

MANUAL DE EMPLEO

FUSA G36 E

5,56 mm x 45 OTAN

Nº identificación: 986 831

EDICIÓN: MAYO 2005

MANUAL DE EMPLEO

FUSA G36 E

5,56 mm x 45 OTAN

Índice	Página
Disposiciones técnicas de seguridad y protección en el servicio que afectan al manejo y al mantenimiento	6
Datos generales	8
Descripción del arma	10
Accesorios	24
Datos técnicos	27
Operaciones con el arma	28
Funcionamiento combinado	30
Cargado del arma	34
Desmontaje del arma	38
Desmontaje de la barra de accionamiento y del pistón de gases	40
Montaje de la barra de accionamiento y del pistón de gases	40
Desmontaje del cierre	40
Montaje del cierre	40
Desmontaje del cargador	42
Montaje del cargador	42
Montaje del arma	44
Ajuste del visor óptico	46
Reticulo del visor óptico	48
Portafusil	50
Tiro con granada de fusil	53
Almacenamiento	55
Limpieza general	56
Averías y fallos: causa y remedio	60

Índice de figuras

- Fig. 1 Descripción general
- Fig. 2 Vista del lado derecho
- Fig. 3 Vista del lado izquierdo
- Fig. 4 Vista con culatín plegado
- Fig. 5 Grupos componentes
- Fig. 6 Cajón de mecanismos
- Fig. 7 Sistema de accionamiento por gases
- Fig. 8 Culatín
- Fig. 9 Brocal de cargador
- Fig. 10 Cierre
- Fig. 11 Caja de fijación con muelle recuperador
- Fig. 12 Empuñadura con mecanismo de disparo
- Fig. 13 Guardamanos
- Fig. 14 Cargador
- Fig. 15 Cargador desmontado
- Fig. 16 Correa portafusil suelta rápida
- Fig. 17 Cuchillo-bayoneta
- Fig. 18 Brocal de salvas ajustable
- Fig. 19 Brocal de salvas de seguridad
- Fig. 20 Funda protectora
- Fig. 21 Llenado de cargador
- Fig. 22 Cierre bloqueado
- Fig. 23 Cierre desbloqueado
- Fig. 24 Giro y desplazamiento de la palanca de montar
- Fig. 25 Presionar hacia arriba el empujador de la pieza de retenida del cierre
- Fig. 26 Retirar el cargador
- Fig. 27 Empujar hacia adentro la palanca de montar
- Fig. 28 Desmontaje de la caja de fijación
- Fig. 29 Desmontaje del cierre
- Fig. 30 Desmontaje de la barra de accionamiento
- Fig. 31 Desmontaje del pistón de gases
- Fig. 32 Desmontaje del cierre
- Fig. 33 Desmontaje del cargador
- Fig. 34 Desmontaje de la tapa del cargador
- Fig. 35 Cargador desmontado
- Fig. 36 Desmontaje del G36 E
- Fig. 37 Tornillos de ajuste
- Fig. 38 Retículo del visor
- Fig. 39 G36 E con portafusil
- Fig. 40 Modo de apuntar el arma
- Fig. 41 Ajuste del portafusil
- Fig. 42.43.44 Posibilidades de llevar el arma
- Fig. 45.46 Tiro con granada de fusil
- Fig. 47 Útiles de limpieza

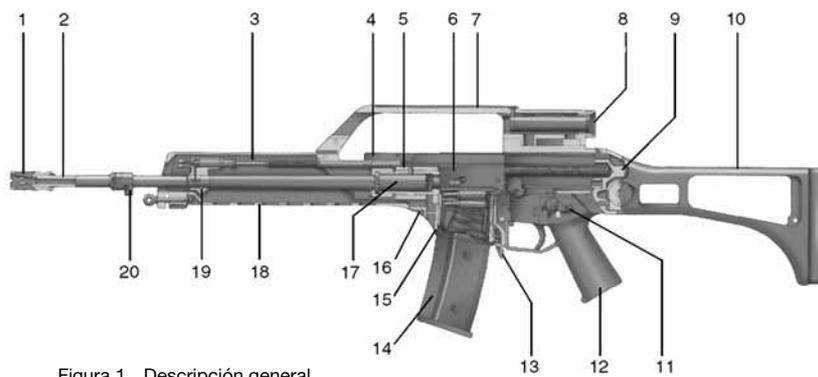


Figura 1 Descripción general

- | | |
|---|---|
| 1 Bocacha apagallamas | 11 Palanca del seguro |
| 2 Cañón | 12 Empuñadura |
| 3 Barra de accionamiento | 13 Retén del cargador |
| 4 Palanca de montar | 14 Cargador |
| 5 Pieza de bloqueo | 15 Brocal del cargador |
| 6 Cierre | 16 Cajón de mecanismos |
| 7 Asa de transporte | 17 Recámara |
| 8 Visor óptico | 18 Guardamanos |
| 9 Caja de fijación con muelle recuperador | 19 Bloque de toma de gases |
| 10 Culatín | 20 Guía del fusil para granadas con soporte para bayoneta |

DISPOSICIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN EL SERVICIO QUE AFECTAN AL MANEJO Y AL MANTENIMIENTO

- PRECAUCIÓN**
- 1) **El G36 E / G36 KV E debe manipularse siempre como si estuviese cargado y listo para disparar. Queda prohibido:**
 - jugar con el G36 E / G36 KV E, sobre todo encararlo y apuntar a personas,
 - así como
 - utilizar la violencia en la manipulación, el despiece y la limpieza.
 - 2) En la revisión de seguridad la boca del cañón debe apuntar oblicuamente hacia arriba.
 - 3) El G36 E / G36 KV E **sólo puede entregarse descargado o parcialmente cargado** (cargador introducido, recámara vacía) con aviso formal. El que recibe el arma debe cerciorarse **de inmediato** del estado del seguro y la carga del G36.
En combate, el G36 E / G36 KV E se puede entregar totalmente cargado y con el seguro puesto.
 - 4) El seguro debe estar en la posición "S" (= seguro). Sólo se puede pasar a la posición "T" (= tiro a tiro) o bien "R" (= ráfaga) inmediatamente antes del tiro.
 - 5) El G36 E / G36 KV E sólo se puede guardar cuando esté descargado según se describe en el apartado 2.1.3.7.
 - 6) El despiece y el nuevo montaje sólo se pueden realizar con el G36 E / G36 KV E descargado.

- 7) Antes de cada utilización del G36 E / G36 KV E y después de cada ejercicio de tiro hay que realizar una revisión de seguridad como se describe en el apartado 2.1.2.3. Antes de la revisión de seguridad hay que descargar el G36 E / G36 KV E según se indica en el apartado 2.1.3.7.
- 8) Hay que tener especial cuidado al llenar y vaciar el cargador. Los golpes o efectos similares sobre la cápsula pueden provocar la detonación del cartucho fuera del arma acerrojada, esto provoca una fragmentación explosiva de la vaina del cartucho.
Por ello hay que evitar siempre cualquier manipulación de la capsula iniciadora.

PELIGRO

¡Hay peligro de lesión!

- 9) También al disparar cartuchos de fogueo se deben aplicar las prescripciones fundamentales de seguridad para el tiro con armas portátiles.
- 10) Los cartuchos de fogueo sólo se pueden disparar con el brocal de salvos enroscado.

