



POWERED BY WINDTECH

Windtech



manual

WINDSOS DRIVE

> **english** ----- **Page 3**

> **español** ----- **Página 17**

Windtech

www.windtech.es

WINDSOS

DRIVE LITE

manual

> index

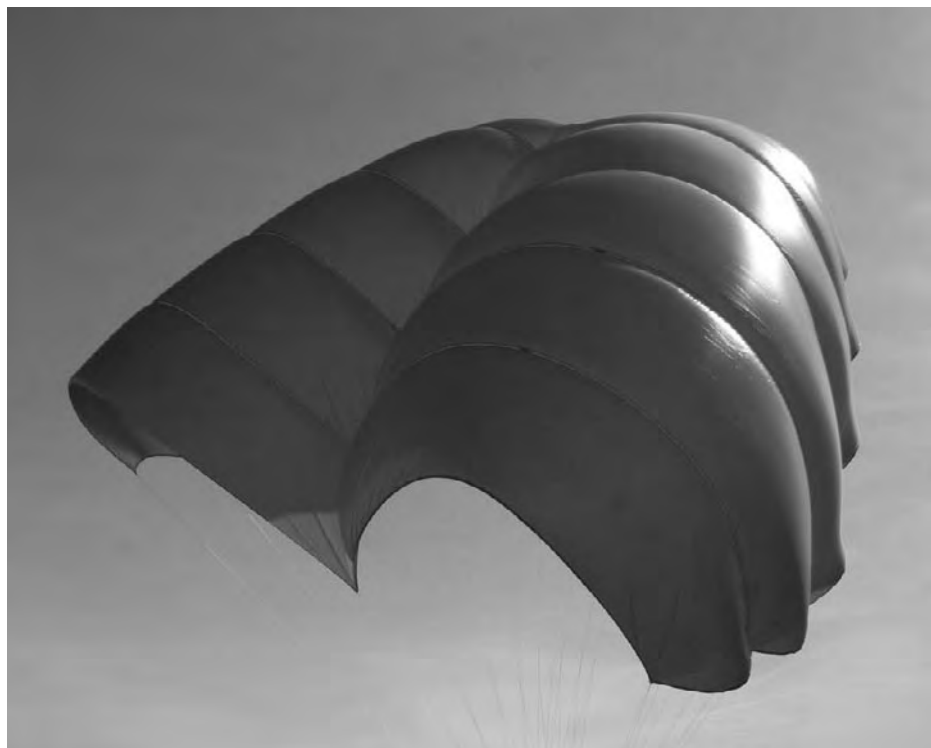
> introduction	5
> warnings and obligations	6
> manufacturing and materials	6
> technical specifications	6
> certification	7
> installation/setup	7
> use	9
> checking and folding	10
> storage	15

> introduction

Congratulations on your purchase of the **WINDSOS DRIVE** parachute.

The "Rogallo" type design of this parachute will allow you to have a quick opening parachute, an excellent fall rate and above all the possibility of choosing the landing point.

Manufactured in the best materials on the market, it has some innovative solutions to improve its performance and resistance, which makes us feel proud of our work.



> warnings and obligations

The **WINDSOS DRIVE** is a "Rogallo" type parachute conceived as a safety system for paragliding pilots who are in an emergency and never for the practice of free fall, base jump or take off on the slope.

We must make it clear that, to fly paragliding; It is necessary to have passed an initiation course and have assimilated the concepts of flight.

The paragliding flight involves a risk, either due to the pilot's own recklessness or due to adverse weather conditions, which in the worst case can cause accidents or that we have to use our **WINDSOS DRIVE** emergency system.

Windtech is not responsible, in any way, for losses or injuries, derived directly or indirectly from the use or misuse of its products.

> manufacturing and materials

The great experience accumulated during more than 20 years testing and innovating, always in search of better quality and safety, leads us to always use the most appropriate materials in the different structural parts of the **WINDSOS DRIVE**.

Its materials are a balance of resistance-performance-lightness that give it exceptional performance.

Fabric ----- F111 Ultra Light

Reinforcements ----- Single 15-10mm polyamide

Lines ----- 8-6-4-3-2mm dynema and polyamide

Tapes ----- Polyamide / Aramid

> technical specifications

Area ----- 31.75m²

Weight ----- 1,620gr

Height lines ----- 493cm

No. of panels ----- 7/2

Maximum load EN / LTF ----- 115kg

Holomogation ----- EN1249

Rate of fall under maximum load ----- 3.93m/s

Rate of fall under load of 90 k ----- 3m/s

> certification

The **WINDSOS DRIVE** has been certified according to the EN12491 standard.

Therefore, it is a guarantee for the user, both at the level of aerodynamic behavior, as at the level of structural resistance.

In these tests the opening, the stability, the rate of fall (this will never be higher than 5.5m/s) and its structural resistance are quantified.

For the structural resistance test, the parachute is loaded with a Dummy with which the maximum load in flight of the set is reached. Through a protocol and the use of a helicopter in flight at a speed of 144km/h, a maximum impact is achieved, at the moment of opening, of 40m/s. No breakage or sign of deterioration should show the parachute after the whole process

> installation/setup



The **WINDSOS DRIVE** can be installed in a ventral container or in the usual container of our harness.

