

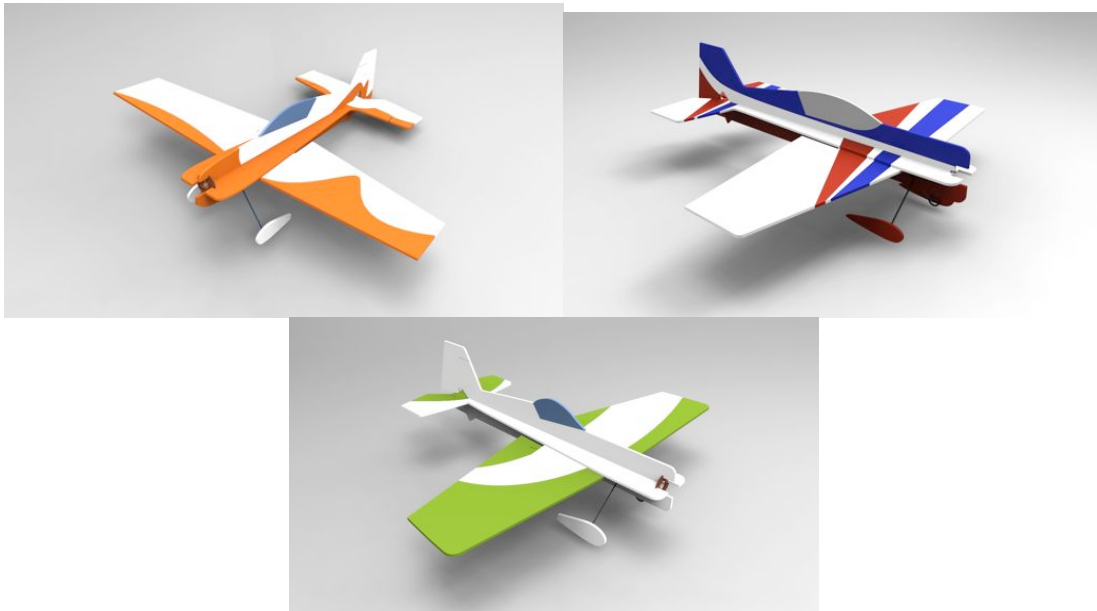
nanous
aircraft

www.nanousaircraft.com

info@nanousaircraft.com

Metepéc, Méx.

Manual de ensamble para :
Extra 300 36 " Sukhoi 26 36" y Yak 54 36" outdoor



Instrucciones de ensamble:

*Este manual cubre el armado del **Extra 300 y Sukhoi 26** debido a que su construcción es igual, en las fotos de este manual aparecerá el Sukhoi. Pero las referencias son iguales para el Extra 300.

Para cualquier duda o aclaración por favor escribe a nuestros correos.

NOTA: En Nanous Aircraft no nos hacemos responsables por el mal uso o instalación de componentes electrónicos de terceros, que lleguen a dañar el producto o al usuario, el uso del equipo elegido para el modelo (motor, baterías servos, receptores, etc) es responsabilidad del usuario. El daño al modelo que resulte de un mal armado por omisión de este manual, anulará la garantía del producto. El manejo y uso del modelo será totalmente responsabilidad del usuario.

Materiales recomendados:

-Pegamento de Cyanoacrilato **para foam** y acelerador. También puede utilizarse el pegamento UHU Por (verde) es más flexible que el cyanoacrilato pero hay que cuidar la cantidad que se aplica para no ganar peso.

-Exacto con navaja nueva.

- Regla y escuadra

-Cautín

-Silicón caliente

-Pinzas de punta

Preparación:

Usa una mesa en donde tengas suficiente espacio, y protégela con papel encerado para evitar que las piezas se peguen a la mesa. Ten a la mano papel para limpiar el exceso de pegamento y acelerador.

1- Pinta tu Avión:

El primer paso es pintar o decorar tu avión, puedes usar plumones de la marca Sharpie que se encuentran en cualquier papelería o pinturas a base de agua. NO lo pintes con latas de aerosol (Comex o similar) pues la pintura se comerá el material del avión.

