

MANUAL DO PARAPENTE

KUAT²

ÍNDICE

BEM VINDO AO SOL TEAM!	4
MANUAL DO USUÁRIO	5
KUAT 2 - O PROJETO	6
TECNOLOGIAS APLICADAS NO KUAT 2	7
VISÃO GERAL	8
TIRANTES	9
TRIMMER	10
Velocidade Normal	10
Velocidade Acelerada	10
SPARADOR DE DUPLO	11
SELETES	11
VOO	12
Peso total de decolagem	12
Pré-Voo	12
Checagem de decolagem - NÃO ESQUEÇA	13
Decolagem	13
Decolagem alpina	13
Decolagem reversa	14
Decolagem por reboque	14
Voo Normal	14
Voos de Térmica e Lift	14
Curvas	14
Voo Acelerado	15
Voo em Turbulências	15
Voo Ativo	15
Pouso	16
Voo Motorizado, Voo Acrobático e Voo Duplo	16
MANOBRAS PARA DESCIDA RÁPIDA	16
Orelhas	16
Espiral	17
B-StAll	17
COMPORTAMENTO EM MANOBRAS EXTREMAS	18
Fechamento Assimétrico Lateral (Fechada)	18
Gravata	18
Fechamento Simétrico Frontal / Frontstall	19
Parachutagem	19
Full Stall	19
Curvas em Negativa	19
Wingover	20
Pilotagem de emergência	20
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO	20
Armazenagem	20
Dobragem	21
Limpeza	23
Roldanas	23
Mochila	23

RECOMENDAÇÕES PARA UMA VIDA LONGA	23
REVISÃO	24
REPAROS	24
Rasgos	24
Linhas Rompidas	24
Lacres	25
Zíper	25
GARANTIA	25
Termos da garantia	25
Condições da garantia	25
Esta garantia não cobre	26
NATUREZA E MEIO AMBIENTE	26
RECICLAGEM	26
PALAVRAS FINAIS	27
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	28
Dados Técnicos	28
Peças e Materiais	30
Linhas	30
Plano de Linhas	32
Comprimento de linhas	34
Etiqueta de homologação	34
Relação de Voos	35
Formulário de Revisão	36

BEM VINDO AO SOL TEAM!

Você acaba de adquirir um produto da mais alta qualidade, confeccionado dentro dos mais rígidos padrões estabelecidos pelo exigente mercado mundial, acreditamos que este projeto irá permitir você aprender e progredir muito no voo com parapente.

Esperamos que seu parapente lhe traga muitos momentos felizes. Momentos daqueles que você fará questão de recordar eternamente e assim poderá entender nossa Filosofia de trabalho, Segurança, Desempenho, Facilidade de operação e Inovação.

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 à sua disposição.

Obrigado por escolher a SOL PARAGLIDERS

SOL Team!

SOL SPORTS IND. E COM. LTDA.

RUA WALTER MARQUARDT, 1180 CP 370

89259-565 JARAGUÁ DO SUL, SC BRAZIL

TELEFONE (+55) 47 3275 7753

E-MAIL: INFO@SOLSPORTS.COM.BR

www.solparagliders.com.br

facebook solparagliders

instagram @solparagliders

MANUAL DO USUÁRIO

Este manual contém informações a respeito do seu equipamento, isto não é um manual de treinamento, portanto é pressuposto que o piloto tenha uma formação em escola regularizada e carteira de habilitação de voo válida pelo orgão controlador do esporte do seu país, do mesmo jeito se pressupõe que o piloto respeita a legislação vigente e que sua habilidade corresponde às exigências do seu equipamento.

Este parapente corresponde, na hora da sua entrega, à homologação da norma LTF / EN, portanto qualquer alteração no equipamento resulta na anulação da respectiva homologação, devemos lembrar que cada indivíduo é responsável pela manutenção e avaliação da usabilidade de seu equipamento e fabricante e revendedores não assumem nenhuma responsabilidade pelo mau uso deste equipamento.

Devemos lembrar que o voo neste equipamento se realiza sob risco próprio do piloto, é de suma importância que você leia atentamente todo o conteúdo deste manual

Juntamente com seu parapente você está recebendo um kit de acessórios:

- Separador de Duplo;
- Mochila;
- Saco interno de proteção;
- Saco proteção de tirantes;
- Sack Pack;
- Manual;
- Fita de amarrar;
- Fita easy check;
- Kit de manutenção básica;
- Boné;
- Biruta M sem Argola.



KUAT 2 - O PROJETO

O KUAT 2 é um parapente desenvolvido para uso no voo duplo, com redução significativa de peso ele é um projeto novo, mais fácil de decolar, mais fácil de pilotar e pousar com ganho significativo em desempenho.

O KUAT 2 é um parapente versátil que inspira confiança, permitindo ao piloto e passageiro aproveitarem o voo, conferindo o puro prazer de voar.

Direcionado tanto para pilotos profissionais de voo duplo, como também para pilotos ocasionais que voam com seus amigos e familiares.

O KUAT 2 é um parapente de duplo classe LTF/EN B e requer a experiência de pilotos habilitados para voar duplo.

O projeto recebeu inovações em vários detalhes, seu novo perfil aerodinâmico somado a entrada de ar tipo boca de tubarão (PBP- Pressure Booster Profile) oferece mais performance melhorando o desempenho na subida nas térmicas e na estabilização da pressão interna, na parte frontal do perfil foram adicionados as talas cruzadas (X Battens) com o objetivo de estruturar e manter o perfil mais rígido evitando deformações e trazendo ganho real em velocidade e planeio, já na parte traseira recebeu os Mini Ribs que ajudam a diminuir o arrasto (rotor de calda) gerado no perfil melhorando a performance. Nossa duplo 3D Shaping é uma tecnologia de modelagem em 3 dimensões que diminui as rugas e imperfeições da construção no bordo de ataque melhorando a performance aerodinâmica do projeto.

