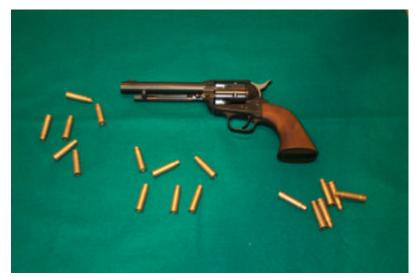


## Antenimiento de los Cartuchos BACS , para el Colt modelo 1873.

Autor: **Cerbatana**.



El sistema de cartuchos BACS, cartuchos de aire precomprimido con apariencia de una vaina real que, posee una cápsula que, y dependiendo del modelo, alberga un balín de 4,5 ó 5,5 mm., esta pensado para el tiro con replicas de armas de una fidelidad pasmosa, tal como se puede ver en el siguiente enlace:

http://www.topham.org.uk/brocock/index.htm , y doy buena fé de ello, pues poseo un Colt Army Single Action modelo 1873.

La replica del arma es asombrosa, idéntica al original hasta el más mínimo detalle, incluido el peso. Mi colt



1873 es de fabricación alemana, de la casa Me-Sportwaffen, el acabado y la calidad de los materiales es sobresaliente, causa admiración cuando se escucha el sonido de sus mecanismos, cuando se ve, pero más aún cuando se tiene en las manos.

Varios son los fabricantes de estas armas Brocock, Me-Sportwaffen, Pietta ó Uberti, y una de las características más notables de estas réplicas es que a parte de su destino como colección, otro es el disfrute de la práctica y ejercicio del tiro. En la modalidad de abatir latas, no tiene igual, ya que los cartuchos ofrecen una potencia real de unos 6 julios, y con

balines de 5,5 JSB Jumbo Exact, el ver volar las latas te traslada al OK CORRAL de "Duelo de Titanes" con Wyatt Earp y John 'Doc' Holliday.

En cuanto al tema de penetración en varias latas usando los balines Prometheus es increíble, pero con los balines Skenco y a unos quince metros se puede atravesar fácilmente cinco latas.

En recorrido de tiro neumático improvisado, usando latas, globos de diversos tamaños, obstáculos, y con una provisión de 18 cartuchos, tres cargas de revolver, y contra reloj, se disfruta lo que no esta en los escritos.

Pero hay una pega, para llenar seis cartuchos, con una bomba manual, se invierten alrededor de tres minutos, que se alcanzan con práctica y mediano esfuerzo, pero que te va a dejar los bíceps y los pectorales de anuncio de yogures sin necesidad de acudir a ningún gimnasio. Para obtener más autonomía me agencie un total de 18 cartuchos, con lo cual la cadencia de tiro es mas interesante y rápida.



Salvando las distancias es algo parecido al tiro con un revolver similar de avancarga, pero con la ventaja que te ahorras la limpieza de los restos de pólvora del tambor y del cañón. Que no se moleste nadie de avancarga por la comparación.

En cuanto a la precisión es **tiro instintivo**, desenfundas y tiras, con la práctica los resultados son gratificantes, y compensan el tiempo de la recarga de aire.

En algún foro se comentó que

había un sistema de modificar la cápsula que alberga el balín, por lo que de los 6 julios de potencia se incrementaba de una forma considerable, imaginé en ese momento que sería algo parecido a incluir algún tipo de elemento que redujese la distancia que existe entre el tambor y el cañón, puesto que modificar la cápsula de latón me parecía un sistema nada sencillo a la vez que costoso económicamente hablando.

La descripción del arma y su sistema ha sido tratado abundantemente en otros foros, considero que hay bastante literatura sobre el tema, por lo que voy a centrarme en dos aspectos, una breve introducción a uno de los problemas, por no decir el único que presenta el sistema, el cambio de las tóricas que se degradan, y, el intentar alcanzar un incremento de la energía del arma, que por supuesto, no altere su estética, diseño, ó energía legal.

### 1.- Mantenimiento.



requiere idénticos cuidados.

La bondad del sistema BACS es grandiosa, pues aúna la colección y el ejercicio del tiro de aire comprimido en su modalidad PCP. El sistema arma y cartuchos no es nada complicado de mantener.

El arma para su mantenimiento tan solo precisa el pasar la baqueta de vez en cuando y, con aceite de armas, un ligero aceitado de la misma.

Los cartuchos son de sencillo despiece y, los útiles de reparación más sencillos todavía, con los se consigue reemplazar fácilmente las tóricas degradas.

La bomba de carga de los cartuchos

El funcionamiento de los cartuchos no es más que un deposito que alberga aire a 200 bares de presión. Posee un cuerpo metálico con un culote que lo cierra por la base. Longitudinalmente es atravesado por un eje metálico que en cada extremo tiene juntas tóricas a modo de válvulas, una en el extremo superior y dos en el inferior, y dos topes metálicos. Al ser empujado ese eje por la acción del martillo del arma, un kilo de fuerza más ó menos,

permite que el aire comprimido a 200 bares empujen el balín que se encuentra alojado en la cápsula delantera y que esta roscada en la parte delantera del cartucho, pasando al interior del cañón y de ahí al blanco.

Para que en teoría no rebase los 7,5 julios de la normativa alemana, existe una distancia de mas de tres milímetros de holgura entre la cabeza de la cápsula y el comienzo del cañón, que provoca una perdida de presión de la energía real que se queda en 6 julios.

En los rifles al no producirse esta perdida se alcanzan velocidades de 186 m/s respetables comparadas con los

revólveres que se situan en torno a unos 125 m/s en calibre 5.5.



