

**Rifle de precisión**

**TRG 22/42**

**Manual de instrucciones**

**ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES DEBERÁ SIEMPRE ACOMPAÑAR AL ARMA, INCLUSO EN CASO DE CESIÓN DE LA MISMA A OTRA PERSONA.**

**ADVERTENCIA:** El fabricante y sus Distribuidores Oficiales Locales no se hacen responsables del mal funcionamiento del producto, ni de las lesiones físicas o daños a la propiedad derivados, total o parcialmente, de un uso delictivo o negligente del producto, de un uso indebido o irresponsable del mismo, de modificaciones no autorizadas, del uso de municiones defectuosas, inapropiadas, cargadas manualmente o en una recarga, de un abuso o negligencia en el uso del producto, así como de otros factores que no dependan directa e inmediatamente del fabricante.

**ÁTENCION:** Compruebe siempre que el seguro está activado correctamente, hasta el momento del disparo. El arma podrá disparar, a no ser que el seguro esté correctamente activado.

**ATENCIÓN:** TODA ARMA DE FUEGO ES UN INSTRUMENTO POTENCIALMENTE LETAL. LEA ATENTAMENTE LAS NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD, ASEGURÁNDOSE DE QUE LAS HA ENTENDIDO PERFECTAMENTE, ANTES DE UTILIZAR EL ARMA.

Este manual de instrucciones incluye, además de las normas de las Normas Básicas de Seguridad, otras Normas de Seguridad que hacen referencia a las operaciones de carga, descarga, montaje, desmontaje y uso del arma.

**ATENCIÓN:** LEA ATENTAMENTE TODO EL MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL ARMA. ASEGÚRESE DE QUE TODO AQUEL QUE LA UTILICE O PUEDA ACCEDER A LA MISMA HAYA LEÍDO Y HAYA ENTENDIDO COMPLETAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL, ANTES DE UTILIZAR O ACCEDER AL ARMA.

**Utilice exclusivamente piezas de repuesto y accesorios originales Sako. El uso de piezas de repuesto y de accesorios no originales podría causar defectos de funcionamiento u originar desperfectos al arma que en ningún caso estarán cubiertos por la garantía Beretta.**

Este manual de instrucciones consta de 46 páginas.

# SUMARIO

Página

|  |           |
|--|-----------|
| Advertencias generales                                     | 2         |
| <b>NORMAS DE SEGURIDAD BÁSICAS</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES</b>              | <b>7</b>  |
| Datos técnicos   | 7         |
| Culata   | 7         |
| Caja   | 8         |
| Mecanismo de disparo                                       | 8         |
| Seguro   | 9         |
| Cargador extraíble de alimentación central                 | 9         |
| Freno de boca / Tapallamas                                 | 9         |
| Órganos de mira auxiliares (TRG 42)                        | 10        |
| Bípode plegable  | 10        |
| <b>INSTRUCCIONES DE USO</b>                                | <b>10</b> |
| Seguro   | 11        |
| Extracción del cargador                                    | 11        |
| Llenado del cargador                                       | 12        |
| Ajuste del carrillo  | 12        |
| Ajuste de la cantonera                                     | 13        |
| Soportes para la óptica                                    | 15        |
| Ajuste de la óptica  | 18        |
| Montaje del soporte de las miras Anschütz                  | 19        |
| Órganos de mira auxiliares (sólo TRG42)                    | 20        |
| Uso de bípode  | 23        |
| Correa de transporte                                       | 24        |
| Uso de la correa   | 25        |
| Ajuste del gatillo   | 27        |
| <b>DESMONTAJE/MONTAJE</b>                                  | <b>28</b> |
| Obturador  | 28        |
| Caja   | 28        |
| Mecanismo de disparo                                       | 29        |
| Desmontaje del pasador guardamanos                         | 30        |
| Desmontaje del grupo cañón/culata del perfil de aluminio   | 30        |
| Montaje del grupo cañón/culata en el perfil de aluminio    | 31        |
| Montaje del pasador guardamanos                            | 31        |
| Desmontaje del grupo percutor y del muelle percutor        | 32        |
| Montaje del grupo percutor                                 | 33        |
| Desmontaje/montaje del expulsor                            | 34        |
| Desmontaje/montaje del extractor                           | 35        |
| Desmontaje/montaje del dispositivo liberador del obturador | 36        |
| Desmontaje/montaje del freno de boca                       | 37        |
| <b>MANTENIMIENTO</b>                                       | <b>38</b> |
| Mantenimiento anual  | 39        |
| Limpieza del cañón   | 41        |
| Sustitución del cañón                                      | 41        |

