



<b>BEM VINDO AO SOL TEAM!</b> .....	<b>4</b>
<b>SOBRE A SOL</b> .....	<b>5</b>
<b>FILOSOFIA</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>FLY-STABILIS - BEM VINDO A BORDO</b> .....	<b>7</b>
<b>FLY-STABILIS - O PROJETO</b> .....	<b>7</b>
<b>FLY-STABILIS - MATERIAIS</b> .....	<b>8</b>
EXTRADORSO / INTRADORSO.....	8
PERFIS E REFORÇOS DIAGONAIS.....	8
REFORÇOS.....	8
LINHAS .....	8
TIRANTES.....	8
MOSQUETINHOS .....	8
ROLDANAS .....	8
SISTEMA DE SUSPENSÃO.....	8
<b>FLY-STABILIS - DADOS TÉCNICOS</b> .....	<b>9</b>
<b>FLY-STABILIS - TIRANTES, TRIMMER E ACELERADOR</b> .....	<b>10</b>
<b>FLY-STABILIS - VOO</b> .....	<b>11</b>
PRÉ-VOO .....	11
MONTAGEM DO MOTOR E DA MANOPLA DE ACELERAÇÃO .....	11
CHECAGEM DE DECOLAGEM - NÃO ESQUEÇA .....	12
DECOLAGEM COM PARAMOTOR.....	12
<i>Decolagem alpina</i> .....	12
<i>Decolagem reversa</i> .....	12
DECOLAGEM COM TRIKE.....	13
SUBINDO.....	13
DESEMPENHO .....	13
CURVAS .....	14
VOO ACELERADO.....	14
VOO EM TURBULÊNCIAS .....	14
VOO ATIVO.....	15
POUSO COM O PARAMOTOR .....	16
POUSO COM O TRIKE .....	16
<b>FLY-STABILIS - MANOBRAS PARA DESCIDA RÁPIDA</b> .....	<b>17</b>
ORELHAS .....	17
ESPIRAL .....	17
B-STOLL .....	18
<b>FLY-STABILIS - MANOBRAS EXTREMAS E INCIDENTES</b> .....	<b>19</b>
CORREÇÃO DE GIRO.....	19
FECHAMENTO ASSIMÉTRICO LATERAL (FECHADA) .....	19
GRAVATA.....	20
FECHAMENTO SIMÉTRICO FRONTAL / FRONTSTALL.....	20
PARACHUTAGEM .....	20
FULL STALL.....	20
CURVAS EM NEGATIVA .....	21
PILOTAGEM DE EMERGÊNCIA .....	21
WINGOVER .....	21



<b>FLY-STABILIS - CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPAROS .....</b>	<b>22</b>
ARMAZENAGEM .....	22
MOCHILA.....	22
DOBRAGEM .....	22
LIMPEZA .....	23
MANUTENÇÃO E REVISÃO.....	23
ROLDANAS .....	23
RECOMENDAÇÕES PARA UMA VIDA LONGA .....	23
GUARDAR O EQUIPAMENTO .....	24
REPAROS.....	25
RASGOS .....	25
LINHAS ROMPIDAS .....	25
LACRES .....	25
<b>MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO PARAMOTOR .....</b>	<b>25</b>
<b>NATUREZA E MEIO-AMBIENTE .....</b>	<b>25</b>
<b>FLY-STABILIS - RECICLAGEM .....</b>	<b>25</b>
<b>FLY-STABILIS - GARANTIA.....</b>	<b>26</b>
TERMOS DA GARANTIA.....	26
CONDIÇÕES DA GARANTIA .....	26
ESTA GARANTIA NÃO COBRE.....	27
<b>FLY-STABILIS - REGRAS DE OURO PARA UM VOO DE ASA DE PARAMOTOR .....</b>	<b>28</b>
<b>PALAVRAS FINAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>FLY-STABILIS - APÊNDICE.....</b>	<b>30</b>
FLY-STABILIS XXS - FORMULÁRIO DE HOMOLOGAÇÃO .....	30
FLY-STABILIS XS - FORMULÁRIO DE HOMOLOGAÇÃO .....	31
FLY-STABILIS S - FORMULÁRIO DE HOMOLOGAÇÃO.....	32
FLY-STABILIS M - FORMULÁRIO DE HOMOLOGAÇÃO .....	33
FLY-STABILIS L - FORMULÁRIO DE HOMOLOGAÇÃO.....	34
FLY-STABILIS XL - FORMULÁRIO DE HOMOLOGAÇÃO.....	35
FLY-STABILIS - VISÃO GERAL .....	36
FLY-STABILIS - PLANO DE LINHAS .....	37
FLY-STABILIS - RELAÇÃO DE VOOS .....	38
FLY-STABILIS - REVISÃO .....	39



## Bem vindo ao **SOL** Team!

Obrigado por escolher a **SOL** PARAGLIDERS, você acaba de adquirir um produto da mais alta qualidade, confeccionado dentro dos mais rígidos padrões estabelecidos pelo exigente mercado mundial.

Esperamos que seu **FLY-STABILIS** lhe traga muitos momentos felizes de sua vida. Momentos daqueles que você fará questão de recordar eternamente!

Pedimos sua atenção para este manual, nele você encontrará informações importantes para o uso do seu novo equipamento.

Eventualmente você terá dúvidas sobre a utilização ou terá interesse nas novidades preparadas pela **SOL**. Para isso estamos colocando nossa estrutura de vendas e de manutenção à sua disposição, através de:

Tel: (47) 3275 7753

Mail: [vendas@solsports.com.br](mailto:vendas@solsports.com.br) ou [manutencao@solsports.com.br](mailto:manutencao@solsports.com.br).

**Não esqueça de acessar frequentemente o site** <http://www.solsparagliders.com.br> para ficar informado sobre lançamentos, resultados e novidades do mundo do voo livre.

*Seja bem-vindo(a) ao **SOL** Team!*



## Importante

Leia o manual com atenção e segue as instruções:

- Este parapente corresponde, na hora da sua entrega, à homologação da norma LTF e EN. Qualquer alteração no equipamento resulta na anulação da respectiva homologação.
- O voo neste equipamento será realizado sob risco próprio.
- O fabricante e revendedores não assumem nenhuma responsabilidade pelo mau uso deste equipamento.
- É premissa básica que o piloto esteja habilitado para voar de parapente.
- Cada indivíduo é responsável pela manutenção e avaliação da usabilidade de seu equipamento.
- Esse manual não é um manual do voo livre. É pressuposto que cada piloto tem uma carteira válida na mão e fez a sua formação junto com uma escola licenciada. Esse manual fornece as informações básicas para o seu equipamento.
- Espera-se que cada piloto respeita as leis e regras respectivas ao voo livre e que sua experiência e habilidade correspondem a esse equipamento.



## Sobre a **SOL**

Fundada em 1991, após 6 meses de pesquisas e visitas a fábricas e fornecedores, a **SOL** iniciou sua produção em parceria com as marcas europeias Condor, Comet e Nova, passando em 1999 a ter o seu próprio centro de desenvolvimento e testes.

Desde o início a **SOL Paragliders** adotou como filosofia a utilização de projetos homologados, confeccionados com materiais importados da mais alta qualidade, produzidos por mão de obra treinada e especializada.