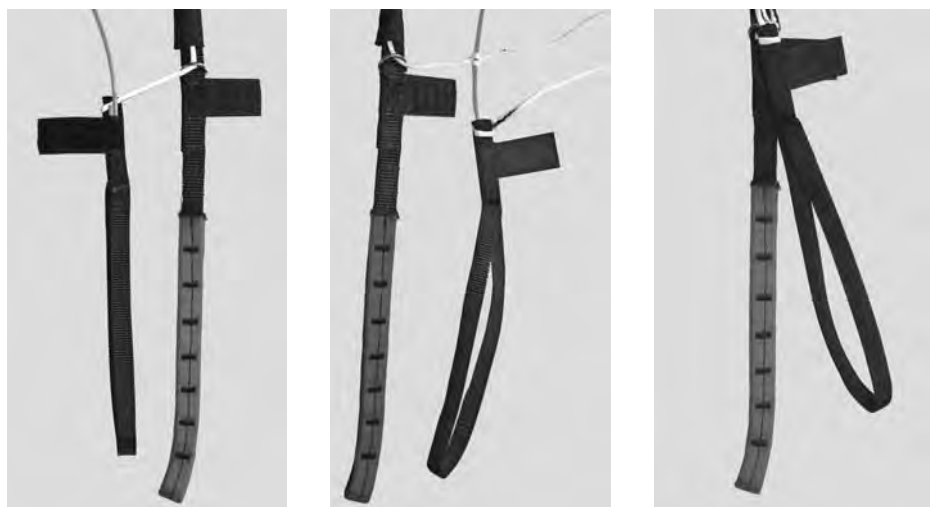
In both cases we must make sure of the correct connection.- left elevator with the left side of our harness and right with the right (they are marked "L and R"). If we also want to be able to free ourselves from the paraglider for greater control and stability of our **WINDSOS DRIVE**, we will have to equip ourselves with quick-release carabiners and quick-release mechanism for the accelerator.

The anchoring of the **WINDSOS DRIVE** must be independent from that of the quick release. The **WINDSOS DRIVE** is not equipped with a delayed opening system nor is it designed for free fall, so the process will always be: first launch of the parachute and then release of the paraglider and never the other way around.

The installation must always be carried out by specialists with extensive experience or in parachute inspection, folding and repair centers, of course following the instructions in this manual.



The controls of the **WINDSOS DRIVE** are pre-activated through a knot-induced locking system positioned 19cm from the handle and its plastic rod, to achieve more stability in the opening process. If we pull the controls, these knots will be released and we can start steering the Rogallo, if we also free ourselves from the paraglider we will be able to choose our landing point with more accuracy and choose a safer landing (taking into



account that the glide of the **WINDSOS DRIVE** is limited), being able to avoid dangerous and compromised situations

The interior container of the **WINDSOS DRIVE** is equipped with three possible anchoring points for the drive handle. One top, one side and one central.



It is very important to choose the right one, depending on the location of our **WINDSOS DRIVE**. In case of using a ventral container, the most common will be the central anchor of the container. We will always check the correct functioning of the parachute once it is installed in the chair or in the container, repeating the process if necessary to verify that everything works correctly and that it can be removed easily.

> use

The possibility of having to use our parachute is very remote, but we must be clear about the protocol to follow in an emergency. It is even highly recommended to carry out practices in an approved school and always on the water, having all the security measures (life jacket, radio and support boat, etc.).

We recall that the **WINDSOS DRIVE** is a "Rogallo" type parachute conceived as a safety system for paragliding pilots, who are in an emergency and never for the practice of free fall, base jump or take off on the slope.

In case of use we must be clear how to do it. Once the parachute has been extracted from its outer container or from its compartment in the chair (by means of a vigorous and wide pull on the handle) we will find the parachute hanging from our hands inside its inner container - the next and essential step, to rapid opening, is to energetically launch the package in the opposite direction to our direction and always avoiding throwing it against our paraglider. If we simply drop it, it will cause a more delayed opening, which in case of being close to the ground, that time, can be vital.



It is very important to prevent the **WINDSOS DRIVE** from getting caught on the glider, and this will depend on the circumstances of the emergency.

If it happens when the paraglider is bent or with an auger, we must be careful if we release the quick-release carabiners, because the easiest thing is to release one first than the other and this makes one side of the paraglider rise and can get tangled in the **WINDSOS DRIVE**.

In this case it is always better not to release the carabiners but to pull the two brake knobs fully and collect lines until reaching the branch node. With this we will leave the paraglider "dead" and we can pick it up or drop it later

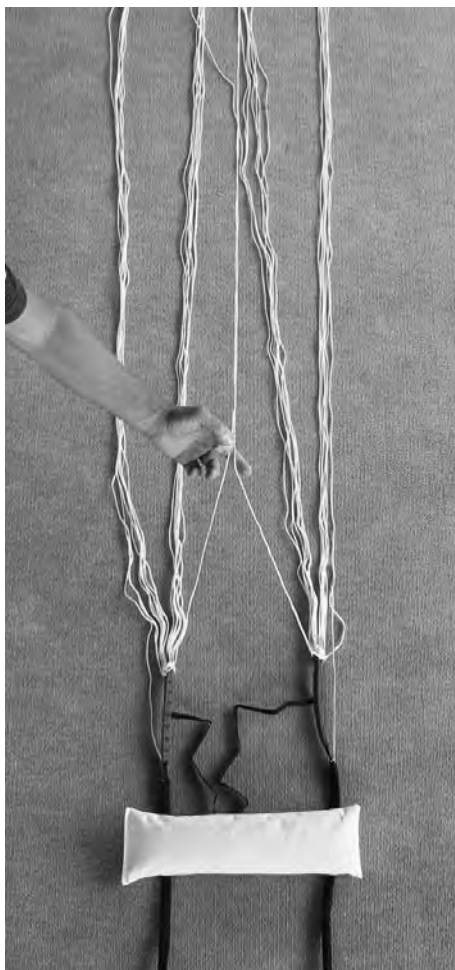
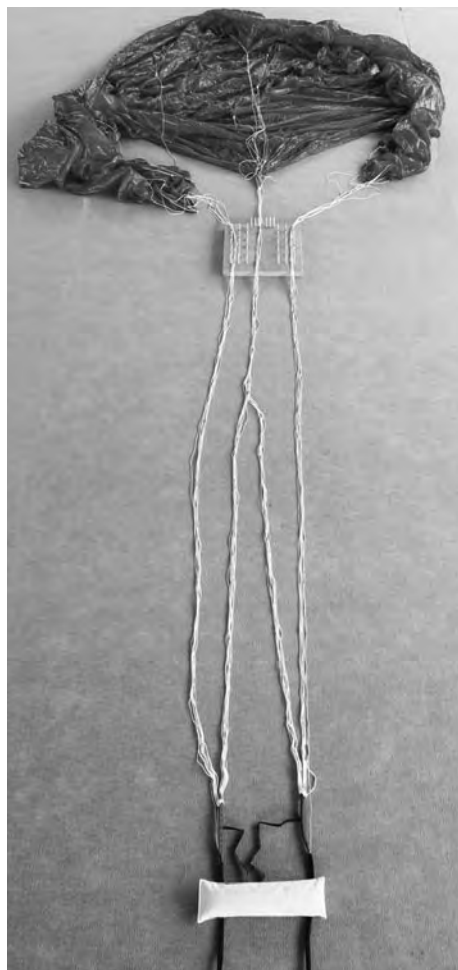
After deploying the parachute, the pilot's first action should be to release the braking system. This allows the **WINDSOS DRIVE** to enter a more stable flight phase, reducing the risk of stall due to interaction with the main canopy and potential oscillations.