2- Preparación del ala:

Toma el ala y una fibra plana de 6mm, coloca en ala sobre su canto y deténla con algunos objetos para hacer más fácil este proceso. Aplica pegamento a una mitad del borde de ataque del ala y acelerador a un lado de la fibra de carbón. Coloca la fibra alineada con el tip del ala sobre el borde de ataque, solo pega la mitad y deja que seque el pegamento.



Después aplica una tira de blenderm tape a lo largo de la fibra y dobla el exceso de cinta para pegarla al foam (puedes usar pedazos de cinta a lo largo del borde de ataque en lugar de pegar un largo pedazo de cinta) Asegúrate que la fibra este bien pegada y la cinta ayude a asegurar la fibra con el foam.

Repite el proceso en la segunda mitad del borde de ataque y después repítelo con el borde de salida del ala.



Después de pegar las dos fibras a los extremos de ala, corta el exceso de la fibra de carbón con un Dremel o pinzas de corte. Cuida que no se maltrate la fibra o el foam.

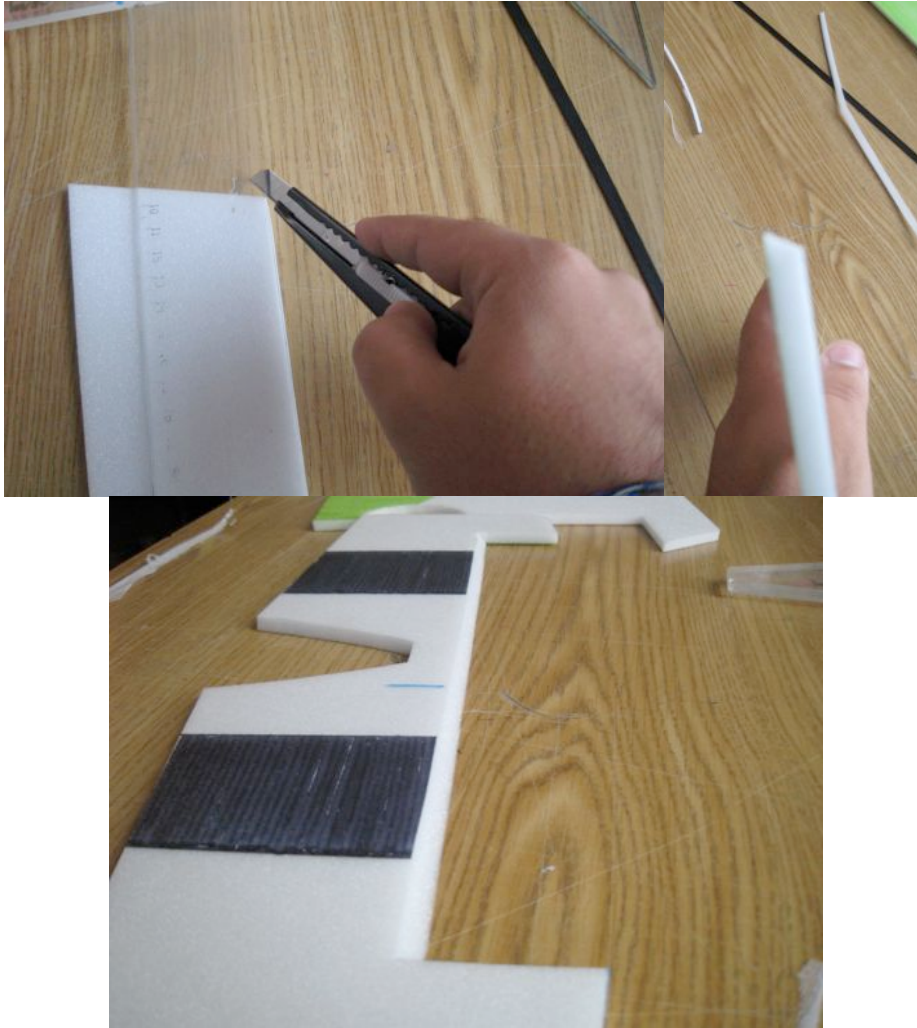


3- Prepara las superficies:

Localiza los alerones, el elevador y el timón del avión. Es necesario hacer un corte a 45 grados para permitir el movimiento. Coloca la regla alineada al borde frontal de cada superficie, es decir donde el alerón se junta con el ala o donde el elevador se une con el estabilizador. Con el exacto a 45 grados o más has un corte en el borde de cada superficie,

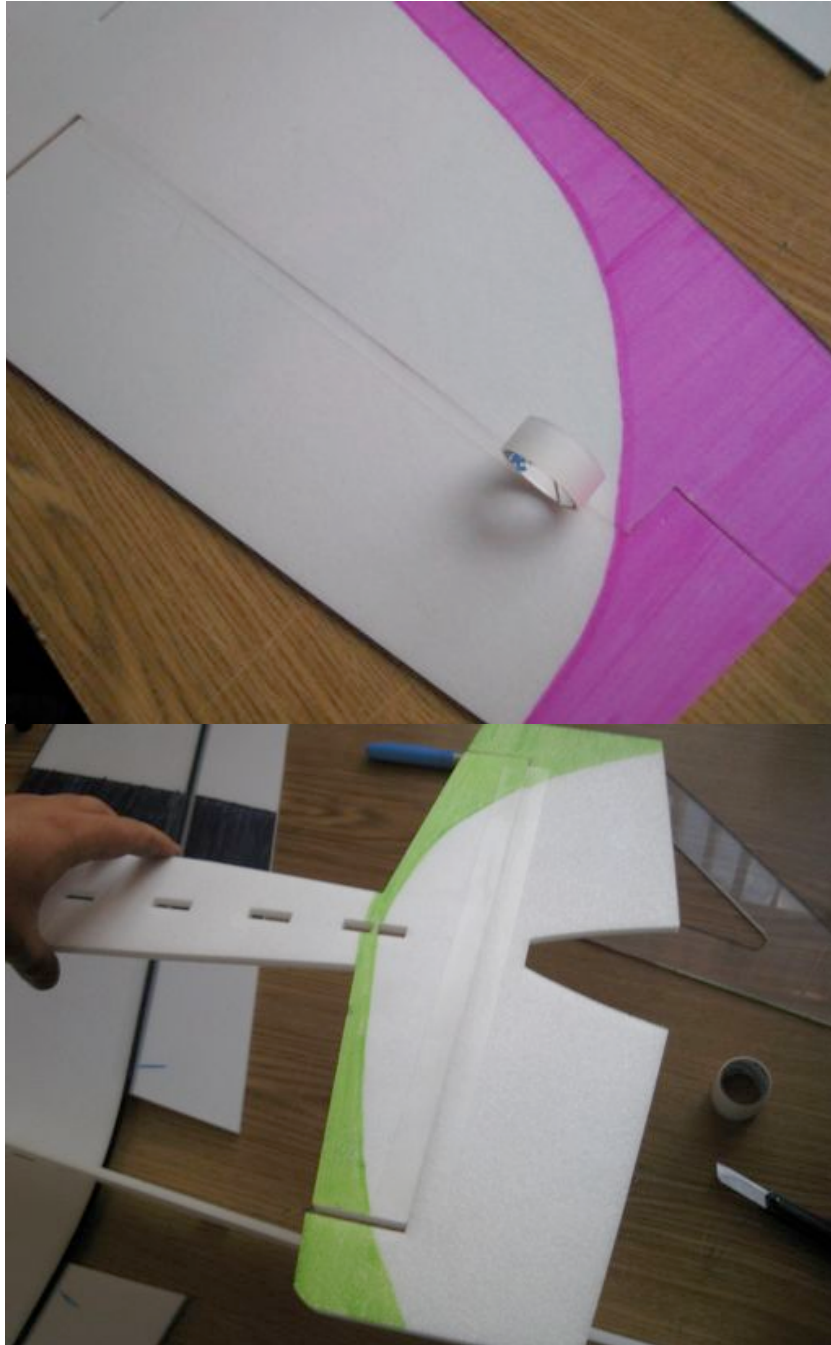
cuida que el lado superior de cada parte esté hacia arriba. (hay un video en you tube en el canal de Nanous de cómo realizar este paso)

El resultado debe de ser un corte en forma de "V".



