

**Sky Trainer**  
1400mm



## ATENÇÃO

Muito obrigado por comprar com a HSD. Por favor, leia atentamente este manual antes de usar o avião. Esperamos que o manual seja útil para guiá-lo através da instalação e as configurações do avião com o fim de que você possa voá-lo com êxito.

Cada produto da HSD possui funções únicas que os usuários terão de compreender a fundo, já que a montagem será feita por você. É preciso ensambler e testar o produto em estrita concordância com as normas da HSD.

A HSD se reserva todos os direitos de atualização e reconfiguração dos produtos.

## Sobre os Termos da Linguagem Especial

Os termos seguintes são utilizados em toda a documentação para indicar vários níveis de dano potencial ao operar este produto.

**ATENÇÃO:** O seguimento inadequado dos procedimentos pode resultar em ferimentos graves e danos à propriedade.

**PRECAUÇÃO:** O seguimento inadequado dos procedimentos pode resultar em ferimentos graves e danos à propriedade.

**ADVERTÊNCIA:** O seguimento inadequado dos procedimentos pode resultar em ferimentos graves e danos à propriedade.



**ADVERTÊNCIA:** Leia completamente o manual de instruções antes de usar o produto para se familiarizar com suas características. O uso inadequado do produto pode resultar em danos ao mesmo, danos à propriedade e ferimentos graves.

Este é um produto de hobby sofisticado. Deve ser tratado com precaução e bom senso e precisa de um pouco de habilidade mecânica básica. A operação irresponsável do produto pode resultar em ferimentos ou danos ao produto e à propriedade. Este produto não deve ser utilizado por crianças sem a supervisão de um adulto. Não usar com componentes incompatíveis ou alterar o produto de qualquer maneira além das instruções ministradas pela HSD HOBBY LTD. Este manual contém instruções para a segurança, operação e conservação do produto. É essencial ler e seguir todas as instruções e advertências do manual antes de começar a montagem, instalação e operação, com o fim de evitar o uso inadequado, danos ou ferimentos graves.

# 14+

Idade Recomendada:

Não apto para menores de 14 anos. Isto não é um brinquedo.

## Precauções de Segurança e Advertências

Como usuário do produto, você é o único responsável de usá-lo com bom senso e evitar acidentes e danos no produto e nas propriedades de outros. Mantenha sempre uma distância considerável em todas direções para evitar choques ou lesões. Este modelo é controlado por um sinal de rádio sujeito a interferências externas e fora do seu controle; as interferências podem causar a perda temporal do controle do avião.

- Nunca coloque parte nenhuma do modelo na boca, já que poderia causar lesões graves e inclusive a morte.
- A bateria que vai a bordo do modelo deve estar estritamente recarregada antes de usar o avião
- Não perca de vista o seu avião e mantenha-o sob controle.
- Utilize sempre as baterias estritamente recarregadas
- Mantenha o transmissor ligado enquanto o avião estiver aceso.
- Tire sempre as baterias antes da desmontagem e depois de usar o avião
- Mantenha as peças limpas e secas.
- Após o uso, deixe esfriar as peças antes de tocá-las
- Antes de voar, assegure-se de que o sistema a prova de falhas esteja ligado.
- Nunca use o avião com a cablagem quebrada.
- Não toque as peças em movimento.

- Voe este modelo apenas em áreas seguras, sem obstáculos e longe de carros e aglomerados de pessoas.
- Siga sempre as instruções e advertências de este e qualquer outro aparelho de suporte (Carregadores, baterias recarregáveis, etc).
- Mantenha todos os produtos químicos, peças pequenas e aparelhos elétricos fora do alcance das crianças.
- Evite a exposição à água de todos os produtos. A umidade danifica os aparelhos eletrônicos.

## Advertências de Carga

**PRECAUÇÃO:** Todas as instruções y advertências deven ser seguidas integralmente. O uso impróprio da bateria Li-Po pode causar incêndio, Lesões e/ou danos à propriedade.