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES

## Datos técnicos

| MODELO  | TRG-22          | TRG-42                       |             |
|---|-----------------|------------------------------|-------------|
| Calibre   | 308 Win.        | 300 Win.Mag / 338 Lapua Mag. |             |
| Peso (Kg.)  | 4.700           | <del>5.100</del>             |             |
| Longitud total (sin espaciadores de la cantonera y freno de boca) | 115 cm.         | <del>120 cm.</del>           |             |
| Longitud de cañón   | 66 cm.          | <del>69 cm.</del>            |             |
| Paso (estriado a la derecha)                                      | 280 mm.         | 280 mm./ <del>305 mm.</del>  |             |
| Número de estrías   | 4               | 4 / <del>4</del>             |             |
| Diámetro entre los huecos de las estrías                          | 7.81 mm.        | 7.82mm/ <del>8.58mm</del>    |             |
| Diámetro entre los llenos de las estrías                          | 7.60 mm.        | 7.62mm/ <del>8.37mm</del>    |             |
| Ángulo de rotación del obturador                                  | 60°             | 60°                          |             |
| Carrera del obturador   | 98 mm.          | 118 mm.                      |             |
| Carrera del percutor  | 6.5 mm.         | 6.5 mm.                      |             |
| Saliente del percutor   | 1.65 mm.        | 1.65 mm.                     |             |
| Peso de disparo del gatillo                                       | Regulable 1-2kg | Regulable 1-2kg              |             |
| Capacidad del cargador  | 10 Cartuchos    | 7 cartucho                   | 5 cartuchos |
| Longitud máx. del cartucho  | 75 mm.          | 95 mm.                       | 95 mm.      |

## Culata

- Obturador con tres aletas de cierre
- Área de cierre 75 mm<sup>2</sup>
- Culata martilleada en frío
- Amplias superficies de bedding de la culata
- 3 tornillos de sujeción
- Corredera integral en cola de pato, de 17 mm de ancho, para el montaje de las ópticas de puntería.

## Caja

- La caja es de poliuretano reforzado con una pieza de aluminio a la cual está fijada la varilla guardamanos, también realizada en poliuretano.
- No se precisa material de ajuste ya que la culata está calada directamente sobre la pieza de aluminio.
- El bípode está ligado directamente a la pieza de aluminio y está colocado lo más cerca posible del eje del cañón.
- Ha sido practicado en la caja un apoyo que facilita la empuñadura con la mano izquierda, en posición de tiro boca abajo, utilizando el bípode.
- El carrillo se puede regular en altura con espaciadores y en posición lateral.
- La cantonera se puede regular en longitud con espaciadores, en angulación y en altura.
- La estructura multifuncional de la caja permite utilizar el arma como:
  - Rifle para tiro de precisión
  - Rifle estándar UIT
  - Rifle de disparo rápido en ámbito militar CISM
- La caja está preparada para poder ser utilizada por tiradores diestros y zurdos.

## **Mecanismo de disparo**

- Gatillo de dos etapas.
- Peso de disparo regulable de 1 a 2 Kg. (10 a 20 N).
- El mecanismo de disparo y el guardamanos se pueden retirar fácilmente sin ulterior desmontaje.
- Gatillo regulable sobre tres ejes (longitud, rotación horizontal e inclinación vertical).
- La muesca de seguridad (A) del mecanismo de disparo impide el disparo accidental en caso de golpe fuerte.

