

TEMA 3. Ametralladora Ligera MG-4 ET.

3.1 Normas de Seguridad específica

1. El arma solo debe cambiar de responsable mediante una entrega formal. La persona que recibe el arma tiene que verificar el estado de seguridad y de carga de la misma.
2. Desprecintar el arma únicamente cuando:
 - se haya retirado la cinta de cartuchos,
 - se haya desarmado el cierre.
3. Las comprobaciones de seguridad tienen que ser realizadas antes/después de todo uso y antes/después de todo trabajo de mantenimiento o reparación. Al realizarse la prueba de control de seguridad, la boca del cañón tiene que estar orientada oblicuamente hacia el suelo.
4. El arma se tiene que entregar siempre sin la cinta de cartuchos y estando el cierre desarmado. La persona que recibe el arma tiene que verificar inmediatamente el estado del seguro y de carga del arma.
5. Después de haber armado el cierre, la palanca del seguro deberá estar en posición de "Seguro". La palanca solamente debe ser puesta en la posición de "Ráfagas" justo antes de disparar.
- 6.. El despiece y ensamblaje o montaje del arma solamente se debe realizar estando ésta descargada y desarmada.

3.1.1 Normas de seguridad para el uso del visor TRIJICON

El visor Trijicon, contiene una lámpara de tritio (Hidrógeno-3),

El tritio es un material radiactivo empleado para la iluminación nocturna que .carece de olor, sabor o color, y por lo tanto, una fuga no es fácil de detectar.

Si una lámpara de tritio está rota, o existen posibilidades que se haya roto, guardar la unidad en una bolsa de plástico sellada y contactar con el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

Tras el contacto con un visor defectuoso, lavar las manos con abundante agua y jabón.

No, comer, beber o fumar en presencia de una unidad defectuosa.

PELIGRO

Hay que proceder con sumo cuidado al colocar y manipular la cinta de cartuchos. Acciones bruscas y violentas sobre la cápsula fulminante viva pueden causar una ignición por percusión del cartucho. Cuando esto sucede fuera del arma cerrada se puede producir una descomposición por explosión de la vaina.

Los cartuchos de fogeo solamente se deben disparar con el brocal de salvas enroscado correctamente y con la teja de alimentación de cartuchos de ejercicio.

3.2 Comportamiento ante incidencias especiales

En el caso de incidencias especiales con el arma o con la munición, se deberá dejar el arma y el brocal de cartuchos de fogeo en el estado de la incidencia y guardarse en un lugar seguro, para que así se puedan llevar a cabo, los exámenes e inspecciones correspondientes por personal experto.

3.3 Descripción resumida

El MG4 E-ET es un arma completamente automática con sistema de accionamiento por gas, que dispara con posición de cierre abierto, con cierre de cabeza rotatoria y alimentación por cinta, con un calibre de 5,56 mm x 45. La alimentación e ignición del cartucho se realiza en el avance del cierre.

El arma permite el disparo en ráfagas cortas y largas a blancos a una distancia de hasta 1.000 m.

NOTA

El área de seguridad es de unos 4.000 m.

En la fabricación del arma se ha tratado especialmente de conseguir un manejo simple y seguro, así como una construcción ligera que permita un uso sin restricción alguna tanto para tiradores diestros como zurdos.

Elementos de seguridad integrados en el cierre, cañón, empuñadura, corredera, así como un indicador de carga ofrecen una seguridad óptima para el tirador.

El asa de transporte plegable encuentra también aplicación como asa de sustitución de cañón y permite realizar un cambio rápido de los cañones calientes sin la necesidad de llevar puestos guantes de protección.

El MG4 E-ET es un arma que puede ser operada por una sola persona y se puede emplear para combatir objetivos individuales o en grupos, también apta para el combate nocturno, en el modo de disparo sobre objetivos terrestres.

Dispone de un trípode integrado, así como de puntos de alojamiento para el afuste de campaña US M122.

El MG4 E-ET puede ser operado también con el culatín plegado. Las vainas son lanzadas hacia la parte inferior derecha. Extrayendo el cañón y plegando el culatín, el arma puede ser transportada y guardada formando un paquete corto y compacto.

La alimentación de los cartuchos y la extracción de las vainas es efectuada por el cierre accionado por gas.

En el estado de "cargado" no se encuentra ningún cartucho en la recámara; el cierre se encuentra en la posición posterior extrema y es retenido por la palanca de retención del mecanismo de disparo.

La alimentación de los cartuchos se realiza por la izquierda mediante una cinta descomponible M27 u otras cintas descomponibles estándar homologadas por la OTAN.

MG 4 E-ET vista de la izquierda



El primer cartucho se encuentra dispuesto sobre la vía de avance del cierre, de manera que al avanzar, el cartucho es recogido por la cabeza del cierre e introducido en la recámara.

El cañón tiene que ser sustituido o enfriado, después de un tiro de ráfagas continuas en secuencia rápida de unos 200 disparos o después de 600 disparos en un período de 20 minutos.

Mediante un brocal de salvas, que se enrosca en lugar del apagallamas, es posible, en combinación con una teja de alimentación de cartuchos de ejercicio, disparar cartuchos de fogeo de 5,56 mm x 45 (DM18).

NOTA

La teja de alimentación de cartuchos de ejercicio está ajustada exclusivamente para la longitud de los cartuchos de fogeo.

Los grupos de montaje que permiten un desmontaje rápido simplifican los trabajos de mantenimiento, cuidado y conservación.(Apartado 3.6).

En la parte izquierda del cajón de mecanismos se encuentra el dispositivo de alojamiento para la caja de transporte de la cinta de cartuchos.

