

MANUAL DE USO



PEAK

BIENVENIDO

Te damos la bienvenida al equipo y agradecemos tu confianza al volar un parapente NIVIUK Gliders.

Nos gustaría hacerte partícipe de la ilusión con que fue creado este parapente y deseamos que disfrutes al máximo cada vuelo que realices en tu nuevo parapente NIVIUK Gliders.

El PEAK es un parapente enteramente innovador, la concepción de una vela destinada a la categoría superior dentro de las velas de serie. La última frontera en la evolución tecnológica de NIVIUK Gliders convertida en realidad y que deja patente el valor y la pasión del equipo de investigación de Niviuk además de su capacidad para transportar la experiencia y el encanto del mundo de la competición a un producto de serie.

Tomamos la determinación de crear un parapente que permitiese captar toda la esencia de su progenitor pero desarrollando una maniobrabilidad algo menos exigente con el nivel del piloto. Durante su desarrollo todo el equipo de NIVIUK Gliders dirigido por Olivier Nef, consiguió aportar al perfil del PEAK unas altas prestaciones y una estabilidad no encontradas hasta hoy en velas de esta categoría con un "6,6" de alargamiento. Pero no sólo las prestaciones fueron transferidas al primogénito de la ICEPEAK XP, también le han sido transferida toda la esencia de NIVIUK.

Estamos seguros que disfrutarás volando este parapente y muy pronto descubrirás el significado de nuestro slogan:

"dar importancia a los pequeños detalles que construyen grandes cosas"

A continuación te ofrecemos el manual del usuario, el cual recomendamos leer detalladamente.

MANUAL DE USO

NIVIUK Gliders PEAK

Este manual te ofrece la información necesaria para que reconozcas las características principales de tu nuevo parapente.

El mismo es de carácter informativo, es decir, que no te da la posibilidad de cumplir con los requerimientos de instrucción necesaria para poder pilotar una aeronave de estas características, que sólo puede darte una escuela reconocida por la federación de tu zona de vuelo.

Igualmente, te recordamos que es de suma importancia leer a conciencia la totalidad de los contenidos del manual de tu nuevo PEAK.

El mal uso de este equipo puede producir lesiones de carácter irreversible en el piloto.

NIVIUK GLIDERS C/ DOCTOR CODINA, 29 BAJOS 17165 LA CELLERA DE TER GIRONA - SPAIN

TEL. +34 972 42 28 78 FAX +34 972 42 00 86

info@niviuk.com www.niviuk.com

ÍNDICE

BIENVENIDO	2	6. MEDIOS ESPECIALES	11
MANUAL DE USO	2	6.1 VUELO A REMOLQUE	11
1. CARACTERÍSTICAS	4	6.2 VUELO ACROBÁTICO	11
1.1 ¿PARA QUIÉN?	4	7. INSTRUCCIONES DE PLEGADO	11
1.2 HOMOLOGACIÓN	4	8. CUIDADO Y MANTENIMIENTO	12
1.3 COMPORTAMIENTO EN VUELO	4	8.1 MANTENIMIENTO	12
1.4 CONSTRUCCIÓN, MATERIALES	4	8.2 ALMACENAJE	12
1.5 ELEMENTOS COMPONENTES	5	8.3 REVISIÓN Y CONTROLES	12
2. DESEMPAQUETADO Y MONTAJE	5	8.4 REPARACIONES	12
2.1 ELECCIÓN DEL LUGAR	5	9. SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD	12
2.2 PROCEDIMIENTO	5	10. GARANTÍA	12
2.3 MONTAJE AL ARNÉS	6	11. DATOS TÉCNICOS	13
2.4 TIPO DE ARNÉS	6	11.1 DESCRIPCIÓN DATOS TÉCNICOS	13
2.5 MONTAJE DEL ACELERADOR	6	11.2 DESCRIPCIÓN MATERIALES	13
2.6 REVISIÓN E HINCHADO EN LLANO	6	11.3 ELEVADORES	14
2.7 AJUSTE DE LOS FRENOS	6	11.4 PLANO DE LÍNEAS	15
3. PRIMER VUELO	6	11.5 LONGITUD LÍNEAS PEAK 23	16
3.1 ELECCIÓN DEL LUGAR	6	11.6 LONGITUD LÍNEAS PEAK 25	16
3.2 PREPARACIÓN	7	11.7 LONGITUD LÍNEAS PEAK 27	17
3.3 PLAN DE VUELO	7	11.8 LONGITUD LÍNEAS PEAK 29	17
3.4 CHEQUEO PRE-VUELO	7	11.9 HOMOLOGACIÓN	18
3.5 HINCHADO, CONTROL Y DESPEGUE	7		
3.6 ATERRIZAJE	7		
4. EN VUELO	7		
4.1 VUELO EN TURBULENCIA	7		
4.2 POSIBLES CONFIGURACIONES	7		
4.3 VUELO ACELERADO	9		
4.4 PILOTAJE SIN FRENOS	9		
4.5 NUDOS EN VUELO	9		
5. PERDER ALTURA	10		
5.1 OREJAS	10		
5.2 BANDAS B	10		
5.3 BARRENA	11		



1. CARACTERÍSTICAS

1.1 ¿PARA QUIÉN?

El PEAK está destinado a pilotos con amplia experiencia y una buena base de vuelo. Concebido para ocupar el espacio alto de la clase Serial, esta indicado tanto para los pilotos que desean competir con buenas prestaciones pero que no quieren renunciar a la seguridad de una vela homologada, como para los pilotos habituales de cross que deseen encontrar en su ala el rendimiento, la confianza y el confort que les permita viajar lejos disfrutando del vuelo.

1.2 HOMOLOGACIÓN

La PEAK fue presentada a la homologación siguiendo la nueva normativa Europea EN. Todas las tallas que se comercializan superaron las pruebas sin contratiempo alguno. El resultado de la homologación coloca a la PEAK en todas sus tallas en el nivel D.

El test de carga realizado en las instalaciones del laboratorio de ensayos suizo Air-Turquoise, supero los 8 g exigidos sin el menor contratiempo.

Para ver el desglose del test de vuelo y el nº de homologación correspondiente ver páginas finales.