Em 1995 a empresa mudou-se para o atual endereço, onde está instalada em uma área de 3.400 m<sup>2</sup> e conta com uma equipe de 120 funcionários, sendo 22 pilotos, a quem fornece benefícios como plano de saúde, vale-transporte, seguro de vida, refeitório na empresa, passeios motivacionais para os funcionários que se destacam todo mês, convênios com farmácias e bolsa de estudos.

A **SOL** preocupa-se em manter seu parque fabril atualizado com as melhores máquinas e equipamentos existentes no mercado, para desta forma tornar-se a cada dia mais precisa nos processos de produção e controle, garantindo assim a qualidade dos produtos que levam a sua marca para mais de 70 países do mundo.

No início de 2004 a **SOL Paragliders** foi certificada pelo DHV, o mais respeitado órgão de regulamentação do voo livre no mundo, que se preocupa em saber se a fábrica tem capacidade de reproduzir fielmente o equipamento certificado em escala industrial. Poucas fábricas no mundo possuem esta certificação no processo produtivo, sendo a **SOL** uma das primeiras a obter.

Mais uma conquista na história desta jovem e dinâmica empresa, que hoje figura entre os dez maiores fabricantes mundiais de parapentes e acessórios!



## Filosofia

A **SOL** tem como filosofia lançar produtos exponencialmente melhores do que os atuais, garantindo significativos avanços em 4 atributos:

Segurança: O novo produto deve oferecer segurança compatível ou maior que o produto que está substituindo.

Desempenho: O novo produto deve apresentar uma performance melhor que o produto que está substituindo.

Facilidade de operação: O novo produto deve apresentar maiores facilidades operacionais que o produto que está substituindo.

Inovação: Novos produtos devem trazer benefícios reais ao usuário facilitando a prática do voo livre e aumentando a segurança, ou ambos.

Todo o processo de desenvolvimento de um novo produto inicia-se com o uso do computador. Softwares de desenho, modelagem (2D e 3D) e simulação são utilizados antes da confecção dos protótipos, garantindo assim uma maior precisão no projeto.

## Introdução

A **SOL** possui uma completa e moderna linha de parapentes, que abrange desde parapentes de escola até os de competição e acrobacias. Como passamos muito tempo no ar, seja testando nossos produtos, voando por prazer ou quebrando recordes locais e mundiais, nada mais coerente do que aproveitar este tempo para desenvolver e testar nossa asa de paramotor, buscando inovações em segurança, pilotagem e conforto. Como em todos os produtos **SOL**, os materiais utilizados são cuidadosamente escolhidos, garantindo uma grande durabilidade e alto nível de segurança. Todas as asas de paramotor **SOL** são confeccionadas em fábrica própria. O novo **Fly-Stabilis** é uma asa de paramotor esportiva, compacta e aerodinâmica destinada aos pilotos que buscam uma boa performance. Neste manual você encontrará informações para o correto uso e aproveitamento de seu **Fly-Stabilis**.



## **FLY-STABILIS - Bem vindo a bordo**

O **FLY-STABILIS** é um projeto de asa de paramotor. Ele foi desenvolvido para cumprir as expectativas de pilotos que gostam voar com uma asa de paramotor entre as nuvens e querem lá fazer os seus caminhos para relaxar, aproveitar a boa vista ou para realizar novas distâncias, conquistas e marcas pessoais. O nível de segurança do **FLY-STABILIS** permite uma pequena área velica. Você vai sentir o prazer de poder voar de forma dinâmica e estável com o **FLY-STABILIS**.

Tu podes decolar com o **FLY-STABILIS** a pé com o motor nas costas ou com um pequeno trike.

## **FLY-STABILIS - O projeto**

O **FLY-STABILIS** combina nossas tecnologias para performance, segurança e durabilidade. Para o ganho de desempenho sem perda de segurança passiva foi preciso combinar as novas tecnologias com as tecnologias já comprovadas:

- **DVT** - Double V-Tabs: Sistema de diagonais duplos cruzados que geram um conjunto sólido no centro da vela responsável pela maior parte da sustentação em voo.
- **HPAR** - High Project Aspect Ratio: Nova relação entre alongamento real e projetado maximizando a sustentação e estabilidade e minimizando o arrasto.
- **FHT** - Full Hybrid Technology: Utilização de diferentes tipos de tecidos, combinando durabilidade e resistência com baixa deformação e menor peso.
- **LCT** - Laser Cut Technology: Todas as partes de tecidos e reforços cortados com maior precisão em equipamentos de corte a laser.
- **HTM** - High Tech Materiais: Materiais de alta tecnologia que garantem durabilidade e leveza ao conjunto.
- **3RS** - 3 Risers System - 3 Tirantes – sistema híbrido de tirantes e linhas garantindo estabilidade, redução de 25% do consumo de linhas, melhor distribuição da carga e principalmente baixa deformação durante os anos de uso.
- **BT** – Batten Technology - Talas garantem estabilidade e precisão da forma na parte da frente do perfil. Reforços integrados, dispostos diagonalmente nos pontos de suspensão, garantem uma distribuição uniforme das cargas.
- **SLS** - Seamless Stabulo - O bordo de ataque do estabilizador não tem junções.



O **FLY-STABILIS** tem no total 53 células e perfis diagonais ligadas aos perfis principais que fazem com que haja uma melhor distribuição de carga em toda a vela permitindo uma maior solidez da asa de paramotor e o extra e intra dorsos mais lisos resultando em menos arrasto aerodinâmico.

O **FLY-STABILIS** foi projetado por novo software incorporando novos conhecimentos e o perfil foi escolhido por apresentar um ganho real de planeio e estabilidade. As características deste perfil oferecem um grande intervalo de velocidades, com excelente estabilidade em voo.

## **FLY-STABILIS - Materiais**

### **Extradorso / Intradorso**

Wtx40 PU+Silicon Coating 40 gr/m<sup>2</sup>

### **Perfis e Reforços Diagonais**

Pro-Nyl Hohe Reißfestigkeit

Nylon Rip-Stop Hard finish 42gr/m<sup>2</sup>

### **Reforços**

2,5 mm Nylontab (Profile front)

### **Linhas**

As linhas são compostas de Technora (núcleo) e Poliéster (capa). Esse material é escolhido por sua resistência elevada e estabilidade. As linhas inferiores tem diâmetros de 2,1 / 1,5 / 1,0 mm. As linhas da 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> galeria tem um diâmetro de 1,0 / 1,5 mm.

### **Tirantes**

Fitanew 19 x 2,0 mm Flat Multi 1600 kg

### **Mosquetinhos**

Ansung Precision 22 mm BI 800 kg

### **Roldanas**

**SOL** PL14

Todos estes componentes são de alta qualidade e foram selecionados para uma maior durabilidade do seu equipamento.

### **Sistema de suspensão**

O núcleo das linhas do **FLY-STABILIS** consistem Technora bege de alta resistência à tração e baixa deformação, encapados por um manto em poliéster colorido, as linhas principais e de freio são linhas individuais, com laços costurados nas duas extremidades.

Distinguem-se no conjunto as linhas superiores (conectadas ao intradorso) e as linhas principais, que são conectadas aos mosquetinhos, estes, por sua vez, conectam as





linhas principais aos tirantes. As linhas dos estabilizadores são conectadas aos mesmos mosquetinhos.

As linhas dos freios saem do bordo de fuga e através da linha mestra e ligam-se aos batoques, passando por uma roldana presa no tirante 'C'.

As linhas 'A' e as de freio são de cor diferenciadas das outras para facilitar o preparo de decolagem. Os mosquetinhos são triangulares, feitos em aço inox.

