

STROJNICA

# ERO



ARMA

**SADRŽAJ**

Str.

**UVODNE NAPOMENE**

5

**I. OPĆA SVOJSTVA**

<b>1. Kalibar</b>	6
<b>2. Princip funkcioniranja</b>	6
<b>3. Gađanje</b>	7
<b>4. Stabilnost i pogodnost pri rukovanju</b>	7
<b>5. Hranjenje</b>	8
<b>6. Ciljnik</b>	8
<b>7. Osiguranje od prijevremenog opaljenja</b>	8
<b>8. Zaštita od prodora stranih tijela u strojnicu</b>	8
<b>9. Rastavljanje i sastavljanje</b>	9
<b>10. Kundak</b>	9
<b>11. Osnovni konstrukcijsko- balistički podaci i podaci o masama</b>	10

**II. FUNKCIONIRANJE**

<b>1. Kretanje zatvarača naprijed</b>	11
<b>2. Kretanje zatvarača nazad</b>	12
<b>3. Mehanizam za okidanje</b>	13

**III. RUKOVANJE**

<b>1. Punjenje spremnika</b>	17
------------------------------	----

	<b>2. Umetanje spremnika</b>	17
	<b>3. Izvlačenje spremnika</b>	18
<hr/>		
<b>IV. PODEŠAVANJE</b>		
CILJNIČKE LINIJE		19
<hr/>		
<b>V. ZASTOJI I NJIHOVO</b>	<b>1. Postupci za brzo</b>	
OTKLANJANJE	otklanjanje zastoja	20
	<b>2. Zastoji</b>	20
<hr/>		
<b>VI. ČIŠĆENJE I</b>	<b>1. Opće napomene</b>	21
ODRŽAVANJE	<b>2. Održavanje strojnice</b>	21
	<b>3. Pregled cijevi</b>	22
<hr/>		
<b>VII. RASTAVLJANJE I</b>		
SASTAVLJANJE		
STROJNICE		
A. Rastavljanje	<b>1. Rastavljanje u</b>	
	poljskim uvjetima	23
	<b>2. Izvlakač</b>	26
	<b>3. Prednji rukohvat</b>	26
	<b>4. Poklopac</b>	26
	<b>5. Mehanizam za zapinjanje</b>	
	i okidanje	28
	<b>6. Kundak</b>	29
	<b>7. Prednji i stražnji ciljnik</b>	30
	<b>8. Učvršćivač cijevi</b>	30
	<b>9. Učvršćivač poklopca</b>	30
	<b>10. Spremnik</b>	31
B. Sastavljanje		31
<hr/>		
<b>VIII. POPIS SASTAVNIH</b>		
DIJELOVA STROJNICE		32

## UVODNE NAPOMENE

Strojnica ERO zasniava se na poznatoj izraelskoj strojnici UZI a rezultat je timskog rada vrhunskih stručnjaka Republike Hrvatske. Ona je razvijena metodom reverznog inženjerstva, poštujući sve bitne činjenice koje se odnose na sigurnost, kvalitet i pouzdanost. Glede toga postignut je potpuni uspjeh, što je dokazano obimnim i raznovrsnim testovima s vrhunskim rezultatima. Ova strojnica svrstava se opravdano među najsavršenija oružja te vrste u svijetu.

Jednostavne konstrukcije, ona je vrlo kompaktna i pogodna za rukovanje. Osim vrhunske tehnologije izrade i antikorozivne zaštite, ima, što je rijetkost, dvostruki sustav osiguranja te je isključeno da slučajno i nenamjerno opali. Konstrukcijskim rješenjem zapinjača na poklopcu, izjednačeni su ljevaci i dešnjaci. Zbog svojih odlika, strojnica tipa Uzi primijenjena je u vojnim i policijskim postrojbama diljem svijeta.

Ova knjižica namijenjena je korisnicima radi brzog upoznavanja strojnice, rukovanja njome, održavanja i otklanjanja eventualnih zastoja tijekom uporabe. Ozbiljniji zastoji ili oštećenja mogu se otklanjati isključivo u ovlaštenim radionicama.

## I. OPĆA SVOJSTVA STROJNICE

### 1. Kalibar

Strojnica ERO konstruirana je tako da može koristiti streljivo kalibra 9 mm x 19 PARABELLUM. Cijeli niz zemalja koristi ovaj metak već duži niz godina i može se kazati da je to općeprihvaćeni svjetski standard.

### 2. Princip funkcioniranja

Princip rada strojnice zasnovan je na tzv. slobodnom trzanju zatvarača. To znači da zatvarač, kada dođe u prednji položaj, ne vrši mehaničko zabavljenje, već je, zahvaljujući njegovoj relativno velikoj masi, spriječeno prijevremeno otvaranje cijevi sve dok tlak u njoj ne dostigne određenu vrijednost. Tada se zatvarač počinje kretati nazad, otvarajući cijev i istovremeno izbacujući čahuru.

Slike 1 i 2 prikazuju strojnicu ERO s rasklopljenim i sklopljenim kundakom.

Slika 1



Slika 2

### 3. Gađanje

Strojnica može gađati na dva načina: pojedinačnom paljbom (poluautomatski) i rafalnom paljbom (automatski). Ručica za izbor vrste paljbe nalazi se s lijeve strane strojnice i može se vrlo lako pomicati (pritiskom palca), za vrijeme dok se strojnica drži u položaju spremnosti za otvaranje vatre.