- Ao manipular, carregar ou usar a bateria Li-Po incluída, você assume todos os riscos associados às baterias de lítio.
- A bateria não deve se inchar. Isso indica uso impróprio e risco de incêndio. Retire-a imediatamente do modelo ou desconecte-a do recarregador. Deixe esfriar e descarte-a.
- Para obter melhores resultados, procure guardar a bateria em um lugar seco à temperatura ambiente.
- Não guarde a bateria ou o avião perto da luz solar direta ou no interior de um automóvel estacionado ao sol. No interior de um automóvel quente, a bateria pode inchar e pegar fogo.
- Mantenha a bateria longe do fogo e de objetos perfurantes.
- Sempre inspecione a bateria antes de carregá-la e nunca carregue baterias danificadas

- Desligue o carregador da bateria quando acabar de carregar e deixe esfriar antes de guardar.
  - Procure vigiar a temperatura da bateria durante o recarregamento.
  - A bateria de Lítio-polímero (LiPo) que vai a bordo do modelo deve ser usada e recarregada estritamente do modo recomendado pelo fabricante e com o recarregador que e acompanha este modelo.
  - Não descarregue as células Li-Po abaixo de 3V.
  - Nunca cubra as etiquetas de advertência com ganchos ou tiras
  - Nunca deixe a bateria sozinha quando ela estiver carregando
  - Nunca sobrecarregue as baterias
  - Não desconecte o recarregador quando a carga estiver em andamento.
  - Crianças menores de 14 anos não devem manipular as baterias. Não carregue a bateria em lugares a temperaturas extremas ou na luz solar direta.
- (A temperatura recomendada é entre 40-120°F ou 5-49°C)

## Precauções de Vôo

. Voe este modelo apenas em áreas seguras, sem obstáculos e longe de aglomerados de pessoas, árvores, edifícios, cabos elétricos, aeroportos ou água.

. Nunca voe sob chuva, ventos fortes, visibilidade limitada, temperaturas extremas ou tormentas.

. Enquanto estiver voando, não tente atrapalhar o modelo. Isso pode causar danos ao avião e feridas graves ao usuário.

. Este modelo é recomendado para crianças maiores de 14 anos, mesmo assim, se recomenda a supervisão de um adulto responsável sem importar a idade do usuário.

. Quando não estiver em uso, desconecte e tire a bateria do seu modelo.

. Quando a bateria Li-Po estiver instalada, lembre-se de manter uma distância prudente da hélice do avião.

. Antes de começar a voar, ligue o transmissor e conecte a bateria Li-Po no avião.

. Depois de voar, desconecte a bateria Li-Po primeiro e depois desligue o transmissor de rádio.

. Tenha cuidado ao recarregar as baterias e procure seguir com cuidado as instruções do manual.

## Verificações antes de Voar

1. Verifique o rádio de alcance de seu modelo antes de voar (especialmente durante as primeiras vezes que se opera um modelo novo). Siga as instruções do fabricante antes de voar.
2. Verifique que todos os parafusos e pernos estejam firmes no seu lugar, incluindo as manilhas e o controle do haste.
3. O modelo só pode voar com as baterias totalmente recarregadas (tanto no rádio, quanto no modelo). Uma recarga baixa pode resultar na perda do controle, danos ao modelo, ao usuário e às propriedades ao redor. Verifique sempre a bateria.
4. Após o uso, procure sempre verificar o modelo e a hélice para descartar qualquer dano no avião e preste atenção a qualquer som inusual proveniente do mecanismo interno do modelo. Em caso de dúvida, evite operar o avião.
5. Verifique sempre o CG antes de voar, especialmente se é seu primer vôo com o modelo.
6. Se você é um iniciante, peça ajuda de um aeromodelista experiente para aprender a pilotar o modelo.

## Solução de Problemas

Problema	Causa	Solução
O Motor não liga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A bateria não está totalmente carregada</li> <li>2. A bateria do transmissor está baixa</li> <li>3. O motor não está conectado</li> <li>4. O motor está danificado</li> <li>5. O receptor não está unido ao transmissor</li> <li>6. O ESC está em modo de configuração</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recarregue as baterias</li> <li>2. Verifique a conexão entre o ESC e o motor</li> <li>3. Substitua o motor</li> <li>4. Consulte o manual e verifique o procedimento de enlace</li> <li>5. Sustenha o modelo e mova o acelerador até o máximo, logo volte a movê-lo até 0.</li> </ol>
O modelo voa para trás	O ESC e o motor não estão estabelecendo uma resposta adequada	Localize as três conexões entre o motor e o ESC. Desconecte duas (2) das conexões e troque seus lugares para motivar uma resposta adequada.
O controle de superfícies não reage à entrada da manche	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cabo Servo não está conectado corretamente ao receptor.</li> <li>2. O Servo está danificado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que os cabos Servo estejam conectados corretamente ao receptor. Volte a conectar o Servo.</li> <li>2. Substitua o Servo.</li> </ol>
O modelo voa erraticamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O controle de superfícies não está centrado.</li> <li>2. O centro de gravidade não está na posição correta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste o transmissor</li> <li>2. Realize configurações manuais nos enlaces do controle de superfície.</li> <li>3. Coloque a bateria Li-Po e tente equilibrar o centro de gravidade.</li> </ol>
O modelo não sobe corretamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A bateria não está totalmente carregada</li> <li>2. O CG está muito atrás e faz mais peso na cauda do avião</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volte a recarregar a bateria durante o tempo especificado.</li> <li>2. Mude a direção da superfície mediante a função "Inversa" no transmissor.</li> <li>3. Verifique a bateria Li-Po.</li> </ol>
Gama de rádio limitada	A potencia do transmissor ou receptor está baixa.	Recarregue ou substitua as baterias utilizadas no transmissor e no receptor.