La vida de las juntas tóricas, artífices del correcto funcionamiento del sistema, ha de seguir una sencilla pauta, el fabricante recomienda para que la vida sea lo mas larga posible que no se abuse del número acciones en el inflado cartucho en la bomba, yo personalmente me mantengo en ocho golpes de bomba cartucho, y que las tóricas sean mantenidas con grasa de silicona, jamás otro tipo de aceite que no sea ese.

Para el caso, que todo pasa, que las tóricas se estropeen, pues no pasa nada, en menos de un

minuto tema solucionado. Se desenrosca el culote de la vaina, se extrae el eje, se saca el tope metálico delantero en forma de U, se saca el tope metálico en forma de arandela, se coge uno de los útiles de ayuda para el recambio, la tórica correspondiente, que son de tres tipos de diámetro 3,6 mm, 5,3 mm y 8,1mm, y se desliza. Se vuelve a montar por el orden inverso, y ya esta, cartucho nuevo, o mini PCP nuevo. Porque no dejan de ser más que mini depósitos pcp`s, plataforma de cualquier arma, ya que el sistema esta basado en la munición de tiro reducido, una forma de disparar económica y a la vez instructiva.



Cuando nos quedemos sin repuestos de tóricas pues se manda un atento e-mail al departamento de ventas de Brocock en el Reino Unido y al cabo de una semana y, dentro de un sobre ya tenemos tóricas para mas de un año de actividad.

Pinchar sobre la imagen para ver el video de todo el proceso:

#### Mantenimiento cartuchos BACS colt 1873



La forma más económica de adquirir un arma de este sistema es adquirirlo a través de las web del fabricante. La tiene tienda on line, por ejemplo de la casa Me Sportwaffen tiene la siguiente dirección: http://www.mesportwaffen.de/index\_en.php.

Los repuestos de las juntas tóricas los consigo de Brocock, la dirección es http://www.brocock.co.uk/.

Y un completísimo muestrario de todas las armas de Brocock, Pietta y Uberti, en la siguiente dirección, <a href="http://www.topham.org.uk/brocock/index.htm">http://www.topham.org.uk/brocock/index.htm</a>.



El equipo que se suele usar en la faceta de **tiro práctico** con las armas de cartucho BACS, incluye para una competición, el portar cajas con 50 cartuchos que son cargados con un adaptador de botella de buceo, ahorrando el esfuerzo físico y dando una enorme autonomía de disparo, y el uso de una pistolera que facilita la extracción del arma, incluyendo una bolsa donde van depositando los cartuchos ya disparados durante la competición, y para evitar la menor tiempo posible y dañar los cartuchos.



Imágenes modelos Brocock sistema BACS.

### 2.- Aumentar la energía de los cartuchos y por lo tanto su velocidad.

Ante la falta de información sobre como se podía conseguir este aumento significativo de energía e inclinándome por el sistema de acoplar un anillo ó cilindro para reducir esa distancia a la mínima expresión existente entre la cápsula de la vaina y el cañón del arma, me dispuse a fabricarlo con cualquier elemento al alcance de la mano para ver si era factible, bajo las siguientes premisas, que fuese sencillo de realizar, que fuese económico, y totalmente reversible.

<u>Materiales y herramientas</u>, las que tenía a mano, una taladradora, una dremel con sus fresas, pie de rey, y tacos de 8 milímetros, los típicos de colgar los cuadros en las paredes.

Los pasos a seguir, introducir un taco en la taladradora, una fresa en la dremel, activar las dos maquinas, aprovechar la taladradora como torno, y la dremel como fresa, empezar a quitar material para dejar el taco en un cilindro de 7 milímetros de diámetro exterior y de 6 milímetros de diámetro interior, cortar un segmento de 3 milímetros de altura aproximadamente, que esa será la pieza que necesitamos, parando de vez en cuando y comprobándolo con el pie de rey, ¡la pieza conseguida.!.



Más sencillo, en lugar de usar la dremel como fresa, es usar una lima de aguja plana para desgastar el taco. ¿Se puede hacer todavía más sencillo?, pues sí, tubo de goma con esas medidas, fácil de conseguir en una ferretería, pero esa tarde no tenia ganas de salir con el calor que hacía en la calle.



Lo único que se pretende es sellar la perdida de presión en la holgura existente entre el cañón y el cilindro del tambor, y puede servir cualquier material plástico ó de caucho que soporte la presión ya que no se genera calor que lo degrade, el sistema es barato, sencillo y reversible, se coloca y se retira en segundos, se dispone de una velocidad superior, y, como pieza de colección se disfruta de su exposición sin elementos externos añadidos.



# Los resultados pasando el arma por el cronógrafo combro:

```
Velocidad con adicción anillo,
balín JSB Jumbo Exact 5.52.
137 m/s 9,75 julios.

" " balín Prometheus balín Skenco
5.5 . 183 m/s 9,20 julios.

5.5 . 160 m/s 9,34 julios.
```

La muestra es la media de 6 cartuchos por cada tipo de balín, los anillos, como es lógico, no son perfectos pues están hechos a mano, pero se obtienen más de 3 julios de energía de una forma sencilla y económica.



El insertarlos se realiza por la parte delantera del tambor, una ligera presión sobra. Para retirarlos basta con introducir un palillo de madera por el orificio central del anillo y hacer palanca, sale sin esfuerzo.

### Conclusión.

- ¿Es sencillo?, si.
- ¿Es económico?, si.
- Es reversible?, si.
- ¿Afecta a la precisión ó al funcionamiento?, no.
- ¿Merece la pena?, dependiendo de la faceta en la que se use el arma, en tiro práctico, si.
- ¿Sale algo dañado?, la integridad física de los botes, si.

Espero que con este artículo os despierte la curiosidad por el sistema de cartuchos BACS!. Gracias por vuestro tiempo y por leerlo.

Saludos cordiales, Cerbatana.