> checking and folding

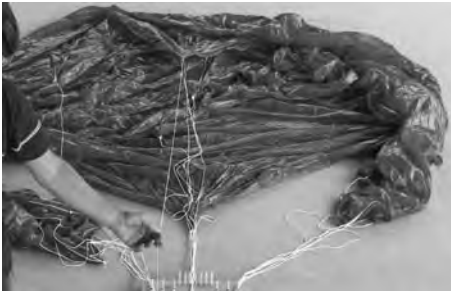
At least once a year, our **WINDSOS DRIVE** must be aired and folded again, to prevent caking and possible static electricity from slowing down the opening of our parachute. Duration: 12 years with an annual inspection.

The revision and folding of our **WINDSOS DRIVE** must always be carried out at Windtech or, failing that, at a specialized center of recognized solvency, carried out by professionals. It is vitally important, for the correct functioning of the **WINDSOS DRIVE**, that the folding follow the indications in this manual.

1. Place the **WINDSOS DRIVE** on the extrados, with the lines perfectly stretched and parallel, these will be separated into three groups, right wing, central lines and left wing. The leading edge center chord should be at the top of the set.



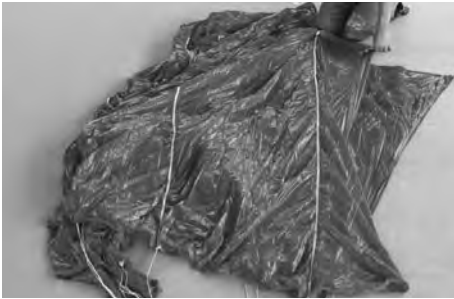
2. Stretch, from the extrados seams and its anchors, the central lines along their entire length, leaving them perfectly stretched and parallel to the connection tapes, likewise the fabric that surrounds the anchors should be as smooth as possible, about 40/50cm on each side of the center seam.



3. We will proceed to symmetrically place one half of the parachute on top of the other.



4. We will place the different cloths forming a fold in the center of each cloth towards the outside, maintaining seam over seam and the lines perfectly stretched in the central part, thanks to the weights; We will fold the asymmetric peak of the first cloth inwards over the second.





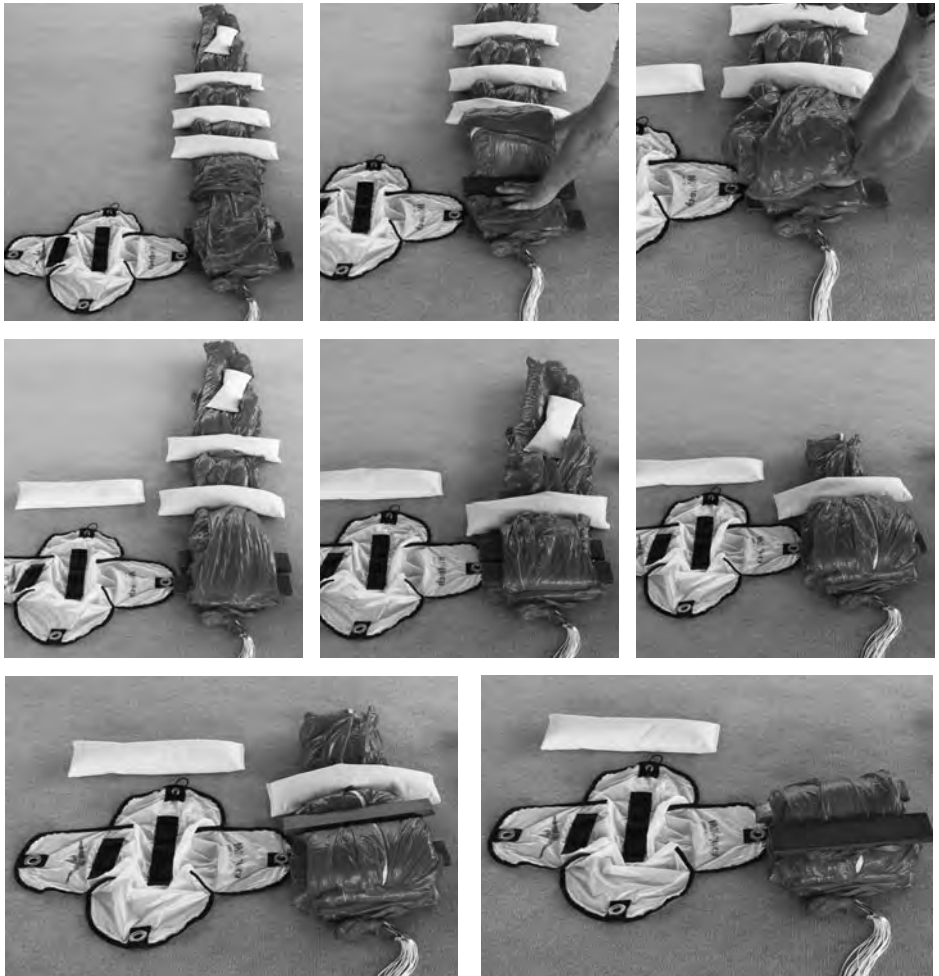
5. We will fold both "semialas" downwards, to later fold them back on themselves.



