

**GUARDA NACIONAL REPUBLICANA**

**ESCOLA DA GUARDA**



**MANUAL TÉCNICO DE ARMAMENTO E TIRO**  
**ESPINGARDA CAÇADEIRA**  
**FABARM SDASS COMPACT 20''**  
**CALIBRE 12**



**MAI09** 



## ÍNDICE

	Pág.
<b>1. <u>CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ARMA</u></b> .....	1
a. <u>Ficha histórica</u> .....	1
b. <u>Características de funcionamento</u> .....	1
c. <u>Aparelho de pontaria</u> .....	2
d. <u>Descrição geral da arma</u> .....	3
e. <u>Vista explodida com codificação original das peças</u> .....	4
f. <u>Acessórios</u> .....	5
<b>2. <u>DADOS NUMÉRICOS E BALÍSTICOS</u></b> .....	6
a. <u>Peso</u> .....	6
b. <u>Dimensões</u> .....	6
c. <u>Estriamento</u> .....	6
d. <u>Calibre</u> .....	6
e. <u>Tipo de munições</u> .....	6
f. <u>Capacidade</u> .....	6
g. <u>Alcances</u> .....	7
<b>3. <u>MANUSEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE TIRO</u></b> .....	7
a. <u>Generalidades</u> .....	7
b. <u>Operações de segurança</u> .....	8
c. <u>Municiamento do depósito (após Operações de Segurança)</u> .....	8
d. <u>Carregamento da câmara (através dos cartuchos existentes no depósito)</u> .....	9
e. <u>Carregamento da câmara (depósito de cartuchos vazio)</u> .....	9
f. <u>Tiro (sem munição na câmara)</u> .....	9
g. <u>Tiro (com munição na câmara)</u> .....	10
h. <u>Descarregamento normal da câmara e do depósito</u> .....	10
i. <u>Descarregamento alternativo da câmara e do depósito</u> .....	11
<b>4. <u>MANUTENÇÃO</u></b> .....	11
a. <u>Generalidades</u> .....	11
b. <u>Manutenção de 1º Escalão</u> .....	12



## ESPINGARDA CAÇADEIRA FABARM SDASS COMPACT 20" CALIBRE 12

### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ARMA

#### a. Ficha histórica ( **FABARM®** )

A FABARM (Fabbrica Bresciana Armi) S.p.A., foi fundada em 1900 pelos descendentes de uma das maiores dinastias de fabricantes de armas italianas, a família Galesi.

Após a Segunda Guerra Mundial, a Fabarm começou a produzir as clássicas espingardas caçadeiras de canos justapostos (laterais) e sobrepostos, posteriormente, a partir dos anos 60 começou a produzir caçadeiras semi-automáticas e já nos anos 80 teve início a produção de caçadeiras de repetição.

Actualmente, com sede em Travagliato, tem representação em mais de 45 países, tendo capacidade para fabricar 40.000 armas por ano, sendo alguns dos seus clientes a República Checa, Malásia, Marrocos, Colômbia, Nepal, Espanha e Portugal.

A Espingarda Caçadeira Fabarm SDASS (Special Defense And Security Shotgun) Compact 20" é uma arma especial, individual e de repetição, destinada à defesa própria dos militares da GNR permitindo a utilização uma grande variedade de cartuchos, sendo mais utilizados os com projecteis de borracha (zagalotes) e de chumbo.

Esta é, actualmente, a única espingarda caçadeira ao serviço da GNR que, tendo instalado um dispositivo na boca do cano, o arromba-portas ou muzzle break, permite a utilização de cartuchos "Breaching TKO" (tipo de munição com o objectivo único de abrir portas, através da fragmentação da madeira que circunda a fechadura).

#### b. Características de funcionamento

##### (1) Tipo de Funcionamento

É uma arma de repetição, o que significa que, enquanto municada e carregada, após cada disparo, é recarregada pela acção do atirador sobre um mecanismo (o guarda-mão/manobrador da culatra) que ao ser accionado para a retaguarda, faz a extracção e ejeccção do invólucro e quando accionado para a frente, por acção conjunta da mola da recuperadora da culatra (Fig. 1) e do atirador, faz transportar e introduzir na câmara, nova munição, retirada do depósito.