PRECAUCIÓN Comportamiento ante incidencias especiales

En el caso de incidencias especiales, como por ejemplo fenómenos de explosión, hay que dejar el G36 E / G36 KV E, en el estado en el que se encuentren, sin limpiar, y poner el seguro para que lo puedan inspeccionar los especialistas.

Datos generales

El fusil G36 E es un arma de funcionamiento automático, por toma de gases con cierre de cabeza giratoria.

El cajón de los mecanismos, la empuñadura, el culatín plegable y el guardamanos están fabricados de material sintético altamente resistente, resultando un arma muy ligera.

El arma se alimenta mediante cargadores de petaca de 30 cartuchos, que pueden acoplarse unos a otros.

El visor óptico va integrado en el asa de transporte. Este último va montado sobre las guías, en cola de milano, del cajón de mecanismos y está fijado mediante tornillos.

El fusil G36 E se desmonta con facilidad en sus componentes principales, sin necesidad de herramientas, para llevar a cabo las operaciones de limpieza y mantenimiento.



Figura 2 Fusil G36 E, vista del lado derecho



Figura 3 Fusil G36 E, vista del lado izquierdo con la correa portafusil destensada



Figura 4 Fusil G36 E, vista del lado derecho con culatín plegado

Descripción del arma

- 1 Cajón de mecanismos con cañón, culatín, brocal del cargador, componentes adicionales y asa de transporte
- 2 Cierre
- 3 Caja de fijación con muelle recuperador
- 4 Empuñadura con mecanismo de disparo
- 5 Guardamanos
- 6 Cargador

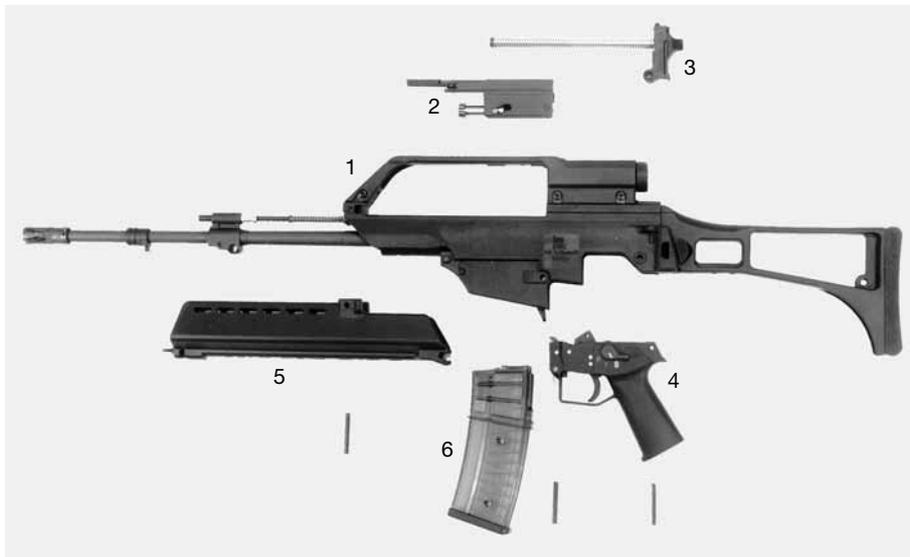


Figura 5 Grupos componentes

Grupo 1 Cajón de mecanismos con cañón, culatín y componentes adicionales

El cajón de mecanismos es de material compuesto altamente resistente y en su interior se encuentran las guías para el cierre. Asimismo incorpora las superficies tope para la empuñadura, la caja de fijación y el brocal del cargador.

El cañón se une al cajón de los mecanismos con una tuerca de apriete. En su parte delantera lleva montado el apagallamas, tras el que se encuentra fijado mediante un pasador el soporte para la bayoneta, que a su vez, dispone de una guía para las granadas. Inmediatamente detrás, se encuentra el bloque de toma de gases, asegurado al cañón por medio de un pasador elástico.

El asa de transporte va montada a cola de milano sobre las guías del cajón de los mecanismos y fijada al mismo mediante tres tornillos. En el asa se integran el visor óptico y el alza mecánica de emergencia.

En el lado derecho del cajón de los mecanismos están situados la ventana de expulsión y el desviador de vainas; este último sirve, además, de enclavamiento para el culatín cuando está plegado. En la parte trasera derecha del cajón está situada la bisagra de giro del propio culatín.

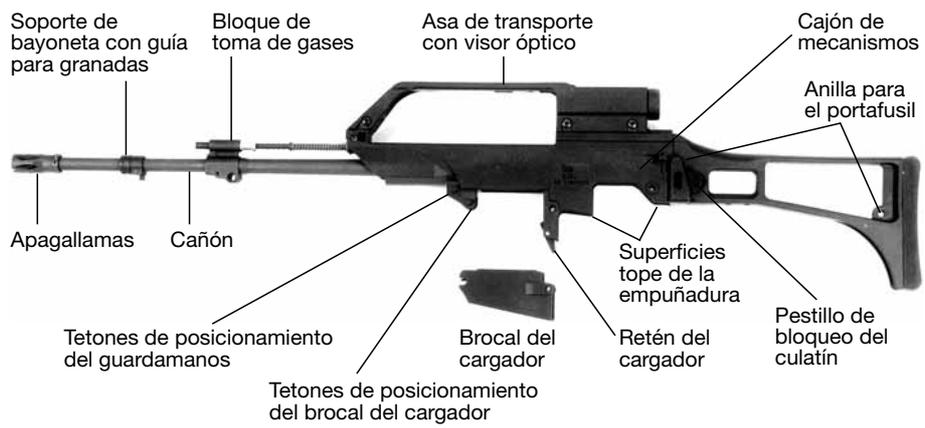


Figura 6 Cajón de mecanismos con cañón, culatín y componentes adicionales

Accionamiento por efecto de los gases

Efectuado el disparo y una vez que el proyectil ha rebasado el taladro de toma de gases, una pequeña parte de éstos, procedentes de la carga de proyección, entran en el bloque de toma de gases, empujando al pistón de accionamiento que se encuentra en su interior, que a su vez, impulsa hacia atrás el cierre a través de la barra de accionamiento. Al final de la carrera de retroceso, el muelle de la barra obliga al pistón de accionamiento a retornar a su posición inicial.

Culatín

El culatín se une al cajón de mecanismos mediante una bisagra y un eje, de forma que presionando el pestillo de bloqueo situado en la parte delantera izquierda del propio culatín este queda libre y puede ser plegado, encajándolo en el desviador de vainas. En esta posición, la longitud del fusil queda reducida en 240 mm., y el arma puede ser disparada porque la ventana de expulsión de vainas queda libre.

Para desplegar el culatín, hay que desenclavarlo del desviador de vainas y girarlo hasta que quede sujeto por el pestillo de bloqueo.

El culatín termina en una cantonera que garantiza un perfecto apoyo en el hombro del tirador. En la parte inferior del bastidor que lo configura existen unos taladros en los que se pueden alojar transitoriamente los pasadores de sujeción del arma al proceder a su desmontaje para limpieza o mantenimiento.

