

## PISTOLA WALTHER P 38 M/961 Calibre 9 mm

### 1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ARMA

#### 1.1 Ficha histórica e destino

Carl Walther, fabricante alemão de armas, pensou na fabricação de uma pistola de combate, após o êxito obtido pelos modelos PP e PPK. Em 1938 surge a Pistola Walther P 38 (Pistola 1938), tendo saído da fábrica de Zella Mehlis com destino ao exército alemão. A P 38 é uma arma robusta e segura no seu funcionamento, mesmo nas condições mais adversas; e ainda hoje, embora já tenha passado mais de meio século, esta arma mantém-se entre as melhores do seu género. Na GNR, a pistola Walther P 38 Calibre 9 mm, Modelo 1961 é uma arma ligeira, individual e de tiro tenso, destinada à defesa própria do militar da Guarda, até à distância de 50 metros.

#### 1.2 Características de funcionamento

##### 1.2.1 Tipo de Funcionamento

É uma arma semi-automática, de cano móvel, que funciona por acção indirecta dos gases, (os gases resultantes da explosão da carga da munição exercem a sua acção na base interior do invólucro) e do tipo curto recuo do cano.

##### 1.2.2 Corrediça

A arma não dispõe de culatra propriamente dita, mas sim de um bloco que desempenha as mesmas funções e é designado de corrediça.

##### 1.2.3 Travamento

É obtido pelo bloco de travamento que torna solidário o grupo do cano e o grupo da corrediça, na fase final do movimento de fechar.

##### 1.2.4 Mecanismo de disparar

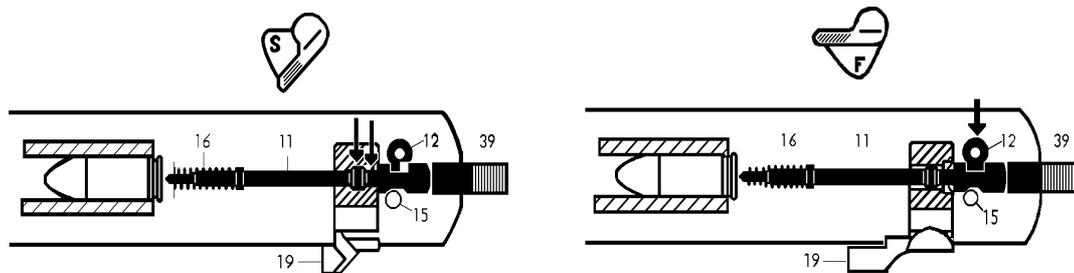
O mecanismo de disparar permite somente a execução de tiro semi-automático (tiro a tiro), podendo o disparo ser feito em acção simples (armando o cão manualmente) ou dupla (o cão estando desarmado, arma-se no movimento de pressionar o gatilho).

##### 1.2.5 Armar

Arma no movimento de puxar a corrediça à retaguarda e levá-la à frente.

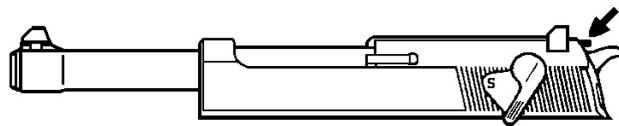
##### 1.2.6 Segurança

É conseguida através de uma patilha de segurança, que estando na sua posição mais baixa (com letra “S” branca à vista) coloca a arma em segurança (por imobilização do percutor através do eixo da patilha e respectivo desarmamento do cão); e estando na sua posição mais elevada (com letra “F” vermelha à vista), coloca a arma pronta a efectuar o disparo; e se não for puxado o gatilho, a arma tem o percutor imobilizado através do travador do percutor (segurança automática).



### 1.2.7 Indicador de carregamento

O indicador de carregamento avisa-nos da presença de munição na câmara, tornando saliente a sua parte posterior por cima do alojamento do cão e contribuindo assim para a segurança visual.



### 1.2.8 Ejector

O ejector é fixo.

### 1.2.9 Extractor

É curto, de garra, com mola.

### 1.2.10 Arrefecimento

É obtido pelo ar.

## 1.3 Aparelho de pontaria

- Ranhura da alça de mira com forma rectangular ou em “U”;
- Ponto de mira de secção rectangular.



