

Manual do Piloto



SAVEMAX



01/06



BEM VINDO À FAMÍLIA SOL!

Parabéns por sua compra! Você acaba de adquirir um produto da mais alta qualidade, confeccionado dentro dos mais rígidos padrões estabelecidos pelo exigente mercado mundial.

Eventualmente você terá dúvidas sobre a utilização ou terá interesse nas novidades preparadas pela **SOL**. Para isso estamos colocando nossa estrutura de Vendas e de Manutenção à sua disposição, através do telefone **(47) 3275-7753** e dos e-mails **ventas@solsports.com.br** e **manutencao@solsports.com.br**.

Não esqueça de acessar freqüentemente o site **http://www.solsports.com.br** para ficar informado sobre lançamentos, resultados e novidades do mundo do vôo livre.

Seja bem-vindo(a) à Família SOL!

Recomendações:

Favor ler atentamente este Manual e observar as seguintes recomendações:

- Qualquer alteração no equipamento resulta na anulação da respectiva homologação;
- A utilização deste equipamento será realizada sob risco próprio;
- O Fabricante e os Representantes não assumem nenhuma responsabilidade pelo mau uso deste equipamento;
- Cada piloto é responsável pela manutenção e avaliação da usabilidade de seu equipamento;
- Nunca use o paraquedas de emergência **SAVEMAX** para queda livre (pára-quedismo);
- Nunca arremesse o paraquedas de emergência em vôo por simples diversão ou sem necessidade!





28º Passo Step /



29º Passo Step /



30º Passo/ Step



31º Passo/ Step



32º Passo/ Step



33º Passo/Step



34º Passo/ Step



35º Passo/ Step



36º Passo/ Step



37º Passo/ Step



38º Passo/ Step



39º Passo/ Step



40º Passo/ Step



41º Passo Step /



42º Passo/ Step

DESCRIÇÃO GERAL

Mesmo pilotando parapentes cada vez mais seguros, estamos sujeitos a enfrentar uma colisão, um colapso ou um rompimento. É nestes casos que um sistema de emergência eficiente, com posto por um paraquedas de abertura rápida, pode fazer a diferença.

O sistema de emergência **SAVEMAX** é um paraquedas de arremesso manual, construído especificamente para uso no vôo de parapente. Sua concepção resulta em um tempo de abertura significativamente rápido e sua construção (com containeres interno e externo) diminui as chances de aberturas involuntárias.

Os materiais utilizados em sua fabricação são selecionados com muito cuidado, escolhidos entre os melhores produtos disponíveis no mercado mundial. Porém, é extremamente importante que antes de cada vôo o recipiente do reserva seja inspecionado cuidadosamente, para garantir que o sistema funcione corretamente.

Velame:

Feito em Nylon 6.6 de alta tenacidade, tecido específico para fabricação de paraquedas, todos os modelos da linha **SAVEMAX** possuem ápice rebaixado (APEX). A baixa porosidade do tecido (0-3 cfm) segue as Normas F-111.

As linhas são de Nylon, com grande elasticidade, para minimizar o impacto de abertura. Os pontos de conexão das linhas são costurados com fitas de Nylon de alta tenacidade. O tirante apresenta resistência de 1.800kg.

Na linha **CD**, além do ápice rebaixado, os paraquedas possuem um sistema de capa dupla, que garante uma maior estabilidade de vôo e um menor tempo de inflagem.

Container Interno:

Fabricado em Nylon, possui um formato que facilita a expulsão do velame no arremesso. Seu fechamento se dá por 1 (um) anel de borracha nele fixado.



Container Externo:

Fabricado em Nylon Rip Stop de alta tenacidade, tem seu fechamento feito por 2 (dois) pinos curvos, fixados no punho de acionamento. Este sistema permite a conferência antes de cada decolagem.

Identificação:

Juntamente com a costura do tirante você encontrara uma etiqueta com informações sobre o **SAVEMAX** como: tamanho, número de série, data de fabricação, além do nome dos funcionários que realizaram a inspeção e a dobração na fábrica.