Fig. 1

## (2) Segurança manual

É feita através de um botão de segurança, visível em ambos os lados da arma e localizado atrás do gatilho (no guarda-mato), tendo duas posições:



Fig. 2

(a) Cor vermelha recolhida (pressionar da esquerda para a direita) coloca a arma em segurança;



Fig. 3

(b) Cor vermelha saliente (pressionar da direita para a esquerda) coloca a arma pronta a fazer tiro.

## (3) Segurança automática

A percussão só acontece quando a culatra estiver completamente fechada.

### c. Aparelho de pontaria

(1) Alça de mira com anel tipo “Ghost Ring” (Fig. 5), com dois pontos laterais em fibra óptica (verde), de regulação em elevação (vertical) e direcção (horizontalmente);



Fig. 4

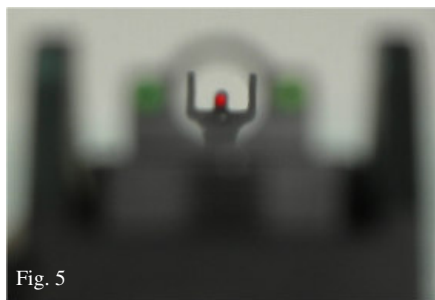


Fig. 5



Fig. 6

(2) Ponto de mira de secção ogival, com ponto central em fibra óptica (vermelha), regulável em elevação, através do parafuso de regulação, sendo protegido por duas orelhas.