### 4. Stabilnost i pogodnost za rukovanje

Pažljivim proračunom težišta i mase strojnice, osigurana je vrlo visoka stabilnost tijekom paljbe, čime je skoro eliminiran odskočni kut. Sila trzanja je također svedena na minimum, što se sve povoljno odražava na preciznost oružja. U slučaju potrebe, korisnik može gađati držeći strojnicu jednom rukom, dok mu druga ruka može služiti za druge radnje.

## 5. Hranjenje

Budući da je spremnik smješten u rukohvatu, njegova zamjena punim spremnikom, je vrlo jednostavna i brza, što je posebice značajno pri rukovanju strojnicom u noćnim uvjetima.

## 6. Ciljnik

Ciljnički sustav sastoji se iz prednjeg i stražnjeg ciljnika, pri čemu se stražnji ciljnik jednostavnim preklapanjem može podesiti za domete od 100 i 200 m. Prednjim ciljnikom se podešava pravac i visina gađanja.

## 7. Osiguranje od prijevremenog opaljenja

Strojnica ima dvostruki sustav osiguranja od prijevremenog opaljenja:

- a) Automatski, koji je smješten u rukohvatu strojnice i koji sprečava zapinjanje i okidanje, sve dok se ne stisne rukohvat, a time i potisni gumb blokade opaljenja. Tek tada je moguće sigurno otvoriti vatru iz strojnice.
- b) Uobičajeni, koji je smješten s lijeve strane sanduka mehanizma i aktivira se pomoću ručice regulatora paljbe. Ručica se postavlja u položaj "Z" (zakočeno), pri čemu nije moguće izvršiti zapinjanje i okidanje, odnosno opaljenje.

## 8. Zaštita od prodora stranih tijela u strojnicu

Oružje je praktički vodootporno. Zatvarač štiti zadnji dio cijevi sprečavajući prodor bilo kakvih čestica u ležište metka. Konstrukcijsko rješenje načina zapinjanja strojnice omogućava dobro zatvaranje gornjeg poklopca, čime se sprečava prodor stranih tijela u mehanizam.

Razmak između zatvarača i stijenki sanduka je vrlo malen, što sprečava sakupljanje prljavštine, prašine, pijeska i sličnih nečistoća koje bi mogle ugroziti funkcioniranje oružja u odsudnom trenutku.



Slika 3

## 9. Rastavljanje i sastavljanje

Rastavljanje, radi uobičajenog čišćenja i održavanja, te ponovno sastavljanje, vrši se bez uporabe alata. Rastavljanje i sastavljanje je jednostavno i brzo tako da se, naprimjer, cijev, poklopac, zatvarač i glavne opruge mogu razdvojiti za svega nekoliko sekundi (Sl.3).

## 10. Kundak

Kundak strojnice je metalne konstrukcije i izveden je tako da, po potrebi, može biti sklopljen i rasklopljen (Sl.1 i 2).

## 11. Osnovni konstrukcijsko-balistički podaci i podaci o masama

### a) Konstrukcijski podaci

• Kalibar (mm)	9x19
• Broj žljebova u cijevi	4
• Korak uvijanja žljebova (mm)	254
• Dužina strojnice sa sklopljenim kundakom (mm)	470
• Dužina strojnice sa rasklopljenim kundakom (mm)	650
• Dužina cijevi (mm)	260
• Brzina gađanja (metaka/min)	650

### b) Balistički podaci

• Početna brzina, $V_0$ (m/s)	400
• Djelotvoran domet (m)	200
• Najveći tlak barutnih plinova (MPa)	250
• Energija projektila na ustima cijevi (J)	638

### c) Podaci o masama

• Masa strojnice (kg)	3,570
• Masa spremnika, 25 metaka, prazan (kg)	0.2
• Masa spremnika, 32 metka, prazan (kg)	0.2

### d) Podaci o streljivu

• Tip metka:	9 mm x 19, Parabellum
• Dužina metka (mm)	29,70
• Masa metka (gr)	12,10
• Duljina projektila (mm)	15,70
• Masa projektila (gr)	8,00
• Masa barutnog punjenja (gr)	0.40

## II. FUNKCIONIRANJE STROJNICE

### 1. Kretanje zatvarača naprijed

Pritiskom na obarač vrši se opaljenje na taj način da se otpusti tijelo zatvarača, koje se djelovanjem povratno-udarne opruge kreće naprijed.

### a) Hranjenje

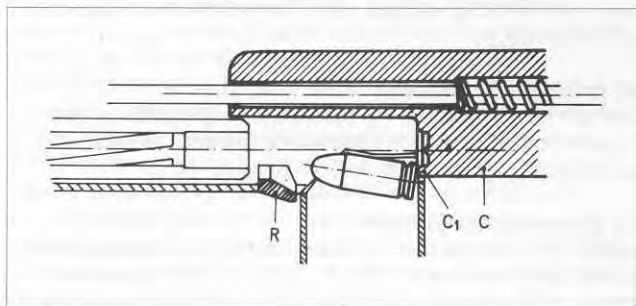
Krećući se naprijed za otprilike 25 mm, donji rub (C) zatvarača (C) zahvati gornji dio dna čahure (Sl.4) i gura cijeli metak naprijed. Krećući se naprijed, metak nailazi na ispust (R), koji ga usmjerava u ležište metka, oslobađajući ga pri tome iz spremnika.