1.3 COMPORTAMIENTO EN VUELO

Conseguir crear un parapente que permitiese captar toda la esencia de su hermano mayor el ICEPEAK XP, adaptarlo a las exigencias de la homologación y conseguir que no se desgranase la solidez del conjunto a medida que se avanzaba en el proyecto, sólo fue posible gracias al consistente trabajo de todo nuestro equipo que tenía muy clara la visión final del parapente a conseguir. Una vela que no sólo aportase puras prestaciones, queríamos una vela con la que los pilotos se sintiesen comprendidos, acompañados durante el vuelo, que la transmisión de información al piloto fuese clara y precisa, que el piloto pueda decidir disponiendo de toda la información de lo que sucede en la masa de aire. Que su pilotaje fuese

la continuación de nuestra filosofía de accesibilidad y compenetración conseguida en las demás velas de nuestra gama, pero sin dejar dudas sobre el nivel de vuelo necesario para descifrar su sano e intuitivo carácter.

En térmica el PEAK demuestra una eficacia incontestable, muy por encima de lo habitual dejando patente que no tiene rival en este campo. El giro precisa de un tiempo de adaptación para los pilotos que no estén habituados ha alargamientos elevados “6,6”, pero una vez realizado el acoplamiento podrán disfrutar de la eficacia del mismo y de la extraordinaria reacción de la vela sobre los requerimientos del piloto tanto en la exigencia de control como a la hora de pedirle al PEAK velocidad y planeo.

Fineza y velocidad. En estos campos el PEAK resulta sorprendente, pues permite al piloto regular la aceleración de la vela encontrando durante todo el recorrido del acelerador la transmisión de datos que se precisan para tomar decisiones, incluso a altas velocidades el PEAK se mantiene sólido y comunicativo. El PEAK muestra toda su capacidad de planeo cuando se utiliza el acelerador, es en el primer tercio de su recorrido, donde el piloto empieza a ser consciente de las prestaciones de que dispone y de la capacidad de planeo que le permite el perfil del PEAK. Pasado el segundo tercio el planeo deja paso a una continuidad en la aceleración que permitirá al piloto alcanzar el 100% de la velocidad si la masa de aire se lo permite.

1.4 CONSTRUCCIÓN, MATERIALES

El PEAK además de gozar de todas las técnicas utilizadas en el resto de la gama, dispone de pequeños complementos destinados unos a la mayor comodidad del piloto (poleas Harken) y otros destinados a la mejora del rendimiento (Rigifoil).

Las minúsculas poleas Harken provistas de rodamientos, son montadas en el acelerador para reducir el esfuerzo del piloto y mejorar la progresión en el uso del acelerador.

La utilización de Rigifoil, permite reforzar el borde de ataque evitando su deformación, permitiendo mantener la circulación del flujo del aire sin que este deforme la bóveda entre células.

El novedoso perfil del PEAK requiere de un reparto de cargas mucho más complejo que en las otras velas de su categoría, al tener que estar esta carga

repartida en las tres líneas de que consta. La elección del material y grosor del suspentaje han sido estudiados para conseguir una resistencia mínima al aire pero con total seguridad de la carga.

De los 170 suspentajes que son montados en el PEAK sólo 8 disponen de funda, los 162 restantes están expuestos a las abrasiones propias de nuestro deporte. Esta particularidad hace que las revisiones del suspentaje deban de realizarse periódicamente cada 100 horas de vuelo como máximo. Y no por eso dejar de tener un control permanente sobre este tipo de suspentaje.

El tejido utilizado es el mismo que en el resto de la gama, ligereza, resistencia y durabilidad sin pérdida de color son sus garantías.

Para el proceso de construcción del PEAK se han utilizado los mismos criterios controles y estructura que en el resto de la gama. Del ordenador de Olivier a la pieza acabada de cortar no es posible un solo milímetro de error, el corte de cada uno de los elementos de ensamblaje que componen la vela es cortado uno a uno mediante un riguroso trabajo de corte extremadamente minucioso. Para el posterior marcaje y enumeración de cada pieza es utilizado el mismo minucioso sistema, evitando así posibles errores en este delicado proceso.

Los suspentajes son fabricados semi automáticamente, todas las costuras son rematadas bajo supervisión ocular de nuestros especialistas.

Organizar el puzzle que es el proceso de ensamblaje resulta con este método más fácil de organizar economizando recursos para un control de calidad más riguroso.

Todos los parapentes NIVIUK Gliders son sometidos a un control final extremadamente riguroso. La campana es cortada y ensamblada bajo estricto orden impuesto por la automatización de este proceso.

Todo el cono de suspentaje es medido en cada vela individualmente después de su montaje final en la campana.

Cada vela es controlada individualmente para su revisión ocular final.

Cada parapente es empaquetado siguiendo las directrices de mantenimiento y conservación de los materiales más avanzadas.

Los parapentes NIVIUK Gliders están contruidos con materiales de primera calidad, acordes a las necesidades de rendimiento, durabilidad y homologación exigidos por el mercado actual.

Ver datos de materiales en páginas finales.

1.5 ELEMENTOS COMPONENTES

El PEAK es entregado a su propietario con una serie de componentes que, no siendo primordiales, no dejan de tener un destacado papel en la utilización, transporte y almacenamiento del parapente. Además del parapente, una mochila de transporte con suficiente capacidad (195 l) para albergar todo el equipo una vez correctamente recogido, diseñada para que el transporte a pie del equipo sea lo más agradable posible. Una bolsa de plegado interior para proteger nuestra PEAK de posibles daños durante el almacenaje.

Una cinta de compresión nos permitirá recoger la vela en el menor espacio posible. Una barra de acelerador que completa el sistema de aceleración de nuestro PEAK. Un pequeño kit de reparación de la tela a base de ripstop autoadhesivo. Un manual de uso en donde encontraremos respuesta a todas las preguntas sobre nuestro PEAK.

2. DESEMPAQUETADO Y MONTAJE

2.1 ELECCIÓN DEL LUGAR

Para el desempaque y montaje, recomendamos se realice en una pendiente escuela, o mejor en un área llana y despejada, sin excesivo viento y libre de obstáculos que nos permita realizar todos los pasos requeridos para el reconocimiento de equipo, hasta terminar haciendo un hinchado del NIVIUK Gliders PEAK.