Nas linhas mestras dos freios existe uma marca no ponto ótimo de regulagem, em cuja altura estão presos os batoques. Esta regulagem não deve ser alterada para garantir um curso adequado e suficiente dos batoques no caso de situações de figuras extremas de voo e durante o pouso. Além disso, nesta posição a asa de paramotor não está constantemente freado.

## FLY-STABILIS - Dados técnicos

Tamanho	XXS-20	XS-22	S-24	M-26	L-28	XL-30	Trike-41
Zoom	0,88	0,94	0,97	1	1,03	1,06	1,26
Células	53	53	53	53	53	53	53
Envergadura Projetada (m)	8,38	8,95	9,23	9,52	9,81	10,09	12,00
Envergadura Real (m)	10,38	11,08	11,44	11,79	12,14	12,50	14,86
Área Projetada (m <sup>2</sup> )	17,66	20,15	21,45	22,80	24,19	25,62	36,20
Área Real (m <sup>2</sup> )	20,37	23,24	24,75	26,30	27,90	29,55	41,75
Alongamento Projetado	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
Alongamento Real	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29
Diâmetro das Linhas	1.1 - 1,5 - 2,1						
Altura (cm)	679	722	744	765	786	808	951
Peso de Decolagem* (Kg)	50-90	60-100	80-110	100-130	110-150	120-170	
Perfil Máximo (m)	2,42	2,59	2,67	2,75	2,83	2,92	3,47
Perfil Mínimo (m)	0,53	0,56	0,58	0,60	0,62	0,64	0,76
Certificado EN/LTF	Load	Load	Load	EAPR	Load	Load	



## FLY-STABILIS - Tirantes, trimmer e acelerador

O **FLY-STABILIS** possui 3 tirantes de cada lado, sendo que as linhas 'A' são presas ao tirante 'A', o tirante 'A1' é destinado para as orelhas, as linhas 'B' e as linhas do estabilizador são presas ao tirante 'B', no tirante 'C' estão presas as linhas 'C', além do suporte da roldana do freio.

O **FLY-STABILIS** está sendo equipado com um acelerador de pé e com trimmer. O funcionamento e a atuação podem ser vistos no gráfico.

### Foto Tirante

Tirante	Não acelerado Trimmer aberto	Não acelerado Trimmer fechado	Acelerado Trimmer aberto	Acelerado Trimmer fechado
A	45cm	45cm	37cm	37cm
A <sup>1</sup>	46,5cm	45cm	38,5cm	38,5cm
B	48cm	45cm	40cm	40cm
C	53cm	45cm	53cm	45cm



## FLY-STABILIS - Voo

### Pré-Voo

Um pré-voo, com bastante atenção, é necessário para toda asa de paramotor, assim como também para o **FLY-STABILIS**. Este voo deve ser realizado no morro de treinamento.

Após abrir a asa de paramotor e colocá-lo em forma de ferradura, os seguintes pontos devem ser verificados:

- ✓ A asa de paramotor deve ser estendida de tal forma que, ao se tracionar os tirantes 'A', o centro do velame seja tracionado antes das extremidades. Isto proporciona uma decolagem fácil e com boa estabilidade direcional.
- ✓ Especial atenção deve ser dada à direção do vento ao se abrir o velame, de modo que as duas metades sejam infladas simetricamente.
- ✓ Todas as linhas devem estar organizadas e não enroscadas a nada. Atenção especial deve ser dada às linhas 'A', que devem estar livres desde os tirantes 'A' (com a marca vermelha) até o velame.
- ✓ Importância igual deve ser dada às linhas dos freios, que também devem estar totalmente livres e sem possibilidade de enroscar em qualquer obstáculo durante a decolagem.
- ✓ Todas as linhas devem ser verificadas e os tirantes devidamente ordenados. Quando os tirantes estão alinhados e não torcidos, as linhas dos freios estarão livres desde as roldanas (no tirante traseiro) até o bordo de fuga do velame.
- ✓ É de extrema importância não haver linhas enroscadas no velame. Uma linha passando por baixo da vela ou um engravatamento podem ter consequências desastrosas.
- ✓ Antes e depois de cada voo deve-se verificar as linhas, os tirantes e o velame, para ver se não existem danos.
- ✓ Caso existam danos, mesmo que sejam pequenos, não se deve decolar!



### **Atenção**

Não é aconselhável voar com o **FLY-STABILIS** em dias de chuva ou com a asa de paramotor molhado, pois as manobras de voo ficam mais sensíveis e pode ocorrer uma parachutagem na saída do B-Stoll ou com uso demasiado dos freios.

### **Montagem do motor e da manopla de aceleração**

Por favor leia atentamente o respectivo manual do fabricante do seu motor. Lá devias achar informações referente a correta montagem e manuseio do paramotor ou do trike.



## **Cheragem de decolagem - NÃO ESQUEÇA**



- ✓ Seu reserva esta OK? Pinos e acionador corretos?
- ✓ Fechou a fivela do capacete?
- ✓ Mosquetões fechados?
- ✓ Selete: fechos conectados?
- ✓ Tirantes A nas mãos?
- ✓ Freios desembaraçados na mão?
- ✓ Estás no centro da vela?
- ✓ Área de decolagem livre?
- ✓ Parapente e piloto alinhados com o vento?
- ✓ Espaço aéreo frontal da decolagem livre?
- ✓ A distância entre os mosquetões está correta?

## **Decolagem com paramotor**

### **Decolagem alpina**

É fácil decolar com o **FLY-STABILIS**. O piloto, pronto para decolar, deve segurar os tirantes 'A', 'A 1' juntamente com os batoques. Para facilitar a diferenciação entre as linhas, as linhas 'A', inclusive os tirantes 'A' possuem uma marca de cor diferenciada. Antes da inflagem é obrigatório um último olhar de controle sobre o equipamento estendido!

Deve-se segurar os braços estendidos de lado, como se fossem um prolongamento dos tirantes 'A'. Uma corrida decidida permite uma inflagem estável e rápida. Uma ultrapassagem do velame é incomum. Após o esforço inicial para a inflagem o piloto deve manter uma pressão para frente nos tirantes 'A' (empurrando-os para frente, e não os puxando para baixo), até que o velame esteja sobre sua cabeça. Neste instante deve acionar os freios de maneira bem dosada, havendo a possibilidade para uma eventual correção na direção. Mover-se para baixo do centro do parapente é o melhor método para correção, se houver espaço para tal. O piloto lança uma última olhada para cima para certificar-se de que o velame está sobre si, totalmente desimpedido e inflado. Neste momento o piloto toma a decisão de decolar, ou não. Se a vela começa sustentar o motor, você devia dar de forma bem dosada acelerar.



### **Atenção**

Caso estás dando gás antes que a vela está bem sobre tua cabeça e antes que ela começa carregar o motor existe o perigo, que o motor te lança para a frente, ferimentos podem ser a consequência. Por favor somente acelera se a vela está bem em cima de ti.

### **Decolagem reversa**

A decolagem reversa em vento forte também é fácil de executar. Devido ao risco do piloto decolar com as linhas enroladas (twist), é altamente recomendado que o piloto pratique a decolagem reversa primeiramente num morrinho plano de treinamento.