### b) Zabavljivanje

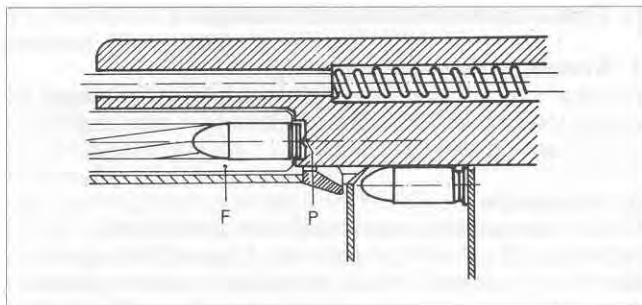
Zatvarač (C) nastavlja pritisak na dno čahure koja se nalazi u ležištu metka (Sl.5). Vijenac čahure oslanja se na zadnji presjek ležišta (F) i prisiljava metak da zauzme pravilan položaj u ležištu.

### c) Opaljenje

Nakon što je zatvarač završio svoj put naprijed, on prisiljava izvlakač da zaskoči vijenac čahure pri čemu se dno nalazi u prerezu zatvarača. U tom trenutku udarna igla



Slika 4



Slika 5

(P), koja predstavlja izdanak na zatvaraču (Sl.5), udara u inicijalnu kapslu, aktivira je i njen plamen prenosi na barutno punjenje u čahuri. Barutno punjenje se pali i vrlo brzo sagorijeva, što uvjetuje stvaranje plinova pod tlakom, koji potiskuju projektil naprijed.

## 2. Kretanje zatvarača nazad

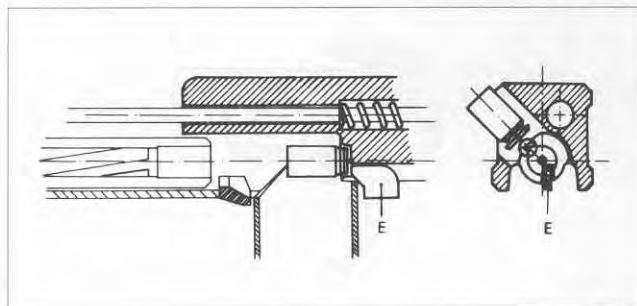
Tlak koji se razvija zbog sagorijevanja barutnog punjenja, potiskuje projektil naprijed i istovremeno djeluje i na zatvarač koji se pomiče nazad, odnosno započinje njegovo trzanje. Ovo početno trzanje zatvarača usporeno je zbog njegove mase, odnosno inercije, i postaje djelotvorno tek nakon što projektil napusti cijev. Tom prilikom odvijaju se slijedeće radnje:

### a) Izvlačenje čahure

Tijekom trzanja izvlakač je u zahvatu s vijencem čahure koja se povlači iz ležišta potiskujući zatvarač i kreće se nazad sve do dodira čahure i izbacivača.

### b) Izbacivanje čahure

Nakon što čahura naiđe na izbacivač (E), on je prisiljava da se odvoji od izvlakača i izleti na stranu (Sl.6). Nakon ovih radnji, zatvarač nastavlja kretanje nazad sve dok ne udari u



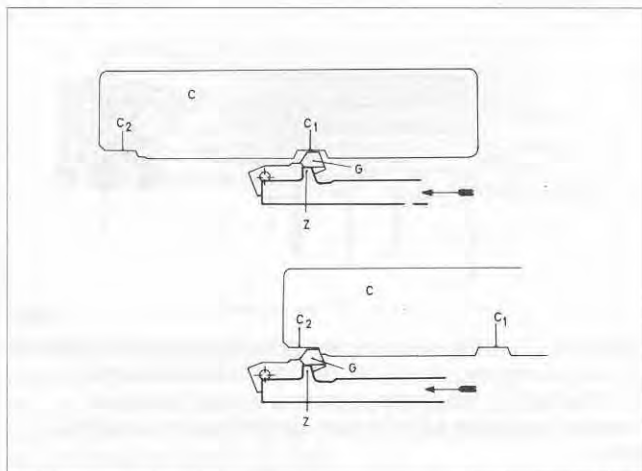
Slika 6

odbojnik. Pri tome, za sve vrijeme kretanja nazad, sabija se povratno-udarna opruga zatvarača. Pošto se okonča kretanje zatvarača nazad, sabijena opruga ga vraća naprijed, pri čemu počinje novi, prethodno već opisani ciklus.

## 3. Mehanizam za okidanje

### a) Automatsko osiguranje od prijevremenog opaljenja

Smješteno je u rukohvatu i ima dvostruku ulogu (Sl.7): Kada je zatvarač (C) u prednjem (zatvorenom) položaju, tada se ispust blokade (G) nalazi u utoru na sredini zatvarača (C), ne dopuštajući mu pomicanje nazad a time i zapinjanje. Na taj način je onemogućeno slučajno zapinjanje strojnice prilikom pada, naprimjer, i time se eliminira mogućnost nesretnog slučaja. Kada se rukohvat stisne, tada se isključi blokada paljbe na taj način da se preko potisnog gumba, odnosno poluge, ispust pomakne prema dolje, oslobađajući zatvarač koji se sada može povući nazad i tako izvršiti zapinjanje. Ukoliko je zatvarač u stražnjem (otvorenom) položaju, tada se ispust (G) nalazi u prednjem utoru na zatvaraču (C), sprječavajući ga da krene naprijed i izvrši opaljenje. Na taj način



Slika 7

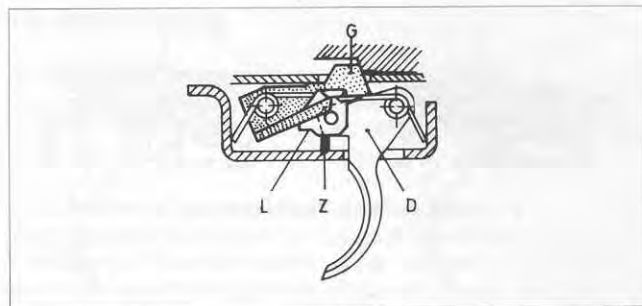
postignuto je dodatno osiguranje od slučajnog opaljenja, sve dok se ne stisne rukohvat, odnosno potisni gumb blokade opaljenja na njemu, a potom povuče obarač.