Es recomendable que todo el proceso sea supervisado por un instructor o vendedor, solo ellos podrán resolver cualquier duda de una manera segura y profesional.

2.2 PROCEDIMIENTO

Retirar el parapente de la mochila, abrirlo y desplegarlo, extendiéndolo con las líneas por encima del intrados y orientado hacia la dirección del hinchado, revisar que la tela y el suspentaje no presenten anomalías,

verificar el correcto cierre de los maillones de unión de los suspentes a las bandas. Identificar y ordenar las líneas A, B, C, los frenos y las bandas correspondientes en la posición correcta, comprobando que queden libres de enganches y nudos.

2.3 MONTAJE AL ARNÉS

Posicionar correctamente las bandas en los mosquetones de la silla, de manera que las bandas y líneas, queden libres de vueltas y correctamente ordenadas. Verificar el correcto cierre del sistema de enganche utilizado.

2.4 TIPO DE ARNÉS

El PEAK ha sido homologado EN-D con un arnés ABS, esta homologación lo habilita para ser volado con la mayoría de arneses actuales. Recomendamos ajustar la cinta ventral a la distancia de homologación, que varía según la talla:

Para la talla 23, 44 cm; para la talla 25, 45 cm y para las tallas 27 y 29, 46 cm.

Cualquier cambio de estas condiciones puede afectar al rendimiento y reacciones del ala dejando fuera de validez dicha homologación.

2.5 MONTAJE DEL ACELERADOR

El sistema de aceleración del PEAK se acciona empujando con los pies la barra que viene incluida en el equipamiento. Este sistema es muy fácil de conectar y debe regularse apropiadamente.

La barra del acelerador es entregada sin montar, debemos de proceder a su instalación, la mayoría de arneses ya disponen de una preinstalación del acelerador, sólo tendremos que seguirla y enlazar los ganchos del acelerador con los de las bandas. Hemos de tener en cuenta que se debe regular a la distancia justa para su utilización, esta distancia varía para cada piloto! Recomendamos probar todo el sistema de aceleración colgados en un utilillaje para tal efecto (la mayoría de escuelas disponen de uno).

2.6 REVISIÓN E HINCHADO EN LLANO

Una vez revisado todo el equipo y comprobar que las condiciones de viento son las apropiadas, podemos practicar en tierra el hinchado del PEAK tantas veces como sea necesario hasta familiarizarnos con su comportamiento. El hinchado del PEAK es fácil y suave y no requiere de una sobrecarga de energía, hinchará realizando una suave presión con el cuerpo, mediante el arnés y ayudando el movimiento con las bandas "A", sin tirar de ellas, sólo acompañando el movimiento natural de subida del ala. Una vez el ala se posiciona a las (12) bastará un control apropiado con los frenos para retenerla sobre nuestra cabeza.

2.7 AJUSTE DE LOS FRENOS

Las líneas principales de los frenos, vienen reguladas de fábrica con la medida preestablecida en la homologación, esta regulación puede variarse para adaptarla al tipo de pilotaje de cada piloto. No obstante es recomendable volar con la regulación original durante un periodo de tiempo lo suficientemente largo para habituarse al comportamiento original del PEAK. En caso que fuera necesario modificarla, aflojar el nudo, deslizar la línea por la manija del freno hasta el punto deseado y volver a ajustar el nudo con firmeza. Esta regulación deberá ser realizada por personal cualificado, siempre comprobando que la modificación no comprometa el borde de fuga, dejándolo FRENADO y que ambos lados queden simétricos. El As de Guía o el Ballestrinque son los nudos más aconsejados para fijar los frenos.

3. PRIMER VUELO

3.1 ELECCIÓN DEL LUGAR

Para la realización del primer vuelo, recomendamos realizarlo en una pendiente suave (escuela) o en tu zona de vuelo habitual acompañado por un instructor certificado.

3.2 PREPARACIÓN

Para la preparación, repetir el procedimiento del apartado desempaquetado y montaje.

3.3 PLAN DE VUELO

Es necesario realizar un plan de vuelo previo, para evitar posibles errores en la toma de decisiones.

3.4 CHEQUEO PRE-VUELO

Una vez listos, y antes de despegar, realizar otro chequeo del equipamiento, montaje correcto y líneas libres de enganches o nudos. Comprobar que las condiciones son las apropiadas para nuestro nivel de vuelo.

3.5 HINCHADO, CONTROL Y DESPEGUE

Realizar una acción de hinchado suave y progresiva, el hinchado del PEAK es fácil y no necesita energía de más, no tiene tendencia a adelantar lo que permitirá una fase de hinchado sin agobios, dando paso a una fase de control con suficiente tiempo para tomar la decisión de aceleración y despegue cuando el piloto lo desee.

Siempre que el viento lo permita se aconseja el despegue de cara a la vela, de esta manera podemos hacer una chequeo visual con mas garantías. El PEAK es especialmente fácil de controlar en esta configuración con vientos “fuertes”. Vientos de 25 a 30 Km/h son considerados fuertes para volar.

La preparación del ala y su disposición en la zona de despegue es de fundamental importancia, elegir la zona apropiada dependiendo de cómo entre el viento en el lugar, disponer el parapente como si formara parte de un gran círculo, respetando así la forma de la campana en vuelo, será una excelente manera de garantizar un buen despegue.

3.6 ATERRIZAJE

El PEAK tiene un excelente aterrizaje, transforma la velocidad en sustentación a medida que el piloto lo solicita, permitiendo un enorme margen de error. No es necesario dar vueltas a los frenos para obtener más eficacia en el frenado.

4. EN VUELO

4.1 VUELO EN TURBULENCIA

El PEAK dispone de un excelente perfil para afrontar estas situaciones con las mejores garantías, tiene una gran estabilidad en todo tipo de condiciones, y una excelente reacción en vuelo pasivo, lo que nos dará una gran seguridad en condiciones turbulentas. Igualmente todo parapente requiere de un pilotaje acertado para cada condición, siendo el piloto el último factor de seguridad.

