



TriOX

Manual del piloto



TriOX





CONTENIDO

Gracias	01
Advertencia	02
Equipo Ozone	03
Tu Triox	04
Bandas	05
Preparativos	09
Técnicas de vuelo básicas	14
Técnicas de vuelo avanzadas	19
Incidentes	22
Cuidados de tu vela	24
Limitaciones	31
Calidad Ozone	32
Materiales	33
Diagrama del sustentaje	34
Ilustraciones técnicas	35
Especificaciones	36

GRACIAS

Gracias por haber elegido volar Ozone. Como equipo de entusiastas del vuelo libre, competidores y aventureros, la misión de Ozone es fabricar parapentes ágiles de la más alta calidad, con diseños y prestaciones vanguardistas, y máxima seguridad.

Crear en tu parapente y tener confianza en él es algo que debe valorarse mucho más que pequeñas ganancias en prestaciones. Pregúntale a cualquiera de los pilotos que vuelen Ozone en tu zona, o a aquellos que con nuestras velas han realizado memorables vuelos de aventura o se han subido a podiums por todo el mundo. Toda nuestra investigación y desarrollo la concentramos en crear las mejores características posibles de mando/prestaciones con una seguridad óptima. Nuestro equipo de desarrollo tiene su base en el sur de Francia. Esta región, en la que se incluyen las zonas de vuelo de Gourdon, Mónaco y el Col de Bleyne, nos garantiza más de 300 días volables al año, lo que supone una gran baza en el desarrollo de la gama Ozone.

Como pilotos, entendemos a la perfección la magnitud que tiene invertir en un parapente nuevo. Sabemos que cuando se elige una vela nueva, una de las consideraciones esenciales es la relación calidad/precio, de modo que para mantener los costes bajos y la calidad alta, fabricamos todos nuestros productos en nuestra propia fábrica. Durante la fabricación, nuestras velas se someten a rigurosos controles de calidad que pueden trazarse de principio a fin. Así, podemos garantizar que todos nuestros parapentes poseen el mismo alto nivel de calidad.

Resulta esencial que leas este manual antes de volar con tu vela por primera vez. Este manual te ayudará a sacar a tu vela nueva el máximo partido, detalla información sobre el diseño, da consejos y describe la mejor manera de usarla, y también cómo cuidar tu vela para garantizar que tenga una larga vida útil y retenga un alto valor de reventa. Para estar al tanto de las últimas actualizaciones, incluidos todos los datos técnicos, por favor consulta la versión del manual disponible en nuestra página web. Lo puedes encontrar en www.flyozone.com

Si necesitas información adicional sobre cualquiera de nuestros productos, por favor visita flyozone.com o ponte en contacto con tu distribuidor local, alguna escuela o con cualquiera de nosotros aquí, en Ozone.

¡Vuela seguro!
Equipo Ozone

ADVERTENCIA

- El parapente/paramotor es un deporte potencialmente peligroso que puede causar lesiones serias que pueden ser incluso medulares o fatales. Si vuelas un parapente Ozone debes hacerlo con pleno conocimiento de los riesgos que implica.
- Como propietario de un parapente Ozone, asumes responsabilidad exclusiva sobre todos los riesgos asociados con su uso. Un uso inapropiado y/o abuso de tu material elevará esos riesgos.
- Queda excluida cualquier exigencia de responsabilidad hacia el fabricante, distribuidor o revendedores, debida al uso de este producto.
- Prepárate para practicar todo lo que puedas, sobre todo el manejo en el suelo de la vela, pues es un aspecto fundamental del parapente. Tener un pobre control de la vela en el suelo es una de las causas más comunes de accidentes.
- Debes estar dispuesto a continuar tu aprendizaje tomando cursos avanzados para seguir la evolución de nuestro deporte, pues las técnicas y los materiales no dejan de mejorar.
- Emplea únicamente parapentes homologados, sillas con protección y paracaídas de emergencia que no estén modificados, y úsalos únicamente dentro de sus rangos homologados de peso. Por favor, recuerda que volar una vela fuera de su configuración homologada puede dejar sin validez cualquier seguro (por ejemplo, responsabilidad civil, vida, etc.) que puedas tener. Verificar la cobertura de tu seguro es tu responsabilidad como piloto.
- Asegúrate de completar una minuciosa y diaria inspección prevuelo de todo tu material. Nunca intentes volar con un material desaparejado o dañado.
- Usa siempre casco, guantes y botas.
- Todos los pilotos deben estar en posesión de una licencia del nivel apropiado para su país respectivo, así como un seguro a terceros.
- Asegúrate de que antes de volar estés sano tanto física como mentalmente.
- Elige la vela, silla y condiciones correctas para tu nivel de experiencia.
- Antes de despegar, presta especial atención al terreno sobre el que vas a volar y a las condiciones meteorológicas. Si albergas dudas, no vuelas, y añade siempre un amplio margen de seguridad en todas tus decisiones.
- NUNCA vuelas tu vela con lluvia, nieve, viento fuerte, nubes o condiciones turbulentas.
- Si vuelas de manera juiciosa y segura, disfrutarás de muchos años de parapente/paramotor.

Recuerda, la razón de nuestro deporte es DISFRUTAR

EQUIPO OZONE

Lo que nos sigue moviendo a todos en Ozone es nuestra pasión por el vuelo, nuestro amor por la aventura y nuestro empeño para que el departamento de desarrollo cree mejores parapentes, cada vez más versátiles y seguros.

El equipo de diseño lo forman David Dagault, Luc Armant, Fred Pieri, Russell Ogden, Honorin Hamard, Emilia Plak y Alex Mateos.

Dav tiene una enorme experiencia en vuelo de competición, distancia, X-Alps y diseño de parapentes. Luc, adicto a la distancia y la competición, es ingeniero naval y experto en dinámica de fluidos. Fred, nuestro genio residente, es matemático, ingeniero mecánico y especialista en vuelo vivac. Russ es piloto de competición y de pruebas, con miles de horas de experiencia en ensayos. Honorin lleva volando desde que tenía 13 años, tiene talento natural y ya ha sido campeón del mundo. La aportación de conocimientos, ideas y experiencia de los cinco juntos es ingente, y trabajan muy cerca unos de otros en el diseño y los procesos de prueba.

Emilia Plak ha sido campeona del mundo de paramotor y es la encargada de este departamento, ayudada por Alex Mateos. Siendo dos de los mejores pilotos del mundo, con campeonatos de Francia, de Europa y del Mundo en su historial, aportan consejos y opiniones muy valiosas durante todo el proceso de desarrollo, ayudando a conseguir la mezcla perfecta de seguridad, velocidad y prestaciones.

Mike Cavanagh es el jefe y ha ganado en múltiples ocasiones la liga de distancia del Reino Unido. Cuando no está por ahí volando, suele ocuparse de controlar el cotarro. La promoción y los pilotos del equipo los organiza la leyenda del salto BASE y especialista en minivelas Matt Gerdes. Matt trabaja codo a codo con Loren Cox, nuestro diseñador gráfico, apasionado piloto de Salt Lake City, USA. En la oficina, las riendas las llevan Karine Marconi, Chloe Vila e Isabelle Martínez. Estas encantadoras chicas se ocupan de los pedidos, los distribuidores, el equipo de diseño y del día a día general de la empresa. Sin ellas, reinaría el caos.

Nuestra fábrica en Vietnam la dirige Dave Pilkington, quien trabaja sin cesar confeccionando velas y produciendo prototipos, así como investigando materiales y procesos de fabricación para nuestros futuros productos. Le ayuda un magnífico equipo dirigido por Khanh y Phong, con un personal de más de 700 empleados.

TU TRIOX

La Triox ha sido diseñada específicamente para volar con carrito. Compatible con todos los tipos de carrito, desde el más ligero al más pesado, la Triox es una vela versátil y fiable que permite un vuelo estable y rápido, con sencillas características de despegue y aterrizaje.

La Triox se infla con facilidad en todo tipo de condiciones de viento, sin adelantar. El sistema de asistencia de despegue con carrito ayuda a que el proceso de inflado sea aún mejor, al dejarte las manos libres para que controles los frenos y el gas. Las características de aterrizaje son también muy buenas gracias a su excelente respuesta a los frenos en el redondeo. Su naturaleza fácil y sana contribuye a eliminar el estrés en los despegues y aterrizajes, lo que te permite concentrarte más en el vuelo.