La extraordinaria seguridad funcional y la larga vida útil de las piezas permiten reducir los costes de mantenimiento y de piezas de repuesto.



3.4 Características técnicas y principio de funcionamiento

IMPORATANTE

Calibre (calibre nominal): 5,56 mm x 45

Sistema de cierre: Cierre de cabeza rotatoria de 2 salientes bloqueado, que dispara en posición desbloqueada.

Al interrumpir el fuego, el cierre permanece abierto.

Sistema de accionamiento: Arma de carga por toma de gases Modo de tiro: Ráfagas/Tiro continuo.

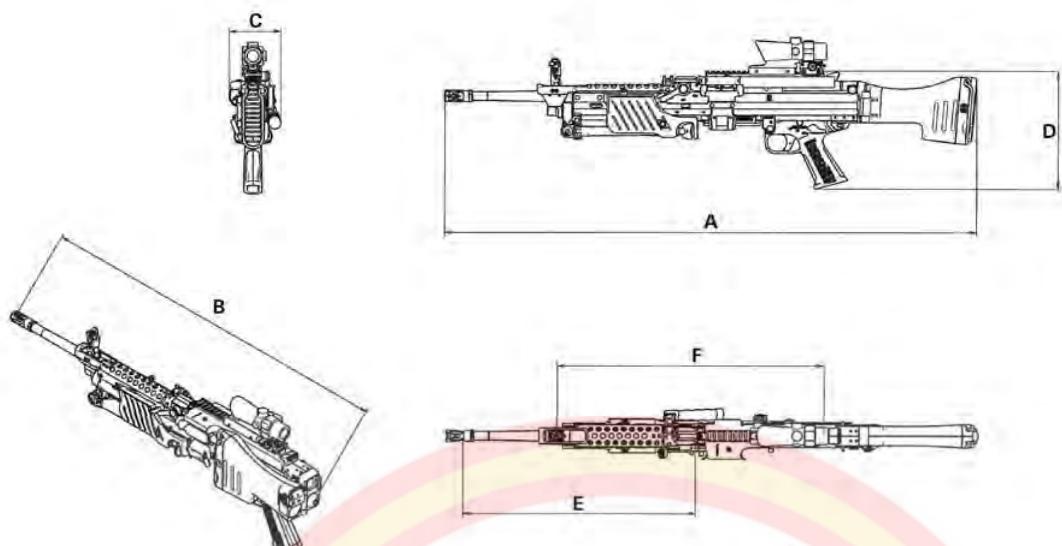
Alimentación de la munición: Alimentación por cinta por la izquierda con indicación de carga. Trinquetes de retención de la cinta en la teja de alimentación.

Expulsión de vainas: Hacia abajo a través de un expulsor controlado; trampilla de protección contra el polvo como chapa de desvío para una desviación hacia la derecha

Alojamiento de afuste: Para afuste polivalente

Dimensions

- A. Longitud, máx: 1030 mm
- B. Longitud, mín: 830 mm
- C. Anchura: 96 mm
- D. Altura: 255 mm (sin visor/ punto de mira abatido)
- E. Longitud del cañón: 450 mm (sin apagallamas)
- F. Distancia entre el alza y el punto de mira: 515 mm

DimensionesPeso:

Arma: 7,9 kg (con cañón y bípode) Cañón: 1,7 kg
Bípode: 0,5 kg

Sistema de alza

Sistema de alza mecánico: Puntería por medio de dioptra y punto de mira. Alza para una distancia al blanco u objetivo de 100 a 1000 m (10 posiciones) Soporte del punto de mira plegable

Soporte de alojamiento del alza: La guía de montaje del alza MIL-STD-1913 (Picatinny) dispuesta sobre la tapa se encuentra el alojamiento del soporte del alza. Adicional y alternativamente se pueden montar dispositivos ópticos de puntería diurnos y nocturnos sobre la guía del alza.

Las guías de montaje universales laterales se utilizan para el montaje de módulos láser/de luz o dispositivos auxiliares de puntería y adiestramiento.

Características de rendimiento

Cadencia de tiro: aprox. 775 ± 50 tiros/min. (en función de la munición) Velocidad inicial del proyectil aprox. 920 m/s (cartucho de combate DM11)

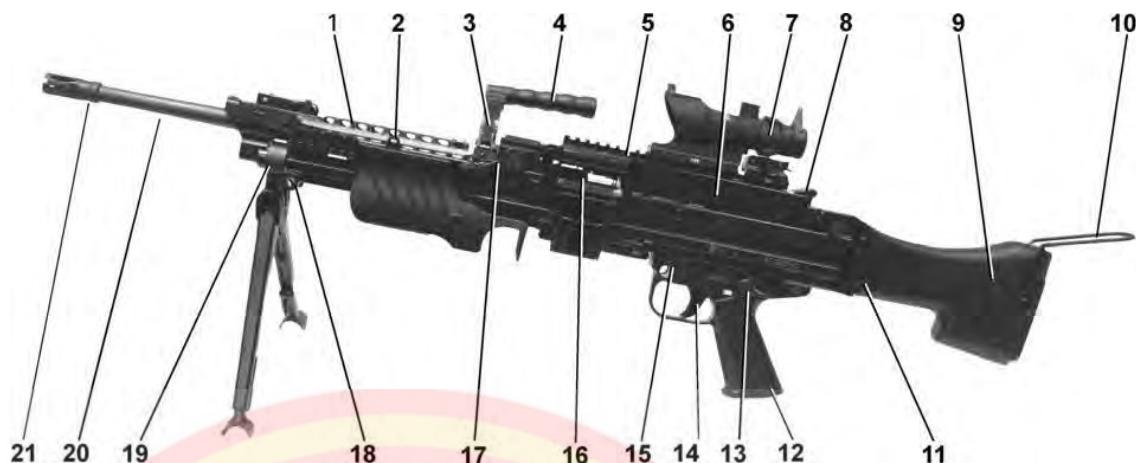
Características de servicio

Número de disparos hasta el cambio del cañón: Despues de una secuencia de disparo a ráfagas consecutivas rápidas de 200 disparos, o después de 600 disparos en un período de 20 minutos.