Recomendamos tomar una actitud de pilotaje activo en situaciones de turbulencias, accionando en la medida justa para mantener el control del ala, evitando que ésta se cierre, pero permitiendo que se reestablezca la velocidad del perfil necesaria para su funcionamiento luego de cada corrección.

No permanecer demasiado tiempo en una acción de corrección (frenado), ya que predisponemos al parapente a situaciones críticas de funcionamiento, en caso de necesitar controlar, accionar y reestablecer la velocidad.

4.2 POSIBLES CONFIGURACIONES

Recomendamos que el aprendizaje de estas maniobras sea realizado bajo el control de una escuela con capacidad para ello.

Plegada asimétrica

A pesar de la gran estabilidad del elaborado perfil del PEAK, puede producirse en algunos casos una plegada de un lado del ala (asimétrica), en situaciones de turbulencias muy marcadas... generalmente cuando el piloto no anticipa la corrección. En este caso el parapente nos transmitirá una pérdida de presión, a través del comando y del arnés. Para evitar que se cierre realizar una acción de freno del lado comprometido para aumentar el ángulo de incidencia y evitar que pliegue. En caso de que se produzca una plegada, el PEAK no tiene una reacción violenta, o sea que la tendencia al giro será muy gradual y fácil de controlar, inclinando el cuerpo hacia el lado abierto para evitar que se incremente el giro y mantener la trayectoria y de ser necesario aplicar un poco de freno del mismo lado. Normalmente la plegada se reabre sola, pero en caso que esto no ocurra, realizar una acción de freno firme y profunda (100%) del lado de la plegada. Es posible que debamos repetir la acción, hasta que se reabra el lado cerrado, cuidando de no frenar de más el lado que permanece abierto (control de giro) y dejando recuperar la velocidad de vuelo una vez que se abre la plegada.

Plegada frontal

En condiciones de vuelo normal, el PEAK está muy lejos de que se produzca una plegada frontal, ya que el perfil está diseñado para volar con mucha tolerancia a los cambios bruscos de incidencia. Puede producirse en condiciones de mucha turbulencia, en la entrada o salida de ascensiones fuertes o bien usando el acelerador sin adaptarse a la masa de aire. Generalmente se reabre sola sin tendencia al giro, pero podemos accionar simétricamente ambos frenos, en una acción rápida y profunda para ayudar a la reapertura, sin mantener más que un instante esta acción, liberando los frenos inmediatamente para recuperar la velocidad óptima de vuelo.

Barrena plana

Esta configuración (giro negativo), queda lejos de las posibilidades de vuelo normal del PEAK, aunque una serie de acciones (giros), desde una situación de muy baja velocidad, (volar muy frenado) puede comprometer el funcionamiento del parapente y entrar en esta configuración. No es fácil dar recomendaciones sobre este tipo de configuraciones, ya que dependerá

de la naturaleza de la misma, pero se debe saber que el ala necesitará reestablecer la velocidad de aire relativo sobre el perfil, para lo cual debemos liberar los frenos progresivamente y dejar que aumente la velocidad. La reacción normal será de una abatida lateral, con tendencia a girar no más de 360°, para reestablecer el vuelo normal.

Parachutaje

La tendencia a entrar o quedarse en parachutaje está eliminada en el PEAK. Esta configuración está muy lejos de las posibilidades de este parapente. En caso de que ocurra, la sensación será que el parapente no avanza, con cierta inestabilidad, falta de presión en los frenos, aunque la campana aparentemente estará perfectamente hinchada. La acción correcta es liberar los frenos y empujar las bandas A (acelerar) hacia el frente o bien inclinar un poco el cuerpo hacia un lado SIN FRENDAR.

Pérdida

La posibilidad de entrar en pérdida en vuelo normal es remota en el PEAK. Puede producirse por volar a una velocidad demasiado baja e intentar una serie de acciones en esta situación, (sobremandar), en condiciones de turbulencias fuertes.

Para provocar una pérdida, se debe llevar al parapente a la velocidad mínima de vuelo frenando simétricamente y una vez logrado esto, accionar los frenos al 100% y mantener. El parapente caerá hacia atrás para luego estabilizarse sobre el piloto con un cierto péndulo, que dependerá de la forma en que se realice la maniobra. En el momento de comenzar la pérdida no se debe dudar y soltar la acción en mitad de la maniobra, ya que en este caso el parapente abatirá con gran fuerza, pudiendo quedar por debajo del piloto. Debemos mantener la acción unos segundos hasta que se estabilice en la vertical. Para recuperar la configuración de vuelo, liberamos los frenos en forma progresiva y simétrica, dejando reestablecer la velocidad liberando la acción una vez que el ala llega a su punto máximo de adelantamiento. El ala tendrá una abatida, necesaria para restablecer la velocidad de aire relativo, no debemos frenar de más en ese momento, ya que el parapente necesita tomar velocidad para salir de la pérdida. Si es necesario controlar una posible plegada frontal, frenar simétricamente sólo por un instante y liberar, aún con el ala adelantada.

Corbata

Una corbata puede aparecer luego de una plegada asimétrica, en la cual la punta de ala queda “enganchada” entre las líneas. Esta configuración puede provocar una entrada en giro bastante rápida, dependiendo de la naturaleza de la misma. La corrección es de la misma manera que en la plegada asimétrica, controlar la entrada en giro accionando el freno contrario e inclinando el cuerpo y luego, ubicamos la línea que va al estabulo, (punta de ala), del lado encorbatado, que está identificada por otro color y corresponde a la línea externa de la banda C. Tiramos de esa línea hasta tensarla y esta acción ayudará a liberar la corbata. Si no logramos liberarla, debemos seguir volando hacia el primer aterrizaje, controlando la trayectoria con el cuerpo y con un poco de freno. Debemos tener cuidado cuando realizamos acciones para liberar la corbata cerca del relieve o de otros parapentes, ya que podemos perder el control de la trayectoria.