En el aire, la Triox se pilota bien, con unos frenos progresivos y que transmiten de manera directa. Los giros son suaves y coordinados, sin tendencia a abatir, pero conserva el disfrute y la agilidad que han dado fama a las velas de Ozone. La información que transmite la vela ha sido afinada para que ofrezca confort y filtre todos los movimientos e información innecesaria, de modo que el piloto y el pasajero puedan disfrutar el vuelo. Su gran planeo y su elevada eficiencia subiendo gracias a un perfil de alto rendimiento, así como su gran alargamiento y la poca resistencia inducida que genera el sustentaje, le otorgan mayor autonomía por cada depósito de combustible, y convierte a la Triox en una vela adecuada para aventuras de distancia.

La Triox incorpora un perfil réflex con morro de tiburón (OZRP) creado para esta vela que ha sido ajustado de manera específica para el vuelo con motor. El perfil de morro de tiburón mantiene un nivel de sustentación y de presión interna constantes a lo largo de un amplio rango de ángulos de ataque. Esto le otorga a la Triox mayores niveles de estabilidad mientras se vuela acelerado, por lo que además de muy resistente a las plegadas, incluso en aire turbulento, también acepta gestos profundos con los frenos sin quedarse en pérdida, incluso a velocidades bajas.

Las bandas se han diseñado de manera específica para volar con carrito. Son cortas e incorporan mandos TST para maniobrar a alta velocidad. La posición de los frenos puede ajustarse mediante imanes, y dos pme de trimmers de largo recorrido para velocidades de crucero elevadas.

Trimmers

La Triox se entrega con trimmers de largo recorrido que son completamente ajustables en vuelo para adaptarse a las condiciones, la fase del vuelo y la carga alar. Los trimmers tienen cuatro marcas de costura: roja en los extremos inferior y superior, y otras dos blancas entre ambas.

El ajuste más lento de los trimmers (es decir, cuando están metidos del todo) aporta la máxima tasa de ascenso y se recomienda cuando se gane altura con el motor, pero no se esté cerca del suelo, así como cuando se haga ladera o giren térmicas. Es la posición en la que la presión de los frenos es menor y el mando óptimo. También es la posición recomendada cuando el aire se pone turbulento y es necesario un pilotaje activo. Con los trimmers en esa posición es como resultan más benignas las plegadas.

La primera costura roja (la inferior) es la posición recomendada para la fase de despegue, pues ofrece el mejor compromiso entre comportamiento de inflado y velocidad de despegue. Despegar con este ajuste resulta especialmente efectivo con viento flojo y/o a altitudes elevadas.

La costura roja superior marca el límite al que es apropiado usar los frenos para el control direccional sin afectar a la estabilidad de manera significativa. Cuando se vuele más deprisa de esa posición de trimmers, el control de la dirección DEBE hacerse empleando el sistema TST. Usar los frenos cuando se va acelerado al máximo compromete la estabilidad de la vela y eleva las posibilidades de que se produzca una plegada.

Las líneas de costura blancas sirven de referencia de simetría, y reducen las posibilidades de que la cinta de los trimmers se deslice en vuelo. No indican una velocidad de vuelo específica.

NOTA

En la posición lenta (neutra), con los trimmers metidos, las bandas NO quedan de la misma longitud.

IMPORTANTE

En aire térmico o turbulento, lleva los trimmers en la posición lenta o neutra, o al menos en la línea de costura blanca, o acepta la posibilidad de un mayor riesgo de plegadas.

Cordinos del freno

La longitud de los cordinos del freno ha sido minuciosamente ajustada durante las pruebas. Opinamos que es mejor llevar los frenos ligeramente largos y volar con una vuelta cuando sea necesario.

- Asegúrate de que los cordinos principales de los frenos de ambos lados tengan la misma longitud.
- Si se ha quitado un puño de freno, comprueba que su cordino siga estando pasado por la polea cuando vuelvas a ponerlo.
- Cuando se sueltan los frenos en vuelo, los cordinos de los mismos deben quedar flojos. Deben presentar un "arco" notorio para asegurarse de que no estén deformando el borde de fuga.
- Debe quedar un mínimo de 10 cm de margen de recorrido antes de que los frenos comiencen a actuar sobre el borde de fuga. Esto evita que el borde de fuga se deforme cuando se use el acelerador o cuando se controle la vela con el TST.

Posición ajustable de la polea de los frenos

La altura de la polea del cordino de freno se puede ajustar en función de la preferencia del piloto y para acomodarla a la altura de los puntos de anclaje del paramotor. Las posiciones más altas son para paramotores con puntos de anclaje bajos, mientras que una posición media o baja es para paramotores con puntos de anclaje más altos.

Para ajustar la altura de la polea, primero suéltala de las bandas y vuelve a ponerla en la posición deseada. Luego, deshaz los anclajes del velcro magnético y vuelve a anclarlo unos pocos centímetros por debajo de la nueva posición de la polea. Si bajas la altura de la polea, también deberás alargar en consecuencia los cordinos del freno. Mover la polea a la posición media de las bandas requiere añadir unos 10 centímetros a la longitud total de los cordinos del freno (medida desde la marca en los cordinos). Moverla a la posición más baja requiere añadir 20 centímetros desde las marcas.

IMPORTANTE

En el improbable caso de que se te rompa en vuelo un cordino de freno, o que se te soltara un puño de freno, la vela puede pilotarse tirando con suavidad de las bandas traseras (las bandas C), o con el mando TST (con los estabilos).

IMPORTANTE

Si ajustas la altura de la polea de freno, DEBES reajustar en consecuencia la longitud de los cordinos de freno.

TST (Tip Steering System o sistema de mando con los estabilos)

El TST, o sistema de pilotaje con las puntas de la vela emplea unos mandos ergonómicos para controlar la vela durante el vuelo acelerado. Situados cerca de los puntos de anclaje principales, los mandos resultan fácilmente accesibles y accionan justo las puntas de la vela, lo que aporta elevados niveles de precisión y confort cuando se vuela a velocidades de crucero altas o se trazan giros precisos a poca altura. El TST permite un pilotaje preciso sin necesidad de usar los frenos, y no es necesario usar amplios gestos de control para efectuar un giro, de modo que debes ser progresivo y suave al principio, hasta que te familiarices con las características del mando.

Para controlar la dirección mientras se vuela pisando el acelerador, usa únicamente el TST. NO uses sólo los frenos. Aplicar freno cuando la vela está con un ángulo de ataque bajo tiene un efecto negativo en el perfil réflex, lo que causa pérdida de precisión, alabeo adverso y menor resistencia a las plegadas. En vuelo acelerado, el TST puede usarse tanto para controlar la dirección, como para mantener un rumbo recto y para efectuar giros suaves y elegantes. Cuanto más deprisa vuelas, más preciso será dicho mando.

Sistema de asistencia al despegue con carrito

Las bandas están equipadas con puntos de anclaje especiales para el sistema de asistencia al despegue con carrito. Este sistema acorta las bandas A para ayudar en la primera fase del inflado (cuando la vela está aún detrás del carrito/piloto). Hay dos puntos de anclaje: superior e inferior. Puede usarse cualquiera de ello según la preferencia personal o los requisitos particulares de tu carrito. Usar el punto superior tira más del centro de la vela durante el inflado y es la posición recomendada si tu técnica hace que la vela adopte forma de herradura. En el punto de anclaje inferior la vela se infla de manera más uniforme a lo largo de su envergadura. Por consiguiente, la manera en la que despliegues y extiendas la vela para despegar resulta crucial para saber qué punto de anclaje usar.

El A-Assist necesita ajustarse para que, una vez la vela esté inflada y arriba, yo no quede bajo tensión y se tire inadvertidamente de las bandas A.

IMPORTANTE

Cuando se esté acelerando, el control de la dirección debe mantenerse pilotando con los TST.

IMPORTANTE

Para despegar y aterrizar usa únicamente los frenos. En aire turbulento usa los frenos para controlar la dirección, el cabeceo y el control de la presión de la vela.

NO USES el TST

La longitud del sistema puede ajustarse para que se adapte a las condiciones o a las preferencias de cada uno. Si la vela se está inflando demasiado deprisa, el sistema debe alargarse para reducir la velocidad, mientras que si sube demasiado despacio, habrá que reducir la longitud del sistema. Con el sistema de asistencia al despegue con carrito no es necesario sujetar las bandas A mientras se despegue. El sistema forma parte de la construcción del carrito, así que por favor consulta el manual del carrito para más información.

