

La Manija

-Edición Electrónica-

Wild Bill Netzeband, otro grande en la Historia del U-Control



Nuestro lugar: "La Manija"

**Machado 2155 (CP 1712) Castelar
Argentina**

Mail: Ari_plane@yahoo.com.ar

EDITORIAL

Eventos que requieren nuestra presencia. Dentro del cuerpo de la revista encontrará tres avisitos de Encuentros donde el U-control será la actividad principal, como en el caso de "SALTA tiene la manija" (ver foto al pie de esta página) que se realizará el 9 y 10 de Octubre, casi un mes después, el 6 y 7 de Noviembre el encuentro es en Rafaela -Provincia de Santa Fe- (en la publicidad están todos los datos necesarios para asistir o comunicarse con los organizadores) y finalmente el 11 y 12 de Diciembre está el 6to. Encuentro del Foro-Aeromodelismo (<http://www.foro-aeromodelismo.com/viewtopic.php?f=33&t=9871>) con sede en la Laguna de Gómez, este evento se denomina "1er Encuentro Nacional de Hidroaviones" pero también se podrán volar otro tipo de modelos

"La Manija" y las colaboraciones. En esta edición de la revista he tenido varios colaboradores (muchos más de los habituales) a los que les estoy sumamente agradecido. Hacer la revista debe ser una diversión, un gusto, pero cuando tiramos del carro sólo unos pocos esta actividad se convierte en un deber -porque a los seguidores uno no los quiere defraudar y les quiere entregar buen material "en tiempo y forma"- . No quiero que la revista se transforme en una utopía ni en un capricho, tampoco es un emprendimiento personal, es simplemente poner un granito de arena para el U-Control.

Wild Bill Netzeband, que ilustra nuestra tapa, diseñó más de 20 modelos para u-control, dentro de los que se destacan el Fierce Arrow 400, el Doodlebugspor, Scared Kitten, Half Fast, Hot Cinders, Cats Paw. Fue columnista de la Model Airplane News, de la American Modeler, trabajó para la Testor's, hizo desarrollos de aerodinámica y escribió varios artículos, uno de ellos "Como volar acrobacia". Bill falleció el 25 de Abril pasado, por eso, con este pequeño homenaje comenzamos a mostrarles lo hizo.

Ariel Manera

EVENTO IMPORTANTE !!

EN SALTA
NOS ESTAMOS
PREPARANDO
PARA RECIBIRTE...

SALTA
¡tiene la manija!

ENCUENTRO NACIONAL DE U-CONTROL - 9 Y 10 DE OCTUBRE
www.aeroasa.com.ar - aeroasa@yahoo.com.ar - 0387 154 132652 / 154 489879

ESTUDIANDO ACROBACIA Técnicas, ideas y conceptos recopilados por: "El Acróbata"

06 La manija (3ra. Parte)

Ajustando la manija

¿Sorprendido? a Ud. siempre le habían hablado de trimar el modelo, tal vez nunca escuchó algo sobre invertir algún tiempo en hacer lo mismo con la manija. ¡Oia! aquella vez que rompió ese modelo tan lindo que estaba perfectamente trimado, y encima ese día Ud. volaba que parecía un "Quique Somenzini del U-Control" ¿no sería que lo que estaba "fuera de punto" era la manija?, algo que durante un vuelo con maniobras normales pasa disimulado, pero ante un imprevisto que exige ir "más allá" nos deja sin opciones. Después decimos "el viento", "falla de pilotaje", "el sol en los ojos", etc. ¡Siga leyendo!

Sensibilidad

Antes de entrar de lleno en los distintos ajustes de la manija conviene aclarar un aspecto muy importante referido al concepto de sensibilidad. Cuando decimos que un control es más sensible, es completamente diferente a decir que hay más control de la sensibilidad.

Cuando un control es sensible, es celoso, el modelo mostrará el cambio de dirección más ligero para un impulso de control. Cuando hay más control de la sensibilidad, el mismo impulso de control producirá menos cambio de dirección. Por lo tanto requiere más impulso para obtener el mismo resultado.

Menos control de la sensibilidad mueve el modelo mucho con poco movimiento de muñeca, mientras más control de la sensibilidad desplaza el modelo un poco con más movimiento de la muñeca.

Mientras usted tiene suficiente control (y no se pase en el movimiento hacia arriba o hacia abajo), entonces más control de la sensibilidad, con menos movimiento del modelo – requiriendo más movimiento de la manija - le da mejor y más control sobre sus maniobras.

Finalmente señalaremos que la sensibilidad se ve afectada con cualquier ajuste que usted haga.

Elevador Neutral

El ajuste básico, que todos ya conocemos "desde siempre" es el que corresponde a la posición neutral del elevador. El neutral se supone que es 0°, o el nivel de vuelo, no importa cual sea la posición real de su mano.

Neutral debería ser la posición en la que su mano, la muñeca y el brazo se encuentran naturalmente en posición descansada, pero atención: esa posición es diferente para cada uno de nosotros.

"Hacer un vuelito" con el modelo de otro implica un riesgo, la manija podría estar ajustada de manera diferente a lo que necesitamos. Sortearemos el escollo en tanto y en cuanto no se produzca una situación límite, más allá de lo previsible.

Largo de las líneas

Precisamente, es el ajuste utilizado para obtener la posición de neutral del elevador, para vuelo nivelado.

Considere ese acto de ajustar en sí mismo como la determinación del movimiento real hacia arriba o hacia abajo que tiene disponibles, basándose en la simetría de su mano y la muñeca (no hay nadie que sea perfectamente neutro), y Ud. podrá ver la cantidad de control disponible, por lo tanto la cantidad de recorrido o control total de sensibilidad es dictada por ese ajuste de longitud de las líneas.

Si gusta, puede aplicar un método muy práctico. Sostenga la manija, con el modelo y las líneas conectadas y extendidas, mirando hacia otro lado, gire la muñeca hacia arriba y abajo varias veces, y luego posicione el seteo en el punto que Ud. "sienta" como neutral.

Este es su neutral, obtenido naturalmente, y es la posición en que sus músculos van a estar en reposo. Verifique el elevador. Si usted está viendo algo que no esta nivelado, ajuste la manija hasta tener el elevador nivelado después de cada ciclo.

El ajuste de la longitud de línea no está disponible en algunas manijas, por lo que en ese caso se agregarán clips para encontrar su neutral personal o bien se preparará un clip de las dimensiones adecuadas.

Como las manijas Hard-Point no poseen cable interno de ajuste, para poder fijar correctamente la posición neutral permiten desplazar los amarres de las líneas de control (hacia delante o atrás), para así compensar eventuales diferencias en el largo de las líneas. Para resolver el mismo tema otras manijas de esta categoría recurren al desplazamiento de los brazos "postizos", aflojando previamente los bulones que los sostienen (ver Foto 01), o bien al deslizamiento del amarre con un tornillo sinfín (Foto 02). Sin embargo este procedimiento está agregando una cantidad de "Overhanging" diferencial que, tal como vimos, no es lo más deseable. Es por eso que Derek Moran diseñó una herramienta (actualmente comercializada en los EEUU por la firma "Lee Machines"), que permite confeccionar clips de amarre "a medida" (Foto 03), utilizando para ello alambre de acero de 1,5 mm Ø.

Este dispositivo se utiliza como los clásicos dobladores de alambre para trenes de aterrizaje y permite, con avances de a 1,5 mm por vez, confeccionar diferentes clips (Foto 04) con la medida justa para compensar la diferencia que pueda existir en el largo de las líneas, sin el agregado de "Overhanging".



Foto 1



Foto 2

Espacio entre las líneas

Este ajuste es usado para controlar la cantidad de sensibilidad de control que se puede obtener.

Espaciado Ancho = Avión mas sensible, respuesta del control más rápida.

Espaciado Angosto = Avión menos sensible, respuesta del control más lenta.

Por supuesto que con espaciado mas corto, mayor movimiento de muñeca debe efectuarse.

El espacio entre las líneas ayuda a fijar la velocidad y respuesta de los controles. Esto se trabaja en forma conjunta con el largo de los cuernos de los flaps y de los elevadores. Usted puede incluso fijar movimientos distintos hacia arriba y hacia abajo, si tiene un modelo que gira el looping más rápidamente en un sentido que en el otro. Durante la puesta a punto del modelo usaremos una manija que permita hacer estos ajustes. Todos somos diferentes y tenemos distintos tiempos de reacción y distintas posturas de comodidad, de modo que usted necesita hacer los ajustes para que el que se sienta bien y cómodo sea usted.

La regla básica para el espaciamiento de la manija es utilizar el mismo espacio que en el balancín. Para un balancín de 3 pulgadas, use 3 pulgadas de espacio en la manija, y use 4

pulgadas de espacio en la manija con un balancín de 4 pulgadas, pero tenga en cuenta que eso es sólo el punto de partida.



Foto 3



Foto 4

Desplazamiento (offset)

Aparece cuando el espacio entre el centro de la manija y cada una de las líneas es diferente. El Desplazamiento (offset) va de la mano con el espaciado. Digamos que sus giros interiores son iguales que los exteriores, con 4 pulgadas de espaciado en la manija, y el centro está situado a 2 pulgadas tanto del extremo superior como del inferior, entonces no es necesario hacer nada.

Pero si ha notado que los giros interiores no son tan ajustados como los exteriores, puede resolver eso al mover la ubicación del centro para compensar los controles, (dándole offset) modificando el control de sensibilidad y por lo tanto dando menos espacio para abajo. Si con el centro ubicado a 2 pulgadas del brazo superior y 2 del inferior y los giros exteriores son muy ajustados, mueva la línea de abajo 1/4 de pulgada o menos, acercándola al centro del espaciado. Esto es offset y cambia el espaciado entre líneas.

Hay manijas que tienen ajuste independiente del espaciado para cada línea. Así que, si su distancia desde el centro es ahora de 2 pulgadas para arriba y 1 y 3/4 pulgadas para abajo, su separación total es ahora de 3 y 3/4 pulgadas en lugar de 4, que era donde estaba al empezar. Le dará más control de la sensibilidad hacia abajo; haciendo el control hacia abajo un poco menos sensible.

Proyección (Overhang)

Ya definimos antes que es la palanca que ejercen los brazos de la manija (superior e inferior) con respecto de la empuñadura. Este brazo de palanca se mide desde el eje de la empuñadura hasta el extremo del brazo (el punto firme de la manija más cercano al modelo).

Habrà más overhang cuanto más largos sean los brazos. Se usa para controlar la proporción del impulso de control. Con menos overhang hay una respuesta más sensible por parte del control.

Este es un ajuste de la sensibilidad también. Mientras el ajuste del centrado y del offset controlan la cantidad de sensibilidad, la proyección (overhang) controla la velocidad de la sensibilidad.