#### d. Descrição geral da arma



Fig. 8

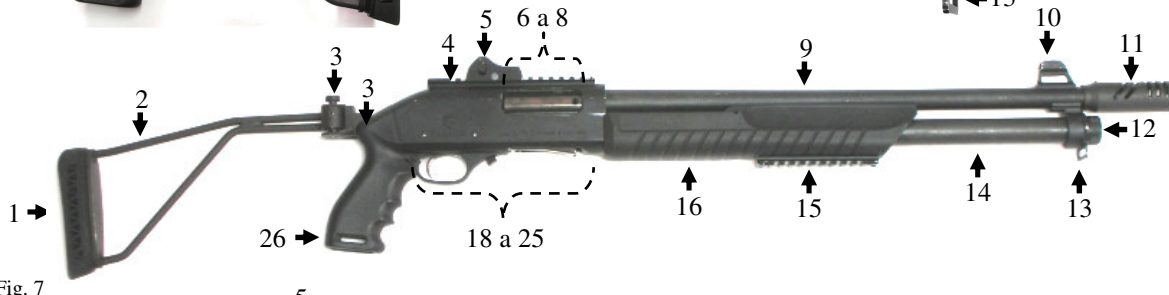


Fig. 7

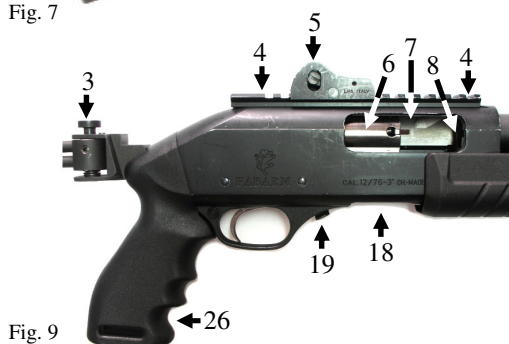


Fig. 9

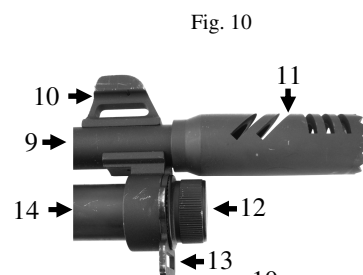


Fig. 10

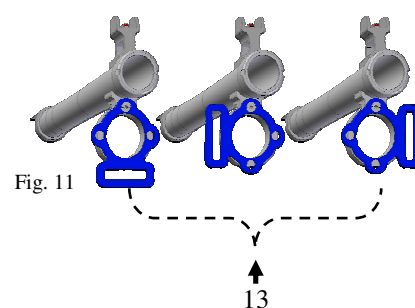
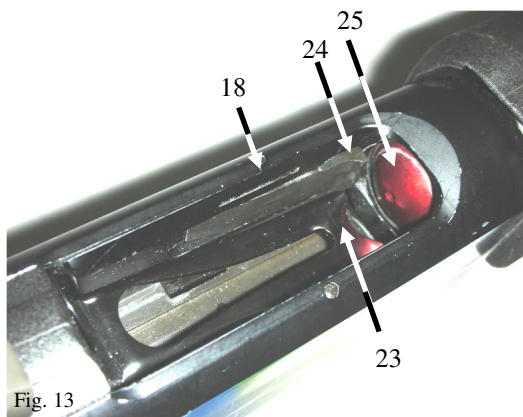
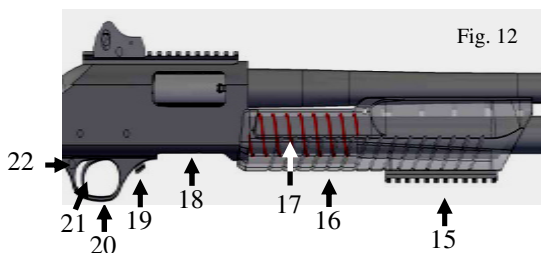


Fig. 11

- (1) Calço de borracha;
- (2) Coronha que poderá rebatível lateralmente, bastando para tal que seja pressionado o detentor de fixação da coronha (3) e simultaneamente rodá-la na direcção da janela de ejeção, até fixar;
- (3) Detentor de fixação da coronha;
- (4) Calha Picatinny, para montagem da alça de mira;
- (5) Alça de mira, com parafusos de regulação em elevação e direcção;
- (6) Culatra com extractor;
- (7) Janela de ejeção;
- (8) Câmara;
- (9) Cano;
- (10) Ponto de mira, com parafuso de regulação;
- (11) Boca do cano com arromba-portas ou muzzle break (que serve para manter a arma estável no plano vertical, uma vez que ao disparar, a libertação dos gases, pela parte superior deste, empurram a arma para baixo, evitando um maior ressalto da ponta do cano. Permite também a dispersão dos gases à ponta do cano sem causar perturbações ao atirador e ainda poderá ser usado para efectuar disparos na área circundante às fechaduras de portas de madeira, utilizando munições especiais para esse efeito, os cartuchos “Breaching TKO”, sem que este se desloque do sítio onde for encostado);
- (12) Tampa do depósito de cartuchos;

(13) Peça de fixação para bandoleira, ou zarelho, regulável em 3 posições e facilita o transporte, pelo utilizador destro ou esquerdo (Fig.11);

(14) Tubo do depósito de cartuchos;



(15) Calha Picatinny, para montagem de lanterna táctica ou sistema de laser;

(16) Guarda-mão/manobrador da culatra;

(17) Mola da recuperadora da culatra;

(18) Orifício de carregamento;

(19) Destravador da culatra;

(20) Guarda-mato;

(21) Gatilho;

(22) Botão de segurança;

(23) Elevador de carregamento;