### **Decolagem com trike**

Caso você quer decolar com um trike seria bom se alguém podia te ajudar. O assistente devia de forma decisiva correr e puxar o seu trike para frente, enquanto o motor está na marcha lenta até que a vela começa subir. Agora é a hora de acelerar de forma bem dosada para continuar a decolagem com a força do motor.



#### **Atenção**

Nós não recomendamos usar o motor para preencher a vela.

### **Subindo**

Depois da decolagem continua por um tempo pilotando contra o vento e começa subir. Nesse momento é bom aplicar um pouco de freio e dosar bem a manopla do acelerador. Evita subir com a manopla do acelerador muito aberta. A vela fica em função do peso e da força do motor não tanto para trás como parapentes não motorizados, mesmo assim um stall em velocidades muito baixas é mais provável.

Outro motivo para não subir de forma muito inclinada é o risco da possível falha do motor numa altura baixa. Sempre devias voar assim que um pouso seguro está possível. Evite riscos desnecessários e sempre voa com uma reserva de velocidade.

É possível que você nota depois da decolagem uma certa tendência de giro, dependendo da força do motor. Isso é normal e faz parte da mecânica do voo motorizado. Você pode usar o trimmer para compensar o giro. Abre um pouco o trimmer direito para corrigir um giro para a esquerda ou em caso contrário abre um pouco o trimmer da esquerda para corrigir o giro para a direita.

### **Desempenho**

O **FLY-STABILIS** em voo normal tem seu melhor rendimento com as mãos para cima, aplicando 50 cm a vela entra na velocidade mínima com segurança. Para aumentar a velocidade durante o voo use a barra do acelerador e o trimmer.



#### **Atenção**

Evite usar a manopla do acelerador de forma muito abrupta durante o voo. Isso pode causar um movimento pendular muito forte! Caso isso acontece use de forma bem dosada os freios e feche um pouco a manopla do acelerador.



### **Curvas**

O **FLY-STABILIS** é muito sensível, reagindo fácil e instantaneamente aos comandos de curvas. Através do deslocamento do peso nos tirantes, executam-se curvas planas com perda mínima de altura.

Uma técnica combinada de deslocamento de peso e acionamento adequado do freio é o meio mais eficiente de se executar curvas em qualquer situação, sendo que o raio da curva é determinado pelo freio acionado.

Acionando-se levemente o freio do lado externo nas curvas, bem como aplicando o máximo deslocamento de peso no tirante, aumenta-se a eficiência e também a resistência ao colapso em turbulências (borda de térmicas) do lado externo.

Caso seja necessário fazer curvas com o **FLY-STABILIS** em pouco espaço, recomenda-se soltar o freio do lado externo da curva e puxar mais o freio do lado interno. O **FLY-STABILIS** tem seu melhor planeio quando não se aplicam os freios.



#### **Atenção**

Puxando um freio muito forte ou um excesso de comando somente de um lado existe o perigo de se provocar uma negativa!

### **Voo Acelerado**

Recomenda-se utilizar o acelerador ao voar contra o vento ou em zonas de correntes descendentes. Pelo fato de diminuir o ângulo de ataque, o velame pode entrar em colapso mais facilmente do que na posição normal. O piloto deve lembrar que quanto maior for a velocidade, mais dinâmica será a reação a um colapso.

### **Voo em turbulências**

Em situações de voo turbulento, não voe a asa de paramotor completamente acelerado. A asa de paramotor é muito mais sensível ao colapsos. Colapsos em voo acelerado podem ser muito dinâmicos.



#### **Atenção**

O **FLY-STABILIS** requer uma pilotagem ativa em turbulência! Com isto pode-se evitar colapsos e deformações da vela.



### **Voo ativo**

Para um melhor desempenho seu durante o voo é importante que você esteja sempre atento ao que sua vela esta lhe transmitindo, os elementos chaves do voo ativo são os avanços e o controle de pressão.

Quando a vela se lança na frente de você, use os freios dosadamente para que retorne para cima, já a vela indo para traz você deve liberar.

Voar com um pouco de freio aplicado (+ - 20 cm) faz com que a vela voe um pouco para traz, em circunstâncias de turbulência a pressão interna da asa de paramotor pode mudar e você sentir isto através dos freios, a ideia é manter uma pressão constante, caso você sinta um perda na pressão levante rapidamente as mãos para a posição original.

Evite voar muito freado, pois excesso de comando pode fazer a vela parar de voar, considere sempre sua velocidade aerodinâmica, seus movimentos podem ser simétricos ou assimétricos podendo aplicar ambos os freios ou somente um.

Estes ajustes manterão o voo mais controlado e com certeza podem reduzir as possibilidades de um colapso.

Sugerimos que você faça treinos de solo, as simulações de avanços, perdas de pressão podem muitos bem ser simulados no solo.



#### **Atenção**

Nenhum piloto e nenhum parapente estão imunes aos colapsos entretanto o voo ativo diminuirá tendências aos colapsos. Quando os voos são turbulentos seja mais ativo e evite os grandes avanços se antecipando nos comandos. Sempre esteja ciente de sua altura e nunca entre num excesso de comandos. Nos aconselhamos a você sempre manter pressão nos seus freios e evitar voar em condições de turbulência extrema.



### **Pouso com o paramotor**

É muito fácil pousar com o **FLY-STABILIS**. Antes de pousar desligue o motor. A perna final de aproximação deve ser feita em linha reta contra o vento. Durante este planeio final a asa de paramotor deve ser desacelerado lentamente e, aproximadamente 1m do solo, o piloto deve estolar o velame, de acordo com as condições.

Com vento forte contrário o piloto deve frear muito levemente ou eventualmente nem frear, devendo utilizar os tirantes 'C' para desinflar e 'matar' o velame após o pouso. Acionar os freios num pouso com vento forte contrário pode deixar a vela totalmente exposta ao vento, com conseqüente arrastamento do piloto para trás.

A aproximação final deve ser feita sempre em linha reta. Curvas fortes ou alternadas podem produzir um perigoso movimento pendular perto do solo.



#### **Atenção**

Nós recomendamos e aconselhamos não pousar com o paramotor ligado, mas sempre desligado.

### **Pouso com o trike**

No princípio valem as mesmas coisas como mencionadas antes. Mas pousando com o trike não desligue o motor, deixe o motor na marcha lenta. Pouco antes de tocar no chão abre bem dosado a manopla do acelerador para amortecer o pouso.



#### **Atenção**

Vale de forma general: Para a decolagem e o pouso com um trike voce precisa uma pista maior.



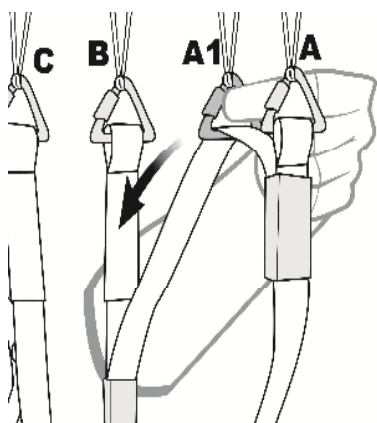


## FLY-STABILIS - Manobras para descida rápida



### Atenção

- Todas as manobras de descida rápida apenas podem ser realizadas com o motor desligado ou em marcha lenta.
- Todas as manobras para descida rápida devem ser praticadas em condições de ar calmo e com altura suficiente, de modo que possam ser empregadas quando necessárias em condições extremas de voo.
- Full Stalls e negativas devem ser evitadas pois, independente da asa de paramotor, recuperações e saídas incorretas podem trazer consequências desastrosas.
- A melhor técnica é voar de modo correto e seguro. Assim você nunca precisará descer rapidamente!