## **Seguro**

- Bloquea el mecanismo de disparo (A).
- Bloquea el obturador en posición de cierre (C).
- Bloquea el percutor en posición de retroceso, lejos del cebo (C).

## **Cargador extraíble de alimentación central**

- La abertura estrecha del cargador sobre la culata ofrece al obturador una superficie continua de guía, facilitando su deslizamiento homogéneo.
- El muelle del cargador no influye sobre la precisión de tiro.

## **Freno de boca/Tapallamas**

- El freno de boca es asimétrico y tiene una forma tal que permite inclinarlo hasta 45 grados aproximadamente, independientemente de si el tirador es zurdo o diestro, e impide además los desplazamientos laterales del fusil.
- La estructura asimétrica reduce al mínimo el levantamiento de arena y polvo durante el disparo.

## **Órganos de mira auxiliares (TRG 42)**

- Órganos de mira auxiliares, de dioptra, de acero.
- Miras para distancia de 600-800 m con municiones normales.

## **Bípode plegable**

- Fijado directamente a la pieza de aluminio situada en la caja, colocado lo más cerca posible del eje del cañón.

# INSTRUCCIONES DE USO

## IMPORTANTE

Atégase siempre a las instrucciones de seguridad que se facilitan a continuación.

- Compruebe siempre que la recámara está vacía.
- Antes de disparar:
  - Compruebe que el interior del cañón no esté obstruido, ni siquiera parcialmente. Hasta la más mínima obstrucción podría ocasionar daños o lesiones graves además de dañar el cañón del arma.
  - Retire el aceite o la grasa de protección que puedan estar presentes en el cañón o en el mecanismo de disparo.
  - Compruebe que **TODOS** los tornillos de sujeción del arma están convenientemente apretados.
- Maneje siempre el arma con extrema precaución, como si estuviese cargada.
- Mantenga el seguro activado hasta que Vd. esté listo para disparar y mantenga los dedos alejados del gatillo.
- Limpie siempre el arma después del uso y lubrique ligeramente el rifle con productos protectores.

## **Seguro**

- La palanca del seguro está situada en el interior del guardamanos.
- El seguro está **ACTIVADO** cuando la palanca del seguro está en posición completamente hacia atrás.
- El seguro está **DESACTIVADO** cuando la palanca del seguro está empujada completamente hacia delante.

Asegurarse siempre de que el seguro está activado correctamente. Desactivarlo sólo cuando se está listo para disparar.

*Seguro ACTIVADO*

*Seguro DESACTIVADO*

## **Extracción del cargador**

- Apriete con el pulgar, hacia el cargador, la palanca de desenganche (A - Fig. 1) situada detrás del propio cargador.
- Extraiga el cargador ayudándose con los dos salientes situados en las extremidades posteriores del cargador (Fig. 1).

## **Llenado del cargador**

- El cargador se llena apretando hacia abajo la cabeza del cartucho hasta insertarla debajo de los labios de sujeción del cuerpo del cargador y después empujándola hacia atrás.
- El llenado del cargador resulta más fácil si se aprieta hacia abajo con el pulgar el cartucho ya introducido o el elevador del cargador (Fig. 2).

**ATENCIÓN:** Para permitir el uso del arma en situaciones de emergencia, incluso cuando el cargador se haya salido involuntariamente o se haya perdido, estos modelos NO están provistos de seguro en el cargador, por lo que es posible disparar si hay un cartucho en la recámara, aun cuando no se haya introducido el cargador o cuando se haya extraído o se haya caído de su alojamiento.

## Ajuste del carrillo

- Para regular el carrillo en dirección horizontal, aflojar el tornillo de sujeción (B) con una llave hexagonal de 5 mm (Fig. 1).
- También se puede regular el carrillo en altura utilizando los espaciadores lineales que se suministran como dispositivo opcional (Fig. 2).  
De utilizarse los espaciadores, utilizar un tornillo más largo para fijar el carrillo.

Cuando hay un espaciador montado debajo del carrillo, NO es posible extraer el obturador.