Sabemos que 50% do tempo em voo gastamos subindo nas térmicas, por esta razão um novo conceito foi buscado oferecendo uma nítida vantagem nesta característica em relação aos outros projetos da mesma classe existentes no mercado.

Todas estas melhorias foram feitas com o mais modernos materiais e as melhores tecnologias de inovação com base nos parapentes desta classe, assim podendo oferecer o melhor desempenho para os pilotos.

A SOL Paragliders é conhecida pela sua durabilidade e desempenho- nossos testes e pesquisas principalmente realizadas em velas de competição e acrobacia nos dão conhecimento para as escolhas dos materiais corretos. No KUAT 2, com novas técnicas de construção, temos uma redução de peso, volume e arrasto.

Atenção

Esse parapente não foi feito para ensinar a voar nas escolas de voo!

TECNOLOGIAS APLICADAS NO KUAT 2

O KUAT 2 combina nossas tecnologias para performance, segurança e durabilidade.



PBP - Pressure Booster Profile: Novo design de perfil que intensifica e mantém de forma mais estável a pressão interna. Mais desempenho em toda a faixa de velocidade.



X Battens: Talas cruzadas X reforçando o nariz do perfil.



3D Shaping: Nosso duplo 3D Shaping é uma tecnologia de modelagem em 3 dimensões que diminui as rugas e imperfeições da construção no bordo de ataque melhorando a performance aerodinâmica do projeto.



Mini Ribs: Perfis entre células no bordo de fuga que melhoram a performance e a pilotagem.



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.



BOW Tech: Maior sustentação na mesma área vélica e melhor distribuição da pressão em toda envergadura de parapente.



Full Hybrid Technology: Utilização de diferentes tipos de tecidos, combinando durabilidade e resistência com baixa deformação e menor peso.



HPAR - High Project Aspect Ratio: Nova relação entre alongamento real e projetado maximizando a sustentação e estabilidade e minimizando o arrasto.

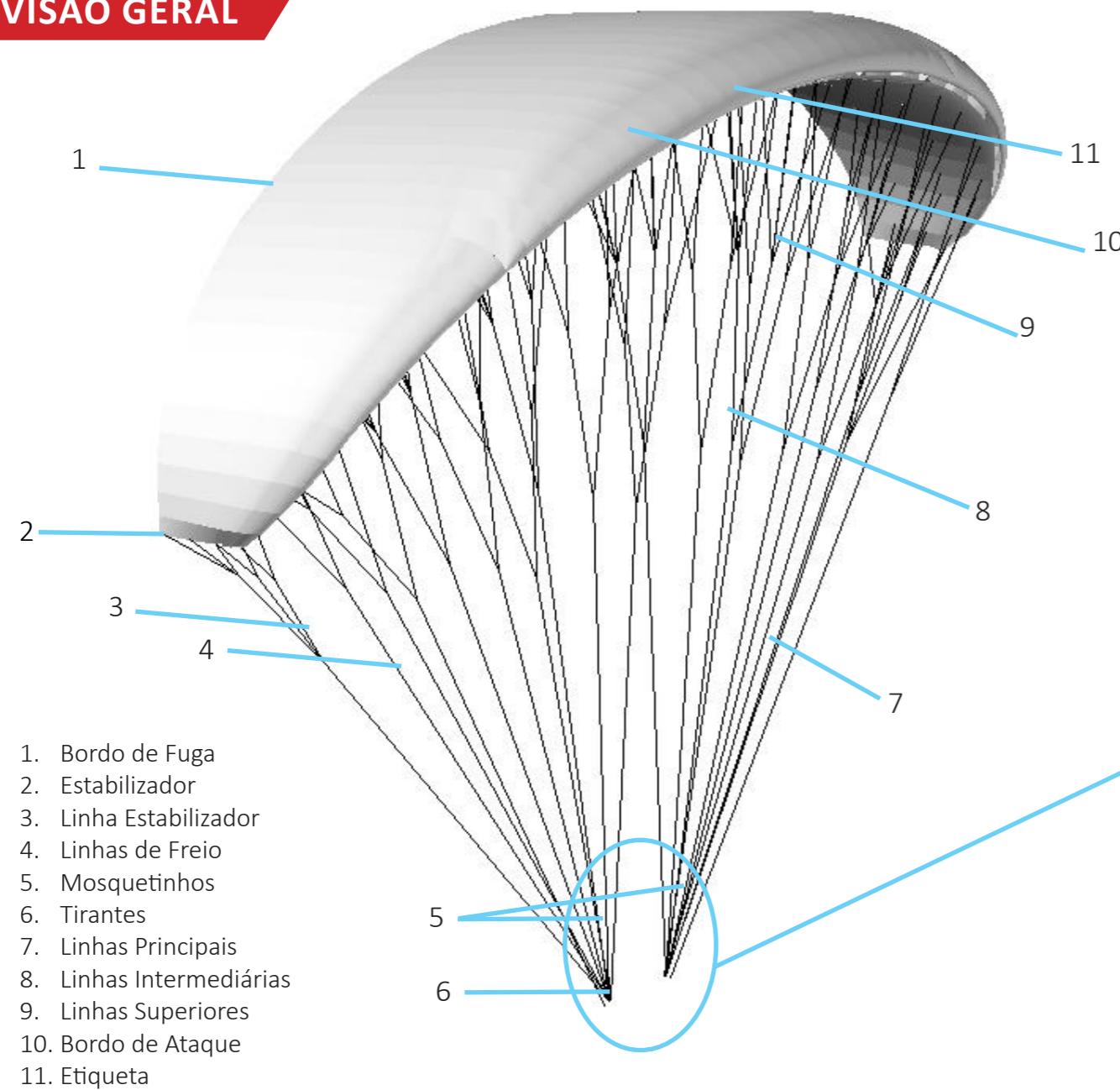


HTM - High Tech Materials: Materiais de alta tecnologia que garantem durabilidade e leveza ao conjunto.