4. Ensamble de superficies:

Con el ala sobre la mesa, aplica cinta a lo largo del borde frontal del alerón, deja la mitad fuera del alerón para poder ensamblarlo con el ala. Pega el alerón al ala con el corte en "V" hacia abajo. Realiza el mismo proceso con el otro alerón.



Haz lo mismo con el elevador, localiza la parte horizontal del fuselaje, la cual viene con el estabilizador y pega el elevador al estabilizador de la misma forma en que los alerones fueron ensamblados.

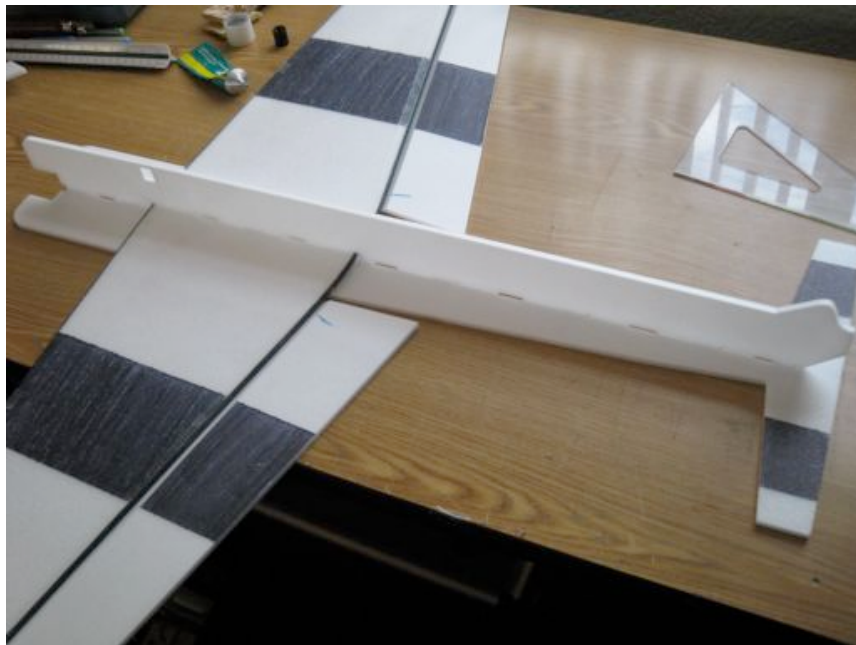
Usa el pedazo de fibra que sobró del ensamble del ala, para hacer un refuerzo del elevador, pégalo por la parte superior del elevador justo en la mitad, después del corte a 45 .

5. Ensamble de fuselaje inferior y horizontal:

Coloca el ala con la parte inferior hacia arriba y presenta la parte inferior del fuselaje. Localiza el “escalón” donde las pestañas en el fuselaje cambian de altura, es ahí donde debe ensamblar el ala. Pega el fuselaje al ala cuidando que queden perpendiculares.



Localiza el fuselaje horizontal y colócalo sobre la mesa con la parte inferior hacia arriba y presenta el ala y el fuselaje inferior que fueron ensamblados en el paso anterior, coloca todo el ensamble sobre la esa y pega.



6- Tren de aterrizaje:

Los aviones Nanous incluyen tren de aterrizaje, el cual puede ser opcional, si vuelas en pista de pasto es recomendable que omitas la instalación del tren de aterrizaje, sin embargo no es obligatorio.

