



105mm
Super Viper

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 suministradas 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 as 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.

- 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.

- 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.

Advertências de Carga

PRECAUÇÃO: Todas as instruções y advertências deben 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 carregador. 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 carregador 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 carregador 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)

Super Viper

CONTEÚDO

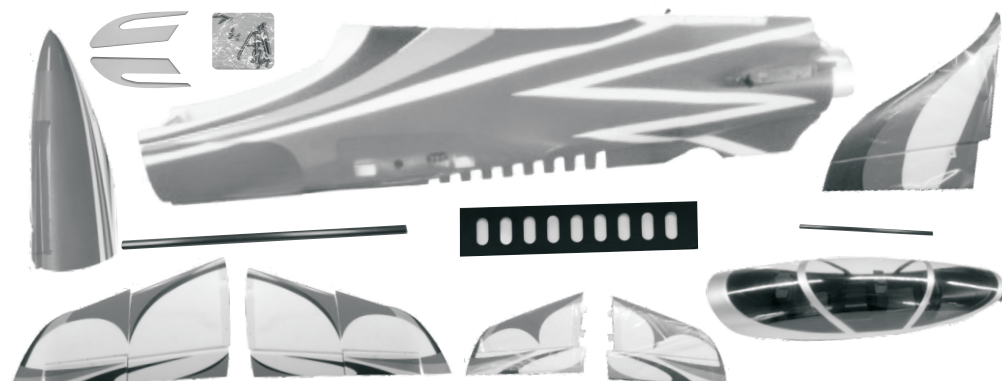
Atenção	01
Conteúdo do empaque	01
Diagrama do Painel de Controle Principal	02
Instruções de Montagem	03
Ajustes de Controle de Haste e Braço Servo	04
Provas de Controle de Direção	05
Configuração Manual	06
Instalação de Manilha	06
Estabilizador de Vôo	06
Localização do Centro de Gravidade (CG)	07
Acessórios	08-09
Solução de Problemas	10
Precauções de Vôo	11
Verificações antes de Voar	11

Atenção

Os Jatos EDF requerem baterias Li-Po com uma alta capacidade de fornecer energia, por serem uma fonte segura e robusta de energia para os aeromodelos elétricos. Recomendamos usar baterias Li-Po com um mínimo de 40C ou mais. Para sistemas 8S y 12S que requerem duas baterias em série, a taxa de carga deve permanecer igual nas duas baterias para maior consistência e rendimento. Abaixo estão as referências de saída de energia elétrica:

6S-5000mAh 40C 120A ou superior = 8,8 lb / 4 kg de propulsão
 8S-5000mAh 40C 105A ou superior = 11 lb / 5 kg de propulsão
 12S-5000mAh 40C 95A ou superior = 13,9 lb / 6,3 kg de propulsão