LCT - Laser Cut Technology: Todas as partes de tecidos e reforços cortados com maior precisão em equipamentos de corte a laser.

VISÃO GERAL



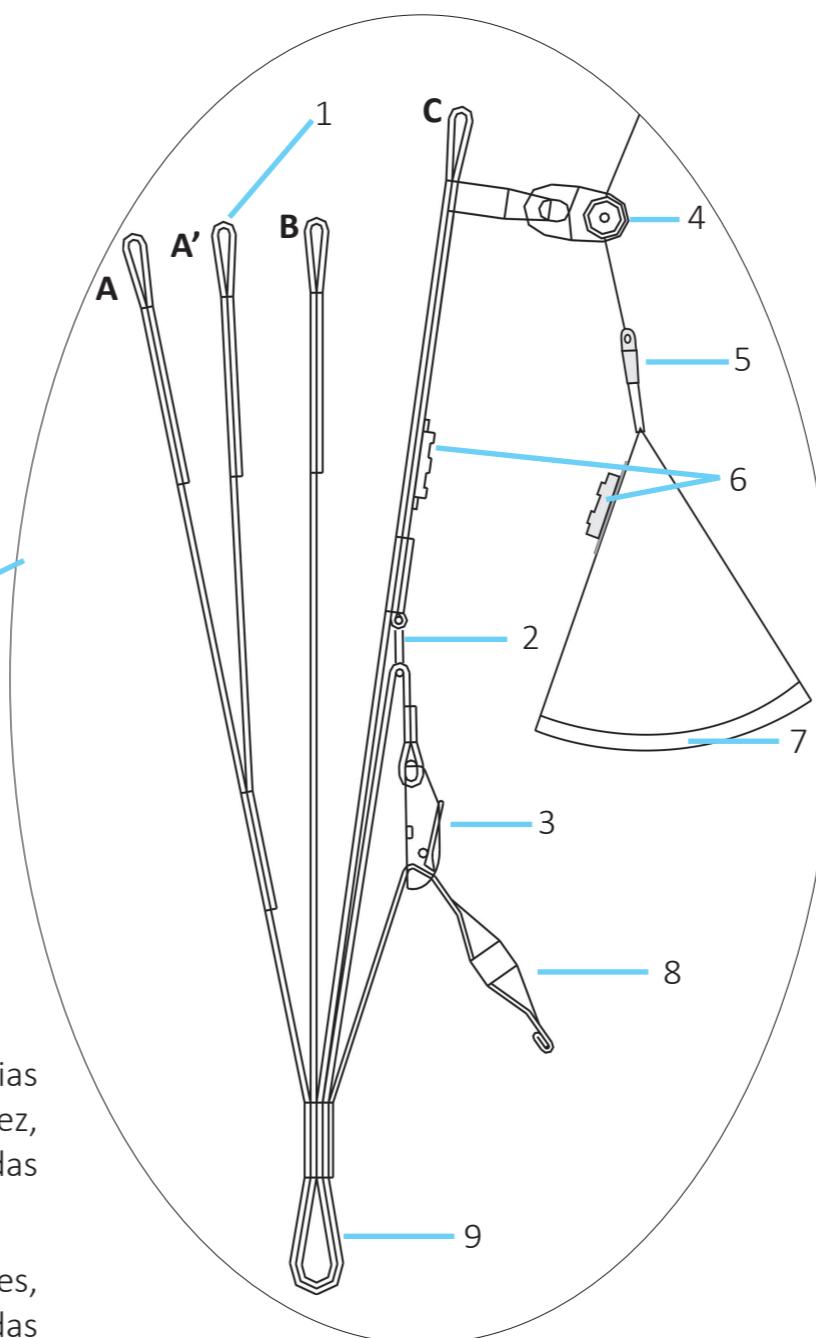
Distinguem-se no conjunto as linhas superiores (9) (conectadas ao intradorso), as intermediárias (8) e as linhas principais(7), que são conectadas aos mosquetinhos(5), estes, por sua vez, conectam as linhas principais aos tirantes(6). As linhas dos estabilizadores (3) são conectadas aos mesmos mosquetinhos(5).

As linhas dos freios (4) 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 dos freios são de cor diferenciada das outras para facilitar o preparo de decolagem.

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 o parapente não está constantemente freado.

TIRANTES

O KUAT 2 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', suporte da roldana de freio, botões magnéticos e o sistema do Trimmer. O KUAT 2 não tem acelerador de pé.



- 1- Orelhímetro
- 2- Sistema do Controle da progressão
- 3- Trimmer e Acelerador
- 4- Roldana de Freio
- 5- Distorcedor
- 6- Botão Magnético
- 7- Batoque
- 8- Alça do trimmer
- 9- Ponto para conexão do mosquetão da seleta

TRIMMER

O tirante KUAT 2 está equipado com sistema de trimmer, seu ponto fechado pode ser visualizado quando os tirantes A , A1, B, C estão todos alinhados (Figura 1). Com o trimmer aberto ocorrerá um desalinhamento dos tirantes resultando em aumento de velocidade (Figura 2).