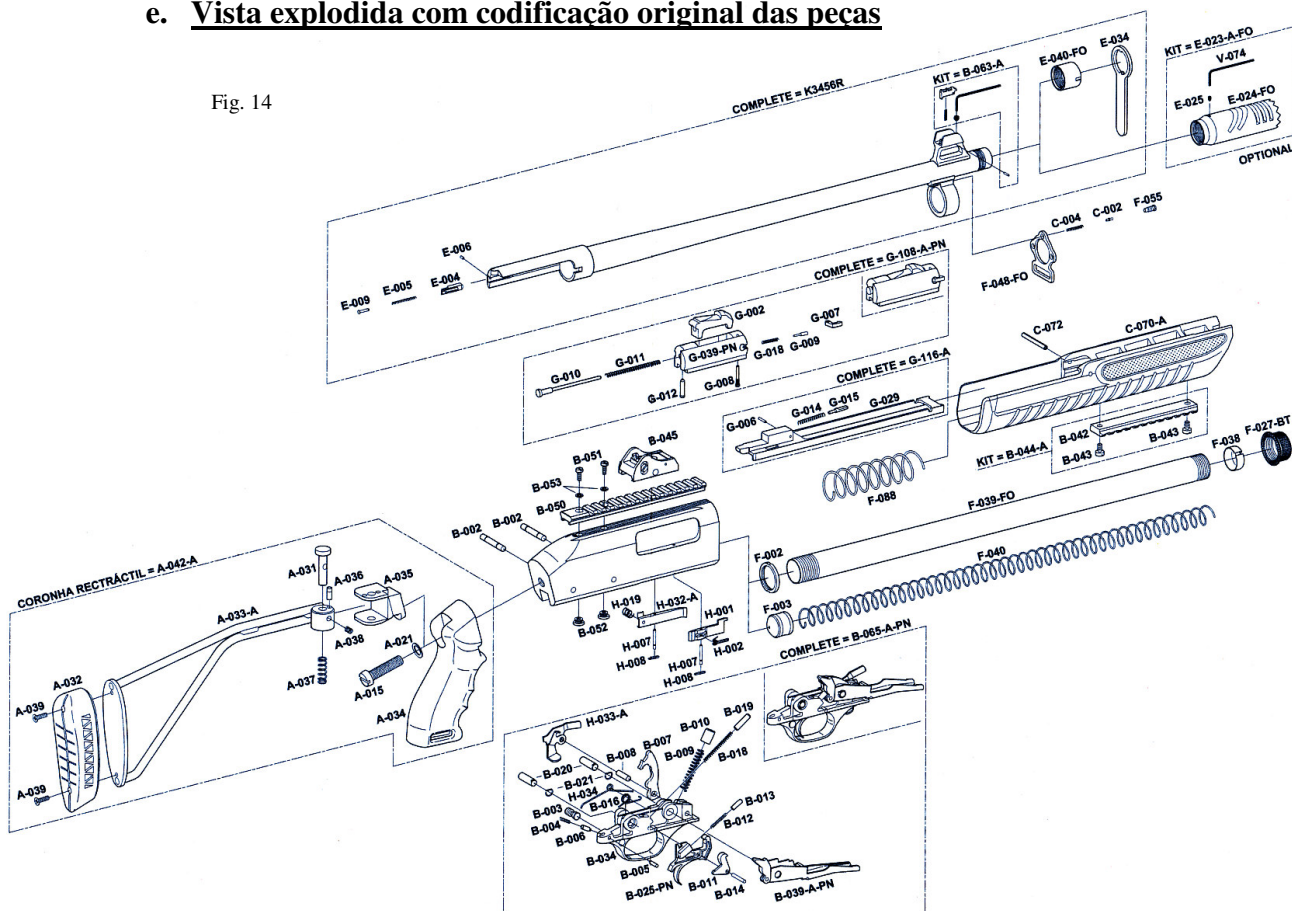
(24) Detentor dos cartuchos;

(25) Guia do depósito de cartuchos (cor vermelha);

(26) Punho com orifício para bandoleira.