No tecido existe outra etiqueta, identificando modelo, número de série, costura, acabamento, montagem, revisão e a data de fabricação.

Atenção:

- Tenha sempre em mãos estes dados, caso necessite alguma informação ou reparo em seu paraquedas reserva!



13º Passo/ Step



14º Passo/ Step



15º Passo/ Step



16º Passo/ Step



17º Passo/ Step



18º Passo/ Step



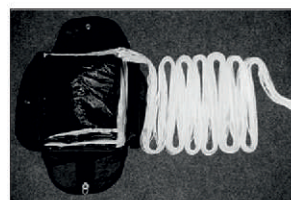
19º Passo Step /



20º Passo/ Step



21º Passo/ Step



22º Passo/ Step



23º Passo/ Step



24º Passo/ Step



25º Passo/ Step



26º Passo/ Step



27º Passo/ Step

continua



DOBRAGEM / FOLDING

A seguir você encontra um roteiro auxiliar de como proceder para a correta dobragem de seu paraquedas **SAVEMAX**. Estas instruções se aplicam a todos os modelos da linha.

Next you will find how to proceed to the correct folding of your SAVEMAX emergency parachute. These instructions apply for all models



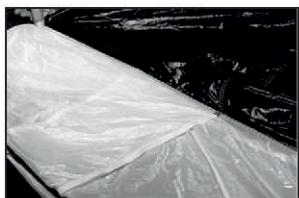
1º Passo/ Step



2º Passo / Step



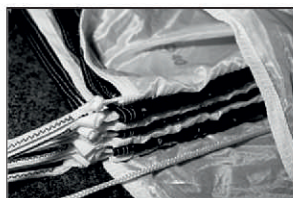
3º Passo/ Step



4º Passo/ Step



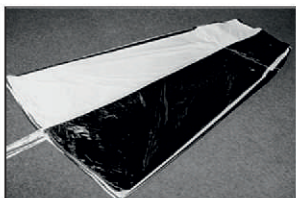
5º Passo/ Step



6º Passo/ Step



7º Passo/ Step



8º Passo/ Step



9º Passo/ Step



10º Passo/ Step



11º Passo/ Step



12º Passo/ Step

continua

MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção e armazenamento prolongam a vida útil de seu paraquedas de emergência **SAVEMAX**. É necessário fazer um controle periódico do mesmo e deve-se tomar cuidados específicos, como evitar a exposição ao sol e o contato com umidade.

Atenção:

- A não manutenção e o mau armazenamento podem comprometer o funcionamento e a vida útil de seu reserva!

Controle Periódico e Inspeção:

O seu paraquedas **SAVEMAX** deverá ser aberto, ventilado, redobrado e reinstalado a cada seis meses. Esta periodicidade poderá ser abreviada se existir condições de umidade além do normal.

É completamente necessária uma inspeção geral (velame, linhas e tirantes) a cada dois anos, após cada abertura ou após cada reparo.

Atenção:

- Uma melhor inspeção só poderá ser feita pelo Fabricante ou Representante autorizado!

Limpeza:

Caso seu paraquedas receba algum tipo de produto químico ou água salgada, deve-se lavar imediatamente o local com água doce, evitando-se esfregar ou torcer o tecido.

No caso de algum outro tipo de sujeira, sugerimos que se passe um pano úmido, friccionando levemente sobre o local afetado.

Reparos:

Caso seu paraquedas **SAVEMAX** precise de algum tipo reparo, deve-se encaminhá-lo para a **SOL Paragliders** ou alguma oficina credenciada.



ARMAZENAMENTO

Mantenha seu paraquedas **SAVEMAX** sempre em ambientes secos e ventilados, evitando colocá-lo nas proximidades de óleos, graxas, gases ou ácidos. Caso venha a guardá-lo por um longo período de tempo, mantenha-o aberto, arejado e longe da umidade.

Atenção:

- O correto armazenamento prolonga a vida do **SAVEMAX** e assegura sua rápida abertura!

