Manual

SENSUS



Versão 1 01/2024

Sumario

BEM VINDO AO SOL TEAM 4
- Icones de orientação 4

MANUAL DO USUARIO 5

SENSUS - O PROJETO 6
- Recomendações 6
- Homologação 6
- Destaques 6
- Tecnologias 8
- Velame 10
- Tirante 11
- Linhas 12

CARACTERÍSTICAS DE VOO 14
- Faixa de peso 14
- Voo rebocado 14
- Voo com motor 14
- Voo duplo 14

PREPARAÇÃO 15
- Abrindo o parapente 15
- Seletes 15
- Conectando o parapente na selete 16
- Acelerador 16
- Medida dos tirantes 17

VOO 18
- Checagem de decolagem 18
- Decolagem alpina 19
- Decolagem reversa 20
- Térmica e lift 20
- Curvas 21
- Voo acelerado 21
- Voo ativo 21
- Pouso 22

MANOBRAS PARA DESCIDA RÁPIDA 22
- Orelhas 23
- Espiral 23
- B-Stoll 24

INCIDENTES DE VOO 24

- Fechamento simétrico frontal 24
- Fechamento assimétrico lateral 25
- Parachutagem 26
- Full Stall 26
- Negativa 26
- Gravatas 28
- Pilotagem de emergência 28

DOBRAGEM 29
- Dobragem origami 29
- Dobragem saco de proteção 31
- Armazenamento 33
- Mochila 33

RECOMENDAÇÃO PARA DURABILIDADE 35

REVISÃO 36

REPAROS 36
- Rasgos 36
- Linhas rompidas 36
- Lacres 36

GARANTIA 37
- Termos de garantia 37
- Registro de produta 37

MEIO AMBIENTE E RECICLAGEM 38

LIMITES DE OPERAÇÃO 39

PALAVRAS FINAIS 39

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS 40
- Dados tecnicos 40
- Peças e materiais 42
- Linhas 42
- Comprimento de linhas 44
- Comprimento de linhas individuais 48

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 paraglider.

Esperamos que seu parapente Sensus 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

Icones de orientação

Textos com este símbolo indicam situações de atenção.

Textos com este símbolo contêm informações adicionais.

Textos com este símbolo contêm orientações para a proteção do meio ambiente.

MANUAL DO USUARIO

- O uso deste equipamento pressupõe que o piloto respeite a legislação vigente, tenha a devida habilitação, um acurado conhecimento, bem como a perfeita compreensão dos limites para sua operação e dos riscos envolvidos.

- Ao praticar o voo livre, o usuário deste equipamento assume a responsabilidade exclusiva por todos os riscos associados à sua utilização, bem como a responsabilidade civil e penal. O uso inadequado e/ou abusivo aumenta esses riscos.

- É premissa básica que o piloto esteja habilitado, tenha conhecimento adequado para uso deste equipamento e licença para voo conforme legislação do país.

- Excluem-se quaisquer reclamações de responsabilidade contra o fabricante, distribuidor ou revendedor resultantes do uso deste equipamento.

- Recomendamos o uso de equipamentos certicados, e por questões de segurança, somente dentro de suas faixas de peso certicadas. Voar em um equipamento fora de sua conguração certicada e/ou testada pode colocar em risco qualquer cobertura de seguro que você tenha.

- Cada piloto é o único responsável pelo estado e condição de uso de seu equipamento.

- Ao sair da fábrica, cada equipamento SOL foi submetido a uma inspeção minuciosa quanto à conguração homologada e sua aeronavegabilidade. Todo piloto deve treinar inagem em solo e completar um voo no morro de treinamento ao receber seu equipamento, seja ele novo ou retornando de alguma manutenção periódica.

- Esteja preparado para praticar o máximo que puder especialmente para o treino em solo. O baixo controle em solo é uma das causas mais comuns de acidentes.

- O aprendizado correto para voar requer o acompanhamento de instrutor.

- Esteja sempre pronto para continuar seu aprendizado. Participar de aulas e workshops especializados irá melhorar suas habilidades e manter seu conhecimento atualizado com as técnicas e os materiais em constante evolução.

- Certique-se de estar fisicamente e mentalmente saudável antes de voar.

- É essencial levar um paraquedas reserva e itens de segurança como capacete, calçados e luvas apropriadas.

- Faça sempre uma inspeção completa de pré-voo de todo o seu equipamento. Nunca tente voar com equipamento inadequado ou danicado.

- Escolha bem seu equipamento e o ambiente antes de decolar, verique a condição meteorológica, em caso de dúvida não decole.

- Nunca voe com seu equipamento na chuva, com vento forte, em condições meteorológicas turbulentas, nuvens de tempestades ou qualquer condição adversa à sua segurança.

- Um piloto responsável pela prática segura do esporte e consciente com a preservação da natureza poderá desfrutar de muitos anos de voo.

SENSUS - O PROJETO

O novo parapente Sensus é um novo produto da nossa linha de produtos pensado para aqueles pilotos que querem evoluir da sua vela iniciante sem mudar de nível de segurança. Certificado LTF / EN A é um modelo de parapente leve, projetado para pilotos que buscam o máximo de segurança e conforto em seus voos e também aqueles que querem combinar caminhada com voo .

Ele possui um perfil aerodinâmico que oferece uma excelente performance em termos de planeio, velocidade e manobrabilidade. Devido a construção interna as forças são distribuídas de maneira muito uniforme e isto significa melhor amortecimento dos movimentos indesejados e mais desempenho. As talas mais rígidas na parte frontal do perfil oferecem um comportamento de inflagem e decolagem extremamente bom.
O parapente Sensus é ideal para quem quer desfrutar da sensação de liberdade e aventura que o voo livre proporciona, sem abrir mão da segurança e da confiança.

Recomendações

O Sensus é um parapente escola, foi desenvolvido para o aprendizado ao voo, é necessário o acompanhamento de um instrutor habilitado para esse aprendizado. é preciso ter uma habilitação para poder utilizar esse equipamento.