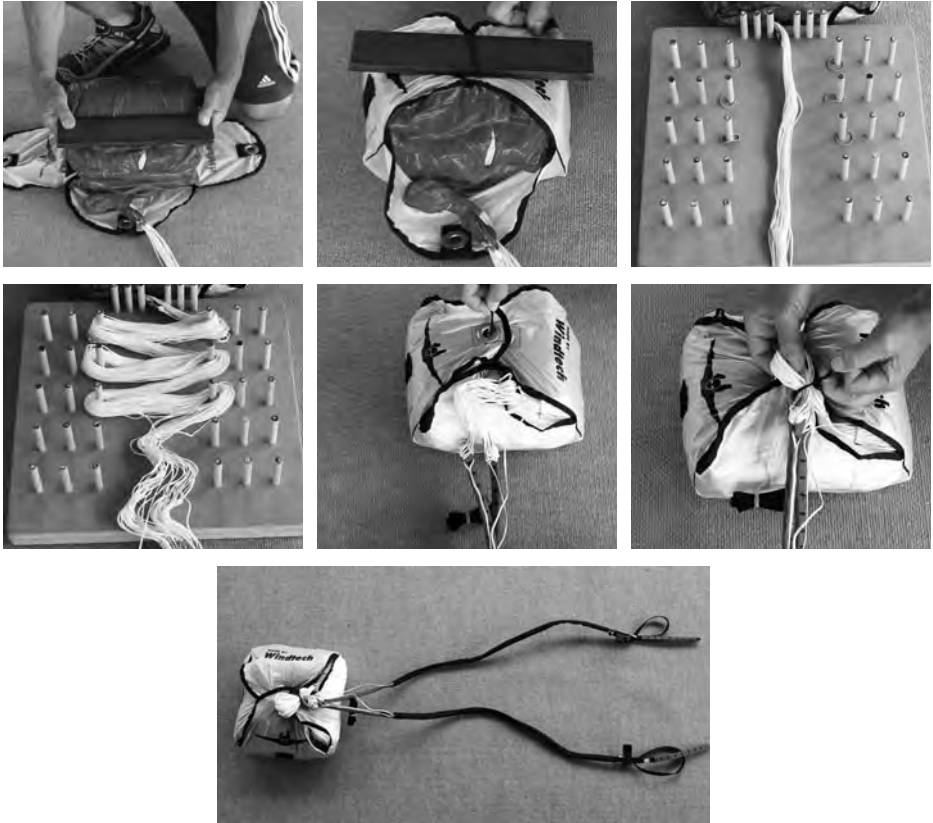
6. We will order and fix the lines of the parachute, using a rubber band and the fabric of the first cloth.



7. With the help of some metal weights we will fold the parachute in S shape depending on the container size.



8. We will proceed to introduce the parachute in its container and the subsequent ordering of the lines with the help of rubber bands, finally closing the inner container, being ready for installation in the chair.



> storage

Store **WINDSOS DRIVE** in a dry place, away from chemicals, ultraviolet light and high temperatures. If your equipment is damp, open it up and let it dry.

Always keep the fabric and lines of your **WINDSOS DRIVE** clean, as dirt or different chemical agents can damage them. If necessary, clean it only with water and a soft sponge. This must be done if our equipment was in contact with salt water. Avoid contact with oils, solvents and the like, they would significantly damage their materials.

checkings / packings

Date	Date
Signature/Stamp	Signature/Stamp
Date	Date
Signature/Stamp	Signature/Stamp
Date	Date
Signature/Stamp	Signature/Stamp
Date	Date
Signature/Stamp	Signature/Stamp
Date	Date
Signature/Stamp	Signature/Stamp

Windtech

www.windtech.es

WINDSOS

DRIVE LITE

manual

> índice

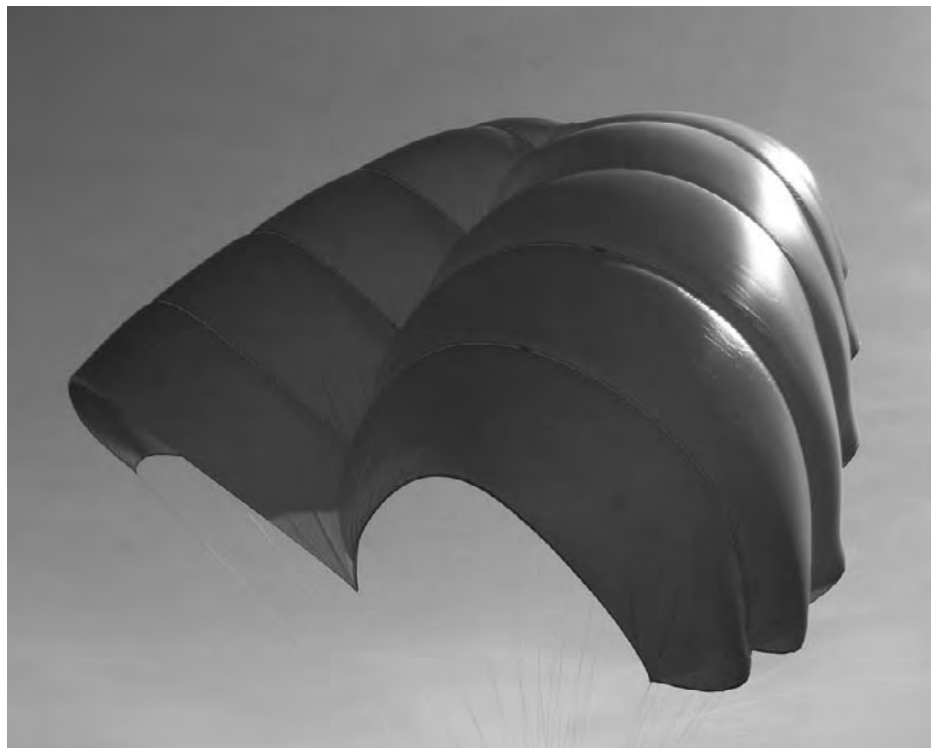
> introducción	-----	19
> advertencias y obligaciones	-----	20
> fabricación y materiales	-----	20
> especificaciones técnicas	-----	20
> homologación	-----	21
> instalación	-----	21
> utilización	-----	23
> revisiones y plegado	-----	24
> almacenamiento	-----	29