FIGURA 1 VELOCIDADE NORMAL

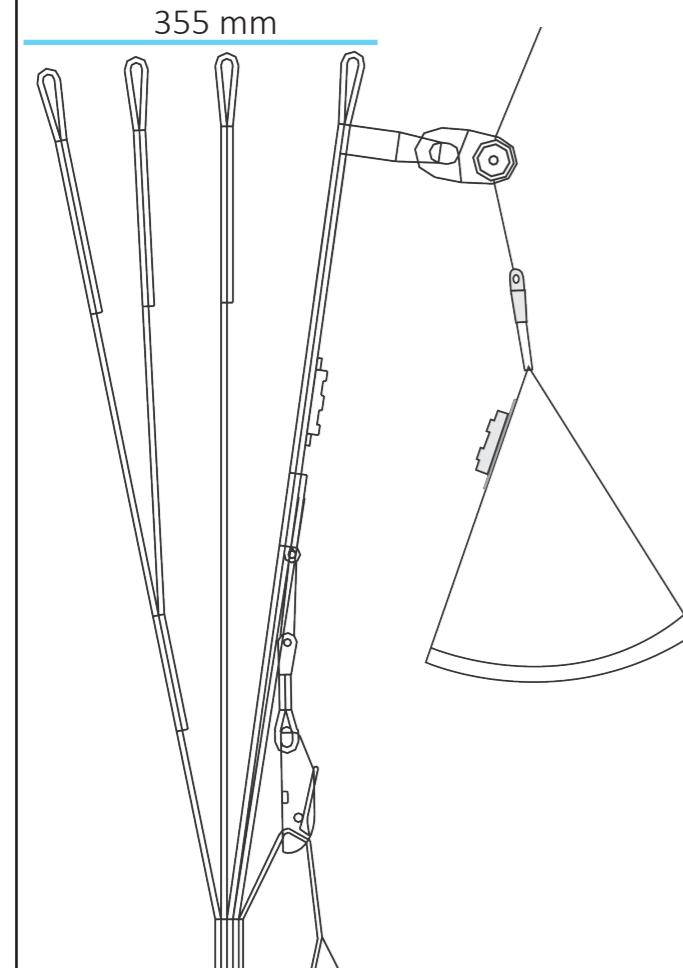
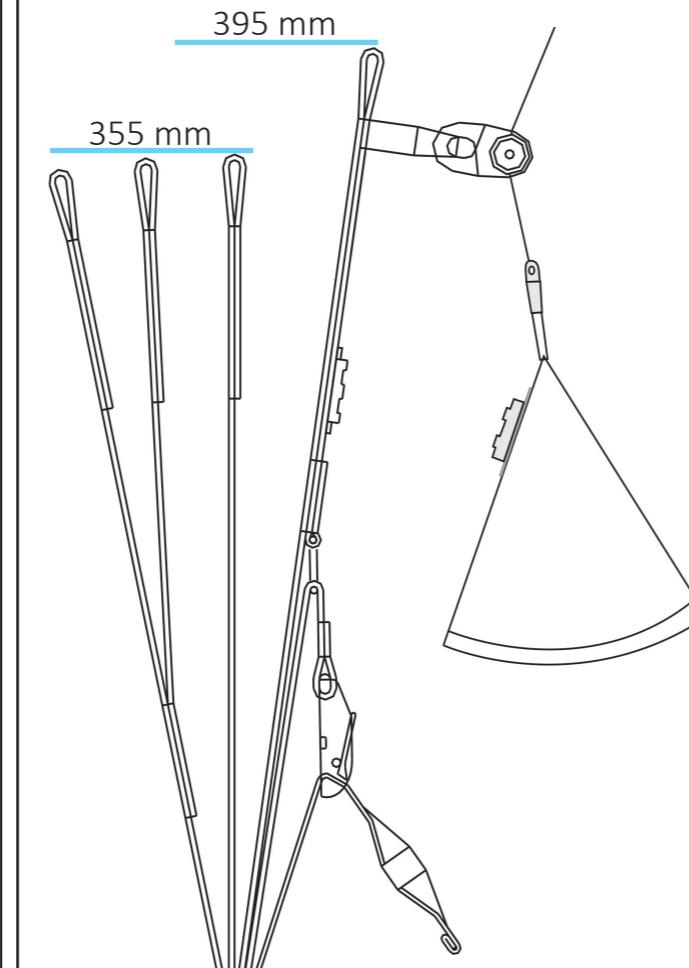


FIGURA 2 VELOCIDADE ACELERADA



	A	A1	B	C
TRIMMER FECHADO	355mm	355mm	355mm	355mm
TRIMMER ABERTO	355mm	355mm	355mm	395mm

Atenção

- O uso do trimmer possibilita um ganho de velocidade
- O uso do trimmer torna o parapente mais vulnerável a colapsos.

SEPARADOR DE DUPLO

A conexão do piloto atrás do passageiro é feita com alças mais curtas, ficando assim numa posição mais alta. Isto resulta em melhor visão e alcance dos batoques e tirantes.

No caso de uma grande diferença de peso entre o piloto e o passageiro, o separador oferece três posições para a conexão do passageiro, garantindo a posição ideal do conjunto.



Tirante

- A1- Orelhímetro
D- Batoque
E- Trimmer

Separador de duplo

1. Mosquetão central
2. Conexão do paraquedas reserva
3. Piloto
4. Conexão para passageiro mais pesado que o piloto
5. Conexão para passageiro com peso similar ao piloto
6. Conexão para passageiro mais leve que o piloto

SELETES

O KUAT 2 foi testado e certificado com seletes do tipo GH das normas LTF. Para o KUAT 2 são recomendadas todas seletes do tipo ABS, testadas com mosquetão na altura entre 42 e 47 cm da tábua, dependendo o tamanho da selete. Deve-se cuidar porque a altura dos mosquetões afeta a posição 'normal' do freio. Juntamente com sua selete está acompanhando uma fita "Easy Check" que irá auxiliá-lo a achar a medida exata da abertura frontal.

A distância de homologação entre os mosquetões (ajustável no peitoral) é de 44 cm. Variações de mais de 5 cm neste valor alteram características fundamentais do velame e são potencialmente perigosas.



VOO

PESO TOTAL DE DECOLAGEM

O KUAT 2 foi testado para uma faixa de peso mínima e máxima, sendo indicado voar dentro desta faixa.

Atenção

- Como se trata de um parapente de voo duplo e a variação de peso muda a cada passageiro, desenvolvemos um parapente confortável para todas as situações.