## CONTEÚDO

Atenção .....	01
Conteúdo do empaque .....	01
Montagem .....	02-03
Provas de Controle de Direção .....	04
Verificação de ailerons y elevadores .....	05
Centro de gravidade .....	05
Centrado de Superfícies de Controle.....	06
Configuração do Acelerador .....	06
Ajustes de Controle de Haste e Braço Servo.....	06
Solução de Problemas .....	07
Precauções de Voo .....	08
Verificações antes de Voar.....	08

## Especificações

		PNP	
	3536-kv900 Motor Brushless	Instalado	
	30A Brushless ESC	Instalado	
	Servos: (Cáscara de metal y servos digitales) 9g*6Peças	Instalado	
	11.1v 2200mAh Li-po/dm	Necessário para completar	
	2.4Ghz 6 canais	Necessário para completar	

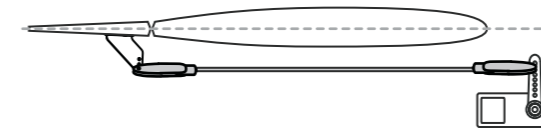
## Conteúdo do Empaque



## CONTROLE DE CENTRO DE SUPERFÍCIE

Depois de fazer a montagem e configurar o transmissor, verifique que o controle de superfície esteja centrado. Se o controle não estiver centrado, ajuste-o mecanicamente mediante a configuração dos enlaces. Com o interruptor do Flaps para cima, ajuste o Flaps para que estejam alinhadas com os ailerons.

Se for preciso fazer algum ajuste, gire a manilha circular para mudar a distância do enlace entre o braço Servo e o controle da haste. Após unir o transmissor ao receptor do avião, ajuste a compensação e sub compensação a 0, logo ajuste a manilha circular até que o controle de superfície esteja centrado.



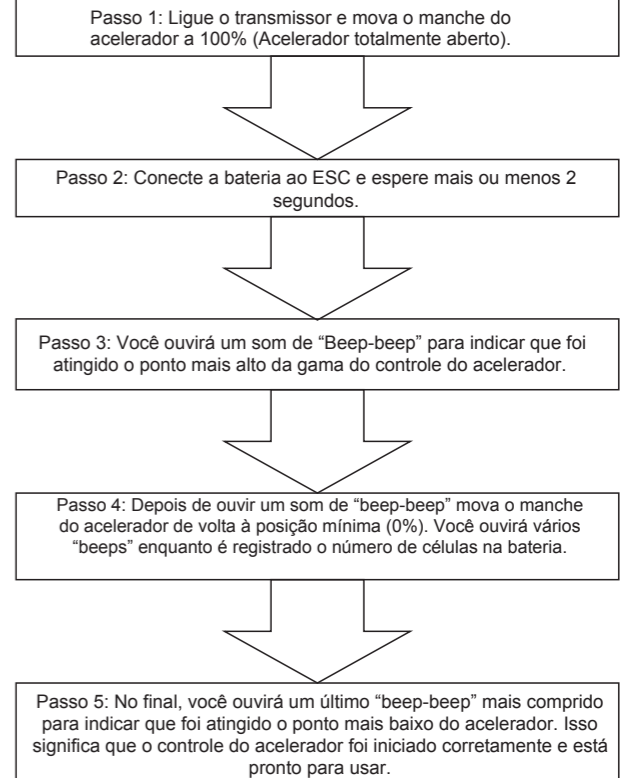
## Ajustes de Controle do haste e Braço Servo

Na tabela abaixo encontram-se as configurações de fábrica dos controles para ajuste de haste e braço Servo. Opere seu avião com as configurações de fábrica antes de fazer qualquer mudança. Depois de voar, você pode decidir os ajustes de posição de enlace para melhorar a reação do controle. Consulte a tabela abaixo.