Efectivamente, cuanto más corto es el overhang, más baja será la velocidad de los impulsos dirigidos hacia el control. Entonces, cuanto menor sea la velocidad, más fino será el control que Ud. podrá ejercer sobre los impulsos.

La famosa U-Reely (ver Foto 05), con su larga proyección es súper sensible en la tasa de aplicación de control, mientras que la manija producida por Carlos Barrabino (ver Foto 06) con brazos bien cortos (casi ni existen) y por lo tanto poco overhang no es tan celosa.

Recuerde menos celosas, más control de la sensibilidad y, en general, esto es deseable.

El overhang también puede ser utilizado, hasta cierto punto, como un ajuste de la longitud de la línea, pero tenga en cuenta lo que está haciendo para ganar ese ajuste. Usted ha hecho la velocidad del impulso de control mayor o menor, en uno solo de sus controles, ya sea hacia arriba o hacia abajo.

Recordemos, brazos mas largos tienen mayor respuesta de mando que brazos más cortos. Por lo tanto, la resistencia a los movimientos de la manija se reduce enormemente a medida que los brazos de la misma se acortan, en especial con modelos grandes y pesados, y sobre todo en condiciones de viento fuerte.



Foto 5



Foto 6

Sesgo (Bias)

Se utiliza generalmente para compensar la inclinación natural de su muñeca, según distintas opiniones puede ser de 3° hasta 15° (este último es un caso extremo).

Si bien es un ajuste para brindar comodidad al piloto, si se lleva la inclinación a posiciones extremas, tendrá efectos importantes en la cantidad de recorrido factible de obtener.

Tenga en cuenta que utilizando sesgo también aparece un poco de overhang diferencial. Esto tiene, en principio, un efecto positivo al hacer el control hacia abajo un poco menos sensible y por lo tanto más cómodo.

Muchas manijas tienen una barra por delante de la empuñadura, a la cual se amarran las líneas de vuelo. Esta barra permite dar impulsos iguales arriba y abajo después de haber aplicado el sesgo en la empuñadura (ver Foto 07).

Algunas manijas (ver Foto 08) permiten ajustar el sesgo detrás de la barra de control, y ajustar el centrado, espaciado, desplazamiento (offset), y overhang por delante de la barra.



Foto 7

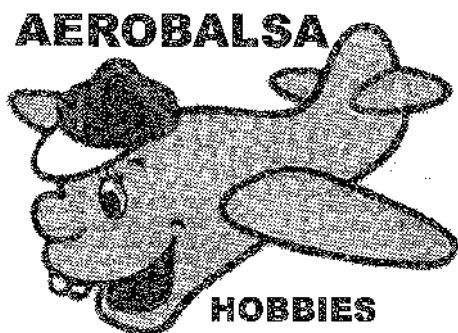


Foto 8

Asegúrese, una vez que ha terminado con todos los ajustes, que el balancín sigue a 90 grados con relación al push-rod. Una "diagonalización" del balancín producirá efectos similares a los comentados antes respecto de la manija: conduce a un movimiento asimétrico del elevador.

Una advertencia: Espaciado, Offset, Bias y Overhang trabajan íntimamente interrelacionados, por lo que es muy laborioso obtener su ajuste perfecto. Y una vez obtenido, ese ajuste sólo es bueno para el conjunto conformado por ese avión, esa manija y ese juego de líneas. Por lo tanto, para hacer las cosas bien (vamos a repetirlo) tenga un conjunto de manija y cables exclusivo para cada modelo.

Finalmente recuerde: el último ajuste que Usted deberá hacer indefectiblemente antes de iniciar el vuelo, es **el ajuste de la cuerda de seguridad alrededor de su muñeca....**



**MADERA Balsa EN TODOS LOS CORTES Y MEDIDAS.
MOTORES, ACCESORIOS, MODELOS PARA
ESCOLARES – U-CONTROL, VUELO LIBRE Y RADIO
CONTROL – COHETERIA – ASESORAMIENTO**

J. B. JUSTO 9441 – Buenos Aires-

Tel.: 4642-8468

TECNICA

Así me lo armo yo

Por Ariel Manera

Tanto artículo sobre manijas para u-control hizo que preste más atención a la que yo estaba utilizando, la cual no estaba acorde a los consejos dados. En ese momento llegó a mis manos una de la marca E-Flite que fue el comienzo de un nuevo desarrollo que aquí les muestro.

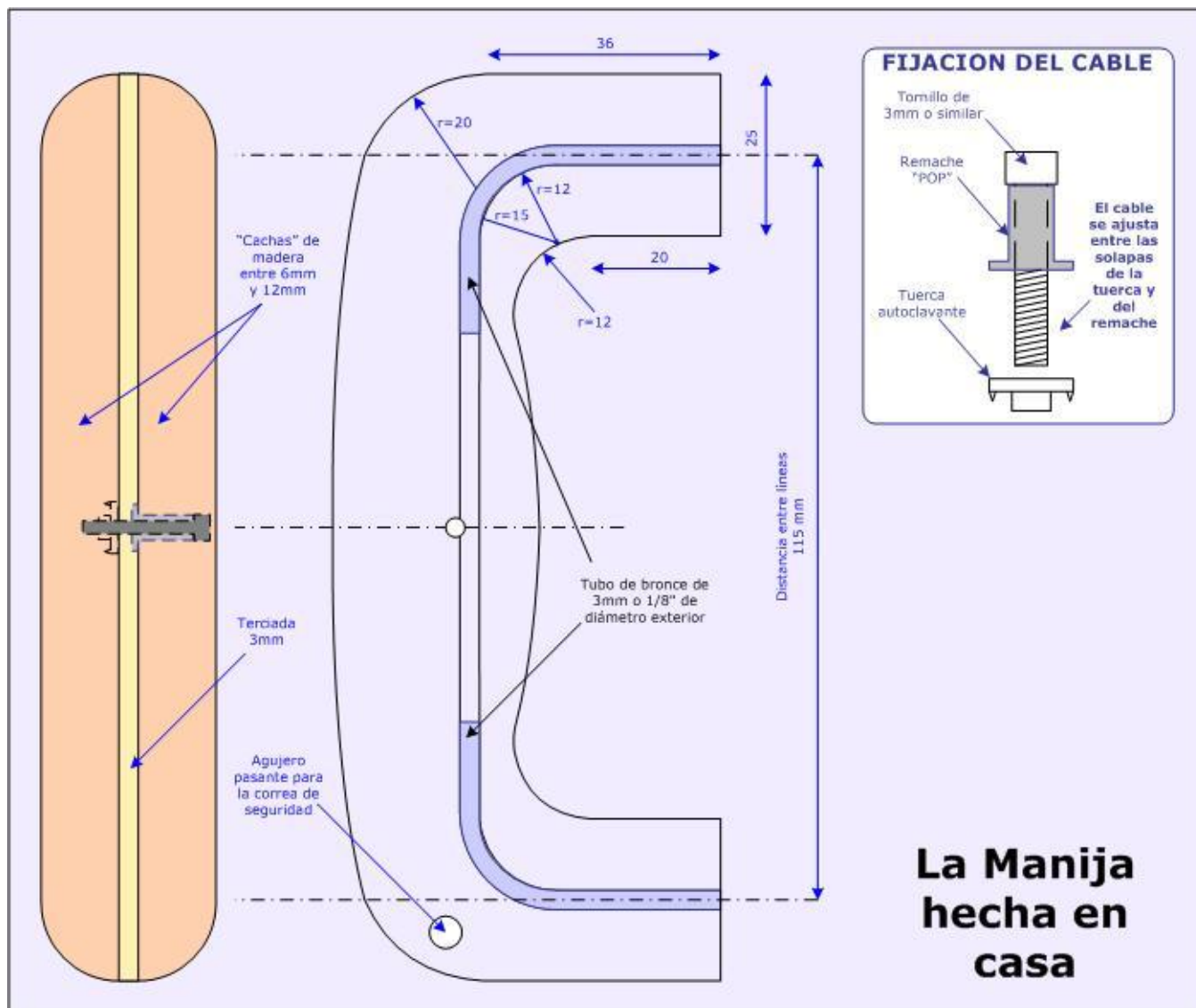


...Y así pues, en los dos minutos en que tuve contacto con la manija E-Flite le saqué algunas fotos con la cámara del teléfono celular y en un recorte de madera dibujé el contorno de la manija.

Ya en casa con una plantilla de círculos, un par de plantillas de curvas y algunas ideas sobre los materiales que iba a utilizar para mi próxima manija, me puse a dibujar algo más técnico, más exacto y surgió lo siguiente:



Los que hacemos "La Manija" recomendamos la lectura de "El Aeromodelista" ya que todos los meses se incluye material de U-Control. Gracias Roberto Manuel Ishkanian por promocionar nuestra actividad.



La manija está conformada por dos cachas de madera –externas- y una capa intermedia de terciado de 3mm, valor que coincide con el diámetro exterior del tubo de bronce que habitualmente utilizamos en la confección de tanques de combustible, un tramo como de 50cm de cable de acero de aproximadamente 1,5mm –cable de cambio de bicicletas- y unos 10 cm de tubo de bronce como el que recién les comenté. También hacen falta un tornillo de 3mm –o similar- y un remache “pop” bien grande, que también se puede reemplazar por tubo de bronce de 1/8” de diámetro interior (del tipo que les conté que uso para hacer los balancines o los bujes de las bancadas de los motores).

Mi idea inicial era que la manija no sea gruesa, que no tenga mucho espesor y para esto era necesario que la madera de las cachas tenga entre 6 y 10mm de espesor y la que más se acercaba estos valores eran unos recortes de “machimbre” de pino de media pulgada que tenía en casa, más el alma de terciado de 3mm suman en total 27mm, no parecía mucho pero no era poco. El entusiasmo y la ansiedad hicieron que en menos de una hora estén cortadas las dos cachas de madera de machimbre y la parte central de terciada.

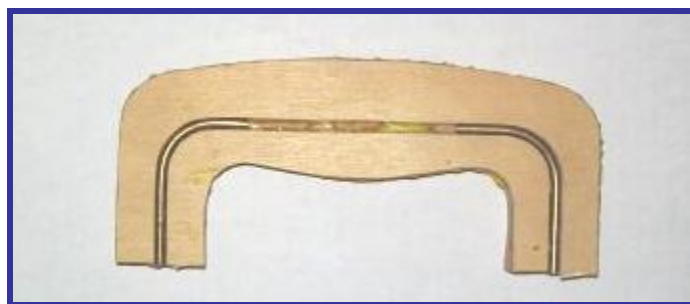
El radio de curvatura seleccionado para doblar los dos tubos de bronce (12mm) no fue elegido al azar, para esto busque un poco de caño redondo para utilizarlo como matriz y el que encontré tenía exactamente 12mm de radio. Si no tiene un tramo de caño como el que usé yo puede hacerlo con palo de escoba o algo similar. **IMPORTANTE:** Antes de cortar la parte central de terciada procure tener elegido el diámetro con el que doblará los tubos de bronce.