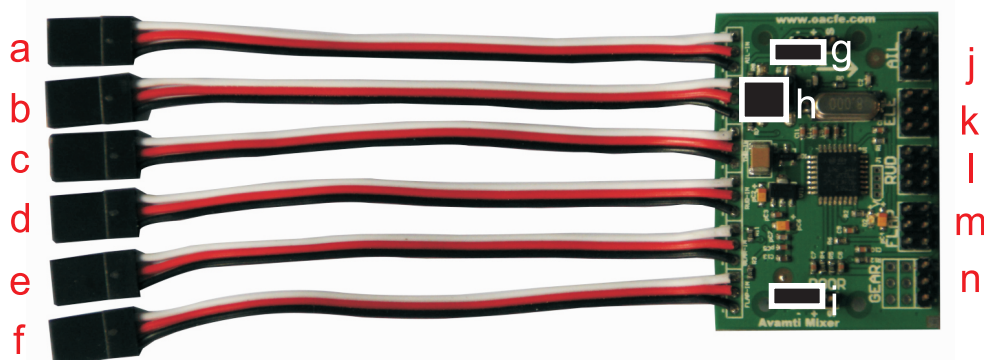
Conteúdo do Empaque



Especificações

		PNP	
	Motor Brushless Outrunner, 4253/1200KV(6S) 4253/1100KV(8S) 4253/700KV(12S)	Instalado	
	HOBBYWING 120A-HV Pro ESC Brushless (6-12S)	Instalado	
	Servos: (Rolamentos gêmeos, concha de metal e servos digitais) 12g X 9 Peças	Instalado	
	Bateria: 6S 5000mAh 40C Li-Po 8S 5000mAh 40C Li-Po 12S 5000mAh 40C Li-Po	Necessário para completar	
	Transmissor Recomendado: Gama completa de 6 canais (ou mais) 2.4 GHz com tecnologia Spektrum FUTABA com taxas duplas ajustáveis.	Necessário para completar	 6S-4300g 8S-4500g 12S-5080g

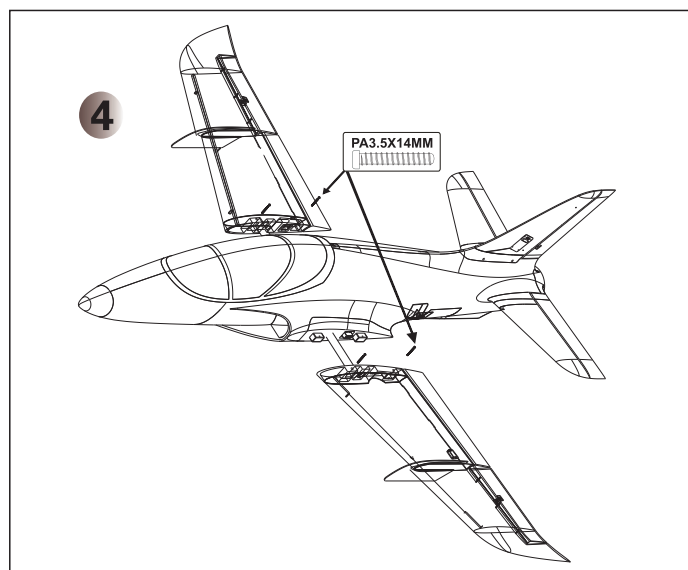
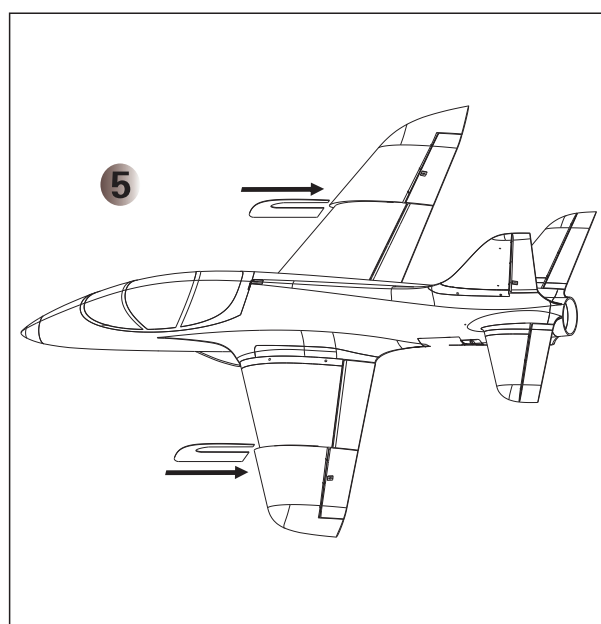
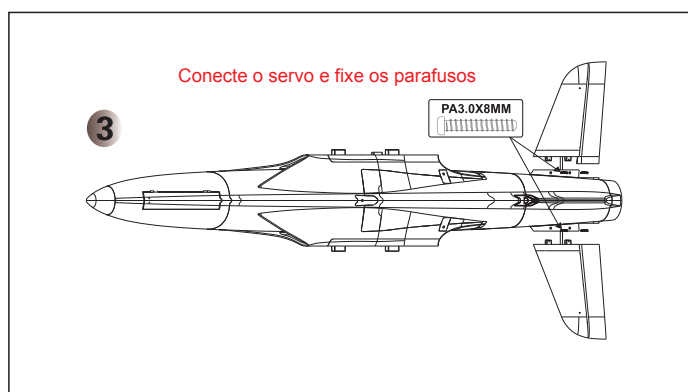
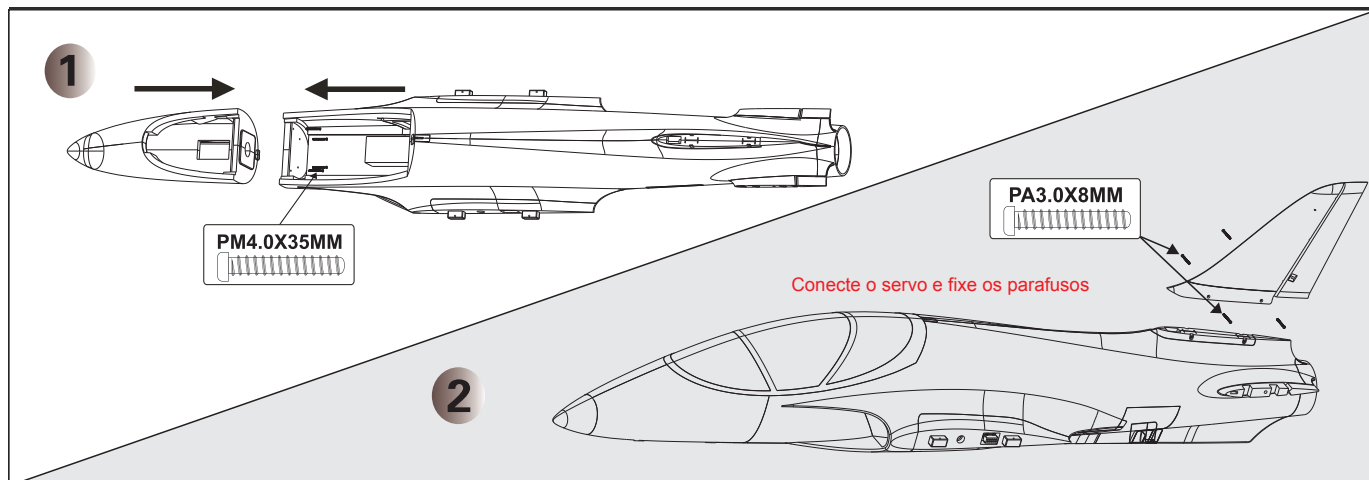
Diagrama do Painel de Controle Principal