## 1.4 Alimentação

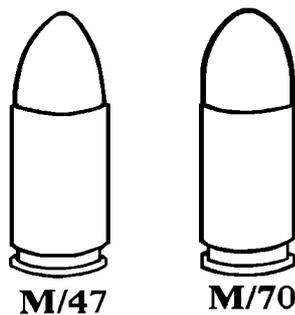
- Carregamento por carregador com capacidade para 8 munições;
- Transporte no carregador através do elevador e mola.

## 1.5 Munições

A pistola utiliza munições de calibre 9 x 19 mm Parabellum M/70, com projectil derrubante e encamisado.

Chama-se a atenção de que para além desta munição, existe também a munição calibre 9 mm M/47, que é mais potente e se distingue da primeira, por o projectil ter uma ogiva mais

afilada, não devendo ser utilizada na pistola Walther, visto provocar o desgaste prematuro do material.



A munição 9 mm M/47 foi concebida para ser utilizada nas pistolas metralhadoras e noutras pistolas.

## 2 DADOS NUMÉRICOS

### 2.1 Pesos

- Peso da arma com carregador municiado ..... 904,4 g
- Peso da arma ..... 728,7 g
- Peso do carregador ..... 80,3 g
- Peso da munição ..... 11,9 g
- Peso do projectil ..... 7,5 g

### 2.2 Dimensões

- Da arma..... 21,6 cm
- Do cano ..... 12,5 cm
- Altura ..... 13,7 cm
- Largura..... 3,7 cm

### 2.3 Estriamento

- Número de estrias ..... 6
- Sentido das estrias..... Dextrorsum

### 2.4 Calibre

- Calibre da Arma..... 9 mm  
Parabellum

### 2.5 Capacidade

- Capacidade do carregador..... 8 munições

### 2.6 Dotações

- Carregadores ..... 3
- Munições..... 24

### 3 DADOS BALÍSTICOS

#### 3.1 Velocidade Inicial

- (Vo) ..... 373 m/s

#### 3.2 Alcances

- Máximo ..... 1600 m
- Prático ..... 50 m
- Útil..... 50 m
- Alça única ajustada para..... 50 m

#### 3.3 Cadência Prática de Tiro

- Cadência prática de tiro..... 20 t. p. m.

#### 3.4 Perfurações

Material experimentado	Distância		
	25 m	30 m	200 m
Terra solta	36 cm	35 cm	31 cm
Areia	26 cm	25 cm	21 cm
Madeira de Pinho	23 cm	23 cm	17 cm
Chapa de ferro com 2 mm e incidência de 90°	perfura	perfura	perfura

### 4 ORGANIZAÇÃO MECÂNICA DA ARMA

#### 4.1 Divisão da arma

A Pistola Walther calibre 9 mm, divide-se em 4 grupos:

1. Cano;
2. Corrediça;
3. Punho;
4. Carregador.



## 4.2 Descrição das partes principais com numeração original das peças

### 4.2.1 Cano

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 - Cano;                                   | 2 - Ponto de mira;               |
| 3 - Bloco de travamento;                    | 4 - Eixo do bloco de travamento; |
| 5 - Mola de fixação do bloco de travamento. |                                  |

### 4.2.2 Corrediça

A corrediça desempenha as funções da culatra e nela estão montados:

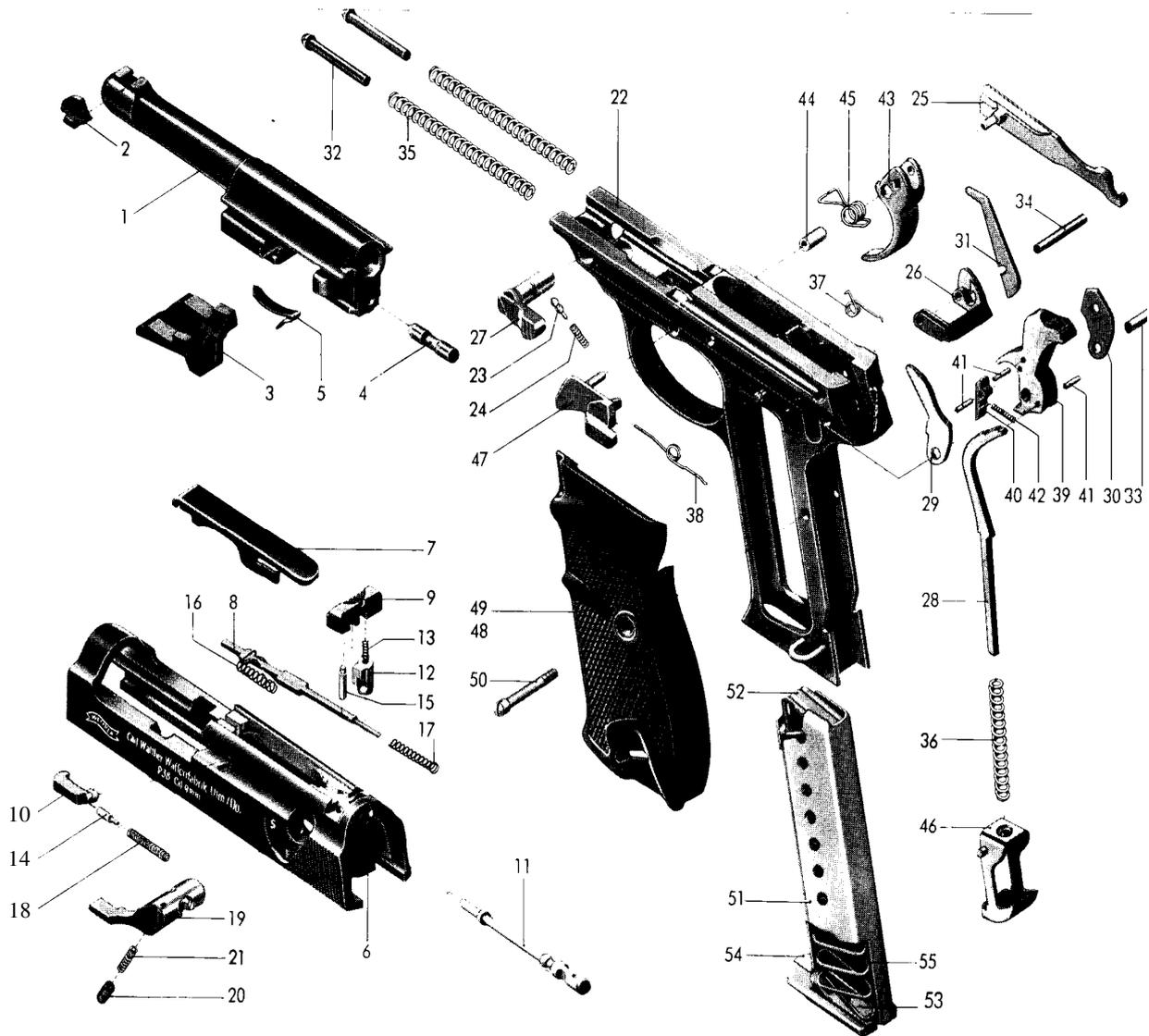
- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 6 - Corrediça;                 | 7 - Tampa da corrediça;             |
| 8 - Indicador de carregamento; | 9 - Alça de mira;                   |
| 10 - Extractor;                | 11 - Percutor;                      |
| 12 - Travador do percutor;     | 13 - Mola do travador do percutor;  |
| 14 - Eixo do extractor;        | 15 - Perno de detenção do percutor; |
| 16 - Mola do percutor;         | 17 - Mola do indicador;             |
| 18 - Mola do extractor;        | 19 - Patilha de segurança;          |
| 20 - Perno de fixação;         | 21 - Mola do perno de fixação.      |