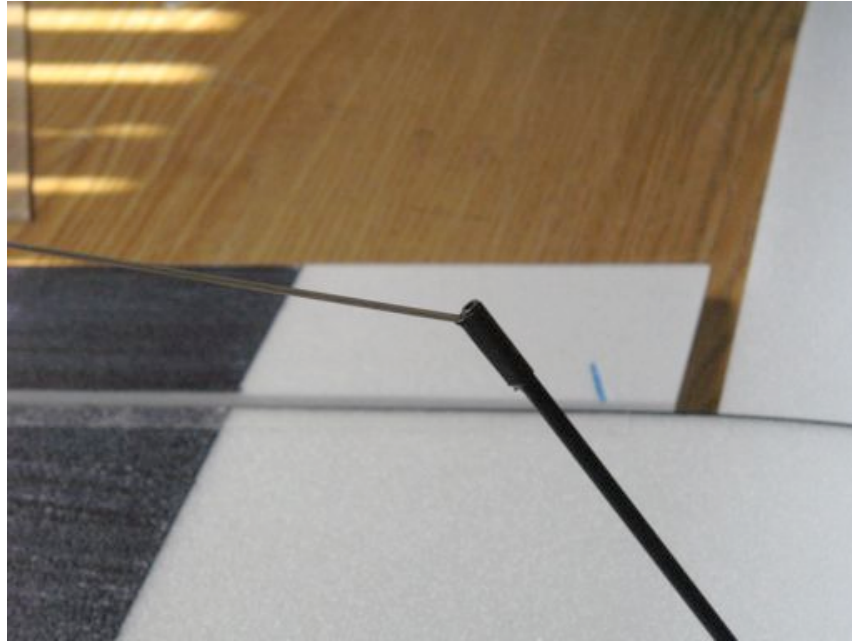
Para instalarlo, localiza el tubo de fibra de carbón y corta dos pedazos de 19 o 19.5cm. Coloca el avión de cabeza sobre la mesa. Con el mismo tubo o con una lima redonda, haz una perforación en el ala entre el fuselaje vertical y horizontal para que el tubo de fibra entre en el. (Ver foto siguiente) Inserta un pedazo de tubo a través del orificio en el fuselaje y hasta el orificio que acabas de hacer en el ala. Asegúrate de que el tubo atraviese hasta el fuselaje horizontal y pega el tubo al foam.



Repite lo mismo para el otro lado con el tubo restante.

7- Ejes de llantas.

Con el alambre de piano de .032" haremos los ejes para las llantitas y el soporte para las pantaloneras. Dobla una "U" en un extremo del alambre y pega dicho extremo del alambre al tubo y asegúralo con un pedazo de tubo termo-contractil. A continuación dobla el alambre hacia fuera del tren de aterrizaje hasta tener un segmento de alambre paralelo al piso o la mesa. Ten cuidado de no aplastar el tubo de fibra de carbón.



Inserta la llantita en el alambre y después dobla el alambre hacia atrás para crear el eje de la llantita y al mismo tiempo el segmento resultante será el soporte para la pantalonera. Mide 1" o 2" a partir del último dobléz y corta el sobrante el alambre. Inserta un pedazo de tubo termo-contráctil en el alambre y caliéntalo para que se atrape en el alambre. Finalmente pega la pantalonera sobre el tubo termo-contráctil.



Repite el proceso para la segunda llantita.

8- Fuselaje superior:

En este momento ya puedes voltear el avión y ponerlo sobre sus llantas. Localiza el fuselaje superior y pégalo sobre el fuselaje horizontal siguiendo las pestañas. Asegura que el fuselaje quede perpendicular a las alas y fuselaje vertical.



9- Timón y bancada:

Localiza el timón e instálalo con cinta blunderm de la misma manera en que se ensamblaron los alerones y el elevador.