Proteção:

Os materiais utilizados na fabricação deste paraquedas são sensíveis à luz solar (UV). O container externo protege o tecido e as linhas da ação dos raios ultravioletas, prolongando a vida útil deste paraquedas.

Redobragem Periódica:

Para que o sistema **SAVEMAX** esteja sempre em boas condições, recomendamos que seu paraquedas reserva seja redobrado pela **SOL Paragliders** ou por uma oficina credenciada, em intervalos máximos de 6 meses.

Arejar

Antes de começar os procedimentos de dobragem e re-embalagem é recomendado que o paraquedas **SAVEMAX** fique aberto e pendurado por 12h.

Isto deve ser feito em um lugar seco, fresco e sem incidência direta de luz solar.



28 e 34 PDA

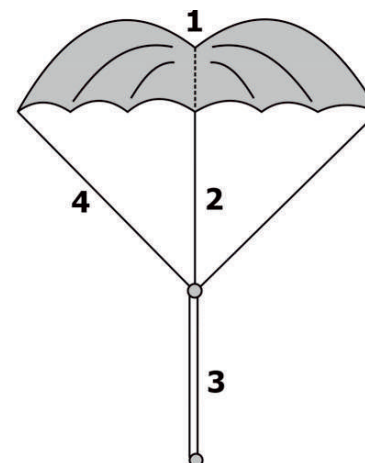
Reservas para Asa-Delta

Hang Gliding Reserves

DADOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

	28 PDA	34 PDA
Tamanho/ Size	28m ²	34m ²
Painéis / Number of cells	16	16
Taxa de Queda / Sink rate	5,5m/s	5,5m/s
Peso Mínimo/Minimum Weight	70kg	80kg
Peso Máximo/Maximum Weight	125kg	140kg
Homologação/Homologation(AFNOR/CEN)		
Peso do Produto	1,8kg	1,9kg

PLANO GERAL / GENERAL PLAN



Legenda:

1. Ápice
2. Linha Central
3. Tirante
4. Linhas de Suspensão

Legenda:

1. Apex
2. Central Line
3. Riser
4. Suspension Lines



36, 40 e 64 CD

Capa Dupla e Ápice Rebaixado

Double Canopy and Pulled Down APEX

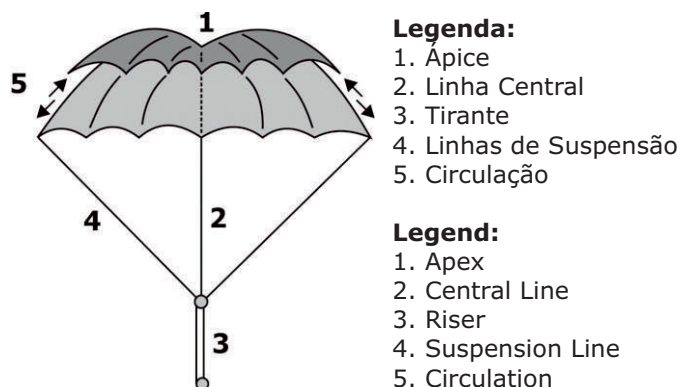
DADOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

	36 CD	40 CD	64 CD*
Tamanho / Size	36m ²	40m ²	64m ²
Painéis / Number of cells	16	18	22
Taxa de Queda / Sink rate	4,22m/s	3,98m/s	5m/s
Peso Mínimo / Minimum Weight	75kg	90kg	140kg
Peso Máximo / Maximum Weight	125kg	145kg	210kg
Homologação/Homologation (AFNOR/CEN)	PS2036SL	PS2037SL	
Peso do Produto / Product Weight	2,4kg	2,6kg	4,5kg

*Paraquedas de emergência para vôo duplo

*Double Flight Emergence Parachute

PLANO GERAL / GENERAL PLAN



CHECAGEM PRÉ-VÔO

Para sua maior segurança, verificar sempre antes das decolagens:

- 1º Se o pino de fechamento está posicionado corretamente, ou seja, se a sua posição está no sentido da tração do arremesso e se ele está inserido por mais de sua metade dentro da alça de travamento;
- 2º Se os velcros estão corretamente fechados;
- 3º Se o punho de arremesso está prontamente acessível;
- 4º Se os bridles, ao longo do seu percurso, não se encontram trançados ou com comprimento excessivo;
- 5º Se os bridles não se encontram na frente da área de abertura do container;
- 6º Se os bridles estão corretamente fixados no mosquetão do tirante (dependendo do modelo) ou através de um nó sobre as tiras dos ombros da selete, em local próprio;

Pratique sempre a pegada sobre o punho de arremesso. Isto fará que você encontre maior facilidade nas situações de pane.

Atenção:

- Verifique se os bridles não estão friccionando em contato com velcro;
- Verifique se não existem marcas de desgaste ou envelhecimento nos bridles;
- Verifique se não existem marcas de desgaste ou envelhecimento nos punhos de arremesso e pinos.



ACIONANDO O SAVEMAX

Estes são os passos corretos para se arremessar seu paraquedas **SAVEMAX**:

- 1º Olhe para o acionador e segure firme a alça acionadora (acionador);
- 2º Puxe energicamente o acionador para liberar o container interno;
- 3º Arremesse o punho e o container o mais longe possível, na direção onde não exista a presença de linhas ou do velame. A melhor abertura se dará caso o piloto arremesse o reserva para o lado de fora do sentido de rotação;
- 4º A abertura pode ser auxiliada (a priori não é necessário) puxando-se vigorosamente o tirante do reserva.

Atenção:

- Caso haja pane de não abertura do velame, recolha-o de volta pelo bridle e pelas linhas, procedendo a repetição do passo 4º.

Com o impacto no final do arremesso o container interno se abrirá, liberando as linhas e o velame. Na seqüência as linhas sairão dos 'bonecos', procedendo a liberação do velame e a sua conseqüente abertura.

Imediatamente após a abertura do velame recomendamos recolher o parapente, para evitar a desestabilização do reserva e evitar que o mesmo pendule.

A utilização do 'B-Estol' após abertura também é possível, porém lembramos que o posicionamento das duas velas em ângulo pode resultar em um grande aumento da taxa de queda do reserva



33 e 37 PDA

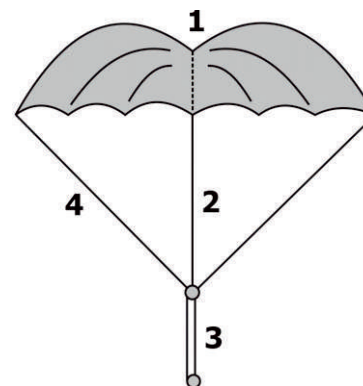
Ápice Rebaixado

Pulled Down APEX

DADOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

	33 PDA	37 PDA
Tamanho / Size	33m ²	37m ²
Painéis / Number of cells	14	16
Taxa de Queda / Sink rate	4,91m/s	4,3m/s
Peso Mínimo / Minimum Weight	60kg	75kg
Peso Máximo / Maximum Weight	110kg	125kg
Homologação/Homologation (AFNOR/CEN)	PS2031SL	PS2030SL
Peso do Produto / Product Weight	1,9kg	2,2kg

PLANO GERAL / GENERAL PLAN



Legenda:

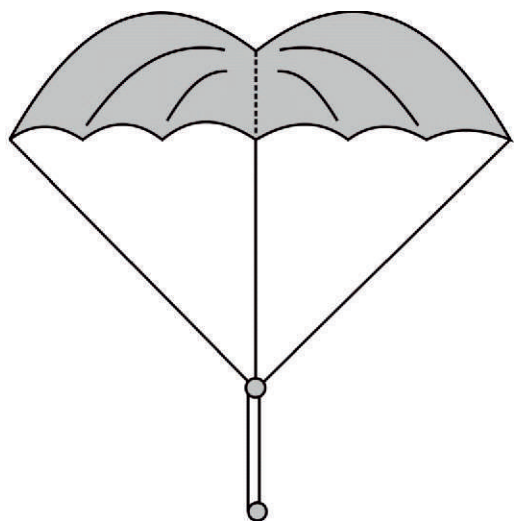
1. Ápice
2. Linha Central
3. Tirantes
4. Linhas de Suspensão