Brocal del cargador

El brocal del cargador se posiciona con dos tetones en la parte inferior delantera del cajón de mecanismos y se fija a él mediante un pasador de sujeción junto con la empuñadura. Cuando se quita el pasador, el brocal del cargador queda sujeto al cajón de los mecanismos por su retén.

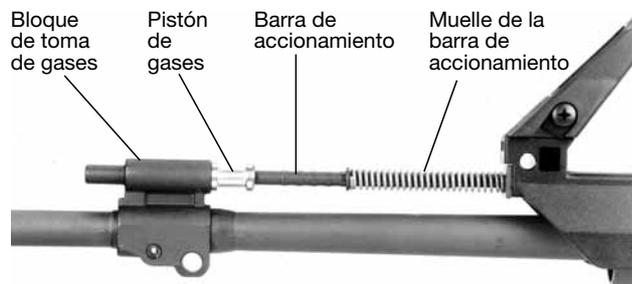


Figura 7 Sistema de accionamiento por gas



Figura 8 Culatín



Figura 9 Brocal del cargador

Grupo 2 Cierre

El cierre va alojado en el cajón de mecanismos y es impulsado hacia atrás por medio de la barra de accionamiento del pistón de gases, y hacia delante por el muelle recuperador. El cierre realiza las funciones de alimentación, bloqueo, percusión, extracción y expulsión de la vaina, así como para el armado del martillo.

Durante el funcionamiento del arma, la cabeza del cierre es retenida en el soporte del cierre por el perno guía, que está montado transversalmente al eje del arma. En la parte delantera de la cabeza del cierre se encuentran los tetones de bloqueo, y en un hueco practicado entre estos va alojado el extractor, a un lado, y frente al mismo, el expulsor.

Por el interior del cierre se desliza el percutor, que se sujeta por medio de un pasador transversal.

A la parte superior del cierre se une la palanca de montar, que puede girarse hacia el lateral izquierdo o derecho del arma para que esta pueda ser utilizada por diestros y zurdos.

Grupo 3 Caja de fijación con muelle recuperador

La caja de fijación con el muelle recuperador cierra el cajón de mecanismos; se posiciona con un tetón y se sujeta al cajón de mecanismos, junto con la empuñadura, mediante un pasador de sujeción. El talón posterior de la caja facilita su montaje.

El amortiguador sirve para limitar el retroceso del cierre.

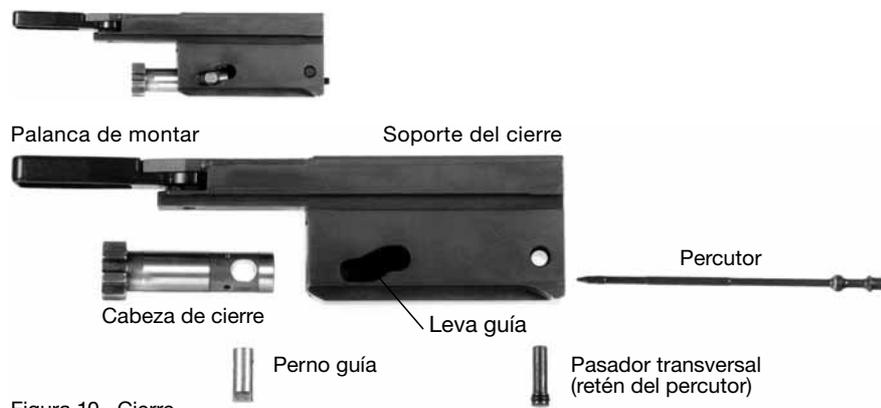


Figura 10 Cierre

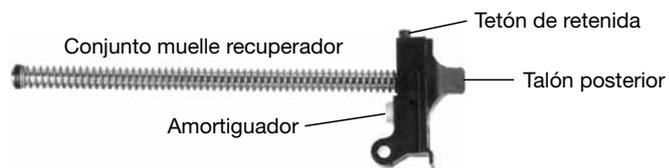


Figura 11 Caja de fijación con muelle recuperador

Grupo 4 Empuñadura con mecanismo de disparo

La empuñadura contiene el mecanismo de disparo y la pieza de retenida del cierre, y va sujeta al cajón de mecanismos con dos pasadoresde sujeción.

En la parte delantera del guardamonte se encuentra el empujador de la pieza de retenida del cierre, con el que se puede retener el cierre en posición abierta.

La aleta del seguro está colocada a los dos lados de la empuñadura, y puede moverse a tres posiciones:

“S” = Seguro (aleta del seguro en posición horizontal)

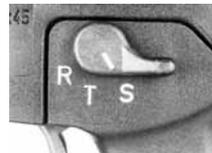
“T” = Tiro a tiro (aleta del seguro girada hacia abajo)

“R” = Ráfagas (aleta del seguro verticalmente hacia abajo)



Figura 12 Empuñadura con mecanismo de disparo

Posiciones de tiro:



“S” = Seguro



“T” = Tiro a tiro



“R” = Ráfagas

Grupo 5 Guardamanos

El guardamanos, desmontable, cubre el cañón y el sistema de toma de gases.

Se coloca y alinea en la posición correcta en el cajón de mecanismos mediante dos tetones de posicionamiento y se fija con un pasador de sujeción.

En su parte frontal lleva un pasador terminado en una anilla para sujetar la correa portafusil.



Pasador con
anilla para
portafusil

Figura 13 Guardamanos

Grupo 6 Cargador

El cargador curvado de petaca tiene una capacidad para 30 cartuchos.

El cuerpo del cargador está fabricado de material sintético resistente a los golpes, y al ser transparente se puede ver la cantidad de cartuchos que contiene.

Lleva grabado en su parte superior derecha el número "30", que indica el número máximo de cartuchos que pueden introducirse, y la silueta de un cartucho, que indica que estando lleno el cargador, el último cartucho se encuentra situado en el lado derecho del mismo.

En el lado derecho del cuerpo del cargador van dispuestos dos alojamientos y en la parte izquierda dos tetones, mediante los cuales es posible acoplar varios cargadores unos con otros.

El cargador se compone de:

- Cuerpo
- Tapa
- Elevador
- Muelle

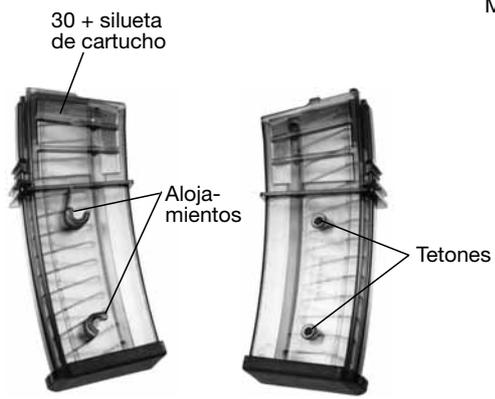


Figura 14 Cargador

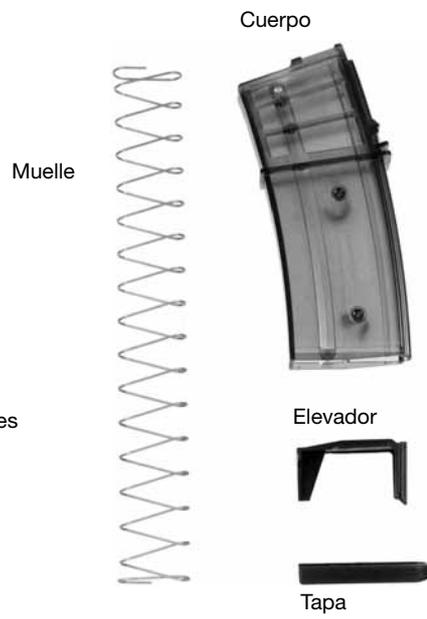


Figura 15 Cargador desmontado

Accesorios

Correa portafusil

Es de poliéster. Lleva en cada extremo un gancho mosquetón, y dispone de dos hebillas para acortar su longitud.