## Ajuste de la cantonera

- La cantonera se puede regular en dirección vertical (Fig. 3) y en angulación (Fig. 4); para ello, afloje el tornillo de sujeción (C) con un tornillo hexagonal de 5 mm.
- La cantonera se puede regular en dirección horizontal (Fig. 1) e inclinar lateralmente (Fig. 2): para ello, afloje los dos tornillos de sujeción (D) con una llave hexagonal de 4 Mm. (Fig. 3).
- La longitud y la angulación de la cantonera se pueden modificar utilizando los elementos de espesor lineales o angulares (Fig. 3) (con el arma se suministran 2 espesores lineales).
- En caso de ajuste de la longitud de la cantonera, los tornillos de sujeción (D) deberán ser reemplazados por tornillos M5 más largos de acuerdo con las indicaciones siguientes:

| Número de espaciadores | Longitud tornillo en mm |
|------------------------|-------------------------|
| 3                      | 30                      |
| 4                      | 40                      |
| 5                      | 50                      |

- En caso de regulación de la longitud de la cantonera, es aconsejable desmontar todo el grupo cantonera de la caja aflojando el tornillo central de sujeción (E).

### NOTA:

El espacio en la cantonera para la tuerca de sujeción inferior permite utilizar una cantonera Anschütz.

## Soportes para la óptica

- Para aplicaciones especiales, se utiliza el soporte monobloque de desmontaje rápido que se adapta a las guías presentes en la parte superior de la culata (Fig. 1).
- El soporte de la óptica se aplica a la guía presente en la parte superior de la culata inclinándolo de un lado de manera a poder insertar el fiador de retroceso en una de las ranuras de la culata (Fig. 4). Para bloquear el soporte, gire la palanca en sentido horario hasta el punto de contacto con el perno de parada, teniendo cuidado de empujar al mismo tiempo el soporte hacia delante (Fig. 5).

- Para regular el par de apriete óptimo del tornillo de sujeción, empuje la palanca de fijación contra la base del soporte (Fig. 6) y gire progresivamente el tornillo.
- Para retirar el grupo de soporte de la óptica, gire la palanca de fijación en el sentido antihorario hasta que se detenga y levántala por un lado para extraerla de la guía situada sobre la culata (Fig. 1).
- Para la colocación del anillo de soporte trasero, hay dos distintas posiciones posibles (Fig. 3).
- En el caso del modelo TRG42, es aconsejable utilizar un soporte para óptica de tres anillos con dos tornillos hexagonales de fijación. Los tres anillos existen con un diámetro de 30 mm y de 34 mm.

## Ajuste de la óptica

CORRECCIÓN DE LA DISTANCIA  
Distancia (mm)

CORRECCIÓN DE LA DISTANCIA  
Distancia (mm)

CORRECCIÓN DE LA DISTANCIA  
Distancia (mm)

CORRECCIÓN POR VIENTO TRANSVERSAL (90°)  
Distancia (mm)

CORRECCIÓN DE LA DISTANCIA  
Distancia (mm)

## Montaje del soporte de las miras Anschütz

- Quite el freno de boca, si está presente.
- Coloque el soporte del alza Anschütz sobre el cañón y apriete los tornillos de sujeción cuando el soporte esté en la posición correcta (Fig. 1)
- Quite la óptica o las miras de emergencia, si están presentes.
- Coloque el soporte de la mira Anschütz haciéndolo deslizar por la parte trasera de la culata hasta la unión de cola de pato para el soporte de la óptica (Fig. 2).
- Bloquee el soporte de la mira con dos tornillos en la parte trasera de la culata y con un tornillo en la parte delantera de la misma (Fig. 3 y 4).
- Para colocar la cortinilla antideslumbramiento, aplique los dos tornillos de sujeción, uno en la parte delantera de la culata (Fig. 5) y el otro en el soporte del alza (Fig. 6).