PRÉ-VOO

Um pré-voo, com bastante atenção, é necessário para todo parapente, assim como também para o KUAT 2. Este voo deve ser realizado no morro de treinamento. Após abrir o parapente e colocá-lo em forma de ferradura, os seguintes pontos devem ser verificados:

- O parapente deve ser estendido 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 devem estar 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 C) 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 KUAT 2 em dias de chuva ou com o parapente molhado, pois as manobras de voo ficam mais sensíveis e pode ocorrer uma parachutagem na saída do B-Stall ou com uso demais dos freios.
- Nunca decole caso seu parapente não esteja totalmente inflado ou os comandos não estejam sob seu controle.

CHECAGEM DE DECOLAGEM - NÃO ESQUEÇA

- Seu reserva está OK?
- Pinos e acionador corretos?
- Capacete;
- Mosquetões fechados;
- Selete fechos conectados;
- Tirantes A nas mãos;
- Freios desembaraçados na mão;
- Você deve estar no centro da vela;
- Área de decolagem livre;
- Parapente e piloto alinhados com o vento;
- Espaço aéreo frontal da decolagem livre;
- Checar se a distância entre os mosquetões está correta;
- Checar se o passageiro está conectado;
- Checar o Separador de duplo.

DECOLAGEM

DECOLAGEM ALPINA

É fácil decolar com o KUAT 2. 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 (vermelho).

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.

DECOLAGEM REVERSA

A decolagem reversa 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 POR REBOQUE

O KUAT 2 pode ser utilizado para voo rebocado, desde que seja acoplada no sistema para voo rebocado (Ataque de Guincho). Este deve ser acoplado nos mesmos mosquetões que unem a selete ao parapente, sendo acionado através de um acionador estratégicamente posicionado que, quando puxado, libere o equipamento para o voo.

Durante a decolagem deve-se evitar manter um ângulo pequeno do cabo em relação ao solo. A decolagem com o auxílio de guincho necessita de instrução e procedimentos apropriados, certifique-se que você detém os conhecimentos necessários e que a operação esteja sendo feita da forma segura e correta.

VOO NORMAL

O KUAT 2 em voo normal tem seu melhor planejamento quando não se aplicam os freios. O curso aproximado dos freios é de 83 cm até o ponto de stall.

VOOS DE TÉRMICA E LIFT

Em condições turbulentas o parapente deve ser voado com os comandos levemente freados. Consegue-se assim um aumento do ângulo de ataque com consequente aumento da estabilidade do velame.

O velame não deve pendular para frente e para trás, mas repousar sobre o piloto. Para isto, deve o mesmo aumentar a velocidade soltando os freios ao entrar numa térmica (dependendo de sua intensidade) ou frear ao sair. Isto faz parte da técnica básica de pilotagem ativa.

Em voo de lift é altamente recomendada uma altura mínima de 50m em relação ao solo, por razões de segurança.

É muito importante conhecer e respeitar as regras de voo, especialmente quando vários pilotos compartilham um espaço aéreo exígido próximo à colina, onde manobras anti-colisão de última hora não são realizáveis.

CURVAS

O KUAT 2 reage facilmente 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 KUAT 2 em pouco espaço, recomenda-se soltar o freio do lado externo da curva e puxar mais o freio do lado interno.

Atenção

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

VOO ACCELERADO

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 turbulentos, não voe o parapente completamente acelerado. O parapente é muito mais sensível ao colapsos. Colapsos em voo acelerado podem ser muito dinâmicos.

Atenção

- O KUAT 2 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 está 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 do parapente pode mudar e você sentir isto através dos freios, a ideia é manter uma pressão constante.

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 muito bem ser simulados no solo.

Atenção

- Nenhum piloto e nenhum parapente estão imunes aos colapsos entretanto o voo ativo diminuirá tendências aos colapsos.



- 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

É muito fácil pousar com o KUAT 2. A perna final de aproximação deve ser feita em linha reta contra o vento. Durante este planeio final o parapente 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 consequente 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.

VOO MOTORIZADO, VOO ACROBÁTICO E VOO DUPLO

O KUAT 2 não foi projetado e não tem certificação para voo com paramotor ou manobras acrobáticas, a SOL Paragliders não recomenda este tipo de voo.

Recomendamos que curso de Simulação de Incidentes em Voo (SIV) ou outras manobras sejam feitas sob supervisão de instrutores habilitados e sobre a água com todas as precauções de segurança necessárias.

MANOBRAS PARA DESCIDA RÁPIDA

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 do parapente, 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 3m/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
- Não puxe simultaneamente as orelhas, aplique uma de cada vez
- Nunca fazer orelhas quando estiver usando o acelerador de pé, isto pode levar a um grande colapso.

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 parapente 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-STALL

Para induzir um B-Stall o piloto deve puxar os tirantes 'B' (diferenciado na cor azul) 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 o parapente 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 soltar o tirante "B" e aplicar os freios suavemente.

COMPORTAMENTO EM MANOBRAS EXTREMAS

Manobras extremas devem ser executadas sob a supervisão de um instrutor qualificado, somente em cursos de segurança, com toda a infraestrutura e sobre água!

FECHAMENTO ASSIMÉTRICO LATERAL (FECHADA)

Assim como qualquer outro velame, um ângulo de ataque negativo irá provocar um fechamento. Para manter a direção, 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 KUAT 2, na maioria das vezes, infla por si próprio em grandes colapsos assimétricos. O KUAT 2 pode girar até uma volta.

Caso o velame não reabrir por si próprio, sem ação dos comandos e corpo do piloto, o parapente 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 do parapente 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 KUAT 2, 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 KUAT 2 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-Stall, 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 KUAT 2 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 o parapente 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 KUAT 2 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 erros de pilotagem e verificar a reação do parapente. 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 KUAT 2 acelera assimetricamente. 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.

Atenção

- Uma sequencia de comandos errados pode causar colapsos sequenciais e expor o piloto a um acidente.

WINGOVER

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

Atenção

- Uma curva com inclinação lateral maior que 60º é considerada acrobacia.

PILOTAGEM DE EMERGÊNCIA

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

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

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção prolongará a vida do seu **KUAT 2** por vários anos.