> introducción

Enhorabuena por la compra del paracaídas **WINDSOS DRIVE**.

Gracias a su diseño tipo "Rogallo" te permitirá disponer de un paracaídas de rápida apertura, excelente tasa de caída y sobre todo de la posibilidad de escoger el punto de aterrizaje.

Fabricado en los mejores materiales del mercado, cuenta con algunas soluciones innovadoras para mejorar su rendimiento y resistencia, que nos hace sentirnos orgullosos de nuestro trabajo.



> advertencias y obligaciones

El **WINDSOS DRIVE** es de un paracaídas del tipo "Rogallo" concebido como sistema de seguridad para pilotos de parapente que se encuentren ante una emergencia y **nunca** para la práctica de la caída libre, salto base o despegue en ladera.

Debemos dejar claro que, para volar en parapente; es necesario haber superado un curso de iniciación y tener asimilados los conceptos del vuelo.

El vuelo en parapente entraña un riesgo, ya sea por imprudencia del propio piloto o por condiciones meteorológicas adversas, que en el peor de los casos, pueden provocar accidentes o que tengamos que utilizar nuestro sistema de emergencia **WINDSOS DRIVE**.

WINDSOS DRIVE no se hace responsable, en modo alguno, de pérdidas o lesiones, derivadas directa o indirectamente del uso o mala utilización de sus productos.

> fabricación y materiales

La gran experiencia acumulada durante más de 20 años probando e innovando, siempre en la búsqueda de una mejor calidad y seguridad, nos lleva a usar siempre los materiales más apropiados en las diferentes partes estructurales del **WINDSOS DRIVE**.

Sus materiales le confieren unas prestaciones excepcionales, debido a una excelente relación entre resistencia y ligereza.

Tejido -----	F111 Ultra Light
Refuerzos -----	Single 15-10 mm poliamida
Líneas -----	8-6-4-3-2 mm dynema y poliamida
Cintas -----	Poliamida/aramida

> especificaciones técnicas

Superficie -----	34,9 m ²
Peso -----	1.620 gr
Altura líneas -----	493 cm
Nº de paneles -----	7/2
Carga máxima EN/LTF -----	115 kg
Holomogación -----	EN12491
Tasa de caída en carga máxima -----	3,93 m/s
Tasa de caída con carga de 90 kg -----	3 m/s

> homologación

El **WINDSOS DRIVE** ha sido homologado con forme a la norma EN12491.

Por lo tanto resulta una garantía para el usuario, tanto a nivel de comportamiento aerodinámico, como a nivel de resistencia estructural.

En estas pruebas se cuantifica la apertura, la estabilidad, la tasa de caída (esta nunca será superior a 5.5 m/s) y su resistencia estructural.

Para el test de resistencia estructural se carga al paracaidas con un Dummy con el que se alcance la carga máxima en vuelo del conjunto. Mediante un protocolo y el uso de un helicóptero en vuelo a una velocidad de 144 Km/h, se consigue un impacto máximo, en el momento de la apertura, de 40m/s. Ninguna rotura o signo de deterioro debe mostrar el paracaidas después de todo el proceso.

> instalación



El **WINDSOS DRIVE** puede ser instalado en un contenedor ventral o en el contenedor habitual de nuestra silla.

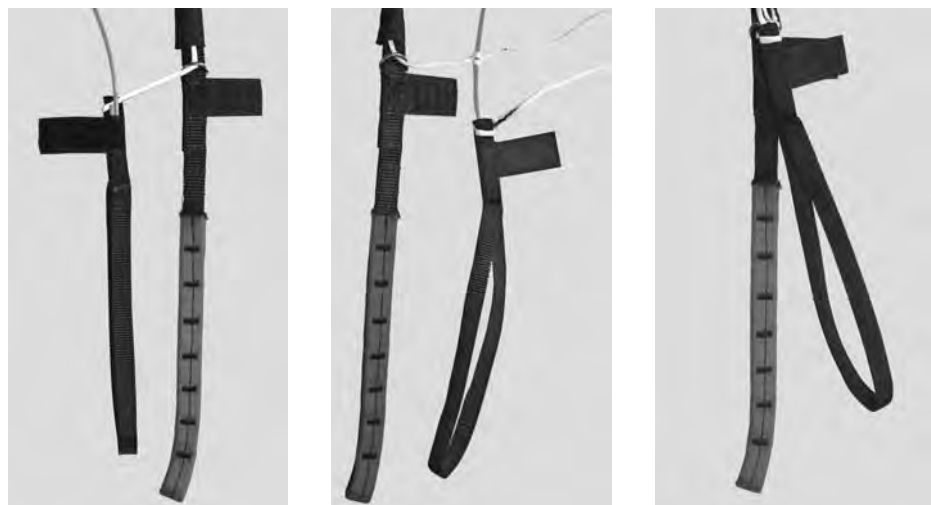
En ambos casos debemos cerciorarnos de la correcta conexión (elevador izquierdo con lado izquierdo de nuestra silla y derecho con el derecho, vienen marcados "L y R"). Si además queremos poder liberarnos del parapente para un mayor control y estabilidad de nuestro **WINDSOS DRIVE** deberemos equiparnos con mosquetones de suelta rápida y mecanismo de suelta rápida para el acelerador.