Perfil interior del cañón: Perfil de estría/campo séxtuple, rayado de paso derecho.

3.5 Representación gráfica

MG4 E-ET, VISTA IZQUIERDA



1. Chapa antitérmica.
2. Anilla de enganche delantera para el portafusil, en ambos lados.
3. Pasador de retención para el seguro del cañón y del asa.
4. Asa transporte/asa de cambio de cañón.
5. Guía de montaje del alza MIL-STD-1913 (Picatinny).
6. Talón de retención para culatín plegado.
7. Visor Trijicon.
8. Enclavamiento de la tapa.
9. Pieza de retención para culatín plegado.
10. Pieza de apoyo para el hombro.
11. Articulación para el culatín.
12. Pistolete o empuñadura.
13. Palanca del seguro, en ambos lados.
14. Disparador.
15. Pieza de alojamiento para el afuste, trasera.
16. Teja de alimentación.
17. Palanca de desenclavamiento del cañón.
18. Pieza de alojamiento para el afuste, delante.
19. Bloque de toma de gases con casquillo de propulsión.
20. Cañón.
21. Bocacha apagallamas.

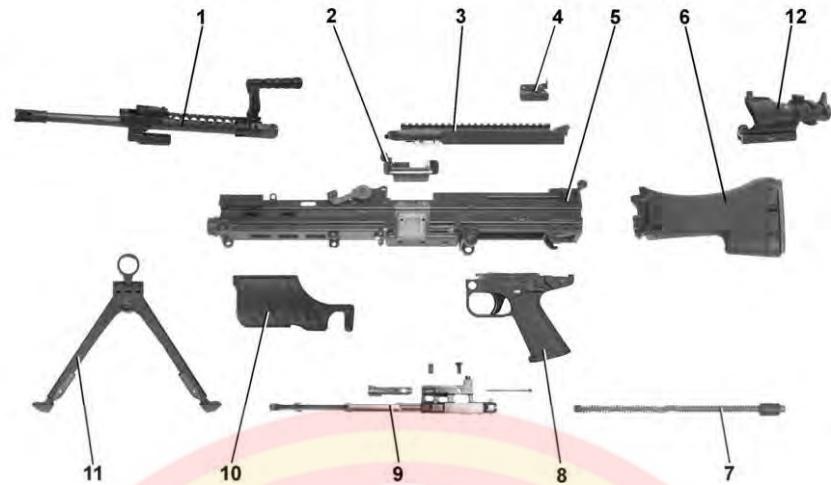
MG4 E-ET, VISTA DERECHA



22. Pasador para el culatín.
23. Anilla de enganche del portafusil trasera, en ambos lados.
24. Sistema de alza mecánico.
25. Rueda de ajuste del alza.
26. Abertura de eyección de grapas de la cinta.
27. Guía de montaje universal lateral MIL-STD- 1913 (Picatinny), en ambos lados.
28. Soporte de punto de mira, plegable.
29. Abertura de eyección para vainas, con trampilla de protección contra el polvo.
30. Palanca de montar y bloqueo del cierre, plegable.

3.6 Grupos de montaje

1. Cañón con toma de gases y asa de transporte.
2. Teja de alimentación.
3. Tapa con alimentación por cinta.
4. Soporte del alza.
5. Cajón de mecanismos.
6. Caja de fijación con culatín.
7. Resorte recuperador con resorte del amortiguador.
8. Empuñadura o pistolete.
9. Cierre.
10. Guardamanos.
11. Bípode.
12. Visor Trijicon.



MG4 E-ET desensamblada en grupos de montaje

3.6.1 GRUPO 1 – Cañón con toma de gases

El cañón consta de la parte rayada, incluyendo la recámara, y del canto piloto para la cabeza del cierre. En la recámara se realiza la ignición por percusión del cartucho. En la parte rayada del cañón se le confiere al proyectil una rotación a la derecha. Sobre el cañón se encuentra fijamente enroscado el apagallamas.

El asa de sustitución de cañón/asa de transporte permite realizar una sustitución rápido del cañón; en estado plegado asegura el bloqueo del cañón.

En la mitad delantera del cañón se encuentra el bloque de toma de gases con casquillo de propulsión.

El soporte del punto de mira plegado está fijado en el bloque de toma de gases.

1. Apagallamas
2. Toma de gases
3. Soporte del punto de mira
4. Chapa antitérmica
5. Asa de sustitución de cañón/asa de transporte
6. Recámara
7. Canto piloto para la cabeza del cierre
8. Casquillo de propulsión



Designación de las funciones en el cañón

Sistema de accionamiento (propulsión) por gas.

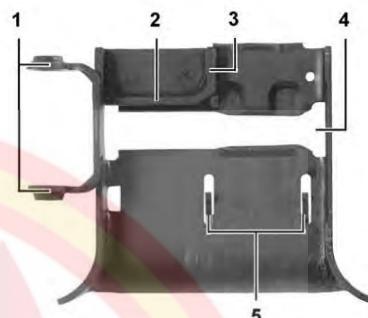
El bloque de toma de gases está unido fijamente al cañón. Después de haber pasado el proyectil el orificio de salida de gas, una parte de los gases de la carga propulsora es conducida al casquillo de propulsión. Los gases propulsores accionan la varilla de accionamiento del cierre.