Homologação

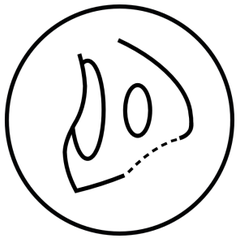
O Sensus está certificado EN 926-2:2013+A1:2021 & NfL-565-20, os dados de certificação podem ser baixados no site https://solparagliders.com.br/

Destaques

- Sistema híbrido de tirantes - Tirante específico para fazer orelhas - Facilidade de operação
- Boca de tubarão - Durabilidade - Desempenho - Segurança - Conforto - Modelagem 3D
- Talas cruzadas - Mini ribs - Estabilizadores de maior sustentação



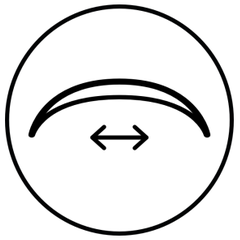
Tecnologias



BOCA DE TUBARÃO



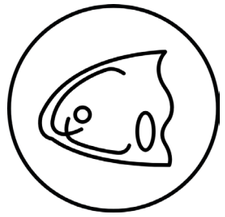
BOW TEC



FITAS PARA DISTRIBUIÇÃO DE PESO

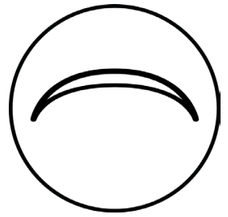


MINI RIBS

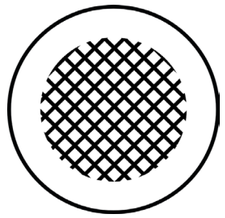


TALAS CRUZADAS

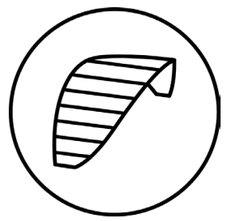




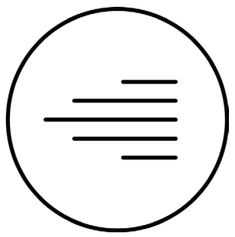
MAIOR ALONGAMENTO PROJETADO



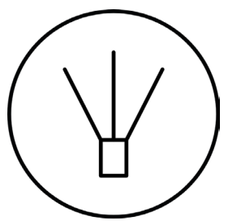
MATERIAIS HÍBRIDOS



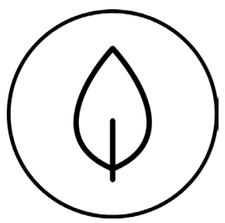
MODELAGEM 3D



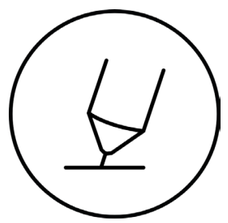
LINHAS HIGH TECH



3 TIRANTES FITAS PARA DISTRIBUIÇÃO DE PESO



ECO FRIENDLY DESIGNED

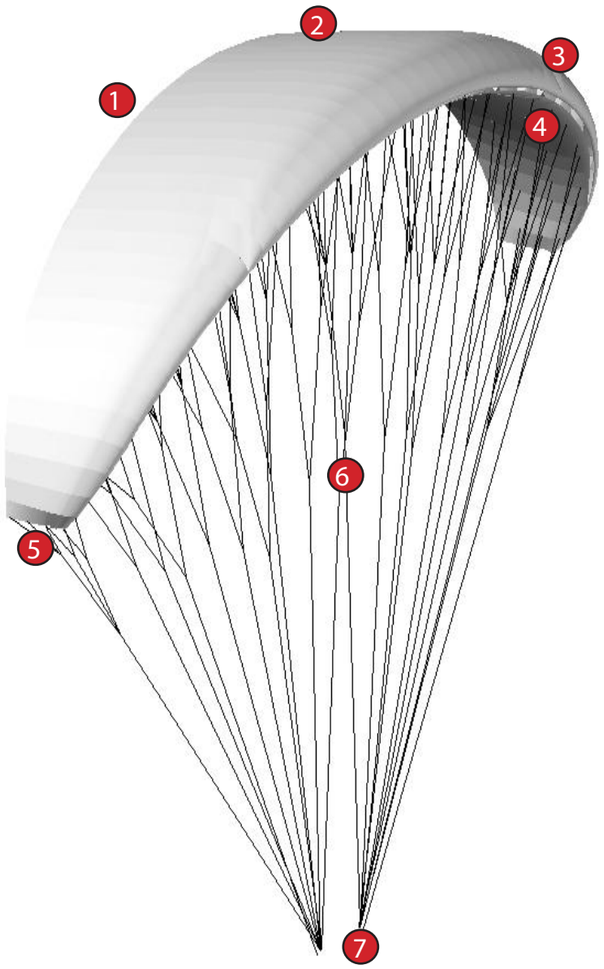


CORTE LASER

SENSUS

Velame

1. Bordo de fuga.
2. Extradorso.
3. Bordo de ataque.
4. Intradorso.
5. Estabilizador.
6. Linhas.
7. Tirantes.



Tirante

1. Tirante A.
2. Tirante A'.
3. Tirante B.
4. Tirante C.
5. Linha de freio.
6. Conexão do batoque.
7. Batoque.
8. Sistema de progressão do acelerador.
9. Sistema de acelerador.
10. Conexão de acelerador.
11. vPonto para conexão no mosquetão da selete.