a. Canal de Ailerones	g. Conexão do acelerador	j. Conexão de Ailerão
b. Canal do Elevador		k. Conexão do Elevador
c. Canal do Acelerador	h. Botão de modo de Vão	l. Conexão de acelerador e leme
d. Canal de acelerador e leme		
e. Canal do trem de aterragem		m. Conexão de Flap
f. Canal De Flap	i. Conexão da tampa da escotilha dianteira	n. Conexão do trem de aterragem

1. Este é um painel de circuito integrado tudo em um, criado para simplificar a combinação dos controles.
2. Desde que os ailerones têm sua própria função de lançamento e retorno, não é preciso configurá-la no painel.
3. A aplicação para correção de vôo (Auto-estabilização) nas funções de aceleração e lançamento, tem um rádio de combinação de 5 níveis crescentes. Isso significa que a aplicação de estabilização pode ser ajustada para os controles do acelerador e o elevador para características especiais de vôo. A configuração da aplicação depende da preferência de vôo selecionada pelo usuário, mas para configurar a correção de rádio desejada, aperte o botão do controle de combinações para ajustar o alcance da correção. Aperte o botão uma vez (1 flash) para uma correção de rádio de 4%, duas vezes (2 flashes) para uma correção de rádio de 6%, três vezes (3 flashes) para uma correção de rádio de 8%, quatro vezes (4 flashes) para uma correção de rádio de 10% e cinco vezes (5 flashes) para uma correção de rádio de 12%.
4. Os controles da tampa do trem de aterragem não precisam ser ajustadas no painel porque têm sua própria combinação de lançamento e retorno.