### **b) Uobičajeni način osiguranja od prijevremenog opaljenja**

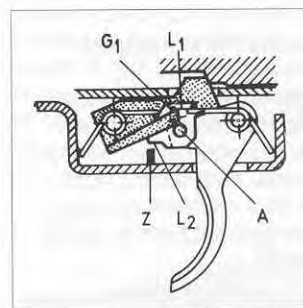
Ovaj način osiguranja realizira se pomoću regulatora paljbe. Naime, kada je regulator paljbe u položaju zakočeno ("Z"), tada je prema crtežu na Sl.8 onemogućeno povlačenje obarača (D), a time i oslobađanje zatvarača (G) preko imobiliziranog zapinjača (L).

### **c) Poluautomatska (pojedinačna) paljba**

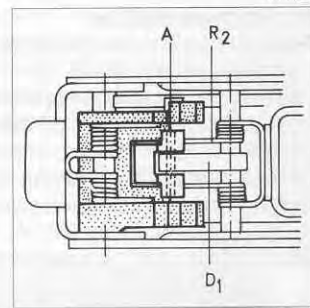
Regulator paljbe je u položaju "P", što znači da je strojnica pripravna isključivo za pojedinačnu paljbu. Regulator je tada u položaju kako je prikazano na Sl.9, tj. ispod prednjeg ruba zapinjača (L).



Slika 8



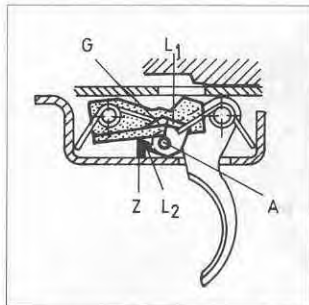
Slika 9



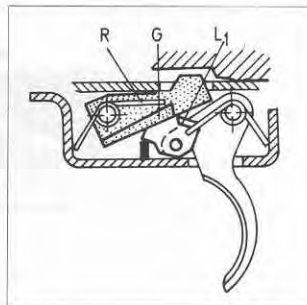
Slika 10

Istovremenim stiskanjem rukohvata i pritiskom kažiprstom na obarač, potiskuje se preko osovine obarača odnosno zapinjača (D), zapinjač zatvarača (A) prema dolje (Sl.10), što dovodi do oslobađanja zatvarača koji kreće naprijed. Daljnje radnje pri ovoj vrsti paljbe teku kako je prikazano na Sl.11 i 12.





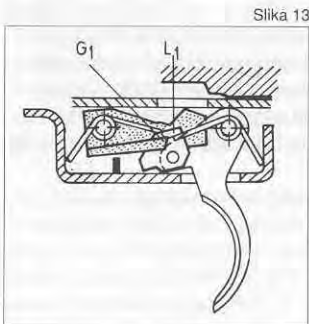
Slika 11



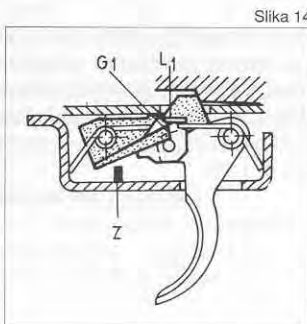
Slika 12

#### d) Rafalna paljba

Regulator paljbe je u položaju rafalno ("R") i nalazi se sasvim naprijed (Sl.13). Stiskanjem rukohvata i povlačenjem obarača, povlači se zapinjač zatvarača (L), pri čemu se oslobađa zatvarač i otpočne njegovo cikličko kretanje naprijed-nazad, odnosno rafalna paljba. Opuštanjem obarača, zapinjač (L) skoči u utor na zatvaraču i zaustavljajući ga u zadnjem položaju, prekida rafalnu paljbu (Sl.14). Eventualni nastavak paljbe odvija se na prethodno opisani način.



Slika 13



Slika 14

### III. RUKOVANJE

#### 1. Punjenje spremnika

Pridržavajući spremnik jednom rukom, ubacuje se drugom jedan po jedan metak kroz gornji otvor, pritiskajući ga blago prema dolje.

#### 2. Umetanje spremnika i zapinjanje

Regulator paljbe postavi se u položaj zaključeno ("Z"). Pridržavajući desnom rukom oružje za rukohvat, potisne se gumb mehanizma osiguranja. Radi opreznosti, kažiprst treba držati dalje od obarača. Naginjući strojnicu na desnu stranu i ubacujući napunjeni spremnik u rukohvat, treba ga pritisnuti do kraja, sve dok ne uskoči u svoj držač. Kada je spremnik čvrsto fiksiran u rukohvatu, lijevom rukom povlači se potezač za zapinjanje prema nazad sve do kraja. Na taj način se zatvarač dovodi u stražnji položaj i, sabijajući

Slika 15



povratno-udarnu oprugu, dovodi se u položaj za opaljenje. Potezač za zapinjanje se nakon toga otpušta i pod djelovanjem svoje opruge, vraća u prvobitni položaj. Regulator paljbe se postavlja u položaj za pojedinačnu paljbu "P", ili rafalnu "R" (već prema potrebi) i strojnica je spremna za otvaranje vatre (Sl.15).