**e. Vista explodida com codificação original das peças**

Fig. 14





A-015	Parafuso de aperto do punho	C-070-A	Fuste completo
A-021	Porca do parafuso de aperto do punho	C-072	Pino de aperto lateral do fuste
A-031	Detentor de fixação da coronha rebatível	E-004	Alavanca do ejector
A-032	Calço de borracha da coronha rebatível	E-005	Mola da alavanca do ejector
A-033-A	Quadro da coronha rebatível	E-006	Pino de aperto da alavanca do ejector
A-034	Punho para coronha rebatível	E-009	Mola corredeira da alavanca do ejector
A-035	Suporte do quadro da coronha rebatível	E-023-A-FO	Kit muzzle break (arromba-portas)
A-036	Pino posicionador da coronha rebatível	E-024-FO	Muzzle break preto (arromba-portas)
A-037	Mola da coronha rebatível	E-025	Parafuso muzzle break (arromba-portas)
A-038	Pino bloqueador parafuso	E-034	Chave multichokes
A-039	Parafusos do calço de borracha da coronha rebatível	E-040-FO	Choke cilíndrico (rosca)
A-042-A	Coronha rebatível completa	F-002	Porca de aperto do tubo do depósito
B-002	Pino de retenção do guarda mato	F-003	Guia do depósito de cartuchos
B-003	Botão segurança manual	F-027-BT	Tampa do depósito de cartuchos
B-004	Mola do botão de segurança	F-038	Anel de aperto da mola do depósito
B-005	Pino da mola botão de segurança	F-039-FO	Depósito de cartuchos
B-006	Mola actuadora da segurança manual	F-040	Mola do depósito de cartuchos
B-007	Cão	F-048-FO	Suporte da bandoleira no cano
B-008	Pino do cão	F-055	Pino de aperto frontal
B-009	Mola do cão	F-088	Mola recuperadora da culatra
B-010	Tampão da mola do cão	G-002	Detentor da culatra
B-011	Peça que segura o cão	G-006	Pino da corredeira
B-012	Mola da peça que segura o cão	G-007	Extractor
B-013	Tampão da mola da peça que segura o cão	G-008	Pino de aperto do extractor
B-014	Pino do gatilho e da mola que segura o cão	G-009	Activador do extractor
B-016	Mola do gatilho	G-010	Percutor
B-018	Mola elevadora	G-011	Mola do percutor
B-019	Guia da mola elevadora	G-012	Retenção percutor
B-020	Bucha do guarda mato	G-014	Mola da corredeira
B-021	Mola do guarda mato	G-015	Guia da mola da corredeira
B-025-PN	Gatilho	G-018	Mola do extractor
B-034	Guarda mato	G-029	Guia do cilindro de gases
B-039-A-PN	Elevador de carregamento completo	G-039-PN	Culatra
B-042	Calha tipo Picatinny do fuste	G-108-A-PN	Bloco da culatra
B-043	Parafusos do carril tipo Picatinny	G-116-A	Guia do cilindro de gases completa
B-044-A	Calha tipo Picatinny completa	H-001	Alavanca de alimentação
B-045	Alça de mira regulável	H-002	Mola da alavanca de alimentação
B-050	Calha tipo Picatinny	H-007	Pino da alavanca
B-051	Parafusos do carril tipo Picatinny	H-008	Freio do eixo da alavanca
B-052	Porca de aperto do carril tipo Picatinny	H-019	Mola do detentor de cartuchos
B-053	Anilha de aperto parafusos alça de mira	H-032-A	Detentor de cartuchos
B-063-A	Ponto de mira fibra óptica com chave	H-033-A	Alavanca de abertura
B-065-A-PN	Guarda mato completo	H-034	Mola da alavanca de abertura
C-002	Pino bloqueador de aperto do fuste	K3456R	Cano completo
C-004	Mola do pino de aperto frontal	V-074	Chave muzzle break (arromba-portas)

#### f. Acessórios

- (1) Bandoleira;
- (2) Chave arromba-portas;
- (3) Chave multichokes;
- (4) Choke cilíndrico;
- (5) Estojo de limpeza;
- (6) Cartucheira;
- (7) Estojo de transporte da arma.

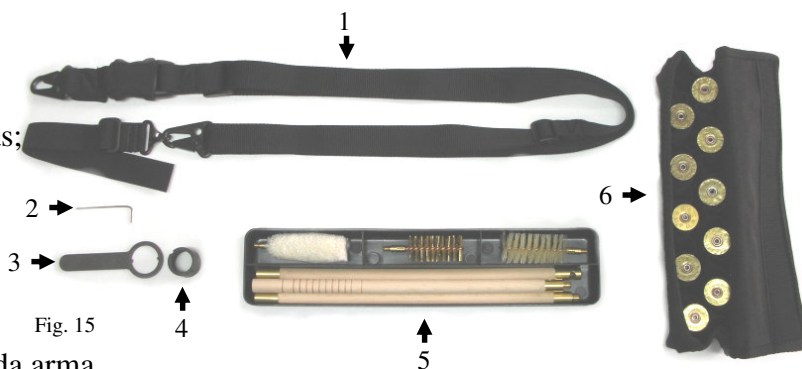


Fig. 15

## 2. DADOS NUMÉRICOS E BALÍSTICOS

### a. Peso

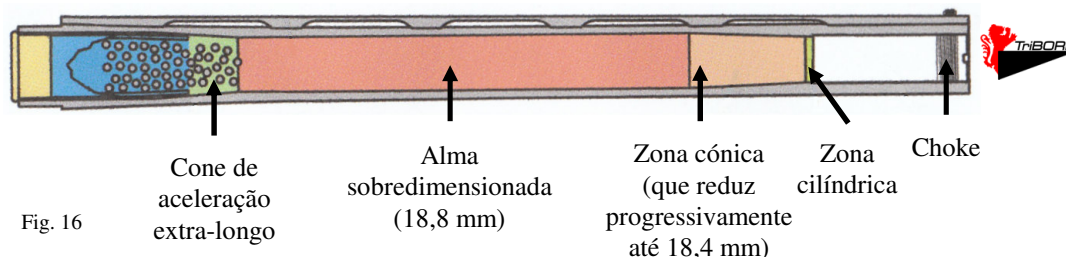
Peso da arma, com arromba-portas..... 3,520 Kg

### b. Dimensões

(1) Comprimento com a coronha estendida ..... 108,5 cm  
 (2) Comprimento com a coronha rebatida ..... 83 cm  
 (3) Comprimento do cano ..... 51 cm  
 (4) Altura ..... 21 cm  
 (5) Largura ..... 5 cm

### c. Estriamento

O cano desta arma não tem estrias (alma lisa), no entanto, sendo um cano com tecnologia Tribore patenteado, garante uma maior penetração de chumbos, podendo ainda ser instalado na boca do cano um choke cilíndrico, quando retirado o arromba-portas.