Cuchillo-bayoneta

Se introduce por delante del arma, pasándole por el apagallamas y se enclava en su soporte.

Brocal de salvas

Sirve para disparar cartuchos de fogueo, y existen dos tipos:

a) Dispositivo de fogueo con tobera ajustable

Este dispositivo lleva una tobera ajustable que permite variar la cantidad de gases que salen por la boca del arma. (De uso en la Armada.)

b) Dispositivo de fogueo de seguridad

Este dispositivo no dispone de tobera ajustable. Una espiral pulverizadora garantiza que ninguna partícula de pólvora salga hacia delante, por lo que se pueden hacer ejercicios a muy corta distancia. Lleva un dispositivo que puede retener un proyectil de munición de guerra que pudiera dispararse accidentalmente. (De uso en el Ejército).

Ambos dispositivos de fogueo se deben roscar firmemente a la boca del arma.

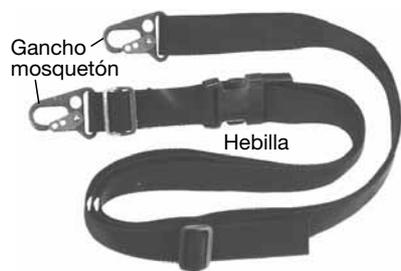


Figura 16 Correa Portafusil suelta rápida



Figura 17 Cuchillo-bayoneta



Figura 18 Brocal de salvas regulable



Figura 19 Brocal de salvas de seguridad

Funda protectora.

La funda protectora sirve para transportar el arma con la culata desplegada.



Figura 20 Funda protectora

Datos técnicos G36 E

Principio funcional	Toma de gases con cierre de cabeza giratoria
Dimensiones	
Calibre	5,56 mm x 45
Longitud total, culatín desplegado	999 mm
Longitud total, culatín plegado	759 mm
Longitud del cañón	480 mm
Paso del rayado	178 mm dextrorsum
Altura total con asa de transporte y cargador	285 mm
Anchura	64 mm
Pesos	
Arma sin cargador	3,4 kg
Cargador de petaca, vacío	0,13 kg
Cargador de petaca con 30 cartuchos	0,49 kg
Correa Portafusil	0,17 kg
Bayoneta con funda	0,50 kg
Otras características	
Visor óptico	Aumentos: ET = 1,5 x. FN = 3 x.
Fuerza para accionamiento del gatillo	aprox. 40 N
Cadencia de fuego	aprox. 750 d.p.m.
Velocidad inicial del proyectil - v_0 -, aprox.	920 m/s
Energía en boca - E_0 -, aprox.	1700 Julios

Operaciones con el arma

Llenado del cargador

- ⇒ Con una mano se sujeta el cargador. Con la otra mano se introduce el cartucho por la abertura del cargador, empujandole con el dedo pulgar hasta situarlo debajo del labio del cargador.
- ⇒ Repetir esta operación hasta que haya quedado lleno el cargador con la cantidad prevista de cartuchos o hasta completar 30.

Vaciado del cargador

- ⇒ Sujetar el cargador de modo que las puntas de los cartuchos miren hacia la mano. A continuación empujar cada uno de los cartuchos superiores hacia la mano abierta con el dedo pulgar.



Figura 21 Llenado del cargador

Funcionamiento combinado

Interacción de las partes componentes

El cañón va firmemente unido a la pieza de bloqueo mediante una tuerca. El soporte del cierre lleva alojada la cabeza del cierre. Esta puede moverse dentro de él longitudinalmente y girando sobre su eje.

En situación bloqueado, el soporte del cierre se encuentra en su posición más avanzada y la cabeza del cierre girada en la pieza de bloqueo, de manera que los tetones de la pieza de bloqueo se encuentran situados detrás de los tetones correspondientes de la cabeza del cierre.

El arma está cargada y quitado el seguro

Accionando el disparador queda liberado el martillo, que golpea al percutor. Este incide en la cápsula del cartucho, produciéndose el disparo.

Los gases de la carga de proyección aceleran al proyectil. Tan pronto como éste último ha pasado el orificio de toma de gases, una pequeña parte de los mismos llega al bloque de toma de gases, que por medio del pistón y la barra de accionamiento desplazan hacia atrás al soporte del cierre, haciendo girar a la cabeza del cierre, obligada por su perno guía al desplazarse por la leva guía, produciéndose el desbloqueo.

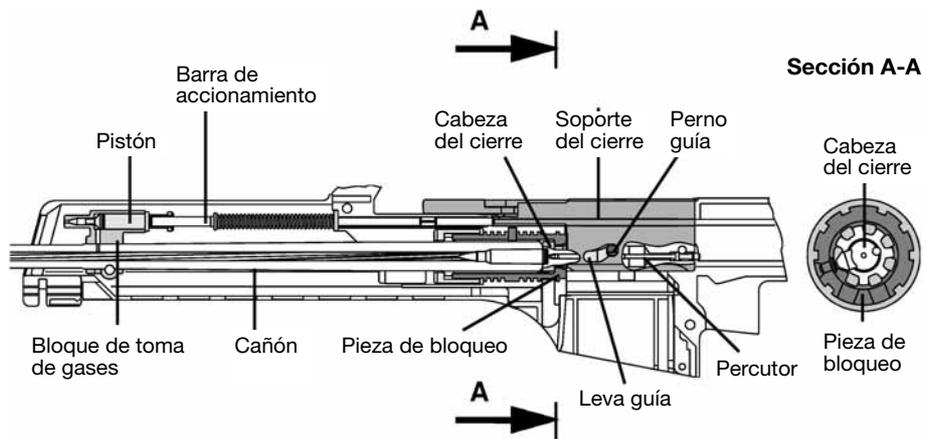


Figura 22 Cierre bloqueado

Entonces, el soporte del cierre y la cabeza del cierre se desplazan conjuntamente hacia atrás.

El extractor de la cabeza del cierre extrae la vaina de la recámara. Al pasar por la ventana de expulsión, el expulsor expulsa la vaina hacia la derecha.

Durante el retroceso del cierre se comprimen los muelles recuperador y del martillo.

Por efecto de la fuerza del muelle recuperador, el cierre es desplazado nuevamente hacia delante. Durante el avance, la cabeza del cierre empuja al siguiente cartucho, extrayéndolo del cargador e introduciéndolo en la recámara.

La cabeza del cierre llega a tope con el cañón y el soporte del cierre sigue desplazándose hacia delante, con lo cual la cabeza del cierre gira a la posición de bloqueo, obligada por el perno guía al desplazarse por la leva guía.

Solamente cuando ha quedado completamente bloqueado el cierre, puede salir de la cabeza del cierre la punta del percutor y producir el disparo si accionamos el disparador.