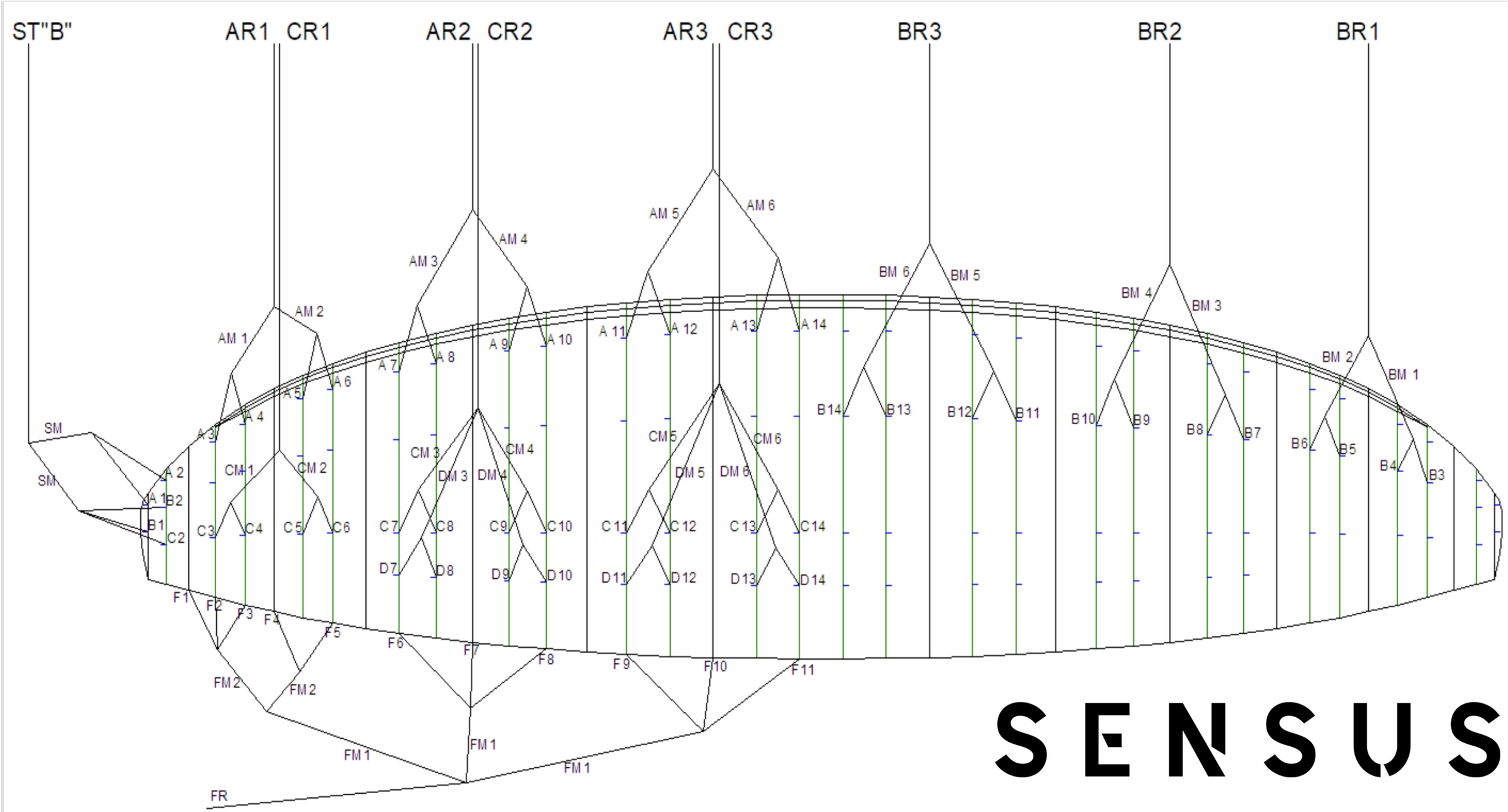
SENSUS

Linhas

O layout dos pontos de suspensão é projetado para distribuição de carga ideal e uma longa vida útil. Com todas as considerações e cálculos, no entanto, nosso foco é sempre na segurança. O mix de materiais utilizados nas linhas do Sensus é uma combinação ideal de durabilidade, baixo estiramento e baixo arrasto.

Não se deve alterar nenhuma medida de linha do parapente.

SENSUS



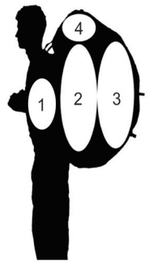
SENSUS

CARACTERÍSTICAS DE VOO

Faixa de peso

Cada tamanho é testado para uma determinada faixa de peso mínima e máxima. O peso refere-se ao "peso total de decolagem". Isso significa a soma total;

1. Piloto.
2. Parapente.
3. Selete e reserva.
4. Todos acessórios utilizados em voo.



Não é recomendado voar fora da faixa de peso homologada.

Se sua faixa de peso está entre dois tamanhos nossa sugestão é;

- Para o manuseio mais preciso e dinâmico ou se você geralmente voa em montanhas e / ou em condições fortes, você deve optar por voar na parte superior da faixa de peso.

- Se você quer uma menor taxa de afundamento, ou se você geralmente voa em terrenos planos e / ou em condições fracas, você pode escolher voar mais perto da parte central da faixa de peso.

Voo rebocado

O Sensus pode ser rebocado. Voe somente com equipamento certificado operado por pessoas qualificadas e aptas, depois de fazer um curso de reboque. Utilize sempre conectores específicos para voo rebocado, e a sequência de tração só pode começar quando o parapente estiver totalmente inflado e estável sobre a cabeça do piloto.

Voo com motor

O Sensus não foi projetado e não tem certificação para voo com paramotor, a SOL Paragliders não recomenda este tipo de voo.

Voo duplo

O Sensus não foi projetado e não tem certificação para voo duplo, a SOL Paragliders não recomenda este tipo de voo.

PREPARAÇÃO

Abrindo o parapente

- Escolha uma colina de treinamento levemente inclinada sem obstáculos ou vento forte.
- Abra seu parapente e organize-o em forma de ferradura.
- Verifique o tecido e as linhas em busca de qualquer sinal de desgaste ou danos.
- Verifique os mosquetinhos conectados às linhas para serem totalmente fechadas.
- Identifique, separe e organize o tirante A, A', B, C e linha de freio.



Nós ou emaranhados não podem estar presentes.

Seletes

O Sensus foi testado com seletes do tipo GH das normas LTF. Para o Sensus são recomendadas todas seletes do tipo ABS, testadas com mosquetão na altura entre 42 e 48 cm da tábua, dependendo o tamanho da selete. Deve-se cuidar porque a altura dos mosquetões afeta a posição 'normal' do freio. Use sempre selete com protetor de coluna.

A distância dos mosquetões deve ser mantida. Juntamente com seu parapente está acompanhando uma fita "Easy Check" que irá auxiliá-lo a achar a medida exata da abertura dos mosquetões.

Estando fora da medida indicada, o parapente pode ter reações fora de sua configuração normal.



PARAPENTE SOL										
TAMANHO	17	19	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	TANDEM
MEDIDA	38 CM	38 CM	38 CM	38 CM	40 CM	42 CM	44 CM	46 CM	48 CM	55 CM

Conectando o parapente na selete

Sem torcer os tirantes, conecte o ponto de conexão do tirante no mosquetão da selete. Verifique se os tirantes estão devidamente posicionados e desenrolados. Os tirantes (A) devem estar localizados na frente e de frente para a direção do voo.

Verifique se os mosquetões principais de travamento automático estão totalmente fechados e travados no lugar.

Acelerador

A maioria das seletes modernas possui roldanas para montagem do acelerador de pé. A corda do acelerador deve ser firmemente presa a barra do acelerador. A outra extremidade do corda é passada pelas roldanas da selete e sai na direção vertical, sendo firmemente presa a um clip, um engate rápido.

Para ajustar o acelerador sugerimos que conecte sua selete e os tirantes do seu parapente juntos suspensos do chão, peça para um amigo puxar os tirantes (A) para cima. Ajuste agora o comprimento das linhas até a barra ficar de forma que seja fácil acessá-lo com os pés em voo e, estendendo a perna, permitindo a utilização máxima do curso do acelerador.

Medida dos tirantes

Os comprimentos dos tirantes não devem ser mais de ± 5 mm dos comprimentos estabelecidos no manual do usuário.

Medida original

A = 52 cm
A' = 52 cm
B = 52 cm
C = 52 cm



Medida sem os mosquetinhos.

Medida acelerado

A = 42,5 cm
A' = 45 cm
B = 46 cm
C = 52 cm



Medida sem os mosquetinhos.

VOO

Checagem de decolagem

- Capacete;

- Mosquetões fechados;

- Selete com fechos conectados;

- Tirantes (A) nas mãos;

- Freios desembaraçados na mão;

- Piloto 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.