Sobremando

La mayoría de los incidentes de vuelo en parapente son por causa de acciones erróneas del piloto, las cuales sumadas, dan como resultado configuraciones anormales de vuelo (cascada de incidentes). Debemos tener en cuenta que sobremandar el ala sólo llevará a la misma a niveles críticos de funcionamiento. El PEAK está diseñado para que él siempre intente recuperar el vuelo normal por sí solo, no intentes accionar de más. Generalmente el sobremando no se debe al tipo de acción ni a la intensidad de la misma, sino que el motivo es debido a cuanto tiempo mantenemos dicha acción. Debemos permitir que el perfil pueda reestablecer la velocidad normal de vuelo, luego de cada acción.

4.3 VUELO ACELERADO

El perfil del PEAK está diseñado para volar con mucha estabilidad en todo su margen de velocidades. Acelerar será de utilidad en situaciones de viento fuerte o en descendencias muy marcadas.

Acelerando, el perfil del parapente queda más sensible a posibles turbulencias y más próximo a una plegada frontal. Si sentimos una pérdida de presión, debemos liberar la acción del acelerador y accionar un poco los

frenos para aumentar así la incidencia del perfil, recordando que se debe reestablecer la velocidad de vuelo luego de la corrección.

NO es recomendable el uso del acelerador cerca del relieve y en condiciones de mucha turbulencia. En caso de necesitarlo, se debe dosificar su acción liberando cuando se pierde presión y equilibrando con acción de frenos. Esta dosificación significa un pilotaje activo sobre el acelerador.

4.4 PILOTAJE SIN FRENOS

Si por cualquier motivo los frenos de tu PEAK no están operativos, tienes que pilotar la vela tirando suavemente de las bandas C y usar el peso de tu cuerpo para dirigir la vela hacia el aterrizaje. Estas bandas están bastante blandas debido a que no tienen mucha presión, hay que tener cuidado de no pasarse al tirar de ellas porque podríamos provocar una pérdida o negativo. Para aterrizar dejaremos máxima velocidad y antes de llegar al suelo tiraremos de las dos bandas D simétricamente. Este tipo de frenado no es tan efectivo como los frenos, el aterrizaje pues, se realizará a mayor velocidad.

4.5 NUDOS EN VUELO

La mejor manera de evitar estos nudos o enredos es una buena revisión del suspentaje antes del hinchado de la vela para el despegue. Si antes de despegar ves que hay un nudo, deja de correr inmediatamente y no despegues.

En caso de que hayas despegado con un nudo, deberás corregir la deriva cargando todo el peso en la silla del lado contrario al nudo y usar el freno necesario de este mismo lado. Se puede tirar suavemente del freno en el lado con nudo para ver si éste sale, o bien identificar la línea comprometida y tirar de ella, siempre apartados del relieve. En caso de que el nudo esté demasiado apretado y no salga, hay que volar con cuidado y de forma segura hasta el aterrizaje más cercano. Mucho cuidado al intentar sacar el nudo, no hay que tirar muy fuerte del freno, la posibilidad de que la vela entre en pérdida o negativo es mayor con nudos o enredos. Antes de intentar sacar el nudo asegúrate de que no hay pilotos volando cerca.

5. PERDER ALTURA

Perder altura rápidamente es un recurso muy importante en determinadas situaciones. Dependerá de cada situación el método apropiado a utilizar para descender rápido. Recomendamos que el aprendizaje de estas maniobras sea realizado bajo el control de una escuela con capacidad para ello.

5.1 OREJAS

Las orejas son una forma de descenso moderado -3 a -4 m/s, la velocidad suelo disminuye de 3 a 5 km/h y se limita el pilotaje. También aumenta el ángulo de incidencia y la carga alar sobre la superficie que queda abierta. Para reestablecer la velocidad horizontal y el ángulo de incidencia, podremos acelerar una vez que entran las orejas. Puedes aplicar orejas hasta el aterrizaje y liberarlas en el momento del frenado. Para realizarlas toma la línea externa de la banda A de ambos lados, lo más alto que puedas y tira hacia afuera y abajo. Notarás que el ala se pliega por las puntas. Para reabirla, suelta las líneas y se abrirá sola, en caso de que esto no ocurra, frena progresivamente un lado y luego el otro. La reapertura es recomendada de forma asimétrica para no comprometer el ángulo de incidencia y más aún cerca del suelo y en turbulencias.

ATENCIÓN AL RIESGO DE PÉRDIDA



1. El PEAK dispone de un corto recorrido de frenos y el hecho de ir a buscar el suspente "A3" para hacer orejas, implica que sin quererlo se esté actuando sobre los frenos. Ídem cuando tenemos el suspente "A3" recogido y manteniendo las orejas puestas, de nuevo estamos actuando sobre los frenos sin quererlo. Eso genera una disminución en la velocidad ya que dicha actuación frena el ala.
2. El PEAK posee una bóveda muy pronunciada motivada por su diseño de última generación. Hacer las orejas implica un mayor aumento de la resistencia. Sobre una vela muy arqueada, las orejas no se repliegan bajo el intradós, "cuelgan", de ahí la diferencia en el aumento de la resistencia

comparado con las orejas en una vela con una bóveda menos pronunciada.

3. El PEAK, parte de un diseño con poca tensión transversal, consiguiendo así su muy amortiguado cabeceo, lo que es bueno para el vuelo en general, pero esta misma amortiguación es la que nos puede ocasionar problemas para retomar la velocidad normal de vuelo después de un aumento elevado del ángulo de incidencia y con la resistencia de las orejas añadida.

Estas tres particularidades citadas arriba asociadas a condiciones térmicas turbulentas, pueden dar lugar a una entrada en pérdida inesperada.

Solución:

No estamos diciendo que no se pueden hacer orejas, estamos indicando una pauta a seguir para prevenir este fenómeno ya conocido y vinculado al diseño de la vela. Para evitar una entrada en pérdida inesperada al hacer orejas, debemos de simplemente utilizar el acelerador hasta la mitad (50% es suficiente), eso hará que aumente la velocidad, disminuya el ángulo de incidencia y nos mantengamos con velocidad suficiente para prever este fenómeno.

Recordar de no ejercer ninguna acción sobre los frenos al hacer orejas que contribuya al aumento del fenómeno.

Algunos dirán:

¡Encontrar una buena descendencia cuando se necesita, no tiene precio!