### 3. Izvlačenje spremnika

Oružje se postavi u isti položaj kao za umetanje i palcem lijeve ruke pritisne se nazupčani gumb držača spremnika. Spremnik se potom lagano izvuče iz rukohvata (Sl.16). Nakon toga umetne se drugi, napunjeni spremnik, na prethodno opisani način.

Napominje se da je, u izvjesnim slučajevima, moguće da zatvarač ostane u stražnjem položaju nakon opaljenja posljednjeg metka. To se dešava prilikom pojedinačne paljbe, ali i prilikom rafalne, kada se otpusti okidač u

Slika 16



trenutku opaljenja posljednjeg metka. Tada nije neophodno izvršiti ponovno zapinjanje, ali se savjetuje korisniku poštivanje postupka umetanja spremnika i zapinjača, kako je prethodno opisano.

### 4. Pražnjenje strojnice

Regulator paljbe postavi se u položaj zakočeno ("Z") i izvuče se spremnik. Provjeri se da li je ležište metka prazno tako da se zatvarač povuče nazad. Regulator paljbe stavi se u položaj "P" ili "R" i izvrši se okidanje.

## IV. PODEŠAVANJE CILJNIČKE LINIJE

Strojnica se dostavlja s tvornički podešenom ciljničkom linijom ali se može dogoditi da je potrebno njeno ponovno podešavanje. To može biti i stvar individualnog zahtjeva korisnika ili pak nakon popravka strojnice u radionici. Podešavanje je dopušteno samo kvalificiranoj osobi, koja raspolaže odgovarajućim specijalnim alatom, bez kojeg se, inače, ova operacija ne može korektno izvršiti.

Polovica okretaja vijka prednjeg ciljnika pomaknut će ciljničku liniju:

- vertikalno, približno 4 cm na daljini od 50 m;
  - horizontalno, približno 64 cm na daljini od 50 m, u slučaju da je prednji ciljnik pomaknut do krajnje granice.
- Korekcije za elevaciju i pravac izvode se prema gornjim podacima i prema potrebi.

## V. ZASTOJI I NJIHOVO OTKLANJANJE

U slučaju da dođe do prekida paljbe tijekom normalne uporabe strojnice (izuzev kada je spremnik prazan), smatra se da je nastupio zastoj. Takav zastoj može se otkloniti brzom intervencijom korisnika, a da se pri tome ne traži uzrok zastoja.

## 1. Postupci za brzo otklanjanje zastoja

### a) Prvi slučaj

- Izvršiti zapinjanje strojnice;
- Izvući spremnik iz rukohvata;
- Umetnuti novi spremnik;
- Izvršiti ponovno opaljenje;

### b) Drugi slučaj

Ukoliko se na prethodno opisan način ne otkloni zastoja, tada postupiti prema slijedećim uputama:

- Izvršiti zapinjanje strojnice;
- Izvući spremnik iz rukohvata;
- Provjeriti da li je čahura pravilno smještena u svome ležištu;
- Provjeriti da nije došlo do zaglavljivanja čahure ili nekog drugog dijela mehanizma zbog prisustva stranog tijela. Ukoliko je to slučaj, odstraniti smetnju;
- Umetnuti novi spremnik, gurajući ga dok se ne zabravi;
- Izvršiti ponovno opaljenje.

## 2. Zastoji

Ukoliko su zastoji systemske prirode, tada je potreban dodatni postupak (ali tek nakon što su provedeni postupci u slučajevima (a) i (b) iz prethodne točke). Mogući uzroci zastoja i njihovo otklanjanje jesu:

- a)** Otpuštena navrtka učvršćivača cijevi: Zavrnuti je čvrsto do kraja, vodeći računa da je cijev pri tome pravilno postavljena;
- b)** Slomljen izvlakač: Zamijeniti ga novim;
- c)** Deformiran izvlakač: Zamijeniti ga novim;
- d)** Izvlakač zaprljan: Izvaditi ga i očistiti;
- e)** Zatvarač zapinje pri kretanju: Rastaviti strojnicu, izvršiti detaljno čišćenje, nakon čega zatvarač mora lagano kliziti;
- f)** Povratna opruga ne funkcionira: Vodilica opruge mora biti ravna i opruga mora kliziti po njoj bez zapinjanja;

- g)** Spremnik nije učvršćen u rukohvatu: Provjeriti spremnik da nije zaprljan i da li pravilno stoji u otvoru rukohvata;
- h)** Mehanizam za zapinjanje ne funkcionira: Rastaviti ga, pažljivo pregledati i očistiti ga čim to prilike na terenu dopuste.

## VI. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

### 1. Opće napomene

Strojnica se mora redovito čistiti i pregledavati kako ne bi nastupili zastoji ili kvarovi. Svako nepoštivanje ovog zahtjeva predstavlja nemar i može imati neželjene posljedice u nekom odsudnom trenutku uporabe. Strojnica se mora obavezno očistiti nakon gađanja, a posebice ako je korišteno vježbovno streljivo.