### Orelhas

Puxando-se simultaneamente o tirante 'A1' externo, em cerca de 18 cm, obtém-se o fechamento das pontas do velame. O velame permanece totalmente dirigível através do acionamento de freios unilaterais ou do deslocamento do peso do piloto para os tirantes, voando com uma grande taxa de queda (até aproximadamente 5m/s).

Para recuperar, o piloto deve soltar as linhas do tirante 'A1' externo. Normalmente o velame reabre sozinho, mas o piloto também pode ajudar dando uma “bombada” longa e rápida um lado apenas de cada vez.



### Atenção

A **SOL** não recomenda a combinação de orelhas com espiral pois pode exceder a carga projetada.

### Espiral

Espirais possuem uma alta taxa de queda. Entretanto as grandes acelerações (G) impossibilitam sustentar a espiral por um período mais prolongado. A força de um espiral pode fazer com que o piloto desmaie e que o mesmo perca a pilotagem, podendo cair até o chão. Além de provocar grandes forças atuantes no piloto e no equipamento. O piloto nunca deve executar esta manobra em turbulências ou com ângulos laterais muito grandes. Caso haja ventos fortes, o piloto deve ficar ciente que haverá uma derivação durante a manobra.

Quando o piloto aciona um freio somente, lenta e progressivamente, o **FLY-STABILIS** inclina-se lateralmente num ângulo bem acentuado e entra numa curva rápida e bastante inclinada, que pode ser levada a uma espiral positiva.



Durante a espiral o raio do giro pode ser controlado pela maior ou menor força aplicada ao freio do lado interno. Para sair, o piloto deve soltar o freio lentamente e deslocar suavemente seu peso do lado externo da curva.

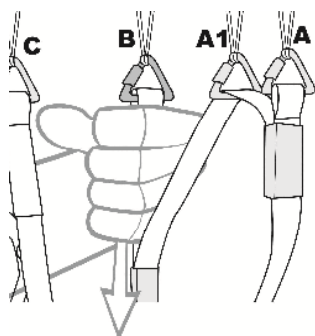
Saída brusca pode ocasionar um avanço exagerado da vela, ocorrendo um colapso. Por isso, na saída da última curva deve-se acionar novamente e suavemente o freio do lado interior da curva.

Caso o velame tome uma fechada durante este processo, deve-se descomandar a espiral, pois também há uma redução da área vélica.



### Atenção

- Jamais combine orelhas com espiral. A redução da área vélica com o aumento da 'Força G', pelo efeito centrífugo, podem ocasionar rompimento de linhas, costura ou do velame.
- A saída de uma espiral com grande aceleração deve ser lenta e progressiva.
- Esta manobra requer grande altura (no mínimo 600 metros acima do solo) para que seja efetuada com segurança, pois tem uma taxa de queda muito alta e existe a possibilidade do piloto perder a noção de altura. Nunca faça sem a devida experiência.



### **B-Stoll**

Para induzir um B-Stoll o piloto deve puxar os tirantes 'B' simultaneamente, entre 15 e 20 cm. Haverá um descolamento do fluxo de ar no extradorso e o velame entrará numa parachutagem.

Soltando rapidamente os tirantes 'B' o fluxo de ar recola no extradorso e o velame passa a voar, retornando à posição normal de voo. Caso o velame não recupere o voo normal, veja a seção parachutagem. O movimento de retorno faz com que a vela tenha um avanço frontal pequeno, nós recomendamos não frear a asa de paramotor justamente para evitar a parachutagem. A carga que aplica-se nas linhas B durante esta manobra não são boas para seu parapente, use somente em situações de emergência. Caso os tirantes 'B' sejam puxados muito rápidos ou muito profundamente, poderá ocorrer um cravete (ferradura) para frente. Para recuperar o voo normal, o piloto deve aplicar os freios suavemente.



## FLY-STABILIS - Manobras extremas e incidentes



### Atenção

- Durante todas as manobras extremas ou incidentes feche imediatamente a manopla do acelerador.
- Manobras extremas devem ser executadas sob a supervisão de um instrutor qualificado, somente em cursos de segurança, com toda a infraestrutura e sobre água!

### Correção de giro

É possível que você nota uma certa tendência de giro, dependendo da força do motor. Isso é normal e faz parte da mecânica do voo motorizado. Você pode usar o trimmer para compensar o giro. Abre um pouco o trimmer direito para corrigir um giro para a esquerda ou em caso contrário abre um pouco o trimmer da esquerda para corrigir o giro para a direita.

### Fechamento Assimétrico Lateral (Fechada)

Assim como qualquer outro velame, um ângulo de ataque negativo irá provocar um fechamento. Para manter a direção com um fechamento assimétrico lateral, o lado aberto deve ser freado.

No caso de um fechamento de grandes proporções, a quantidade de freio deve ser muito bem dosada, de modo a evitar o descolamento do fluxo (estol) na parte aberta do velame.

Para facilitar a reinflagem do velame em colapso, a ação acima deve ser seguida ao mesmo tempo por uma bombeada longa e lenta (2 segundos) no batoque do lado fechado. A ação do peso do corpo no tirante contrário ao lado fechado também ajuda a reinflagem e aumenta a segurança, solicitando menor ação de freio e distanciando o ponto de estol.

Caso o piloto não compense com o freio, o **FLY-STABILIS**, na maioria das vezes, infla por si próprio em grandes colapsos assimétricos.

O **FLY-STABILIS** pode girar até uma volta e caso o velame não reabrir por si próprio, sem ação dos comandos e corpo do piloto, a asa de paramotor entrará numa espiral (positiva). Para cessar esta espiral o piloto deve frear levemente o lado externo e deslocar seu peso do mesmo lado, até que o velame inicie a sua estabilização. Exatamente nesta fase do movimento pendular do piloto sob o velame é importante dosar a força exercida no freio e muitas vezes pode se tornar necessário diminuir a força aplicada. Estando novamente em voo reto, o lado fechado pode ser reinflado através da bombada.



### Atenção

Se a espiral não for terminada ativamente pelo piloto, a mesma continuará até o chão!



### **Gravata**

Se ocorrer um engravatamento das linhas em torno do velame durante o voo, o piloto deve tomar as seguintes providências:

- Tentar manter o voo reto: Deslocar o peso do corpo para o lado aberto da asa de paramotor e auxiliar com uma ação suave dos freios no lado aberto.
- Para a reabertura: Puxar a linha do estabilizador do lado fechado (primeira linha do tirante 'B' de cor diferenciada) até desarmar o emaranhamento das linhas.
- Se o engravatamento for grande e não for possível manter um voo estável (espiral) e se esteja com altura suficiente (>400 m), existe a possibilidade de resolver a situação executando um Full Stall. Se esta última manobra não resolver ou a altura não for suficiente, o piloto deve considerar a possibilidade de acionar o comando do paraquedas de emergência (reserva).



#### **Atenção**

Gravatas acontecem normalmente na má preparação do equipamento na decolagem, colapsos em acrobacias ou fechamentos assimétricos laterais.

### **Fechamento Simétrico Frontal / Frontstall**

Puxa-se fortemente os tirantes 'A' e 'A1' até obter uma fechada completa de todo o comprimento do bordo de ataque da vela e soltar os tirantes rapidamente depois do fechamento. O piloto não deve segurar os tirantes após a fechada. O piloto deve prestar atenção se a altura é suficiente.