## Órganos de mira auxiliares (TRG 42)

- El rifle se puede equipar con órganos de mira auxiliares, a utilizar cuando no resulta posible utilizar las ópticas de puntería.
- Para fijar el alza delantera, es necesario quitar el freno de boca o el cubre-rosca.
- Aplique el alza delantera haciéndola deslizar por la boca del cañón, e introduzca el perno dentro de la ranura de guía (Fig. 1). Vuelva a montar el freno de boca o el cubre-rosca apretando adecuadamente los tornillos de sujeción en el cañón cuando el soporte se encuentra en la posición más avanzada (Fig. 2).
- Para montar la mira trasera, es necesario aflojar su tornillo de sujeción hasta que resulte posible montarla sobre la guía situada encima de la culata. El apoyo de la mira trasera debe insertarse dentro de la ranura trasera de la culata (Fig. 3).
- La mira se puede guardar dentro del carrillo una vez atornillado completamente el tornillo de sujeción (Fig. 4).
- El ajuste lateral del alza se lleva a cabo aflojando el tornillo situado en el lado hacia el cual se quiere desplazar el alza y atornillando al mismo tiempo el tornillo situado del otro lado (Fig. 5).

El punto alcanzado por el proyectil se desplaza en dirección opuesta respecto al desplazamiento del alza.

- Para regular la altura del alza, atornille el alza o destornillela con una herramienta especial suministrada al efecto (Fig. 6).

Al girar la mirilla en el sentido horario, ésta descende y el punto alcanzado por el proyectil en el blanco se desplaza hacia arriba. Para bajar el punto de impacto, operar en el sentido contrario.

- La dioptra del alza se puede regular en dos posiciones: una para apuntar hasta 300 metros y la otra para apuntar a 600 o 1000 metros. Normalmente, está colocada para apuntar hasta 300 metros (dioptra A hacia arriba). Si se mueve a la otra posición (Fig. 7), se podrá apuntar a 600 metros utilizando la dioptra (B), o bien a 1000 metros utilizando el punto de mira (C).

## Uso del bípode

- Para desmontar el bípode del arma, apriete el dispositivo liberador hacia abajo y tire del bípode mismo hacia delante (Fig. 1).
- Puede cambiar la longitud de las patas apretando el fiador (Fig. 2) y empujando las patas hacia abajo hasta la medida deseada.
- También existe la posibilidad de plegar el bípode en posición de transporte, tanto hacia delante (Fig. 3) como hacia atrás (Fig. 4), tirando previamente de las patas hacia abajo.
- Es aconsejable mantener las superficies de deslizamiento lubricadas con aceite para armas de calidad.

## Correa de transporte

- En general, la correa con hebillas se entrega por separado de los ganchos.

Para montar la correa, proceda de la manera siguiente:

- Quite todas las hebillas de la correa.
- Pase el anillo porta-correa de arriba y una hebilla por encima de la correa para que el extremo exterior de esta última sea aproximadamente 20 cm más larga que la interior (Fig. 1).
- Introduzca las otras hebillas en la correa de la misma manera (Fig. 2).
- Pase el gancho de abajo por encima de la parte exterior de la correa y la extremidad de esta última hacia atrás dentro de la hebilla más baja (Fig. 3).

## Uso de la correa

- La extremidad trasera de la correa se puede enganchar al lado izquierdo o derecho de la caja; para ello, meta el anillo porta-correa de enganche rápido dentro del acoplamiento previsto (Fig. 4).
- La extremidad delantera de la correa se engancha a la guía lateral o debajo del pasador guardamanos.  
Existe la posibilidad de regular la longitud del dispositivo de acoplamiento: para ello, muévalo a lo largo de la guía del pasador guardamanos y fíjelo en la posición deseada mediante el tornillo (Fig. 5)
- Para desenganchar la correa, apriete el botón del anillo porta-correa (Fig. 6) y extraígallo del acoplamiento de la caja.
- La correa permite transportar el rifle colgado del hombro (Fig. 1) o en la espalda (Fig. 2).
- La correa se puede utilizar también como correa de disparo cuando no se disponga del bípode (Fig. 3).