3.6.2 GRUPO 2 – Teja de alimentación

La cinta de cartuchos es conducida y guiada en la teja de alimentación. En la parte derecha superior se encuentra el tope de cartucho de la teja de alimentación con la chapa de guía de los cartuchos acodada hacia atrás. La chapa de guía evita el retorno de las grapas de la cinta descomponible vacías a la ranura de alimentación. Los trinquetes de retención de la cinta de alojamiento elástico evitan el retroceso de la cinta y permiten la carga de la cinta estando cerrada la tapa.

Cuando se emplean cartuchos de fogeo, es necesario montar antes la teja de alimentación para “fogeo” (debido a que los cartuchos de fogeo son más cortos que los cartuchos de combate).

- 1. Articulación
- 2. Tope de cartucho
- 3. Chapa de guía
- 4. Ranura de alimentación
- 5. Trinquetes de retención de la cinta



3.6.3 GRUPO 3 – Tapa cono sistema de alimentación por cinta.

La tapa y la teja de alimentación están montadas de manera plegable sobre el eje de la tapa. Un perno de apriete alojado elásticamente en el ojal de la tapa mantiene la misma en la posición abierta. La corredera de retención cierra la tapa en el cajón de mecanismos.

En la tapa se encuentran alojados el dispositivo de alimentación con leva, los trinquetes de transporte y corredera de la cinta, mediante los cuales se efectúa el transporte de la cinta de cartuchos. El accionamiento se realiza a través del avance del cierre hacia delante y hacia atrás.

3.6.4 GRUPO 4 – Soporte del alza.

El arma está equipada con un sistema de alza por dioptra/punto de mira mecánico. El soporte del alza fijado sobre la guía de montaje del alza en la tapa encuentra aplicación para el alojamiento de la dioptra.

La distancia al blanco u objetivo se puede ajustar de 100 a 1000 m (10 posiciones).

La corrección de la graduación del alza se efectúa en altura y lateralmente directamente en el soporte del alza.

3.6.5 GRUPO 5 – Cajón de mecanismos.

En el cajón de mecanismos de acero se alojan todos los grupos de montaje y componentes constructivos adicionales. La tapa con teja de alimentación, la caja de fijación y el pistolete se fijan por medio de los orificios de soporte/superficies de montaje en el cajón de mecanismos o se fijan mediante pasadores de sujeción.

En el interior del cajón de mecanismos se encuentra el canal de guía para el cierre, delante de ellas está la pieza de bloqueo. En la parte delantera del cajón de mecanismos se encuentra la pieza de alojamiento para el casquillo de propulsión. Detrás de ellos está el bloque de acerrojamiento y la palanca de desenclavamiento del cañón.

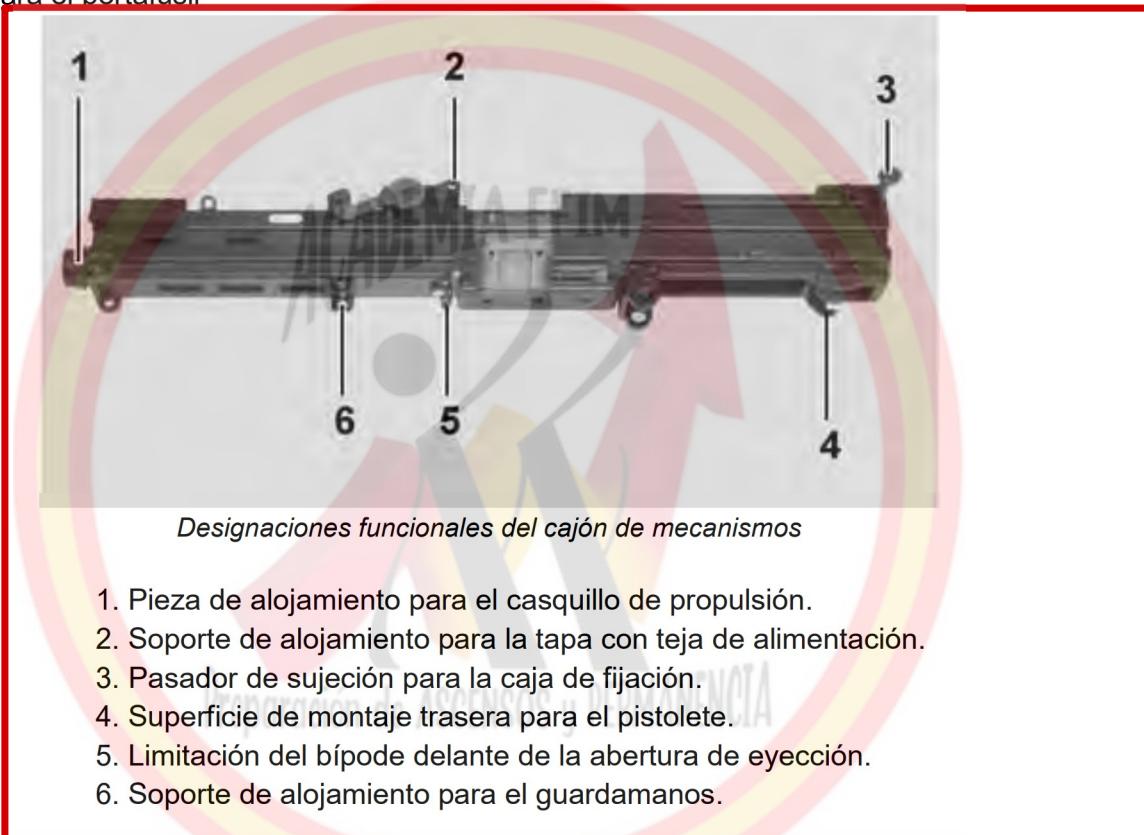
El bípode se encuentra fijado a la pieza de alojamiento. Debajo se encuentra el punto de alojamiento delantero para el afuste. Arriba se encuentran en ambos lados guías de montaje Picatinny para la fijación de dispositivos de puntería, así como anillas de enganche para el portafusil.