ARMAZENAGEM

O tecido do **KUAT 2** 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 do parapente desnecessariamente à luz solar, que possui um elevado valor de radiação UV, especialmente em grandes altitudes. Recomenda-se deixar o parapente guardado e bem protegido quando fora de uso. Deve-se guardar o parapente seco, em lugares de pouca umidade (temperatura de 10 a 25º e umidade entre 50 a 75%), protegido da luz (UV) e longe de produtos químicos e ambientes muito quentes como o porta-malas.

Atenção

- Depois de um acidente ou armazenagem de longo período o parapente deverá ser revisado.

DOBragem

Existem vários fatores que ajudam a prolongar a vida do seu parapente e uma delas é a maneira como dobrar seu equipamento, ter cuidado com a posição da dobragem das talas é muito importante pois ajudam a manter as características de decolagem e desempenho em voo, para tal recomendamos o uso da capa de dobragem origami, porém juntamente com seu parapente você está recebendo um saco de proteção tradicional que também auxilia aos cuidados com seu equipamento.

Veja passo a passo como guardar seu equipamento:



Passo 1. Abra totalmente sua vela no chão e dobre ela no modo sanfona, assim você evita arrastar a vela pelo chão.



Passo 2. Inicie a dobra pelo centro da vela, coloque perfil sobre perfil ageitando a tala no extradorso e intradorso formando a curva do perfil (A), ageite o tecido do intradorso para liberar espaço para a tala.



Passo 3. Após dobrado as talas gire ambos os lados para o centro (C), ajeite o perfil do centro para ficar no mesmo formato do restante.





Passo 4. Organize o tecido sanfonado de ambos os lados e gire um lado sobrepondo ao lado oposto , agora todas as talas vão estar posicionada lateralmente.



Passo 5. Abra sua capa de dobragem Origami e localize a área amolfadada, coloque a parte das talas do parapente sobre ela, após fechado sobre a parte das talas de maneira que fique ao meio criando mais uma proteção para as talas.



Passo 5a. Para usar o saco de dobragem tradicional faça todas as etapas até o passo 4a, dobre as talas para dentro e o restante sobre sobre as talas criando mais uma proteção, normalmente o parapente ocupa todo o espaço do saco ficando sem grande compressão.

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.

ROLDANAS

É importante você manter sempre as roldanas lubrificadas pois caso elas não funcionarem poderão desgastar a linha do acelerador, freio 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.

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.

RECOMENDAÇÕES PARA UMA VIDA LONGA

- As linhas do KUAT 2 são compostas de Dynema e Technora revestida com 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.
- Nas decolagens ou poucos 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.
- A manipulação do parapente 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.
- 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.



- 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 do parapente ou romper as costuras.
- No caso de contato com água salgada, o parapente 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 de qualquer acidente o equipamento deve ser enviado a uma oficina autorizada ou ao fabricante para uma revisão.

Atenção

- Seu **KUAT 2** 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.

REVISÃO

O **KUAT 2** deve obrigatoriamente seguir o calendário de revisões. A primeira revisão obrigatória deve ser feita ao completar 24 meses, 150 voos ou 150 horas de voo, obedecendo o que for alcançado primeiro.

Após a primeira revisão uma vela precisa ser revisionada a cada 12 meses, a cada 100 voos ou a cada 100 horas de voo, 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 o parapente perde a sua homologação e a garantia.

Faça sempre uma revisão após um incidente ou caso a vela fique guardada por um longo tempo.

Pequenos reparos (veja no ítem reparos) podes fazer, mas reparos maiores devem ser efetuados somente pelo fabricante, distribuidor ou pessoa autorizada.

REPAROS

RASGOS

Juntamente com seu kit você esta recebendo adesivos para reparos. Pequenos rasgos ate 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 esta 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 esta recebendo lacres para os mosquetinhos, não deixe seu tirante sem estes pois eles evitam o movimento da porca, impossibilitando sua abertura.

ZÍPER

O zíper da mochila deve abrir e fechar macio com o cursor deslizando suavemente. Se houver dificuldade em movimentar o cursor deve ser aplicado parafina ou “spray” lubrificante nos dentes, para diminuir o atrito entre os componentes. Com alguma movimentação do zíper, você vai notar a diferença.

O zíper da mochila é possível na maioria das vezes ser reparado por você mesmo. Caso o carrinho não feche mais o zíper, empurre-o até o inicio na posição do começo e com uma alicate aperte levemente ambos os lados da tração do zíper.

Atenção

- Nós recomendamos que danos sempre serão consertados pelo fabricante ou por uma oficina autorizada pela **SOL**.

GARANTIA

Todo parapente **SOL** inclui uma Garantia de **3 anos ou 300 horas de voo**, valendo o que for alcançado primeiro. Nossa tecnologia de desenvolvimento, através da utilização de materiais de qualidade e a adoção de novos processos de fabricação, fazem com que possamos oferecer mais esta grande vantagem à você, nosso cliente. Por esta garantia entenda-se a reparação ou substituição gratuita, a critério do fabricante, dos materiais por outros em perfeitas condições de uso.

TERMOS DA GARANTIA

1. Esta garantia diz respeito aos materiais e erros de fabricação do parapente, devidamente observadas as condições pré-definidas.
2. Esta garantia cobre todo parapente **SOL** homologado LTF/EN para uso de lazer, não incluindo equipamentos de uso profissional (escola, competições, acro, etc).
3. 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). Todo parapente **SOL** destinado para competição e acro, tem garantia de 1 ano no que tange a defeitos de fabricação.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

1. Um formulário no site da **SOL Paragliders** deverá ser preenchido corretamente em até 30 dias após adquirir o equipamento.
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. O Parapente novo deve ser obrigatoriamente revisada ao completar 24 meses, 150 voos ou 150 horas de voo, obedecendo o que for alcançado primeiro. Após a primeira revisão uma vela precisa ser revisionada anualmente ou a cada 150 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 o parapente perde a sua homologação e a garantia.
6. Todas as despesas de envio do equipamento correm por conta do proprietário.
7. Para pleitear a troca ou a reparação do equipamento, que deverá ser decidida e efetuada somente pela SOL Paragliders, o proprietário deverá enviar à empresa:
 - O parapente e a cópia de todas as revisões realizadas e registro de voos.
 - Via original do proprietário do cadastro de garantia SOL Paragliders.