## Ajuste del gatillo

- Para aumentar el peso de disparo sobre la segunda posición del gatillo, es necesario girar el tornillo en sentido horario (con una llave hexagonal de 2,5 mm) tal como se indica en la Fig. 1.
- Para aumentar el peso de disparo sobre la primera posición del gatillo, es necesario girar el tornillo en sentido horario (con una llave hexagonal de 1,5 mm) tal como se indica en la Fig. 2.
- Para regular la distancia, la inclinación y la derivación del gatillo, afloje el tornillo (con una llave hexagonal de 2,5 mm) tal como se indica en la Fig. 3.

## **DESMONTAJE/MONTAJE**

### **Obturador**

- Para extraer el obturador, apriete el dispositivo liberador del obturador que se encuentra en la parte derecha de la culata y sáquelo (Fig. 1).
- Para volver a montar el obturador, basta con introducirlo dentro de su alojamiento sin accionar el dispositivo liberador.

### **Caja**

- Afloje de una vuelta aproximadamente los tornillos de sujeción de la caja (Fig. 1 y 2).
- Retire la caja tirándola hacia atrás (Fig. 3).
- Después de volver a montar la caja, apriete a fondo los tornillos de sujeción.

### **Mecanismo de disparo**

- Quite el obturador y el cargador del rifle.
- Empuje la palanca del seguro hacia el gatillo.
- Destornille el tornillo de sujeción del mecanismo de disparo (con la llave hexagonal de 5 mm) (Fig. 1).
- Extraiga el mecanismo de disparo, incluido el guardamanos, tirándolo de manera lineal hacia abajo (Fig. 2).
- Vuelva a montar el mecanismo de disparo procediendo en el orden inverso.

### **Desmontaje del pasador guardamanos**

- Afloje de 7-8 vueltas los tornillos de sujeción del pasador del guardamanos (con la llave hexagonal de 5 mm) hasta que éste se deslice libremente (Fig. 1 y 2).
- Retire el pasador del guardamanos empujándolo hacia delante.

Las piezas están acopladas con precisión y es posible que sea necesario ejercer una cierta fuerza al principio.

### **Desmontaje del grupo cañón/culata del perfil de aluminio**

- Una vez desmontados el mecanismo de disparo y el pasador del guardamanos, quite los tornillos de sujeción de la culata (Fig. 1, 2 y 3).

### **Montaje del grupo cañón/culata en el perfil de aluminio**

- Compruebe que las superficies de contacto están limpias y que la parte inferior de la culata está ligeramente lubricada.
- Introduzca los tornillos de sujeción y enrósquelos parcialmente de tal manera que el grupo cañón/culata pueda moverse.
- Vuelva a montar el mecanismo de disparo.
- Apriete el tornillo de sujeción frontal de la culata (Fig. 4) y empuje al mismo tiempo la culata hacia atrás de manera a acoplar las superficies de la aleta de retroceso.
- Quite el mecanismo de disparo.
- Apriete los otros tornillos de sujeción (Fig. 1 y 2).
- Coloque el mecanismo de disparo dentro de su alojamiento.

## **Montaje del pasador guardamanos**

- Vuelva a montar el pasador guardamanos procediendo en el orden inverso respecto al desmontaje.
- Para facilitar el acoplamiento de las piezas de fijación con la ranura en T presente en la pieza de aluminio, puede utilizar una llave hexagonal en la cabeza del tornillo de sujeción (Fig. 3).
- Apriete con fuerza los tornillos de sujeción.

## **Desmontaje del grupo percutor y del muelle del percutor**

- Quite del obturador el percutor, el muelle del percutor y la correspondiente guía del muelle: para ello, gire el manguito del obturador de  $\frac{1}{4}$  de vuelta aproximadamente hasta liberarlo de las levas de bloqueo.

## **Montaje del grupo percutor**

- El manguito tiene que encontrarse colocado de tal manera que los camones estén alineados con los alojamientos correspondientes del cuerpo del obturador y que la palanca de armar del grupo percutor se encuentre en el lado opuesto respecto a la manilla del obturador (Fig. 1).
- Con la herramienta especial suministrada, empuje el manguito contra el obturador para que la superficie frontal del manguito toque la superficie trasera del obturador (Fig. 2); gire el manguito en el sentido antihorario hasta que la palanca de armar se detenga en la ranura junto antes de la rampa de recarga (Fig. 3).