Las cachas y terciado central listos para ensamblar

La siguiente operación consiste en pegar los dos cortes de terciada (Ver foto anterior, en la parte central) a una de las cachas. Para hacer esto utilicé resina alifática. Con cola blanca de carpintero o "Plasticola" también se puede armar esta manija. En este paso hay dos cosas fundamentales a tener en cuenta:

- a) Que las dos piezas de terciada estén ubicadas en la posición justa- no ponga mucha cola, pues las dos piezas comenzarán a patinar y será trabajoso dejarlas en posición ya que luego hay que prensar la partes.
- b) Asegúrese que el tubito cabe en el espacio que ha quedado entre las dos terciadas en ambos extremos. No me diga que no le avisé, después es un lío acomodar los tubitos. Bien podría acomodar las maderas -con el pegamento- y los tubos, y prensar todo el conjunto.



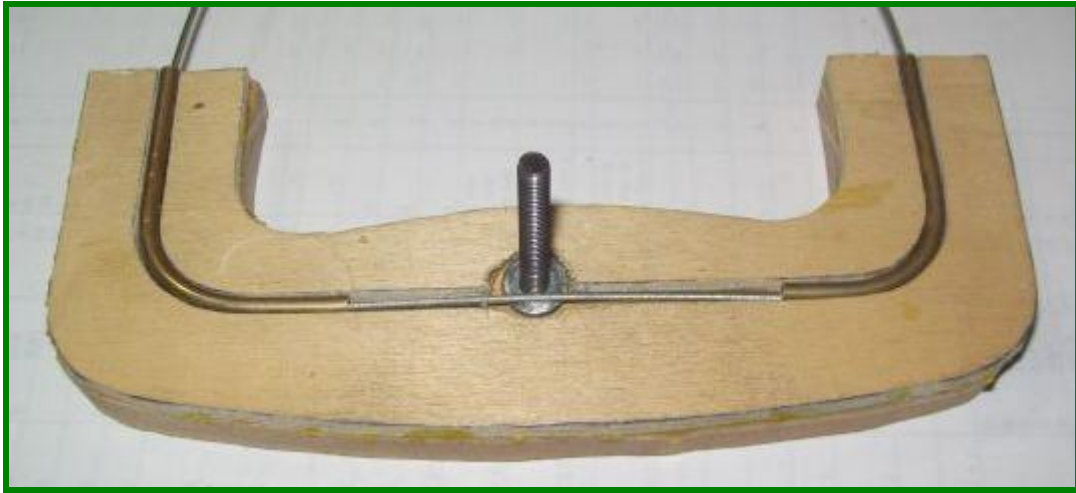
La primera fase del ensamble terminada

En la próxima etapa hay que hacer el agujero en el centro de la manija para el tornillo de sujeción del cable. Debe ser tangente al canal que quedó entre las dos terciadas. Tome la medida en donde se hará la perforación. Este agujero deberá ser pasante (de lado a lado) de la manija, así que a la hora de hacerlo tendrá que posicionar (sin pegar todavía) la cacha de machimbre restante. **IMPORTANTE:** El diámetro del agujero a realizar dependerá del cuerpo que tenga el remache, piense que éste deberá entrar un poco holgado para que pueda apretar y soltar el cable durante el trimado de la manija.

Una vez hecho el agujero, coloque la tuerca autoclavante del lado interno (para que no se vea) de la cacha que NO tiene pegada la terciada. ¿Me sigue? Si no me entiende, por favor avísame.

Presente el tornillo y en remache en su posición; verá que hay que quitar un poco de material de la terciada para que el remache baje un poco -hasta el machimbre-. Vea la próxima fotografía, la imagen le ayudará a comprender.





Si fresó la terciada para que el remache apoye en la cacha, haciendo lugar para el pasaje del cable

Pase el cable. Acerque la cacha restante a su posición y asegúrese que se puede enroscar el tornillo en la tuerca que va clavada y que se puede aprisionar el cable sin inconvenientes. Si todo está bien, coloque pegamento en la terciada y adhiera definitivamente la otra cacha. **IMPORTANTE:** NO ponga mucha cola –o resina o lo que use para pegar- pues si al prensar las partes a pegar chorrea pegamento hacia el canal interno por donde pasa el cable se arruinará el sistema de regulación.

Ya tiene la manija “en bruto”. Con una lima escofina y media caña redondee todas las aristas. Bien redonditas!! Yo le hice un lijado final con lija de 280 granos y después le di dos manos de barniz transparente. Antes de colocar el barniz envolví el cable –lo más cerca que pude de la madera- con cinta papel –o de pintor- para poder trabajar sin temor a que se pegue el cable con el tubo de bronce.

De igual manera que sueldo los cables de salida, hice el dobles del cable, lo envolví en hilo de cobre y, con la ayuda de “decapante” del usado en sanitarios, soldé los dos extremos.



La manija está casi lista

En una Ferretería conseguí cinta antideslizante para escaleras de 25mm de ancho a un precio muy accesible (\$7 el metro). Esta cinta me ofreció la seguridad que estaba necesitando para evitar que la manija resbale. Finalmente hice un agujero en la parte inferior, de unos 5mm y le coloqué un ojalillo de zapatillas de cada lado, para el pasaje de la cuerda de seguridad.

Espero que este artículo le sirva como base para la construcción de su próxima manija. En el plano se indica que el espaciamiento entre líneas es de 115mm, pero todas las medidas son indicativas, adaptelas a sus necesidades.



Manija original marca E-Flite



Manija (echa en casa) terminada

CARRERAS

Bonster y Sweepeer, dos modelos para Goodyear

En el mes de Abril, pero del año 1970, la revista American Aircraft Modeler presentaba estos dos modelos para Goodyear. Replotamos ese artículo (bastante actual en varios sentidos) para dejarles los planos de estos dos simples modelitos.

A fines de la década del 60' algunas agrupaciones estadounidenses de U-Control también tenían problemas para captar nuevos adeptos y nuevos socios, como fue el caso de Norfolk Aeromodelers. Para solucionar estas dos situaciones en este Club tuvieron la idea de realizar dos kits para Goodyear que podían ser comprados con o sin motor (Fox 15X).

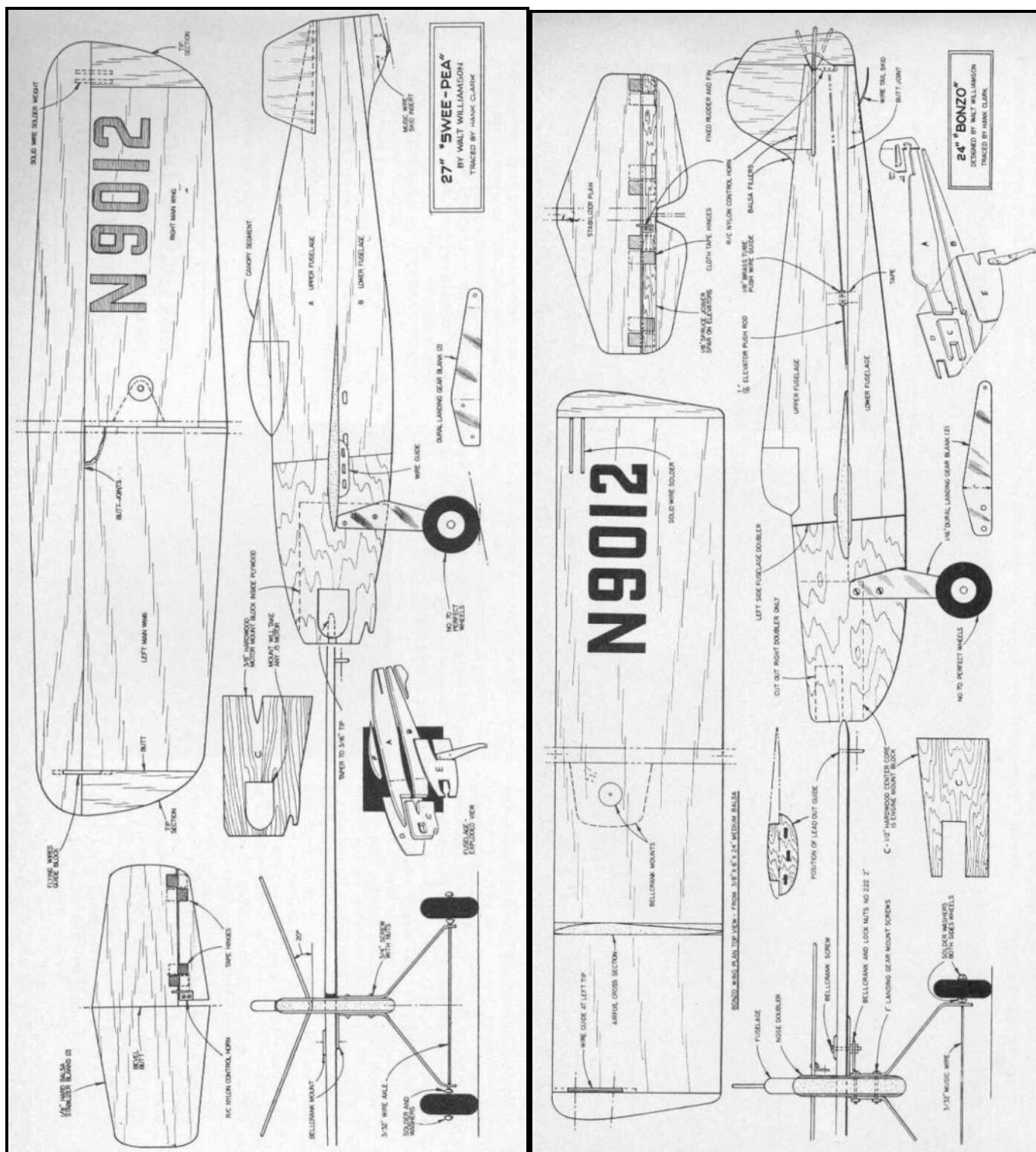
Algunos pasajes del artículo dicen así:

Los modelos de Goodyear son fáciles de construir y divertidos de volar manteniendo a los novicios lo suficientemente "enganchados" hasta pasar los primeros vuelos que son muy críticos en otras especialidades. La mayoría de nosotros descubrió, tarde o temprano, que esos modelos son casi irrompibles, siendo terribles entrenadores.

Hasta ahora (N. del Editor: Abril de 1970) en nuestro Club se han construido 30 modelos y no se han producido más que golpes fuertes. Cada modelo construido aun vuela. (N. del Editor: Repito, Abril de 1970)

En la página web de Snorer (<http://www.snorerengines.com>) podrá encontrar información relacionada a los motores, repuestos y combustibles junto con los distribuidores de la marca.