### d. Calibre

Calibre da arma ..... 12

### e. Tipo de munições

- (1) Cartucho com Zagalotes de Borracha, normalmente entre 6 a 15 (projecteis);
- (2) Cartucho de chumbo nº 4 (podendo utilizar outros números);
- (3) Cartucho propulsor de Granadas de gás CS APM6 (com adaptador);
- (4) Cartucho “Breaching TKO” (cartucho é composto por um invólucro normal calibre 12 com fulminante, de plástico transparente para garantir a visualização do seu interior, sendo o “projectil” constituído por pó de alumínio compactado com o objectivo único de abrir portas, através da fragmentação da madeira que circunda a fechadura).

### f. Capacidade

Esta arma permite o municionamento de 7 cartuchos no depósito.

### g. Alcances

- (1) Máximo ..... 500 m
- (2) Eficaz com Zagalote de Borracha ..... 15 m
- (3) Eficaz com Chumbo ..... 25 m
- (4) Granadas de gás CS APM6, com um ângulo de 45° ..... 100 m

**Nota:** Lembra-se que alcance eficaz é a distância máxima a que os projecteis disparados de um dado sistema de arma, retêm a precisão e a capacidade de penetração, compatíveis com a finalidade do seu emprego contra os alvos designados, pelo que a partir das distâncias indicadas aumenta a probabilidade de maior dispersão dos projecteis.

## 3. MANUSEAMENTO PARA EXECUÇÃO DE TIRO

### a. Generalidades

Em condições normais de utilização, este tipo de arma é considerada como sendo de curto alcance, pelo que o risco de se atingirem inocentes a longas distâncias é, consequentemente, reduzido.

No entanto, ao mencionar este curto alcance não significa que o disparo, mesmo com zagalotes de borracha, deva ser feito a distâncias inferiores a 15 metros, uma vez que a estas distâncias os projecteis ainda mantêm um raio de dispersão até cerca de 60 cm e a própria bucha embate violentamente no alvo com fortes possibilidades de penetração.

Contudo, conforme o tipo de munições utilizadas, zagalotes de borracha (a distância superior a 15 metros) ou chumbo (a distância superior a 25 metros) um só disparo, pela dispersão de projecteis que provoca, para além de atingir o alvo pretendido, ainda poderá atingir outros que se encontrem próximos.

Ainda existe a possibilidade de dirigir o disparo para o chão, entre 2 a 3 metros do alvo, de modo a que os ricochetes só possam atingir as pernas dos adversários, já que doutra forma poder-se-ia causar lesões graves ou a morte.

Pelo que foi exposto, concluiu-se que só se deverá recorrer a este tipo de armamento e respectivas munições em casos especiais e por efectivo devidamente instruído, treinado e conhecedor dos seus efeitos balísticos.

Assim, a primeira tarefa que o utilizador deve fazer, ainda **antes de manusear qualquer arma**, é a de **identificar qual a área para onde a irá direccionar**, de forma a garantir que ninguém possa ser atingido por um disparo fortuito.

De seguida e antes de manusear qualquer arma, **deve considerar-se sempre a possibilidade desta estar carregada**, pelo que **obrigatoriamente devem executar-se as operações de segurança**, com vista a descarregá-la.