### 4.2.3 Punho

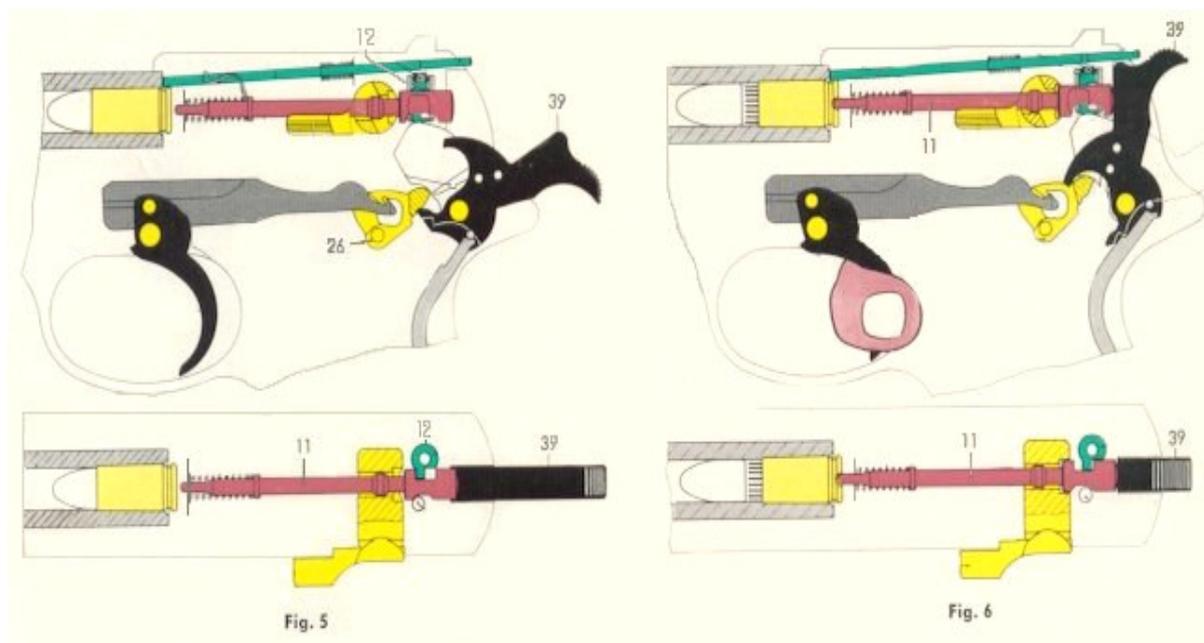
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 22 - Armação do punho;                  | 23 - Perno de fixação do cano;    |
| 24 - Mola do perno de fixação do cano;  | 25 - Alavanca do gatilho;         |
| 26 - Gancho do mecanismo do gatilho;    | 27 - Alavanca de fixação do cano; |
| 28 - Barra do percutor;                 | 29 - Desarmador;                  |
| 30 - Alavanca do mecanismo de disparar; | 31 - Ejector;                     |
| 32 - Guias das molas recuperadoras;     | 33 - Eixo do cão;                 |
| 34 - Eixo do gancho do gatilho;         | 35 - Molas recuperadoras;         |
| 36 - Mola do percutor;                  | 37 - Mola da alavanca do gatilho; |
| 38 - Mola do detentor da corrediça;     | 39 - Cão;                         |
| 40 - Lingueta do cão;                   | 41 - Eixo do cão;                 |
| 42 - Mola do eixo do cão;               | 43 - Gatilho;                     |
| 44 - Batente da mola do gatilho;        | 45 - Mola do gatilho;             |
| 46 - Detentor do carregador;            | 47 - Detentor da corrediça;       |
| 48 - Platina direita;                   | 49 - Platina esquerda;            |
| 50 - Parafuso de fixação da platina.    |                                   |

### 4.2.4 Carregador

- 51 - Corpo do carregador;
- 52 - Elevador;
- 53 - Fixador do fundo do carregador;
- 54 - Fundo do carregador;
- 55 - Mola do elevador.



### 4.3 Mecanismo de disparar



A figura 5 representa a Pistola carregada, armada e em segurança automática. Premindo o gatilho, a mola (26) empurra o percutor para trás, (12) ao mesmo tempo que o cão (39) se desloca do seu apoio na mola, e bate no percutor, dando-se o disparo.

A figura 6 representa a Pistola no momento da percussão e antes da saída do projectil.

O cão (39) bate no percutor (11). O fulminante do cartucho, inflama a pólvora e sob a pressão dos gases, o projectil é expelido da cápsula da munição percorrendo o cano até à sua saída.

#### 4.4 Acessórios

Esta arma possui os seguintes acessórios:

1. Coldre normal e de saque rápido;
2. Vareta de limpeza;
3. Fiador;
4. Manual de instruções.



## 5 DESMONTAGEM E MONTAGEM DA ARMA

### 5.1 Generalidades

A desmontagem e montagem da arma são executadas sempre que se torne necessário efectuar a sua limpeza ou qualquer outra operação de manutenção e ainda durante a instrução sobre a arma. Ao utente, estão vedadas quaisquer outras operações de desmontagem para além das autorizadas, que se resumem às seguintes: Retirar o cano e a corredeira do punho, separar o cano da corredeira, desmontar o bloco de travamento e desmontar o carregador. Quaisquer outras operações, somente devem ser executadas pelos mecânicos de armas ligeiras ou pessoal técnico autorizado.