ESTA GARANTIA NÃO COBRE

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

NATUREZA E MEIO-AMBIENTE

Por favor cuide da natureza e do meio-ambiente durante as atividades de voo. Permanece no caminhos marcados, não joga o lixo na natureza, evite barulho e tenha respeito do equilíbrio sensível da natureza. Especialmente na decolagem se precisa todo cuidado com a natureza.

RECICLAGEM

Caso o parapente não seja mais funcional, lembre-se que ele é lixo especial. Por favor mande-o para o vendedor SOL ou para a sua escola de voo; eles irão reciclar o material do parapente de forma adequada.

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 KUAT 2.

SOL Paragliding Team !!

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DADOS TÉCNICOS

PORTUGUÊS	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	41	Unid.
Zoom	Zoom	Zoom	Zoom	1,22	
Células	Cells	Cellules	Anzahl Zellen	54	
Envergadura Projetada	Projected Span	Envergure projetée	Spannweite projiziert	11,63	m
Área Projetada	Projected Surface	Surface projetée	Projizierte Fläche	33,78	m ²
Alongamento Proj.	Projected A/R	Allongement projetée	Streckung projiziert	4,00	
Envergadura Real	Real wingspan	Envergure Réelle	Spannweite ausgelegt	14,41	m
Área Real	Real Surface	Surface Réelle	Fläche ausgelegt	39,00	m ²
Alongamento Real	REAL A/R	Allongement Réelle	Streckung ausgelegt	5,32	
Diâmetro das Linhas	Line Diameter	Diamètre suspente	Leinendurchmesser	0,6 – 1,0 – 1,2 – 2,1 – 2,4	mm
Altura	Height	Suspentage	Leinenlänge	926	cm
Perfil Máximo	Maximum Profile	Profil Max.	Maximale Profiltiefe	333	cm
Perfil Mínimo	Minimum Profile	Profil min.	Minimale Profiltiefe	85	cm
Peso da Vela	Weight	Poids	Gewicht	8,5	kg
Peso de Decolagem*	Take off Weight	Poids total volant	Startgewicht	140-220	kg
				308-484	lbl
Afundamento mínimo	Sink Rate Minimum	Taux de chute mini.	Minimale Sinkrate	1.0	m/s
Velocidade min.**	Minimum Speed**	Vitesse mini.**	Minimale Geschw.**	25+/-2	km/h
Velocidade**	Trim Speed**	Vitesse **	Geschwindigkeit**	40-44	km/h
Velocidade max.**	Maximum Speed**	Avec Accélérateur**	Mit Beschleuniger**	46-52	km/h
Planeio	Glide	Finesse	Gleitzahl	9,7	
Assentos	Places	Seat	Plätze	2	
Certificação	Certification	Certification	Zertifikation	B- TANDEM	

*Peso: Piloto + Parapente + Selete + Equipamentos (20kg) ** O desempenho depende da posição do piloto e da forma aerodinâmica da sua selete.

A etiqueta de identificação e informações encontram-se junto ao perfil central do parapente.



PEÇAS E MATERIAIS

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

PORTEGUÊS	ENGLISH	DEUTSCH	
Extradorso	Top	Obersegel	Wtx40 PU+Silicon Coating 40 gr/sm
Intradorso	Bottom	Untersegel	Wtx40 / Wtx36 Pu+Silicon Coating 40/36 gr/sm
Perfis/Reforços diagonais	Profiles/Diagonal Bands	Profile/Diagonalbänder	Pro-Nyl High Tenacity Nylon rip-stop Hard finish 42/36 gr/sm
Reforços	Reinforcements	Verstärkungen	Nylon Battens (Profile front)
Linhos	Lines	Leinen	Cousin 988 / Liros PPSLS
Tirantes	Risers	Gurte	Fitanew 19 x 2,0 mm flat multi Bl. 1.600 kg
Mosquetinhos	Carabiners	Karabiner	Ansung Precision 19 mm Bl 800 kg
Roldanas	Pulleys	Rollen	Sol PL14

