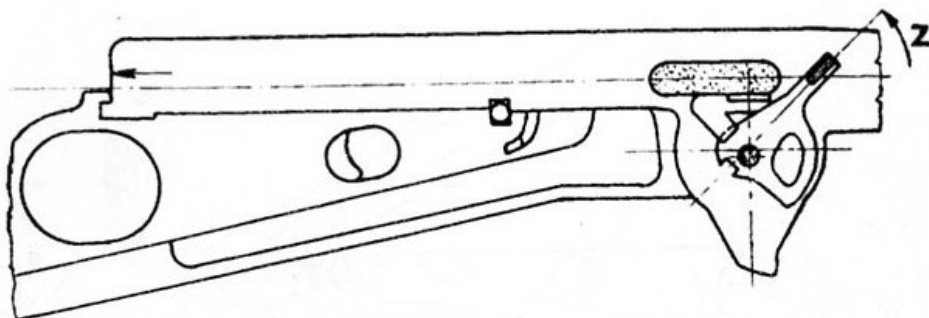
Před každým rozebíráním nejdříve vyjmeme zásobník!

Zásobník po stlačení klíčky zádržky zásobníku sjede poněkud dozadu a spadne nám směrem dolů sám do ruky.

Před každým rozebíráním spustíme záporník do přední polohy!

Vložení zásobníku děje se zasunutím zadního konce, sklopením do koryta a posunutím dopředu, čímž zádržka zásobníku sama zapadne.

Poloha "Z" (zavřeno).



Klička výstředníkové závorky má tři polohy:

Je-li v zavřené poloze "Z",

jsou obě pouzdra zbraně mezi sebou pevně spojena zazubením vzadu.

Je-li v otevřené poloze "O",

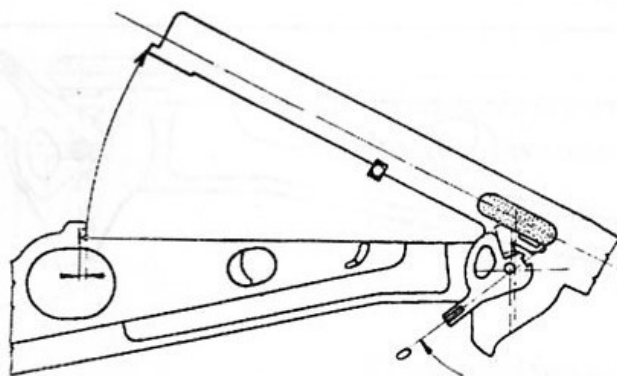
jsou pouzdra ze zazubení vypojena.

Byl-li před tím spuštěn závorník do pření polohy, lze po sklopení horního pouzdra vyjmouti před-suvnou zpružinu, úplný závorník s podávací pákou a hlaveň.

Je-li klička v poloze "U",

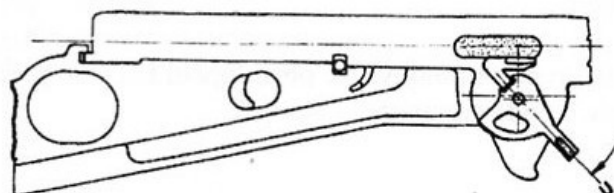
lze celou závorku z ložiska vytáhnouti a odpojit horní pouzdro.

Poloha "O" (otevřeno).



Poloha "U" (uvolněno).

V poloze "U" se excentrická závorka vytáhne a obě pouzdra se uvolní.





**Samopal zlomen, klíčka na "O".
Vyjímání předsuvné zpruhy.**



**Samopal zlomen, klíčka na "O".
Vyjímání závorníku.**



**Samopal zlomen, klíčka na "U".
Vyjímání výstředníkové závorčky.**



**Horní pouzdro.
Vyjímání hlavně.**



Vyjímání zásobníku.



Vkládání zásobníku.



Vyjímání rohatkového kotouče.

Rohatkový kotouč je v dolním pouzdře po vytažení výstředníkové závorky držen jen odpruženou rohatkovou spojkou a po stlačení jeho do strany proti síle zpružiny, lze ho trhnutím úplně vyjmouti.

Tím je zbraň rozložena pro vyčištění, prohlídku, nebo namazání funkčních ploch součástí.