En la parte derecha del cajón de mecanismos se encuentra la corredera con palanca de montar del cierre.

En la parte izquierda junto al cajón de mecanismos se encuentra el alojamiento para la bolsa o caja, de la cinta de cartuchos.

La abertura de eyección y la trampilla de protección contra el polvo se encuentran dispuestas en la parte inferior del cajón de mecanismos. Delante de la abertura de eyección se encuentra remachada la limitación para el bípode, que evita el plegado del bípode estando extraídos los pies de apoyo. Detrás de la abertura de eyección se encuentra el alojamiento trasero para un afuste, que al mismo tiempo es la superficie de montaje delantera para el pistolete.

En la parte trasera del cajón de mecanismos se encuentran en ambos lados anillas de enganche para el portafusil



3.6.6 GRUPO 6 – Caja de fijación con culatín.

La caja de fijación está unida al culatín por medio de una articulación y cierra el cajón de mecanismos hacia atrás. Esta es retenida en el extremo del cajón de mecanismos por medio de un pivote y se fija mediante un pasador de sujeción.

El tirador atrae hacia sí el arma al disparar sobre el bípode, presionando fijamente el culatín contra el hombro, pudiendo desplegar una pieza de apoyo para el hombro. El culatín, también puede ser plegado hacia la izquierda contra el cajón de mecanismos.

3.6.7 GRUPO 7 – Resorte recuperador con resorte del amortiguador.

El resorte recuperador junto con el resorte del amortiguador, se encargan de frenar el retroceso del cierre. El resorte recuperador se encuentra alojado en el cajón de mecanismos entre el cierre y la caja de fijación.

El resorte del amortiguador amortigua y limita el retroceso del cierre.

Para cada disparo, el resorte recuperador desplaza el cierre hacia delante.

3.6.8 GRUPO 8 – Empuñadura.

En el pistolete se encuentran alojados el dispositivo del disparador, el seguro, el trinquete de desenganche y la palanca de retención, la cual se encuentra fijada con un pasador de sujeción al cajón de mecanismos. Las palancas del seguro están dispuestas a ambos lados del pistolete y permiten las siguientes posiciones:



“S” = Seguro (Safe)



“F” = Ráfagas (Fire)

NOTA

El seguro sólo se puede accionar cuando la ametralladora se encuentra armada.

3.6.9 GRUPO 9 - Cierre

El cierre, que es conducido en el cajón de mecanismos durante el disparo, es accionado por medio de la varilla de accionamiento. Junto con el resorte recuperador, éste encuentra aplicación para la alimentación, bloqueo e ignición por percusión del cartucho, así como para la extracción y expulsión de la vaina después del disparo.

La cabeza del cierre es conducida por el perno de guía en el soporte del cierre. En los laterales de la cabeza del cierre se encuentran los tetones de bloqueo. En el espacio libre en la parte inferior (entre los tetones de bloqueo), se encuentra alojado elásticamente el extractor. Durante el retroceso del cierre, el impulsor entra en la cabeza del cierre y golpea la vaina hacia abajo retirándola del extractor. La vaina es expulsada del arma a través de la abertura (ventana) de eyeción.

En la parte superior del soporte del cierre se encuentra el rodillo de mando que junto con la palanca de guía, controla la alimentación por cinta mediante el movimiento del cierre.

3.6.10 GRUPO 10 - Guardamanos

El guardamanos desmontable cierra herméticamente la parte inferior delantera del cajón de mecanismos. Este se encuentra fijado al cajón de mecanismos y sujetado por medio de un pasador asegurado.

3.6.11 GRUPO 11 – Bípode

El bípode encuentra aplicación para el apoyo del arma por la parte delantera.

La rótula está fijada al cajón de mecanismos por medio de un bloqueo a bayoneta. Los pies de apoyo telescópicos, permiten regular la altura. El bípode se puede plegar contra el arma y fijar en la parte inferior del guardamanos.

3.6.12 GRUPO 12 – Visor TRIJICON

El visor diurno trijicon, está diseñado para facilitar la puntería en blancos situados a más de 600 metros de distancia. El visor dispone además de un retículo iluminado por tritium para el uso durante la noche y en condiciones de poca iluminación.

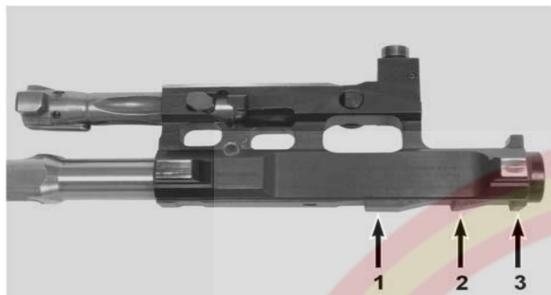
El centro de la cruz filiar se encuentra ligeramente iluminado o en oscuridad. La iluminación ámbar proporcionada por la lámpara de tritio, es totalmente compatible con elementos de visión nocturna, y tiene energía para funcionar al menos 10 años antes de agotarse y tener que ser sustituida.

3.7 Elementos de seguridad

3.7.1 Palanca del seguro.

La palanca de seguro, que puede ser operada por ambos lados, se puede enclavar estando el arma armada en las posiciones "seguro" (S) y "tiro continuo" (F).

En la posición "S" (seguro) la palanca de retención es desplazada hacia atrás por el rodillo del seguro. El disparador está bloqueado.