**b. Operações de segurança**

- (1) Colocar o botão de segurança em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita);
- (2) Rodar a arma para que esta fique com a sua parte inferior virada para cima, tendo o cuidado de manter a boca do cano direccionada para o chão (45°) exibindo o orifício e o elevador de carregamento;



Fig. 17

- (3) Baixar o elevador de carregamento e verificar que não existe qualquer munição no depósito, observando a guia do depósito de cartuchos, sendo visível pela cor vermelha;

- (4) Rodar a arma para que esta fique na sua posição normal (mas mantendo a boca do cano direccionada para o chão);



Fig. 18

- (5) Pressionar o destravador da culatra e simultaneamente o guarda-mão/manobrador à retaguarda (ficando a culatra aberta), mantendo-o nesta posição (vencendo a resistência da mola recuperadora da culatra) para verificar (apenas visualmente), através da janela de ejeção, que não existe munição na câmara;

- (6) Fazer deslizar, enérgica e completamente, o guarda-mão/manobrador para a frente, ficando a culatra fechada (a própria mola recuperadora auxilia este movimento);
- (7) Colocar o botão de segurança em posição de tiro (pressionar da direita para a esquerda, cor vermelha saliente);
- (8) Efectuar um disparo em direcção segura;
- (9) Voltar a colocar o botão de segurança em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita, cor vermelha recolhida).

**c. Municiamento do depósito (após Operações de Segurança)**

- (1) Verificar que o botão de segurança está em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita, cor vermelha recolhida) e que não existem munições na câmara e no depósito;

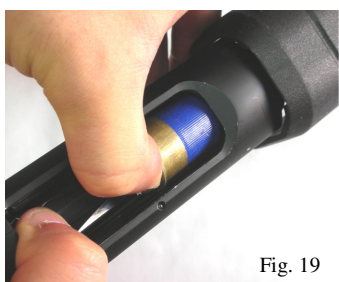


Fig. 19

- (2) Rodar a arma para que esta fique com a sua parte inferior virada para cima, tendo o cuidado de manter a boca do cano direccionada para o chão (45°) exibindo o orifício e o elevador de carregamento;

- (3) Empurrar para baixo o elevador de carregamento com a ajuda do cartucho, introduzindo-o no depósito até ouvir um estalido do detentor dos cartuchos;

- (4) Este procedimento será repetido até à introdução máxima de 7 cartuchos no depósito.

**d. Carregamento da câmara (através dos cartuchos existentes no depósito)**

- (1) Rodar a arma para que esta fique na sua posição normal (mas mantendo a boca do cano direccionada para o chão);
- (2) Puxar totalmente a culatra à retaguarda, através do seu guarda-mão/manobrador (caso não seja possível, pressionar o destravador da culatra) este movimento permite que o primeiro cartucho, pela acção conjunta do detentor do cartucho, do elevador de carregamento e da culatra, seja extraído do depósito e posteriormente apresentado à câmara da arma);
- (3) Fazer deslizar, enérgica e completamente, o guarda-mão/manobrador para a frente, ficando a culatra fechada (a própria mola recuperadora auxilia este movimento);

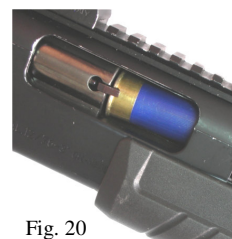


Fig. 20

- (4) Como este tipo de procedimento retira um cartucho do depósito, se necessário, poderá voltar a ser introduzido mais um, mantendo-se a totalidade de máxima de 7.

**e. Carregamento da câmara (depósito de cartuchos vazio)**

- (1) Rodar a arma para que esta fique na sua posição normal (mas mantendo a boca do cano direccionada para o chão);
- (2) Puxar totalmente a culatra à retaguarda, através do seu guarda-mão/manobrador (caso não seja possível, pressionar o seu destravador, ficando a culatra aberta), mantendo-o nesta posição (vencendo a resistência da mola recuperadora da culatra);

- (3) Introduzir um cartucho na câmara da arma, através da janela de ejeção;



Fig. 21

- (4) Fazer deslizar, enérgica e completamente, o guarda-mão/manobrador para a frente, ficando a culatra fechada (a própria mola recuperadora auxilia este movimento).