### 2. Održavanje strojnice

#### a) Održavanje od strane korisnika

Prilikom rastavljanja strojnice radi čišćenja i pregleda, potrebno je obratiti pažnju na slijedeće postupke:

- Krpu natopljenu u specijalnom ulju nekoliko puta provući kroz cijev;
- Suhom krpom dobro očistiti cijev, sve dok krpa ne izide iz cijevi potpuno čista;
- Dobro očistiti zatvarač i izvlakač čahure;
- Podmazati cijev tankim slojem ulja specijalne namjene;
- Ovlaš podmazati sve pokretne dijelove strojnice istom vrstom ulja;

#### b) Održavanje od strane stručne osobe (oružara)

Pri ovoj vrsti održavanja, bitno je napomenuti da strojnicu treba periodično pregledati stručna osoba. Ovaj pregled mora obuhvatiti sve radnje koje će garantirati da će oružje biti detaljno pregledano i da će nakon toga normalno funkcionirati u svim uvjetima uporabe. Pregled mora,

između ostalog, obuhvatiti slijedeće radnje:

- Rastavljanje i čišćenje izvlakača;
- Provjeru i podešavanje ciljnika, ako je potrebno;

### 3. Pregled cijevi

Cijev se prvo mora očistiti kako je prethodno opisano. Stručna osoba mora prilikom pregleda posebnu pažnju obratiti na opće stanje cijevi. Pri tome se ne smiju tolerirati naslage gareži, nagorjela mjesta, razna mehanička oštećenja i sl. Ukoliko se strojica namjerava na duže vrijeme uskladištiti, tada je potrebno izvršiti zaštitu cijevi odgovarajućim zaštitnim sredstvom.

## VII. RASTAVLJANJE I SASTAVLJANJE STROJNICE

Strojica ERO je tako konstruirana da omogućuje vrlo lako rasklapanje i sklapanje. Uvjet za to je poštivanje određene procedure, odnosno redoslijeda radnji koje treba obaviti. Prilikom rastavljanja strojnice, mora se voditi računa o tome da se dijelovi odlažu na čistu i ravnu površinu, onim redoslijedom kojim se i rastavljaju. To će omogućiti kasnije lakše sastavljanje koje se izvodi obrnutim redoslijedom.

### A. Rastavljanje

Prije nego se pristupi rastavljanju strojnice, potrebno je provjeriti da li je ona ispražnjena. U tu svrhu treba provesti slijedeći postupak:

- Izvući spremnik iz rukohvata;
- Stisnuti rukohvat, odnosno *potisni gumb sigurnosnog mehanizma*;
- Povući potezač za zapinjanje nazad da se oslobodi prostor za izbacivanje čahure;
- Pogledati da nema metka u cijevi;
- Vratiti potezač za zapinjanje u prednji položaj;
- Regulator paljbe postaviti u položaj *zakočeno ("Z")*.

### 1. Rastavljanje strojnice u poljskim uvjetima

Ovo rastavljanje vrši se na slijedeći način:

- Pritisnuti stražnji dio poklopca i povući zatvarač poklopca prema nazad. Na taj način osloboditi poklopac od tijela strojnice (Sl.17);
- Podignuti prednji dio zatvarača i povući ga naprijed zajedno s povratno-udarnom oprugom. Odvojiti sklop povratno-udarne opruge od zatvarača tako da se ista potisne unatrag (Sl.18);
- Potisnuti učvršćivač cijevi unatrag (nalazi se kod prednjeg ciljnika) i odvrnuti navrtku cijevi. Izvući cijev prema naprijed (Sl.19).

Ovaj jednostavni i brzi postupak rastavljanja sasvim je dovoljan za normalno održavanje i čišćenje strojnice. Međutim, često je potrebno očistiti i mehanizam za zapinjanje i okidanje, u kom slučaju je i njega potrebno rastaviti. Tom prilikom postupa se na slijedeći način: Istisne se osigurač mehanizma iz njegovog ležišta, služeći se



Slika 17



Slika 18



Slika 19



Slika 20

pritom drškom čistilice ili vodilicom povratno-udarne opruge. Pri tome nije neophodno potpuno izvaditi osigurač. Nakon toga odvoji se sklop mehanizma od tijela strojnice tako da se lagano rukohvat povuče prema dolje i malo nazad (Sl.20 i 21).

Sve rastavljene dijelove, kako je već ranije rečeno, potrebno je staviti na suhu i ravnu podlogu, vodeći računa da se obrnutim redoslijedom vraćaju na svoje mjesto tijekom ponovnog sastavljanja strojnice. Čišćenje prije ponovnog sastavljanja mora biti što temeljitije i obavljeno odgovarajućim sredstvima za ovu namjenu.



Slika 21

## 2. Izvlakač

Izvlakač razdvojiti od zatvarača tako da se izbije osigurač i pritiskom odzad prema naprijed izvuče se iz svoga ležišta (SI.22).

## 3. Prednji rukohvat

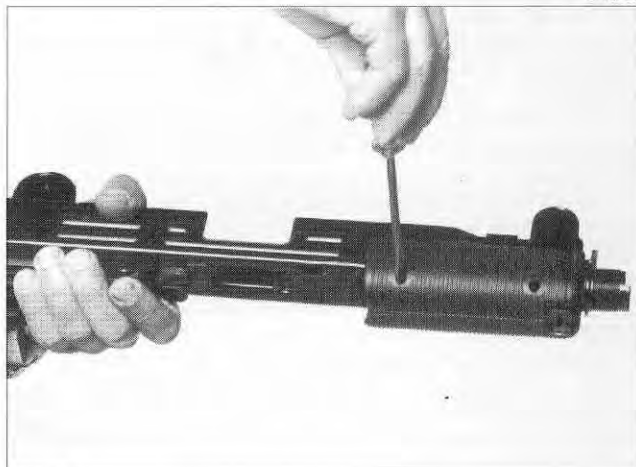
Odvrtnuti matice s vijaka koji pridržavaju lijevi i desni rukohvat, izvući vijke i odvojiti polutke od tijela strojnice (SI.23).