Zbraň může být stejně snadno bez jakýchkoliv nástrojů opět složena.

Zakrytí funkčních součástí samopalu ZB 47 byla věnována zvláštní pozornost. Okénko pro vyhazování nábojnic je malé a snižuje možnost vniknutí nečistoty.

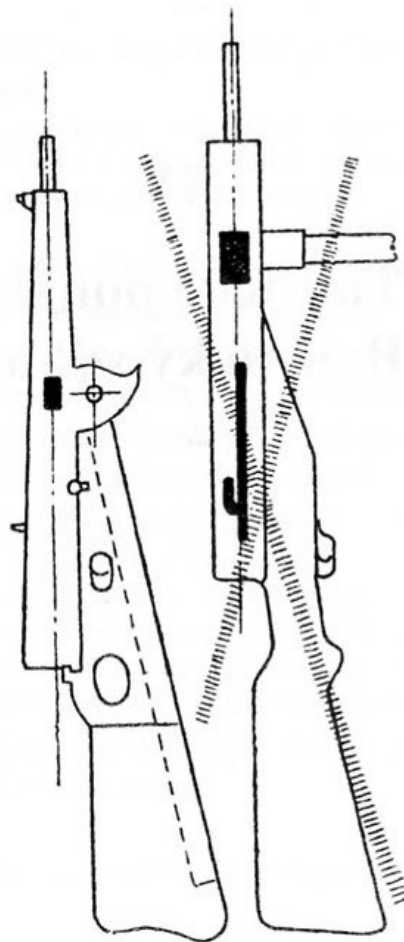
Malé okénko je umožněno zvláštní konstrukcí závorníku.

Opakovací rukojeť, nemá podélného otvoru pro svůj pohyb, takže do zbraně nemůže vnikati hrubá nečistota.

Opakovací rukojeť se pohybuje v úzké mezeře obou pouzder, otevřené jen dole, ale do strany zakryté.

Jelikož je vnitřní mechanismus zbraně dostatečně zakryt proti hrubým nečistotám z venčí, **čištění zbraně je snadné.**

Třecí plochy pohyblivých mechanismů stačí občas nepatrně naolejovat.



IV.

**Taktické použití.
Balistický výkon.**





Použití pro boj zblízka je všeobecné.

Pro boje v lesích a městech přichází v úvahu cíle do 100 m, při bojích v polních družstvech do 300 m vzdálenosti.

Samopalu ZB 47 v důsledku neobyčejné stability při střelbě dávkami lze užítí výhodně k účinnému ostřelování i na větší vzdálenosti. Jinak jest rozšířeno používání samopalu u téměř všech druhů vojsk jako útočná nebo obranná zbraň.

Samopal ZB 47 střílí bezvadně všemi třemi druhy pistolových nábojů 9 x 19 mm, t.j. o váze střely 64gr., 75 gr a 8 gr.

Palební rychlost a počet ran v zásobníku umožňují velikou palební mohutnost.

Balistický výkon dovoluje použití zbraně i na větší vzdálenosti, neboť **energie 10 kgm na 800 m vzdálenosti** je postačující k vyřazení vojína z boje.

V.

Technické údaje samopalu ZB 47.



1. Ráže 9 mm, zásobník 72 nábojů
2. Váha zbraně bez zásobníku, bez řemene
3. Délka zbraně
4. Délka hlavně
5. Váha zásobníku prázdného
6. Váha zásobníku plného
7. Náboje 9 x 19 mm (pistolové dlouhé)
8. Celková délka náboje
9. Palební rychlost
10. Hledí sklápěcí na
11. Délka záměrná
12. Zákrut pravý
13. Energie zpětného rázu:
S plným zásobníkem
s prázdným zásobníkem
14. Přesnost střelby na 100 m jednotlivě:
10 ran z 11 ve čtverci
15. Přesnost střelby na 100 m
v krátkých dávkách:
30 ran ve čtverci
16. Váha plničky

3 300 gr
740 mm
265 mm
360 gr
1 200 gr

29,5 mm
550 ran/min.
100 a 300 m
308 mm
400 mm

0,115 kgm,
0,130 kgm.

20 x 20 cm

30 x 30 cm
100 gr



VI.

Technické údaje nábojů k samopalu ZB 47.