O **FLY-STABILIS**, na maioria das vezes, se recupera sozinho na fechada simétrica frontal. Em condição de voo turbulento, pode acontecer uma cabeçada, que deve ser controlada por uma ação precisa no comando dos freios.

### **Parachutagem**

O **FLY-STABILIS** não tem a tendência de entrar em parachutagem e recupera por si próprio uma parachutagem intencional provocada por comando dos freios.

Caso ocorra uma parachutagem ao sair muito lentamente de um B-Stoll, é suficiente puxar um pouco para baixo os tirantes 'A' ou o acelerador, reduzindo o ângulo de ataque, reordenando e colando o fluxo de ar ao velame.

### **Full Stall**

Para induzir um Full Stall, o piloto deve puxar ambos os freios até o final, e segurá-los nesta posição, com toda a força. Nesta situação o **FLY-STABILIS** voa, na maioria das vezes de ré, formando um cravete (como uma ferradura) para frente.

O velame deve ser estabilizado antes de ser iniciado o procedimento para reentrada em voo normal. Uma retomada no início do processo de estol, quando a asa de paramotor recua bruscamente, pode provocar um avanço enorme do velame.



Para recuperar um Full Stall ambos os freios devem ser liberados simultaneamente e simetricamente, com velocidade moderada ( $> = 1$  segundo). O **FLY-STABILIS** irá avançar moderadamente ao entrar em voo normal.

Uma recuperação assimétrica (soltar um freio antes do outro) de um Full Stall é usada por pilotos de teste, para simular um parapente sendo expelido de uma térmica e não deve ser praticado por pilotos!

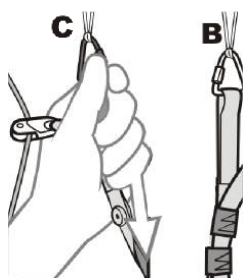
### **Curvas em Negativa**

Para induzir uma espiral negativa em velocidade normal ou a partir da velocidade mínima, o piloto puxa forte e rapidamente um freio até o final. Durante a negativa, o velame gira relativamente rápido em torno de seu centro, tendo o seu lado interno voando para trás.

Ao entrar numa negativa não intencional o piloto deve recuperar o voo assim que perceber a situação, soltando um pouco o freio puxado para o velame acelerar e voltar a voar estável, sem perder muita altura.

Ao manter propositalmente uma negativa prolongada, o **FLY-STABILIS** acelera assimetricamente para frente. Uma fechada frontal assimétrica pode ser bastante impulsiva!

Para recuperação de uma espiral negativa intencional, o piloto deve soltar o freio puxado e prestar atenção numa forte aceleração do velame.



### **Pilotagem de Emergência**

No caso de impossibilidade de comando pelos freios, o piloto pode utilizar-se dos tirantes 'C' e deslocamento do corpo para pilotar o velame.

Prestar atenção no comprimento do comando, que vai ser mais curto que o comprimento do freio.

### **Wingover**

Para realizar um Wingover o piloto deve realizar curvas alternadas, induzindo grandes pêndulos laterais. Uma possível fechada pode ser dinâmica.



### **Atenção**

Uma curva com inclinação lateral maior que  $60^\circ$  é considerada acrobacia.



## FLY-STABILIS - Conservação, manutenção e reparos



### Atenção

Uma boa manutenção prolongará a vida do seu **FLY-STABILIS** por vários anos.

### Armazenagem

Deve-se guardar a asa de paramotor seco, em lugar seco, protegido da luz (UV) e longe de produtos químicos.

### Mochila

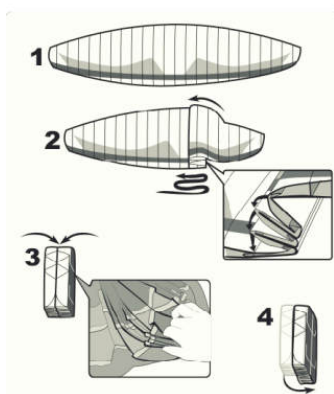
Sua mochila foi desenhada para ser confortável e prática, seu formato faz com que sua bagagem fique bem distribuída, ombreiras e costas são acolchoadas para um melhor conforto nas caminhadas.

Para um maior volume de equipamentos sua mochila tem um prolongador podendo ser aumentado este, seu espaço aumenta sem mudar sua geometria. Para facilitar o manuseio de pequenos volumes a parte frontal contém dois bolsos de tamanhos diferentes.

### Dobragem

Seguindo corretamente cada passo você estará ajudando a preservar a vida útil do seu equipamento:

- Abra completamente sua vela ao chão.
- Coloque todas as linhas espalhada pelo intradorso e tirantes ao centro fora da vela no borda de fuga.
- Recomendamos a dobragem do método Acordeom. Com isto se permite que os reforços do perfil não sejam amassados e/ou dobrados. Desta forma a asa de paramotor manterá por mais tempo as características de decolagem e voo.
- Deixe as dobras com aproximadamente 50 cm.
- Elimine todo o ar passando a mão do bordo de fuga ao bordo de ataque.
- Deixe o volume um pouco menor que o saco de proteção.
- Evite fazer dobras no tecido no mesmo lugar.



#### Passos:

1. Abrir a vela sobre toda a envergadura.
2. Dobre conforme o método acordeom de dobragem indicado no desenho.
3. Posicionar cada reforço de perfil sobre a célula correspondente.
4. Juntar as duas partes e enrolar a vela sem comprimir fortemente.

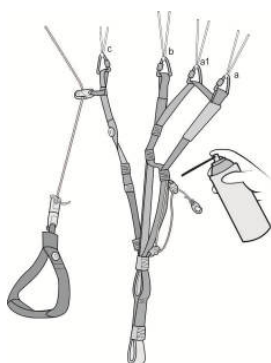


### **Limpeza**

A limpeza deverá ser feita somente em caso de absoluta necessidade, recomendando-se a utilização somente de água e esponja (macia e não áspera) ou pano. Não se deve utilizar nenhum produto químico, sob pena de danificar permanentemente o tecido.

### **Manutenção e revisão**

A asa de paramotor deve obrigatoriamente seguir o calendário de revisões. A primeira revisão obrigatória deve ser feita ao completar 2 anos ou 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Após a primeira revisão uma vela precisa ser revisionada anualmente ou a cada 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Pode ocorrer que na revisão seja definido um período mais curto para a próxima revisão (por exemplo 50 voos ou 6 meses). Sem as revisões obrigatórias a asa de paramotor perde a sua homologação e a garantia.



### **Roldanas**

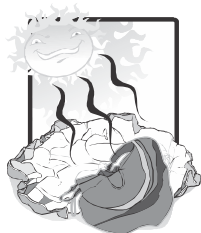
É importante você manter sempre as roldanas lubrificadas pois caso elas não funcionarem poderão desgastar a corda do acelerador ou mesmo o eixo, aplique parafina ou "spray" lubrificante, leia com atenção sobre o lubrificante para evitar manchas e desgaste do tecido. Não passe sobre as costuras.



### **Atenção**

Ao adquirir o lubrificante fique atento que este produto não agrida as propriedades do material, isso pode afetar a resistência dos tecidos e linhas.

