



ARMAS DE AIRE Y TIRO CON AIRE

Guía rápida para asegurar la precisión con la HW100, por Cerbatana.

Los problemas de precisión en el tiro con el rifle HW100 provienen en gran medida por un excesivo tiempo de apertura en la válvula de disparo, una inapropiada presión de trabajo en el regulador del bloque de la acción, y, que no ha sido determinada con precisión la posición del cañón, su rotación para que los impactos de un determinado tipo de proyectil impacten en una diana en la posición de las 12 horas, es decir, en su parte superior en el eje vertical, esto lógicamente lo ha de realizar cada usuario con su arma y con el proyectil que haya decidido utilizar.

Otro detalle importante radica en que cada vez que se desmonta el cañón y se vuelve a montar hay que volver a ajustar la posición del visor óptico y el punto de impacto de los proyectiles. Para colocar y calibrar con precisión un visor óptico es necesario el uso de un colimador láser, esta herramienta es vital para un tirador de precisión. Hay que recordar que su uso facilitará notablemente la tarea y eliminará los errores que se provocan con el apriete de los tormillos de las monturas, aspecto obviado por muchos tiradores.

Sin desmontar el arma y sin variar la configuración de la tensión del muelle del martillo, el apriete de los discos de muelle del regulador, y el correcto giro de rotación del cañón es imposible alcanzar unos buenos resultados. Acceder a esta modificación en el regulador y en el martillo puede ocasionar la pérdida de garantía del arma, tened esto presente, si es necesario que los ajustes los realicen los servicios de los distribuidores de Weihrauch. Como herramientas es necesario disponer de un cronógrafo Combro, o similar, un pie de rey, y un colimador láser.



Los balines que mejores resultados me han dado han sido los H&N Baracuda de 5,5 en todas sus versiones. Es recomendable pues conseguir este tipo de balines pesados y realizar las pruebas con ellos desde el principio, de esta forma podéis comprobar la formidable precisión de tiro del HW100. He de recordar que se puede usar otros tipos de proyectiles con magnífica precisión de tiro, pero tan solo se pueden usar cuando se ha determinado la correcta presión de aire de salida, y que el tiempo de apertura de la válvula de disparo es el mínimo posible para alcanzar la velocidad de tiro buscada. Un tiempo de apertura excesivo de la válvula de disparo provocara una pérdida de precisión, aparecerán en la diana los impactos de una forma aleatoria y con gran dispersión, un error muy extendido a la hora de buscar altas energías con el arma es manipular la presión de apriete del muelle del martillo en exceso, lo que acarrea pérdida de precisión y de autonomía de aire, olvidando que lo que se ha de conseguir es un equilibrio entre la presión de trabajo en el regulador y el mínimo tiempo de apertura de la válvula de disparo. De ahí que para realizar los primeros ajustes usemos los balines H&N Baracuda, pues sufren mucho menos esa cantidad de aire extra con la consiguiente perturbación en los primeros centímetros de vuelo del proyectil.

Guía rápida para asegurar la precisión con la HW100, por Dematana.

El primer paso consiste en localizar en que posición ha de ser rotado el cañón para que los impactos coincidan en una diana a las 12 horas, en la parte superior del eje vertical. El cañón del HW100 tiene una enorme ventaja sobre otros sistemas, ya que permite rotar el cañón y determinar con cada tipo de munición como le afecta el paso de estría, la velocidad del empuje de aire de la válvula de disparo, y en que zona de la diana impactaran los proyectiles.

Este paso se puede realizar aflojando un poco el tornillo de sujeción del cañón al bloque de la acción del arma, se trata del tornillo nº 2680, de tal forma que tras varios disparos, con el arma totalmente inmovilizada sobre un banco de tiro, se pueda observar que los impactos se producen en las 12 horas de la diana. También es posible determinarlo desmontando el cañón y observando a través de él un punto visual distante, para apreciar la curvatura del cañón, algo similar a lo que realizan los operarios que enderezan cañones en las fábricas de armas. Por insignificante que parezca siempre existe una desviación, y esta curvatura afecta a la precisión del tiro. Una vez localizado es conveniente marcar esa posición en el cañón como futura referencia para cuando montemos y desmontemos el cañón en el arma. Una vez localizada la posición, el tornillo deberá de ser apretado firmemente, pero no excesivamente. El receptáculo donde descansa el cañón en el bloque de la acción no debe de ser lubricado en exceso, si no mas bien muy ligeramente, lo justo para un buen mantenimiento. La base del

cañón con su forma troncocónica, debe de presentar un tacto áspero, nunca debe de patinar por la acción de la lubricación, mínima lubricación en esta zona.