El anclaje del **WINDSOS DRIVE** debe ser independiente al de la suelta rápida. El **WINDSOS DRIVE** no viene equipado con sistema de apertura retardada ni está concebido para la caída libre, por lo cual el proceso siempre será: **primero lanzamiento del paracaidas y después liberación del parapente y jamás al revés.**

La instalación debe ser realizada siempre por especialistas con amplia experiencia o en centros de revisado, plegado y reparación de paracaidas, por supuesto siguiendo las instrucciones de este manual.



Los mandos del **WINDSOS DRIVE** vienen pre-accionados mediante el bloqueo provocado con un nudo a 19 cm del puño y su varilla plástica, con esto conseguimos mas estabilidad en el proceso de apertura. Si tiramos de los mandos estos nudos se liberarán y



tendremos un recorrido de 38 cm, si además nos liberamos del parapente podremos escoger nuestro punto de aterrizaje más seguro (teniendo en cuenta que el planeo del **WINDSOS DRIVE** es limitado), pudiendo evitar situaciones peligrosas y comprometidas

El contenedor interior del **WINDSOS DRIVE**, está equipado con tres posibles puntos de anclaje para el asa de accionamiento. Uno superior, otro lateral y otro central.



Es de suma importancia escoger el adecuado, dependiendo de la ubicación de nuestro **WINDSOS DRIVE**. En caso de utilizar contenedor ventral, lo más habitual será el anclaje central del contenedor. Siempre comprobaremos el correcto funcionamiento del paracaídas una vez instalado en la silla o en el contenedor, repitiendo el proceso si fuese necesario para corroborar que todo funciona correctamente y que puede extraerse con facilidad.

> utilización

La posibilidad de tener que usar nuestro paracaídas es muy remota, pero debemos tener claro el protocolo a seguir ante una emergencia. Incluso es muy recomendable realizar prácticas en una escuela homologada y siempre sobre el agua, contando con todas las medidas de seguridad (chaleco salvavidas, radio y lancha de apoyo, etc.).

Recordamos que el **WINDSOS DRIVE** es un paracaídas del tipo "Rogallo" concebido como sistema de seguridad para pilotos de parapente, que se encuentren ante una emergencia y nunca para la práctica de la caída libre, salto base o despegue en ladera.

En caso de utilización debemos tener claro como hacerlo. Una vez extraído el paracaídas de su contenedor exterior o de su compartimento en la silla (mediante un tirón enérgico y amplio de la manilla) nos encontraremos con el paracaídas colgando de nuestras manos dentro de su contenedor interior.- el siguiente paso y primordial, para su rápida apertura, es lanzar enérgicamente el paquete en dirección opuesta a nuestra dirección y siempre evitando lanzarle contra nuestro parapente. Si nos limitamos simplemente a dejarlo caer, provocará una apertura más retardada, que en caso de encontrarnos cerca del suelo, ese tiempo, puede resultar vital.



Es muy importante evitar que el **WINDSOS DRIVE** se enganche con el parapente, y esto dependerá de las circunstancias de la emergencia. Si sucede cuando el parapente está encorbatado o con una barrena, hay que tener cuidado si soltamos los mosquetones de suelta rápida, pues lo más fácil es que se libere uno primero que otro, y esto haga que un lado del parapente suba y pueda enredarse en el **WINDSOS DRIVE**. En este caso siempre es mejor no soltar los mosquetones sino tirar de los dos mandos de freno totalmente y recoger líneas hasta llegar al nudo de la ramificación. Con esto dejaremos al parapente "muerto" y podemos recogerlo o soltarlo más tarde.

Tras el despliegue del paracaídas, la prioridad del piloto es soltar el sistema de frenos. Esto facilita un vuelo estable del **WINDSOS DRIVE** y reduce el riesgo de pérdida, minimizando la influencia de la vela principal y sus oscilaciones.

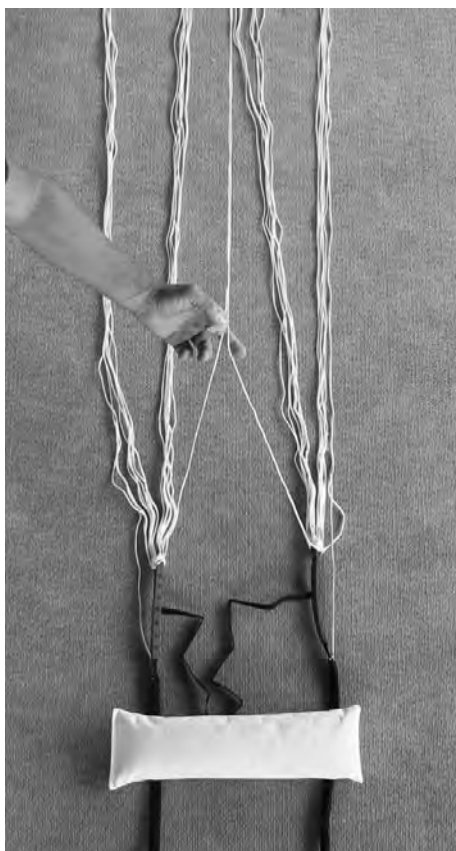
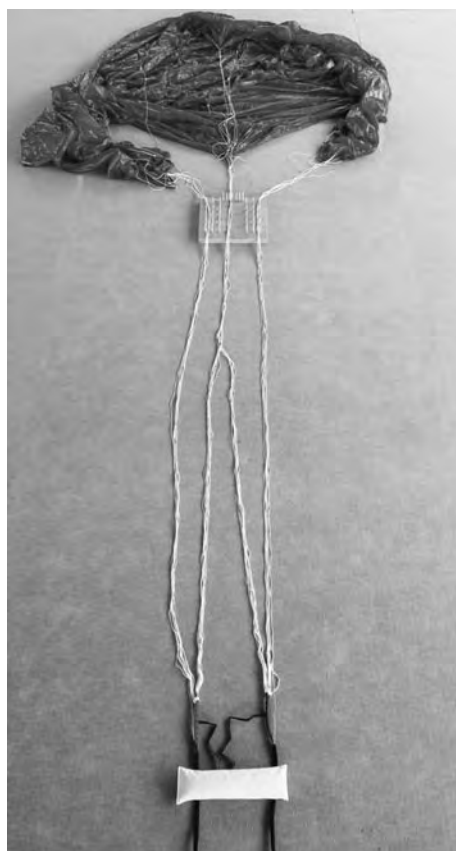
> revisiones y plegado