Náboje 9 x 19 mm (pistolové, dlouhé, ráže 9 mm, délka nábojnice 19 mm, Parabellum - Luger).

1. Celková délka náboje	29,5 mm
2. Váha náboje	11,7 g
3. Váha střely	7,5 g
4. Počáteční rychlost střely	420 m/sec.
5. Ústová energie střely	67,4 kgm
6. Energie na 200 m vzdálenost	35 kgm
7. Energie na 400 m vzdálenost	23,5 kgm
8. Energie na 600 m vzdálenost	15,7 kgm
9. Energie na 800 m vzdálenost	10 kgm
10. Průbojnost na ocelovém plechu o pevnosti	35 kg/mm ²
vzdálenost 100 m, tloušťka	2,80 mm
vzdálenost 300 m, tloušťka	2,25 mm
vzdálenost 600 m, tloušťka	1,70 mm
11. průbojnost na smrkovém dřevě (desky á 25 mm)	
vzdálenost 100 m, tloušťka	155 mm
vzdálenost 300 m, tloušťka	98 mm
vzdálenost 600 m, tloušťka	68 mm
12. Doba letu střely na 100 m	0,27 sec.
doba letu střely na 300 m	0,92 sec.
doba letu střely na 600 m	2,25 sec.
13. Derivace pravá na 300 m	38 cm
derivace pravá na 600 m	200 cm
14. Úhel výstřelu na 600 m	2° - 2,25°
15. Úhel dopadu na 600 m	3° - 4°
16. Časový interval mezi střelami	0,11 sec.
17. Délkový interval mezi střelami	46 m

VII.

Závěr.



Samopal ZB 47 je zbraň dokonale propracovaná nejen po stránce vnějšího tvaru a jednoduché a spolehlivé kinematiky funkčních pohybů součástí, nýbrž dokonalost řešení jde mnohem dále tím, že dynamické faktory (pohyby a setrvačnosti hmot, síly a reakce i jejich momenty) jsou konstruktivně využity k prospěchu funkce i stability zbraně.

Střelbou dochází ve zbraní k velkým přeměnám energie, mění se těžiště, vznikají reakce a momenty sil, které ovlivňují kinematiku pohyblivých součástí, jejich namáhání a trvanlivost a konečně neméně důležitou stabilitu zbraně.

Samopal ZB 47 snažil se dosáhnout nejvyššího stupně dokonalosti tím, že vzal při konstrukci v úvahu všechny tyto okolnosti, škodlivé se snažil omezit, příznivé využít k dobru zbraně.

Výsledkem této práce je zbraň o jednoduché a pohodlné manipulaci, snadné ovladatelnosti, veliké precisi a vysoké trvanlivosti.



Samopal ZB 47 na veliký počet 72 ran v zásobníku, skrytém v pažbě, má tak ohromnou převahu v boji, že ho nelze porovnat s běžnými samopaly dosavadních konstrukcí povrchním obchodním způsobem (cena na první pohled) bez ohledu na vnitřní kvalitu a rentabilitu. I zde platí totéž, co o motorovém vozidle, kde může být nejlevnější nejdražším.

Samopal ZB 47 na 72 ran v zásobníku má takovou převahu v boji oproti jiným samopalům na 30 až 36 ran, **že při zahájení palby vyváží jeden samopal ZB 47 dva jiné samopaly.**

Při odstřílení 1000 ran vyváží 2 samopaly ZB 47 tři jiné samopaly, neboť množství 1000 ran odpálí za stejnou dobu asi 1,5 minuty dva střelci se samopaly ZB 47, kdežto u jiných samopalů (s přibližně polovičním počtem ran v zásobníku) jsou k tomu potřeba tři střelci. Rentabilitu samopalu ZB 47 lze porovnat s jinými samopaly velmi názorně tím, že váhu resp. cenu zbraně dělíme počtem ran v zásobníku, čímž obdržíme jednotkovou váhu nebo cenu, která vyjde v obou případech velmi nízká. Toto měřítko je s vojenského stanoviska směrodatné, neboť střelec nosí s sebou nejen samopal, nýbrž i nabitý zásobník a při odpálení asi 1000 ran je samopal ZB 47 s nabitými zásobníky váhově ve výhodě, i kdyby samotný jiný samopal na poloviční počet ran v zásobníku byl o 1 kg lehčí.