**3.7.2 Resaltes de retención para el soporte del cierre**

Resaltes de retención en el soporte del cierre

En la parte inferior del soporte del cierre se encuentran tres resaltes de retención. En la función normal, la palanca de retención engrana en el resalte de retención delantero y retiene el cierre en la posición posterior extrema.

El resalte de retención central y el trasero retienen el cierre en el caso de un funcionamiento eventualmente deficiente del soporte del cierre, que se deba a una insuficiente presión de gas del cartucho (fallo de munición), o cuando el arma no ha sido rearmada del todo.



Trinquete de seguro del pistolete

3.7.4 Palanca de montar para el bloqueo del cierre**PELIGRO**

NO ACCEDER CON LAS MANOS EN EL CAJÓN DE MECANISMOS/CANAL DE DESLIZAMIENTO DEL CIERRE DURANTE LAS OPERACIONES SIGUIENTES; RIESGO DE ATRAPAMIENTO.



Palanca de montar apretada fijamente contra el cajón de mecanismos

El cierre puede ser bloqueado en cualquier posición de su canal guía.

En el caso de un fallo o avería, desplazar el cierre hacia atrás todo lo que sea necesario, levantar la palanca de montar y apretarla fijamente contra el cajón de mecanismos.

Con el cierre bloqueado, abrir la tapa, para reparar la avería o realizar la limpieza del arma.

3.7.5 Seguro del cañón/retención del asa del cañón

Estando abatida el asa de sustitución del cañón/asa de transporte no es posible accionar el desbloqueo del cañón y por tanto, el cañón que en posición "asegurado". Para desplegar/plegar (subir/bajar) el asa de sustitución de cañón, presionar sobre el pasador de retención.



3.7.6 Indicadores de carga

PRECAUCION

El indicador de carga se tiene que poder mover con libertad. Los dispositivos de puntería montados sobre la guía del alza no deben cubrir ni afectar la función del indicador de carga.

Con el indicador de carga en la posición saliente se indica, que en la teja de alimentación se encuentra un cartucho.

El indicador de carga muestra la existencia de un cartucho en la teja de alimentación, cuando sobresale de su posición.



Indicador de carga de color rojo

3.8 Accesorios especiales

3.8.1 Portafusil

El portafusil le permite al tirador llevar el arma de diversas maneras y le facilita una disponibilidad inmediata para el disparo en todos los modos de apuntamiento.

3.8.2 Brocal de salvas para cartuchos de ejercicio (MPG) con teja de alimentación para cartuchos de ejercicio.

El MPG, junto con la teja de alimentación para cartuchos de ejercicio, es un dispositivo de instrucción para el disparo de cartuchos de ejercicio del calibre 5,56 mm x 45 (DM18). Este se enrosca fijamente sobre el cañón en lugar del apagallamas. Adicionalmente se tiene que montar la teja de alimentación para cartuchos de ejercicio. La teja de alimentación para cartuchos de ejercicio ha sido ajustada al largo más corto de los cartuchos de ejercicio, es decir, con ella no es posible realizar una alimentación de cartuchos de combate.

El MPG no dispone de tobera regulable.

3.8.3 Alza telescópica

El alza telescópica con tres aumentos está equipada con una placa de retículo especial. Sobre el alza telescópica se puede montar y fijar el aparato de visión nocturna NSA 80.

3.8.4 Bolsa de transporte de cintas (100 cartuchos) o caja de transporte de cinta (200 cartuchos).

La pieza de adaptación para la bolsa/caja para el transporte de cartuchos se inserta por el alojamiento que se encuentra en la parte izquierda del cajón de mecanismos. La alimentación de la reserva de munición de 100 ó 200 cartuchos engrapados en la cinta se realiza directamente desde la bolsa o caja. De este modo, la cinta de cartuchos está protegida contra la suciedad, así como del polvo y otras influencias ambientales.

3.8.5 Listado de accesorios especiales**Cañón de reserva con chapa antitérmica**

Cañón Referencia: 234 844

Chapa Referencia: 234 594



Cañón de reserva

Brocal de salvas para cartuchos de ejercicio y teja de alimentación para cartuchos de ejercicio (DM18, latón) Referencia: 227 608

**MG4 E-ET Juego de útiles de limpieza**

Referencia: 235 297

Útiles de limpieza

MG4 E-ET Portafusil

Referencia: 207 059



Portafusil

Cinta Cinta de transporte para bolsa de cañón

Referencia: 219 685



Cinta de transporte

Bolsa de transporte de cañón MG4 E-ET

Referencia: 979 134



Bolsa de transporte cañón

Maleta de transporte para el MG4 E-ET

y accesorios

Referencia: 979 139



Maleta de transporte

Visor óptico modelo Trijicon (4x32)

Referencia: 978 647

Bolsa de transporte para la bolsa de cinta de cartuchos, 100 cartuchos Referencia: 202 669
(Manchas de camuflaje: Bundeswehr)

Bolsa de transporte para la caja de munición 200 cartuchos

(Estampado de camuflaje de 5 colores)

Referencia: 979 137

Maletín de transporte logístico

Referencia: 978 055

Manual de instrucciones para el manejo de la ametralladora ligera

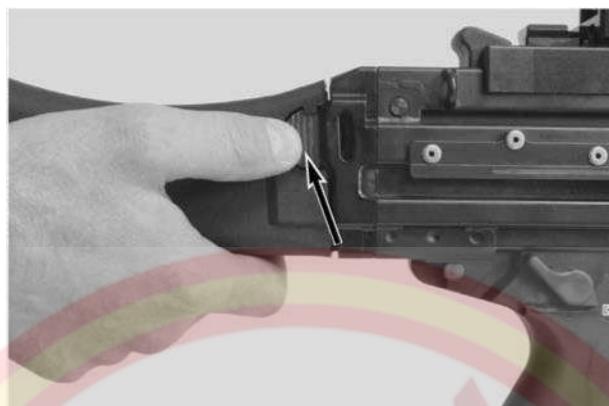
MG4 E-ET.