Carrito y motor

LaTriox se entrega de serie sin ningún equipamiento especial para vuelo biplaza. Todos los accesorios apropiados, como barras separadoras de biplaza, barras de alabeo para biplaza, etc, son específicas para cada conjunto de carrito y motor, y deben ser suministrados por el fabricante del motor y/o el carrito. Es responsabilidad del piloto hacer una prueba de cuelgue y asegurarse de que el montaje esté bien ajustado y equilibrado.

La Triox es apropiada para todos los tipos de motor y carritos. Hay mucha variedad de ambos y tiene vital importancia que elijas unos adecuados a tus necesidades, peso y nivel de destreza. Antes de elegir material por tu cuenta, busca siempre asistencia y consejos de tu instructor o de pilotos con experiencia.

Vela

Para familiarizarte con la vela, es buena idea practicar inflados y manejo en tierra, con y sin el motor/carrito. Al igual que cuando vuelas por primera vez con cualquier material nuevo, hazlo únicamente en condiciones en las que normalmente volarías y en una zona que conozcas. Vuela la vela de manera progresiva y ten presente que la carga alar tiene un efecto directo en las características de vuelo de la vela. Cuando más cerca estés del peso máximo recomendado, más dinámica será la vela y más deprisa responderá.

Comprobaciones previas al vuelo

Extiende la vela a sotavento de tu paramotor, con su extradós en forma de arco pronunciado, es decir, el centro de la vela más alto que las puntas. Cuando despliegues la vela, comprueba tanto en el extradós como en el intradós que no haya rotos o desgarros, y presta especial atención a las costuras y puntos de anclaje de los cordinos, pues son los que soportan carga. Nunca vuelas una vela dañada. Extiende primero los cordinos de un lado y luego los del otro, y comprueba que no presenten señales de daño. Mantén las bandas separadas del suelo, a la altura de los hombros y, comenzando con los cordinos del freno, desenreda todos los cordinos. Repite con los cordinos de las bandas D, C, B y A, y deja los cordinos que hayas comprobado encima de los de la banda anterior, asegurándote de que no haya cordinos enredados, con nudos o enganchados. Haz lo mismo con las bandas del otro lado.

Lista de comprobación antes del despegue:

1. Comprueba el paracaídas de emergencia: pasador pasado y asa segura en su sitio
2. Casco puesto y abrochado
3. Todas las hebillas de la silla cerradas. Vuelve a comprobarte las perneras y en especial las de tu pasajero
4. Mosquetones y maillones bien cerrados
5. Agarra las A, (o ten anclado el A-Assist), los puños de freno y el mando del acelerador
6. Borde de ataque abierto
7. Estar alineado directamente contra el viento
8. Motor caliente y capaz de entregar su potencia máxima
9. Trimmers ajustados correctamente
10. Hélice sin riesgo de entrar en contacto con cordinos
11. Espacio aéreo y visibilidad despejados

IMPORTANT

Extiende siempre tu vela a sotavento del paramotor, nunca dejes el paramotor a sotavento de la vela, ni ésta conectada al paramotor si no lo estás atendiendo.

TÉCNICAS DE VUELO BÁSICAS

Despegue con Carrito

Asegúrate de que a barlovento tengas suficiente espacio despejado para despegar y ganar altura con seguridad, evitando árboles, líneas eléctricas y cualquier otro obstáculo que pudiera afectarte en caso de que sufrieras un fallo de motor. Vuela siempre con un margen de seguridad que no te comprometa en caso de fallo de motor. Siempre deberías poder alcanzar planeando un lugar de aterrizaje adecuado.

- Tras la inspección prevuelo, extiende la vela de manera que forme un arco perfecto y el borde de ataque quede abierto
- Ancla las bandas a los mosquetones o puntos de anclaje de tu carrito
- Extiende los cordinos ordenados sobre los puntos de apoyo para los mismos que tiene el carrito a los lados del chasis
- Tira del carrito hacia adelante para que quede perfectamente centrado respecto a la vela y alineado al viento. Tensa los cordinos simétricamente, con cuidado de que no se cierre el borde de ataque.
- Asegúrate de que los cordinos no puedan entrar en contacto con la rueda delantera
- Para mejorar las características de inflado, se recomienda que pongas los trimmers en la primera costura roja (la inferior) y uses el sistema A-Assist si vuelas con carrito.
- Tras completar las comprobaciones prevuelo y confirmar que las condiciones son favorables, comienza el despegue abriendo gas suficiente y de forma suave, para empezar a rodar e inflar la vela.
- Una vez la vela se haya inflado y se haya puesto aproximadamente a 60 grados, abre gas a tope para aumentar la velocidad de avance
- Durante la carrera de despegue, mientras la vela está inflada y arriba, el cabeceo y el control direccional deben realizarse con los frenos.
- Si la vela se infla de manera asimétrica, cierra gas hasta el mínimo que te permita mantener velocidad de avance. Las correcciones deben hacerse usando los frenos y dirigiendo la rueda delantera de modo que el carrito se mantenga directamente debajo de la vela.

Debe prestarse especial cuidado cuando se despegue con viento, pues es posible que el carrito se vea arrastrado hacia atrás durante el inflado, o de lado en el caso de un inflado asimétrico. Incluso con velocidades de viento normales, si no hay un buen control por parte del piloto es posible verse arrastrado hacia atrás o de lado, con la posibilidad de que el carrito capote y el piloto y su pasajero queden debajo del mismo.

Despegue a pie

Aunque haya sido diseñada específicamente para volar con carrito, también es posible despegar la Triox a pie. Sin embargo, deben tomarse precauciones adicionales debido a su poca superficie y elevada carga alar.

Despegue de frente. Viento nulo o flojo

Cuando el viento sea favorable, muévete hacia adelante con decisión. Los cordinos deberían tensarse en cuanto hayas dado uno o dos pasos. La Triox comenzará a inflarse de inmediato. Debes mantener una presión constante en las bandas hasta que la vela esté en tu vertical. No tires hacia abajo ni empujes de las bandas en exceso, de lo contrario el borde de ataque se deformará y probablemente se pliegue.

Muévete con suavidad durante toda la fase de despegue, pues no hay necesidad de tener prisa ni despegar en un arrebato. Deberías tener tiempo de sobra para mirar hacia arriba y comprobar tu vela antes de decidirte a despegar. Una vez estés satisfecho con que la Triox se ha inflado correctamente, aplica gas de manera progresiva y acelera con suavidad para despegar. Cuando tengas velocidad-aire suficiente, aplicar un poco de freno te ayudará a despegar, pero no pares de correr hasta que tus pies hayan dejado el suelo y estés seguro de que levantarás el vuelo sin peligro.

Durante un despegue de frente, aconsejamos NO emplear la técnica de despegue con gas a fondo. Durante el inflado, la potencia del motor debe aplicarse de manera progresiva una vez la vela esté a mitad de camino de su subida. Meter gas demasiado pronto puede inhibir las características de inflado de la parte central de la vela y hacer que las puntas de la misma suban más deprisa que el centro.

IMPORTANTE
Nunca despegues con una vela que no se haya inflado del todo o si no estás controlando el cabeceo/alabeo de tu vela.

Despegue de espaldas. Vientos ligeros a fuertes

Extiende tu Triox como harías para un despegue de frente. Sin embargo, esta vez ponte de cara a la vela y conecta las bandas a la silla de la manera correcta (media vuelta en cada banda, y cruzadas en la dirección hacia la que quieres darte la vuelta). Ahora puedes inflar tu vela usando las bandas A. Con vientos más fuertes, estáte preparado para dar unos cuantos pasos caminando hacia la vela a medida que ésta se infla. Esto absorberá parte de la energía de la vela y será menos probable que te adelante. Una vez la tengas estabilizada sobre tu cabeza, aplica gas de manera progresiva y acelera suavemente para despegar de manera controlada.

Ganar Altura Tras el Despegue

Una vez en el aire, debes continuar volando enfrentado al viento mientras ganas altura. Llevando los trimmers en la posición de la primera costura roja es como lograrás la tasa de subida más segura. No trates de ganar altura de manera demasiado pronunciada o rápida usando los frenos o un trim lento. La vela ya tiene un alto ángulo de actitud, por lo que asociado con un ángulo de ataque más alto (si usas los frenos), más todo el empuje del motor actuando sobre el piloto podría contribuir a que la vela fuera más propensa a entrar en pérdida. Es más, en caso de un fallo de motor, el consiguiente movimiento pendular hacia atrás del piloto y la abatida de la vela podrían hacer que volvieras al suelo de manera muy brusca. No inicies giros hasta que tengas altura y velocidad-aire suficientes.