Los materiales utilizados para armar estos modelos son casi los mismos que para realizar un modelo "tablita" para 049.

Los modelos elegidos fueron el **Bonster** (una mezcla de Bonzo con Buster) y el **Sweepea**, ambos son diseños muy simples que se construyen en un par de horas. El Bonster se lo designó como modelo introductorio y estándar. Al Sweepea ocupó un lugar más avanzado por tener mejor performance (seguramente por la planta y perfil alar)

El Bonster tiene una superficie total muy cercana a los 9 dm² mínimos establecidos en nuestro reglamento actual de Goodyear (Ver reglamentos en www.faa.org.ar) El Sweepea tiene algo más de 12 dm².

Ninguno de los dos tiene el borde de ataque de madera dura, muy recomendable para soportar la captura del modelo durante los pit-stop, pero esto es algo muy fácil de corregir; los planos tampoco dan señales sobre algún sistema de corte de combustible, necesario en la Categoría.

Para ambos modelos me pareció muy interesante el tren de aterrizaje de aluminio con un eje transversal que evita que el tren se desforme.

Lamentablemente el artículo está muy desarrollado a nivel construcción "gruesa" pero no da más detalles sobre la terminación ni vuelo.

Por nuestra parte le podemos recomendar que refuerce el borde de ataque y que cubra toda la superficie del modelo con fibra de vidrio muy liviana, que podría ser de 25Gr/m² colocada con resina epoxi. Si no tiene resina utilice Dope como reemplazo y si no tiene fibra póngale Silkspan y pítenlo con una pintura fuel-proof (como esmalte sintético). Lo que se busca con este tipo de terminación es incrementar la rigidez estructural del modelo, cosa que no ofrecen en esta proporción los recubrimientos termoadhesivos.

Comentario final:

En la actualidad se utilizan motores Diesel para las competencias de carreras, pero como ha visto en este proyecto también se pueden colocar motores Glow que son más fáciles de adquirir (aunque en el mercado local están disponibles los MVVS .15 Diesel por parte de Aeromodelismo Dino). Si nunca probó un modelo de carreras y tiene un ".15" anímese con alguno de estos modelos, le aseguro que se va a divertir.

RAFAELA 2010
Divertite Volando...

6/7
noviembre

1º Encuentro Nacional de Aeromodelismo RAFAELA 2010

TODAS LAS CATEGORIAS DEL AEROMODELISMO PRESENTES

EXIBICIONES DE:

- ✓ RADIO CONTROL
- ✓ VUELO CIRCULAR
- ✓ VUELO LIBRE
- ✓ INDOOR

INVITA:

CIRCULO AEROMODELISTA RAFAELINO

PARA MAS INFORMACION CONTACTARSE CON:

DANIEL FRANCONI 03492 421775 - 15683307 DANIELFRANCONI@GMAIL.COM	GABRIEL BOCCO 03942-15623939 GABRIELBOCCO@WILNET.COM.AR
--	---

MOTORES

Evolution .36 versión de U-Control

El círculo de compra organizado por nuestro AMIGO Ricardo Arrayet, nos acerca uno de los dos motores para U-Control disponibles en nuestro

mercado. Carlos Perren y José Pasteris –poseedores del motor- nos cuentan su experiencia con esta máquina de cilindrada media.



Especificaciones del motor:

Tipo: ABC de 2-tiempos

Desplazamiento: .36 cu in (5.71cc)

Bore:.81 in (2.05cm)

Stroke:.70 in (1.77cm)

Peso:9.30 oz (264g)

Peso del escape: Tongue 0.5oz (14g); Silenciador: 2.118oz (60g)

Rosca del cigüeñal:1/4 x 28 in

Rango de hélices:9x5 - 12x5

Rango de RPM:9,300 a 17,000

Combustible:5% - 15% Nitro

Dimensiones de la bancada:38mm x 15mm

Tamaño de venturis: .225 in

(5.7mm), .235 in (6.0mm), .275 in (7.0mm)

Nivel de experiencia requerido para el manipuleo: Poca experiencia

Nota: Todas estas especificaciones fueron tomadas de la página web del fabricante (<http://www.evolutionengines.com/Products/Default.aspx?ProdID=EVOE0365>)

Prueba del motor EVOLUTION 36 NT CONTROL LINE. Por Prof. Víctor José Pasteris

Sin ánimo de hacer un preámbulo de lo dificultoso que se torna conseguir elementos para la práctica del vuelo circular en nuestro querido país, aunque algunos consideremos que dicho preámbulo cada vez se convierta más necesario evocarlo no solo en el aeromodelismo sino en diversos aspectos, tenemos disponible en nuestro mercado un motor diseñado para U-Control.

La presente nota cita y refiere a la buena disposición de A.P.U.C.A. (Asociación Pilotos U-Control Argentinos), cuando a principio de año lanzó su tercer círculo de compra de motores para u-control. En esta oportunidad el motor en cuestión es el nuevo Evolution .36

Comencé con las pruebas del motor tomando como base algunas de las recomendaciones del fabricante dispuestas en un muy buen manual.

El motor fue instalado en el modelo "Pirata", diseñado para Slow Combat de un metro de envergadura -reducido aproximadamente doce centímetros del original- lo demás como son los momentos del fuselaje y dimensiones del grupo de cola los mantuve igual con respecto al original. Utilizo combustible al 0% de nitro y 25% de ricino, líneas de vuelo de 0.018" por 18 metros de ojal a ojal, tongue muffler, la hélice usada en primera instancia fue una Evolution 10"x5" tripala y luego una Evolution 10"x6" bipala, optando por la segunda ya que el motor en el suelo rondaba entre 8500 y 8800 vueltas con la aguja en la mitad del limitador que viene de fabrica, de esta forma le hice tres vuelos para ablandarlo un poco más, aparte de los dos tanques de 100 cm³ que le hice en el banco de pruebas. Así el motor comenzó a mostrar una marcha pareja en vuelo nivelado, el sonido es similar al del Fox 35 clásico con el escape tipo tongue original presurizado.

En el tercer vuelo, hice una media vuelta y en el primer tercio de la maniobra ya mostró un incremento de vueltas característico del paso del 4 al 2. En el cuarto vuelo cerré la aguja hasta el tope del limitador dando 9500 vueltas, el sonido se sigue asemejando a un cuatro tiempos, pero con un incremento en la tensión de las líneas que al final del vuelo el brazo te lo hace recordar, el modelo decoló solo un poco mas rápido y la sorpresa se suscita en el cronometro con 4 seg. exactos la vuelta, (los que hacemos combate agradecidos) hice tres loopings consecutivos saliendo en invertido, mostrando no sólo lo parejo de la marcha, sino acentuando el cambio del 4 al 2 de manera notoria. Después de algunos loopings en vuelo invertido y ochos horizontales se detuvo el motor y el modelo dio un extenso planeo de casi vuelta. Saquen sus propias conclusiones.

El Evolution 36 es un motor al que si lo ahogas hasta que salga mezcla por el venturi y le pones el calentador de bujía a la primera palada arranca, la carburación está en una vuelta de aguja gracias a la genialidad del limitador, un acierto del fabricante para los pilotos más noveles. Viene provisto de fábrica con tres venturis de diferentes diámetros, además de un silenciador tradicional viene uno tipo tongue y una estética del motor muy lograda, que considero sólo superada por un motor de cuatro tiempos.

A modo de comentario final, considero que estamos en presencia de un motor para vuelo circular y no la simple conversión de un motor de radio control con un venturi.

Un supuesto sobreprecio (\$400) se desvanece a la hora de llevarle a un tornero la realización de tres venturis y un spray bar. Y ni que decir si llevamos a soldar con aluminio un tongue, de fabricación casera, para acomodar un motor de radio para u-control. Tiene una puesta en marcha ideal para cualquier nivel de experiencia, regularidad de marcha semejante a motores que triplican el precio de este, haciendo referencia por sobre todo a los motores de cuatro tiempos, recambio de piezas que el importador (Aeromodelismo Dino) garantiza en quince días, sumado a la realidad del vuelo circular, que por lo visto no es tan rentable como el radio, dejando un muy estrecho margen de elementos que ingresan al país en la actividad, el presente motor ocupa un espacio que ningún otro motor de esta cilindrada cubre desde el ingreso de los Fox, o algún K&B americano .40.



Como conclusión y, aunque las comparaciones suelen ser odiosas y tediosas, en mi otro modelo Pirata para combate uso un Mvvs .28 modificado para la especialidad, y los que tenemos esa marca de motores sabemos que son motores de mucha potencia, hasta me arriesgo a decir que tiene más potencia que el Evolution .36, pero este no es el tema, a mi el Mvvs con igual modelo, largo de cables y misma hélice y mezcla y volando también en 4 segundos la vuelta, me responde de manera muy distinta al 36 ya que los Mvvs tienen una marcha continua sin variaciones en las rpm (siempre en 2 tiempos) en cualquier maniobra, otorgando una respuesta inmediata en los mandos, muy propicio para un modelo de combate. Por lo antes expuesto el Evolution .36 es sin lugar a dudas un motor más propicio para acrobacia que para combate, que en manos de un piloto de f2b, lograra una muy buena gama de maniobras, como así también lo recomendaría un a piloto que recién comienzan en la actividad por su facilidad de operación o simplemente como un excelente motor para vuelo sport sin complicaciones.

Prof. Víctor José Pasteris
Club aeromodelista salto
Aero club Junín

Como muchos seguramente recuerdan, para mayo de este año se terminó el primer círculo de compra de motores Evolution 36 de Vuelo Circular, gracias a la gestión realizada por Ricardo Arrayet de Mar del Plata. Desde Rafaela se pidieron varias unidades, dos de ellas se pusieron en marcha ni bien fueron recibidas, utilizándose para Slow Combat.

Han pasado solo unos cuatro meses, pero en base a la actividad que hemos tenido con esos motores en la categoría, dejamos este reporte de ventajas y desventajas que hemos observado:

VENTAJAS

- 1) El motor se entrega listo para su uso en VC, con camisa ajustada, cámara de compresión abovedada, silenciador común, escape tipo tongue, aguja remota (muy útiles en Slow Combat) y varios venturis fijos.
- 2) La construcción general es buena, tanto la fundición del carter como el mecanizado de las piezas, algunos detalles menores de terminación que no revisten importancia.
- 3) El disponer de varias medidas de venturis es un detalle de utilidad. La sujeción de éstos al carter también es cómoda y efectiva.
- 4) Las tolerancias de mecanizado de los principales elementos son correctas.
- 5) La bujía original es muy confiable y de buen rendimiento, se ajusta bien a las características.