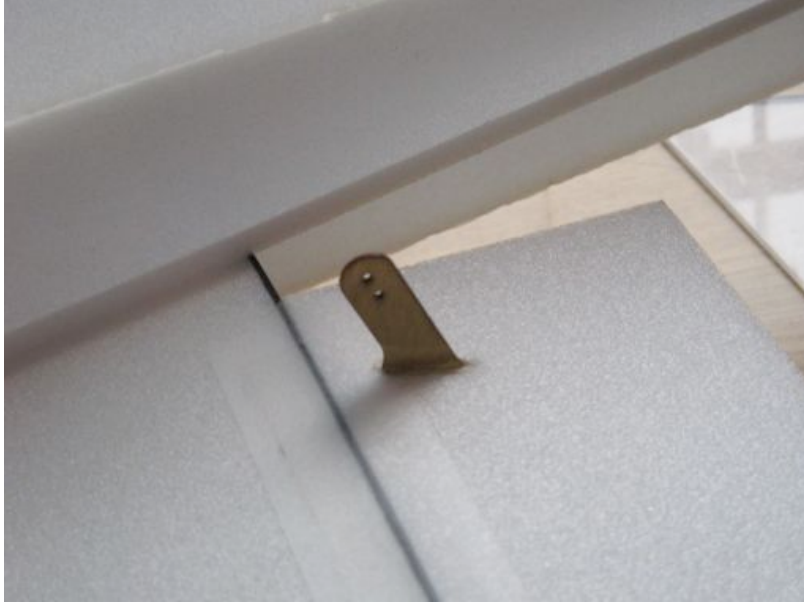


Pega la bancada de triplay al frente del avión. Cuida que la parte posterior descansa sobre las 4 partes de foam, Asegúrate de que la bancada queda perfectamente horizontal, si no es así, lija un poco el foam donde sea necesario.



10- Horns:

Pega los horns de madera triplay en los cortes que vienen en cada superficie, Cuida que el ensamble sea perfecto para asegurar que no se despeguen en vuelo



11- Instalación de equipo:

Prueba los servos, el motor y receptor que instalarás en el modelo y asegúrate de que los servos estén centrados.

Marca con un plumón, el lugar donde irán los servos. No especificamos un lugar para que cada quien pueda ubicarlos dependiendo el equipo que usará, sin embargo se recomienda poner el servo de los alerones, en medio del ala, justo al centro del avión y los servos de elevador y timón justo atrás del ala. Corta los orificios que marcaste para los servos con el exacto y una navaja nueva.

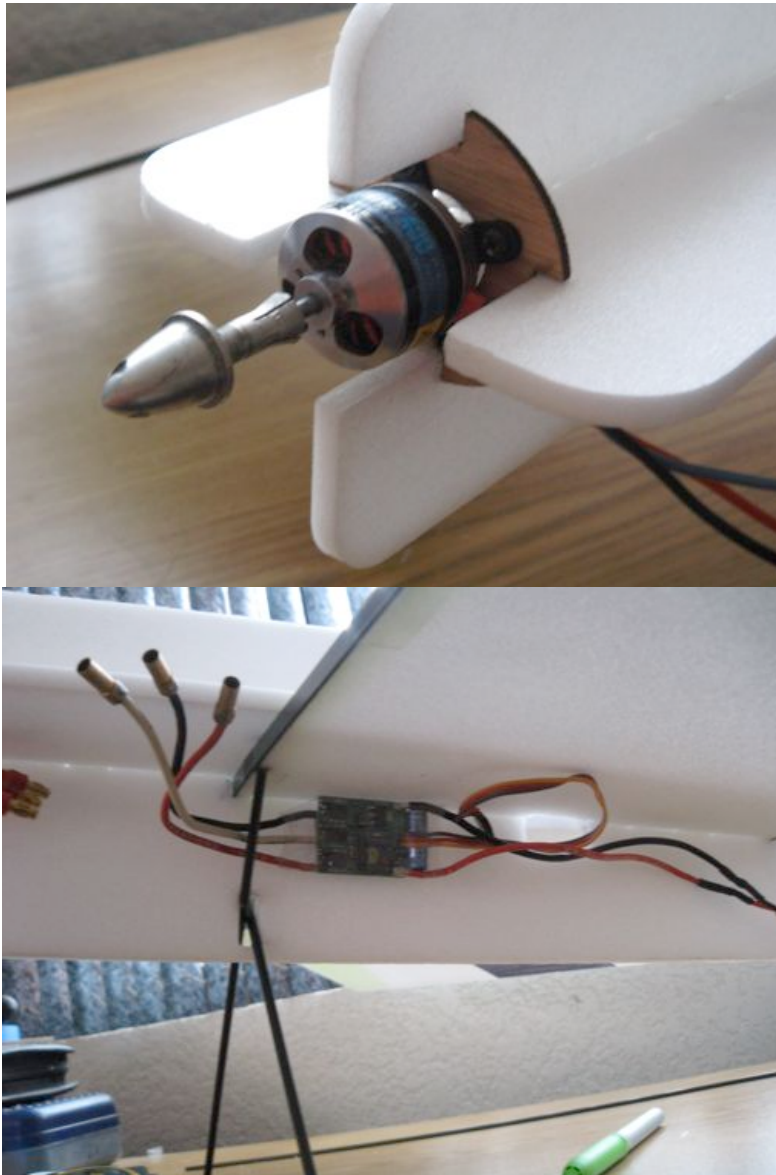
Pega los servos con UHU por, cyano o con silicón caliente, cuidando de no quemar el foam, cuida también que los cables de los servos estén bien orientados, todos del mismo lado y que todos puedan llegar al receptor.