Decolagem alpina

O piloto, pronto para decolar, deve segurar os tirantes (A) de cor vermelha, juntamente com os batoques. 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. 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

Esteja pronto como se fosse decolar alpina. No entanto, desta vez, vire-se para o parapente e passe um conjunto de tirantes sobre sua cabeça enquanto você gira. Agora você pode inflar o parapente usando os tirantes (A) de cor vermelha, juntamente com os batoques. Puxe os tirantes para cima e quando o parapente estiver no alto, solte os tirantes, freie se necessário, vire para o lado correto e corra.

Em ventos mais fortes, prepare-se para dar alguns passos em direção ao parapente enquanto infla. A técnica de lançamento reverso também pode ser usada em ventos surpreendentemente leves.



Térmica e lift

Em condições turbulentas o parapente deve ser voado com os comandos levemente freados. Consegue-se assim um 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 próximo à colina, onde manobras anti-colisão de última hora não são realizáveis.

Curvas

O Sensus 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 seu parapente em pouco espaço, recomenda-se soltar o freio do lado externo da curva e puxar mais o freio do lado interno. Este parapente tem seu melhor planeio quando não se aplicam os freios.

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.

- Pratique usando o sistema de acelerador em voo normal.
- Tenha cuidado ao voar acelerado em condições difíceis ou turbulentas.
- Observe que seu planeio pode variar conforme a velocidade.
- Verifique regularmente as peças e componentes quanto a desgaste e verifique se o sistema sempre funciona sem problemas.

Voo ativo

Para um melhor desempenho durante o voo é importante que você esteja sempre atento ao que seu velame esta lhe transmitindo, os elementos chaves do voo ativo são os avanços e o controle de pressão. Voar com um pouco de freio aplicado (+ - 15 cm) lhe dará um feedback da pressão de seu velame, em turbulência a pressão interna do parapente pode mudar e você pode sentir isto através dos freios, a ideia é manter uma pressão constante.
Evite voar muito freado, pois excesso de comando pode fazer o parapente 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.

Pouso

Escolha sempre um pouso seguro, limpo e espaçoso, longe de obstáculos naturais e afastado de rotores de vento.

- Alinhe o parapente contra o vento.

- Uma vez abaixo de 30 metros, evite giros acentuados, pois isso pode causar pêndulos fortes e fazer com que o piloto bata com velocidade no solo.

- Incline-se com seu peso para frente e para fora da selete antes do pouso (especialmente se haver turbulência), com seu peso inclinando-se para frente contra a cinta do peito.

- Voe com as mãos para cima até estar a cerca de 1 metro acima do solo (em condições ventosas ou turbulentas você deve voar ativamente todo o caminho). Aplique os freios devagar e progressivamente para diminuir a velocidade até que tenha sido reduzida a um mínimo e você seja capaz de pisar no chão.

- Escolha o estilo de aproximação apropriado em função da área de pouso e das condições.

- Se o vento for muito forte, e você sentir que pode ser arrastado ou levantado novamente, após tocar o solo puxe os tirantes (B) simetricamente; isso bloqueia o velame de uma maneira muito rápida e controlável, após esse movimento recolha o velame pelos tirantes (B) para que você não seja arrastado.

MANOBRAS PARA DESCIDA RÁPIDA

As seguintes técnicas só devem ser usadas em emergências e exigem treinamento prévio para serem conduzidas com segurança, de preferência faça um curso com um instrutor para ter o conhecimento apropriado dessas técnicas.
Essas manobras são utilizadas em caso de estar entrando em uma nuvem ou caso de estar se aproximando uma tempestade.

Analisando adequadamente as condições
antes de decolar ajudará a evitar a necessidade de usar essas técnicas.

Orelhas

Puxando a linha longa (AR 1) localizada no tirante (A') puxe-a para fora e para baixo até que as orelhas do velame se dobrem, faça primeiro um lado depois o outro.
O velame permanece totalmente dirigível através do acionamento de freios unilaterais ou do deslocamento do peso do corpo na selete.
Para voltar ao voo normal, o piloto deve soltar as linhas (AR 1) normalmente o velame reabre sozinho, mas o piloto também pode ajudar dando uma freada suave em um lado de cada vez.

Espiral

Espirais possuem uma alta taxa de queda. Entretanto as grandes acelerações de força (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, diminuindo assim a vida útil do parapente com o tempo.
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 parar a espiral, pois também há uma redução da área vélica.

- Jamais combine orelhas com espiral. A redução da área velica 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 de o piloto perder a noção de altura.

B-Stoll

Esta técnica provocará uma configuração de parachutagem, portanto o controle do velame será diminuído. Pegue os tirantes (B) na altura da conexão das linhas e dos tirantes puxe para baixo os dois lados simetricamente e lentamente até que o perfil do velame esteja deformado, o parapente irá parar de voar na horizontal e passará a descer verticalmente.

Para recuperar o voo normal solte os tirantes (B) simetricamente de uma vez.

O parapente irá parar de descer na vertical e irá voltar a voar horizontalmente.

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 os tirantes (B) e aplicar os freios suavemente se necessário. Em caso do parapente continuar em parachutagem, use o método descrito no parágrafo " Parachutagem ".

INCIDENTES DE VOO

Fechamento simétrico frontal

Este parapente, na maioria das vezes, se recupera sozinho na fechada simétrica frontal. Em condição de voo turbulento, pode acontecer um avanço que se não for controlado por uma ação precisa no comando dos freios resultará em um fechamento simétrico frontal.

Após se fechar o velame irá reabrir espontaneamente com um avanço para frente, use os freios para conter esse avanço, mas cuide para não usar demais os comandos pois pode acabar causando um estol.



Fechamento assimétrico lateral

Com uma pilotagem ativa os colapsos podem ser quase sempre evitados. Se ocorrer um colapso, o velame dobrará de maneira previsível e progressiva da ponta do velame em direção ao centro, nesse caso ele responderá a colapsos de 50% ou mais com uma ligeira tendência de giro, permitindo que o rumo seja facilmente mantido com o freio do lado oposto ao giro.

Normalmente o velame reabrirá sem a ação do piloto. Com um colapso assimétrico no voo acelerado, o parapente reagirá de maneira mais impulsiva. O comportamento de giro causado por um colapso a toda velocidade é mais dinâmico, mas pode ser bem controlado.

Para facilitar a reinflagem do velame em colapso, deve se dar 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 (Stall).

Caso o velame não reabrir por si próprio, sem ação dos comandos e corpo do piloto, o parapente entrará numa espiral. 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.



Parachutagem

Este parapente 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 de algum incidente de voo libere totalmente os freios e use o acelerador, antes de usar os freios novamente certifique-se de que o parapente voltou ao voo normal.