Vista de la Tapa del cilindro (ver bujía inclinada) y sistema de Aguja Remota

6) El conjunto camisa / pistón es ABC (pistón aluminio, camisa de bronce con baño). El asentamiento es relativamente rápido, en nuestro caso utilizamos combustible con 20% de ricino y 5% de nitro, efectuando en tierra 5 marchas de 3 a 5 minutos con el motor a bajas rpm, es decir, con la aguja más abierta; luego salimos directamente a volar pero manteniendo un margen de seguridad en el regimen del motor por unos 10 a 15 vuelos, pasado ese lapso se puede exigir a fondo. Igualmente para un modelo Slow Combat (ejemplo Pirata), no requiere trabajar a máximo rendimiento. Es importante prestar atención a los residuos del escape, es normal en un motor nuevo que el escape libere en las primeras marchas un aceite bastante quemado y algunas partículas de metal; esto progresivamente se debe ir aclarando hasta el clásico color ambar.

7) El arranque en frío es razonable, y efectivo en caliente. Con prueba y error, según el combustible y el método de arranque que utilice cada uno, se puede lograr buena respuesta en las diferentes condiciones. Cabe aclarar que en nuestro caso no empleamos arrancador, siempre se parte a mano. Es muy importante la cebada correcta, ya que el motor tiende a ahogarse con facilidad.

8) La carburación con aguja remota funciona muy bien, mejor de lo que hemos visto en otros motores con soluciones similares. Tiene un diseño cómodo que permite ubicar la aguja en varias posiciones, cambiando de lugar la entrada de combustible para mejor orientación de las mangueras.



DESVENTAJAS

- 1) Los rodamientos originales no son de buena calidad. Para utilizar el motor en un entrenador acrobático no hay problemas, para Slow Combat, ante el primer golpe serio tienden a dañarse. Igualmente no es un tema crítico porque el reemplazo se realiza con mucha facilidad, calentando los alojamientos y extrayendo los rodamientos sin golpes.
- 2) El alojamiento del perno de pistón parece un tanto débil, es probable que con algún tiempo de uso comience a tomar juego. Dado el bajo regimen de rpm al cual opera el motor, este punto no es algo vital, pero es otro detalle que podría mejorarse.
- 3) El soporte de la aguja remota, sea por un tema de material o de medida, es propenso a quebrarse. No solo nos ha sucedido en uno de nuestros motores sino que lo hemos visto en otros de la misma marca empleados en RC. Igualmente se entiende que solo sucede ante un golpe de importancia.
- 4) El baño de la camisa no parece ser muy prolijo. Como sucede con todo motor, es recomendable efectuar un desarme ni bien recibido para constatar que no haya residuos del mecanizado o rebordes en la camisa, limpiando bien, ajustando cualquier exceso con lija fina y lubricando con aceite liviano en aerosol o similar. Más allá de esto las marcas de asentamiento y trabajo del pistón son normales.

- 5) El sistema limitador de regulación de aguja (SetRight) es un lindo chiche, pero en función de los cambios en la condición ambiental, el combustible y el estilo de uso, muchas veces puede volverse incómodo, para usar el motor en competencia es más útil quitarlo directamente.
- 6) La camisa no posee sistema de traba para evitar que se gire en caso de aflojarse la tapa de cilindros, o que sea colocada en distinta posición luego de un desarme. De igual forma ningún motor económico sport suele traer este detalle. La solución es accesible, clavando un pequeño alambre en una perforación del carter y practicando un corte suave sobre el borde superior de la camisa para que calce en dicho alambre, quedando siempre retenida en la misma posición.
- 7) El motor se promociona para lograr fácilmente el clásico 4-2-4, no obstante en la práctica tiende a mantener mejor su marcha a un regimen algo más alto de rpm. Esto en definitiva se adapta más a las clases promocionales de Combate que a las de Acrobacia, pero estimamos que con algo de retrabajo seguramente se puede lograr el comportamiento deseado en el segundo caso también.

En resumen, la relación costo / beneficio del motor es buena, tiene sus detalles como cualquier otro pero es una oferta más que interesante. En nuestro caso para Slow Combat, como mencionáramos, lo utilizamos con mezcla casera (20% ricino, 5% nitro y metanol), no obstante no debería tener problemas para funcionar con las marcas comerciales más conocidas. Siempre por supuesto ante un cambio de marca, lo mejor es comparar el funcionamiento de una muestra con la referencia habitual para ver si el motor se comporta igual, y ante la duda no migrar de combustible.

Respecto a las hélices y al rango de rpm, en Slow Combat utilizamos un valor que ronda las 10000 rpm con una hélice 10 x 5 o 10 x 6 tipo APC, según las características del lugar y modelo. En un entrenador acrobático puede trabajarse con hélices 11 x 5 u 11 x 6. De fábrica se sugiere que en esos casos puede usarse incluso con una 11 x 4, lo cual al menos para nuestra región es un paso demasiado bajo.

El mantenimiento exigido es el normal, realizando los chequeos comunes de ajuste de tornillos, estado de juntas y limpieza general previo a cada día de uso, lubricando al terminar con aceite liviano en aerosol para que oficie de after-run. Con un combustible limpio y este proceso de lubricación liviana, no es necesario desarmar de forma completa y periódica al motor, excepto claro está tras algún golpe de importancia que haya introducido mucha suciedad o dañado alguna pieza. En nuestros modelos estos motores han tenido ya varios impactos interesantes, y los han asimilado sin inconvenientes, salvo las menciones hechas sobre los soportes remotos de aguja y los rodamientos, en especial el delantero.

La sugerencia es respetar el mantenimiento mencionado y realizar una simple apertura de tapa de cilindros y tapa trasera cada varios meses, para chequear el estado de la cámara de combustión, si existe o no mucha suciedad acumulada, y las condiciones de los rodamientos, biela y perno de pistón. Este trabajo se puede hacer de forma fácil y rápida, permitiendo limpiar la suciedad interna sin necesidad de un desarme completo, lubricando con aceite liviano en aerosol y rearmando luego.

Bien, estos son los comentarios que podemos brindar por el momento, esperamos que sean de utilidad a otros y que tengan pronto sus Evolution en vuelo.

Un abrazo para todos,

Carlos Perren
Grupo VC Carrera
Círculo Aeromodelista Rafaelino

Nota:

Luego de recibir la información por parte de Carlos, le hice un par de preguntas que fueron muy rápidamente respondidas y que transcribo porque me parece que cierran de algún modo la impresión general de Carlos. Muy interesante.

“El Evolution 36 se promociona para lograr fácilmente el 4-2-4, no obstante en la práctica no es tan así, el motor tiende a mantener mejor su régimen con un valor más alto de rpm. En resumen, sin tocar nada, se ajusta mejor a un Slow Combat que a un Acrobacia Promo.

No obstante no hay que perder de vista el hecho de que es un motor promocional, por ende considero que el equilibrio que brinda es bueno, y a lo sumo con algunos ajustes se puede usar tanto en una como en otra categoría.

En nuestro caso para Slow Combat lo utilizamos con el venturi más chico, y sí, agregamos un pequeño o'ring como cierre entre venturi y carter, no lo trae de fábrica. A un régimen de unas 10.000 rpm con una APC 10 x 5 o 10 x 6 según el caso, el motor se comporta estable y es confiable en el arranque en caliente, importante para Combate por si acaso.

Hemos tenido algunos desajustes de marcha, pero no a causa del motor en sí, sino del tanque, ya que por comodidad en el armado del modelo probamos distintas alternativas (tanque en el ala, tanque del lado interno, etc), las cuales lógicamente requieren ajustes para que el motor no se afine o se engorde al salir a volar. En otras palabras hay que cancherear un poco la carburación en tierra y algunas veces no queda del todo bien, pero te repito, no es culpa del motor, en este caso, sino de las pruebas nuestras con los tanques; si se respeta una configuración típica no va debería tener inconvenientes para un Promo.

Sobre el spraybar muy afuera, no me pareció, solo le pusimos la junta al venturi y listo, para el Slow Combat está bien. Ahora, pensado para Acrobacia Promo tal vez sí sería bueno alargar un poco el venturi.

(...) Insisto que no hay que perder de vista el hecho de ser un elemento promocional, no es un motor de alta gama ni tampoco cuesta como tal, por lo cual siempre algún detalle por ajustar va a tener, pero equilibrando pro y contras creo que es una buena opción a mano en el país. ”

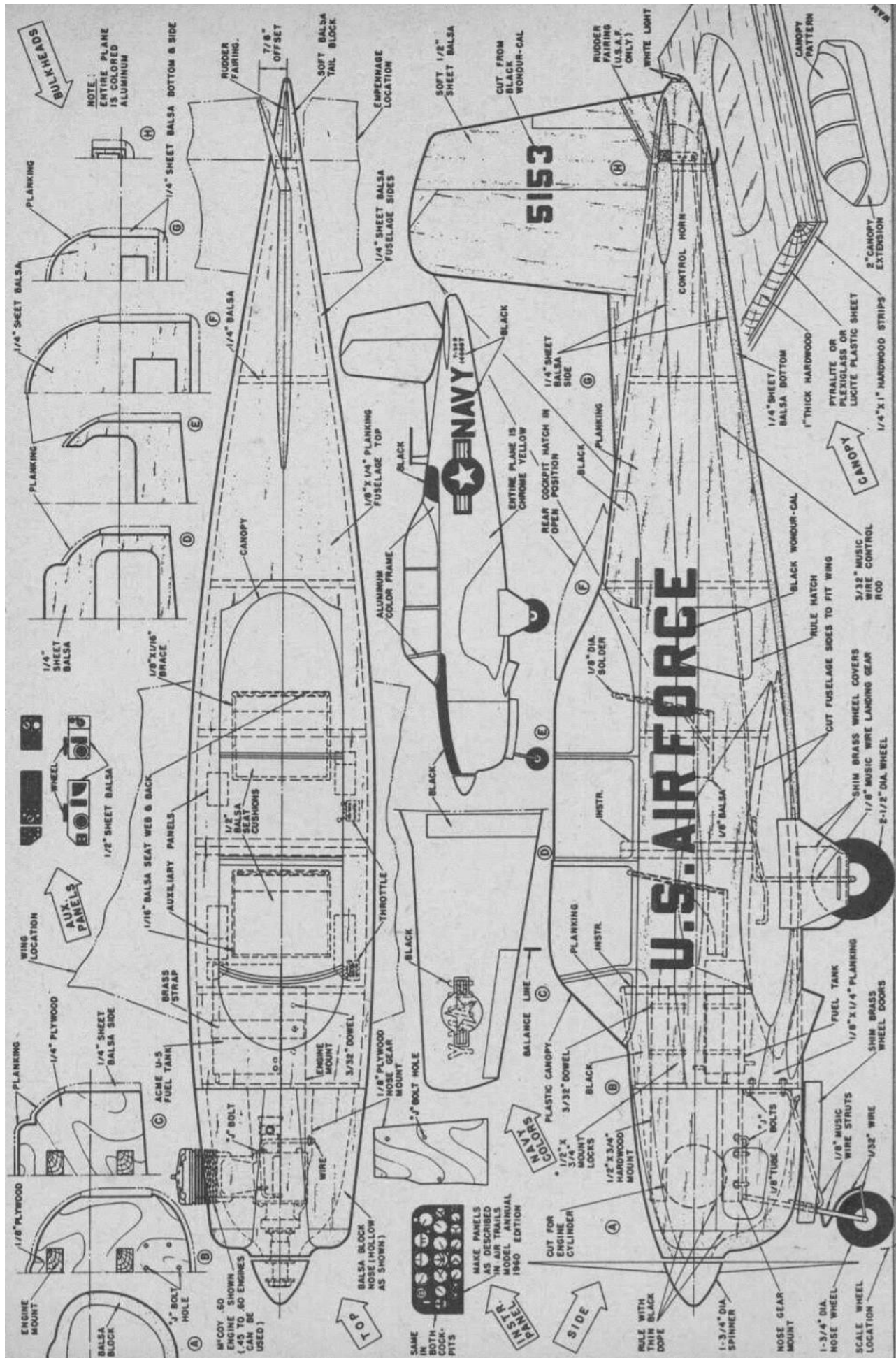
Muchísimas Gracias a José y a Carlos por la valiosa colaboración !!!