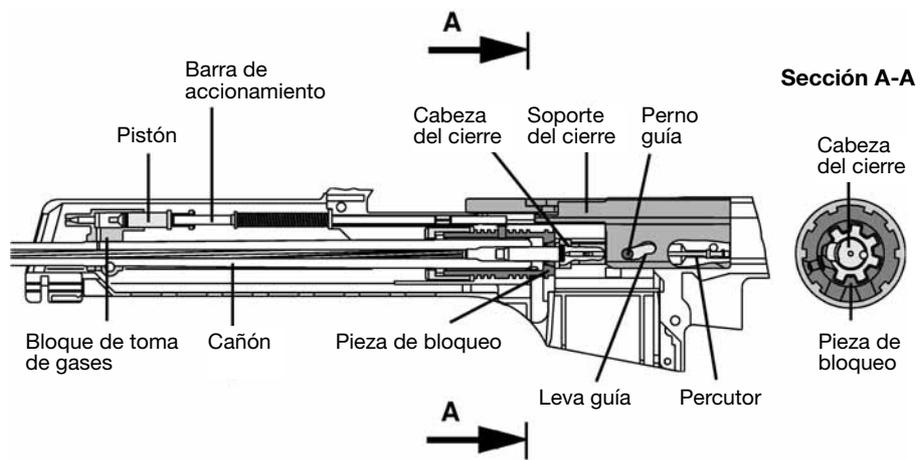


Figura 23 Cierre desbloqueado

Cargado del arma

Posición inicial 1: El arma no lleva puesto ningún cargador.

El cierre se encuentra en posición avanzada (bloqueado).

- ⇒ Poner el seguro del arma en la posición "S"!
- ⇒ Tirar hacia atrás de la palanca de montar, manteniéndola en esta posición.
- ⇒ Presionar el empujador de la pieza de retenida del cierre para soltar la palanca, que quedará retenida.
- ⇒ Introducir el cargador lleno en el brocal del cargador hasta oír que ha quedado encajado el retén del cargador.
- ⇒ Tirar un poco hacia atrás de la palanca de montar y soltarla, dejándola que avance libremente.

Entonces queda cargado y asegurado el fusil G36 E.

Posición inicial 2: El cargador que se encuentra en el arma está vacío.

El cierre se encuentra retenido en la posición posterior.

- ⇒ Poner el seguro del arma en la posición "S"!
- ⇒ Empujar hacia dentro el retén del cargador y sacar el cargador vacío.
- ⇒ Introducir un cargador lleno en el brocal de cargador hasta que se oiga que ha quedado encajado el retén del cargador.
- ⇒ Girar hacia fuera la palanca de montar, tirar un poco de la misma hacia atrás y dejar que salte hacia delante desde la posición posterior.

Entonces queda cargado y asegurado el G36 E.



Figura 24 Girar hacia fuera la palanca de montar y desplazarla hacia atrás

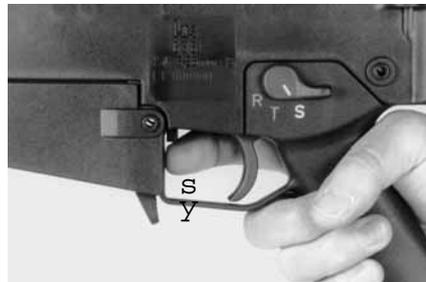


Figura 25 Presionar hacia arriba el empujador de la pieza de retenida del cierre



Figura 26 Retirar el cargador

Ayuda del cierre

Cuando se haya ensuciado demasiado el arma (arena, lodo etc.) puede utilizarse también la palanca de montar como ayuda del cierre para conseguir el bloqueo.

Para ello

- ⇒ Girar hacia fuera la palanca de montar y empujarla hacia dentro (la palanca de montar permanece en posición girada hacia fuera).
- ⇒ Empujar el cierre hacia delante mediante la palanca de montar hasta que quede totalmente bloqueado.
- ⇒ A continuación volver a desplazar la palanca de montar hacia fuera y dejarla que vuelva a girar a la posición inicial (sentido de tiro).

Carga silenciosa del arma con la ayuda del cierre

- ⇒ Poner el seguro del arma en la posición "S".
- ⇒ Una vez introducido el cargador, girar hacia fuera la palanca de montar y empujarla hacia dentro hasta que quede encajada.
- ⇒ Desplazar algo hacia atrás la palanca de montar y llevarla lentamente hacia delante.
- ⇒ Empujar hacia delante la palanca de montar hasta que quede bloqueado el cierre.
- ⇒ Tirar hacia fuera de la palanca de montar y dejar que vuelva a su posición inicial (sentido del tiro).

Entonces el fusil G36 E queda cargado y asegurado.



Figura 27 Empujar hacia dentro la palanca de montar (apoyo del cierre)

Desmontaje del arma

¡Importante!

El arma se desmonta y se vuelve a montar sin necesidad de utilizar ninguna herramienta y sin forzar los conjuntos o piezas. **Está prohibido realizar por el usuario un desmontaje de piezas más allá de lo indicado en el presente manual.** Cualquier desmontaje más extenso está únicamente permitido realizarlo a personal cualificado.

Comprobación de la situación de carga

- ⇒ Poner el seguro del arma en la posición “S”.
- ⇒ Quitar el cargador.
- ⇒ Descargar: Girar hacia fuera la palanca de montar y tirar de la misma hacia atrás.
- ⇒ Comprobar si está vacía la recámara y dejar que se desplace de nuevo el cierre hacia delante.

Desmontaje en grupos componentes

- ⇒ Retirar la correa portaarma (delante y atrás).
- ⇒ Desplegar el culatín.
- ⇒ Extraer los pasadores de sujeción de la empuñadura e introducirlos en los taladros de alojamiento en el culatín.
- ⇒ Desmontar la empuñadura hacia abajo.
- ⇒ Plegar el culatín.
- ⇒ Retirar, tirando hacia abajo y hacia atrás, la caja de fijación junto con el muelle recuperador.

- ⇒ Desplazar hacia atrás la palanca de montar y extraer el cierre completo.
- ⇒ Extraer el pasador de sujeción del guardamanos y retirar éste hacia delante.
- ⇒ Presionar sobre el retén del cargador, girar el brocal del cargador hacia abajo y retirarlo.

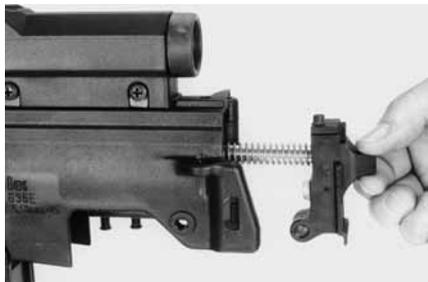


Figura 28 Desmontaje de la caja de fijación



Figura 29 Desmontaje del cierre

Desmontaje de la barra de accionamiento y del pistón de gases

- ⇒ Empujando contra la presión del muelle, desplazar hacia atrás la barra de accionamiento.
- ⇒ Pivotar hacia un lado la barra de accionamiento y retirarla hacia delante.
- ⇒ Extraer hacia atrás el pistón de gases.

Montaje de la barra de accionamiento y del pistón de gases

- ⇒ Introducir el pistón de gases en el bloque de toma de gases.
- ⇒ Colocar la barra de accionamiento en la parte delantera del cajón de mecanismos, desplazar hacia atrás contra la presión del muelle e introducirla en el pistón de gases.