Legend:

1. Apex
2. Central line
3. Riser
4. Suspension line



DADOS /DATA BASE



SAVEMAX



GARANTIA SOL

Termos da Garantia:

- 1º) Esta garantia diz respeito aos materiais e erros de fabricação do Reserva, devidamente observadas as condições pré-definidas;
- 2º) Esta garantia cobre, pelo período de 1 (um) ano, todo Reserva **SOL** homologado Afnor/Cen ou DHV para uso de lazer, não incluindo equipamentos de uso profissional.

Condições da Garantia:

- 1º) Um formulário deve ser preenchido corretamente em 3 vias, devendo a via da Fábrica ser enviada à **SOL Paragliders** até 30 dias após a compra, ficando outra com o Vendedor e a última com o Proprietário;
- 2º) 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;
- 3º) Manutenções e revisões podem ser executadas somente pelo fabricante ou oficina autorizada e devem ser devidamente documentadas;
- 4º) O Reserva deve passar pela revisão obrigatória a cada 6 meses. Sem estas revisões o Reserva perde a sua homologação e esta respectiva Garantia;
- 5º) Todas as despesas de envio para Fábrica e retorno do equipamento correm por conta do proprietário;
- 6º) 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:
 - a) O Reserva em questão e cópia de todas as revisões realizadas e o histórico de uso;
 - b) Via original do proprietário do Formulário de Cadastro Garantia SOL Paragliders.



Esta Garantia não cobre:

- 1º) Alteração das cores originais de tecidos, linhas e tirantes;
- 2º) Danos causados por meios químicos, areia, atrito, produtos de limpeza ou água salgada;
- 3º) Danos causados por erro de operação, incidentes, acidentes ou situações de emergência;
- 4º) Danos causados por operação imprópria do Reserva;
- 5º) Reservas que tenham sofrido qualquer alteração de seu projeto original sem a devida autorização oficial da **SOL Paragliders**.

CONCLUSION

Of course it is much better if you never need to use your **SAVEMAX** parachute, but flying with an emergency system gives you a security feeling and it makes the flights more pleasant and enjoyable.

Some sky diving schools and clubs offer emergency system courses and we recommend you to do it. The openings are made over the water and the pilot wears fluctuation equipment. Once in the water a boat collects the equipment and the pilot.

These courses provide a valuable experience and add some confidence in your emergency system.

FLYING YOUR PARAGLIDER IS AT YOUR OWN RISK!

SEE YOU IN THE SKY
SOL Paragliders Team



This Warranty does not cover:

- 1º) Alteration of its original fabric, lines and risers colours;
- 2º) Damage caused by chemical means, sand, friction, cleaning products or salt water;
- 3º) Damage caused by inapropriate handling, accidents or emergency situations;
- 4º) Damage caused by inappropriate operation of the paraglider;
- 5º) Paragliders that have suffered any kind of alteration in its original project without **SOL's** official authorisation.

PALAVRAS FINAIS

É claro que será muito melhor se você nunca precisar utilizar seu paraquedas **SAVEMAX**, mas voar com um sistema de emergência fornece um sentimento maior de segurança e faz os vôos ficarem mais agradáveis e proveitosos.

Algumas escolas e clubes de vôo-livre oferecem cursos sobre o uso do sistema de emergência e recomendamos que você o faça. As aberturas são realizadas sobre a água e o piloto usa um equipamento de flutuação. Uma vez na água, um barco recolhe os equipamentos e o piloto.

Esses cursos fornecem uma experiência valiosa e adiciona a confiança no seu sistema de emergência.

Equipe SOL Paragliders



3 YEARS / 300 HS OF FLIGHT WARRANTY

Every **SOL** paraglider produced from January 1st 2000 onwards has a 3 year or 300 hours of flight warranty, whichever comes first. **SOL** can only offer this kind of warranty to its customers, due to the technology applied to develop new equipment, the use of high quality materials and a modern manufacturing process.