Se o parapente estiver molhado ou não tiver sido feito a manutenção preventiva, existe o risco de entrar em parachutagem.

Full Stall

O Sensus tem um bom curso de freio antes de entrar em full stall, isso pode acontecer caso o piloto acione em excesso os dois freios simetricamente do parapente, nesta situação o velame 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. Para recuperar um full Stall ambos os freios devem ser liberados simultaneamente e simetricamente de modo gradativo para que não haja um avanço para frente do velame.

Negativa

O Sensus tem um bom curso de freio e não entra com facilidade em negativa, mas se houver excesso de comando isso pode acontecer. A negativa ocorre quando somente um dos freios é acionado excessivamente.
O lado do velame que ouver o excesso de comando ira estolar e o outro lado continuaráaberto, se acaso isso acontecer deve se liberar imediatamente o excesso de comando antes que o parapente faça um giro 180º, para que o parapente volte ao voo normal.
Dependendo da situação em qual o exesso de comando é liberado, o velame pode ter uma reação bastante forte tendo um avanço para a frente com um risco elevado de colapso.



Gravatas

Se a ponta do seu velame ficar presa nas linhas, isso é chamado de “gravata”. Isso pode fazer o seu planador entrar em espiral, que é difícil de controlar. A primeira solução para sair desta situação é estabilizar o parapente ao voo normal, ou seja, obter o controle de sua direção e, em seguida, usar fortes bombas profundas do freio no lado da gravata.
Ao fazê-lo, é importante inclinar-se para o lado oposto da gravata, caso contrário corre o risco de girar ou aprofundar a espiral.

Você também pode tentar puxar a linha stabilo (SR) linha externa no tirante de cor azul (B) para liberar, tenha cuidado com qualquer excesso de freio, pois você pode parar o velame do lado oposto.

Se é uma gravata muito grande e as opções acima não funcionaram, e o parapente estiver descontrolado, jogue seu paraquedas reserva imediatamente enquanto você está alto.

Pilotagem de emergência

Caso haja o rompimento, travamento e ou qualquer outra causa que impossibilite os comandos pelos freios, isso pode ocorrer por falta de manutenção preventiva do equipamento e/ou por alguma situação adversa em voo.

O piloto pode utilizar-se dos tirantes (C) e deslocamento lateral do corpo para pilotar o parapente, e dirigir-se diretamente para o pouso mais próximo e seguro.

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

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 essa dobragem e 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.

Dobragem origami



Passo 1. Abra seu origami e coloque o parapente repolhado dentro, começando dessa forma se evita que o tecido seja arrastado pelo solo ao dobrar.

Passo 2. Inicie pelo centro do velame no bordo de fuga, coloque perfil por perfil um em cima do outro, um lado de cada vez.





Passo 3. Pelo centro do velame no bordo de ataque, coloque perfil por perfil um em cima do outro, um lado de cada vez. Ajeitando as talas do extradorso e do intradorso deixando-as abertas, dobre o tecido das bocas para o lado de fora do velame.

Passo 4. Organize o tecido sanfonado de ambos os lados, feche seu origami e tome cuidado para não prender nenhuma linha ou tecido ao fechar.





Passo 5. Dobre o origami no mesmo formato da imagem, essa forma evita que tenha menos deformação nas partes rígidas do parapente.

Dobragem saco de proteção



Passo 1. Repolha seu parapente, começando dessa forma se evita que o tecido seja arrastado pelo solo ao dobrar.

Passo 2. Inicie pelo centro do velame pelo bordo de fuga, coloque perfil por perfil um em cima do outro, um lado de cada vez.





Passo 3. Pelo centro do velame no bordo de ataque, coloque perfil por perfil um em cima do outro, um lado de cada vez. Ajeitando as talas do extradorso e do intradorso deixando-as abertas, dobre o tecido das bocas para o lado de fora do velame.

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. Dobre o parapente no mesmo formato da imagem, essa forma evita que tenha menos deformação nas partes rígidas do parapente.

Passo 6. Coloque o parapente dobrado dentro do saco de proteção.



Armazenamento

O tecido de seu parapente 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 lugar seco, protegido da luz (UV) e longe de produtos químicos. Evite guardar o parapente em ambientes de temperatura muito alta (porta mala).

Mochila

Orientamos que você armazene seu equipamento desta forma dentro de sua mochila, para que haja uma melhor distribuição de carga e melhor conservação do equipamento. Sua mochila foi desenhada para ser confortável e prática.



Passo 1. Abra sua mochila e coloque seu parapente dentro

Passo 2. Coloque sua selete por cima de seu parapente e feche o zíper da mochila.





Passo 3. Guarde seu capacete e acessórios entre o parapente e a selete ou na parte superior da mochila.



Passo 4. Feche todas as partes da mochila.

RECOMENDAÇÃO PARA DURABILIDADE

- 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 pisar, dobra ou vincar as linhas, principalmente das principais.

- Deve-se abrir o parapente sempre num lugar limpo, pois a 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 a vela, sobretudo em chão duro.

- Nas decolagens ou pousos com vento forte, um parapente descontrolado pode bater contra o solo com grande velocidade e o choque pode rasgar 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 com muito vento aceleram o envelhecimento do seu equipamento.

- Após pousar na água ou arborizar, deve-se enviar seu equipamento para uma manutenção autorizada.

- Não se deve permitir a entrada de areia, pedras ou neve nas células da asa, pois o peso no bordo de fuga freia a asa, 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 e deixado secar a sombra, nunca usar equipamentos de secagem rápida. Água salgada pode diminuir a resistência das linhas e diminuir a porosidade do tecido mesmo se enxaguadas com água doce.

- Depois de qualquer acidente o equipamento deve ser enviado a uma oficina autorizada ou ao fabricante para uma revisão.

- Faça sempre as revisões periódicas determinadas pelo fabricante, para que seu equipamento sempre esteja seguro e dentro da sua homologação.

REVISÃO

O seu parapente deve obrigatoriamente seguir o calendário de revisões. A primeira revisão obrigatória deve ser feita ao completar 24 meses, 100 horas ou 100 voos, obedecendo o que for alcançado primeiro.
Após a primeira revisão uma vela precisa ser revisada a cada 12 meses 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 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 item reparos) podem ser feitos pelo piloto, mas reparos maiores devem ser efetuados somente pelo fabricante, distribuidor ou pessoa autorizada.

REPAROS

Sempre deixe um revendedor registrado, um centro de reparos profissional ou o fabricante realizar quaisquer reparos complexos. Caso precise realizar algum reparo pequeno, juntamente com seu kit você está recebendo adesivos para reparos e lacres para mosquetinhos.

Rasgos

Pequenos rasgos de até 10cm afastados dos pontos de linhas, podem ser efetuados por você usando os ripstops que acompanham seu kit de manutenção basica, 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, internamente e externamente.