La Triox está bien amortiguada en alabeo, pero bajo ciertas circunstancias es posible que el piloto induzca oscilaciones. Esto lo causa una combinación del par que provocan el motor/hélice y el desplazamiento del peso del piloto y/o los gestos con los frenos. Una vez estabilizado, puedes volver a abrir el gas a tope. Con el gas a tope, el efecto del par tratará de girar suavemente la vela y la mejor manera para corregirlo es emplear el desplazamiento del peso del piloto o ajustar los trimmers de manera asimétrica.

Vuelo Normal

Una vez estés a una altura segura, puedes soltar los trimmers para que tu velocidad de crucero sea más alta. Si tu motor tiene potencia suficiente, la Triox alcanzará muy buenas velocidades en línea recta al tiempo que mantiene un vuelo nivelado con los trimmers sueltos del todo y el acelerador pisado a fondo. Te cuidado cuando sueltes los trimmers más allá de la línea roja de arriba, y hazlo únicamente en condiciones de calma.

Para penetrar mejor contra el viento y mejorar el planeo en aire descendente, o con viento cruzado o enfrentado, debes acelerar la vela soltando los trimmers. El perfil réflex es muy estable en aire turbulento. Resistirá niveles de turbulencia razonables con una alta resistencia a las plegadas sin intervención activa del piloto. Cuanta mayor sea la velocidad a la que se vuela la vela, mayor será la estabilidad inherente, pues el réflex tendrá mayor efecto. En turbulencia moderada, puede ser mejor no tratar de pilotar de manera activa, sino dejar que el perfil absorba la turbulencia por sí mismo. Sin embargo, con turbulencia severa, Ozone recomienda volver a dejar los trimmers en la posición de la costura roja inferior y pilotar la vela de manera activa. De este modo, estarás en la mejor posición para reaccionar correctamente en el caso de que se produzca una plegada, y el comportamiento de la vela será más benigno.

Giros

Para familiarizarte con la Triox tus primeros giros deben ser graduales y progresivos. Para hacer giros eficientes y coordinados con la Triox mira primero en la dirección hacia la que quieras girar y comprueba que el espacio aéreo esté despejado. A continuación, aplica suavemente freno hasta alcanzar el radio de giro y ángulo de alabeo deseado. Para regular la velocidad y el radio de giro, coordina los frenos interior y exterior. Cuando acelerés más allá de la costura roja superior, usa el sistema TST para controlar la dirección. No uses los frenos.

Pilotaje Activo

En aire turbulento, el perfil SharkNose (o morro de tiburón) de Ozone es muy estable. Resistirá unos niveles de turbulencia razonables sin que el piloto deba intervenir. Sin embargo, con turbulencia fuerte recomendamos realizar un pilotaje activo.

IMPORTANTE

Nunca apliques frenos mientras estés usando el acelerador, pues hace que la vela sea más propensa a tener plegadas.

IMPORTANTE

Nunca inicies un giro a velocidad mínima (es decir, con los frenos metidos a tope), ya que correrías el riesgo de dejar la vela en negativo.

Los elementos clave de un pilotaje activo son el control del cabeceo y el control de la presión. En aire muy turbulento, si la vela abate con violencia, usa los frenos para frenarla. Del mismo modo, si la vela se queda detrás de ti, levanta los frenos para permitir que adquiera velocidad. Evita volar en aire movido con los frenos metidos de manera permanente, pues podrías dejar la vela en pérdida de manera inadvertida. Ten siempre presente tu velocidad-aire.

Con turbulencia moderada, puede ser mejor no tratar de pilotar activamente y dejar que el perfil absorba por sí mismo la turbulencia. De hecho, gestos pequeños sobre los frenos pueden reducir la estabilidad inherente del perfil. Sin embargo, en turbulencia muy fuerte Ozone recomienda volver a dejar los trimmers en la posición lenta neutra, o al menos en la costura roja inferior, y pilotar la vela activamente. De este modo, estarás en la mejor disposición de reaccionar correctamente en el caso de que ocurra algún.

Ningún piloto, ni ninguna vela, son inmunes a las plegadas. Sin embargo, en turbulencia fuerte, un pilotaje activo eliminará de manera virtual cualquier tendencia de la vela a tener una plegada. Cuando las condiciones son muy turbulentas, pilota de manera más activa y anticipa los movimientos de tu vela. Sé consciente en todo momento de la altura que tienes sobre el suelo, y no reacciones sobrepilotando.

Aterrizaje

La Triox no presenta características de aterrizaje que no sean normales. Recomendamos que para aterrizar vuelvas a poner los trimmers en la posición normal de vuelo lento. Puedes aterrizar con el motor parado o en marcha. A continuación te damos algunos consejos:

- Prepara siempre tu aterrizaje con antelación. Déjate opciones de sobra y un buen margen de seguridad para errores, y asegúrate de aterrizar enfrente al viento.
- Cuando estés ya a menos de 30 metros por encima del suelo, evita hacer giros cerrados, pues la vela tendrá que abatir para acelerar antes de poder regresar a su vuelo normal.
- Permite que la vela vuele con velocidad en tu descenso final, hasta que estés a más o menos a 1 metro del suelo. Aplica frenos lentamente y de manera progresiva para ralentizar la vela hasta que entre en pérdida y puedas poner los pies en el suelo.

IMPORTANTE
Mantén siempre los frenos en la mano. No vueles en condiciones turbulentas.

- Lo más seguro es aterrizar con el motor parado, pues eso reduce la posibilidad de dañar la hélice si tropiezas o si los cordinos entran en contacto con ella. Cuando estés a unos 30 metros de altura, apaga el motor y planea como si volaras un parapente en libre.
- Los aterrizajes con motor ofrecen la posibilidad de abrir gas y continuar volando si estimaste mal tu aproximación final, ipero pueden salirte más caros si lo haces mal!
- Elige el tipo de aproximación apropiado en función del campo de aterrizaje y de las condiciones.
- Con viento flojo, necesitas que el redondeo y el frenado final sean firmes, largos y progresivos, para deshacerte de todo el exceso de velocidad-suelo. Con viento fuerte, tu velocidad-suelo ya será baja, por lo que frenas a tope sólo para suavizar el aterrizaje. Si frenas de golpe, puedes hacer que la vela suba rápidamente y se quede atrás, lo que te dejaría en una posición vulnerable.
- Con viento fuerte, necesitas girar para quedarte mirando a la vela en el momento en el que tus pies toquen el suelo. Una vez estés mirando a la vela, tira de manera simétrica y suave de ambos frenos para dejarla en pérdida. Si la vela tira de ti, corre hacia ella.
- Si el viento es muy fuerte, y tienes la sensación de que te puede arrastrar, déjala en pérdida con las bandas C. Esto deja la Triox en pérdida de manera rápida y controlable, y te arrastrará menos que si usas los frenos.

IMPORTANTE

Para que el comportamiento de la vela sea mejor durante el despegue, los trimmers deben estar en la posición de la línea blanca inferior. Esto tiene especial importancia con viento flojo y/o cuando se vuela a altitudes elevadas.

ES

TÉCNICAS DE DESCENSO RAPIDO

Ozone quiere recordarte que estas maniobras deberías aprenderlas bajo la supervisión de un instructor cualificado y que siempre deberían ser usadas con precaución. Nunca olvides que un análisis minucioso de las condiciones antes de despegar te ayudará a evitar la necesidad de emplear estas técnicas.

Oreas

Plegar las puntas de ala de la Triox eleva la tasa de caída. Esto resulta útil para no meterse en las nubes o descender rápidamente. Para meter orejas en la Triox, agarra la banda A más exterior (la que tiene únicamente un cordino) de cada lado, al tiempo que mantienes en tus manos los puños de freno. Tira hacia abajo de esas bandas A exteriores hasta que las puntas de la vela se doblen hacia adentro.

No uses los frenos para nada que no sea reinflar la vela. Mientras lleves las orejas metidas, el control de la dirección debes llevarlo a cabo pilotando con el peso de tu cuerpo. Para deshacer las orejas, suelta ambas bandas A exteriores al mismo tiempo. Para facilitar el reinflado, frena suavemente, primero un lado y después el otro, hasta que las puntas de la vela vuelvan a ganar presión. Evita gestos asimétricos profundos con los frenos, pues eso podría inducir parachutajes o pérdidas.