## **Desmontaje/Montaje del expulsor**

- Extraiga el obturador de la culata.
- Quite el expulsor extrayendo la clavija de 2,5 mm (Fig. 1). Deje salir el expulsor cuando el extractor de clavijas sale del orificio (Fig. 2); preste atención a que el expulsor y el muelle no se caigan, ya que podrían perderse.
- Durante el montaje, vuelva a colocar correctamente el expulsor guiándolo con el extractor de clavijas a través del orificio, después introducir la clavija por el lado opuesto (Fig. 3).

## **Desmontaje/Montaje del extractor**

- Extraiga el obturador de la culata.
- Para quitar el extractor, inserte un destornillador fino entre el extractor y la clavija del extractor, y después levante la extremidad trasera del extractor con la punta del destornillador (Fig. 1).
- Preste atención a que el muelle y la clavija del extractor, ya que podrían perderse al quitar el extractor.
- Introduzca el muelle y la clavija dentro del cuerpo del obturador (Fig. 2 y 3) e inserte la parte trasera del extractor apretándolo en la posición adecuada (Fig. 4).

## **Desmontaje/Montaje del dispositivo liberador del obturador**

- Desmonte el grupo cañón/culata del perfil de aluminio.
- Quite el dispositivo liberador del obturador abriendo la clavija correspondiente con un destornillador pequeño (Fig. 1). Para facilitar la extracción, apriete el dispositivo liberador del obturador (Fig. 2).
- Para volver a montar el dispositivo liberador del obturador, proceder en el orden inverso.

## **Desmontaje/Montaje del freno de boca**

- Para extraer el freno de boca, afloje el tornillo de sujeción (Fig. 1) de una vuelta aproximadamente y después gire el freno mismo en el sentido antihorario para liberarlo.
- Si no se utiliza el freno de boca, se puede proteger la rosca con el cubre-rosca que se suministra en opción (Fig. 2).
- Para fijar el freno de boca, quite el cubre-rosca y gírelo en el sentido horario en la medida de lo posible, y después ligeramente en el sentido antihorario hasta situar los orificios del freno de boca en la justa dirección.
- El arma tiende a desplazarse lateralmente a causa del retroceso; este fenómeno se puede atenuar inclinando los orificios del freno de boca en la dirección del desplazamiento.
- Apriete convenientemente el tornillo de sujeción (Fig. 1).

## **MANTENIMIENTO**

### ANTES DE UTILIZAR EL ARMA POR PRIMERA VEZ

- Lea atentamente el manual de instrucciones.
- Retire el aceite y la grasa de protección.
- Compruebe que TODOS los tornillos de sujeción están apretados correctamente.

### ANTES DE DISPARAR

- Retire el aceite en exceso del cañón.
- Compruebe visualmente que el arma está provista de todos sus componentes (cargador/obturador).

Compruebe siempre que el cañón está libre de posibles obstrucciones antes de introducir un cartucho en la recámara. Disparando con la más mínima obstrucción en el cañón, se podrían causar daños graves y lesiones al tirador.

### DESPUÉS DE HABER DISPARADO

- Seque el rifle eliminando la humedad y lubríquelo.
- Para limpiar el cañón, proceda de la manera siguiente:
  - Elimine los residuos de envuelta y de plomo.
  - Limpie y lubrique ligeramente el exterior del cañón y el obturador.
  - Guarde la escopeta en posición horizontal.

Al limpiar el cañón, introduzca siempre la baqueta de limpieza y la escobilla por el lado de la recámara. No haga pasar la baqueta de limpieza por la boca del cañón hacia la recámara cuando el cañón está montado sobre el rifle. Al efectuar la limpieza del cañón introduciendo la escobilla por la recámara, se evitará dañar la boca y el interior del cañón.

Si hay un exceso de aceite y grasa, puede obstruirse, aunque sea parcialmente, el ánima del cañón, lo cual es muy peligroso cuando se dispara y puede dañar el arma y causar lesiones graves al tirador y a las personas que le rodean. Evite introducir lubricante dentro del mecanismo de disparo.