Al menos una vez al año, nuestro **WINDSOS DRIVE** debe ser aireado y plegado de nuevo, para evitar que el apelmazamiento y que la posible electricidad estática, ralenticen la apertura de nuestro paracaídas.

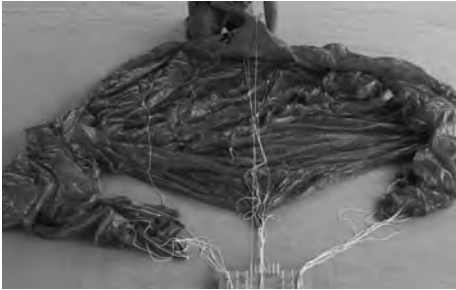
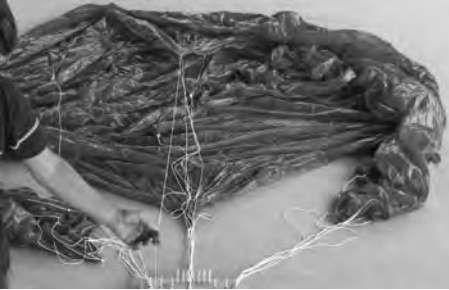
La duración razonable de este paracaídas es de 12 años con una inspección anual.

La revisión y plegado de nuestro **WINDSOS DRIVE** debe realizarse siempre en Windtech o en su defecto en un centro especializado y de reconocida solvencia, realizado por profesionales. Es de vital importancia, para el correcto funcionamiento del **WINDSOS DRIVE**, que el plegado siga las indicaciones de este manual.

1. Colocar el **WINDSOS DRIVE** sobre el extradós, con las líneas perfectamente estiradas y paralelas, estas las separaremos en tres grupos, ala derecha, líneas centrales y ala izquierda. La cuerda central del borde de ataque debe quedar en la parte superior del conjunto.



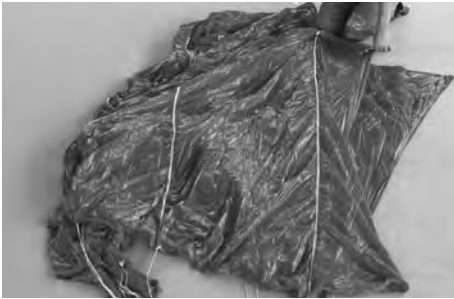
2. Estirar, desde las costuras del extradós y sus anclajes, las líneas centrales en toda su longitud, dejandolas perfectamente estiradas y paralelas hasta las cintas de conexión, igualmente el tejido que rodea los anclajes deberá quedar lo más liso posible, unos 40/50 cm a cada lado de la costura central.



3. Procederemos a colocar simétricamente una mitad del paracaídas encima de la otra.



4. Iremos colocando los diferentes paños formando un pliegue en el centro de cada paño hacia el exterior, manteniendo costura sobre costura y las líneas perfectamente estiradas en la parte central, gracias a los pesos; el pico asimétrico del primer paño lo doblaremos hacia dentro encima del segundo.