Referencia: 968 363

3.9 Manipulación y manejo

3.9.1 Plegado del culatín

Con el culatín plegado se reduce la longitud del arma en 200 mm. Presionando hacia dentro el pestillo se libera el culatín y puede ser plegado contra el cajón de mecanismos. Mediante una pieza de retención y un talón de retención se mantiene el culatín plegado contra el cajón de mecanismos. Para desplegarlo de nuevo, éste se extrae del talón de retención y se gira a su posición original hasta que el pestillo enclave en el cajón de mecanismos.



Presionando el pestillo

3.9.2 Armado de arma/retención del cierre.

El armado del arma se realiza mediante la palanca de montar a través del saliente de la corredera. En el caso de fallos o de una inspección del arma, el cierre se deberá encontrar bloqueado (retenido).



Armado del arma

Armado del arma

- Abatir la palanca de montar y desplazarla hacia atrás hasta el tope. El soporte del cierre es retenido en la posición trasera.
- Desplazar la palanca de montar de nuevo hacia delante hasta el tope y plegarla contra el cajón de mecanismos.
- Poner el seguro del arma.

3.9.3 Bloqueo del cierre para inspecciones o en el caso de fallo.

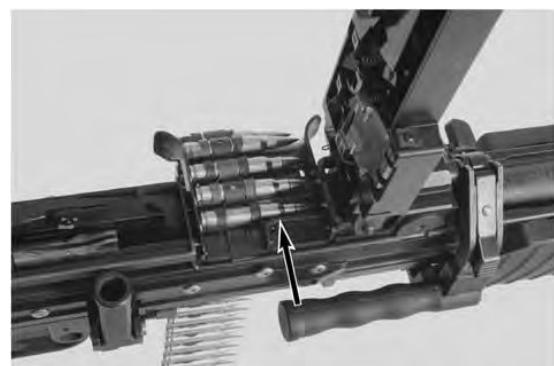
- Desplazar el cierre hacia atrás todo lo que sea necesario o hasta que quede bloqueado.
- Plegar la palanca de montar hacia arriba y presionarla fijamente contra el cajón de mecanismos.
- El cierre está así protegido contra el avance inesperado.

NOTA

La palanca del seguro sólo se puede poner en la posición de "seguro" estando armada el arma.

3.9.4 C colocación de la cinta de cartuchos

- Abrir la tapa.
- Colocar la cinta de cartuchos en la teja de alimentación con las grapas orientadas hacia arriba.
- Colocar el primer cartucho sobre la vía de avance del cierre hasta que el cartucho quede aplicado contra su tope. Los trinquetes de retención de la cinta engranan en el segundo cartucho.
- Cerrar la tapa, hasta que enclave audible y sensiblemente.

*Cinta de cartuchos colocada*

Antes de proceder a la carga de una nueva cinta de cartuchos, es imprescindible retirar de la teja de alimentación las grapas desprendidas.

3.9.5 Comprobación del estado de carga.**PELIGRO**

**EL ARMA PUEDE CONTENER CARTUCHOS A PESAR DE QUE NO SEA
VISIBLE EL EXTREMO DE LA CINTA.**

El indicador de carga marcado de color rojo se encuentra dispuesto de manera visible y palpable sobre la parte superior izquierda de la tapa.

Un indicador de carga saliente hacia arriba indica que en el arma se encuentra un cartucho como mínimo.

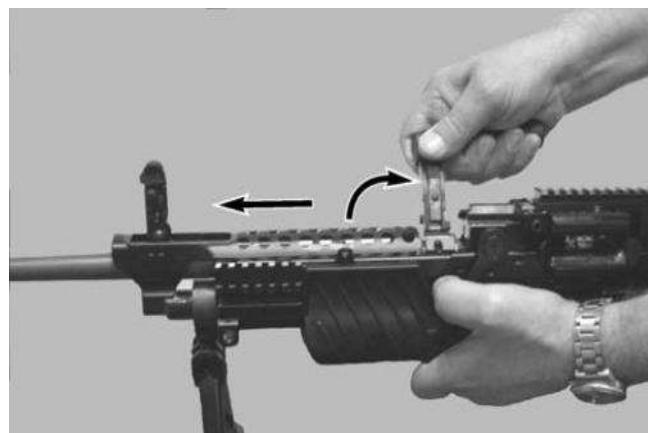
*Arma cargada, indicador de carga saliente***3.9.6 Descargar el arma.**

- Poner el seguro del arma
- Abrir la tapa.
- Retirar la cinta de cartuchos de los trinquetes de retención.
- Levantar la teja de alimentación, verificar si en la recámara o en la vía de avance del cierre se encuentra aún alguna munición y retirar las grapas desprendidas.
- Cerrar la teja de alimentación y la tapa.

*Cinta de cartuchos retirada***3.9.7 Desmontaje del cañón.**

- Armar el arma y poner el seguro
- Accionar el pasador de retención y levantar el asa de sustitución de cañón/de transporte.
- Presionar hacia abajo la palanca de desenclavamiento del cañón.
- Coger el cañón por el asa de sustitución de cañón/de transporte y retirarlo hacia delante.