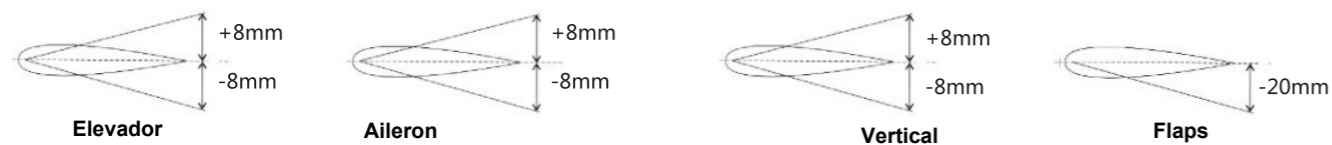
	Haste	Braços
Elevador		
Leme		
Ailerons		
	Mais control de lançamento	Menos control de lançamento

## Configuração do Acelerador

(O acelerador deve ser configurado toda vez que um novo transmissor seja usado)

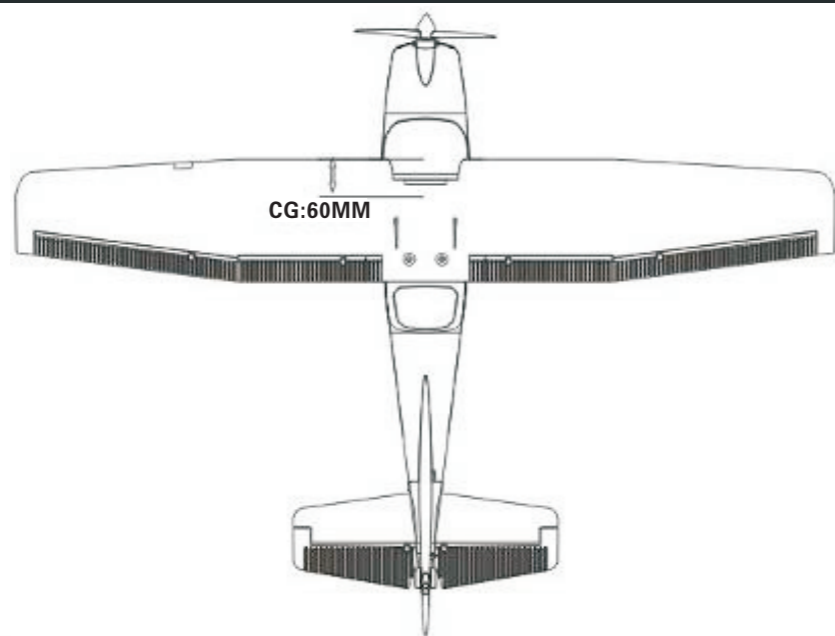


## Verificação de ailerons y elevadores

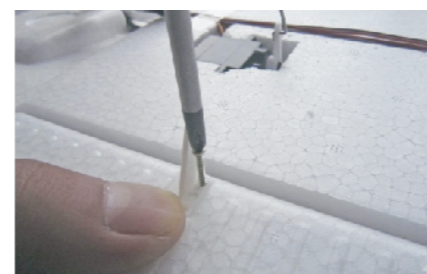


- Verifique que o controle de superfícies responda adequadamente aos movimentos da avaranca do transmissor. Caso não for assim, troque os conectores no receptor.
- Verifique que o controle de superfície esteja numa posição neutra. É necessário parafusar ou desparafusar as abraçadeiras para corrigir qualquer discrepância.
- Mantenha-se atrás do modelo.
- Verifique a direção de rotação dos Servos.
- Ao mover a avaranca do aileron à direita (a), o aileron direito deve-se levantar e o aileron esquerdo (b) deve-se baixar.
- Ao puxar a avaranca do elevador até você (c), a cauda de ambos elevadores deve-se levantar (c).
- Se alguma das funções se desempenhar de forma errada, deve-se corrigir mediante a função de reverso do servo para ese canal, localizada no transmissor.