Linhas rompidas

Na troca de linhas rompidas aconselhamos entrar em contato um revendedor registrado, um centro de reparos profissional ou o fabricante. Após ser feita a substituição da linha deve-se inflar o parapente para ter certeza de que está tudo correto.

Lacres

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

GARANTIA

Termos de garantia

Acesse seu termo de garantia:
http://solparagliders.com.br/garantia

Registro de produta

Registre seu produto para validar sua garantia::
http://solparagliders.com.br/registro.php

MEIO AMBIENTE E RECICLAGEM

Por favor cuide da natureza e do meio-ambiente durante as atividades de voo, não jogue lixo, não maltrate animais, não se esqueça que o motor do parapente é a natureza. Caso o parapente não seja mais funcional, lembre-se que ele é lixo especial. Por favor mande-o para o revendedor SOL ou para a sua escola de voo; eles irão reciclar o material do parapente de forma adequada.

LIMITES DE OPERAÇÃO

Conforme a norma LTF:

Temperaturas de -30 graus até +70 graus Celsius durante o armazenamento não devem prejudicar a segurança de uso.Temperaturas de -30 grau até +50 grau Celsius e uma oscilação da umidade relativa ao ar de 25% até 100% durante o uso do equipamento não devem prejudicar a segurança de uso.

Lembre-se o equipamento é um produto de alta qualidade e feito de materiais cuidadosamente escolhidos. Armazene e cuide o seu equipamento com muito carinho. Limite de operação expira abaixo de 30° C negativos.

PALAVRAS FINAIS

Segurança é o lema de nosso esporte. Para voar seguro os piloto devem treinar, estudar, praticar e estarem alertas 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 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 parapente.
SOL Paragliders Team!

SENSUS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dados tecnicos

Modelo	17	19	XXS	XS	S	M	L	XL	
Células	39	39	39	39	39	39	39	39	
Área Real	17,01	19,02	21,00	22,93	24,74	26,51	28,29	30,81	m^2
Envergadura Real	9,24	9,77	10,26	10,72	11,14	11,53	11,91	12,43	m
Alongamento Real	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	
Área Projetada	14,87	16,63	18,36	20,05	21,63	23,18	24,74	26,94	m^2
Envergadura Projetada	7,52	7,95	8,36	8,73	9,07	9,39	9,70	10,12	m
Alongamento Projetado	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	
Diâmetro das Linhas	Liros Dyneema PPSLS 0.76 - 1.05 - 1.2 - 1.58 / Cousin Technora 2.1								mm
Altura	617	650	680	708	734	758	781	813	cm
Perfil Máximo	228	241	254	265	275	285	294	307	cm
Perfil Mínimo	52	55	58	60	63	65	67	70	cm
Peso da Vela	2,87	3,21	3,54	3,87	4,17	4,47	4,77	4,95	kg
Peso de decolagem	38-53	48-63	55-70	65-80	75-90	85-100	95-110	105-125	Kg
Certificação	LOAD - EN 926-1	LOAD - EN 926-1	LOAD - EN 926-1	LTF / EN A	LTF / EN A	LTF / EN A	LTF / EN A	LTF / EN A	
Comprimento de freio no peso máximo				63	65	67	69	72	cm
Acelerador	11	11	11	11	11	11	11	11	cm
Número de tirantes	3+1	3+1	3+1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	
Trimmer	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ajustes removíveis e variáveis	0	0	0	0	0	0	0	0	

O peso da vela pode variar entre 150g dependendo do lote de materiais e condições climáticas

Peças e materiais

Extradorso	WTX 29 PU + Silicon 40 gr/sm
Intradorso	WTX 29 PU + Silicon 40 gr/sm
Perfils/Diagonais	Pro-Nyl High Tenacity Nylon rip-stop Hard finish 36 gr/sm
Talas	Nylon Maxfio Meada 2,5 mm
Fita de reforço interno/externo	Cetim Polyester 25mm
Alças	FRL0027 Polyester 10 X 1.0 mm white
Fio de costura do velame	Graal Polyester filament continuous 60 white
Fio de costura do tirante	Nylbond Polyester filament continuous 30 - 40 Black
Linhas	Cousin Vectran 0.6 - 0.9 - 1.0 / Cousin Technora 2.1 / Liros PPSLS 1.05 - 1.2 - 1.58
Mosquetinhos	Sol Dyneema Soft Connect
Tirantes	Polyester Venus 12 mm. 1.600 kg
Roldanas	Nylon Sol 12 mm / ISR 16 mm ball bearing
Botão magnético	Ímanes de Alnico 15 mm - ISR
Clip de acelerador	Aluminum - ISR

Para mais informações entre em contato com um de nossos revendedores https://solparagliders.com.br/revendedores

Linhas

Modelo da linha	PPSLS 125	PPSLS 180	PPSLS 260	988	12100	12240	16330
Fabricante	Liros GER	Liros GER	Liros GER	Cousin FRA	Cousin FRA	Cousin FRA	Cousin FRA
Número do teste de resistência	LI 870.2020	LI 869.2020	LI 868.2020	LI 878.2020	LI 877.2020	LI 877.2020	LI 877.2020
Diâmetro	1,05 mm	1,25 mm	1,58 mm	2,1 mm	0,6 mm	0,9 mm	1 mm
Material	Dyneema	Dyneema	Dyneema	Technora	Technora	Technora	Technora
Material da capa	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester	Polyester
Tenacidade após flexão	102 daN	146,1 daN	165,3 daN	162,6 daN	41 daN	88,2 daN	126,8 daN

Comprimento de linhas

Sensus 17

	A	B	C	D	F
1	5513	5603			5698
2	5584	5785	5053		5682
3	5773	5830	5235		5702
4	5812	5927	5280		5715
5	5898	5978	5377		5770
6	5945	6038	5428		5782
7	5996	6030	5488	6101	5775
8	5982	6054	5480	6090	5884
9	5998	6088	5504	6119	6007
10	6031	6118	5538	6163	6123
11	6057	6104	5568	6193	6376
12	6041	6135	5554	6183	
13	6070	6179	5585	6216	
14	6116		5629	6260	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Sensus 19

	A	B	C	D	F
1	5819	5814			6025
2	5913	5889	5908		6010
3	6099	6089	6102		6032
4	6139	6129	6149		6047
5	6243	6219	6250		6106
6	6297	6268	6303		6119
7	6368	6320	6365	6431	6110
8	6354	6304	6355	6419	6222
9	6373	6319	6379	6448	6348
10	6407	6353	6415	6492	6466
11	6434	6378	6443	6523	6728
12	6416	6360	6428	6512	
13	6444	6389	6458	6544	
14	6489	6436	6504	6590	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Sensus XXS