Antes de executar qualquer operação de desmontagem, deve considerar-se sempre a possibilidade de a arma estar carregada, pelo que obrigatoriamente devem executar-se as operações de segurança com vista a descarregar a arma.

## 5.2 Operações de segurança

Para verificar se a arma está descarregada, executar-se-ão as operações a seguir descritas, respeitando a sua sequência:

- 1.º Colocar a patilha de segurança na posição de segurança (letra “S” branca à vista), se o cão estiver desarmado;



- 2.º Se o cão estiver armado, deve auxiliar-se a recolha do cão com o polegar da mão que empunha arma, enquanto, com o outro polegar, se roda a patilha de segurança para baixo, ficando a letra “S” à vista;



- 3.º Retirar o carregador empurrando com o polegar esquerdo, o detentor do mesmo para a retaguarda, extraíndo assim o carregador do seu alojamento;



- 4.º Puxar a corredeira à retaguarda e segurá-la nessa posição;



- 5.º Observar se não há nenhuma munição na câmara ou na arma;
- 6.º Levar de novo a corredeira à frente;
- 7.º Colocar a patilha de segurança em fogo e efectuar um disparo de segurança em direcção segura;
- 8.º Voltar a colocar a patilha de segurança na posição de segurança;
- 9.º Introduzir o carregador, verificando se está desmuniado.

### 5.3 Desmontagem da arma autorizada ao utilizador

#### 5.3.1 Separar o cano e a corredeira, do punho

- 1.º Efectuar as operações de segurança (de notar que a arma só pode ser desmontada quando em segurança);
- 2.º Retirar o carregador;
- 3.º Segurar a arma com a mão direita e, com a mão esquerda, puxar a corredeira à retaguarda, fixando-a, empurrando o detentor da corredeira para cima com o polegar da mão direita;



- 4.º Com o polegar da mão esquerda fazer rodar a alavanca de fixação do cano para a frente, na direcção da boca do cano até ao topo;



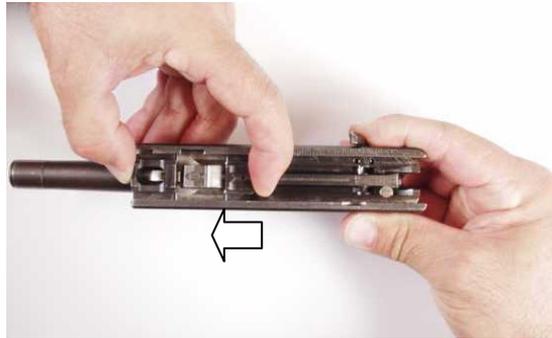
- 5.º Amparar a corredeira com o polegar da mão esquerda e, simultaneamente com o polegar da mão direita, carregar no detentor da corredeira. Desta maneira, deslizam para a frente a corredeira e o cano;



- 6.º Separar o cano e a corredeira do punho.

### 5.3.2 Separar o cano da corredeira

Pressionar o eixo do bloco de travamento com o indicador da mão esquerda, obrigando este último a subir. Ambas as mãos fazem a separação do cano e da corredeira.



### 5.3.3 Desmontar o bloco de travamento

Abraçar, com os dedos da mão esquerda, o cano, mantendo-o com a parte inferior voltada para cima; puxar o bloco de travamento (para cima) pelos respectivos dentes com o polegar e indicador da mão direita, até que se solte da mola de fixação do bloco, que exerce pressão na sua parte anterior.



### 5.3.4 Desmontar o carregador

1.º Mantendo o carregador abraçado com a mão esquerda, com o fundo deste voltado para cima e a face posterior voltada para a retaguarda, premir com um punção, vareta, escovilhão ou outro objecto pontiagudo, o perno de fixação do fundo;



- 2.º Ao mesmo tempo, actuar com o polegar da mão esquerda no fundo do carregador, fazendo-o avançar ligeiramente;
- 3.º Colocar agora o polegar sobre a abertura inferior do corpo do carregador e, com a outra mão, retirar o fundo do carregador, de forma a não deixar saltar a mola elevadora e o fixador do fundo;



- 4.º Aliviar gradualmente a pressão do polegar esquerdo, até retirar o fixador do fundo e a mola elevadora;



- 5.º Extrair finalmente o elevador, inclinando a abertura inferior do carregador para baixo.

## 5.4 Montagem da arma

Para montar a Pistola, proceder segundo ordem inversa.