Oreas y acelerador

Una vez hayas metido orejas, puedes elevar aún más la tasa de caída pisando el acelerador. Nunca intentes meter orejas si ya estabas pisando el acelerador. Siempre tienes que meter las orejas antes de acelerar la vela, de lo contrario corres el riesgo de provocar una gran plegada asimétrica o frontal.

Oreas y barrena

Si bien es posible hacer una barrena mientras se llevan orejas metidas, las elevadas fuerzas que recibirían los cordinos inferiores excederían la carga de rotura de dichos cordinos, es decir, podrían dar lugar a un fallo estructural!

NUNCA metas orejas cuando estés pisando el acelerador, pues eso puede conducir a una gran plegada. Mete siempre primero las orejas y luego pisa el acelerador.

NO hagas barrenas con las orejas metidas.

Bandas B

La maniobra de meter bandas B está únicamente reservada a situaciones de emergencia en las que resulta imperativo descender rápido. Las bandas B se hacen tirando simétricamente hacia abajo de ambas bandas B. La carga que se aplica a los cordinos de las bandas B durante esta maniobra no le sienta muy bien a tu vela; realiza esta maniobra únicamente en situaciones de emergencia.

Para iniciar la maniobra de bandas B coloca tus dedos entre los cordinos por encima de los maillones de las bandas B. No sueltes los puños de los frenos. Al tirar de las bandas B, la circulación del aire por el extradós de la vela se rompe y ésta pierde su velocidad de avance, pero se mantiene abierta y tu tasa de caída será de alrededor de 6 m/s.

Si tiras de las bandas B en exceso, tu vela puede deformarse haciendo una especie de herradura y provocar fuertes zarandeos.

Para salir del parachutaje provocado la meter las bandas B, ambas bandas B deben soltarse de manera simétrica y con un gesto suave y progresivo. La vela recuperará su velocidad de vuelo normal por sí misma. Antes de volver a usar los frenos, comprueba que la vela tenga de nuevo velocidad de avance, es decir, que ya no esté parachutada. No sueltes las bandas B lentamente, pues eso podría hacer que la vela quedase en parachutaje.

Barrenas

Si haces que tu Triox comience a hacer giros de 360 grados cada vez más cerrados, entrará en barrena. Esto supondrá una rápida pérdida de altura. Para iniciar una barrena, mira e inclínate hacia la dirección a la que quieras girar y luego aplica suavemente freno interior. La Triox girará primero casi 360 grados antes de entrar en la barrena (dependiendo de la intensidad del gesto con el freno). Una vez en la barrena, debes aplicar un poco de freno exterior para mantener la punta de ala del lado exterior con presión e inflada. Con esta maniobra se pueden lograr tasas de descenso seguras, pero se pueden alcanzar en seguida velocidades altas y elevadas fuerzas G que conduzcan a desorientación. Una fuerza G excesiva puede

causar pérdida de conocimiento. Las tasas de caída alta, sobre todo cuando se combinan con paramotores o carritos con puntos de cuelgue altos, eleva la posibilidad de que la vela se mantenga en posición neutra o pueda ir a más. Estate siempre preparado para sacar la vela de la barrena actuando sobre el freno exterior.

Para salir de la barrena, carga el peso en la dirección opuesta de la rotación y sube suavemente el freno interior. A medida que la Triox decelere, déjala que siga girando hasta que haya perdido suficiente energía para que regrese al vuelo nivelado sin que se produzcan una trepada y una abatida excesivas. Siempre debes estar preparado para sacar la vela de la barrena pilotando. En caso de neutralidad/inestabilidad espiral, carga tu peso al lado opuesto y aplica suficiente freno exterior para provocar que la vela salga de la barrena.

IMPORTANTE
**Estáte siempre
preparado para sacar
la vela de la barrena
pilotando. Carga el
peso al lado contrario
y aplica suficiente
freno exterior para
que la vela deje de
barrenar.**

Plegadas

Un parapente es una aeronave flexible, por lo que una turbulencia puede hacer que parte de la vela se pliegue de repente. Las plegadas puede ir desde una pequeña proporción de la vela, como un 30% de un extremo del ala (plegada asimétrica), hasta que sea el borde de ataque entero el que se pliegue (plegada frontal).

Si tu vela tiene una plegada, lo primero que debes hacer es controlar tu dirección. Debes alejarte del terreno o de obstáculos y otros pilotos, o al menos no colisionar contra ellos... Las plegadas asimétricas se pueden controlar cargando el peso al lado contrario del que se haya plegado y aplicando una pequeña cantidad de freno para controlar tu dirección. Esto servirá la mayoría de las veces para que la vela se reinfle por completo.

Cuando una vela se ha plegado, se ha convertido en la práctica en una vela más pequeña, por lo que la carga alar y la velocidad de pérdida serán mayores. Esto supone que la vela entrará en negativo o en pérdida con menos freno del normal. Cuando trates de detener la rotación de la vela hacia el lado plegado, debes tener mucho cuidado para no dejar en pérdida el lado de la vela que sigue volando. Si eres incapaz de detener el giro de la vela sin sobrepasar el punto de pérdida, deja que la vela gire mientras reinflas la vela para resolver la plegada.

Si tu vela sufre una plegada que no se reinfle sola de manera espontánea, aplica un bombeo de freno largo, suave y progresivo en el lado plegado. Esa acción de bombeo debe tener una duración de unos 2 segundos por gesto. Bombear de manera demasiado corta y rápida no reinflará la vela, y bombear de manera demasiado lenta puede dejar la vela demasiado cerca de su punto de entrada en pérdida o sobrepasarlo.

Las plegadas frontales suelen recuperarse sin intervención del piloto. Sin embargo, aplicar simétricamente de 15 a 20 centímetros de freno acelerará el proceso.

Si tu vela se pliega mientras estabas volando acelerando, suelta de inmediato el acelerador y pon los trimmers en la posición lenta o neutra antes de tratar de reinflar la vela.

Corbatas

Si una punta de la vela se queda enredada entre los cordinos, se dice que se ha producido una "corbata". Esto puede hacer que la vela comience a barrenar, lo cual resulta difícil de controlar. La primera solución para salir de esta situación es la de estabilizar la vela para que vuele normalmente, es decir, conservar el control de tu dirección y luego tirar del cordino del establo (que va en la banda C), hasta que la vela se libere. Debes ser extremadamente cuidadoso con cualquier gesto de freno o corres el riesgo de dejar en pérdida el lado opuesto de la vela. También puedes usar enérgicos y profundos gestos de bombeo en el lado encorbatado, pero cuando lo hagas es importante cargar el peso hacia el lado opuesto de la corbata, de lo contrario te arriesgas a entrar en giro negativo (o barrena plana) o profundizar la barrena. De lo que se trata es de evacuar el aire de la punta de la vela, pero sin dejarla en negativo. Hecho correctamente, esto sacará la corbata.

Si la corbata es muy grande y las opciones dadas más arriba no han funcionado, otra opción es provocar una pérdida. Esto no debe intentarse a menos que hayas aprendido a hacerlas, y únicamente puede hacerse si se dispone de una gran cantidad de altura. Recuerda que si la rotación se está acelerando y eres incapaz de controlarla, debes lanzar el paracaídas de emergencia mientras sigas teniendo altura suficiente.

Pérdida / Parachutaje

Es posible que las velas entren en parachutaje. Esto lo pueden causar diversas situaciones como: salir de unas bandas B soltando muy lentamente las bandas, volar una vela mojada o tras una plegada asimétrica o frontal. La vela tendrá a menudo el aspecto de haberse recuperado de manera adecuada, pero continuará descendiendo en vertical sin velocidad de avance. Si se diera esta situación, conocida como parachutaje, tu primera reacción debería ser subir por completo ambos frenos, pues eso suele ser suficiente para la vela vuelva a volar de manera normal. Si no sucede nada tras unos pocos segundos, aplica un poco el acelerador o suelta los trimmers para que la vela recupere su vuelo normal. Asegúrate de que la vela haya regresado a su vuelo normal (comprueba tu velocidad-aire) antes de volver a usar los frenos.

IMPORTANTE
Una mala preparación en el despegue, realizar vuelo acrobático, volar una vela de nivel muy avanzado o en condiciones demasiado fuertes para tu nivel, son las principales causas de tener corbatas.

IMPORTANTE
Bastan unos centímetros de freno para que tu vela se mantenga en el parachutaje. Si te has dado vueltas en las manos con los cordinos del freno, suéltalos.