## **Mantenimiento anual**

Compruebe que el arma está descargada.

No aplique jamás una cantidad excesiva de aceite. El exceso de aceite acumula la suciedad que puede estorbar el funcionamiento y reducir la fiabilidad del arma.

- Limpie a fondo el cañón.
- Desmonte las partes metálicas de la caja.
- Limpie las superficies internas de las partes metálicas y de la caja.
- Limpie los tornillos y las clavijas.

Es aconsejable dirigirse a un armero competente para estas tres últimas operaciones.

- Lubrique las partes metálicas.
- Lubrique los anillos porta-correa y compruebe su enganche.
- Trate el obturador de la manera siguiente:
  - Quite el percutor.
  - Elimine el aceite usado del obturador y del percutor.
  - Limpie la cabeza del obturador y las aletas de cierre.
  - Limpie y controle el extractor y el expulsor.
  - Compruebe el percutor y el acoplamiento del manguito del obturador.
  - Lubrique ligeramente el percutor y el interior del obturador con aceite para armas de calidad.
  - Lubrique con aceite denso de larga duración las aletas de cierre, la rampa de recarga, los camones del manguito del obturador y la palanca de armar.
  - Instale el percutor y compruebe cuánto sobresale (1,65 mm) del obturador.
  - Compruebe la fijación de los órganos de mira y de la óptica.
  - Ensamble el rifle, efectúe pruebas funcionales y realice un tiro de ensayo.

### **Mantenimiento del cargador**

- Periódicamente, es útil retirar los rastros de suciedad del interior del cargador y lubricar ligeramente para evitar que las superficies sufran corrosión por la acción de la humedad u otra causa.
- Apriete la extremidad posterior del elevador, por ejemplo con la punta del proyectil (Fig. 1), agarre la extremidad frontal del elevador. Para retirarlo del cuerpo del cargador, tirarlo hacia delante y al mismo tiempo empujarlo ligeramente hacia abajo (Fig. 2). Únicamente para TRG22, gírelo también en el sentido antihorario.
- Durante el montaje del elevador, asegúrese de que el muelle del mismo se coloca en contacto con la esquina trasera del cuerpo del cargador (ver flechas Fig. 3).

### **Limpieza del cañón**

- Compruebe que la recámara del rifle está vacía y extraer el cargador.
- Lleve a cabo todas las operaciones de limpieza partiendo de la culata y guiar la baqueta de limpieza con los dedos (o con una guía especial).
- Utilice una baqueta de longitud correcta para permitir que la escobilla y demás accesorios salgan del cañón.
- Lea siempre las instrucciones y precauciones indicadas en todos los productos químicos.
- Deslice la escobilla de bronce empapada con solvente unas 10-12 veces dentro del cañón.
- Pase una vez dentro del cañón un paño de algodón empapado en solvente.
- Pase dentro del cañón varios trapos de algodón limpios hasta que salgan limpios.
- Si se deja el rifle varios días en un ambiente húmedo, pase un paño embebido con aceite antióxido a través del cañón.
- Retire cualquier residuo de grasa y de aceite antes de volver a utilizar el arma después de un periodo de inutilización.

Al limpiar el cañón, introduzca siempre la baqueta de limpieza y la escobilla por el lado de la recámara. No haga pasar la baqueta de limpieza por la boca del cañón hacia la recámara cuando el cañón está montado sobre el rifle. Al efectuar la limpieza del cañón introduciendo la escobilla por la recámara, se evitará dañar la boca y el interior del cañón.

Si hay un exceso de aceite y grasa, puede obstruirse, aunque sea parcialmente, el ánima del cañón, lo cual es muy peligroso cuando se dispara y puede dañar el arma y causar lesiones graves al tirador y a las personas que le rodean.

## **Sustitución del cañón**

- El cambio del cañón debe realizarse en fábrica o en todo caso siguiendo las instrucciones específicas y con las herramientas suministradas por el fabricante.