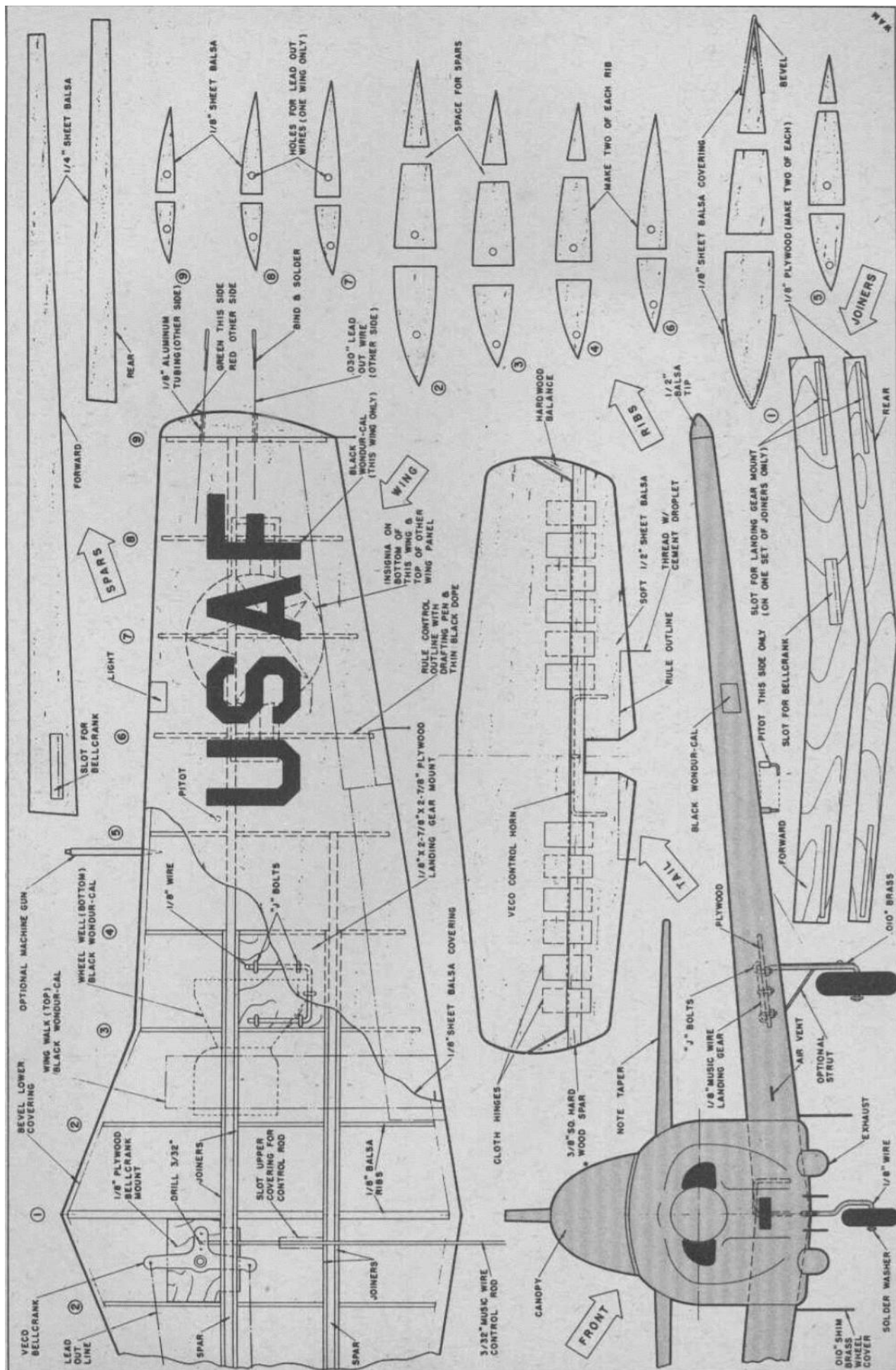
ESCALA

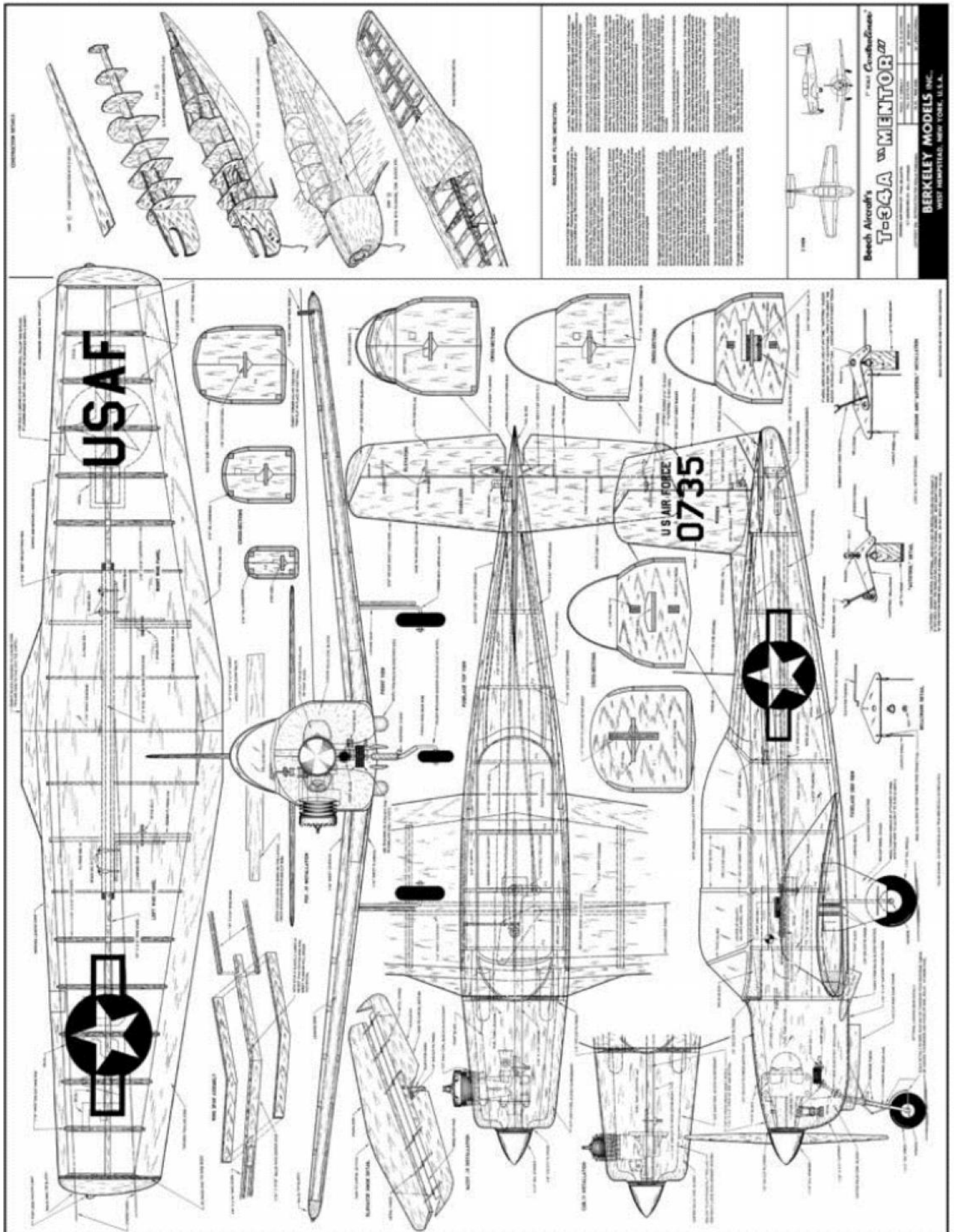
T-34A Mentor

Por Ariel Manera

Walter Musciano me sigue sorprendiendo con la cantidad de modelos que ha diseñado para U-Control, esta vez les muestro este modelo para motores de .45 a .60 (Este modelo fue presentado en la American Modeler de Noviembre de 1960) que denominaron Tamaño King-Size por tener una envergadura de 49" (como 124.4cm, yo creo que con un .40 "de los de ahora" podría andar más que bien!!!) También encontré un plano del modelo de la Berkeley Models Inc del año 1954 realmente hermoso, éste tiene 33" de envergadura e indica que es para motores .14 a .29 (también de la época)







Un poco de Historia:

El B-45 (Si, dije bien, B-45 y no T-34) fue un desarrollo de Wlateral Beech (de la Beechcraft) nacido para competir con el T6-Texan de la North American que era el más usado por la milicia estadounidense. Es un avión de entrenamiento con dos plazas en tándem cuya base de diseño fue el "Bonanza" –hasta la primera versión del Mentor mantenía la cola en V de este avión- con motor Continental de 6 cilindros opuestos de 225 HP.

El primer vuelo de pruebas fue realizado en 1948, en 1953 la Fuerza Aérea de EEUU adquiere el avión y lo denomina T34A-Mentor y en 1956 lo adquiere la Armada (Modelo T34B). Dos décadas después como actualización se le coloca un motor turbohélice Pratt&Witney de 550 CV que el Cuerpo de Marina denomina T34C.