Nunca vueles con lluvia o con una vela mojada, pues eso incrementará de manera significativa la posibilidad de que entre en parachutaje. Si te ves sorprendido por un chaparrón, aterriza de inmediato. NO uses orejas como técnica de descenso rápido. Las orejas con una vela mojada elevarán la posibilidad de que se produzca un parachutaje. En su lugar, pierde altura haciendo 360 suaves y asegúrate de tener en cuenta tu velocidad-aire durante la aproximación final. Si fuera necesario, pisa un poco el acelerador.

IMPORTANTE
Nunca vueles con
lluvia o con una vela
mojada.

ES

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Plegado

Para prolongar la vida de tu vela y que las varillas de plástico se conserven de la mejor manera posible, es muy importante plegar la vela con cuidado.

Ozone recomienda plegar la vela cajón por cajón tal y como se muestra en las imágenes, para que todos los cajones queden paralelos entre sí y las varillas de plástico no se doblen de manera innecesaria. Usar una funda de plegado por cajones, como la Ozone Saucisse o Saucisse light, ayudará a preservar la vida de la vela y permitirá plegarla de manera más sencilla y rápida.

Paso 1. Posa sobre el suelo la vela recogida en coliflor. Lo mejor es empezar con la vela recogida en coliflor, pues así se arrastra menos el borde de ataque sobre el suelo.



Paso 2. Agrupa las varillas del borde de ataque con los anclajes de los cordinos A alineados, comprobando que las varillas queden paralelas y juntas



Paso 3. Pon de lado el borde de ataque así recogido y usa una cinta para dejarlo sujeto. Nota: la vela NO se dobla en dos partes, sino que todos los cajones quedan plegados en un mismo bloque unos encima de otros, de estabulo a estabulo. Es realmente importante no forzar el cajón central y no doblar las varillas con un ángulo muy cerrado.



Paso 4. Agrupa el centro/borde de fuga de la vela ordenando los pliegues cerca de los puntos de anclaje de las B, C y D.

Si usas una funda Saucisse, ve al Paso 8



Paso 5. Cuando tengas ordenados el borde de ataque y la parte trasera de la vela, gira toda la vela para dejarla de lado.

Paso 6. Dobra la vela plegada en 3 o 4 tramos, teniendo cuidado de no aplastar el borde de ataque.



Paso 7. Mete ahora la vela plegada en su bolsa.



Paso 8. Si usas una funda Saucisse, cierra la cremallera con cuidado para no pillar el tejido de la vela.



Paso 9. Pon de lado la Saucisse y haz el primer pliegue justo donde acaban las varillas del borde de ataque. No dobles las varillas. Pliégala en 3 o 4 tramos.



IMPORTANTE NO extiendas la vela plana sobre el suelo antes de plegarla, ya que eso provocará daños por abrasión sobre el extradós al ir tirando de la vela hacia el centro. Cuando recojas la vela y agrupes los cajones por el borde de ataque, parte **SIEMPRE** de la vela recogida en coliflor o despégala del suelo al hacerlo.



IMPORTANTE: No pliegues la vela por el centro, pues así doblarás las varillas. En lugar de ello, pliégala cajón por cajón de estabalo a estabalo antes de meterla en su bolsa.



Consejos Sobre el Cuidado

Muchos parapentes se dañan por manejarlos en tierra de manera descuidada. A continuación comentamos algunas cosas a evitar para prolongar la vida de tu vela:

- NO arrastres tu vela sobre el suelo hasta otro punto de despegue. Esto daña el tejido. Levántala y llévala sin que roce.
- NO trates de inflar tu vela con viento fuerte sin haber desenredado antes los cordinos. Hacerlo castiga los cordinos de manera innecesaria.
- NO pises la vela ni los cordinos.
- NO inflés repetidamente la vela y luego la dejes regresar al suelo de manera que impacte contra él con fuerza. Trata de hacer ese movimiento de la manera más suave posible, caminando hacia la vela a medida que ésta baja.
- NO dejes que la vela impacte contra el suelo con su borde de ataque. Ese impacto somete a la vela a enormes tensiones, así como a las costuras, y puede incluso hacer que revienten cajones.
- VOLAR en aire salino, en zonas con superficie abrasiva (arena, piedras, etc.) y hacer inflados en tierra con viento fuerte, acelerarán el proceso de envejecimiento.
- NO vuelés con lluvia o expongas la vela a humedad.
- NO expongas innecesariamente la vela a los rayos UV. Guárdala cuando hayas terminado de volar. No la dejes al sol.
- Si vuelas con una vuelta de frenos sobre la mano, debes deshacer con regularidad el entorchado que aparece en el cordino principal del freno. Al entorcharse, el cordino se acorta y puedes acabar con una tensión constante en el borde de fuga (lo cual puede conducir a un problema en el despegue, a que entre en pérdida, a que la vela no vuele de manera simétrica, etc.)
- Cambia tus cordinos principales de freno si están dañados.
- Ten cuidado cuando practiques inflados en tierra para que no rocen los cordinos del freno contra las bandas o los cordinos que parten de las mismas. La abrasión causada por el movimiento de roce puede dañar los cordinos y conducir a un envejecimiento prematuro

de las bandas. Si aprecias alguna señal de abrasión, especialmente en los cordinos, asegúrate de que un profesional revise tu vela y modifica tu técnica de manejo en tierra para que dejen de producirse daños.

- Tu vela Ozone tiene unas aperturas en las puntas de ala, en los extremos del borde de fuga, que se mantienen cerradas con velcro. Dichas aperturas han sido diseñadas para vaciar con facilidad suciedad y objetos que se hayan ido acumulando en el interior de la vela (arena, hojas, piedras, teléfonos móviles, etc.).

Almacenamiento y Transporte

Guarda siempre todo tu material de vuelo en una habitación seca y protegida del calor. Tu vela debe estar siempre seca antes de que la pliegues y la guardes. La humedad y el calor son los peores enemigos de tu vela. Por ejemplo, dejar una vela húmeda dentro de un coche expuesto al sol la dañaría muchísimo.

Si aterrizas en agua salada, lo primero que debes hacer es aclararla a fondo con agua dulce y limpia. Sécala al aire por completo, mejor sin que le dé el sol. Nunca uses un secador de pelo o método similar.

Presta atención para que no queden insectos dentro de la vela cuando la pliegues para guardarla, pues pueden comerse el tejido y agujerearlo tratando de escapar. También pueden dejar depósitos ácidos si mueren y se descomponen.

Transporta la vela en las bolsas suministradas con la misma, y mantenla apartada de aceites, pinturas, productos químicos, detergentes, etc.

Limpieza

Cualquier tipo de frotado puede dañar el recubrimiento del tejido. Te recomendamos que no limpies la vela, pero si tienes que hacerlo, usa un paño suave humedecido con un poco de agua, y frota la superficie del tejido muy suavemente y poco a poco.

IMPORTANTE

Nunca pliegues ni guardes tu vela mientras esté húmeda.

IMPORTANTE

Nunca uses detergentes o productos de limpieza químicos.

Reparaciones en la vela

Deja siempre que sea un distribuidor oficial, un centro profesional de reparaciones o el propio fabricante quienes realicen cualquier reparación importante o compleja, especialmente las que puedan afectar a costuras.

Si dañás la vela:

Si por el contrario el roto es pequeño y está en mitad de un paño, puedes arreglarlo tu mismo. En el kit de reparaciones encontrarás todo el material necesario. El tejido se puede reeparar sencillamente con el ripstop adhesivo. Cuando cortes los parches, deja margen de sobra para que se solape bien sobre el roto, y asegúrate de que ambas caras sean de tamaño diferente para que no se formen bordes duros. Antes de pegarlos, redondea bien las esquinas de los parches.

Puedes encontrar más información sobre cómo reparar tu vela en la página web de Ozone, donde verás instrucciones paso a paso con imágenes.

Si dañás un cordino:

Cualquier cordino que presente daños a simple vista DEBE ser reemplazado. Para que te hagan cordinos de sustitución, acude a un servicio de reparación de parapentes cualificado. Alternativamente, puedes pedirselo a tu distribuidor local de Ozone o directamente en nuestra página web <http://www.flyozone.com/paragliders/en/shop/lines.php>

Es importante que los cordinos que cambies sean del material y diámetro correctos. Debes comprobar su longitud comparándolo con su equivalente del otro lado de la vela, para garantizar la simetría. Una vez se haya sustituido el cordino, infla la vela y comprueba que todo esté bien antes de volar.