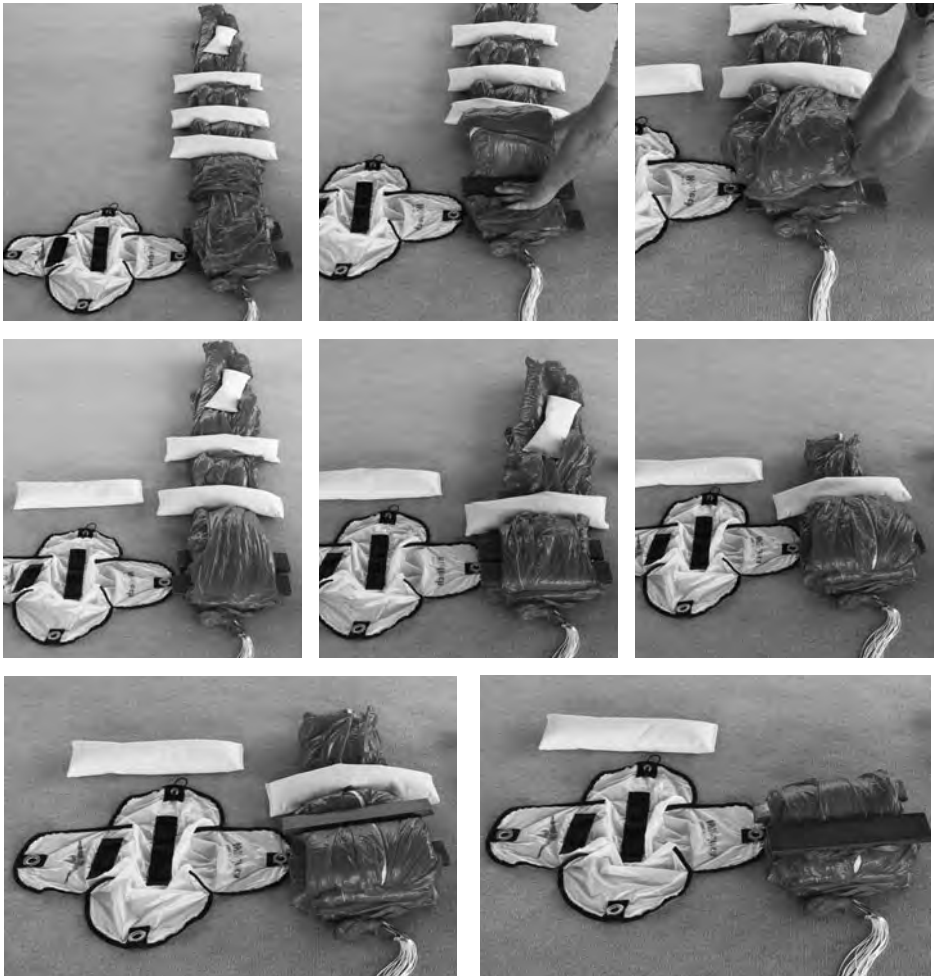
5. Plegaremos ambas "semialas" hacia abajo, para posteriormente plegarlas otra vez sobre si mismas.



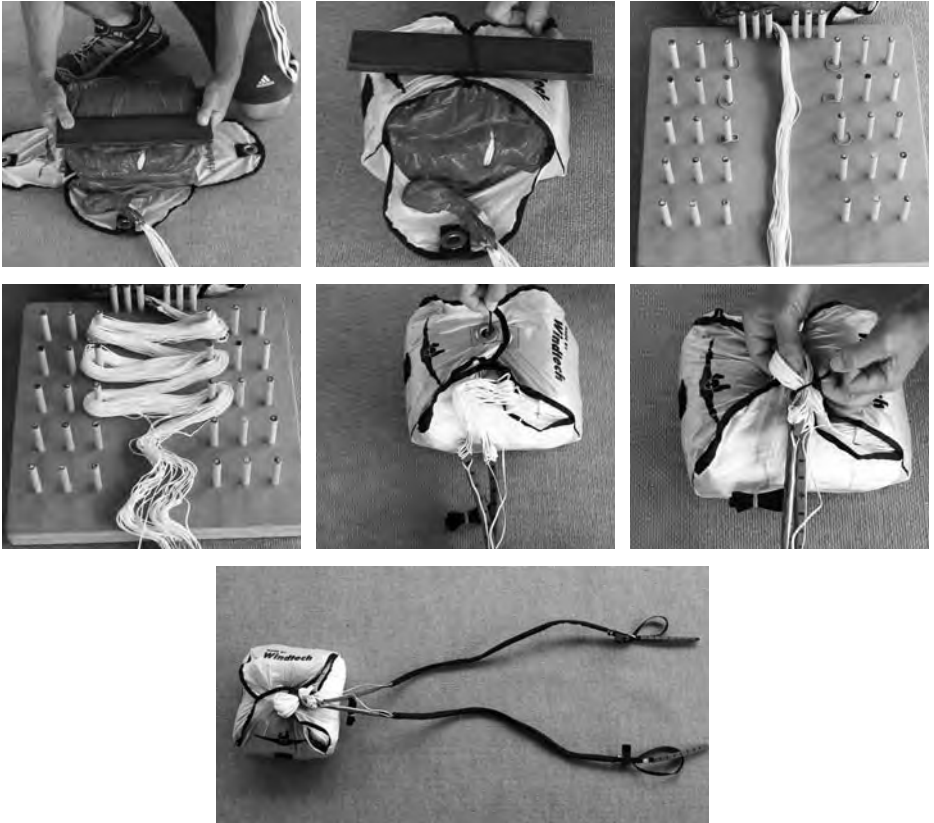
6. Ordenaremos y fijaremos las líneas del paracaídas, mediante la ayuda de una goma y el tejido del primer paño.



7. Mediante la ayuda de unas pesas metálicas iremos plegando el paracaídas en forma de "S" y del tamaño del contenedor.



8. Procederemos a introducir el paracaídas en su contenedor y el posterior ordenamiento de las líneas con la ayuda de gomas, cerrando finalmente el contenedor interior, quedando listo para su instalación en la silla.



> almacenamiento

Guarda **WINDSOS DRIVE** en un lugar seco y alejado de agentes químicos, de la luz ultravioleta y de altas temperaturas. Si tu equipo está húmedo ábrelo y déjalo secar .

Mantén siempre el tejido y las líneas de tu **WINDSOS DRIVE** limpias, pues la suciedad o diferentes agentes químicos pueden dañarlas. En caso necesario límpialo solo con agua y una esponja suave. Esto debe hacerse si nuestro equipo estuvo en contacto con agua salada. Evita contacto con aceites, disolventes y similares, dañarían de forma importante sus materiales.

revisiones / plegados

Fecha	Fecha
Firma y sello	Firma y sello
Fecha	Fecha
Firma y sello	Firma y sello
Fecha	Fecha
Firma y sello	Firma y sello
Fecha	Fecha
Firma y sello	Firma y sello
Fecha	Fecha
Firma y sello	Firma y sello

WINDSOS DRIVE

Windtech

| francisco rodríguez · 7 | 33201 g i j ó n | spain | p.o. box · 269 33200 |
| p# · +34 985 357 696 | email · info@windtech.es |
| web · www.windtech.es |



POWERED BY WINDTECH