5.2 BANDAS B

En esta maniobra el ala deja de volar, no hay velocidad horizontal y no hay control sobre el parapente.

La circulación del aire sobre el perfil se interrumpe y el ala queda en una situación similar al parachutaje.

Para realizarla se toman las bandas B por debajo de los maillones de las líneas y se tira hacia abajo simétricamente (aprox. 20 a 30 cm) manteniendo la posición.

En un primer momento la acción es física (dura) por lo cual deberemos tirar

con fuerza hasta que el perfil se deforme, donde la fuerza requerida será menor. En este momento debemos seguir con la acción sin soltar.

El ala se deforma, su velocidad horizontal es 0 km/h, y su velocidad vertical aumenta hasta los -6 a -8 m/s dependiendo de las condiciones y de cómo realicemos la maniobra.

Para salir, se sueltan en un tiempo ambas bandas, el ala tendrá una abatida suave y retomará el vuelo por sí sola.

Es mejor liberar las bandas rápido que lentamente.

Se trata de una maniobra fácil pero debemos recordar que el parapente deja de volar, no tiene avance respecto al viento y las reacciones son muy diferentes al vuelo normal.

5.3 BARRENA

Ésta es la maniobra más efectiva para perder altura rápidamente.

Debemos saber que puede adquirir grandes velocidades incrementando mucho la fuerza g, llegando a provocar pérdida de orientación y hasta del conocimiento. Por eso es recomendado realizar esta maniobra gradualmente para adecuar nuestra capacidad de resistir el incremento de fuerzas e interpretar la maniobra, siempre con altura.

Para iniciar la maniobra se debe inclinar el cuerpo y frenar suavemente del mismo lado. Puedes regular la intensidad del giro frenando un poco el lado externo.

Un parapente en su máxima velocidad de giro, puede llegar a -20 m/seg., equivalente a 70 km/h de velocidad vertical y quedar estabilizada en espiral a partir de 15 m/seg.

Por este motivo, es muy importante conocer y ejercitar la forma de salir.

Para salir de la maniobra, debemos liberar la acción progresivamente y frenar e inclinar el cuerpo por un momento breve sobre el lado contrario del giro (un tiempo), dosificando esta acción, liberando una vez que comenzó a salir de giro. Esta acción de salida debe ser realizada gradualmente y con acciones suaves, para poder registrar los cambios de presiones y velocidades.

Como consecuencia de la salida, el parapente tendrá un momento de péndulo con una abatida de lado, dependiendo de la forma en que se realice la salida. Realiza estas acciones con suficiente altura y moderadamente.

6. MEDIOS ESPECIALES

6.1 VUELO A REMOLQUE

El PEAK no presenta ningún problema en el vuelo a remolque. Es necesario realizar las operaciones referentes a la tracción con un equipo y personal certificado. El hinchado debe realizarse de la misma manera que en vuelo normal.

6.2 VUELO ACROBÁTICO

Aunque el PEAK ha sido probado por expertos pilotos acrobáticos y en todo tipo de situaciones extremas, NO ha sido diseñado para el vuelo acrobático y NO recomendamos un uso en dicho tipo de vuelo.

La acrobacia es la modalidad más joven del vuelo libre en parapente. Consideramos maniobras extremas o acrobáticas todas aquellas que implican pilotaje y la salida del vuelo normal. Para llegar a aprender de forma segura las maniobras acrobáticas tienes que asistir a los cursos que se realizan sobre agua asistido por un equipo de profesionales. Realizando maniobras extremas someterás a la vela y tu cuerpo a fuerzas centrífugas que pueden llegar hasta los 4 ó 5 g, desgastando el material de una forma mucho más rápida que con el vuelo normal.

7. INSTRUCCIONES DE PLEGADO

El plegado es muy importante en la vida útil del parapente. Aconsejamos que se realice siguiendo el mismo patrón utilizado en fábrica que es el que usted se encontrará cuando desempaquete su PEAK.

Un mal plegado reiterado deteriorará anticipadamente el elaborado borde de ataque de su PEAK, teniendo como consecuencia un rendimiento inferior al de un mismo parapente que sí haya sido plegado siguiendo estas pautas de plegado.

El plegado deberá ser en acordeón y con los refuerzos del borde de ataque planos y ordenados unos contra los otros, acomodando fuera de ellos, (no entre ellos) las varillas de Rigifoil. Cuidar especialmente que no se doblen o

quiebren ni los refuerzos del perfil ni el Rigifoil en el doblado final antes de su colocación en la bolsa interior.

8. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

8.1 MANTENIMIENTO

El cuidado de tu equipamiento te asegura el correcto funcionamiento de todo el conjunto. El tejido y las líneas no necesitan lavado, en caso de ensuciarse puedes aplicar un paño húmedo y suave.

En caso de mojarse, deberás secarlo en un lugar aireado y lejos del sol.

La luz solar daña los materiales provocando un envejecimiento prematuro. Si has aterrizado no dejes tu parapente al sol, guárdalo debidamente.

Si lo utilizas en arena, intenta que ésta no entre por las bocas del borde de ataque, y quita la que haya entrado al final de la práctica.

Si se moja con agua salada, deberás sumergirlo en agua dulce y secarlo lejos del sol. De los 170 suspentes que son montados en el PEAK solo 8 disponen de funda, los 162 restantes están expuestos a las abrasiones propias de nuestro deporte. Esta particularidad hace que las revisiones del suspentaje deban de realizarse periódicamente cada 100 horas de vuelo como máximo. Incluso realizando las revisiones periódicas en los plazos determinados, no debemos de olvidar que estamos utilizando materiales con grandes prestaciones pero que necesitan de un control riguroso antes de cada vuelo.

8.2 ALMACENAJE

Escoge para guardar tu equipo un lugar fresco, seco y libre de disolventes, combustibles o aceites. No se recomienda guardarlo en el maletero de tu coche, ya que las temperaturas al sol pueden ser muy elevadas. Una mochila al sol puede llegar a 60° de temperatura en su interior. NO se debe aplicar peso encima. El plegado correcto es muy importante para el almacenaje.