Comprobaciones de mantenimiento

Tu vela, al igual que un coche, debe comprobarse técnicamente para garantizar que siga siendo apta para volar. Tu vela debe pasar su primera inspección por parte de un profesional tras 24 meses o 100 horas. Sin embargo, si vuelas con frecuencia (más de 100 horas al año), recomendamos que tu vela sea revisada anualmente. La persona que revise la vela debe informarte de la condición en que se encuentra la misma y si hay partes que deban comprobarse o cambiarse antes del siguiente servicio de mantenimiento que le correspondería.

La vela y los cordinos no envejecen del mismo modo o al mismo ritmo. Es posible que tengas que cambiar parte o todo el suspentaje durante la vida útil de la vela. Por este motivo, es importante realizar inspecciones frecuentes que te permitan conocer la condición exacta de todos los componentes de tu vela. Recomendamos que las inspecciones las lleve a cabo un profesional cualificado.

Tú eres el único responsable de tu material de vuelo y tu seguridad depende del mismo. Cuida tu material e inspecciónalo con regularidad. Cambios en el inflado/manejo en tierra/comportamiento en vuelo indican que la vela envejece. Si percibes algún cambio, debes someter tu vela a una revisión antes de volver a volar con ella. Los elementos básicos de una revisión son los siguientes (los detalles completos y las cifras aceptables puedes encontrarlos en nuestra página web):

Porosidad. Se mide con un porosímetro y es el tiempo que tarda en atravesar una determinada superficie de tejido un cierto volumen de aire. El resultado se mide en segundos. Se mide la porosidad en varias partes del extradós de la vela a lo largo de su envergadura por detrás del borde de ataque.

Resistencia al rasgado del tejido. Es una prueba no destructiva siguiendo el estándar TS-108 que especifica una resistencia mínima a la ruptura del tejido para campanas de paracaidismo y que debe hacerse con un instrumento patentado conocido como Bettsómetro. (B.M.A.A. Approved Patent No. GB 2270768 Clive Betts Sails)

IMPORTANTE

Cuida bien tu vela y asegúrate de que pase las revisiones necesarias cuando le corresponda. No las pases por alto.

Resistencia de los cordinos. Debe comprobarse la resistencia un cordino A superior, otro medio y otro inferior, junto a un cordino B inferior y un cordino C inferior (y cordino D inferior, si lo hubiera). Se comprueba cada cordino hasta su carga de rotura, y se anota ese valor. El valor mínimo es de 8 G para todos los cordinos inferiores A y B, y de 6 G para el resto de cordinos inferiores, calculado a partir del peso máximo homologado de esa vela. La resistencia mínima sumada de los cordinos medios y superiores debe ser la misma. Si la carga de rotura se acerca demasiado al valor mínimo calculado, el profesional debe dar un plazo de tiempo tras el cual tendrás que volver a comprobar la resistencia de los cordinos.

Longitud de los cordinos. La longitud total (bandas + cordinos intermedios + cordinos superiores) debe medirse con 5 kilos de tensión. La diferencia entre la longitud medida y la longitud original no debe exceder +/- 10 mm. Los cambios que podrían aparecer son un ligero encogimiento de los C o D y/o un ligero estiramiento de los A y B. Las consecuencias de estos cambios pueden incluir una velocidad de trim o calado más baja, dificultad en el inflado, etc.

Bandas. Una inspección visual para ver si presentan señales de desgaste o abrasión. Las diferencias respecto a las longitudes del manual no deben exceder +/- 5 mm.

Comprobación de la vela. Debe llevarse a cabo una inspección visual de toda la vela en la que todos sus componentes (costuras, costillas, diagonales, cordinos, anclajes....) se comprueben para ver si presentan señales de deterioro.

Por último, un profesional debería realizar un vuelo de prueba para confirmar que la vela se comporte normalmente.

LIMITACIONES

La Triox está diseñada para usarse con un carrito motorizado o un paramotor. Es apropiada tanto para volar en monoplaza como en biplaza, siempre que se respeten los rangos de peso y de carga alar permitidos. Debe prestarse especial atención cuando se despegue a pie, debido a su pequeña superficie y su elevada carga alar. No ha sido diseñada para vuelo acrobático.

La Triox está destinada únicamente a pilotos competentes. No es adecuada para principiantes ni para formación.

Las velas de Ozone se diseñan y prueban por un equipo de profesionales volcados en su trabajo y siguiendo los estándares más estrictos. La Triox ha pasado la prueba de carga EN 926.1 y cuenta con homologación DGAC.

Torno

La Triox puede despegarse con torno. Es responsabilidad del piloto usar anclajes y mecanismos de suelta adecuados para la silla, así como asegurarse de tener la formación apropiada con el material y sistema empleados. Todos los pilotos que vuelen con torno deben estar cualificados para hacerlo y ser remolcados por un operador de torno cualificado y empleando material homologado, y deben respetar todas las reglamentaciones relativas al vuelo con torno.

Peso total en vuelo

La Triox ha sido diseñada para un rango de pesos determinado. Nunca vueles fuera de los rangos recomendados. Las características de vuelo y el comportamiento de la vela dependen en gran medida de la carga alar y el motor empleado. Una vela más pequeña y más cargada, será más dinámica que una vela más grande.

Modificaciones

Tu Triox ha sido diseñada y calada para que ofrezca un equilibrio óptimo entre prestaciones, mando y seguridad. Cualquier modificación que hagas en la vela la volverá más difícil de volar. Recomendamos encarecidamente que no modifiques tu vela en modo alguno.

Volar con lluvia

Las velas modernas son susceptibles de verse afectadas por la lluvia y la humedad. Volar con una vela mojada puede ocasionar que ésta deje de volar normalmente.

Debido al eficiente diseño de la vela, libre de arrugas, el agua tiende a formar gotitas en el borde de ataque que causan el desprendimiento de la circulación aerodinámica. Ese desprendimiento hará que la vela sea más propensa a entrar en parachutaje, por lo que volar con lluvia o con una vela mojada (por ejemplo, por el rocío de la mañana) debe evitarse a toda costa.

Si te ves sorprendido por un chaparrón, lo mejor es aterrizar de inmediato. Si tu vela se moja en el aire, es recomendable mantener el vuelo acelerado usando el acelerador y/o soltando los trimmers, incluso durante la aproximación final. NO metas orejas como técnica de descenso, pues las orejas aumentan la resistencia aerodinámica, y con una vela mojada esto elevará aún más las posibilidades de entrar en parachutaje. En lugar de ello, pierde altura con 360 suaves y mantén en todo momento tu velocidad-aire. Si tu vela entra en parachutaje estando mojada, suelta los trimmers de inmediato y acelera la vela para que vuelva a adquirir velocidad.

IMPORTANTE
Nunca vueles con lluvia o con una vela mojada.

En Ozone nos tomamos muy en serio la calidad de nuestros productos y todas nuestras velas se producen en nuestra propia fábrica y con los más altos estándares. Cada vela fabricada pasa una estricta serie de procedimientos de control de calidad, y todos los componentes empleados en la fabricación de tu vela pueden ser trazados. Siempre agradecemos las opiniones del cliente y estamos comprometidos a servirle. Ozone garantiza todos sus productos contra fallos o defectos de fabricación. Ozone reparará o reemplazará sin cargo alguno cualquier producto defectuoso. Ozone y sus distribuidores ofrecen un servicio y unas reparaciones de la más alta calidad, y cualquier daño a productos debidos al uso y desgaste serán reparados a un coste razonable.

Si no eres capaz de ponerte en contacto con tu distribuidor, puedes contactarnos directamente en info@flyozone.com

Resumen

En nuestro deporte la seguridad tiene una importancia capital. Para ser seguros, debemos obtener formación, practicar y estar alertas a los peligros que nos rodean. Para lograr esto, debemos volar con la mayor regularidad que podamos, practicar el manejo de la vela en tierra lo máximo posible e interesarnos continuamente por la meteorología. Si tienes carencias en alguna de estas áreas, te estarás exponiendo a más peligro del necesario.

Respetar el entorno y cuidar tus zonas de vuelo.

Si necesitas deshacerte de la vela, hazlo de manera ecológicamente responsable. No la tires en un contenedor de basura urbana, llévala a un centro de reciclaje apropiado.

Por último, RESPETA la meteorología. Tiene más poder del que puedas llegar a imaginar. Ten bien claro qué condiciones son adecuadas para tu nivel como piloto y mantente dentro de esa ventana de condiciones.