### 5.4.1 Montar o carregador

- 1.º Mantendo o corpo do carregador empunhado na mão esquerda, com a abertura inferior voltada para cima e a face posterior voltada para a retaguarda, introduzir o elevador. Este deve deixar-se escorregar no interior do corpo do carregador, com o ramo maior voltado para a sua face posterior e a extremidade voltada para cima;



- 2.º Introduzir a mola elevadora, de forma que a sua extremidade fique paralela aos rebordos da abertura inferior do corpo do carregador;



- 3.º Colocando o polegar esquerdo sobre a mola, inserir esta completamente no interior do corpo do carregador e mantê-la nessa posição. Colocar agora o fixador do fundo sobre a mola, tendo o cuidado de manter o perno voltado para cima e a sua extremidade curva voltada para a frente;



- 4.º Fazendo pressão no fixador, colocar o fundo, introduzindo as suas guias nos rebordos do corpo do carregador e fazendo-o deslizar para a retaguarda até que o perno do fixador entre no seu orifício central;



- 5.º Pressionar finalmente o elevador para baixo verificando o funcionamento do carregador.

#### 5.4.2 Montar o bloco de travamento

Abraçar com os dedos da mão esquerda o cano, mantendo-o com a parte inferior voltada para cima; introduzir o bloco de travamento, inclinando-o com a parte anterior para baixo e, com o polegar assente na base, pressionar para baixo até que encaixe na mola. Continuando a pressioná-lo, encaixar depois a parte posterior, levando o bloco à sua posição mais recolhida.

#### 5.4.3 Montar o cano na corredeira

- 1.º Segurando no cano e na corredeira com as respectivas mãos, como se indicou para as separar, fazer deslizar as guias de um grupo pelos ressaltos-guias do outro, até encostar (se necessário, fazer subir o bloco de travamento, ficando com as suas ranhuras paralelas às guias do cano);
- 2.º Com o polegar da mão esquerda, fazer baixar o bloco de travamento até à sua posição normal.

#### 5.4.4 Montar o cano e a corredeira, no punho

- 1.º A mão esquerda segura no cano e na corredeira e a mão direita segura no punho;
- 2.º Fazer deslizar as guias de um pelos ressaltos guias do outro, tendo o cuidado de pressionar o bloco de travamento para cima, com o polegar esquerdo. Deve ter-se em atenção que o ejector, alavanca do mecanismo de disparar e desarmador,

por serem móveis, têm de estar recolhidos, para que o cano e a corredeja deslizem pelo punho;



- 3.º Fazer deslizar a corredeja para a retaguarda e fixá-la nesta posição através do detentor da mesma;
- 4.º Com o polegar esquerdo, rodar para baixo e para trás, a alavanca de fixação do cano;



- 5.º Com o polegar da mão direita, baixar o detentor da corredeja, de modo que esta vá completamente à frente;
- 6.º Introduzir o carregador.

A arma está montada.