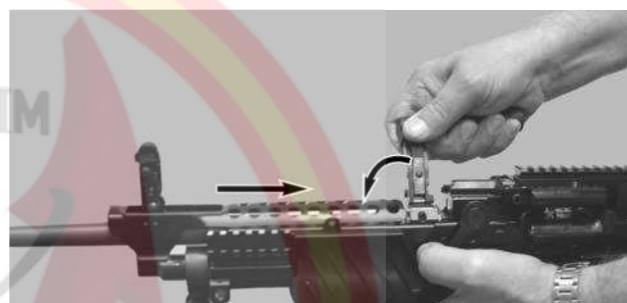
- Desarmar el cierre.

*Desmontaje del cañón*

3.9.8 Colocación del cañón.

El arma se tiene que encontrar en estado armado y asegurado.

- Alojar el cañón en el cajón de mecanismos estando levantada el asa de transporte/asa de sustitución de cañón
- Presionar hacia abajo la palanca de desenclavamiento del cañón.
- Presionar el cañón cogiéndolo por el asa de transporte/de cambio del cañón contra el bloque de acerrojamiento.
- Soltar la palanca de desenclavamiento.
- Abatir el asa de transporte/ de cambio del cañón.
- Verificar si el cañón está bloqueado.

*Colocación del cañón*

(El cañón tiene que encontrarse alojado fijamente en el cajón de mecanismos. La palanca de desenclavamiento del cañón se tiene que enclavar hasta el tope superior).

3.9.9 Plegar hacia abajo el soporte del punto de mira.

El soporte del punto de mira se puede plegar hacia abajo contra el cañón y contra el cañón de recambio como medida de protección durante el almacenamiento y el transporte.

Para ello, tirar hacia arriba del perno de retención rayado y abatir el soporte del punto de mira contra el cañón.

Para desplegar el punto de mira, levantarla hasta que enclave el perno de retención.

*Plegado del punto de mira*

3.9.10 Tapa protectora contra el polvo/desviador de vainas.

La tapa protectora contra el polvo evita la entrada de suciedad y cuerpos extraños en el cajón de mecanismos. Esta es abierta por el soporte del cierre durante el movimiento de avance/retroceso del cierre. Un muelle mantiene la cubierta en la posición abierta. De este modo, la tapa de protección contra el polvo actúa como desviador de vainas. Las vainas expulsadas son desviadas hacia la derecha fuera del arma por su posición inclinada. Durante el disparo, se deberá tener en cuenta que están libres tanto el desviador de vainas como la zona de eyección de las vainas.

La tapa protectora contra el polvo se deberá cerrar para el almacenamiento, así como para el transporte del arma y directamente después de haber disparado. En la posición cerrada, la cubierta enclava en el resalte de retención del cajón de mecanismos.



Tapa protectora contra el polvo en posición abierta

3.9.11 Desplegado del bípode.

Los apoyos de los pies se enclavan a la altura necesaria por medio del botón de ajuste.

Para acortar los apoyos de los pies, presionar el botón de ajuste y meter los apoyos de los pies.

Presionar los pies contra la fuerza de muelle y desplegarlos hacia delante fuera del alojamiento del guardamanos.

La separación de las piernas se realiza por medio de la fuerza de muelle
Extraer los apoyos de los pies para el ajuste de la altura.

Desplegado del bípode sacándolo del guardamanos

*Introducción de los pies de apoyo***NOTA**

Antes de plegar el bipoide sobre su alojamiento en el guardamanos, es necesario introducir los pies de apoyo hasta alcanzar su longitud mínima.

3.9.12 Fijación y llenado de la bolsa de transporte de la cinta.

Para fijar al arma la bolsa de transporte de la cinta: Meter la pieza de adaptación de la bolsa de transporte de la cinta sobre la pieza de alojamiento en la parte izquierda del cajón de mecanismos hasta que la palanca fiadora bloquee en el cajón de mecanismos.

Para retirar del arma la bolsa de transporte de la cinta: Presionar la palanca fiadora contra el cajón de mecanismos y tirar hacia arriba de la bolsa hasta retirarla del alojamiento.

Para llenar la bolsa de transporte de la cinta:

- Retirar la bolsa de transporte de la cinta.
- Abrir la cremallera de la bolsa.
- Meter en la bolsa la cinta de cartuchos.
- **Pasar unos 4 cartuchos de la cinta por los labios del cajón de mecanismos.**

- Alojar la cinta de cartuchos en la bolsa, siguiendo el orden de alimentación de la cinta.
- Cerrar la cremallera de la bolsa de transporte de la cinta.
- Fijar la bolsa al arma.
- Alojar la cinta de cartuchos en la teja de alimentación.

*Llenado de la cinta de transporte de la cinta*

NOTA

La cinta de cartuchos tiene que encontrarse aplicada sobre la teja de alimentación (en caso necesario, introducir de nuevo la cinta en la bolsa o extraer otros cartuchos más).



3.9.13 Disparo empleando el brocal de salvas para cartuchos de ejercicio.

- Poner el seguro del arma.
- Enroscar el brocal de salvas para cartuchos de ejercicio y apretarlo bien sin utilizar herramienta alguna.
- Montar la teja de alimentación de cartuchos de ejercicio.
- Alojar la cinta de cartuchos de ejercicio (DM18)
- Armar el cierre.
- Quitar el seguro y disparar



Montaje del brocal de salvas

PRECAUCION

Cuando bajo condiciones ambientales adversas (en particular durante temperaturas bajo cero, nevadas, ejercicios de combate en nieve profunda) se producen fallos de funcionamiento en combinación con un silbido (siseo) del cartucho encendido, se deberá interrumpir inmediatamente el uso del arma, para así evitar una acumulación adicional de pólvora en el cañón.

Las prácticas de disparo se pueden continuar después de haber limpiado el interior del cañón con una mecha (eliminación de los residuos húmedos de pólvora).

Tras la finalización de las prácticas de disparo, desmontar el brocal de salvas.