Instalando el motor, speed control y receptor:

Instala tu motor en la pared de fuego con los accesorios que incluye tu motor, toma en cuenta que el modelo esta diseñado para motores 370 o 400 (o similares) por eso la bancada no esta hasta la punta del avión. Cuida que el foam no interfiera con el movimiento de la hélice.

Con velcro o doble adhesivo instala el speed control y el receptor en la pared del fuselaje inferior. Prueba primero que todos los conectores tengan distancia suficiente para poder conectarse sin quedar muy estirados.



12- Mandos:

Todos los mandos son hechos como se explica a continuación. Usaremos alambre de piano de .032", varilla de fibra de carbón de 2mm y tubo termo-contráctil.

Corta pedazos de alambre de piano de .032" y dobla en forma de "z" con un pequeño sobrante recto. Instala las "z" en cada uno de los horns y brazos de los servos. Localiza la varilla de fibra de carbón de 2mm, mide y corta los pedazos necesarios para unir las "z" de los horns con la de los servos. El sobrante recto de las "z" debe empalmarse con la fibra de carbón, pega estos dos componentes con cyanoacrilato. Cuida que los servos y las superficies estén centradas al cortar y pegar la fibra de carbón. (te recomendamos pegar las superficies con masking tape para que no se muevan)

Inserta un pedazo de tubo termo-contráctil y caliéntalo sobre la unión de fibra y alambre para asegurarlo en su lugar. Después de este proceso no podrás ajustar más, así que verifica el centrado de las superficies y servos. Repite el proceso para el extremo opuesto del mando y para los 3 mandos restantes (en los brazos de servo puedes utilizar también easy connectors)

Revisa que todos los mandos funcionen debidamente y que las superficies estén entradas, si no lo están usa la función de trim o subtrim para centrarlas.



13- Balanceo:

Por último instalaremos la batería la cual nos ayudará a balancear el modelo. El centro de gravedad se localiza entre **2"-2.5"** en el **EXTRA y YAK 54** y entre **2.25"-3"** en el **SUKHOI** midiendo desde la raíz del ala en el borde de ataque, es decir desde donde se une el ala con el fuselaje vertical. Usa velcro para instalar la batería. Tomamos como referencia la batería de 1320mah de Thunder Power, por su tamaño y peso, si usarás otra marca de baterías asegúrate de que no sean demasiado grandes para el avión. Si usas otra marca tal vez, deberás usar una batería de menos amperaje.

14- Configuración Final:

Ajusta la posición de la batería para llegar a un balance con el cual el vuelo sea cómodo. Usa tu radio para configurar los sub-trims, exponenciales y dual rates. Asegura que las superficies se muevan en la dirección correcta antes de tu primero vuelo. Buenos pilotos experimentan con diferentes centros de gravedad hasta que el ajuste es el adecuado.

Esperamos que te guste nuestro modelo y que te diviertas mucho. El Sukhoi 26 y el Extra 300 fueron diseñados por Alvaro de Luna C. y fabricados en Nanous Aircraft.

Si tienes cualquier duda envía un correo a usuarios@nanousaircraft.com



Muchas gracias.
Alvaro de Luna

CEO Nanous Aircraft.