	A	B	C	D	F
1	5552	5545			6331
2	5651	5624	5644		6317
3	5844	5833	5844		6341
4	5886	5874	5893		6358
5	5994	5968	5998		6421
6	6050	6019	6054		6434
7	6123	6072	6118	6186	6423
8	6107	6055	6108	6173	6539
9	6125	6070	6131	6203	6668
10	6160	6104	6168	6248	6787
11	6187	6129	6196	6279	7058
12	6167	6109	6179	6266	
13	6195	6137	6208	6299	
14	6242	6186	6256	6346	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Sensus XS

	A	B	C	D	F
1	6354	6348			6636
2	6457	6430	6451		6622
3	6664	6649	6666		6649
4	6708	6692	6717		6668
5	6819	6790	6826		6735
6	6878	6843	6883		6749
7	6954	6899	6949	7021	6736
8	6937	6881	6938	7007	6856
9	6955	6895	6961	7037	6988
10	6991	6931	6999	7083	7109
11	7017	6956	7027	7114	7388
12	6996	6935	7009	7100	
13	7025	6964	7039	7133	
14	7072	7013	7088	7182	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

SENSUS

Sensus S

	A	B	C	D	F
1	6599	6593			6884
2	6706	6678	6702		6874
3	6912	6901	6919		6898
4	6957	6944	6973		6921
5	7071	7045	7084		6990
6	7130	7099	7137		7006
7	7212	7158	7206	7285	6992
8	7193	7138	7196	7268	7113
9	7214	7153	7220	7300	7249
10	7248	7185	7256	7348	7369
11	7280	7213	7288	7381	7657
12	7256	7191	7269	7366	
13	7285	7218	7296	7398	
14	7331	7269	7343	7447	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Sensus M

	A	B	C	D	F
1	6814	6809			7118
2	6925	6897	6921		7107
3	7143	7132	7151		7135
4	7188	7177	7204		7159
5	7310	7282	7321		7233
6	7370	7336	7381		7250
7	7453	7399	7447	7529	7232
8	7435	7380	7436	7515	7358
9	7454	7394	7464	7545	7500
10	7492	7432	7501	7593	7624
11	7526	7458	7533	7627	7913
12	7500	7436	7510	7612	
13	7528	7461	7540	7644	
14	7580	7512	7589	7695	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Sensus L

	A	B	C	D	F
1	7021	7016			7349
2	7136	7107	7134		7340
3	7362	7345	7365		7369
4	7409	7394	7422		7397
5	7529	7500	7543		7474
6	7593	7559	7607		7493
7	7681	7626	7677	7760	7477
8	7663	7607	7663	7746	7608
9	7683	7622	7689	7780	7747
10	7719	7659	7729	7823	7870
11	7749	7684	7760	7856	8170
12	7726	7660	7736	7837	
13	7755	7689	7769	7875	
14	7803	7742	7822	7929	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Sensus XL

	A	B	C	D	F
1	7307	7302			7656
2	7426	7397	7426		7649
3	7654	7646	7670		7688
4	7708	7696	7730		7716
5	7836	7810	7855		7798
6	7903	7869	7918		7815
7	7992	7935	7993	8078	7799
8	7973	7915	7978	8064	7935
9	7992	7930	8005	8093	8076
10	8033	7969	8046	8142	8204
11	8069	7995	8077	8182	8509
12	8043	7971	8056	8161	
13	8072	8003	8088	8194	
14	8124	8058	8141	8252	

Medida inclui tirante e mosquetinhos com 5 daN de tensão
Freio não inclui medida do tirante
A diferença não pode ser maior que +/- 10mm da estabelecida no manual

Comprimento de linhas individuais

Sensus 17

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	519
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	609
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	389
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	428
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	382
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	434
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	562
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	549
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	569
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	602
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	658
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	642
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	671
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	714
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1175
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1320
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1615
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1615
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1850
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1850
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	3700
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3350
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3085
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	515
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	586
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	380
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	419
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	360
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	407
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	516
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	502
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	518
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	551
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	606
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	590
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	619
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	665
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1175
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1320
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1615
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1615
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1850
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1850
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	750
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	3740
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	3700
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3350
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3085

Sensus 17

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	605
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	397
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	442
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	394
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	445
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	561
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	553
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	577
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	611
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	671
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	657
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	688
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	732
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1175
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1320
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1615
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1615
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1850
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1850
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3700
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3350
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3085
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	628
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	617
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	646
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	690
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	750
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	740
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	773
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	817
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1615
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1615
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1850
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1850
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	674
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	658
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	678
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	691
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	746
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1486
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1479
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1588
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1711
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1827
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2080
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	740
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2075
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2270

Sensus 19

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	561
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	655
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	401
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	441
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	395
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	449
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	593
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	579
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	598
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	632
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	698
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	680
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	708
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	753
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1240
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1390
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1710
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1710
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1960
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1960
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	3940
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3550
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3260
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	556
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	631
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	391
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	431
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	371
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	420
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	545
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	529
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	544
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	578
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	642
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	624
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	653
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	700
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1240
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1390
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1710
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1710
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1960
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1960
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	795
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	3955
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	3940
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3550
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3260

Sensus 19

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	650
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	409
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	456
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	407
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	460
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	593
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	583
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	607
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	643
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	711
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	696
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	726
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	772
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1240
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1390
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1710
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1710
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1960
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1960
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3940
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3550
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3260
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	663
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	651
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	680
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	724
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	795
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	784
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	816
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	862
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1710
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1710
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1960
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1960
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	726
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	711
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	733
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	748
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	807
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1588
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1579
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1691
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1817
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1935
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2197
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	780
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2190
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2390

Sensus XXS

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	569
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	668
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	431
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	473
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	421
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	477
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	623
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	607
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	625
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	660
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	731
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	711
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	739
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	786
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1305
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1465
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1795
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1795
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2060
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2060
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4140
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3740
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3430
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	562
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	641
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	420
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	461
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	395
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	446
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	572
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	555
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	570
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	604
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	673
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	653
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	681
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	730
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1305
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1465
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1795
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1795
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2060
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2060
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	835
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	4190
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4140
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3740
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3430

Sensus XXS

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	661
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	436
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	485
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	430
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	486
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	621
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	611
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	634
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	671
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	744
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	727
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	756
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	804
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1305
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1465
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1795
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1795
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2060
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2060
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4140
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3740
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3430
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	693
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	680
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	710
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	755
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	831
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	818
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	851
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	898
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1795
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1795
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2060
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2060
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	757
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	743
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	767
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	784
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	847
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1668
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1657
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1773
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1902
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2021
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2292
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	820
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	3210
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2505