Desmontaje del cierre

- ⇒ Sacar hacia la izquierda el pasador transversal (p.ej. con el pistón de gases)
- ⇒ Desmontar el percutor hacia atrás.
- ⇒ Extraer hacia la izquierda el perno guía.
- ⇒ Extraer, hacia delante, la cabeza del cierre.

Montaje del cierre

- ⇒ Introducir la cabeza del cierre, con el extractor hacia la derecha, por la parte delantera del soporte del cierre.
- ⇒ Colocar el perno guía, con las superficies paralelas a la dirección de tiro y desde la izquierda, en el soporte del cierre.
- ⇒ Introducir el percutor por detrás en el soporte del cierre.
- ⇒ Colocar el pasador transversal, por la izquierda, en el soporte del cierre.

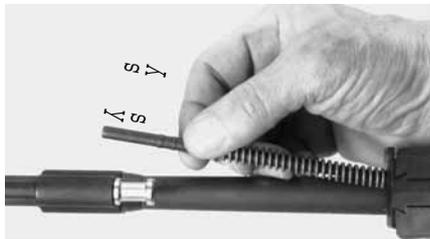


Figura 30 Desmontaje de la barra de accionamiento

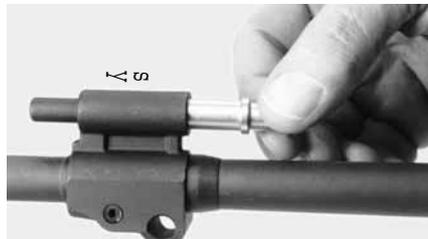


Figura 31 Desmontaje del pistón de gases



Figura 32 Desmontaje del cierre

Desmontaje del cargador

- ⇒ Empujar la pared lateral derecha, abajo, hasta que quede libre el diente de enclavamiento delantero.
- ⇒ Desplazar hacia atrás la tapa del cargador.
- ⇒ Empujar la pared lateral derecha, abajo, hasta que quede libre el diente de enclavamiento trasero.
- ⇒ Desmontar hacia atrás la tapa del cargador.

¡Atención! El muelle del cargador está comprimido!

- ⇒ Sacar con cuidado hacia abajo el muelle del cargador y el elevador.

Montaje del cargador

- ⇒ Introducir el elevador y el muelle en el cuerpo del cargador.
- ⇒ Colocar la tapa del cargador en el cuerpo.
- ⇒ Introducir a tope la tapa del cargador hasta su enclavamiento.



Dientes de enclavamiento

Figura 33 Presionar hacia dentro la pared lateral



Figura 34 Desmontaje de la tapa del cargador

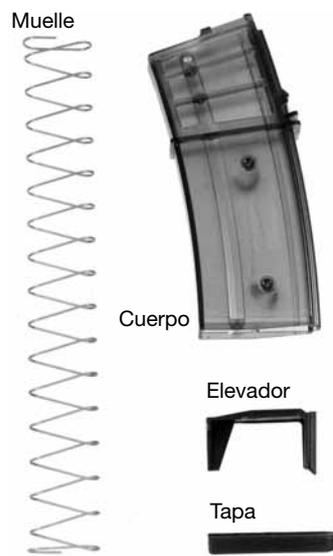


Figura 35 Cargador desmontado

Montaje del arma

- ⇒ Colocar el guardamanos por delante contra el cajón de mecanismos.
- ⇒ Fijar el guardamanos mediante el pasador de sujeción.
- ⇒ Colocar el brocal del cargador en sus tetones de posicionamiento y girarlo hacia arriba hasta que el retén del cargador quede enclavado.
- ⇒ Plegar el culatín.
- ⇒ Introducir el cierre, por detrás, en el cajón de mecanismos.
- ⇒ Colocar la caja de fijación con el muelle recuperador en el cajón de mecanismos, de forma que el tetón de la caja quede situado en su alojamiento.
- ⇒ Desplegar el culatín.
- ⇒ Colocar la empuñadura (el martillo debe estar montado) en el cajón de mecanismos y fijarla con los dos pasadores de sujeción.
- ⇒ Poner el seguro en la posición "S".
- ⇒ Realizar una prueba funcional (montar, comprobar la retención del cierre, quitar el seguro, accionar el gatillo, poner el seguro)
- ⇒ Poner el cargador.



Figura 36 Desmontaje del G36 E en sus grupos componentes

Ajuste del visor óptico (Operación a realizar solo por personal Especialista)

El arma sale de fábrica y es entregada a la Unidad perfectamente homogeneizada. Si por alguna razón fuera necesario efectuar una corrección, se llevará a cabo ajustando el visor óptico en altura o lateralmente.

Ajuste en altura

- ⇒ Si el tiro resulta alto, girar el tornillo de ajuste superior, en sentido contrario a las agujas del reloj, a la izquierda en dirección "T".
- ⇒ Si el tiro resulta bajo, girar el tornillo de ajuste superior, en el sentido de las agujas del reloj, a la derecha en dirección de "H".

Ajuste lateral

- ⇒ Si el tiro resulta desplazado a la derecha, girar el tornillo de ajuste lateral, en sentido contrario a las agujas del reloj, a la izquierda en dirección "L".
- ⇒ Si el tiro resulta desplazado a la izquierda, girar el tornillo de ajuste lateral, en el sentido de las agujas del reloj, a la derecha en dirección "R".

Observación:

Una división modifica el punto de impacto en aproximadamente 2,3 cm a una distancia de 100 m.



Figura 37 Tornillos de ajuste

Retículo del visor óptico

El retículo del visor óptico lleva marcas correspondientes a las distancias desde 200 m hasta 800 m, a saltos de 200 m.

El borde del círculo de puntería es, al mismo tiempo, marca de predicción para el movimiento lateral del blanco, para una distancia de 200 m y una velocidad del blanco de aproximadamente 15 km/h.

El diámetro interior del círculo de puntería corresponde a una altura de hombre de 1,75 m a una distancia de 400 m.

Las alturas de hombre que figuran en la parte inferior izquierda (1,75 m) para las distancias de 200, 400, 600 y 800 m son un medio auxiliar para calcular la distancia del blanco.

Los trazos verticales de las marcas de predicción para 600 y 800 m corresponden también a la altura de un hombre de 1,75 m a la respectiva distancia.

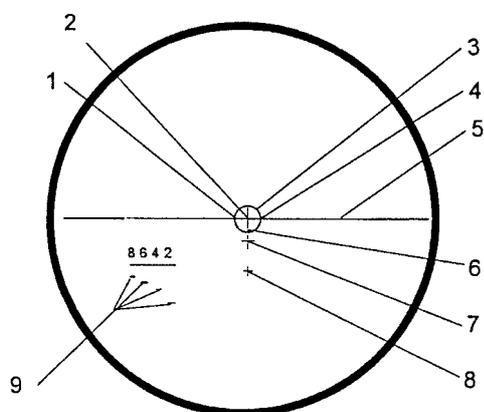


Figura 38 Retículo del visor

- 1 Marca de predicción con movimiento a la derecha para una velocidad del blanco de aproximadamente 15 km/h a 200 m.
- 2 Punto de mira para 200 m de distancia.
- 3 Círculo de puntería: diámetro interior = altura de un hombre de 1,75 m a una distancia de 400 m.
- 4 Marca de predicción con movimiento a la izquierda para una velocidad del blanco de aproximadamente 15 km/h a 200 m.
- 5 Línea transversal para la detección de horizontalidad.
- 6 Punto de mira para 400 m de distancia.
- 7 Punto de mira para 600 m de distancia.
- 8 Punto de mira para 800 m de distancia.
- 9 Alturas de un hombre de 1,75 m a la distancia "X".