### **Recomendações para uma vida longa**



O tecido do **FLY-STABILIS** é composto principalmente por Nylon que, como qualquer outro material sintético, sofre influência da radiação ultravioleta (UV), decompondo-se, perdendo sua resistência mecânica e aumentando sua porosidade. Por isto deve-se evitar a exposição da asa de paramotor desnecessariamente à luz solar, que possui um elevado valor de radiação UV, especialmente em grandes altitudes. Recomenda-se deixar a asa de paramotor guardado e bem protegido quando fora de uso.

As linhas do **FLY-STABILIS** são compostas por Vectran e Aramida (Technora), com um manto protetor de Poliéster. Deve-se evitar uma sobrecarga individual das linhas acima dos esforços normais em voo, pois uma deformação excessiva é irreversível, tornando-se permanente. Do mesmo modo, deve-se evitar absolutamente a dobra ou vinco nas linhas, principalmente das principais.

Deve-se abrir o velame sempre num lugar limpo, pois sujeira pode penetrar nas fibras, encurtando as linhas ou estragando o tecido. Também não se deve deixar as linhas enroscar em obstáculos ao inflar para decolagem, pois poderá ocorrer uma





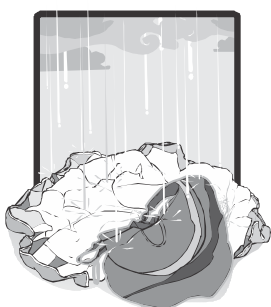
deformação excessiva das mesmas. Nunca se deve pisar sobre as linhas e a vela, sobretudo em chão duro.

Não se deve permitir a entrada de areia, pedras ou neve nas células do velame, pois o peso no bordo de fuga freia o velame, podendo até ocorrer um estol. Além disso, cantos vivos podem cortar o tecido.

Nas decolagens ou pousos com vento forte, um velame descontrolado pode bater contra o solo com grande velocidade e o choque pode fissurar o tecido.

Em caso de emaranhamento as linhas de freio podem esfolar ou uma linha principal pode vir a ser cortada por uma linha de freio, rompendo devido a fricção.

Durante o pouso, deve-se evitar que o bordo de ataque caia de frente para o chão, já que isto pode danificar os materiais que compõem a frente da asa de paramotor ou romper as costuras.



A manipulação da asa de paramotor em decolagens de terra, muito vento aceleram o envelhecimento do seu equipamento. Após pousar na água ou arborizar, deve-se checar e testar as linhas.

No caso de contato com água salgada, a asa de paramotor deve ser enxaguado com água doce. Água salgada pode diminuir a resistência das linhas, mesmo se enxaguadas com água doce. Nunca secar diretamente ao sol, sempre devemos fazer a secagem à sombra. Depois da secagem, o equipamento deve ser

enviado a uma oficina autorizada ou ao fabricante para uma revisão.

Um plano de linhas encontra-se em anexo ou pode ser solicitado ao fabricante ou distribuidor.

Recomenda-se não dobrar o velame sempre na mesma posição simétrica em relação ao centro, pois estando sempre para o lado de fora, poderá haver fadiga da célula central.



#### **Atenção**

Seu **FLY-STABILIS** foi projetado e testado para ter o melhor desempenho com segurança. Toda a modificação do seu parapente faz perder sua homologação. Por estas razões recomendamos que você não altere nada do seu parapente.

#### **Guardar o equipamento**

Não deixe o seu equipamento por muito tempo na porta mala ou no sol. Calor excessivo pode danificar os materiais ou/e influenciar a segurança da asa do paramotor. Os raios solares vão destruir a estrutura molecular do tecido.

Evite guardar o equipamento perto de fogo e/ou perto de objetos afiados ou pontudos. Um contato com líquidos ácidos precisa ser evitado rigidamente. Em caso de dúvidas pergunte o seu vendedor **SOL**.





### **Reparos**

Faça sempre uma revisão após um incidente ou caso a vela fique guardada por um longo tempo. Pequenos reparos (veja embaixo) podem fazer, mas reparos maiores devem ser efetuados somente pelo fabricante, distribuidor ou pessoa autorizada. Caso um conserto seja necessário procure uma oficina autorizada que tem o material e as ferramentas necessárias, para que o uso do seu equipamento seja preservado. A cada peça somente pode ser substituída por peças originais. Caso outros materiais e peças foram usadas a asa de paramotor perde a sua homologação e a garantia.

### **Rasgos**

Juntamente com seu kit você está recebendo adesivos para reparos. Pequenos rasgos até 10 cm afastados dos pontos de linhas, podem ser efetuados por você, acima disso aconselhamos que a manutenção seja feita pelo fabricante ou oficina credenciada.

- Limpe o local aonde será aplicado o adesivo com pano úmido.
- Deve haver no mínimo 2,5 cm a mais de bordas do adesivo do que o rasgo.
- Arredonde os cantos para evitar depois de colado que se descole.
- Aplique ambos os lados do rasgo.

### **Linhas rompidas**

Juntamente com seu kit você está recebendo uma linha de espessura 1.1 mm para efetuar um pequeno reparo, na troca deste aconselhamos que a ponta não costurada seja costurada após a aferição da medida, não de nó pois este pode diminuir em até 80% a resistência da linha.

### **Lacres**

Juntamente com seu kit você está recebendo lacres para os mosquetinhos, não deixe seu tirante sem estes pois eles evitam o movimento da porca, impossibilitando sua abertura.

## **Manutenção e limpeza do paramotor**

Por favor leia atentamente o respectivo manual do fabricante do seu motor. Lá devias achar informações referente a correta montagem e manuseio do paramotor ou do trike.

## **Natureza e meio-ambiente**

Por favor cuide da natureza e do meio-ambiente durante as atividades de voo.

## **FLY-STABILIS - Reciclagem**

Caso a asa de paramotor não é mais funcional, lembre-se que ele é lixo especial. Por favor mande ele para o vendedor **SOL** ou para tua escola de voo; eles vão reciclar o material da asa de paramotor de forma adequada.



## **FLY-STABILIS - Garantia**

Toda asa de paramotor **SOL** inclui uma Garantia de 3 anos ou 300 horas de voo, valendo o que for alcançado primeiro.

### **Termos da garantia**

1º Esta garantia diz respeito aos materiais e erros de fabricação da asa de paramotor, devidamente observadas as condições pré-definidas.

2º Esta garantia cobre todo parapente **SOL** homologado LTF/EN para uso de lazer, não incluindo equipamentos de uso profissional (escola, competições, acro, etc).

3º Perante a situação de uso extremo os parapentes de competição, acro, protótipos e uso profissional não estão cobertos pela garantia **SOL** 3 anos (300 horas). Toda asa de paramotor **SOL** destinado para competição e acro, tem garantia de 1 ano no que tange a defeitos de fabricação.