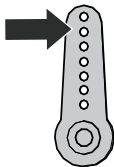
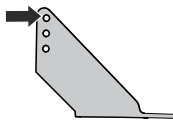
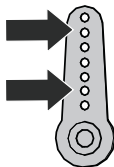
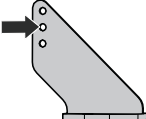
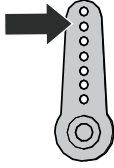
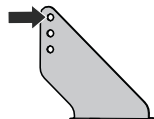
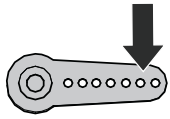
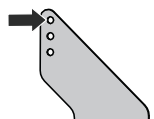
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

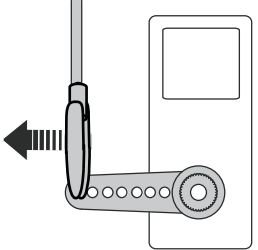
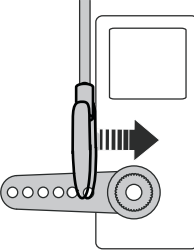
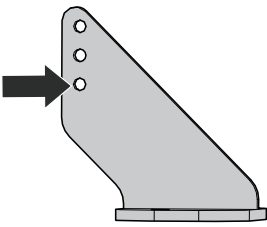
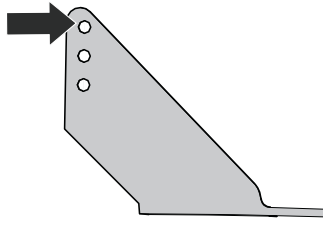


A montagem do seu Super Viper está pronto. Agora faça uma comprovação final e assegure-se de que os parafusos, pernos e os outros componentes estejam firmes e bem fixados.

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	Leme → Direção da roda dianteira → 	
Ailerons		
Flaps		

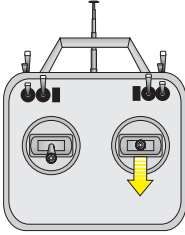
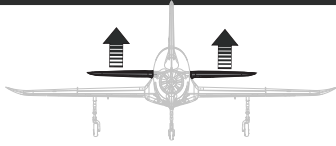
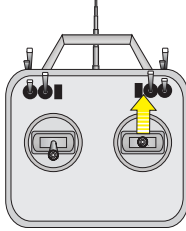
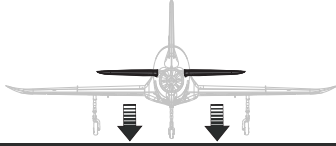
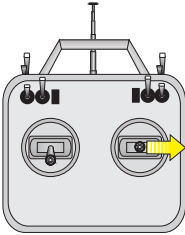
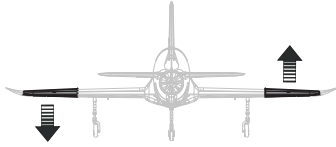
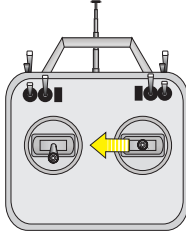
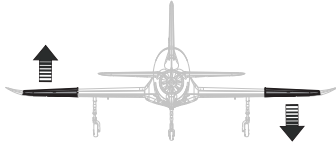
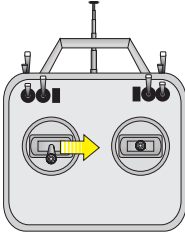
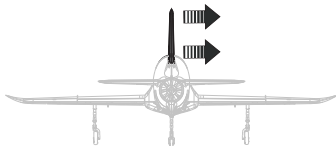
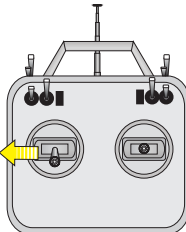
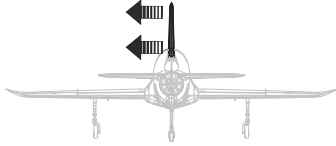
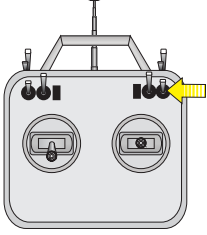
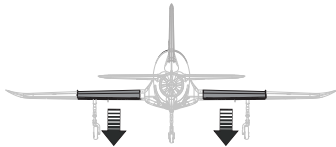
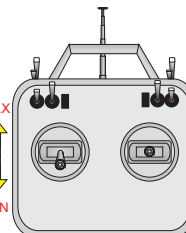