## 4. Poklopac

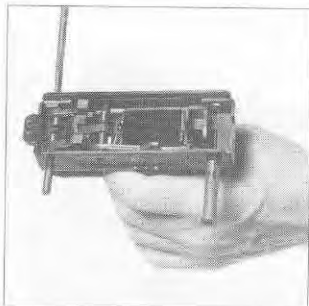
Odvijeti zadnji dio spiralne opruge koji se nalazi u prorezu klizača. Odviti vijak koji je smješten pored dva centrirajuća utika i skinuti ga zajedno s pernom podloškom. Izvaditi polugu za zapinjanje s potezačem. Pri tome nije neophodno rastaviti oprugu poklopca.



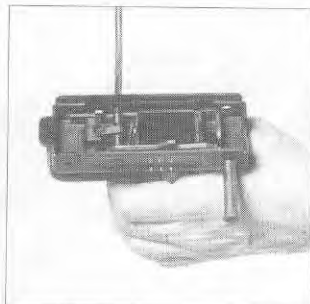
Slika 22



Slika 23



Slika 24



Slika 25

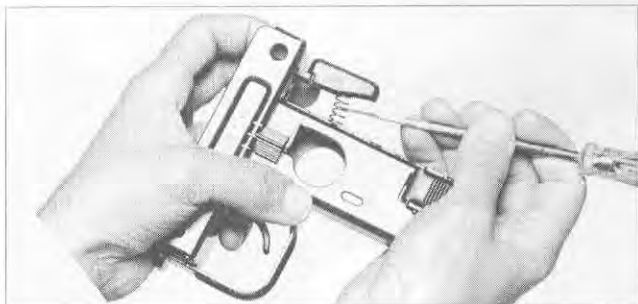
## 5. Mehanizam za zapinjanje i okidanje

Odviti dva vijka koji osiguravaju rukohvate i zatim odvojiti polovice rukohvata. Postaviti gumb regulatora paljbe u položaj za pojedinačnu paljbu "P". Povuci obarač i pritisnuti osigurač da se odvoji od zapinjača (Sl.24). Koristeći izbijač, potisnuti osovinicu zapinjača s lijeve na desnu stranu i izvaditi zapinjač iz kućišta mehanizma (Sl.25).

Odvojiti zapinjač s njegovom oprugom. Razdvojiti oprugu od zapinjača tako da se isključe dva stražnja kraja opruge. Osloboditi dva prednja kraja opruge okidača, pritiskujući ih na dolje i odvajajući ih od srednje osovinice zapinjača. U ovom položaju osovina je oslobođena od pritiska opruge okidača.

Koristeći izbijač, pritisnuti osovinicu okidača s lijeva na desno i izvaditi je iz kućišta. Izvaditi sklop okidača, osovinicu zapinjača i oprugu okidača iz okvira okidača. Lagano sabiti oprugu za osiguranje i izvaditi je iz rukohvata. Izvaditi sklop za osiguranje s potisnim gumbom podižući ga naviše (Sl.26).

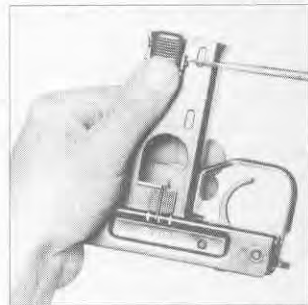
Pomaknuti ručicu regulatora paljbe naprijed, u položaj "R", i postaviti spljošteni dio odvijača (ili neki sličan predmet) u prostor ispod ručice, pritiskujući je naviše da se ručica i regulator oslobode. Nakon toga izvaditi ručicu i regulator. Koristeći odvijač, otpustiti opružicu zapinjača i, podižući je



Slika 26



Slika 27

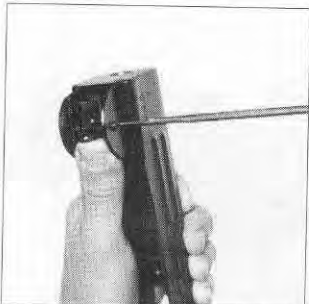


Slika 28

naviše, isključiti je iz njenog proreza (Sl.27). Koristeći se probojcem, izbiti osovinu učvršćivača spremnika. Nakon toga izvaditi učvršćivač spremnika zajedno s njegovom oprugom (Sl.28).

## 6. Kundak

Odviti vijak sa šestostranom glavom koji osigurava kundak na stražnjem dijelu tijela strojnice. Skinuti kundak s tijela strojnice, prethodno skinuvši njegov učvršćivač.



Slika 29



Slika 30

## 7. Prednji i stražnji ciljnik

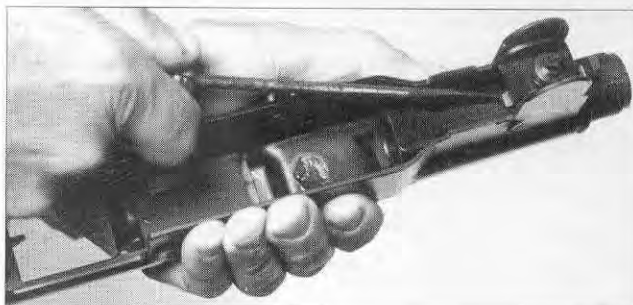
Odvrti maticu vijka stražnjeg ciljnika, zatim izvući vijak i skinuti stražnji ciljnik. Vratiti maticu na vijak kako se ne bi zamijenili odnosno izgubili (Sl. 29). Odvrti maticu koja osigurava prednji ciljnik, nakon toga odviti prednji ciljnik i skinuti njegovu opružnu podlošku (Sl. 30).