Si usáis moderadores de sonido, o la bocacha original del arma, es conveniente realizar la prueba anterior con ese elemento colocado, pues por perfecto que sea el mecanizado de dicho elemento tenderá a producir una desviación constante del proyectil.

El segundo paso consiste en determinar la presión de trabajo del regulador de presión en el bloque de la acción del HW100. La pieza nº 2670 es la responsable de la presión de trabajo del arma, y por tanto de una determinada velocidad inicial. La configuración de los muelles de disco, nº 2669, puede ser ajustada muy eficazmente con un apriete apropiado de la pieza nº 2670. La presión de trabajo estará determinada por la legislación de cada país, es decir, a mayor presión mayor energía, con una pérdida sustancial de autonomía de aire. Una presión de trabajo entorno a los 85 bares es la ideal para poder trabajar en la mayoría de los países. Si no podemos colocar un manómetro de presión, la prueba de error-acierto medido con un cronógrafo Combro es la única que se puede usar.



Guía rápida para asegurar la precisión con la HW100. por Dermatana.

Partiremos tanto en la posición del tornillo de apriete del martillo, nº 2632K, como en la posición de la tuerca del regulador, nº 2670, midiéndolo con un pie de rey, que este a ras de las mismas, es decir, a 0,0 milímetros de profundidad de apriete.

Desmontaremos el arma, accederemos en primer lugar al apriete del muelle del martillo, dejándolo con una profundidad de apriete de 3,5 mm, esta será la base de partida, mas tarde eliminaremos el exceso de aire. En segundo lugar accederemos a la tuerca del regulador y realizaremos un apriete hasta 1,1 mm de profundidad. Tras esto montaremos de nuevo todos los elementos del arma y realizaremos unas pruebas de disparo para medir la velocidad con el cronógrafo. El depósito de aire es conveniente, para unos resultados fiables, que se encuentre entre 185 y 165 bares de presión, nunca por debajo de esta cifra. Anotaremos la velocidad de una serie de 10 disparos.



Lo que estamos buscando son diferencias la velocidad del proyectil de menos de 2 m/s, con la velocidad y energía legales en nuestro país, y con una autonomía de aire en el deposito elevada. Menor diferencia de velocidad entre disparos es igual a mayor precisión de disparo.

Iremos variando el apriete y la profundidad de la tuerca nº 2670, hasta conseguir la velocidad buscada. Ahora es el momento de acceder a aliviar la presión del muelle del martillo, muy suavemente, para disminuir el lógico exceso de aire e ir aumentando la autonomía de disparo, para lo cual aflojaremos la tensión, si es necesario, con giros de 1/2 milímetro. Montaremos todos los elementos e iremos disparando y midiendo la velocidad de los disparos. Es un proceso lento que requiere mucha paciencia, pero con resultados altamente gratificantes posteriormente. Si en estos ajustes del muelle del martillo la velocidad baja drásticamente, es momento de incrementar muy levemente la presión en la tuerca del regulador para volver a retomar la velocidad buscada. Se trata de conseguir un equilibrio entre presión de aire en el regulador y cantidad de aire que empuja al proyectil, pero sin que esa cantidad de aire implique una perturbación en la estabilidad de su vuelo en la misma boca del arma.

No es una labor sencilla este ajuste, pero tampoco difícil, hay que tener muchísima paciencia, pero conseguiremos una precisión de tiro inigualable. Es posible en este momento alcanzar una autonomía de tiro muy elevada pues el consumo de aire es el mínimo, y es posible en este momento conseguir una mínima diferencia de velocidad entre disparos, por debajo de 1,2 m/s en una serie de 40 disparos es algo muy común.

Guía rápida para asegurar la precisión con la HW100, por Cerbatana.

Ahora viene el momento de ajustar y calibrar el visor óptico, os remito a mi artículo en esta web, pero os aseguro que con unas monturas muy normales, y un visor muy económico, con la ayuda de un colimador láser, es posible alcanzar resultados muy sorprendentes. No todo es gastar enormes sumas económicas, es todo cuestión de método.



Esto es todo, ajuste del cañón con su giro horario, regulador de presión y tiempo de apertura de la válvula de disparo en equilibrio, ajuste y calibración meticulosa de los elementos ópticos de disparo, y un mantenimiento adecuado de los elementos nº 2632K, 2629 A, los elementos del cerrojo, que para obtener buenos resultados deberán de estar muy lubricados, aquí si se ha de realizar con generosidad. No hay nada mas, equilibrio como todo en la vida.

Gracias por leerlo, espero que os sea de utilidad para conseguir la mayor precisión posible con vuestro rifle HW100. Hasta siempre.