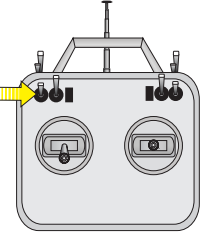
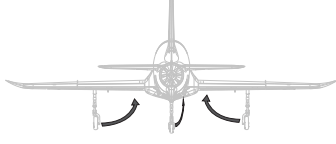
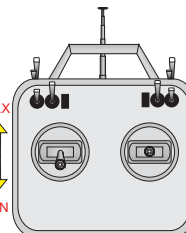
Mais control de lançamento	Menos control de lançamento
	
	

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			
	MANCHE	Manche Direita			
		Manche esquerda			
	FLAPS	Meio			
		O acelerador			
		O trem de aterrager			

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

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

MAX
MIN

Configuração Manual

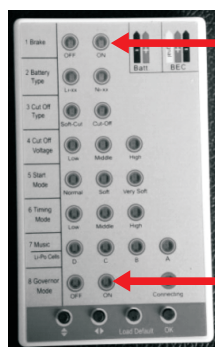
Caso tiver problemas com acoberta desdobrável, consulte o seguinte:

- Ligue o sistema e aperte o botão da caixa de controle, tal como se mostra na imagem.
- Ajuste os mecanismos de aterragem com o botão manual e desligue o sistema.
- Volte a ligar o sistema.



Interruptor manual para mecanismos de aterragem "Acima / Abaixo"

Para usar a aplicação de reversa do acelerador, use a placa de programação Hobbywing como se mostra abaixo. Na placa de programação ajuste o ESC: Coloque o 1ro e o 8vo termo em "ON".



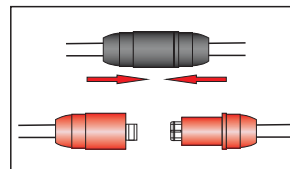
1º termo ON

8º termo ON

Método de enlace de bateria

Atenção:

Conecte primeiro os conectores anti-chispa pretos (negativo), e após disso os conectores anti-chispa vermelhos.



Configuração do Acelerador

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

Passo 1: Ligue o transmissor e mova o manche do acelerador a 100% (Acelerador totalmente aberto).

Passo 2: Conecte a bateria ao ESC e espere mais ou menos 2 segundos.

Passo 3: Você ouvirá um som de "beep-beep" para indicar que foi atingido o ponto mais alto da gama do controle do acelerador.

Passo 4: Depois de ouvir um som de "beep-beep" mova o manche do acelerador de volta à posição mínima (0%). Você ouvirá vários "beeps" enquanto é registrado o número de células na bateria.

Passo 5: No final, você ouvirá um último "beep-beep" mais comprido para indicar que foi atingido o ponto mais baixo do acelerador. Isso significa que o controle do acelerador foi iniciado corretamente e está pronto para usar.

Instalação de Manilha

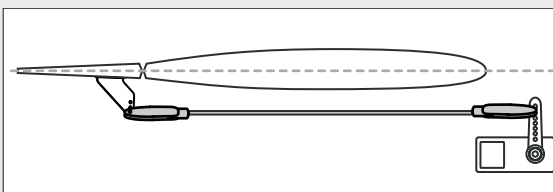
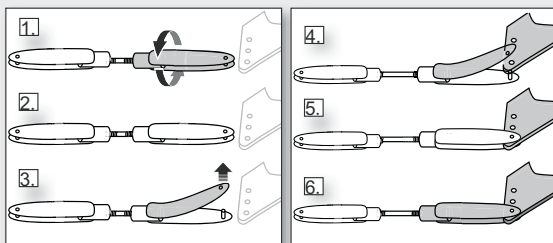
* Se for necessário, ajuste a vara de impulso e a manilha.