Portafusil

El portafusil permite llevar el G36 E de varias formas. El culatín puede estar plegado o desplegado al llevarse el arma a un costado o delante del cuerpo.

El gancho mosquetón delantero se engancha en la anilla del guardamanos. El gancho mosquetón trasero puede colocarse en la anilla del cajón de mecanismos o en el punto de enganche del culatín próximo a la cantonera.

Ajuste de longitud

⇒ Sujetar el portafusil entre el dedo pulgar y el índice y dejar colgando el G36 E horizontalmente hacia abajo. Ajustar la longitud de tal modo que el antebrazo pase entre el portafusil y el G36 E.



Figura 39 G36 E con portafusil

Modo de apuntar el arma



Figura 40

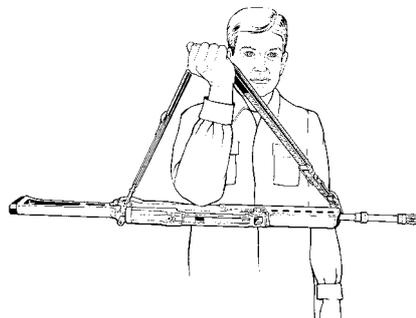


Figura 41 Ajuste de la longitud del porta-fusil

Posibilidades de llevar el arma

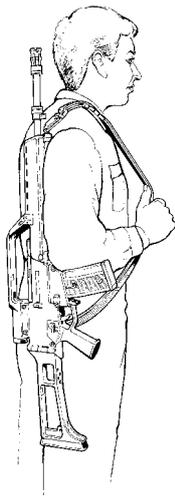


Figura 42

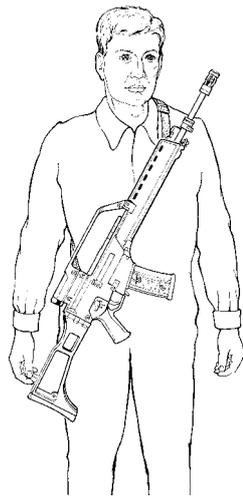


Figura 43

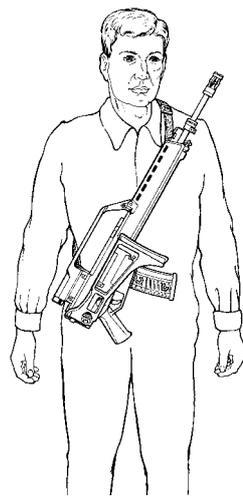


Figura 44

Tiro con granada de fusil

Con el fusil G36 E se pueden lanzar granadas de fusil. Se emplearán cartuchos propulsores o cartuchos de guerra, dependiendo del modelo de granada.

Para disparar, montar la granada en la guía correspondiente.

Las granadas se pueden disparar con el fusil G36 E únicamente apoyando éste de las siguientes formas:

- a) En el hombro, en posición de pie o rodilla en tierra. Esta es la forma en la que el usuario puede apuntar y realizar un impacto más preciso.
- b) En la cadera. De esta forma, el usuario puede realizar solamente un impacto a la estima.

¡Atención!

Las granadas no deben superar un peso máximo de 360 gramos.



Figura 45



Figura 46

Almacenamiento

- **Trabajos en caso de puesta provisional fuera de servicio hasta 12 meses.**

Los fusiles G36 E que no se utilicen se deben limpiar, conservar con aceite para armas 0-190 y almacenar en la armería como indican las prescripciones. Una vez a la semana debe revisarse por muestreo en cuanto a cantidad completa, integridad, formación de corrosión y conservación. Los defectos deben subsanarse de inmediato.

Cada medio año hay que comprobar el estado, la suavidad de funcionamiento y el funcionamiento de los fusiles G36 E y se deben lubricar de nuevo.

- **Trabajos previos para un almacenamiento de tiempo superior a 12 meses**

Limpiar los fusiles G36 E, conservarlos con aceitarlos con aceite para armas S-761 ó equivalente. Envolverlos en papel aceite y sellarlos en bolsas de polietileno.

Es recomendable almacenar los fusiles en lugares secos, además se recomienda hacer inspecciones anuales por muestreo escogido al azar para verificar la integridad y estado técnico de los fusiles.

Limpieza general

- Desmontar el G36 E
- Limpiar y secar con un trapo todas las piezas
- Las piezas de plástico se pueden limpiar con agua jabonosa
- Quitar la suciedad y los cuerpos extraños con un cepillo de limpieza
- Para limpiar el tubo no se debe desenroscar la bocacha apagallamas
- Pasar la feminela de limpieza empapada en aceite por el tubo desde la recámara hasta la boca del cañón (la primera vez, en lo posible, inmediatamente después del tiro, con el tubo aun caliente)
- Dejar que el aceite lubricante actúe durante algún tiempo
- A continuación pasar mechas secas por el tubo hasta que salgan limpias
- Aceitar ligeramente el cañón y todas las piezas metálicas
- El embolo de gases se puede limpiar con un estropajo nunca metálico
- Montar el G36 E
- Desmontar, limpiar y volver a montar el cagador. Si hay fuerte suciedad limpiarlo con agua tibia, con un trapo o un cepillo blando.

Útiles de limpieza

La bolsa de útiles de limpieza contiene:

- 1 Estuche
- 2 Aceteira
- 3 Feminela para recámara
- 4 Feminela para ánima
- 5 Feminela de cerda
- 6 Miniservilletas de limpieza
- 7 Baqueta terminal con ojal
- 8 Baquetas de prolongación
- 9 Mango
- 10 Cepillo de limpieza

Productos de limpieza y engrase

Nº	Denominación	Código OTAN	Observaciones
1	Aceite Lubricante de armas	0-190 ó S-761	Temperaturas > -25° C
2	Aceite anticongelante	0-157	Temperaturas < -25° C
3	Agua jabonosa, agua corriente trapos ó aserrín	Sin código	Componentes de plástico y portafusil