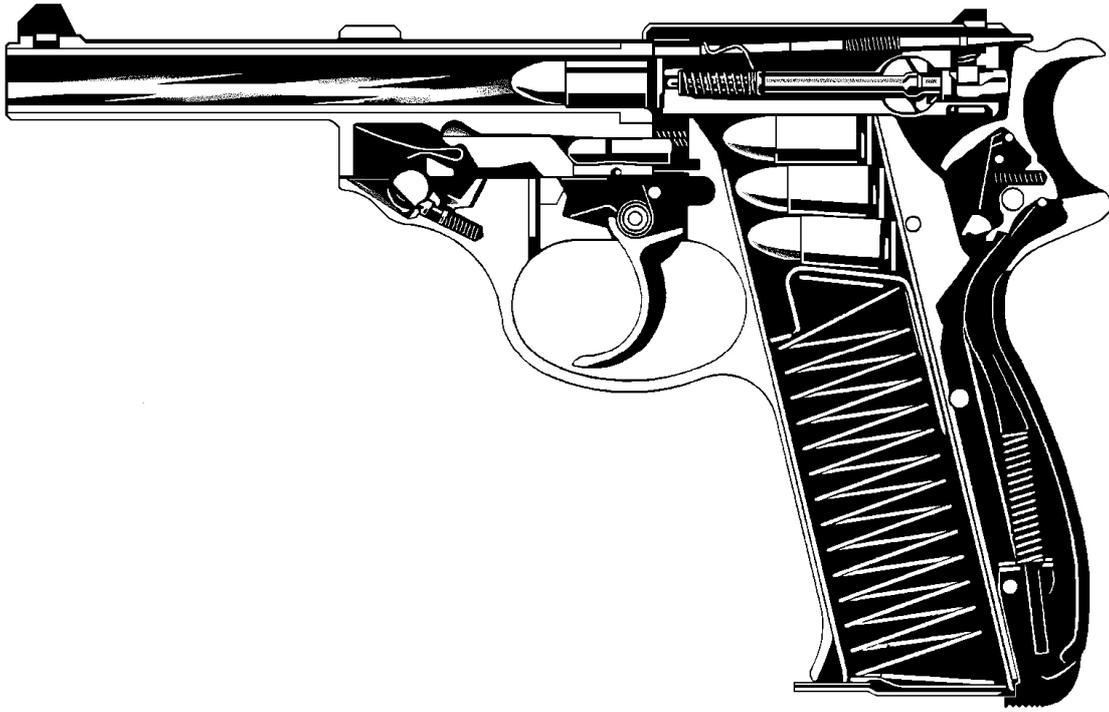
## 6 FUNCIONAMENTO DA ARMA

### 6.1 Princípios de funcionamento

- Princípio geral: de carregamento automático.
- Princípio de automatismo: acção indirecta dos gases sobre a corredeja, cano móvel do tipo curto recuo do cano.

### 6.2 Síntese de funcionamento

- 1.º Arma descarregada, cão desarmado e patilha de segurança com a letra “S” à vista;
- 2.º Municiar o carregador;
- 3.º Introdução do carregador / munição recolhida;
- 4.º Acção manual de puxar a corredeja à retaguarda / corredeja retida / munição sobe por acção da mola do elevador do carregador / ficando apresentada à câmara;
- 5.º Levar a corredeja à frente por acção manual sobre o detentor / corredeja empurra a munição e esta última é introduzida na câmara;
- 6.º Colocar a patilha de segurança em fogo, com a letra “F” à vista;



- 7.º Pressionar o gatilho / o desarmador do cão é accionado / martelada do cão na base do percutor/ percutor vai à frente e fere o fulminante / percussão / início da cadeia de fogo na munição / saída do projectil à boca do cano;
- 8.º Simultaneamente dá-se o início do recuo da corredeja / extracção / ejeção;
- 9.º A corredeja vai completamente à retaguarda / amortecimento feito pelo mecanismo recuperador / armar do cão;
- 10.º A corredeja avança e introduz na câmara a nova munição, previamente apresentada;
- 11.º Após o último disparo, o carregador fica vazio e a corredeja fica retida à retaguarda.

## 7 MANUSEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE TIRO

### 7.1 Municiar

Municiar e desmuniciar os carregadores é feito manualmente.

- 1.º Empunhar o carregador com a mão esquerda, tendo a tampa do fundo voltada para baixo e a face posterior encostada à chave da mão;
- 2.º Agarrar na munição com a outra mão (ficando a base desta munição na direcção do carregador);
- 3.º Fazer pressão com a munição sobre a parte de cima do elevador, forçando-a a baixar e, simultaneamente, fazendo-a deslizar por baixo das orelhas do carregador até a base desta munição, encostar à face posterior deste último;



- 4.º As munições seguintes são introduzidas da mesma forma, fazendo pressão sobre a munição colocada anteriormente.

## 7.2 Carregar

- 1.º Estando a arma com a patilha de segurança em segurança (letra “S” à vista), empunhar a mesma com a mão direita e introduzir o carregador já municiado;
- 2.º Com os dedos indicador e polegar da mão esquerda, puxar com energia, a corredeira à retaguarda, fazendo-a atingir a sua posição mais recuada, largando-a depois.



## 7.3 Tiro em Acção Simples

- 1.º Com o dedo polegar da mão esquerda, levar a patilha de segurança à posição de fogo (letra “F” à vista) e armar o cão; deste modo a resistência do gatilho é sensivelmente atenuada;



- 2.º De seguida, apontar a arma e premir o gatilho. Se der mais que um tiro sucessivamente, deve haver o cuidado de, após cada um, afrouxar o dedo indicador para deixar o gatilho voltar livremente à sua posição primitiva;
- 3.º Depois do carregador ficar vazio, após o último tiro, a corredeira fica retida à retaguarda. Se for necessário continuar o tiro basta introduzir novo carregador municiado e levar a corredeira novamente à frente.