* Ajuste a manilha com cuidado para criar uma superfície centrada ao ser adicionada ao controle da haste.

CONTROLE DE CENTRO DE SUPERFÍCIE

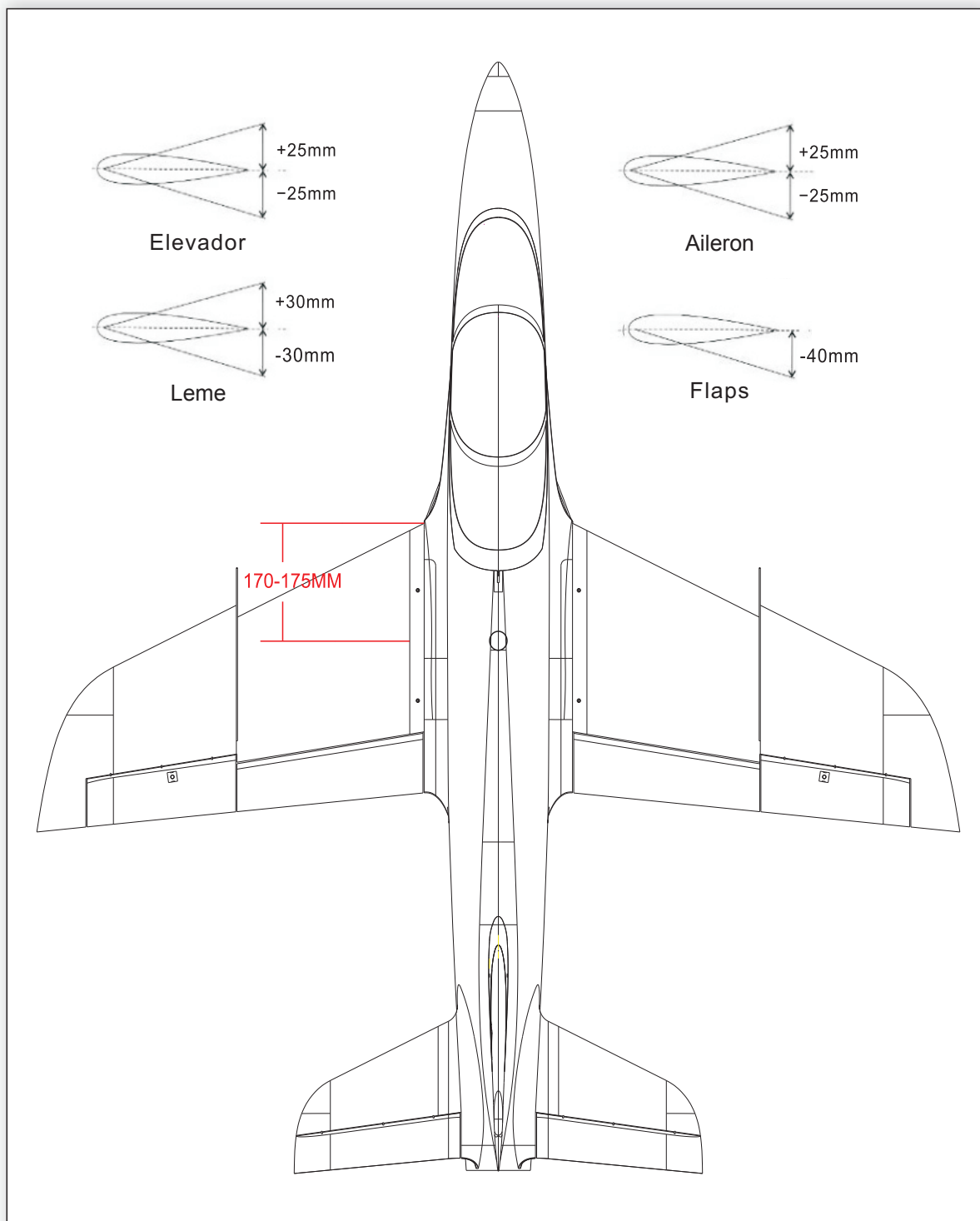
Depois de fazer a montagem e configurar o transmissor, verifique que o controle de superfície esteja centrado. Se o controle não estiver centrado, ajuste-o mecanicamente mediante a configuração dos enlaces. Com o interruptor do Flaps para cima, ajuste o Flaps para que estejam alinhadas com os ailerons

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.