**f. Tiro (sem munição na câmara)**

- (1) Puxar totalmente a culatra à retaguarda, através do seu guarda-mão/manobrador (caso não seja possível, pressionar o destravador da culatra) este movimento permite que o primeiro cartucho, pela acção conjunta do detentor do cartucho, do elevador de carregamento e da culatra, seja extraído do depósito e posteriormente apresentado à câmara da arma;
- (2) Fazer deslizar, enérgica e completamente, o guarda-mão/manobrador para a frente, ficando a culatra fechada (a própria mola recuperadora auxilia este movimento) e fazendo a introdução do cartucho na câmara;

- (3) Colocar o botão de segurança em posição de tiro (pressionar da direita para a esquerda, cor vermelha saliente);
- (4) Apontar a arma e pressionar o gatilho;
- (5) Após cada disparo, puxar, energicamente, o guarda mão/manobrador à retaguarda (permitindo a extracção e ejeção do invólucro) e levá-lo novamente à frente em acção contínua, ficando assim a arma sempre pronta a disparar, enquanto houver munições;
- (6) Após o último disparo ser efectuado e extraído o correspondente invólucro, verificar a câmara e o depósito (observar a cabeça-guia da mola do depósito, sendo visível pela cor vermelha) através da janela de ejeção;
- (7) Voltar a colocar o botão de segurança em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita, cor vermelha recolhida).

**g. Tiro (com munição na câmara)**

- (1) Colocar o botão de segurança em posição de tiro (pressionar da direita para a esquerda, cor vermelha saliente);
- (2) Apontar a arma e pressionar o gatilho;
- (3) Após cada disparo, puxar, energicamente, o guarda mão/manobrador à retaguarda (permitindo a extracção e ejeção do invólucro) e levá-lo novamente à frente em acção contínua, ficando assim a arma sempre pronta a disparar, enquanto houver munições;
- (4) Após o último disparo ser efectuado, ter sido extraído e ejectado o correspondente invólucro, verificar a câmara e o depósito (observar a cabeça-guia da mola do depósito, sendo visível pela cor vermelha) através da janela de ejeção;
- (5) Voltar a colocar o botão de segurança em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita, cor vermelha recolhida).

**h. Descarregamento normal da câmara e do depósito**

- (1) Verificar que o botão de segurança está em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita, cor vermelha recolhida);
- (2) Rodar a arma para que esta fique com a sua parte inferior virada para cima, tendo o cuidado de manter a boca do cano direccionada para o chão (45°) exibindo o orifício e o elevador de carregamento;
- (3) Empurre o elevador de carregamento para dentro, o mais possível;
- (4) Pressione o detentor de cartuchos, o que obriga a soltar o cartucho alojado no depósito;



Fig. 22

- (5) Repetir esta operação até completar o descarregamento total do depósito (visualizando a guia do depósito de cor vermelha);
- (6) Rodar a arma para que esta fique na sua posição normal (mas mantendo a boca do cano direccionada para o chão);
- (7) Puxar totalmente a culatra à retaguarda, através do seu guarda-mão/manobrador (caso não seja possível, pressionar o destravador da culatra) este movimento permite que o cartucho alojado na câmara seja extraído e consequentemente ejectado, evitando, se possível, a sua queda no chão.



Fig. 18

#### **i. Descarregamento alternativo da câmara e do depósito**

- (1) Verificar que o botão de segurança está em posição de segurança (pressionar da esquerda para a direita);
- (2) Rodar a arma para que esta fique na sua posição normal (mas mantendo a boca do cano direccionada para o chão);
- (3) Puxar totalmente a culatra à retaguarda, através do seu guarda-mão/manobrador (caso não seja possível, pressionar o destravador da culatra) este movimento permite que o cartucho alojado na câmara seja extraído e consequentemente ejectado, evitando, se possível, a sua queda no chão;
- (4) Fazer deslizar, enérgica e completamente, o guarda-mão/manobrador para a frente, ficando a culatra fechada (a própria mola recuperadora auxilia este movimento) e fazendo a introdução de novo cartucho na câmara;
- (5) Repetindo os procedimentos acima descritos, até à total remoção dos cartuchos do depósito e câmara;
- (6) Após o último cartucho ser extraído e ejectado, verificar a câmara e o depósito (observar a cabeça-guia da mola do depósito, sendo visível pela cor vermelha) através da janela de ejeção.

## **4. MANUTENÇÃO**

### **a. 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.

**b. Manutenção de 1º Escalão**

- (1) No cano, utilizar a vareta e escovilhão fornecido (cerdas em plástico para situações normais de utilização e cerdas metálicas para situações extremas) aplicar óleo de limpeza e terminando com uma passagem com escovilhão de lã;
- (2) Superfícies externas, aplicar óleo de limpeza, removendo excessos de óleo com pano seco e macio;
- (3) Outras operações de manutenção, deverão ser requeridas pelo utilizador ao escalão superior, sempre que tal se justifique.