Warranty Terms:

- 1^o) This warranty is valid for materials and manufacturing defects, observed under predefined conditions;
- 2^o) This warranty is for every **SOL** paraglider (AFNOR/CEN or DHV) rated for leisure use only. This does not include professional equipment.

Warranty Conditions:

- 1^o) Three copies of a form should be filled out correctly. One should be sent to **SOL Paragliders** during the 30 day period after purchase. The second copy is for the dealer and the third one is kept by the owner;
- 2^o) The flight log should be updated containing the flights' date, place and time;
- 3^o) The equipment must be operated and kept under its instructions which are described in the owner's manual. The storage, folding, cleaning and other information must be fully respected;
- 4^o) The maintenance and checking of equipment must be done only by the manufacturer or authorised shop and a record should also be kept;
- 5^o) The paraglider must go through an annual check up or every 100 flight hours if the amount of flights is reached before a year. Without this annual check up the paraglider loses its homologation and also the warranty;
- 6^o) All shipping & handling expenses are paid by the owner;
- 7^o) The final decision on exchanging or repairing a piece of equipment will be decided by **SOL Paragliders**. The owner must send the following items to **SOL Paragliders**:
 - a) The paraglider to be exchanged or fixed and a copy of all check ups and log of flights;
 - b) The original copy of **SOL Paragliders'** WARRANTY FORM.



OPENING YOUR SAVEMAX

These are the correct steps to open your **SAVEMAX** parachute:

- 1st Look at the emergency handle and hold it firmly;
- 2nd Give a strong pull to release the inner container;
- 3rd Throw the wrist and the container as far as you can in the direction to where there are no lines or the canopy. The best opening will happen when the pilot throws the reserve to the outside of the rotation direction;
- 4th The opening can be helped (but not necessarily) pulling strongly the reserve bridle.

Warning:

- In case you panic for a non-opening of the canopy, put it back through the bridle and lines and proceed repeating the fourth step.

With the impact at the end of the throwing the inner container will open, and the canopy and lines will be released. In sequence the lines will get out releasing the canopy and its opening.

Immediately after the canopy opening we recommend collect the paraglide to avoid the reserve unstabilization and balance.

The use of 'B -Stoll' after the opening is also possible, although we shall remind you that the position of the two canopies in angle can result in a big increase of the reserve descent rate.

Pilots Manual



SAVEMAX



01/06



WELCOME TO THE SOL FAMILY OF PILOTS!

Congratulations for your purchase! You have just got the highest quality product manufactured within the strictest standards established by the demanding international market.

Eventually you will have doubts about how to use it or will be interested in the news from **SOL**. That's why we are here for you and you can contact us by phone: + 55 (47) 3275 - 7753 and by e-mail: exportacao@solsports.com.br / info@solsports.com.br .

Don't forget to access frequently our site: <http://www.solsports.com.br> to keep informed about launchings, results and news in the paragliding world.

Welcome to the SOL family!

Warning:

Please read carefully this Manual and observe the following recommendation:

- Any equipment alteration will result in the respective homologation annulment;
- The use of this equipment is at your own risk;
- The Manufacturer and the Dealers do not take any responsibility for the inappropriate use of this equipment.
- Every pilot is responsible for the maintenance and evaluation of the usage of his/her equipment;
- Never use the reserve parachute SAVEMAX for **practicing sky diving!**
- Do not deploy in flight just for fun or practice only.

PRE FLIGHT CHECK

For your own safety always check before taking off if:

- 1st Safety locks are properly positioned or either if its position is located in the throw traction and it is inserted more than its half into the locking handle.
- 2nd Velcro is securely fastened;
- 3rd Your deployment handle is readily accessible;
- 4th The bridle routed along its way has no twists or excessive length;
- 5th If the bridles are not in front of the container's opening area;
- 6th If the bridles are correctly fixed into the riser's carabiner (depending on the model) or through a knot on the harness straps in an appropriate place.