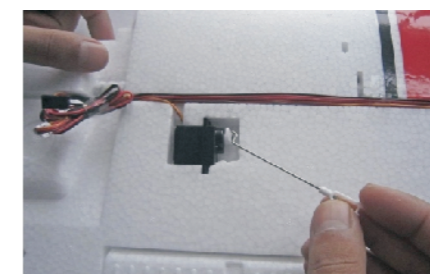
## Centro de Gravidade



## Montagem



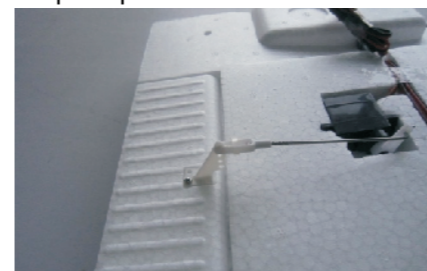
1. Use os parafusos para fixar a avaranca de controle da asa principal.



2. Conecte a barra de empuxo ao braço servo do aileron (no primeiro buraco).



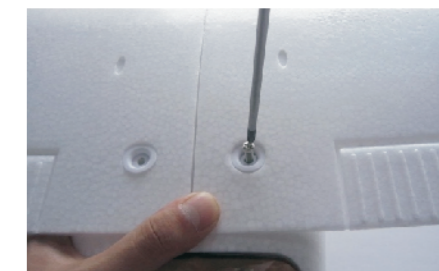
3. Fixe à mão a abraçadeira (no primeiro buraco).



4. A instalação das barras de empuxo foi completada.



5. Insira o tubo de fibra de carbono nos buracos da asa principal.



6. Fixe a asa principal com os parafusos como se mostra na imagem.



7. Instale as antenas com cola.



8. Fixe a cauda vertical à cauda horizontal.



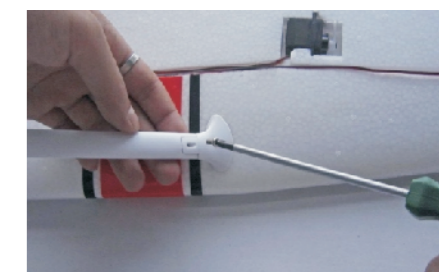
9. A imagem mostra o resultado final.



10. Aplique cola na cauda e cole ela na fuselagem.



11. Fixe as barras de controle com os parafusos.



12. Ajuste o pontal da asa com os parafusos.

# Montagem



13. Fixe o trem de aterragem central com os parafusos.



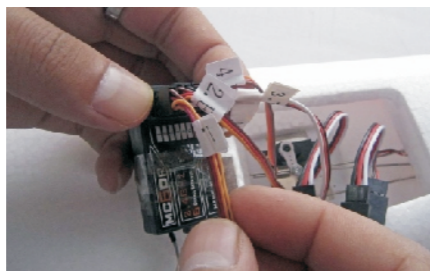
14. Insira o trem de aterragem principal ao assento fixado a ambos os lados da fuselagem.



15. desparafuse a capsula do motor para instalar o cone e o hélice.



16. Na imagem mostra-se o hélice instalado.



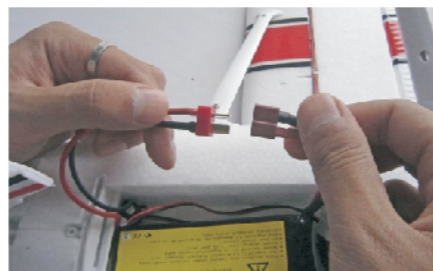
17. Conecte o ESC e os servos ao receptor. Consulte as instruções do rádio para compreender mais sobre as tomas adequadas para os canais e a polaridade do servo.



19. Feche o compartimento da bateria mediante o interruptor.



20. O proceso de montagem foi completado.



18. Coloque la bateria dentro de seu compartimento e conecte-a ao ESC.

receptor. Consulte las instrucciones del radio para saber más sobre las tomas adecuadas para los canales y la polaridad del servo.

# Provas de Controle de Direção

Ensamble o avião e una o transmissor ao receptor antes de começar a prova. Depois de unir o transmissor ao receptor, ajuste a compensação e sub compensação a 0, após disso, ajuste a abraçadeira para centrar o controle de superfície. Mova o controle do transmissor para comprovar que o controle de superfície do avião se move na direção correta.

		Comando do Transmissor	Reação do avião		
Elevador		Comando de elevador Acima			
		Comando de elevador Abaixo			
Aileron		Manche Direita			
		Manche esquerda			
Leme		Manche Direita			
		Manche esquerda			
Flaps		Meio			
		Acelerador			

Dependendo das preferências de uso do usuário, a orientação dos botões pode se ajustar mediante a configuração dos interruptores do controle.