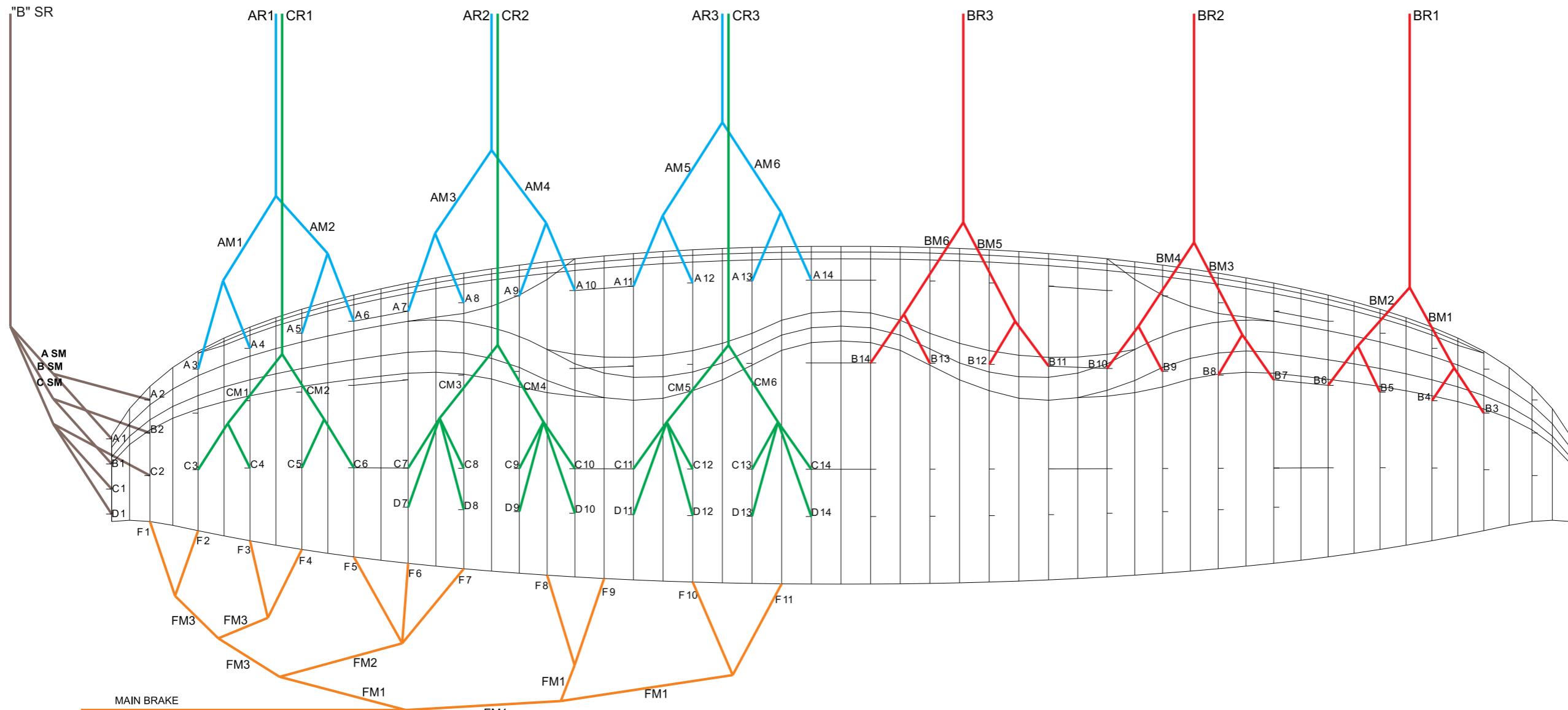
LINHAS

As linhas principais do KUAT 2 consistem em um núcleo de Technora bege de alta resistência à tração e baixa deformação, encapados por um manto em poliéster colorido, são linhas individuais, com laços costurados nas duas extremidades.

PORTEGUÊS	ENGLISH	DEUTSCH						
Tipo de Linha	Type of Line	Leinentyp	988-2,5	988-2,1	PPSLS 60	PPSLS 125	PPSLS 180	PPSLS 260
Fabricante de linhas	Line manufacturer	Leinenhersteller	Cousin FR	Cousin FR	Liros	Liros	Liros	Liros
Resistência da Linha	Line resistance	Leinenresistenz	401,4 daN	262,6 daN	50,0 daN	124,9 daN	150,0 daN	178,1 daN
Diâmetro	Diameter	Durchmesser	2,5 mm	2,1mm	0,6mm	1,0mm	1,2mm	1,6mm
Material do Núcleo	Material Core	Material des Kerns	Technora	Technora	Dynema	Dynema	Dynema	Dynema
Material revestimento	Material Cover	Material des Mantels	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester
Resistência pós teste de fadiga	Line Strength bended	Bruchlast nach Knicktest	182,4 daN	181,2 daN	40,0 daN	121,4 daN	142,9daN	182,3daN



PLANO DE LINHAS



Local no Tirante
SR1
Linhos Principais

Posição da Linha

Local no Tirante

SM1
Intermediária

Posição da Linha

A1
Linhos da Galeria



COMPRIMENTO DE LINHAS

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Média EAPR com tirante

ETIQUETA DE HOMOLOGAÇÃO

RELAÇÃO DE VOOS

Modelo:		Tamanho:	
Nº de Série:		Data Compra:	
Piloto:			
Vendedor:			



FORMULÁRIO DE REVISÃO

FORMULÁRIO DE REVISÃO DO PARAPENTE	
Proprietário:	Data:
Endereço:	Bairro:
Cidade:	Estado:
Email:	Telefone:
Modelo:	Nº Série:
Cores Top:	Cores Bottom:

SERVIÇOS EXECUTADOS / REVISADOS	
Porosidade Tempo Minutos / Segundos:	Executores:
Parecer conforme norma do fabricante de tecido:	

Check geral dos Tirantes:	A	A1	B	C
Regulagem de Tirantes:				
Troca de Tiantes:				
Outros:				
Mosquetinhos em bom estado:				
Mosquetinhos com problemas troca:				
Roldanas:	Troca por motivo:			
Argolas Batoque:	Troca por motivo:			
Outras Trocas:				

Check de Linhas:			
Problemas Localizados:			
Trocas de Linhas:	Sim:	Não:	
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Tamanho:	Espessura:	Tamanho:	Espessura:
Carga nas linhas e conferencia simetria:			

Check perfil: Verificado as costuras e o estado dos perfis:
Problemas localizados:
Check bottom/intradorso: Revisado costuras e painéis.
Problemas localizados:
Check top/extradorso: Revisado todas as costuras e painéis:
Problemas localizados:

Parecer Geral:	Ótimo Estado (Novo)
	Muito Bom – Depois da checagem de 2 anos
	Usado, bom estado – Revisar depois de 100 horas de vôo ou a cada ano
	Usado, razoável estado – Revisar a cada 50 voos ou semestral
	Muito usado, ainda voável – Controlar manutenção em espaços curtos
	Não Aconselhável Uso para voo

Conforme norma mundial de Homologação dos parapentes, é necessário a manutenção anual do equipamento se não acorrer o equipamento perde a certificação de homologação.



Sol Sports Ind. e Com. Ltda.

Rua Walter Marquardt, 1180 cp 370
89259-565 Jaraguá do Sul, SC BRAZIL

Telefone (+55) 47 3275 7753

E-mail: info@solsports.com.br

www.solparagliders.com.br

facebook: [solparagliders](#)

instagram [@solparagliders](#)