Practice to grab your deployment handle. This will help you during the panic situations.

Warning:

- Check if the bridles are not in contact with Velcro hook;
- Check if there are signs of wear in the bridles;
- Check if there are signs of wear in the pins and in the throw fists.

STORAGE

Always keep your **SAVEMAX** parachute in ventilated and dry areas, avoid put it close to oil, grease, gases and acids. In case you keep it for a long time do it open, aired and away from the humidity.

Warning:

- The correct storage prolongs the **SAVEMAX** 's useful life and assures its fast opening!

Protection:

The materials used in the manufacturing of this parachute are sunlight sensitive (UV). The outer container protects the fabric and lines of the ultra-violet rays action and it prolongs its useful life.

Periodical Refolding:

In order to your **SAVEMAX** system be always in good conditions, we recommend that your **SAVEMAX** system be refolded by **SOL Paragliders** or by an authorized garage in intervals of 6 months, at maximum.

To Air:

Before you start the refolding and re-packing procedures we recommend that your **SAVEMAX** parachute be kept open and hung for 12h.

This should be done in a dry and aired place, without the direct incidence of the sunlight.

GENERAL DESCRIPTION

We are always in danger when we are flying even with safe Paragliders and we are at risk of having a collision, a collapse or even a breaking. That's why is important to have an efficient emergence system composed of a fast opening parachute and that makes the difference.

The **SAVEMAX Emergence System** is a hand-thrown parachute specially constructed for glide use. Its conception results in a faster opening time and its construction mode of inner and outer container avoid the involuntary openings.

The materials used in its construction are carefully selected, chosen among the best available products in the market. However it is very important that before each flight the reserve container be carefully inspected in order to guarantee the system works correctly.

Canopy:

It is manufactured in a high tenacity Nylon 6.6 fabric which is a specific fabric to parachute. All models of the **SAVEMAX** line have a pulled down apex (APEX). The low fabric porosity (0-3 cfm) follows the F -111 standards.

The high tenacity Nylon lines minimize the opening impact The connection points of the line s are sewn with high tenacity Nylon ribbons. The riser presents a resistance of 1.800kg.

In the DC (double canopy) model, besides the Pulled Down APEX, the parachutes have a double canopy system that guarantees a bigger flight stability and less time of inflation.

Inner Container

It is manufactured with Nylon fabric. Its shape facilitates the liberation of the canopy in the case of deployment. It closes through 1 (one) rubber loop attached to it.



Outer Container:

It is manufactured in high tenacity Rip Stop Nylon. It closes through two curved pins attached to the fist. This system allows a pre check before every take-off.

Identification:

Together with the riser seam you will find a tag with all information about **SAVEMAX** such as: size, serial number, manufacturing date, besides the employees' names, who carried out the inspection and folding at the factory.

On the fabric there is another tag which identifies the model, serial number, seam, finish, assembly, revision and the manufacturing date.

Warning:

- Have always with you these data in case you need some of this information or to repair your reserve parachute!

MAINTENANCE

A good maintenance and storage will give your **SAVEMAX** emergence parachute a long life. A periodical control is necessary and some specific cares must be taken, such as avoid the sun exposition and contact with humidity.

Warning:

- The non-maintenance and a bad storage can compromise the operation and the useful time of your reserve parachute!

Periodical Control and Inspection:

Your **SAVEMAX** parachute must be open, ventilated, refold and reinstalled every six months. This periodicity can be shortened if there are humidity conditions beyond the normal.

It is necessary a general inspection (canopy, lines and risers) every two years, after opening or every repair.

Warning:

- A better inspection only can be made by the Manufacturer or an authorized Dealer!

Cleaning:

If your parachute receive any chemical product or sea water, the spot must be washed immediately with fresh water and avoid scrub or twist the fabric.

In case of another kind of dirt we suggest to use just a moist cloth and slightly scrub the spot.

Repairs:

If your **SAVEMAX** parachute needs some repair, you must take it to **SOL Paragliders** or some authorized garage.