La mayor parte de la información fue extraída de Wikipedia (http://es.wikipedia.org/wiki/B-45_Mentor), de www.airliners.net, de www.zonamilitar.com, de <http://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/t-34.htm>, como así también de la página <http://www.fuerzaaerea.mil.ar/material/mentor.html> con el siguiente resumen:

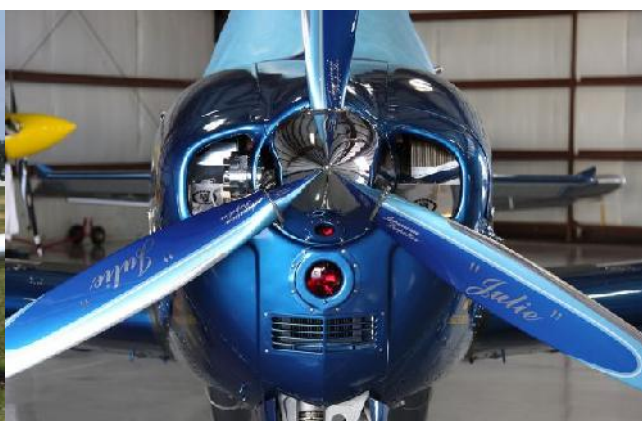
Versiones

- * YT-34A (3 unidades) prototipos utilizados por la Fuerza Aérea de Estados Unidos para vuelos de prueba.
- * T-34A Mentor (450 unidades) denominación dada a las aeronaves de la Fuerza Aérea de Estados Unidos.
- * T-34B (423 un. construidas por Beechcraft) denominación entregada a las variantes adquiridas por la Marina de los Estados Unidos.
- * YT-34C (2 unidades) prototipos para la evaluación de una variante turbohélice.
- * T-34C Turbo Mentor entrenador primario de la Marina de Estados Unidos.
- * T-34C-1 variante de exportación del Turbo Mentor, dotada de puntos de anclaje bajo las alas, para ataque ligero.
- * Turbine Mentor 34C versión civil del T-34C.

Especificaciones Generales

- * Tripulación: 2 (estudiante e instructor).
- * Longitud: 7,90 m
- * Altura: 2,90 m
- * Envergadura: 10,60 m
- * Superficie alar: 16,70 m²
- * Peso vacío: 977 kg
- * Peso máximo de despegue: 1.315 kg
- * Motor: 1 Continental O-470-13 de seis cilindros opuestos y 225 HP.
- * Velocidad: 190 millas
- * Alcance normal:
- * Alcance máximo: 821 mn
- * Techo de servicio: 20.000 pies
- * Razón de ascenso: 1.230 pies/min
- * Factor de carga máximo: 9G
- * Armamento: Ametralladoras, misiles o bombas opcionales.









El Sr. Domingo Colussi me envió este link interesantísimo:

<http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabricamilitar/index1.htm>

El link corresponde a la pagina principal de "Crónicas y Testimonios, Fábrica Militar de Aviones" de Córdoba (Argentina), de la cual Sergio Mansur pertenece a la "Dirección General y Edición Literaria". En el sitio podrán encontrar cientos de fotos y podrán descargar el libro (Ver link sobre margen izquierdo), en el cual hay un pasaje que menciona la fabricación del Mentor.

Desde ya, es un material que no debería faltar en nuestra biblioteca.

Gracias Domingo por la colaboración

EVENTO IMPORTANTE !!

6to Encuentro

Foro Aeromodelismo
www.foro-aeromodelismo.com.ar

1er encuentro nacional de Hidroaviones

11 y 12 de Diciembre - Junin - Buenos Aires

El **Sr. Sede Giay**, también ha puesto su colaboración importante en esta edición, permitiéndome subir a la página de la revista la presentación que ha realizado sobre el Mentor, esta presentación es el otro adjunto que encontrarán con la revista. Cabe destacar que el Sr. Giay ha realizado unas 250 presentaciones de este tipo.
Muchas Gracias Sede !!

REGIONALES

Volando U-Control en Miami

Por Ariel Manera

Juan Carlos estuvo de paseo por Miami (Florida – USA) y con nuestro otro amigo, Pedro Soto, fueron a volar modelos de U-Control casi todos los días (digo “casi” porque lo único que los detenía era la lluvia). Juan nos cuenta en varios artículos breves lo que ha vivido en esos días.

Volando en el Tamiami Park

Por Juan Carlos Pesce (LV 2820)



Hacia el oeste de la ciudad de Miami se encuentra un predio bastante amplio donde, rodeados de grandes espacios verdes, se encuentran distintas instituciones y lugares de esparcimiento, tales como: Baseball Stadium, Futbol Stadium, Youth Fair & Exposition, Florida International University, University Park y el propio Tamiami Park.

Quienes sientan curiosidad por averiguar más sobre la ubicación precisa de este lugar pueden acceder al siguiente link:

<http://maps.google.com/maps?hl=en&q=25.750695%2C-80.381384&safe=moderate&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wl>

Su amplitud, la comodidad para llegar y la relativa tranquilidad lo han convertido en el lugar elegido por los aeromodelistas de Miami para desarrollar sus actividades. Se pueden ver trainers, park flyers, “telgoporitos”, helicópteros y, por supuesto, u-controleros (que se acercaron a compartir el día de vuelo), todos volando tranquilamente.

Con mi amigo Pedro Soto (que aparece en las fotos) nos dimos el gusto de volar bastante en ese lugar y se lo recomendamos a todos los amigos aeromodelistas que visiten Miami.





Alguno de los modelos que volamos son: SV11, SV22, Vector 40 (RTF), Tomahawk, Cardinal, Flite Streak, Nobler, T-Rex, Strega ...y algunos más



Como ven, el espacio disponible es muy grande, donde también se puede utilizar el camino asfaltado para decolar

El SCORE vuela la gama!

Por Juan Carlos Pesce

Si señores, en Miami el piloto de acrobacia Enrique Diez (En los Nacionales USA 2010 salió 5to. en Open Class – Advance, 3ro. en el 2009 y 4to. en el 2008) usa para “dominguear”, como dice él, un Score ARF con el que hace la gama AMA/F2B completa, y así me lo mostró en varias oportunidades.



Enrique Diez y su Score modificado

Pero primero le hizo varias modificaciones:

- Reemplazó el balancín que trae el modelo por uno de 4 pulgadas, y de paso cambió los cables de salida, que vienen muy cortos.
- Lo convirtió en modelo "no desarmable" y eliminó todos los refuerzos extra, bulones y tornillos.
- Eliminó los "zapatos" de las ruedas.
- Modificó la relación de movimientos de Flaps y elevador, dejándolos en 40° y 30° de deflexión respectivamente
- El peso debe ser lo más bajo posible (especialmente en la cola), y hacia ese objetivo debe apuntar todo lo que se le haga al modelo.
- Le colocó un Super Tigre .51

También me lo prestó para que lo volara pero, por supuesto, yo no hice la gama...



¡ Yo también lo volé !

Las fotografías ilustran esta interesante experiencia.

Flite Streak

Por Juan Carlos Pesce (LV 2820)

Recientemente en Miami tuve oportunidad de ver y volar un Flite Streak ARF de Top Flite que tiene algunas características particulares.



El Ing Humberto Checa y su Flite Streak



Pertenece al Ing. Humberto Checa, con quien hicimos una muy buena amistad, y él le ha agrandado la superficie del timón de profundidad y le ha colocado un OS .40LA (el fabricante recomienda un .25). Cuando lo volé pude advertir su potencia y muy buena maniobrabilidad ¡Tomen nota quienes practican Slow Combat!



Este es el Flite Streak ARF en versión estándar.
Se puede apreciar la diferencia de tamaño del timón de profundidad



¡ Yo también lo volé !

De Cuba a Miami... volando u-control

Por Juan Carlos Pesce (LV 2820)

Todos sabemos de la constante inmigración de cubanos arribados a Estados Unidos durante muchos años. Dentro de esta corriente ha habido una cantidad importante de aeromodelistas y por supuesto entre ellos muchos u-controleros, varios con actividad destacada en la especialidad.



Enrique posando en Miami con Les McDonald, el diseñador del Stiletto

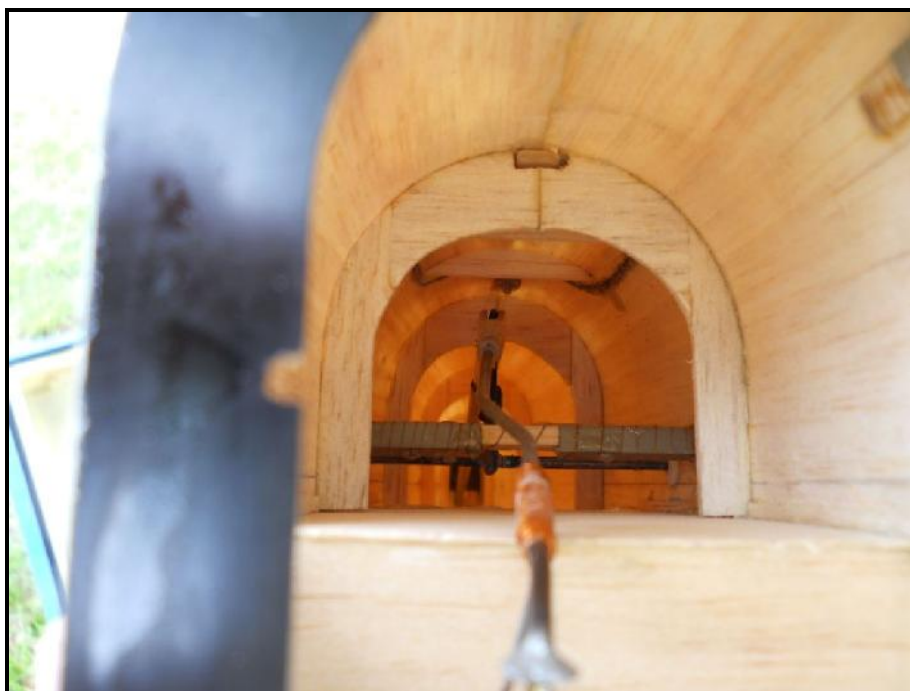
Mi gran amigo Pedro Soto, cubano y u-controlero residente en Miami, me presentó a Enrique Diez quien, después de una descollante actuación en su país de origen, viene cumpliendo una destacada actuación en los EE. UU.



Las dos partes del fuselaje del Shark. Actualmente tiene dos de ellos y acaba de encargarse de otros dos más.