## 8. Učvršćivač cijevi

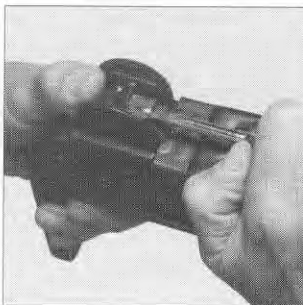
Pritisnuti i gurnuti naprijed osigurač učvršćivača cijevi. Izvaditi osigurač učvršćivača cijevi i njegovu oprugu. Razdvojiti oprugu i osigurač (Sl. 31).

## 9. Učvršćivač poklopca

Vodeći računa da je opruga klizača u svom kućištu i da nije napeta, rastavljanje izvršiti prema slijedećim uputama: Nakon skidanja stražnjeg ciljnika, pritisnuti spljoštenim dijelom odvijača prednji dio opruge stražnjeg ciljnika (raster) i lagano je potisnuti prema nazad da se podigne. Pri tome je treba pridržavati palcem zbog sigurnosti. Postupno popuštati pritisak na odvijač tako da se učvršćivač poklopca polagano oslobodi. Skinuti zatvarač poklopca, oprugu i oprugu stražnjeg ciljnika iz njihovih kućišta (Sl. 32).



Slika 31



Slika 32



Slika 33

## 10. Spremnik

Umetnuti vrh zrna u središnji otvor na dnu spremnika, prisključujući neprekidno sve dok dno ne sklizne naprijed i odvoji se (Sl.33).

## B. Sastavljanje

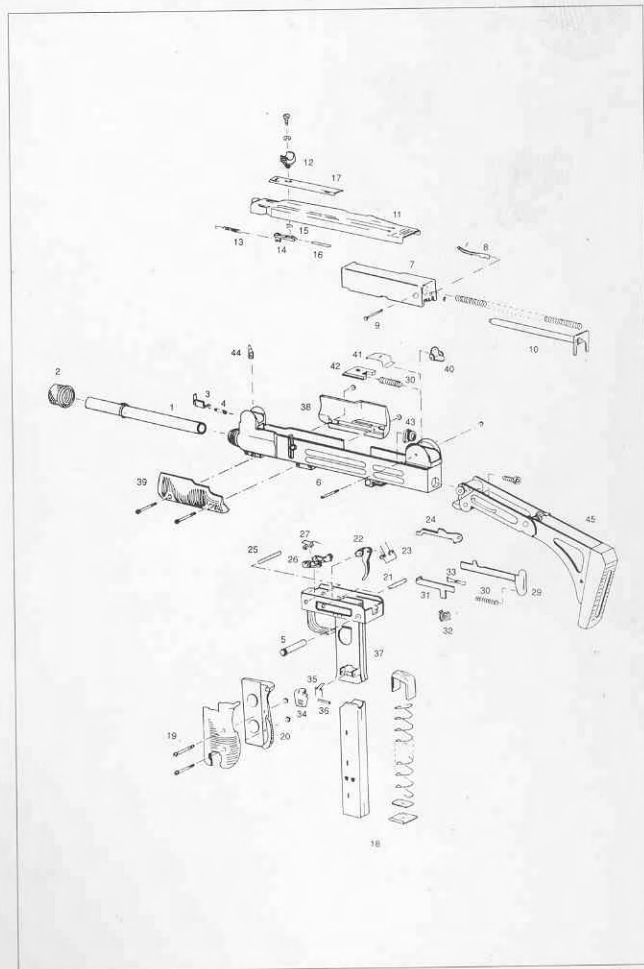
Komponente strojnice sastavljaju se obrnutim redoslijedom u odnosu na postupak rastavljanja. Da bi se postupak sastavljanja pojednostavio, preporuča se slijediti ilustracije koje prikazuju operacije rastavljanja strojnice. Pri tome ne treba očekivati posebne teškoće, ali je potrebno pridržavati se određenih mjera opreza i sigurnosti.



## VIII POPIS SASTAVNIH DIJELOVA STROJNICE

Na Sl. 34 predstavljena je strojnica ERO u rastavljenom stanju a dijelovi sa slike navedeni su u slijedećem popisu:

Broj dijela	Naziv dijela	Broj komada
1	Cijev	1
2	Učvršćivač cijevi	1
3	Osigurač učvršćivača cijevi	1
4	Opruga učvršćivača	1
5	Osigurač	1
6	Sanduk	1
7	Zatvarač	1
8	Izvlakač čahure	1
9	Osigurač izvlakača	1
10	Povratno-udarna opruga	1
11	Poklopac	1
12	Potezač	1
13	Opruga	1
14	Klizač	1
15	Zapinjač	1
16	Opruga	1
17	Poklopac	1
18	Spremnik	1
19	Rukohvat lijevi	1
20	Rukohvat desni	1
21	Osovina obarača	1
22	Obarač	1
23	Opruga zapinjača	1
24	Blokada regulatora paljbe	1
25	Osovina zapinjača zatvarača	1
26	Zapinjač zatvarača	1
27	Opruga zapinjača zatvarača	1
29	Blokada opaljenja	1
30	Opruga blokade opaljenja	1
31	Regulator paljbe	1
32	Gumb regulatora paljbe	1
33	Opruga regulatora paljbe	1
34	Učvršćivač spremnika	1
35	Opruga učvršćivača spremnika	1
36	Osovina učvršćivača spremnika	1
37	Rukohvat	1
38	Rukohvat prednji desni	1
39	Rukohvat prednji lijevi	1
40	Ciljnik stražnji	1
41	Raster ciljnika	1
42	Zatvarač poklopca	1
43	Prihvatna matica	1
44	Ciljnik prednji	1
45	Kundak	1



Slika 34