8.3 REVISIÓN Y CONTROLES

Debes revisar tu PEAK periódicamente en tu taller más cercano cada 100

horas de uso o cada 6 meses (lo que antes suceda). Sólo de esta manera te garantizas el correcto funcionamiento de tu PEAK y el mantenimiento de la homologación.

Es imprescindible que en la revisión se realice un test de rotura de suspentaje, a efectos de poder determinar si es o no necesario un cambio completo del suspentaje .

Recordamos una vez más la importancia de realizar un control a todo el material antes de cada vuelo y en especial a los suspentes sin funda.

8.4 REPARACIONES

En caso de roturas pequeñas del tejido, podrás repararlo tú mismo provisionalmente con el kit de reparación de tejido adhesivo, siempre que no esté comprometida alguna costura. Cualquier otra rotura deberá ser reparada por un taller especializado o personal capacitado para ello. No aceptes reparaciones caseras.

9. SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD

Es sabido que el vuelo libre en parapente es considerado como deporte de alto riesgo, en donde la seguridad depende de quién lo practica.

El mal uso de este equipo puede producir lesiones de carácter irreversible en el piloto o incluso la muerte. Los fabricantes o los distribuidores no son responsables de cualquier acto o accidente debido a la práctica de este deporte.

No debes de volar este equipo si no estás habilitado para ello. No aceptes consejos ni cursos informales de nadie que no sea debidamente certificado como instructor.

10. GARANTÍA

Todo el equipo y sus componentes disfrutan de una garantía de 2 años contra todo defecto de fabricación.

La garantía no cubre ni el mal uso ni el desgaste normal de los materiales.

11. DATOS TÉCNICOS

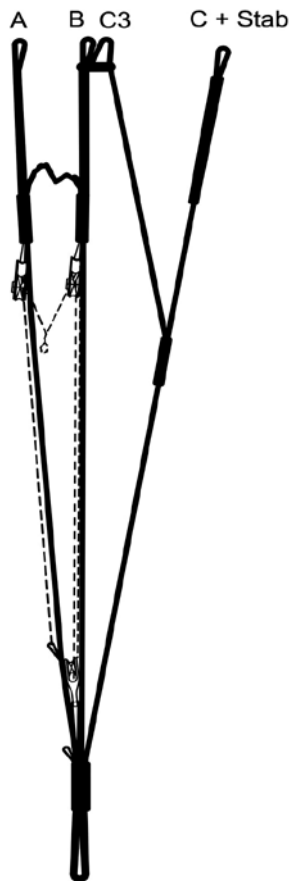
11.1 DESCRIPCIÓN DATOS TÉCNICOS

PEAK		23	25	27	29
ALVÉOLOS	NÚMERO	73	73	73	73
	CERRADOS	17	17	17	17
	CAJONES	25	25	25	25
EN PLANTA	ÁREA	M2 23,5	25	27	29,4
	ENVERGADURA	M 12,45	12,84	13,35	13,92
	ALARGAMIENTO	6,6	6,6	6,6	6,6
PROYECTADA	ÁREA	M2 19,22	21,27	22,85	24,85
	ENVERGADURA	M 9,87	10,17	10,56	11
	ALARGAMIENTO	4,9	4,9	4,9	4,9
BÓVEDA	%	15%	15%	15%	15%
CUERDA	MÁXIMA	M 2,32	2,39	2,48	2,59
	MÍNIMA	M 0,49	0,51	0,53	0,55
	MEDIA	M 1,88	1,94	2,02	2,11
SUSPENTES	METROS TOTALES	M 278	286	298	310
	ALTURA	M 6,79	7,07	7,38	7,66
	NÚMERO	170	170	170	170
	PRINCIPALES	3/3/4	3/3/4	3/3/4	3/3/4
ELEVADORES	NÚMERO	3	A/B/C	A/B/C	A/B/C
	TRIMS	-	-	-	-
CARGA TOTAL EN VUELO	MÁXIMO	KG 85	95	110	125
	MÍNIMO	KG 70	80	90	105
PESO DEL ALA	KG	5,9	6,3	6,8	7,4
HOMOLOGACIÓN	EN-D/	EN-D/	EN-D/	EN-D/	
	LTF 2-3	LTF 2-3	LTF 2-3	LTF 2-3	