Enrique nos cuenta que en Cuba comenzó a volar a los 11 años, en 1975, con una "tablita" y un motor Sokol 2.5, después del aprendizaje inicial se entusiasmó con la categoría combate y la practicó durante más de 3 años. A ellos les gustaban las alitas de combate

porque eran más fáciles de construir. Participo reiteradas veces en competencias provinciales y también zonales. Salio campeón nacional en la categoría y después de 3 ó 4 años de volar combate tuvo que cumplir con el servicio militar obligatorio, que dura de 2 a 3 años y tuvo que dejar el aeromodelismo, ya que pasan 6 o más meses sin volver a casa. Salio del servicio en 1984, a los 20 años y comenzó a trabajar, se caso y ya no pudo dedicarse tanto al aeromodelismo, tenía guardados un perfil y varias alitas, pero no había actividad. Parecía que se había acabado el aeromodelismo, la gente decía que no había combustible, etc.



¡Se puede ver la luz a través de las paredes del fuselaje! Imagínese una cáscara de huevo tamaño gigante. Esto tiene que ser livianito ¿no?

En 1989 Enrique estaba haciendo un trabajo en una casa ubicada enfrente del parque José Martí, en Cuba, y escucho el inconfundible ruido de un motor de aeromodelismo. Eran 3 personas que estaban volando aviones grandes en el parque, con motores .60, se acerco a conversar con ellos, y lo invitaron a agregarse al grupo. Al domingo siguiente fue con el "perfilito" que tenía, con un MB .35, que había estado 15 años colgado de la pared pero volaba bien. Él ya sabía volar invertido, hacia los loops, ochos, wingover, si bien todavía no hacia las maniobras cuadradas, sí hacia las redondas porque era lo que se hacia en combate y así se unió a ellos, que ya hacían la gama, y comenzó con las maniobras cuadradas, rompió el perfilito como 2 ó 3 veces, lo arreglaba y seguía.

Lo que acabamos de relatar ocurrió en el 89 y 90, en 1991 hizo un Stiletto con un ST .40 y ya hacía la gama, no muy buena, pero completa y compitió en varias competencias locales, quedando por lo general alrededor del 5to. puesto sobre unos 10/12 participantes. Después hizo un Genesis también con un ST .40 y tenía los 2 modelos. El Genesis hace las esquinas muy violentas, es más nervioso, más rápido, es más difícil de volar que el Stiletto. También compró un Súper Master a uno que estaba roto, lo arregló y entre los 3 aviones su perfeccionamiento avanzó bastante.

Enrique tenía desde hacía tiempo la idea de hacer aviones más grandes, con motor .60. Allí había una sola persona usando ese tipo de motor, Manolo Vázquez, pero como tenía bastantes problemas todos decían que los .60 no servían para acrobacia, entonces él agrandó el plano del Stiletto, lo llevó a 65 pulg. de ala y le puso un Moki .60, de los que habían entrado en Cuba para radio, pero primero le sacó el carburador y le puso venturi. Fue todo un éxito, volaba muy bien y el motor funcionaba perfectamente, a partir de allí mucha gente comenzó a volar con motores .60, ese modelo todavía está en Cuba, se lo regaló a un amigo antes de salir de la isla.

Con ese modelo participó en una competencia nacional que se hizo en Cuba en 1994, en la Villa Panamericana y obtuvo el 4to. puesto. Luego hizo otro modelo de similar tamaño para el mismo motor. Como le gustaban mucho los diseños de modelos acrobáticos rusos, un amigo le pasó las medidas que había copiado y el contorno de la costilla (con un alambre de estaño) del K10 de Kolesnicov. Entonces el segundo .60 fue con ese esquema, e hizo un modelo como los de Yuri: fuselaje largo, cabina grande, timón grande, todo a nivel cero (motor, ala y estabilizador) y con ese modelo estuvo volando desde 1995 hasta que se trasladó a Miami. Con ese modelo ganó todos los concursos zonales en los que participó, todos los provinciales y los 4 nacionales (tiene en su poder las 4 copas).



Este es el MOKI que trajo de Cuba



Con este Discovery Retro equipa el Shark

En 1998 llegó a los EE.UU. y comenzó a volar acrobacia en Miami con Orestes Perdomo (ver "La Manija" Enero-Marzo 2010). Enrique pone de relieve que Orestes lo ayudó mucho, le preparó un perfilito con un .35 para que no dejara de volar, y lo hacía precisamente en Tamiami Park. De Cuba se llevó los dos Moki. Los primeros tiempos fueron de mucho trabajo, poca plata, esposa y un hijo de 6 meses. Con esos Moki construyó dos modelos iguales al de Cuba y los voló desde el 2000 al 2005, con ellos fue al King Orange Internacional en el 2004 y con uno de esos aviones y el Moki .60 obtuvo el 4to. lugar compitiendo contra pilotos de alto nivel.



El tanque de combustible está forrado en balsa para mayor aislación del calor del motor y de las vibraciones. Una caja metálica es indispensable para transportar al Shark

A partir del 2005 comenzó con los aviones de Yatsenco y le encargó dos Shark, al recibirlos les efectuó el ensamblado, pintura y ajustes. En EE.UU. el 50% del modelo debe ser elaborado por el piloto, por lo tanto Yatsenco preparó una línea de kits para ser armados, ensamblados y pintados por el comprador. Con ese modelo se presentó en la categoría Experto en dos Nacionales de los EE.UU., los primeros en los que participó. Pero Enrique reconoce que fue un error ya que esa es una categoría muy dura, puesto que en ella están los mejores, no solo de EE.UU. sino del mundo, por Ej. Kaz Minato, campeón de Japón y otros de igual nivel.

Así fue que se colocó en el puesto 31 en el primero de esos Nacionales y en el puesto 33 en el segundo, sobre un total de alrededor de 56 competidores.

Entonces Enrique se dio cuenta que tenía que "bajar un peldaño" y participar en Avanzado, que es la etapa anterior a Experto. (Las categorías son: Principiante, Intermedio, Avanzado y Experto) Participando en Avanzado, en los Nacionales de 2008 se ubicó 4to., 3ro. en el 2009 y el 2010 quedó 5to., sobre unos 50 competidores. Ahora ya no puede volar más en Avanzado porque lleva 3 años consecutivos colocándose entre los 5 primeros, a partir del año que viene participará en Experto, pero como ahora tiene una trayectoria y más experiencia, espera quedar entre los 20 finalistas en Experto.

Nos dice que no le gusta la conformación de los paneles de jueces en los concursos en EE.UU. (allí rige la normativa AMA), ya que los componen solo 3 jueces y no 5 como es la normativa FAI en concursos internacionales. Con 5 se descarta el mayor y el menor puntaje, evitando la posibilidad de errores de apreciación y/o favoritismo y otorgando puntuaciones más parejas, pero con solo 3 se usan todos los puntajes sin descarte. Aquí él aclara que como en los concursos se arman 4 ó 5 pistas simultáneas (por la cantidad de participantes) sería imposible colocar 5 jueces en cada una, y nosotros le explicamos que en Argentina sucede lo mismo, por escasez de jueces.

Enrique considera que con el paso del tiempo él y el resto de los cubanos que vuelan acrobacia irán escalando posiciones hasta llegar al nivel de Orestes Hernández, de quien es amigo y que ocupa un lugar muy destacado a nivel internacional (3ro. en el reciente Mundial F2B de Hungría).

Finaliza el reportaje mandando un saludo a todos los pilotos de Argentina e invitándolos a la competencia internacional de vuelo circular que se está organizando en Cuba. Yo por mi parte, además de agradecerle a él por haberse prestado a esta entrevista, también le agradezco a Pedro Soto por todas las atenciones recibidas y la ayuda que me prestó para hacer esta nota.

No quiero dejar de agradecer infinitamente a "mi amigo americano", el Sr. Pedro Soto por todas las atenciones recibidas de su parte, las que permitieron que este viaje sea EXCELENTE, y que me permitieron realizar todas estas notas.

PRESENTACION

Doodlebug 168 de Wild Bill Netzeband

Por Ariel Manera

Este es el primer artículo que haremos en reconocimiento al Sr. Netzeband; dentro de la cantidad de modelos que ha diseñado se encuentra el Doodlebug, diseñado originalmente para motor .40 (580 pulgadas cuadradas) y reducido hasta 60 pulgadas cuadradas (que serían como 3.87 dm²) para el motor Cox TD-.010

El Doodlebug nació sobre la idea de un modelo full acrobático, con fuselaje tipo perfil, sin flaps (pero con la capacidad de maniobra como si los tuviera) y que respondiera al mando en esos momentos donde la "perdida" sea inminente.

Este primer modelo (el Doodlebug 580) fue presentado en la Flying Models de Marzo del 2002. Un amigo de Bill le propuso reducirlo para la categoría 1/2A, la primer reducción fue el Doodlebug 256 para motor Norvel 0.74, luego vino el Doodlebug 205 para el Big Mig .61 y finalmente el Doodlebug 168 para TD-.049 haciendo un artículo muy interesante para la Flying Model en Marzo del 2003, del cual tomamos este pequeño planito para que vea de que se trata el modelito. Esta versión obtuvo un segundo puesto en Acrobacia 1/2A en los Nacionales del 2002.



Las dos fotos anteriores pertenecen al un Doodlebug 330 pero la construcción es casi idéntica para todos los modelos

DOODLEBUG FAMILY SCALING DATA								
ITEM	AIRPLANES DATA					RATIO OF ITEMS TO 580 ITEM		
	UNITS	580	256	207	168	256/580	207/580	168/580
WING AREA	SQ. IN.	580.000	256.000	207.000	168.000	0.441	0.357	0.290
WING SPAN	IN.	42.000	28.000	25.200	22.680	0.667	0.600	0.540
MODEL DRAG COEFFICIENT	-----	0.040	0.040	0.040	0.040	1.000	1.000	1.000
ENGINE DISPLACEMENT	CU. IN.	0.400	0.074	0.061	0.049	0.185	0.153	0.123
PROP DIAMETER	IN.	11.000	7.000	6.000	5.500	0.636	0.545	0.500
WEIGHT, DRY	OZ.	42.000	14.500	11.500	8.000	0.345	0.274	0.190
WING LOADING, MID RANGE	OZ/SQ. IN.	0.076	0.055	0.056	0.050	0.724	0.737	0.658
LINES TENSION, LEVEL	LB	8.400	3.530	2.500	1.950	0.420	0.298	0.232
LAP TIME	SEC	5.200	4.100	4.200	3.900	0.788	0.808	0.750
FLIGHT RADIUS	FEET	67.000	53.000	49.500	46.000	0.791	0.739	0.687
LEVEL VELOCITY	MPH	55.000	55.000	50.000	50.000	1.000	0.909	0.909
PROP BHP OUTPUT	BHP	0.235	0.118	0.073	0.055	0.502	0.311	0.234
THRUST REQUIRED	LB	1.600	0.806	0.544	0.416	0.504	0.340	0.260

Esta es una table comparativa entre los primeros Doodlebug desarrollados

En próximas ediciones vendrán más notas sobre los trabajos realizados por el Sr. Netzeband

Nos vemos !