Sensus XS

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	597
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	700
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	457
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	501
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	442
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	501
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	659
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	642
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	660
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	696
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	767
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	746
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	775
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	822
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1365
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1535
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1875
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1875
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2155
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2155
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4325
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3905
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3580
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	591
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	673
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	445
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	488
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	416
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	469
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	606
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	588
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	602
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	638
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	706
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	685
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	714
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	763
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1365
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1535
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1875
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1875
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2155
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2155
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	875
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	4380
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4325
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3905
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3580

Sensus XS

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	694
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	464
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	515
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	454
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	511
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	658
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	647
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	670
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	708
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	781
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	763
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	793
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	842
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1365
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1535
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1875
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1875
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2155
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2155
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4325
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3905
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3580
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	734
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	720
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	750
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	796
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	872
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	858
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	891
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	940
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1875
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1875
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2155
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2155
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	798
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	784
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	811
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	830
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	897
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1754
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1741
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1861
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1993
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2114
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2393
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	855
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2415
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2605

Sensus S

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	627
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	734
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	483
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	529
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	473
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	534
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	689
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	670
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	689
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	725
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	796
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	774
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	802
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	851
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1420
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1590
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1950
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1950
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2240
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2240
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4490
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4055
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3720
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	621
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	706
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	471
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	516
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	446
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	501
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	634
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	615
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	629
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	664
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	733
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	710
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	738
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	789
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1420
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1590
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1950
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	1950
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2240
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2240
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	910
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	4550
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4490
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4055
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3720

Sensus S

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	730
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	491
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	545
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	487
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	546
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	690
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	677
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	700
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	739
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	811
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	791
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	821
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	871
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1420
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1590
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1950
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1950
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2240
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2240
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4490
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4055
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3720
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	768
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	753
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	783
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	830
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	905
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	890
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	923
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	973
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1950
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1950
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2240
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2240
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	833
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	821
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	849
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	870
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	940
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1832
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1819
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1941
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2075
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2197
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2483
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	890
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2510
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2695

Sensus M

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	652
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	763
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	500
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	547
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	486
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	548
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	710
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	691
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	710
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	748
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	824
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	801
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	830
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	880
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1470
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1650
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2020
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2020
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2320
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2320
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4650
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4200
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3850
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	647
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	735
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	488
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	534
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	458
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	514
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	654
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	634
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	648
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	685
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	759
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	735
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	764
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	816
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1470
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1650
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2020
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2020
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2320
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2320
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	940
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	4710
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4650
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4200
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3850

Sensus M

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	760
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	510
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	565
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	501
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	562
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	712
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	699
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	722
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	762
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	840
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	819
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	850
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	901
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1470
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1650
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2020
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2020
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2320
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2320
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4650
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4200
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3850
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	793
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	778
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	809
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	857
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	938
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	922
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	956
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	1007
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2020
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2020
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2320
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2320
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	863
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	852
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	883
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	904
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	979
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1902
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1888
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2013
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2151
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2275
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2568
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	920
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2600
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2780

Sensus L

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	674
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	789
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	519
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	567
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	505
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	569
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	733
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	714
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	733
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	773
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	850
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	826
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	856
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	908
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1520
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1705
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2085
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2085
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2395
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2395
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4800
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4340
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3980
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	669
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	760
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	505
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	553
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	475
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	534
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	676
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	655
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	669
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	708
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	782
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	757
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	787
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	842
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1520
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1705
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2085
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2085
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2395
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2395
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	970
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	4865
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	4800
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4340
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	3980

Sensus L

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	787
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	529
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	586
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	521
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	584
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	737
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	723
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	747
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	788
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	867
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	845
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	876
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	930
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1520
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1705
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2085
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2085
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2395
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2395
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4800
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4340
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	3980
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	820
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	805
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	837
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	886
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	968
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	951
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	986
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	1039
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2085
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2085
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2395
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2395
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	894
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	884
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	917
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	940
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1019
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1973
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1958
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2087
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2229
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2355
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2655
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	950
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2685
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2860

Sensus XL

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
A1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	710
A2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	829
A3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	544
A4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	595
A5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	527
A6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	594
A7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	766
A8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	746
A9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	766
A10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	807
A11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	890
A12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	865
A13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	896
A14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	950
AM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1585
AM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1780
AM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2175
AM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2175
AM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2500
AM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2500
AR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	5010
AR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4530
AR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4150
B1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	705
B2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	800
B3	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	531
B4	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	580
B5	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	497
B6	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	2	558
B7	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	707
B8	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	685
B9	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	700
B10	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	739
B11	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	819
B12	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	793
B13	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	824
B14	COUSIN / VECTRAN	16330	1.0	2	881
BM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1585
BM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1780
BM3	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2175
BM4	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2175
BM5	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2500
BM6	LIROS PPSLS	180	1,2	2	2500
SM	COUSIN / VECTRAN	16330	0,9	4	1010
SR	LIROS PPSLS	125	1,05	2	5075
BR1	LIROS PPSLS	180	1,2	2	5010
BR2	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4530
BR3	LIROS PPSLS	260	1,58	2	4150

Sensus XL

Nome	Referencia da linha		Diametro / mm	Numero de linhas	Comprimento / mm
C2	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	829
C3	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	557
C4	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	616
C5	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	546
C6	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	611
C7	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	772
C8	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	757
C9	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	781
C10	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	824
C11	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	908
C12	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	885
C13	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	918
C14	COUSIN / VECTRAN	125	1,05	2	973
CM1	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1585
CM2	LIROS PPSLS	125	1,05	2	1780
CM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2175
CM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2175
CM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2500
CM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2500
CR1	LIROS PPSLS	150	1,2	2	5010
CR2	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4530
CR3	LIROS PPSLS	150	1,2	2	4150
D7	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	859
D8	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	843
D9	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	875
D10	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	926
D11	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	1014
D12	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	996
D13	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	1032
D14	COUSIN / VECTRAN	60	0,76	2	1087
DM3	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2175
DM4	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2175
DM5	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2500
DM6	LIROS PPSLS	125	1,05	2	2500
F1	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	936
F2	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	927
F3	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	963
F4	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	988
F5	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	1072
F6	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2067
F7	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2052
F8	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2185
F9	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2330
F10	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2460
F11	COUSIN / VECTRAN	12100	0,6	2	2769
FM2	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	4	990
FM1	COUSIN / VECTRAN	12240	0,9	6	2800
FR	COUSIN TECHNORA	988	2,1	2	2975

As dimensoes fornecidas no manual foram verificadas pelo laboratorio de testes

Air Turquoise SA

SOL®
PARAGLIDERS

Sol Sports Ind. e Com. Ltda.
Rua Walter Marquardt, 1180 cp 370
89259-565 Jaraguá do Sul, SC BRASIL
Telefone (+55) 47 3275 7753
E-mail: info@solsports.com.b
www.solparagliders.com.br/
facebook: solparagliders
instagram @solparaglidersofficial