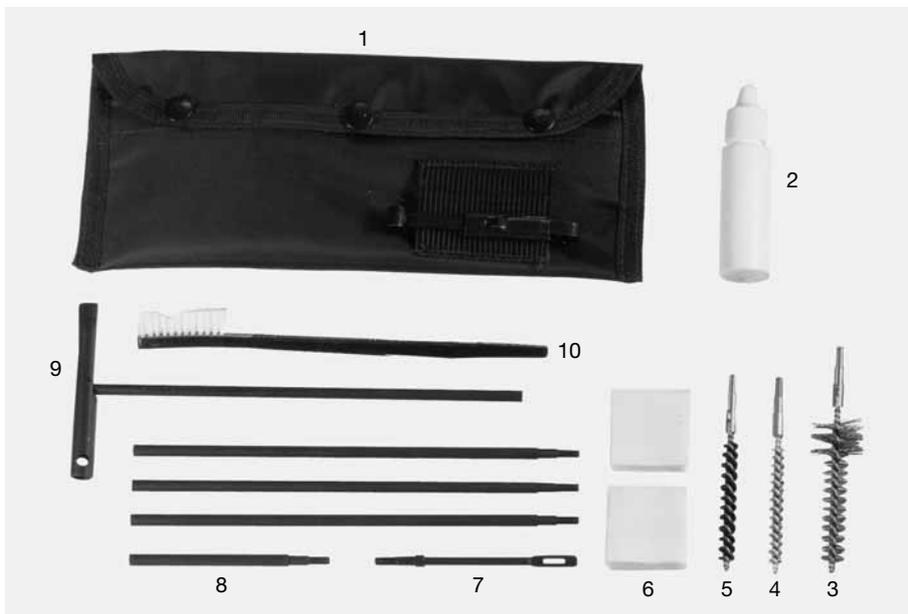


Figura 47 Útiles de limpieza

Cuadro guía de mantenimiento preventivo

FUSA HK G36 E		Cuadro guía de mantenimiento
Abreviaturas: AD: Antes y después del tiro / AT: Antes del tiro / DT: Después del tiro		
OPERACIONES	1 ^{er} Esc. ó Usuario	OBSERVACIONES
Cunjunto de armas		Manual de empleo
Funcionamiento General	AT	Pág. 32 a 34
Proceso carga/descarga	AT	Pág. 32 a 34
Limpieza y lubricación (elementos del desmontaje)	AD	Pág. 36-41
Grupo cañón		
Limpieza de cañón y recámara	AD	
Cargador		
Cargador: Limpieza y aceitado	AD	Pág. 22-23
Correa de transporte		
Correa portafusiles (limpieza)	AD	Pág. 24-25
Brocal de salvas		
Brocal de salvas (limpieza y aceitado)	AD	Pág. 24-25

Nota: También se debe limpiar y lubricar después de su empleo en ejercicios tácticos

Averías y fallos: causa y remedio

Cuando surjan averías en el fusil G36 E, deberá considerarse que el arma está cargada hasta que se haya determinado su estado real.

Al subsanarse las averías que se produzcan, deberán observarse las correspondientes prescripciones de seguridad.

Cuando se trate de fallos funcionales del fusil G36 E, como, por ejemplo, que no se inicie un cartucho, que no acerroje perfectamente el cierre o que no sea expulsada una vaina, deberá procederse de la siguiente manera:

- ⇒ Poner el seguro en el fusil G36 E.
- ⇒ Quitar el cargador.
- ⇒ Montar el arma tirando hacia atrás de la palanca de montar.
- ⇒ Asegurarse que el cañón, la recámara y el cajón de mecanismos están vacíos.
- ⇒ A continuación, averiguar la causa del fallo y eliminarla.

Los puntos expuestos seguidamente no incluyen todas las averías teóricamente posibles. Las causas que se indican no son exclusivas.

Avería, fallo	Causa	Remedio
No se produce el disparo	Defecto de la munición El percutor está dañado o roto El muelle del martillo está dañado o roto	Rearmar Entregar el fusil G36 E para ser reparado Entregar el fusil G36 E para ser reparado
El cierre no se ha abierto después del tiro	La vaina se ha quedado atascada en la recámara porque está deformada o porque la recámara está sucia. Está sucio el accionamiento de toma de gases, o defectuoso	Tirar hacia atrás de la palanca de montar para expulsar la vaina; si hay suciedad, limpiarla. En otro caso, entregar el fusil G36 E para ser reparado. Limpiar el pistón de gases; en otro caso, entregar el fusil G36 E para ser reparado.
El cierre no está completamente cerrado, el cartucho no ha entrado del todo	La recámara está sucia La pieza de bloqueo está sucia El cartucho es defectuoso Muelle recuperador sin fuerza Arma no correctamente montada	Limpiar la recámara Limpiar la pieza de bloqueo Rearmar Entregar el fusil G36 E para ser reparado Dejar que salte hacia delante la palanca de montar; al soltar la palanca, no acompañarla en su movimiento hacia delante

Avería, fallo	Causa	Remedio
La vaina no es extraída o expulsada	<p>Está sucia la recámara</p> <p>Está roto el extractor o el muelle del extractor</p> <p>Está dañado el expulsor o el muelle del expulsor</p> <p>El retroceso del cierre es escaso</p>	<p>Limpiar la recámara</p> <p>Entregar el fusil G36 E para su reparación</p> <p>Entregar el fusil G36 E para ser reparado</p> <p>Rearmar con la palanca de montar. Echar el cierre hacia atrás y retirar la vaina; comprobar si va bien y si está sucia la recámara, limpiándola en su caso</p>
El cierre falla en alimentación del cartucho	<p>El cargador no está correctamente colocado</p> <p>El cargador está suelto</p> <p>No tiene fuerza el muelle del cargador</p> <p>Están dañados los labios del cargador</p> <p>Está dañado el cuerpo del cargador</p>	<p>Colocar bien el cargador</p> <p>Comprobar el brocal de cargador y su retén. En su caso, entregar el fusil G36 E para ser reparado</p> <p>Cambiar el cargador y entregar el cargador defectuoso para su reparación</p> <p>Cambiar el cargador y entregar el cargador dañado para su reparación o destrucción</p> <p>Entregar el cargador para su reparación o destrucción</p>
El cierre no se queda abierto después del último tiro	No tiene fuerza el muelle del cargador	Cambiar el cargador y entregar el cargador defectuoso para su reparación

Avería, fallo	Causa	Remedio
El cierre no se queda abierto después del último disparo	Está dañada la pieza de retenida del cierre	Entregar el fusil G36 E para su reparación
El fusil G36 E no puede ser disparado con el disparador, estando montado el martillo	Está roto el disparador o no tiene fuerza el muelle	Entrega el fusil G36 E para su reparación
El fusil G36 E dispara con una cadencia de tiro claramente alta	Se ha roto el tetón en el pistón de gases	Entrega el fusil G36 E para su reparación
El cargador se queda atascado en el brocal	Está dañado el cargador Está defectuoso el brocal de cargador	Cambiar el cargador y entregar el cargador dañado para su reparación Entregar el fusil G36 E para su reparación
El arma no funciona cuando se dispara con el brocal de salvas ajustable	No se puede roscar del todo el brocal El paso de gases es excesivo	Entregar el fusil G36 E para su reparación Reducir el paso de gases
El arma no funciona al disparar con el brocal de salvas ajustable (solo se oye un silbido)	Hay humedad en la pared interior del cañón; hay pólvora sin quemar en el cañón OBSERVACIÓN: Este caso se puede dar si el arma ha estado expuesta largo tiempo a la intemperie a temperaturas bajo cero	Suspender inmediatamente el tiro con esta arma; limpiar el cañón y el brocal para cartuchos de ejercicio OBSERVACIÓN: Girando la tobera no se puede mejorar el funcionamiento
Expulsión violenta de vainas cuando se dispara con el brocal de salvas ajustable	El ajuste del brocal está graduado para un paso de gases demasiado pequeño	Graduar el brocal de modo que permita un mayor paso de gases INSTRUCCIÓN: El ajuste óptimo sólo se puede efectuar después de algunos disparos

OD 705