## 7.4 Tiro em Acção Dupla

Com o dedo polegar da mão esquerda, levar a patilha de segurança à posição de fogo e premir o gatilho; este movimento produz o efeito de armar automaticamente o cão antes de disparar.



## 7.5 Descarregar

Quando o tiro é interrompido e possam existir munições no carregador e/ou na câmara da arma, procede-se da seguinte forma:

- 1.º Colocar a arma em segurança;
- 2.º Retirar o carregador;
- 3.º Puxar, com energia, a corredeira à retaguarda e fixá-la nessa posição, retirando assim a munição que se encontrava introduzida na câmara.

## 7.6 Desmunicar

Para desmunicar o carregador basta empurrar as munições para a face anterior deste, fazendo pressão na base destas, até saírem do carregador.

# 8 AVARIAS

## 8.1 Generalidades

Uma avaria ou interrupção de tiro pode ocorrer por deficiência do funcionamento da arma ou por deficiência da munição.

Não sendo possível distinguir de imediato se se trata de uma ou outra avaria, os procedimentos imediatos devem ser sempre tomados, admitindo que se trata de uma deficiência da munição.

Assim, sempre que ocorra uma interrupção de tiro, devem ser executados os procedimentos que a seguir se descrevem, sem omissões e pela ordem indicada, os quais constituem a **ACÇÃO IMEDIATA** do atirador:

- 1.º Puxar o cão à retaguarda e, apontando novamente ao alvo, disparar de novo, pois pode acontecer que desta segunda percussão resulte o tiro;
- 2.º Caso não ocorra o disparo, colocar a arma em segurança mantendo a arma **sempre** direccionada para o alvo;
- 3.º Retirar o carregador;
- 4.º Puxar a corredeira à retaguarda, retirando assim a munição que se encontrava introduzida na câmara, e fixá-la, pressionando o detentor da corredeira;
- 5.º Identificar e resolver a avaria;

6.º Caso não o consiga fazer, levantar o braço livre para chamar a atenção e esperar que o instrutor se lhe dirija.

## 8.2 Procedimentos a executar nas avarias mais frequentes

### 8.2.1 Falta de alimentação

- 1.º Verificar se o carregador está bem introduzido;
- 2.º Verificar se o carregador tem alguma amolgadela. E em caso afirmativo, substituir o mesmo.

### 8.2.2 Falha na percussão

- 1.º Com o dedo polegar da mão esquerda, armar de novo cão e fazer novo disparo;
- 2.º Em caso de defeito da munição ou do fulminante, substituir a munição;
- 3.º Após verificar que não foi introduzida munição, puxar a corredeira à retaguarda e levar de novo à frente, introduzindo-se assim a munição na câmara;
- 4.º Mantendo-se a falha da percussão, existe a possibilidade do percutor estar partido.

### 8.2.3 Falha na extracção/ejecção

- 1.º Puxar a corredeira à retaguarda e remover, se necessário manualmente, o invólucro que não foi extraído ou ejectado; levar de novo a corredeira à frente introduzindo, a munição na câmara;
- 2.º Mantendo-se a falha da extracção/ejecção, existe a possibilidade do extractor estar com defeito.

## 9 MANUTENÇÃO

### 9.1 Generalidades

Tratando-se de uma arma de defesa pessoal, a garantia do seu funcionamento em qualquer circunstância é fundamental para o utilizador. A fim de se garantir o seu funcionamento, este deverá observar todos os cuidados de manutenção da arma, não só no que se refere à execução das operações a seu cargo, mas também na solicitação daquelas que estejam a cargo de outros escalões de manutenção.

### 9.2 Manutenção de 1º Escalão

Na generalidade, os trabalhos de manutenção de 1.º escalão, realizados pelo utilizador, consistem em:

- Desmontagem para limpeza ordinária;
- Passar várias vezes a vareta de limpeza com uma mecha, impregnada de óleo, no cano e na câmara; de seguida, enxugar com trapo seco;
- Limpar a corredeira e o punho;
- Limpar a garra do extractor;
- Lubrificar, ligeiramente, com óleo, as peças móveis;
- Limpar o carregador<sup>1</sup> e as munições e verificar se a distribuição destas permite um manuseamento normal do elevador, indispensável ao bom funcionamento da arma;

<sup>1</sup> Os carregadores das armas não devem estar permanentemente com munições, a fim de não pasmarem as suas molas.