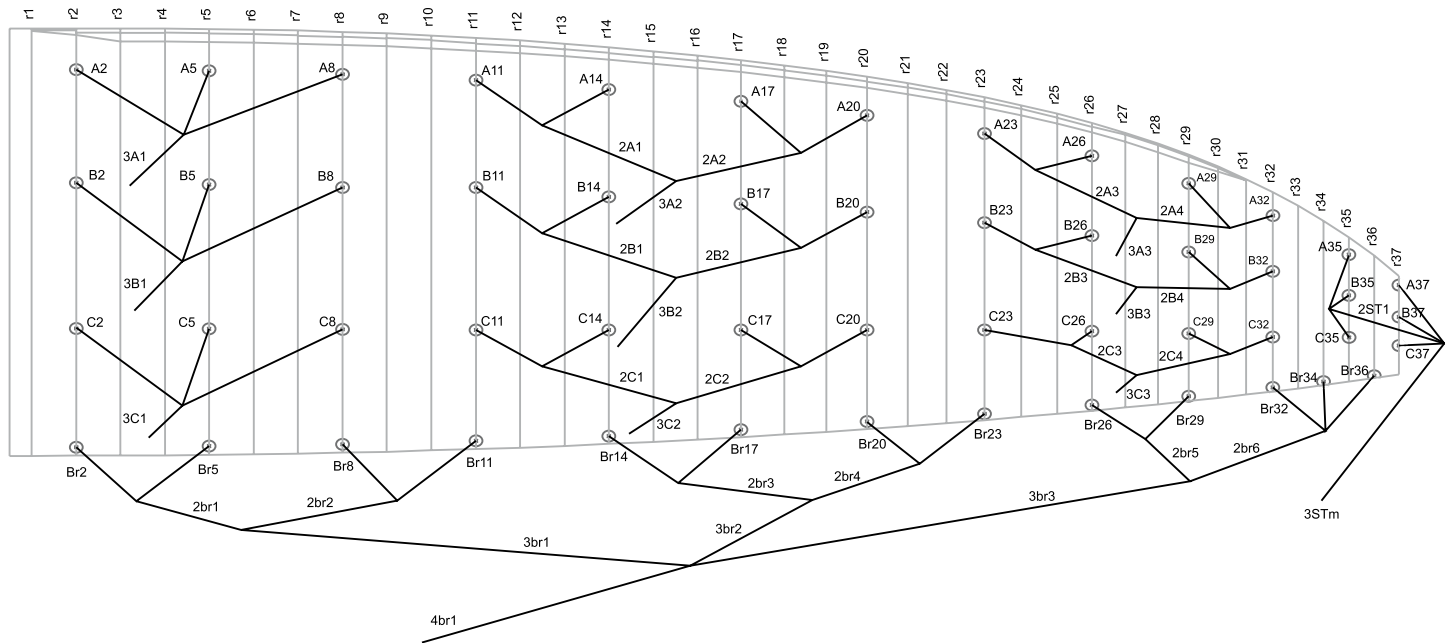
11.2 DESCRIPCIÓN MATERIALES

VELA	REFERENCIA	FABRICANTE
EXTRADÓS	SKYTEX 40 9017 E77A	NCV (FRANCE)
INTRADÓS	SKYTEX 40 9017 E77A	NCV (FRANCE)
PERFILES	SKYTEX 40 9017 E29A	NCV (FRANCE)
DIAGONALES	SKYTEX 40 9017 E29A	NCV (FRANCE)
CINTA DE CARGA	LKI - 13 / LKI - 10	KOLON INDRUSTIAL (KOREA)
REFUERZOS CARGA PERFIL	W-420	D-P (GERMANY)
RIBETE	MYLAR 25 M/M	D-P (GERMANY)
REFUERZOS PERFIL	W-420	D-P (GERMANY)
HILO	SERAFIL 40	AMAN (GERMANY)
SUSPENTES	REFERENCIA	FABRICANTE
CONO ALTO	DC - 060	LIROS (GERMANY)
CONO MEDIO	DC - 060	LIROS (GERMANY)
CONO MEDIO	PPSL - 120	LIROS (GERMANY)
CONO MEDIO	8000/U - 090	EDELRID (GERMANY)
PRINCIPAL	GKT - 175	TEIJIN LIMITED (JAPAN)
PRINCIPAL	8000/U - 130	EDELRID (GERMANY)
PRINCIPAL	8000/U - 090	EDELRID (GERMANY)
PRINCIPAL FRENO	PPSL - 200	LIROS (GERMANY)
HILO	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)
ELEVADORES	REFERENCIA	FABRICANTE
BANDAS	G-R 22	TECHNI SANGLES (FRANCE)
INDICADOR DE COLOR	PAD	TECHNI SANGLES (FRANCE)
HILO	N/F-66	YOUNG CHANG T&C LTD
MAILLONES	MRI4	ANSUNG PRECISION (KOREA)
POLEAS	PY-1304 - 2	ANSUNG PRECISION (KOREA)

11.3 ELEVADORES PEAK



11.4 PLANO DE LÍNEAS PEAK



11.5 LONGITUDES LÍNEAS PEAK 23

NIVIUK PEAK 23

LONGITUD LÍNEAS CM.

	A	B	C	BR
1	679,5	672,5	680,5	764,5
2	671,5	665	672	743
3	673,5	667,5	675	725,5
4	672,5	666,5	676,5	720
5	663	658	665	704
6	660	655	662,5	691
7	663	659	669	687,5
8	649,5	646,5	655,5	692
9	638,5	636,5	643	680,5
10	628,5	628	634,5	673
11	623,5	622,5	635	668
12	599,5	598	603,5	667
13	591,5	593	598	671

LONGITUD BANDAS CM.

	A	B	C	
	47	47	47	STANDARD
	27	31		ACELERADO

11.6 LONGITUDES LÍNEAS PEAK 25

NIVIUK PEAK 25

LONGITUD LÍNEAS CM.

	A	B	C	BR
1	703,5	697	706	791
2	695,5	689	696,5	769,5
3	697,5	691,5	700	751
4	697	691	700,5	745,5
5	687,5	681,5	689	728,5
6	683	677,5	686	714,5
7	686,5	681,5	692,5	710,5
8	673	669	676,5	716
9	661	658	665	705
10	651,5	649,5	656,5	697,5
11	649	646,5	656	691,5
12	620	618	623,5	690,5
13	611	613	618	695

LONGITUD BANDAS CM.

	A	B	C	
	47	47	47	STANDARD
	27	31		ACELERADO

11.7 LONGITUDES LÍNEAS PEAK 27

NIVIUK PEAK 27

LONGITUD LÍNEAS CM.

	A	B	C	BR
1	729,5	721	730,5	825,5
2	720,5	713	721	802,5
3	723	716	725,5	783,5
4	721,5	715,5	727	778
5	712	706,5	714,5	760,5
6	707,5	703,5	711	746
7	711,5	707	717,5	741,5
8	697,5	694	703,5	747
9	686	683,5	690,5	735,5
10	675,5	674	682	727,5
11	670	669	682,5	722
12	643,5	641,5	647,5	721
13	634,5	636,5	641,5	725,5

LONGITUD BANDAS CM.

	A	B	C	
	47	47	47	STANDARD
	27	31		ACELERADO

11.8 LONGITUDES LÍNEAS PEAK 29

NIVIUK PEAK 29

LONGITUD LÍNEAS CM.

	A	B	C	BR
1	761	753	763	856,5
2	752,5	744,5	753,5	833
3	754,5	747	757,5	812,5
4	753,5	747,5	758,5	807
5	743,5	738	746,5	789
6	740	734,5	743	774
7	743	738,5	750	769
8	728	724,5	735	775,5
9	716	713,5	722,5	762,5
10	705,5	704	713	754
11	699,5	699	713	749
12	672,5	670,5	676,5	748
13	663,5	665,5	671	752,5

LONGITUD BANDAS CM.

	A	B	C	
	47	47	47	STANDARD
	27	31		ACELERADO

nIVIUK

niviuk.com

The importance of small details