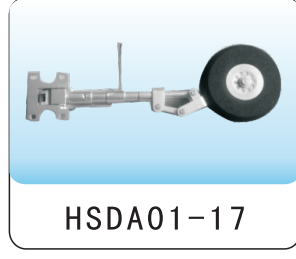
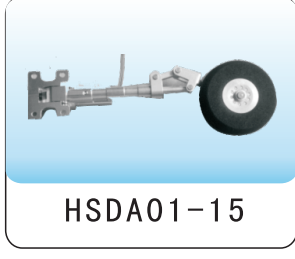
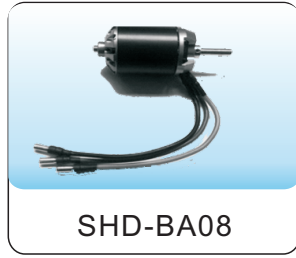
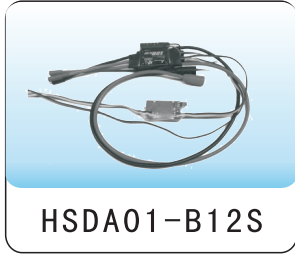
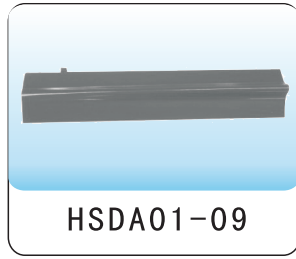
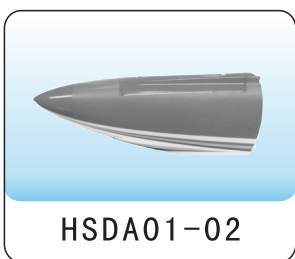
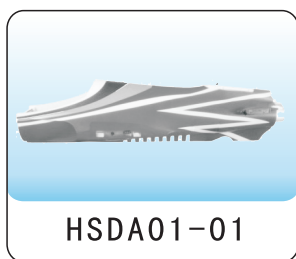


Localização do Centro de Gravidade (CG)

Verifique que o centro de gravidade seja como se indica na imagem abaixo



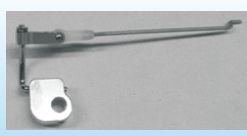
Accesórios



Accesórios



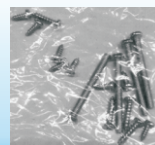
HSDA01-22



HSDA01-23



HSDA01-24



HSDA01-25



HSDA01-26



HSDA01-27



HSDA01-28



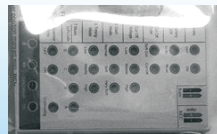
HSDA01-29



HSDA01-30



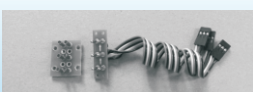
HSDA01-31



HSDA01-32



HSDA01-33



HSDA01-34



HSDA01-35



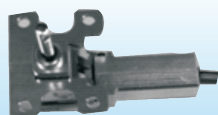
HSDA01-36



HSDA01-37



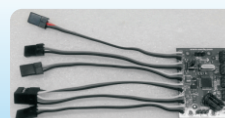
HSDA01-18



HSDA01-19



HSDA01-20



HSDA01-21



HSDA01-38



HSDA01-39

Solução de Problemas

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

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

- . 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.
- . Verifique que todos os parafusos e pernos estejam firmes no seu lugar, incluindo as manilhas e o controle do haste.*
- . 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.
- . 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.
- . Verifique sempre o CG antes de voar, especialmente se é seu primer vôo com o modelo.
- . Se você é um iniciante, peça ajuda de um aeromodelista experiente para aprender a pilotar o modelo.