Felices vuelos y que disfrutes tu Triox.
Equipo Ozone

MATERIALES

Tejido

Extradós

Dominico DOKDO 30D MF

Intradós

Dominico DOKDO 30D MF

Costillas y Diagonales

Dominico DOKDO 30D FM

Varillas del borde de Ataque

2.5/1.8mm Plastic pipe

Suspentaje

Cordinos superiores

Edelrid 8000U 280/360/470kg

Cordinos intermedios

Edelrid 8000U 190/230/280kg

Cordinos superiores

Edelrid 8000U 130/190kg

Bandas y Material Duro

Maillones

Maillon Rapide - Pegeut

Cinta de las Bandas

20mm zero stretch polyester webbing

Cordinos del Freno

Cordinos principales frenos/TST

Liros - 10-200-040/DSL -70kg

Cordinos de freno intermedios

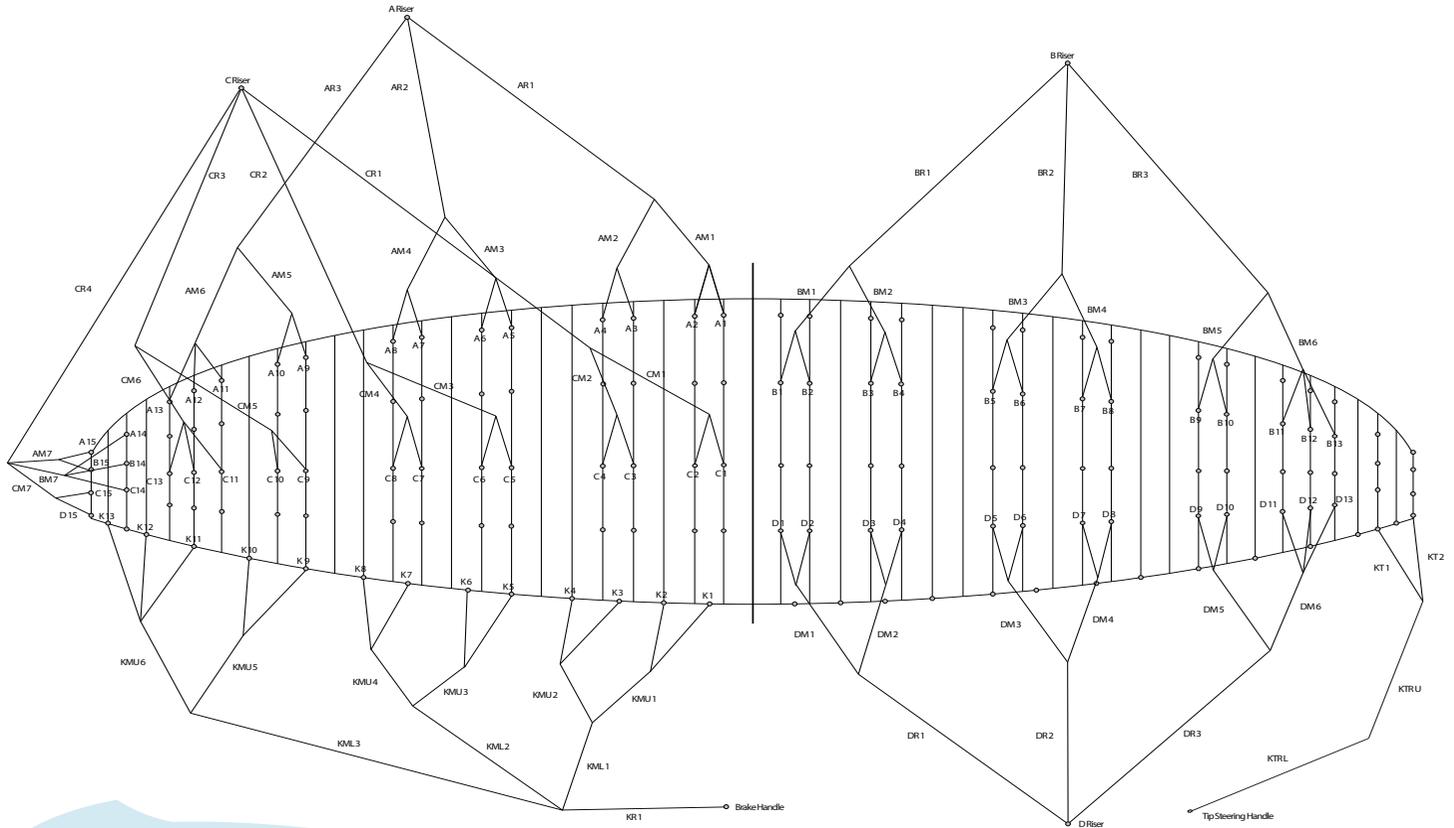
Edelrid 8000U 190kg

Cordinos de freno superiores

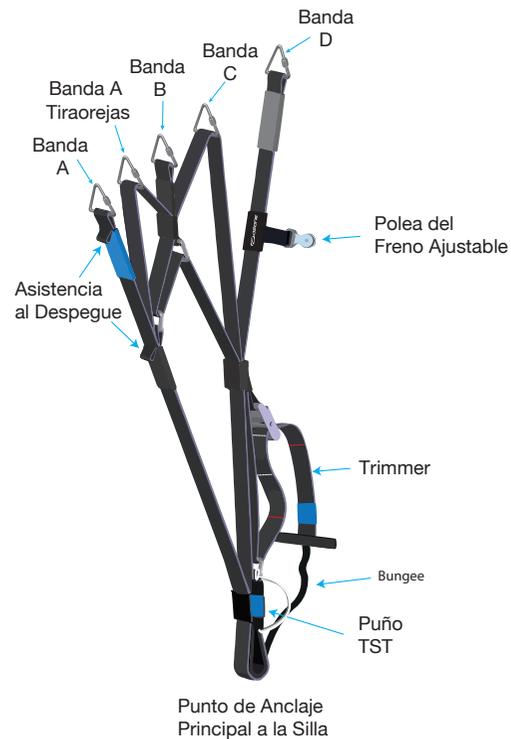
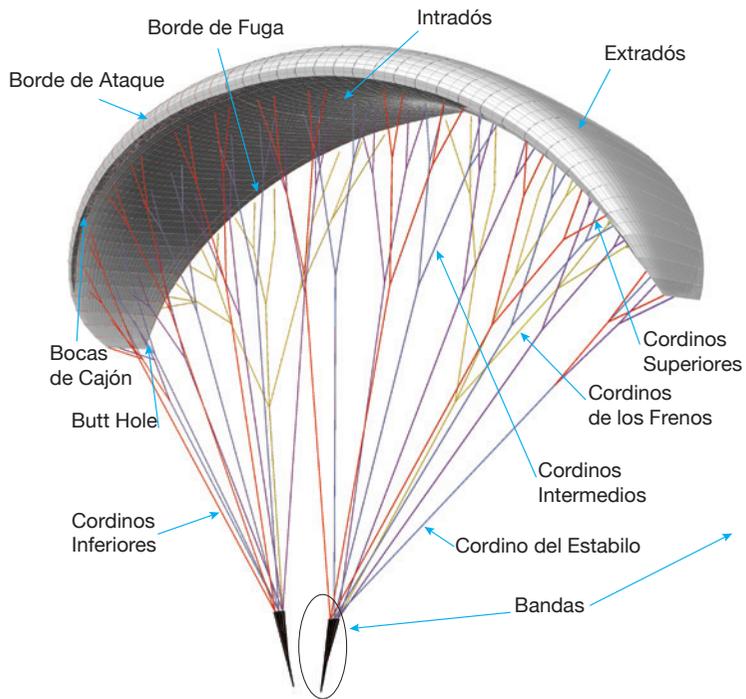
Edelrid 8000U 190kg

DIAGRAMA DEL SUSPENTAJE

Las longitudes de cordinos individuales y empalmados pueden verse en la página web.



ILUSTRACIONES TÉCNICAS



ES

ESPECIFICACIONES

	34	38
Número de Cajones	48	48
Superficie Proyectada (m ²)	29.3	32.7
Superficie Real (m ²)	34	38
Envergadura Proyectada (m)	10.37	10.97
Envergadura Real (m)	13.17	13.92
Alargamiento Proyectado	3.7	3.7
Alargamiento Real	5.1	5.1
Cuerda Central (m)	3.3	3.5
Peso de la Vela (Kg)	7.77	8.49
Rango de pesos en Paramotor (Kg)	130-320	160-380
Carga máxima 5.25G (kg)	411	411
Homologación	DGAC	DGAC



1258 Route de Grasse
Le Bar sur Loup
06620
France

Inspired by Nature, Driven by the Elements

WWW.FLYOZONE.COM