### **Condições da garantia**

- 1) Um formulário deve ser preenchido corretamente em 3 vias, devendo a via da Fábrica ser enviada à **SOL Paragliders** até 30 dias após a compra, ficando outra com o Vendedor e a última com o Proprietário.
- 2) Deve ser mantido um registro de cada voo, informando data, local e tempo de duração.
- 3) O equipamento deverá ser operado e mantido conforme instruções contidas no Manual do Equipamento. As instruções de armazenamento, dobragem, limpeza e outros cuidados devem ser devidamente respeitadas.
- 4) Manutenções e revisões podem ser executadas somente pelo fabricante ou oficina autorizada e devem ser devidamente documentadas.
- 5) A asa de paramotor deve obrigatoriamente seguir o calendário de revisões. A primeira revisão obrigatória deve ser feita ao completar 2 anos ou 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Após a primeira revisão uma vela precisa ser revisionada anualmente ou a cada 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro. Pode ocorrer que na revisão seja definido um período mais curto para a próxima revisão (por exemplo 50 voos ou 6 meses). Sem as revisões obrigatórias a asa de paramotor perde a sua homologação e a garantia.
- 6) Para pleitear a troca ou a reparação do equipamento, que deverá ser decidida e efetuada somente pela **SOL Paragliders**.
- 7) Todas as despesas de envio para Fábrica e retorno do equipamento correm por conta do proprietário.
- 8) O proprietário deverá enviar à empresa o equipamento junto com:
  - a) a cópia de todas as revisões realizadas e registro de voos.
  - b) via original do proprietário do cadastro de garantia.



### **Esta garantia não cobre**

- Alteração das cores originais de tecidos, linhas e tirantes.
- Danos causados por meios químicos, areia, atrito, produtos de limpeza ou água salgada.
- Danos causados por erro de operação, incidentes, acidentes ou situações de emergência.
- Danos causados por operação imprópria da asa de paramotor.
- Parapentes que tenham sofrido qualquer alteração de seu projeto original sem a devida autorização oficial da **SOL Paragliders**.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou instalação imprópria do produto.
- Defeitos e danos decorrentes da utilização de componentes não compatíveis com o produto.
- Uso de embalagem inadequada no envio do produto para reparo.
- Apresentação do produto sem a etiqueta de identificação com o número de série.
- Operação fora das especificações publicadas no manual do proprietário.



## *Fly-Stabilis* - Regras de ouro para um voo de asa de paramotor

- Nunca abre a vela com o vento em direção ao motor.
- Controla, controla e controla mais uma vez o sistema de combustível se há vazamentos ou danos.
- Tens gasolina suficiente para alcançar o seu alvo? Melhor ter mais do que insuficiente.
- Te assegura que não há peças soltas que podem entrar no motor durante o voo.
- Caso descubras um problema, resolve o antes do voo, independente o quão minúsculo seja.
- Não esqueça o seu capacete.
- Nunca esqueça de fazer uma checagem de decolagem completa!
- Não sobrevoa zonas de perigo, que em caso de falha de motor te colocam em risco: grandes áreas de água, entre árvores ou linhas de tensão, etc.
- Não pilota para dentro das turbulências do seu próprio motor o do motor de outras asas de paramotor, especialmente com pouca altura de voo.
- Nunca solta os comandos voando em alturas abaixo de 100m.
- Nunca confia no motor: ele pode falhar a cada momento. Sempre voa assim como ele estivesse falhando no próximo momento. Com outras palavras voa a vela - não a máquina.
- Sempre presta atenção aos barulhos do motor. Assim que escutas algo diferente, pouso e faça uma checagem.
- Voa em correspondência com a tua capacidade e não tenha autoconfiança demais.
- Te lembra: não todos gostam do barulho do teu motor.
- Especialmente cuida para não sobrevoar rebanhos de animais.



## Palavras finais

Segurança é o lema de nosso esporte. Para voar seguro os pilotos devem treinar, estudar, praticar e estar alerta aos perigos que nos rodam.

Para atingirmos um nível de segurança devemos voar regularmente na medida do possível, não ultrapassar nossos limites e evitar nos expor a perigos desnecessários. Voar é um aprendizado lento que leva anos, não coloque pressão sobre você mesmo. Se as condições não estiverem boas, guarde seu equipamento.

Não superestime suas habilidades, seja honesto com você mesmo. Todos os anos vemos muitos acidentes e a maioria deles poderia ter sido evitada com pequenos gestos.

Fazemos parte da sociedade em que vivemos: amigos, familiares e até pessoas que não conhecemos se preocupam conosco, nossa obrigação com esta sociedade é nos mantermos saudáveis e que a cada pouso estejamos um pouco mais felizes. Voamos para nos sentirmos mais vivos.

Desejamos bons e seguros voos com o seu **FLY-STABILIS**.

*SOL Paragliding Team*



## **FLY-STABILIS - Apêndice**

### **FLY-STABILIS XXS - Formulário de homologação**



**FLY-STABILIS XS - Formulário de homologação**



**FLY-STABILIS S - Formulário de homologação**





**FLY-STABILIS M - Formulário de homologação**



**FLY-STABILIS L - Formulário de homologação**



**FLY-STABILIS XL - Formulário de homologação**

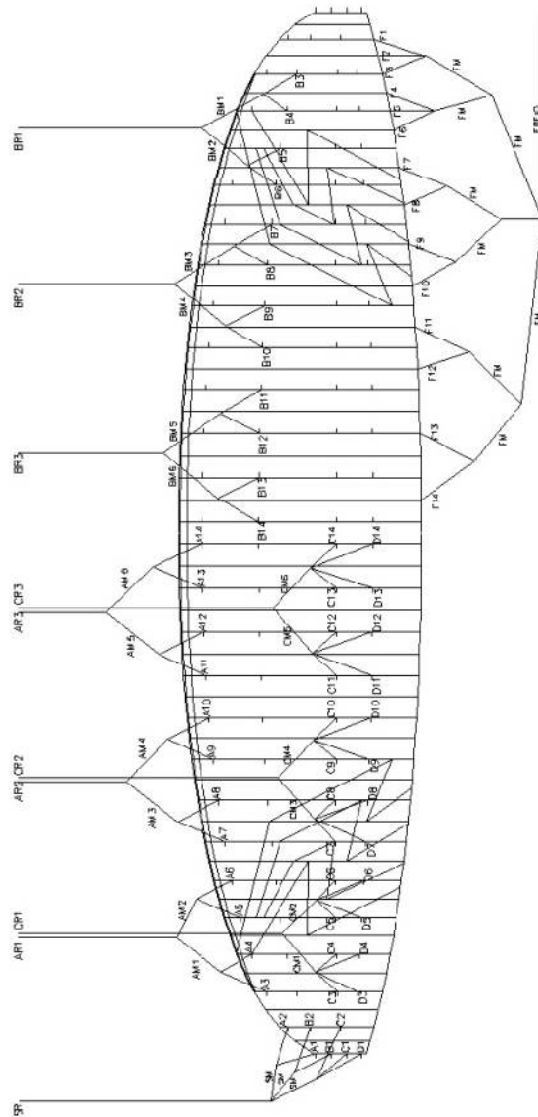


**FLY-STABILIS - Visão geral**



**FLY-STABILIS - Plano de linhas**

**STABILIS**



**FLY-STABILIS - Relação de voos**

Tamanho:

Número de série:

Data de compra:

Vendedor:

Data	Duração	Lugar	Observação



**FLY-STABILIS - Revisão**

Proprietário:

Endereço:

Telefone:

Data:

Celulas			
Reforços			
Extradorso			
Intradorso			
Borda de ataque			
Nylon Battens			
Linhas A-Galeria			
Linhas B-Galeria			
Linhas C-Galeria			
Linhas A-Centro			
Linhas B-Centro			
Linhas C-Centro			
Linhas A-Principais			
Linhas B- Principais			
Linhas C-S Principais			
Linhas do stabilisator			
Linhas de freio			
Ripas			
Aberturas			
Mosquetinhos			
Batoques			
Tirantes			
Porosidade			

Observações:

