



DeepL

Suscríbete a DeepL Pro para poder traducir archivos de mayor tamaño.

Más información disponible en www.DeepL.com/pro.

*Bonanza*³

User manual

v1.0 marzo 2023



ADVERTENCIA: ¡Lea este manual de usuario antes de encender por primera vez!

Como cualquier deporte extremo, el parapente conlleva riesgos impredecibles que pueden provocar lesiones o la muerte. Al elegir volar, asumes la única responsabilidad de esos riesgos.

Los consejos e instrucciones de seguridad contenidos en este manual deben seguirse en cualquier circunstancia. En caso contrario, se podría invalidar la certificación y/o perder la cobertura del seguro.

Debido a que es imposible anticipar todas las situaciones o condiciones que pueden ocurrir durante el vuelo en parapente, este manual no hace ninguna representación sobre el uso seguro del ala en todas las condiciones. Ni Gin Gliders ni el vendedor del equipo de G N pueden garantizar, o ser responsables de, la seguridad suya o de cualquier otra persona.

Gin Gliders se reserva el derecho de modificar o completar el contenido de este manual en cualquier momento. Por ello, le recomendamos que visite periódicamente nuestro sitio web:

www.gingliders.com

© Gin Gliders Inc

La reproducción de este manual, incluida la reproducción parcial, con excepción de breves referencias a artículos técnicos, independientemente de cómo y por qué medios, electrónicos o mecánicos, se realice, sólo está permitida con la autorización expresa y por escrito de Gin Gliders nc.

Los datos y la información contenidos en estos documentos están sujetos a cambios sin previo aviso. La presentación de este manual no implica la descripción de los productos, nombres de uso y comerciales, y otros derechos de propiedad intelectual.

Gracias...

. por haber elegido Gin Gliders. Este manual de usuario contiene información importante para el uso y mantenimiento de tu parapente. Un conocimiento detallado de tu parapente y de tu equipo te ayudará a volar con seguridad y a sacar el máximo provecho de tus vuelos.

El manual cumple con la aeronavegabilidad EN y forma parte de la certificación. No existen procedimientos de vuelo y/o configuraciones especiales aparte de los detallados en este manual.

Su parapente GIN ha sido diseñado para cumplir con todos los requisitos de seguridad y reglamentarios. Estos requisitos también incluyen la necesidad de familiarizarse con este manual de usuario y la información e instrucciones relativas a la seguridad, el equipo y el servicio antes de la puesta en marcha inicial. Estas instrucciones de uso deben ser leídas y comprendidas en su totalidad antes del primer vuelo.

Si tiene más preguntas sobre estas instrucciones de uso, diríjase en primer lugar a su distribuidor GIN o directamente a Gin Gliders.

Le deseamos vuelos emocionantes y siempre un aterrizaje seguro. Su equipo GIN

Contenido

Gin Gliders	7
Página web de Gin Gliders	7
Gin Gliders y el medio ambiente	7
Respeto por la naturaleza y el medio ambiente	7
El reciclado respetuoso con el medio ambiente	
Seguridad	9
Consejos de seguridad	9
Avisos de seguridad	9
garantía de responsabilidad y limitaciones de funcionamiento	9
fiabilidad y garantía	9
Limitaciones operativas	10
Antes del primer vuelo	10
Arneses	10
Arneses reclinables	11
Reserva	11
Rango de pesos	11
Primer vuelo	12
lyin t e n a n a	
, reparación por lanzamiento	13
Advertencias y consejos generales	13
Comprobación del material	13
control de reabastecimiento	13
Control de 5 puntos	14
anching	14
Inflación prevista	14
Invertir la inflación	14
Consejos para el despegue en parapente	15
Remolque	15
Fijación del sistema de liberación de la sirga	16
5 nudos o bucles en las líneas	16
6n-características de vuelo	16
Vuelo normal	16
Vuelo acelerado	17
Girar	17
Vuelo activo	17
Mando B-riser	1
Técnicas de descenso rápido	1
Inmersiones en espiral	19
Paracaídas en G	20
B3-9escent	20
Orejas grandes	20
Puesto B	21
anding	21

Situaciones peligrosas y mentiras extremas	22
situaciones de ira	22
SIV / Formación en seguridad	22
Tensión del material	22
Colapso de la marquesina	23
Colapsos asimétricos	23
Cangrejo / vela envuelta alrededor de las líneas	23
Colapsos simétricos (Pérdida frontal)	24
Tipos de puestos	24
eep stall (parachuting% stall estable)	24
Pérdida total (pérdida dinámica)	25
Gira	25
Otros consejos para situaciones de peligro	26
Cascade	26
Dirección de emergencia (dirección trasera)	26
Volar bajo la lluvia	26
Publicidad y adhesivos	26
Sobrecarga	26
Arena y aire salado	26
Almacenamiento, cuidado, mantenimiento y reparaciones	27
Guardar el parapente	27
Embalaje del parapente	27
Mochila	28
Almacenamiento y transporte del parapente	28
Atención	29
Asistencia en tierra	29
Tejido	29
Líneas	30
Construcción rígida	30
Limpieza	30
Mantenimiento	31
Designación de tipo	31
Inspecciones periódicas	31
Líneas	31
Períodos de inspección	31
Validez de la inspección	32
Reparaciones	32
Talleres Gin Gliders	32
Pequeñas reparaciones en el planeador	32

Calidad y servicio GIN	33
Características del planeador, ilustraciones y datos técnicos	34
Gllrder categorres y gurdellrnes	34
Categoría Gllrder	34
EN/LTF certificatron	34
Descrrprón de caracterrstrcs flrghtos	34
Supervisión de la circulación de mercancías	34
Paramotorrng	34
Paragllrdng en tándem	34
Aerobatrcs	34
Descrrprón de prllot skrllls requeridos	35
Grupo destinatario y experiencia de vuelo recomendada	35
Requisitos normales de luz	35
Requisitos para rncrdentes y descensos quck	35
Fabricación y distribución	35
rllustratrón general	36
Datos técnicos	36
Rrser y sistema de velocidad	37
Rrser	37
Rrser dragram	37
Longitudes	38
Sistema de velocidad	38
Lrne sistema y frenos	39
Sistema Lrne	39
Folldrng llrnes	39
Ajuste de la llrne de freno	39
Ajuste de fábrica	39
ncorrecto ajuste	40
Lrne llayout	41
Materralls	42
Anexo	43
Gllrder detarlIs	43
Prllot detarlIs / Proof of ownershrp	43
nspectrons y reparrs overvrew	44
Notas	44
Direcciones	45

Gin Gliders

Al fundar Gin Gliders, el diseñador y piloto de competición Gin Seok Song tenía un sueño muy sencillo: fabricar el mejor equipo de parapente posible que a los pilotos de todo el mundo les encantara volar, fueran cuales fueran sus ambiciones.

En Gin Gliders, reunimos a aerodinamistas consultores, pilotos de copa del mundo, ingenieros e instructores de escuelas de parapente, todos con un objetivo: crear mejores parapentes.

Somos una empresa "práctica" que sitúa la innovación y el desarrollo continuos en el centro de todo lo que hacemos.

En nuestro taller de I+D, situado en la sede central de Corea, podemos diseñar, fabricar, probar y modificar prototipos en cuestión de horas. Nuestro equipo internacional de I+D está disponible tanto en Corea como en otros lugares del mundo. Esto garantiza que su equipo ha sido probado a fondo para hacer frente a las condiciones de vuelo más duras.

Nuestras propias instalaciones de producción en Asia Oriental garantizan la calidad del producto acabado y también el bienestar de nuestro personal de producción. Nuestras instalaciones cuentan con la certificación independiente AS9100C (norma aeroespacial) y también ISO 9001:2008.

Creemos que el producto debe hablar por sí mismo. Sólo volando puede el piloto entender el ala y desarrollar confianza en ella. De este sentimiento nace la seguridad, el confort, el rendimiento y la diversión. La sonrisa al aterrizar lo dice todo.

Página web de Gin Gliders

Gin Gliders dispone de un sitio web muy completo, que proporciona información adicional sobre el Bonanza 3, cualquier actualización del manual y muchos otros temas relacionados con el parapente.

www.gingliders.com

En el sitio web de Gin Gliders encontrarás una amplia gama de accesorios para tu parapente y otros productos útiles.

También encontrará allí enlaces a otros servicios y sitios web:

- Tiendas Gin Gliders
- Facebook, Instagram, Twitter y YouTube

Estos sitios web y su contenido se proporcionan para su uso. El contenido de los sitios web de Gin Gliders se ha puesto a su disposición para su uso "tal cual" y "según disponibilidad". Gin Gliders se reserva el derecho a modificar los sitios web en cualquier momento o a bloquear el acceso a los mismos.

Gin Gliders y el medio ambiente

La protección del medio ambiente, la seguridad y la calidad son los tres valores básicos de Gin Gliders y repercuten en todo lo que hacemos. También creemos que nuestros clientes comparten nuestra conciencia medioambiental.

Respeto por la naturaleza y el medio ambiente

Puedes contribuir fácilmente a la protección del medio ambiente practicando nuestro deporte de forma que no se dañe la naturaleza ni las zonas en las que volamos. Mantente en los senderos señalizados, recoge la basura

absténgase de hacer ruidos innecesarios y respete el delicado equilibrio biológico de la naturaleza. El respeto a la naturaleza es necesario incluso en el lugar de despegue.

El parapente es, por supuesto, un deporte al aire libre: proteger y preservar los recursos de nuestro planeta.

Reciclado respetuoso con el medio ambiente

Gin Gliders tiene en cuenta todo el ciclo de vida de sus parapentes, cuya última etapa es el reciclaje respetuoso con el medio ambiente. Los materiales sintéticos utilizados en un parapente deben eliminarse adecuadamente. Si no puedes deshacerte del parapente de forma adecuada, Gin Gliders estará encantado de reciclarlo por ti. Envíe el parapente con una breve nota a tal efecto a la dirección indicada en el apéndice.

Seguridad

Consejos de seguridad

El paraglding exige un alto nivel de responsabilidad individual. La prudencia y la conciencia de riesgo son requisitos básicos para la práctica segura del deporte, por la misma razón de que es tan fácil de aprender y, en la práctica, cualquiera puede hacerlo. El descuido y la exageración de las propias capacidades pueden provocar lesiones crónicas. Una evaluación fiable de las condiciones para el fling es en parte imculamente importante. Los parapentes no están diseñados para volar en condiciones meteorológicas turbulentas. La mayoría de los accidentes graves con parapentes son causados por parcelas que juzgan mal el tiempo para volar.

Los paracaidistas están sujetos a normas específicas para el equipamiento deportivo en cada país. Bajo ninguna circunstancia deben volar sin una certificación válida. Es su responsabilidad conocer y observar los reglamentos de la región en la que vuela. se recomienda encarecidamente la experimentación independiente. Este manual no sustituye la necesidad de asistir a una escuela de formación profesional.

El manual debe entregarse al nuevo propietario si se vende el paraglider. forma parte del certificado y pertenece al paraglider.

Observe las demás advertencias de seguridad específicas de las distintas secciones de este manual.

Avisos de seguridad

Los avisos de seguridad se emiten cuando surgen defectos durante el uso de un paraglider que podrían afectar también a otros glders del mismo modelo. Las notas contienen instrucciones sobre cómo inspeccionar los posibles fallos de los modelos afectados y los pasos necesarios para corregirlos.

Gln Glders publica en su sitio web todas las advertencias técnicas de seguridad relativas a sus productos. El propietario es responsable de llevar a cabo las acciones requeridas por la nota de seguridad.

Responsabilidad, exclusión de garantía y limitaciones operativas

El uso del paraglider es por cuenta y riesgo del cliente.

El fabricante no se responsabiliza de los daños personales o materiales que se produzcan en relación con los productos Gln Glders.

Los pilotos son responsables de su propia seguridad y deben asegurarse de que se comprueba la idoneidad de la vela antes de cada vuelo. El globo sólo debe despegar si el paraglider es apto y debe cumplir la normativa pertinente de cada país.

Exclusión de responsabilidad y garantía

e acuerdo con las condiciones de garantía, el cliente no podrá ser devuelto si se produce alguna de las siguientes situaciones:

- cambios en el diseño del paraglider o cambios en las llnes de frenado más allá de la niveles de tolerancia permllssible)
- Incorrectas repalrs al gldder
- el plazo de inspección ha expirado, o la inspección ha sido realizada por el propio interesado o por un inspector no autorizado.

- la parcela dispone de un equipo de reserva, protección, casco, etc., incorrecto o inadecuado.)

- el glider se utiliza para el lanzamiento de winch con un winch que no ha sido Inspeccionado o por pilots y/u operadores de winch no autorizados.
- la parcela tiene experiencia Insuicente o training

Limitaciones operativas

El paraglider sólo debe utilizarse con los límites de funcionamiento. Éstos se exceden si se cumplen uno o más de los siguientes puntos:

- la weight de despegue no está dentro del rango de weight permisible
- el glider is flown in rain o drizzle, nube, niebla y / o nieve
- el toldo está mojado
- en caso de condiciones meteorológicas turbulentas o de velocidades de despegue superiores a 2/3 de la velocidad máxima permitida del avión en función de la altura total de despegue)
- a temperaturas superiores a 50°C y a temperaturas extremadamente bajas, lo que puede dar lugar, en combinación con la moltura, a la formación de incrustaciones.
- aerobatics
- modificaciones al dosel, lines o risers que no han sido aprobados

Antes del primer vuelo

Arneses

El Bonanza 3 está homologado para su uso con todos los arneses con refuerzo cruzado variable (tipo GH). Prácticamente todos los arneses modernos son de tipo GH. Los arneses antiguos con cruceta fija (tipo GX) no están homologados y no deben utilizarse. Compruebe con el fabricante del arnés o con su instructor de paragliding en caso de duda si su arnés es de tipo GH o GX.

Para su comodidad y seguridad, es importante que utilice un arnés seguro y bien ajustado. A la hora de elegir un arnés, recuerde que la altura de los puntos de anclaje (es decir, la distancia desde los abrazaderas hasta la placa del asiento) afecta a la sensibilidad del asiento y al recorrido de frenado relativo. Cuanto más bajos sean los postes de fijación, más sensible será el deslizamiento.

El ajuste de la cinta pectoral del arnés controla la postura entre los caraberos y afecta a la maniobrabilidad y estabilidad del niño. Un ajuste excesivo de la cinta del pecho aumenta la estabilidad, pero también el riesgo de que el riser se tuerza después de que el riser se desplome. también aumenta la probabilidad de que se desplome debido a una mala respuesta del riser. La risk de twisting también está fuertemente influenciada por la posición de asiento del pilot. Volar en una posición reclinada hacia atrás hace que sea mucho más difícil reaccionar a tiempo para evitar un giro más brusco. Con el cinturón pectoral en una posición más cerrada, el hombro también tiene más tendencia a mantener una espalda estable. Con la correa de pecho en una posición más abierta, la retroalimentación del niño aumenta pero la estabilidad disminuye.

Los relojes G N se desarrollan con arneses G N, que tienen un polo de enganche de aproximadamente 40-48 cm, dependiendo de la eslinga y el modelo.) Las pruebas de certificación EN/LTF se realizan con la distancia horizontal entre los polos de fijación de los arneses (medida entre los centros de los conectores) fijada en función de la longitud total de la soldadura como sigue:

Peso total en peso ligero	< 80 kg	De 80 a 100 kg	> 100 kg
---------------------------	---------	----------------	----------

Anchura	40 ± 2 cm	44 ± 2 cm	48 ± 2 cm
---------	---------------	---------------	---------------

Recomendamos ajustar inicialmente la distancia de la correa pectoral según la tabla. A continuación, si es necesario, realice ligeros ajustes. En general, ¡la distancia del mosquetón no debe ajustarse demasiado estrecha! Para la comodidad y seguridad del vuelo es muy importante que vuele con un arnés adecuado y correctamente ajustado. En la práctica, resulta que pocos pilotos tienen un arnés que se adapte a su estilo de vuelo y parapente. Si tienes alguna pregunta o duda sobre el uso de tu arnés con la Bonanza 3, por favor contacta con un distribuidor GIN o directamente con Gin Gliders.



NOTA: No ajuste demasiado las correas de las piernas y los hombros. Si lo hace, puede tener dificultades para volver a sentarse en el arnés después del despegue.

Arneses reclinables

Los arneses reclinados suelen estar completamente cerrados y a menudo tienen un punto de enganche principal muy bajo. El vuelo activo es muy diferente con ellos que con un arnés vertical. Para lograr el mismo nivel de eficiencia y seguridad en vuelo con un arnés reclinado al que está acostumbrado con un arnés vertical, debe aprender sistemáticamente las técnicas apropiadas y adquirir una buena cantidad de experiencia.

Si surgen problemas o molestias al volar con el arnés reclinado, el piloto debe adoptar inmediatamente una posición de asiento vertical. Las maniobras de vuelo extremas voladas en una posición reclinada aumentan drásticamente el riesgo de torsión. Además, los pilotos suelen subestimar la reducción del recorrido de los mandos causada por el vuelo de una maniobra extrema.

Existe un mayor riesgo de torsión cuando se utiliza un arnés reclinado si se desploma una sección grande de la campana. Si se produce una plegada asimétrica y el piloto se inclina hacia un lado, la torsión resultante alrededor del eje vertical con un arnés mal colocado provoca una reducción del recorrido de control. Esto provoca rápidamente una entrada en pérdida involuntaria en el lado abierto.

Reserva

Es obligatorio llevar un reserva homologado para utilizarlo en situaciones de emergencia en las que el parapente falle y no sea posible recuperarlo, por ejemplo, tras colisionar con otra aeronave deportiva. Al elegir un reserva, debes tener cuidado de mantenerte dentro del peso de despegue especificado. La reserva se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Rango de pesos

Asegúrate de volar tu parapente dentro del rango de peso certificado que aparece en la sección de Especificaciones Técnicas. El peso se refiere al peso al despegue: piloto, ropa incluida, parapente, silla y equipo.

Las reacciones son muy diferentes en el rango de pesos superior o inferior. Si vuelas con una carga alar alta, la vela muestra un comportamiento de vuelo dinámico con reacciones rápidas. Esto puede ser una ventaja en condiciones de viento fuerte, pero se requiere una habilidad considerable del piloto.

La dinámica se reduce un poco en la parte media e inferior del rango de peso.



Nota: Comprueba tu peso total de vuelo subiéndote a una báscula con todo el equipo metido en la mochila.

Recuerde que el lastre también puede utilizarse para ajustar la carga alar a las condiciones.

Primera luz

Su instructor, distribuidor o un especialista debe probar e inspeccionar el parapente antes de su primer vuelo. El vuelo de prueba debe ser registrado en la etiqueta de información del parapente. Cualquier cambio o reparación inadecuada de este parapente invalidará la certificación y la garantía.

Realiza tus primeros vuelos sólo con tiempo estable y en una zona conocida o en una pista de entrenamiento. Para empezar, debes pilotar con suavidad y cuidado para acostumbrarte a las reacciones del parapente sin estrés.

Volar en Bonanza 3

Preparación del lanzamiento

Siga una ruta constante cada vez que vuele. Esto es muy importante para la seguridad.

Recomendamos el siguiente procedimiento:

Advertencias y consejos generales

Antes de volar, compruebe lo siguiente:

- ¿Estás en buenas condiciones físicas y mentales?
- ¿Conoce y cumple todas las leyes y normativas vigentes en su zona?
- ¿Está usted en el rango de potencia certificada?
- ¿Dispone de la cobertura de seguro necesaria?
- ¿Te has informado a fondo sobre el tiempo, el espacio y las condiciones meteorológicas previstas para ese día?
- ¿Su equipamiento y su nivel de eslte son adecuados para su nivel de experiencia?
- ¿Dispone de casco, guantes, botas, gafas y ropa adecuada?
- ¿Llevas algún tipo de identificación en caso de accidente? Si es posible, lleva un radio y un teléfono móvil.
- Si no es así, pida a su instructor o distribuidor que le explique cualquier cosa de la que no esté seguro.

Comprobación del material

Antes de cada vuelo, compruebe el estado de su paraglider y otros equipos de vuelo:

- ¿Está la funda de polietileno libre de roturas u otros daños?
- ¿Están libres de nudos, enredos u otros daños?
- ¿Están las ruedas de freno conectadas libre y firmemente a la empuñadura?
- ¿Está bien ajustada la longitud del cable de freno?
- ¿Están cerrados y asegurados los mallones que conectan las llnes y los rlsers?
- ¿Está seco el gllder?
- ¿Están los rlsers y carablners en buen condltlon?
- ¿Su arnés está en buen estado?
- s su rescate manejar seguro y rescate pln ln?

Comprobación previa al encendido

Cualquier tipo de embarcación requiere una cuidadosa comprobación previa. Asegúrese de ejercer el mismo nivel de cuidado cada vez que realice la comprobación.

- Una vez que haya arllved en el despegue, primero debe echar un vistazo a los condltlons: observar velocidad de onda y dlrectlon de onda, alospace, turbulencia y ciclos térmicos.
- Comprueba tu parapente, arnés, asa de rescate y pln, casco y demás equipo.
- Elija un buen lugar para empezar, lo más despejado posible y libre de obstáculos.
- Ponte el arnés y asegúrate de cerrar bien las perneras. A continuación, ponte el casco.
- Coloca el paraglider en forma curva y ordena las llnes.

- Conecte el elevador a los mosquetones del arnés. Asegúrese de que los mosquetones están cerrados y de que no hay nada retorcido.
- Conecte el sistema de velocidad del elevador y el arnés con los ganchos Brummel.
- Comprueba una última vez que no haya nudos en los cabos, que nada esté retorcido y que los cabos no estén enganchados en la vegetación o en las rocas. Debes estar especialmente atento con vientos flojos.



ADVERTENCIA: Si el parapente presenta arrugas evidentes como resultado de un embalaje apretado o de un almacenamiento prolongado, realiza algunos inflados de práctica antes de tu primer despegue y alisa un poco el borde de fuga. Esto asegura que el perfil de flujo es correcto durante el despegue. Esto es especialmente importante a bajas temperaturas.

Control de 5 puntos

La comprobación de 5 puntos se realiza inmediatamente antes del despegue para comprobar de nuevo los puntos de seguridad más importantes. Debe realizarse siempre en la misma secuencia para que no se pase nada por alto. Los 5 puntos son:

1. ¿Está su equipo personal en orden (arnés, mosquetones, reserva, casco), todas las correas colocadas?
2. ¿La capota está dispuesta en forma de media luna y todas las entradas de aire están abiertas?
3. ¿Están todas las líneas desenredadas y hay alguna línea bajo el toldo?
4. ¿Permite el tiempo, en particular la dirección y la fuerza del viento, un lanzamiento seguro?
5. ¿Están despejados el espacio aéreo y la zona de lanzamiento?

Lanzamiento de

La clave para una técnica de despegue exitosa es practicar el manejo en tierra en terreno llano siempre que pueda. La Bonanza 3 tiene buenas características de inflado y despegue para su clase, y no requiere técnicas especiales de despegue.

Inflación prevista

Recomendamos un inflado hacia delante con vientos de flojos a nulos. Levanta el parapente con las líneas estiradas. No es necesario utilizar ningún impulso para despegar la Bonanza 3 y/o iniciar la marcha con las líneas flojas. Inclínate positivamente hacia delante y guía las bandas "A" suavemente hacia arriba en forma de arco, manteniendo los codos doblados y las manos a la altura de los hombros. La Bonanza 3 se inflará fácilmente, no hay necesidad de tirar o empujar agresivamente de las bandas. Cuando el parapente se acerque a tu cabeza, asegúrate de que la vela está correctamente inflada y de que no hay nudos ni enredos en los cordinos antes de decidirte a despegar. Si ves una perturbación, no despegues. Aborta inmediatamente el despegue parando el parapente. Si la pendiente es pronunciada, tira completamente de un freno y corre paralelo a la pendiente.

Invertir la inflación

La Bonanza 3 es adecuada para el inflado inverso con vientos de flojos a fuertes. Le sugerimos que infle parcialmente la campana, lo que le permitirá desenredar los cordinos. Asegúrese de que las líneas no tienen nudos ni enredos. Comprueba que el espacio aéreo y la visibilidad están despejados. Levanta suavemente el parapente formando un arco con las bandas. Cuando el parapente esté por encima de la cabeza, frénalo suavemente si es necesario, da la vuelta y despegas. Si el viento es muy fuerte, se recomienda dar unos pasos hacia el ala al inflar.

Este método de inflado facilita al piloto el control de la subida de la capota, por lo que se recomienda con vientos fuertes.

Consejos para el despegue en parapente

- Si el parapente sale ligeramente descentrado, haz pequeñas correcciones moviéndote hacia el lado inferior.
- Con vientos fuertes, prepárate para dar un par de pasos hacia el toldo mientras se infla y se eleva.
- Lanza el ala tirando hacia arriba en un arco, no hacia ti.
- Practica regularmente el manejo en tierra para mejorar tus habilidades de despegue.
- El piloto debe trabajar activamente para mantener el parapente en el suelo con vientos más fuertes (velocidades del viento a partir de aproximadamente 6 m/s), de lo contrario el parapente puede elevarse por encima del piloto involuntariamente.



Nota: Durante el inflado en reversa y el manejo en tierra, se debe tener cuidado de que las líneas de freno no rocen sobre el elevador. Esto podría dañar el elevador o los latiguillos de freno.

Remolque

Infla el parapente mirando en la dirección del despegue. Colocar el parapente en el suelo en forma de arco ayuda a garantizar un inflado suave. Esto reduce significativamente la necesidad de correcciones y por lo tanto permite un arranque controlado y seguro.

Una vez que la vela se ha subido hasta su punto más alto, el piloto se eleva del suelo por la tensión del cabo de remolque. Bajo ninguna circunstancia se debe dar la orden de "start" antes de que el parapente esté completamente bajo control.



ADVERTENCIA: La causa más común de pérdida en torno es soltar las bandas A demasiado pronto mientras el parapente se eleva. El piloto debe asegurarse de que la vela está por encima de él antes de dar la orden de "start".

Cualquier cambio de dirección utilizando los frenos no debe llevarse a cabo hasta que la vela esté ya por encima del piloto, ya que un exceso de freno puede hacer que el parapente vuelva a caer o sea remolcado en condiciones no volables.

Deben evitarse los cambios importantes de dirección durante la fase de despegue y antes de alcanzar una altitud segura. Después de haber dejado el suelo, el piloto será remolcado lentamente en un ángulo plano hasta la altitud segura de 50 m. Durante esta fase, el piloto debe permanecer listo para correr y no debe sentarse en el arnés, para que sea posible aterrizar con seguridad en caso de que falle el cabestrante o la cuerda de remolque. Asegúrate de que el parapente se vuela con los frenos abiertos para que el ángulo de ataque no aumente más con los frenos.

En un despegue con cabestrante, el parapente debe dirigirse, si es posible, sólo mediante el cambio de peso. Para corregir la dirección, se puede utilizar una dirección enérgica y enérgica con los frenos, sin frenar demasiado el parapente y hacer que se cale.

El remolque requiere una formación especial y deben respetarse normas especiales. Éstas son:

- El piloto debe haber completado la formación adecuada y ser titular de una licencia.
- El cabestrante y la suelta deben tener un certificado de conformidad que cubra el remolcado de parapentes.
- El operador del cabestrante debe haber recibido una formación que incluya el remolcado de parapentes.
- La Bonanza 3 no debe remolcarse con una tensión de la línea de remolque superior a la permitida.
- El parapente no debe ser remolcado bajo ninguna circunstancia por un vehículo a motor o una embarcación a motor, etc., si no se dispone del equipo de remolque adecuado y de un

operador de cabrestante apropiado.

Fijación del sistema de liberación de la sirga

El punto de enganche óptimo para el desenganche de la sirga debe estar lo más cerca posible del centro de gravedad del sistema. En un parapente, el punto de enganche ideal es a la altura del punto de enganche del arnés o directamente en las bandas. No es imprescindible utilizar un adaptador de remolque adecuado, pero se recomienda ya que proporciona al piloto una mayor seguridad durante la fase de remolque.

Gin Gliders ofrece un sistema de liberación de remolque seguro, ligero y fácil de usar, la "brida de remolque". Se engancha al mosquetón principal y activa el sistema de velocidad para mejorar la seguridad en el despegue y el rendimiento en el ascenso. Se trata de una brida de remolque de dos piezas para su uso con reservas de montaje frontal - con una liberación de tres anillos. La brida utiliza un pasador recto que se prefiere para lanzamientos de estilo de inflado inverso, ya que las probabilidades de una liberación prematura se reducen considerablemente en comparación con los sistemas de pasador curvo.

Si se utiliza un sistema de liberación por correas, existe un mayor riesgo de bloqueo. Esto significa que el parapente no vuela hacia el cabrestante y la presión de control por parte del piloto no es suficiente para corregirlo. Por lo tanto, debes comprobar regularmente la posición y la alineación del parapente con el piloto durante el remolque, ya que el punto de suspensión de la cuerda de remolque situado muy por delante del piloto incita al parapente a girar, y esto puede no detectarse.



ADVERTENCIA: Cuando se utilicen desenganches de remolque rígidos, la distancia desenganche/grillete debe ampliarse lo suficiente (cuerda o correa de cincha) y el desenganche debe asegurarse con una cuerda de retención para que no vuele hacia atrás (en caso de fallo de la sirga).

Al utilizar la fijación del sistema de desbloqueo, asegúrese de que no se reduce la distancia entre las bandas (riesgo de torsión).

Si utiliza un sistema de reserva montado en la parte delantera, es importante asegurarse antes del primer lanzamiento de que puede desplegarse sin ninguna obstrucción. Si no es así, sólo debe utilizarse un sistema de liberación por cincha.

Nudos o bucles en las líneas

Si has despegado con un nudo en los cabos, debes esperar a tener suficiente altura y distancia de otros pilotos antes de intentar aflojar el nudo. Controla con cambio de peso y frena suavemente el lado opuesto antes de intentar abrir el lado anudado tirando de la línea de freno. Asegúrate de no volar demasiado despacio y hacer entrar en pérdida o girar el parapente. Si el nudo no se abre, aterriza con seguridad lo antes posible.

Características en vuelo

Vuelo normal

La "velocidad de trimado" (frenos totalmente liberados) es la mejor velocidad de planeo en aire en calma. Los frenos se utilizan para ajustar la velocidad en función de la situación de vuelo con el fin de garantizar un rendimiento y una seguridad óptimos. La velocidad mínima de caída en la Bonanza 3 se consigue frenando ligeramente. En una posición de vuelo normal (rodillas paralelas al suelo y el cuerpo ligeramente reclinado), las manos deben sujetar los frenos a un nivel entre los

ojos y los hombros. Utilice esta velocidad para volar en térmica y en cresta.

La velocidad de pérdida se alcanza llevando las manos hacia las caderas. Observe la disminución del ruido del viento y un aumento significativo de la presión de frenado.



ADVERTENCIA: Volar demasiado despacio cerca de la velocidad de entrada en pérdida aumenta el riesgo de una entrada en pérdida asimétrica o total involuntaria. Por lo tanto, este rango de velocidad debe evitarse y utilizarse únicamente en el aterrizaje durante la fase final del flare.

Vuelo acelerado

Una vez que se haya acostumbrado a volar la Bonanza 3, puede practicar el uso del sistema de velocidad, que permite mejorar el planeo con viento en contra y una mayor penetración con vientos fuertes. Durante tus primeros vuelos, familiarízate con el rango de velocidades de tu parapente y las posiciones y presiones de freno correspondientes.

Es importante recordar soltar cualquier envoltura en los frenos cuando se utiliza el sistema de velocidad. La longitud de los frenos del Bonanza 3 se ha ajustado con precisión para evitar cualquier desviación en el borde de fuga a través del freno durante el vuelo acelerado. Aplicar el freno mientras se usa el sistema de velocidad degrada el rendimiento y aumenta la posibilidad de plegada.

Cuando se vuela acelerado el parapente reacciona mucho más rápido a una plegada. También el parapente reacciona más radicalmente cuando se produce una plegada durante el vuelo acelerado en comparación con el vuelo a velocidad de trimado.

Aplica el sistema de velocidad empujando la barra de velocidad progresivamente con los pies. Evita volar acelerado cerca del suelo, y ten cuidado al usar el acelerador en turbulencias. Si te encuentras con un desplome mientras utilizas el acelerador, sal inmediatamente de la barra por completo antes de tomar cualquier otra medida correctiva.



ADVERTENCIA: El frenado simétrico con el freno principal mientras se utiliza el sistema de velocidad crea un perfil inestable y existe el peligro de que se produzca una pérdida frontal u otras maniobras de vuelo extremas. Por lo tanto, evite aplicar los frenos cuando utilice el acelerador.

Girar

El Bonanza 3 se comporta mejor en los giros cuando se vuela con suficiente velocidad y cambio de peso. Entre en un giro con buena velocidad, cambie el peso y aplique el freno. Una vez establecido en el giro, regule la velocidad y el radio de giro con el cambio de peso y el freno exterior. Frenar demasiado aumenta la tasa de caída.

Haz que tus primeros giros sean graduales y progresivos. Recuerda también que tu arnés y su configuración influyen en el comportamiento de giro de la vela. La Bonanza 3 tiene una tendencia negativa extremadamente baja, por lo que también se puede girar en una zona estrecha tirando con cuidado de la línea de freno interior.

Si se aplican más los frenos, la inclinación aumenta y el parapente volará en un giro rápido y cada vez más pronunciado, que finalmente se convertirá en un picado en espiral (más información sobre esto en la sección "Picado en espiral").

Vuelo activo

Practique el vuelo activo para eliminar los desplomes en todas las condiciones, excepto en las más turbulentas.

Mantén una tensión en los frenos aproximadamente igual al peso de tus brazos. Esto te permite permanecer relajado y sentir sensiblemente la presión interna en el ala a través de los frenos. Si notas una pérdida de presión en uno o ambos lados del ala, acciona rápidamente el freno o frenos adecuados para recuperar la presión. Suelta el freno rápidamente en cuanto se restablezca la

presión normal.

Si no cumple los tiempos indicados y sufre un colapso, asegúrese de levantar primero las manos y soltar los frenos antes de considerar cualquier otra acción correctiva.

La Bonanza 3 tiene una excelente estabilidad en cabeceo. Sin embargo, en turbulencias o durante las maniobras, el parapente puede cabecear. Si el parapente cabecea delante de ti, aplica el freno para frenarlo. Si el parapente cabecea detrás de ti, suelta los frenos para permitir que acelere. El objetivo es reducir el efecto péndulo ajustando la velocidad de tu parapente para que el parapente y el piloto viajen a la misma velocidad.

Los mismos principios generales se aplican también al planeo en

barra. Resumen: "Vuelo activo"

- El piloto se sienta erguido en su arnés, su vista va en la dirección del vuelo.
- Responde constantemente a las presiones de frenado crecientes y decrecientes con el objetivo de mantener una presión constante en los conductos de freno.
- Cuanto más adelante se incline el parapente, mayor será el frenado necesario, pero durante menos tiempo.
- Cuando disminuya la presión de frenado, frene con firmeza; cuando aumente la presión, suelte los frenos.



ADVERTENCIA: Nunca sueltes los frenos cuando el parapente esté detrás de ti pero acelerando hacia delante.

Mando de 8 niveles

Con el sistema de velocidad aplicado, se puede tirar de las bandas B hacia atrás, hacia el piloto, para controlar directamente el ángulo de ataque de la vela. Tirando hacia atrás se levanta el morro, lo que aumenta el ángulo de ataque y reduce la compresión de los cordinos en la vela. Esto hace que la vela sea más resistente a las plegadas. El movimiento del mando es sutil y fluido, sólo se requieren pequeños movimientos. Es importante reconocer cuánto movimiento de la banda B se necesita para que la vela vuelva a la velocidad de trimado.

El mando B-riser se puede utilizar para pilotar el ala con fluidez a través de la turbulencia mediante el control del cabeceo. El objetivo debe ser controlar el cabeceo para que el ala se mantenga directamente por encima de ti. El mando de bandas B también se puede utilizar para gobernar. Es una buena práctica planear siempre con una suave tensión aplicada a las bandas B (tirando de ellas hacia atrás unos 5 cm) para que puedas sentir las entradas del ala. Esas entradas te avisan cuando se aproximan turbulencias, pero también te permiten sentir el lado ascendente de la vela, cuando la tensión en las bandas B se reduce.

El elevador B de un lado aumenta, tire hacia atrás de ese lado para girar ligeramente hacia el aire de elevación.

Seguir las líneas de sustentación utilizando las bandas B de esta manera puede suponer una gran diferencia en el rendimiento del vuelo y proporciona al piloto del Bonanza 3 una sensación muy satisfactoria de estar conectado a los movimientos del aire. Un piloto en plena sintonía con el Bonanza 3 puede utilizar estas entradas de las bandas B para seguir las líneas de sustentación que conducen a los núcleos de las térmicas.



ATENCIÓN: El mando de 8 bandas no debe utilizarse en caso de turbulencias fuertes. En este caso, suelta el acelerador y vuela el parapente activamente con los frenos.

Utiliza pequeños inputs durante el control del 8-riser para reducir el riesgo de entrar en pérdida.

Técnicas de descenso rápido

Muchas situaciones de vuelo requieren un descenso muy rápido para evitar una situación

peligrosa, por ejemplo, la corriente ascendente de un cúmulo de nubes, un frente frío que se aproxima o un frente de tormenta.

Todos los métodos de descenso rápido deben practicarse en condiciones de calma y a suficiente altitud para que el piloto sea capaz de emplearlos eficazmente si surgen condiciones extremas. Las técnicas de descenso rápido se dividen en diferentes maniobras que aumentan la tasa de caída de forma segura y controlable.

Las orejas grandes y las inmersiones en espiral suelen ser los métodos de descenso más habituales. Las orejas grandes pueden alcanzar una velocidad de descenso moderada con la ventaja de la velocidad de avance y la maniobrabilidad.

Las inmersiones en espiral alcanzan mayores velocidades de descenso, pero las fuerzas g pueden ser significativas y la maniobra es más exigente desde el punto de vista técnico. El descenso B3 puede alcanzar -al igual que las orejas grandes- una velocidad de descenso moderada con la ventaja de la velocidad de avance y la maniobrabilidad. Intente siempre evitar la necesidad de utilizar estas técnicas de descenso. Comprueba a fondo las condiciones antes del despegue y presta mucha atención a cómo se desarrolla el día.

Todas estas opciones también forzarán tu parapente y deben evitarse si quieres conservarlo. Te recomendamos que practiques las técnicas de descenso rápido bajo orientación profesional durante un curso de formación de seguridad.

Inmersiones en espiral

La inmersión en espiral es el método más eficaz, pero también el más exigente, para realizar un descenso rápido, y puede permitir alcanzar velocidades de hundimiento de hasta 20 m/s. Es adecuada cuando hay una velocidad de ascenso elevada y poco viento.

La Bonanza 3 cumple los requisitos EN de inmersión en espiral y no tiene tendencia a permanecer en una inmersión en espiral estable en condiciones normales. Los vuelos de prueba de certificación se realizan con una distancia definida entre mosquetones (véase el capítulo "Arnés"). Desviaciones de este ajuste, arneses no homologados o espirales con hundimiento excesivo pueden cambiar la maniobra considerablemente; puede ser necesaria la actuación del piloto. En estos casos, salga de la espiral desplazando el peso hacia el exterior y aplicando progresivamente el freno exterior.

Antes de entrar en barrena, asegúrate de que tienes la altura adecuada para recuperarte. Para entrar en barrena, cambia el peso y aplica progresivamente el freno interior hasta que el parapente entre en barrena. A medida que el parapente acelera hacia la espiral, centra el peso y controla la velocidad de descenso con el cambio de peso y el freno exterior.

Para salir de la espiral, comprueba que tu peso está centrado (o ligeramente hacia el exterior) y suelta progresivamente el freno interior. Cuando el parapente empiece a salir de la espiral, también puedes optar por reducir el momento de péndulo volviendo a aplicar brevemente el freno interior.



ATENCIÓN: En el picado en espiral se pueden alcanzar velocidades de giro muy elevadas con un aumento de la aceleración debida a la gravedad (hasta más de 6g), por lo que hay que tener cuidado al intentar esta maniobra. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Las elevadas fuerzas g que se experimentan en las espirales pronunciadas o prolongadas pueden provocar desorientación o incluso pérdida del conocimiento.
- Mantenga siempre una altura sobre el suelo de 150 - 200 m. Se debe salir de la maniobra a esta altura del suelo.
- No intentes entrar en barrena estando en orejas grandes. Esto pone fuerzas excesivas en el parapente y puede resultar en un fallo estructural.
- Las espirales pronunciadas frecuentes pueden provocar el envejecimiento prematuro de su ala.
- No se recomiendan las espirales con velocidades de descenso superiores a 10 m/s.

Debes desplegar inmediatamente tu reserva si pierdes el control del parapente y la tasa de

caída y te encuentras en una espiral estable. Las altas fuerzas g en la espiral pueden llevar rápidamente a una pérdida de conciencia que impida el despliegue posterior de tu reserva.

Paracaídas en G

El dispositivo de seguridad "G-chute" es un pequeño paracaídas de arrastre de tipo "Anti-G" que reduce la alta

G que pueden producirse durante el descenso en una inmersión en espiral. Esto permite al piloto lograr una mayor velocidad de descenso con menos giros y permite descensos en espiral más seguros al reducir

Fuerzas G en una inmersión en espiral.

El paracaídas G es sencillo y fácil de usar y suele estar conectado a un mosquetón del arnés. Se despliega antes de la espiral y se retira una vez finalizada la maniobra para guardarlo en el arnés.

El arnés Genie Race, especialmente desarrollado para vuelos XC y de competición, tiene un bolsillo adicional y una brida de conexión para el uso del paracaídas G.

83-descenso

Para aumentar la velocidad de caída, aplique primero un poco de acelerador (alrededor del 25%) y, a continuación, tire de las líneas (exteriores) B3 de forma simultánea, firme y progresiva. Para salir de la maniobra, suelte las puntas simultánea y progresivamente y, a continuación, suelte el acelerador.

Orejas grandes

Las orejas grandes son el método más sencillo para el descenso rápido y tienen una tasa de caída de 3-5 m/s. La ventaja de las orejas grandes es que el parapente sigue volando recto, lo que permite evitar la zona de peligro. La ventaja de las orejas grandes es que el parapente sigue volando recto, lo que significa que se puede evitar una zona de peligro. Incluso es posible aterrizar utilizando orejas grandes, por ejemplo en un aterrizaje superior para compensar la corriente ascendente.

La carga alar aumenta por la reducción de la superficie alar, el ala se vuelve más estable contra las plegadas en turbulencia. Sin embargo, también aumenta la resistencia al aire del ala, que vuela más despacio y más cerca del límite de entrada en pérdida. Para contrarrestar esto y aumentar la eficacia de la pérdida, el acelerador se suele utilizar también en combinación con orejas grandes.

Inicie la maniobra de "orejas grandes" tirando de ambas líneas A exteriores hacia abajo. Esto debería plegar hacia abajo una parte suficientemente grande de las puntas del ala para que el piloto no tenga que contrarrestar entonces la tendencia a reabrirse. Si la superficie que se pliega es demasiado pequeña (aleteo de "orejas", fuerzas de retención elevadas),

Vuelva a abrir las orejas y, a continuación, tire hacia abajo y sujete las líneas A con un poco más de firmeza.

Las líneas de freno se mantienen firmes y el piloto utiliza el cambio de peso para dirigir el parapente. Ahora puedes descender con seguridad por la parte media estable del ala. Los frenos no deben ser acortados durante la maniobra, por ejemplo, envolviendo la línea de freno. No utilices los frenos a menos que pretendas salir de orejas grandes. Una vez en las orejas grandes, puedes aumentar la tasa de caída y la velocidad de avance aplicando el acelerador.

Aplica siempre el acelerador después de entrar en orejas gordas, nunca antes.

Para salir de las orejas grandes, suelte las dos líneas A al mismo tiempo. Aplique el freno progresivamente de un lado a la vez para ayudar a la reinflación. Tenga cuidado de no frenar demasiado en ambos lados al mismo tiempo, ya que podría provocar un calado.



ADVERTENCIA: La técnica de orejas grandes provoca una mayor carga para los grupos de líneas que siguen soportando peso. Por lo tanto, no vuele ninguna maniobra extrema con

orejas grandes.

Esta maniobra debe evitarse a bajas temperaturas. Los pilotos deben ser conscientes de que esto aumenta la tendencia a entrar en pérdida profunda.

Además, las finas líneas de aramida pueden dañar el tejido cuando las orejas se mueven con frecuencia.

Puesto B

Esta maniobra no es posible con el Bonanza 3. Para un descenso rápido utilice una espiral pronunciada o B3-Descent como se ha descrito anteriormente.

Aterrizaje

Aterrice en un lugar amplio y libre de obstáculos. Vuela una aproximación final recta a velocidad de trimado contra el viento. Aproximadamente a un metro del suelo, tirar de ambos frenos de forma inteligente aproximadamente a la mitad de la distancia de control (30 a 40 centímetros), lo que permite al ala pasar a un planeo corto, casi paralelo al suelo (trayectoria de vuelo nivelada). Inmediatamente antes de tocar el suelo, tira de ambos frenos por completo.

Cuanto más débil sea el viento en contra, más enérgico y profundo debe ser el frenado final. En el caso de vientos de proa más fuertes, el frenado final no debe ser demasiado brusco. Con vientos muy fuertes, los frenos no se bajan del todo para evitar que el parapente suba rápidamente hacia arriba y hacia atrás. En su lugar, gira para encarar el ala en cuanto los pies toquen el suelo sin tirar del freno.

Entra en pérdida lo más rápido posible con las bandas traseras. Prepárate para correr hacia tu ala. Nunca realices espirales o giros cerrados cerca del suelo. Esto puede hacer que el piloto penda peligrosamente.

Antes de aterrizar, debes deslizarte fuera de la tabla del asiento del arnés y adoptar una posición erguida. Nunca aterrices sin haberte levantado antes; los aterrizajes de espaldas son peligrosos y pueden provocar lesiones aunque utilices un buen protector de espalda.



NOTA: La Bonanza 3 tiene buena velocidad básica, buen planeo y excelente retención de energía. Dése suficiente espacio y reduzca la velocidad gradualmente antes de volar.



ADVERTENCIA: Aunque el Bonanza 3 es notablemente maniobrable incluso en la mitad inferior del rango de frenado, no caiga en la tentación de realizar una aproximación de aterrizaje excesivamente lenta. Ráfagas fuertes y/o un gradiente de viento pronunciado pueden hacer que cualquier parapente pierda altitud repentinamente, o incluso que entre en pérdida.

Nunca dejes que el borde de ataque choque contra el suelo, corres el riesgo de dañar las costuras y/o la estructura interna. El manejo en tierra (especialmente en superficies rugosas) acelerará el proceso de envejecimiento de tu ala.

Situaciones peligrosas y vuelos extremos

Situaciones peligrosas

Un error del piloto, condiciones de viento extremas o turbulencias que pasan desapercibidas para el piloto durante demasiado tiempo pueden dejar el ala en una posición de vuelo inusual, que requiere una reacción y unas habilidades especiales por parte del piloto. La mejor manera de aprender a reaccionar con calma y correctamente en una situación grave es asistir a un curso de seguridad, donde aprenderá a gestionar situaciones extremas bajo la dirección de un profesional.

El entrenamiento en tierra es otro método seguro y eficaz de familiarizarse con las reacciones del parapente. Se puede practicar el despegue, así como pequeñas maniobras de vuelo, como la pérdida, la plegada asimétrica, la pérdida frontal, etc.

Cualquier piloto que vuele en condiciones turbulentas o que cometa un error en el manejo del parapente corre el riesgo de llegar a una situación extrema. Todas las figuras de vuelo y actitudes de vuelo extremas descritas aquí son peligrosas si se llevan a cabo con conocimientos inadecuados, sin la altitud de seguridad adecuada o sin formación.

Manténgase siempre dentro de los límites recomendados. Evita las acrobacias aéreas y las cargas extremas, como las espirales y las orejas grandes. Así evitarás accidentes y sobrecargarás el parapente.

En condiciones turbulentas, mantén siempre suficiente distancia de las paredes rocosas y otros obstáculos. Se necesita tiempo y altitud suficiente para recuperarse de situaciones extremas.



ADVERTENCIA: Despliega tu reserva si las maniobras correctivas descritas en las siguientes secciones no devuelven el parapente a una posición de vuelo controlable o si no hay suficiente altitud para la corrección.

SIV / Formación en seguridad

La Bonanza 3 está optimizada para parapente XC y de competición y está destinada únicamente a pilotos avanzados que puedan demostrar una experiencia y competencia superiores a la media en la formación de seguridad. La Bonanza 3 no es en ningún caso adecuada para la primera experiencia de un piloto con el entrenamiento de seguridad.

Para la certificación de la Bonanza 3 se utilizaron líneas de plegado especiales (véase la sección "Líneas de plegado"). Sin estas líneas de plegado, los desplomes asimétricos y las paradas frontales varían con respecto a las directrices EN.

Tensión del material

Durante un curso de seguridad, evita someter los materiales de tu parapente a un esfuerzo excesivo. Pueden producirse posiciones de vuelo incontroladas que estén fuera de los límites del fabricante del parapente. Esto puede causar un envejecimiento prematuro, o incluso un fallo estructural.

El estiramiento de las líneas y/o del material de la campana después del entrenamiento de seguridad puede provocar un deterioro general de las características de vuelo.

La garantía no cubre los daños derivados de la formación en materia de seguridad.



ADVERTENCIA: Asegúrese de realizar correctamente cualquier colapso simulado. En

particular, los colapsos asimétricos a toda velocidad realizados incorrectamente pueden provocar un comportamiento impredecible del colapso y una reapertura impulsiva. Este comportamiento puede requerir una habilidad considerable del piloto para manejarlo con seguridad.

Colapso del tejadillo

Colapsos asimétricos

Las plegadas asimétricas se producen cuando el punto de estancamiento se desplaza hacia el borde de fuga del parapente. Un ángulo de ataque negativo hace que parte de la vela colapse y se hunda, y el parapente puede caer en picado, girar o hacer un trompo.

Utilice técnicas de vuelo activo para eliminar prácticamente las plegadas en condiciones de vuelo normales. No obstante, si sufres una plegada, estabiliza tu peso en el arnés y no te dejes caer hacia el lado plegado. Controle su rumbo con el cambio de peso y un poco de freno exterior. El desplome debería volver a inflarse espontáneamente.

Si no se vuelve a inflar espontáneamente, aplique el freno en el lado cerrado con un bombeo suave y progresivo. Asegúrate de no frenar demasiado despacio, ya que podrías entrar en pérdida. Recuerde que un ala parcialmente plegada tiene una superficie reducida y por lo tanto una velocidad de pérdida más alta. Si se produce una plegada en vuelo acelerado, suelte el acelerador inmediatamente. A continuación, aplica el procedimiento normal para plegadas asimétricas no aceleradas.



ADVERTENCIA: Tras un gran desplome, una reacción instintiva a la caída del cuerpo es intentar sujetar algo. Esto puede provocar que el piloto aplique involuntariamente los frenos, lo que impide una recuperación adecuada. Asegúrate siempre de que has soltado completamente los frenos (incluyendo cualquier envoltura que hayas tomado) después de cualquier incidente. Deja que el parapente vuele.

Cravat / planeador envuelto alrededor de líneas

Un cravatte se produce cuando la punta de un ala se atasca entre las líneas del parapente, por ejemplo, tras una mala preparación del despegue. En la Bonanza 3, es poco probable que se produzca un cravatte. Si tienes un cravatte, primero controla tu dirección. Para ello, utiliza el cambio de peso y el freno contrario suficiente para detener el giro, pero no demasiado como para arriesgarte a entrar en pérdida en el lado opuesto.

Una corbata generalmente se puede abrir con un tirón corto y rápido de la línea de freno del lado corbata. Si no, en el Bonanza 3, hay una línea principal stabilo separada que baja a la contrahuella. Esta línea normalmente se afloja en el caso de una corbata. Tire de esta línea completamente hacia abajo hasta que se vuelve apretado y el cravat normalmente sale.

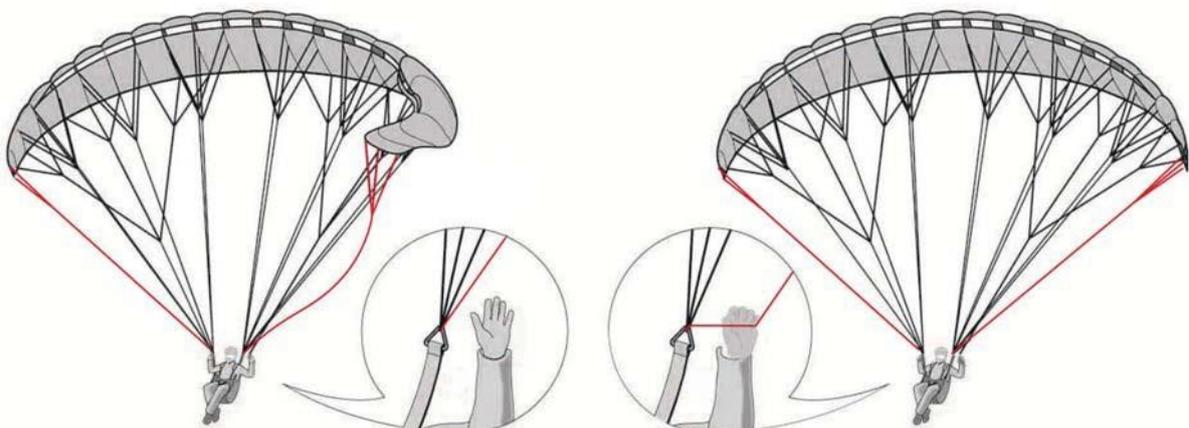


Figura: Agarrando la línea principal del stabilo



ADVERTENCIA: Contravirar con demasiada fuerza en el lado inflado del parapente puede provocar una entrada en pérdida y más maniobras de vuelo descontroladas (cascada de sucesos).

Permanezca siempre atento a otras aeronaves y al terreno cuando se enfrente a un problema en su ala. No dude en lanzar su paracaídas de reserva si la rotación en un cravatte aumenta de forma incontrolada, especialmente si se encuentra a baja altitud.

Colapsos simétricos (Pérdida frontal)

Un ángulo de ataque negativo también puede hacer que se hunda parte o todo el borde de ataque del parapente.

Las plegadas simétricas (frontales) se reabrirán normalmente sin intervención del piloto. El parapente cabecea hacia delante y luego recupera velocidad. Ayuda a este proceso si es necesario con una aplicación simétrica de los frenos. Ten cuidado de no aplicar demasiados frenos durante demasiado tiempo, ya que esto puede hacer que el ala entre en pérdida.

En el caso de una pérdida frontal extrema a lo largo de toda la cuerda alar, las puntas de las alas pueden moverse hacia delante haciendo que el parapente forme una U. De nuevo, la recuperación se realiza mediante un ligero frenado simétrico a ambos lados. De nuevo, la recuperación se realiza mediante un ligero frenado simétrico en ambos lados. Ten cuidado de que ambas puntas del ala vuelvan al vuelo normal de manera uniforme.



ADVERTENCIA: Si se produce una plegada en vuelo acelerado, suelte el acelerador inmediatamente. A continuación, aplique el procedimiento normal para colapsos asimétricos no acelerados.

Tipos de puestos

Cuando un parapente vuela por el aire, se crea una capa límite laminar y turbulenta. Si la capa límite laminar se interrumpe y se rompe prácticamente todo el flujo de aire a lo largo de la superficie superior, pueden producirse configuraciones de vuelo extremadamente peligrosas. Esto ocurre sobre todo cuando el ángulo de ataque es demasiado grande.



ADVERTENCIA: La entrada en pérdida total y el trompo son maniobras que pueden ser fatales si la recuperación no es correcta. Por lo tanto, estas maniobras deben evitarse. Sin embargo, es importante aprender a reconocer los indicios de que un parapente está a punto de entrar en pérdida para poder tomar medidas inmediatas para evitarlo.

En parapente hay tres tipos diferentes de pérdida.

Pérdida profunda (paracaidismo, pérdida estable)

Los parapentes pueden entrar en una pérdida profunda por varias razones: líneas de freno demasiado cortas (sin holgura), material del parapente viejo o dañado que, por lo tanto, tiene un mayor nivel de permeabilidad, alteración de la longitud del trim/línea y cambios en las características del perfil causados por la humedad (por ejemplo, volar bajo la lluvia). Los parapentes tienen una tendencia particular a entrar en pérdida si la carga alar es demasiado baja. Un parapente sin trimado, causado por cambios en la longitud del suspentaje debidos a un uso prolongado,

también puede tener una mayor tendencia a entrar en pérdida profunda.

En una pérdida profunda, el flujo de aire de la parte delantera se reduce y el parapente entra en una actitud de vuelo estable sin impulso hacia delante. El parapente se hunde casi verticalmente a 4-5m/s y hay notablemente menos ruido de vuelo.

La Bonanza 3 no tiene tendencia a entrar en pérdida profunda. Si, a pesar de todo, esto ocurriera, asegúrate de que tus frenos están completamente liberados, el parapente normalmente se recuperará por sí solo inmediatamente. Si el parapente sigue sin recuperarse, pon las manos en las bandas **A** y empuja hacia adelante o utiliza el acelerador para acelerar el ala.

Si tienes un sistema de velocidad, también puedes usarlo para acelerar, de modo que el parapente pase a una posición de vuelo normal desde la pérdida profunda. Después de aterrizar, hay que comprobar el parapente y la longitud de los suspentes.

Puedes reconocer una pérdida profunda porque el parapente se vuelve "blando" y el flujo de aire alrededor de tus orejas disminuye. El parapente también puede comprimirse envergadura. Volar en turbulencia fuerte o salir de un desinflado con demasiado freno aplicado puede provocar esta situación. Un parapente mojado también tiene una mayor tendencia a entrar en pérdida profunda, por lo que debes hacer todo lo posible para evitar volar bajo la lluvia. Si pasas por lluvia, ¡nunca hagas grandes orejas! Aplica el acelerador hasta que estés seguro de que la vela se ha secado.



ADVERTENCIA: No aplique nunca los frenos, incluidas las vueltas tomadas, en una calada profunda.

Pérdida total (pérdida dinámica)

La entrada en pérdida total se produce cuando el ala se desinfla parcialmente y pierde su forma arqueada. Se desencadena cuando se supera el ángulo de ataque máximo posible. La causa más común es ir por debajo de la velocidad mínima o volar cerca de la velocidad mínima combinado con los efectos de las turbulencias.

En plena pérdida, el parapente pierde su recorrido hacia delante, se desplaza hacia atrás y se desinfla. Si se mantienen presionados los frenos, la vela vuelve a subir por encima del piloto. El resultado es un descenso casi vertical con una tasa de caída de aproximadamente Bm/s .

No pisar los frenos durante la entrada en pérdida. Mantenga las manos cerca del cuerpo y debajo de la placa de asiento del arnés durante la entrada en pérdida. Si la campana está en pérdida total estable, se moverá hacia delante y hacia atrás. Para salir de la pérdida total, suelte lentamente los frenos, asegurándose de hacerlo simétricamente. Después, los frenos se sueltan completamente cuando la vela está llena y delante del piloto. Esto evita que la vela se incline demasiado hacia delante.

Al hacerlo, la campana acelera hacia delante de forma dinámica y coge velocidad. No frene demasiado pronto (de lo contrario podría entrar en pérdida total de nuevo), y tenga cuidado de evitar una pérdida frontal asegurándose de que no se dispara demasiado hacia delante.



ADVERTENCIA: Si la campana se ha ido hacia atrás durante la entrada en pérdida completa, los frenos deben mantenerse presionados, de lo contrario la campana puede salir disparada hacia delante y, en un caso extremo, acabar debajo del piloto. Mantenga los frenos presionados hasta que la campana vuelva a estar por encima de usted.

Gira

El giro es una maniobra de vuelo estable, en la que un lado de la vela se cala, mientras que el otro sigue volando hacia delante. El parapente gira alrededor del lado de la vela en pérdida.

En vuelo térmico normal, no estás muy lejos de los límites de una barrena. Si se produce un trompo, simplemente suelta los frenos y espera a que el parapente se desplace hacia delante, controlándolo con los frenos si se desplaza demasiado. Nunca sueltes el tirabuzón si el parapente está muy atrás de ti, ¡intenta soltarlo siempre cuando el parapente esté por encima o delante de ti!

Dependiendo del tipo de suelta y de la dinámica del movimiento rotatorio, la vela puede caer hacia delante por un lado y desplomarse asimétricamente. En el caso de un giro más largo, el piloto puede soltar los frenos sólo en el momento en que el parapente está en su movimiento

rotatorio por encima o por delante del piloto.

Si el giro no se detiene, compruebe si ha soltado completamente los frenos, ¡incluidas las vueltas!

Otros consejos para situaciones peligrosas

Cascade

Muchos despliegues de reserva son el resultado de una cascada de sobrecorrecciones por parte del piloto. Ten en cuenta que las sobrecorrecciones suelen ser peores que la ausencia total de información.

Dirección de emergencia (dirección trasera)

Si por alguna razón los latiguillos de freno no funcionan, por ejemplo, si el nudo de la maneta de freno se ha deshecho o un latiguillo de freno está defectuoso, la Bonanza 3 también se puede dirigir y aterrizar utilizando las bandas traseras.

En este caso, la entrada en pérdida se produce más rápidamente y el piloto debe compensar el cambio en el comportamiento de vuelo tirando con cuidado de las bandas.

Volar bajo la lluvia

Te recomendamos encarecidamente que no vuelas con lluvia en ningún parapente, incluida la Bonanza 3. Si vuelas bajo la lluvia, ten en cuenta que tendrás un mayor riesgo de entrar en una pérdida profunda. Es aconsejable aplicar el acelerador después de pasar por la lluvia hasta que estés seguro de que el parapente vuela con normalidad y, preferiblemente, se haya secado para que ya no haya riesgo de entrar en pérdida profunda.

Volar en tiempo extremadamente húmedo o con lluvia está fuera de los límites operativos del parapente. Si no puede evitar volar con lluvia, tenga en cuenta lo siguiente:

- es aconsejable volar con una ligera aceleración durante y después de la lluvia (mín. 30% o más)
- no frenar o frenar lo menos posible
- el recorrido del mando se reduce
- evitar giros cerrados, especialmente en la aproximación final. Si las condiciones lo permiten, también deberías volar ligeramente acelerado en esta fase
- evite grandes ángulos de ataque y la posible entrada en pérdida cerca del suelo (suelte el acelerador sólo lentamente)

Publicidad y adhesivos

Asegúrate siempre, antes de colocar la publicidad en el parapente, de que el adhesivo previsto no alterará el comportamiento en vuelo del parapente. En caso de duda, te recomendamos que no coloques el adhesivo. Colocar en el parapente adhesivos grandes, pesados o de material inadecuado puede suponer la revocación de la homologación.

Sobrecarga

La estructura del parapente se ve sometida a altos niveles de tensión, en particular en maniobras de vuelo extremas, métodos de descenso rápido (inmersiones en espiral) o maniobras acrobáticas prohibidas. Aceleran considerablemente el proceso de envejecimiento de la estructura, por lo que deben evitarse.

El parapente debe inspeccionarse antes de lo habitual si se ha sometido a un esfuerzo superior al habitual.

Arena y aire salado

En muchos casos, la arena y el aire salado hacen que las líneas y el tejido envejezcan mucho más

rápido. Si vuelas a menudo cerca del mar, el parapente debe inspeccionarse con más frecuencia de lo necesario normalmente.

Almacenamiento, cuidado, mantenimiento y reparaciones

Guardar el parapente

Embalaje del parapente

El Bonanza 3 se puede embalar con todos los métodos habituales. Para asegurar una larga vida de los refuerzos del perfil es muy importante que empaques el parapente con cuidado. Por lo tanto, se recomienda embalar el Bonanza 3 como se muestra en las siguientes ilustraciones.

Los refuerzos del borde de ataque (Mylar y sistema Rigifoil) en el borde delantero se colocan unos encima de otros para evitar doblarlos o deformarlos. Este método de empaquetado garantiza un tratamiento cuidadoso del borde de ataque, lo que aumentará la vida útil, el rendimiento y el comportamiento en despegue de la vela.

Si los refuerzos se han doblado o deformado, se deforman más fácilmente durante el vuelo, creando una entrada de aire alterada que puede provocar una pérdida de rendimiento y cambios en el comportamiento de vuelo. Los refuerzos del borde de ataque también desempeñan una función importante en el despegue. Por lo tanto, cuanto menos se hayan doblado, más fácilmente se inflará y despegará la vela.

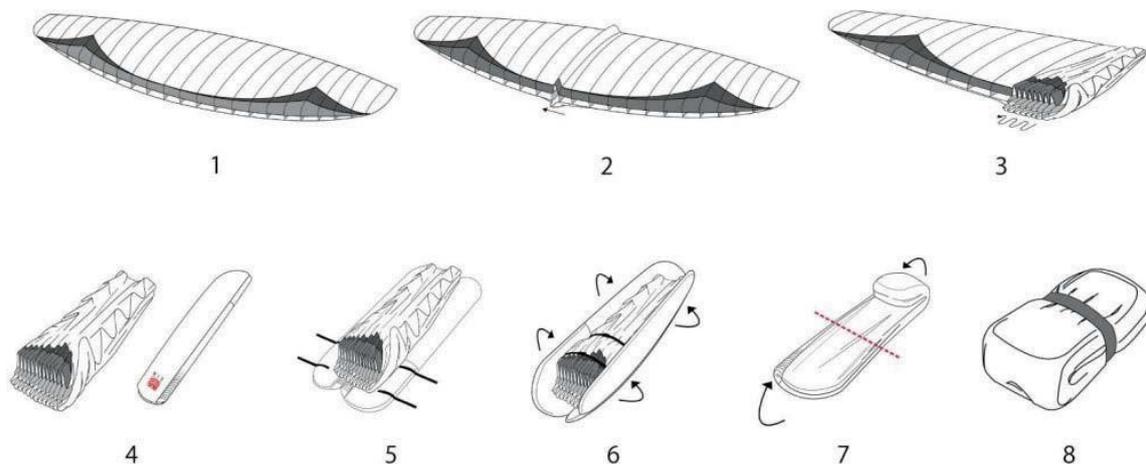


Figura: Embalaje de la Bonanza 3

1. Extiende el parapente completamente sobre una superficie lisa. No arrastres el parapente por superficies rugosas como grava o asfalto. Esto podría dañar las costuras y el revestimiento de la superficie.
2. Empezar desde el centro para apilar los perfiles de cada lado del ala uno encima del otro.
3. Proceder así hasta la punta del ala. Todas las costillas de un lado se colocan una encima de otra, para que los bordes de ataque no se doblen.
4. Continúa como en el segundo paso, colocando los bordes de ataque del otro lado sobre el siguiente hasta llegar a la punta de la vela. Coloca la concertina debajo de la vela plegada, de modo que todas las costillas queden a lo largo de la concertina.
5. El parapente está ahora plegado en toda su longitud, y los bordes de ataque están uno encima del otro sin haber sido doblados. Sujeta las correas cerca de los bordes de ataque, para que no se deslicen, y las correas en el centro y en el extremo del parapente.
6. Suba la cremallera, asegurándose de que ninguna de las líneas o la tela quede atrapada en la

cremallera.

7. Pliega el parapente a lo largo, con el primer pliegue por debajo de los refuerzos del borde de ataque. Presta especial atención a no doblar ninguno de los refuerzos rígidos.
8. Vuelve a plegar el parapente. A continuación, coloca la correa de compresión alrededor del parapente y sujétala tirando suavemente. Asegúrate de que el parapente esté bien plegado y no esté doblado o comprimido en exceso.

Mochila

Gin Gliders dispone de una amplia gama de mochilas diferentes. Elige entre los ligeros modelos hike 'n fly o los indestructibles modelos clásicos, disponibles en varios tamaños para adaptarse a tu equipo de vuelo.

Para más detalles, consulte www.gingliders.com

El tipo/tamaño de la mochila incluida en la entrega depende del modelo/tamaño del parapente. Por lo tanto, hay diferentes maneras de empaquetar el parapente, dependiendo de las preferencias personales, el arnés y el equipo. Se recomienda el siguiente método para minimizar la flexión de tu Varillas de plástico Bonanza 3: envuelve tu ala, empaquetada en la bolsa Concertina, en forma de "U" alrededor de tu arnés (incluyendo casco y ropa) y mete el paquete completo en la mochila.

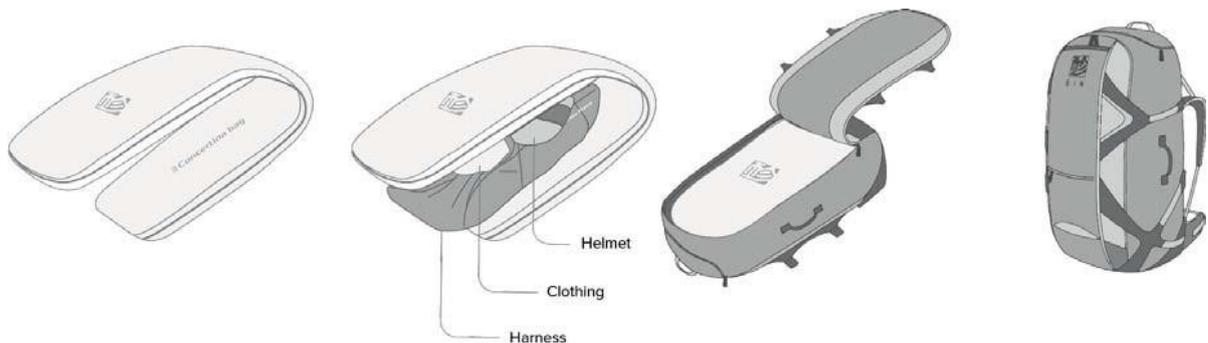


Figura: Preparar la mochila

Una variación del método anterior consiste en colocar el primer 50% (longitud) de la bolsa Concertina dentro de la mochila y, a continuación, poner el arnés encima. Dobla el otro 50% de la vela alrededor del arnés, cierra la mochila por la parte inferior y añade equipo adicional, como casco y ropa, en la parte superior de la mochila, entre las 2 capas de vela.

Cuanto más apretada esté la mochila, más cómodo será llevarla. Gin Gliders ofrece una amplia variedad de tamaños y modelos de mochilas. Están disponibles como un extra opcional para los pilotos que lo requieran.

Almacenamiento y transporte del parapente

Incluso si tu parapente estaba completamente seco cuando lo guardaste después del último vuelo de la temporada, para un almacenamiento a largo plazo deberías, si es posible, sacarlo de la mochila y extender un poco la vela en un lugar limpio, seco y alejado de la luz directa. Si no dispone de espacio para ello, abra al máximo la mochila, la bolsa interior y el cinturón y evite comprimirla. Debe guardarse a una temperatura de entre 10° y 25° C y con una humedad relativa de entre el 50 y el 75%. Asegúrate también de que el parapente no se guarda en un lugar donde animales como ratones o gatos puedan utilizarlo como lugar para dormir.

No almacenes el parapente cerca de productos químicos. La gasolina, por ejemplo, provoca la desintegración del material y puede causar daños considerables a tu parapente. Cuando tu equipo esté en el maletero del coche, mantenlo lo más lejos posible de cualquier bidón de gasolina de repuesto o contenedores de aceite.

La Bonanza 3 no debe exponerse a un calor extremo (por ejemplo, en el maletero del coche durante el verano). El calor puede hacer que la molltura presente sea presionada a través de la fábrica, dañando así el revestimiento. Las altas temperaturas aceleran el proceso de hidrólisis, en particular cuando se combinan con el moho, lo que daña las fibras y el revestimiento. No almacene su paraglider cerca de radiadores u otras fuentes de calor. Transporte siempre su paraglider en la bolsa especial para conciertos y utilice la mochila suministrada para el resto del equipo.

Atención

Los materiales utilizados en el Bonanza 3 han sido cuidadosamente seleccionados para una máxima durabilidad y rendimiento. No obstante, el seguimiento de las siguientes pautas mantendrá su paraglider en buen estado y garantizará un largo período de funcionamiento seguro y continuo. El desgaste excesivo se debe a la manipulación y el embalaje descuidados, la exposición innecesaria a los rayos UV, los productos químicos, el calor y la humedad.

Asistencia en tierra

Debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- No aterrizar ni despegar sobre superficies abrasivas.
- Para mover el paraglider a otro lugar, no lo arrastre por el suelo. Levántelo y llévelo.
- Golpes violentos en la campana, por ejemplo, cuando la campana se estrella contra el suelo (primero el borde de ataque y luego la mano en el suelo). Esto tensa las costuras y puede incluso provocar la explosión de la célula.
- No infle repetidamente el glider y deje que vuelva a caer. Acérquese a la vela cuando baje para quitarle fuerza.
- Arrastrando el glider por el suelo.
- Pisando las llnes o el dosel. La capa de Kevlar de la funda puede soportar mucha fuerza de tracción sin estirarse, pero es sensible a la flexión con radios pequeños.
- Abrir la puerta de su casa en fuertes tormentas sin desenredar primero las paredes.
- No te pongas la mochila cuando lleves las gafas puestas.

Tejido

Hay que tener cuidado para que el material y el vidrio sean duraderos y conserven sus cualidades. Por ello, el vidrio debe protegerse de los rayos UV innecesarios. No desembale el vidrio hasta poco antes de la puesta en marcha, y guárdelo bien después del aterrizaje. Los tejidos de paraglider modernos están mejor protegidos contra el sol, pero los rayos UV en parte siguen siendo uno de los factores decisivos en el envejecimiento de los tejidos. Primero se decolorarán los colores y después empezarán a envejecer el revestimiento y las fibras.

Cuando elija un lugar para despegar, intente encontrar un sitio liso y sin piedras ni objetos afilados. No se pare en el suelo. Esto debilita la estructura, sobre todo si está sobre una superficie dura o pedregosa. Preste atención al comportamiento de los espectadores en la pista de lanzamiento, especialmente de los niños: no dude en llamar su atención sobre la naturaleza sensible de la fábrica.

Cuando empaquete el vidrio, asegúrese de que no haya insectos atrapados en él. Muchos insectos producen ácidos al descomponerse, lo que puede causar agujeros en el tejido. Los saltamontes hacen agujeros al atravesar la tela y también excretan un líquido oscuro que se estanca. Los insectos no se sienten atraídos por los colores parciales, contrariamente a lo que se suele creer.

Si el toldo se moja o se humedece, debe secarse lo antes posible en una habitación bien ventilada pero protegida del sol.

absorber el agua. Si el parapente se almacena húmedo, puede formarse moho y las fibras pueden pudrirse, sobre todo cuando hace calor. Esto puede hacer que el parapente no sea apto para volar en poco tiempo.

Un parapente nuevo suele estar comprimido en el momento de la entrega. Esto es sólo para la entrega inicial y el parapente no debe ser comprimido de tal manera de nuevo. No guardes el parapente demasiado apretado después de usarlo y, aunque sea muy cómodo, nunca te sientes en la mochila con el parapente dentro.

Si entra agua salada en el parapente, enjuáguelo inmediatamente con agua dulce (consulte la sección "Limpieza").

Líneas

La Bonanza 3 dispone de diferentes líneas de alta calidad y fabricación precisa que se han seleccionado en función de la carga y el área de uso. También debe proteger los cordinos de la luz ultravioleta innecesaria, ya que, al igual que ocurre con el tejido, la luz ultravioleta en particular debilita los cordinos.

Las líneas de Dyneema, por ejemplo, son muy sensibles a la temperatura y pueden dañarse permanentemente a temperaturas superiores a 75° C. Por lo tanto, su parapente nunca debe guardarse en un coche caliente, especialmente durante el verano.

Procure que el revestimiento de los cordinos no se desgaste por el roce, sobre todo cuando entrene en tierra con bandas cruzadas.

No camines sobre las líneas después de que el parapente se haya desplegado y ten cuidado con los espectadores o esquiadores que puedan pasar inadvertidamente por encima de las líneas.

Cuando recojas el parapente, procura no doblar innecesariamente los cordinos y utiliza únicamente los nudos de mano o de bolina descritos para los cordinos de los frenos.

Construcción rígida

En el Bonanza 3 (construcción rígida) se utilizan diversas formas de varillas de plástico, que ayudan a mantener la forma del borde de ataque y la estabilidad de la vela. Para que las varillas de plástico mantengan su forma, es importante que empaquetes el parapente como se describe en el apartado "Embalaje del parapente". Todas las varillas de plástico de la Bonanza 3 se pueden cambiar a través de pequeños bolsillos. Si observas que una varilla de plástico se ha dañado o deformado debido a un uso incorrecto, ésta puede ser sustituida por Gin Gliders o un taller autorizado Gin Gliders.

Limpieza

Si tienes que limpiar el deslizador, utiliza sólo agua dulce templada y una esponja suave. Para las manchas más resistentes, utiliza una solución jabonosa suave y aclárala con cuidado. Deja que se seque en un lugar bien ventilado y a la sombra.

No utilice en ningún caso productos químicos, cepillos, paños ásperos, limpiadores de alta presión o vaporizadores para limpiar la vela, ya que pueden dañar el revestimiento del tejido y debilitarlo. El parapente se vuelve poroso y pierde resistencia a la rotura.

No introduzca en ningún caso el parapente en la lavadora. Aunque no se utilice detergente en polvo, la vela resultaría muy dañada por la acción mecánica de la lavadora. No introduzcas la vela en una piscina: el cloro dañaría el tejido. Si no tienes más remedio que enjuagar el parapente, por ejemplo tras un aterrizaje en el mar, lávalo suavemente por dentro y por fuera con agua dulce. El aclarado frecuente acelera el proceso de envejecimiento.

Mantenimiento

Designación de tipo

Los parapentes GIN llevan una identificación exacta en la parte inferior de la punta del ala o en la costilla central, obligatoria para todos los parapentes. La información requerida se establece en los requisitos de aeronavegabilidad. Es útil proporcionar la designación del tipo de parapente si te pones en contacto con tu distribuidor Gin Gliders para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto o accesorios, para asegurar una identificación precisa.

Inspecciones periódicas

Las siguientes piezas y materiales deben inspeccionarse periódicamente para comprobar si presentan daños, abrasión y funcionamiento correcto, por ejemplo, después del aterrizaje:

- Elevadores y eslabones rápidos
- Líneas
- Tejido

Líneas

La medición de la longitud de las líneas forma parte de la inspección periódica del parapente. Las líneas tienen una influencia considerable en el comportamiento de vuelo. La correcta longitud y simetría de las líneas también son importantes para el rendimiento y el manejo. Por lo tanto, Gin Gliders recomienda una inspección cada 50 a 100 horas o una vez al año.

Las condiciones ambientales, como las altas temperaturas o la humedad, pueden afectar a la longitud del suspentaje. Comprueba la longitud del suspentaje con regularidad, especialmente si observas algún cambio en el despegue o en el comportamiento de vuelo. La longitud de la línea debe ser revisada si has aterrizado en el agua o si las líneas se han mojado. Las líneas envejecen y pierden fuerza incluso si el parapente se utiliza con poca frecuencia o no se utiliza en absoluto. Esto puede afectar a la seguridad y al funcionamiento del parapente.

Los signos de desgaste son ligeros golpes o cambios en las características de vuelo. Las líneas deben ser reemplazadas inmediatamente. Utilice sólo líneas inspeccionadas y aprobadas, que se pueden obtener a través de Gin Gliders.



ADVERTENCIA: Un suspentaje dañado puede provocar la pérdida de control del parapente.

Sustituya siempre los suspentes que estén dañados. Si necesita sustituir piezas dañadas o desgastadas, utilice únicamente piezas originales o piezas aprobadas por el fabricante.

No utilice en ningún caso nudos para acortar los cabos. Cualquier nudo debilitará considerablemente el cabo y puede provocar su rotura en caso de carga elevada. El nudo overhand y los nudos de bolina descritos sólo están permitidos para conectar los latiguillos de freno principal/maneta de freno.

Periodos de inspección

El incumplimiento de los periodos de inspección invalidará la certificación y la garantía.

Un cuaderno de bitácora debidamente cumplimentado con los detalles de todos los vuelos y la formación le ayudará a cumplir estos periodos.

Los siguientes periodos de inspección se aplican a la Bonanza 3:

- 24 meses o después de 100 horas (incluida la asistencia en tierra), lo que ocurra antes.

- las inspecciones posteriores deben realizarse cada 24 meses o cada 100 horas (incluida la asistencia en tierra), lo que ocurra antes

El tiempo de uso del suelo debe ser al menos el doble de las horas totales de uso, debido al mayor desgaste del rodillo.

Si utiliza la Bonanza 3 en condiciones duras (arena, polvo, piedras, etc.), recomendamos una revisión anual.

Se deben realizar inspecciones adicionales después de una colisión o un aterrizaje violento en el borde de ataque, o si se observa un deterioro del rendimiento o del comportamiento.

Durante los primeros 12 meses o después de 50 horas, un agente autorizado de G N debe realizar una revisión del vehículo.

Recomendamos sustituir el juego de agujas al menos cada 150 horas.

Durante las pruebas debe comprobarse con la máxima exactitud el estado de todos los componentes y materiales, de conformidad con las instrucciones de inspección de la G N. Estos resultados y una evaluación general de los mismos forman parte del registro de comprobación. Estos resultados, y una evaluación general de la conducción, forman parte del registro de comprobación.

Los talleres de servicio y reparación autorizados por Gln Glders disponen de la Instrucción de inspección de Gln Glders, que contiene todos los procedimientos necesarios, equipamiento e información técnica adicional sobre la Bonanza 3, como longitudes de mangas, costura y otros detalles materiales y de proceso.

Validez de la inspección

Para beneficiarse de la garantía de Gln Glder, es muy importante que su Glder reciba el mantenimiento requerido durante toda su vida útil:

- Su paraglder debe ser inspeccionado por Gln Glders o por un agente de inspección autorizado por Gln Glders.
- La documentación y el resultado de la inspección deben ser claramente legibles (fecha y lugar / nombre del inspector) y deben figurar junto a la etiqueta de inspección/certificación.

Los lotes pueden llevar a cabo las inspecciones ellos mismos o solicitar que lo haga un tercero (por ejemplo, un fabricante o importador), siempre que se cumplan todos los requisitos. No obstante, si lo hace, la garantía de Gln Glders quedará anulada.

G N y el laboratorio de pruebas autorizado recomiendan que la inspección sea realizada por el fabricante/importador o por un agente de inspección autorizado.

Reparaciones

Talleres de Gin Gliders

Todas las reparaciones y servicios deben ser realizados por un taller autorizado Gln Glders o directamente por Gln Glders. Los talleres Gln Glders disponen de personal cualificado, piezas originales Gln Glders y el equipamiento necesario.

conocimientos técnicos, todo lo cual garantizará la máxima calidad.

Las reparaciones importantes en la Bonanza 3, como la sustitución de paneles, sólo deben ser realizadas por el distribuidor o el fabricante.

Pequeñas reparaciones en el parapente

Los agujeros muy pequeños en la pantalla se pueden reparar con la cinta adhesiva suministrada con su pegamento. Las llantas dañadas deben ser sustituidas por su distribuidor G N. Antes de colocar una llanta de repuesto, compruebe su longitud con la de su homóloga en el otro lado del

cable. Cuando sustituya una llanta, apoye siempre la llanta en el suelo para comprobar que todo está en orden antes de montarla.



ADVERTENCIA: No intente realizar reparaciones a menos que tenga los conocimientos, la experiencia, los materiales y las herramientas necesarios para hacer el trabajo correctamente.

Calidad y servicio GIN

Estamos orgullosos de la calidad de nuestros productos y nos comprometemos a solucionar cualquier problema que afecte a la seguridad o al funcionamiento de su equipo y que sea atribuible a defectos de fabricación. Su distribuidor GIN es su primer punto de contacto si tiene algún problema con su equipo. Si no puede ponerse en contacto con su distribuidor o importador GIN, póngase en contacto con Gin Gliders directamente a través de nuestro sitio web.

Características, ilustraciones y datos técnicos del planeador

Categorías de planeadores y directrices

El comportamiento en vuelo y la reacción a las perturbaciones están vagamente correlacionados con los resultados de las pruebas EN/LTF. La complejidad del sistema del parapente no permite dar más que una descripción parcial del comportamiento de vuelo del parapente y de sus reacciones a las perturbaciones. Incluso una pequeña alteración en los parámetros individuales puede dar lugar a un comportamiento de vuelo notablemente modificado y diferente de la descripción dada.



ADVERTENCIA: Las descripciones de las características de vuelo contenidas en este Manual se basan todas ellas en las experiencias de los vuelos de prueba, realizados en condiciones normalizadas. La clasificación no es más que una descripción de las reacciones a estas pruebas normalizadas.

Categoría de planeador

El Bonanza 3 ha sido desarrollado y probado para su uso exclusivo como parapente para despegue a pie y para despegue con torno. Cualquier uso distinto al previsto está prohibido.

Certificación EN/LTF

La Bonanza 3 recibió la clasificación EN-C en la clasificación final del organismo que concede las licencias.

Descripción de las características de vuelo

Parapentes con seguridad pasiva moderada y con reacciones potencialmente dinámicas a las turbulencias y a los errores del piloto. La recuperación del vuelo normal puede requerir una intervención precisa del piloto.

Idoneidad para la formación

En general, el Bonanza 3 no es adecuado como parapente de entrenamiento.

Paramotor

La Bonanza 3 no está diseñada para paramotor. En la sección de paramotor de nuestro sitio web (www.gingliders.com) encontrará información detallada sobre las alas GIN aptas para vuelo motorizado.

Parapente biplaza

La Bonanza 3 no está diseñada para el parapente biplaza.

Acrobacia aérea

Su Bonanza 3 no fue desarrollado o probado para ser utilizado para acrobacias aéreas (aero).

Las normativas legales difieren mucho de un país a otro. En cualquier caso, deben respetarse las leyes o directrices nacionales correspondientes.

Al realizar acrobacias, existe el riesgo de que se produzcan actitudes de vuelo impredecibles, lo

que podría provocar daños en el material y fallos estructurales.

Descripción de las competencias de pilotaje requeridas

Grupo destinatario y experiencia mentirosa recomendada

Diseñado para pilotos familiarizados con las técnicas de recuperación, que vuelan "activamente" y con regularidad, y comprenden las implicaciones de volar un parapente con seguridad pasiva reducida.

Necesidades normales de luz

El exigente comportamiento de vuelo y control de los parapentes de esta clase (longitudes de freno cortas, alta dinámica, baja amortiguación en todos los ejes) requiere un entrenamiento intensivo en técnicas de control y vuelo activo, así como el conocimiento y la habilidad para anticipar y evitar colapsos durante la aproximación al aterrizaje.

Requisitos para incidentes y **descensos rápidos**

El comportamiento del parapente tras las plegadas puede imponer una gran exigencia a tu moneda y velocidad de reacción.

Además, el comportamiento en maniobras de vuelo como el picado en espiral puede ser más exigente que la media de esta clase. Por lo tanto, debes tener un conocimiento profundo de estas maniobras.

Si su nivel de alguna de estas habilidades es insuficiente, asegúrese de recibir instrucción profesional de seguridad en la clase apropiada de parapente.

Fabricación y entrega

Todos los parapentes GIN se fabrican en las propias instalaciones de la empresa utilizando las técnicas más modernas. El personal, altamente cualificado, tiene sumo cuidado durante todo el proceso de fabricación. Se realizan estrictos controles de calidad después de cada paso, y se puede hacer un seguimiento de todos los materiales que entran en cada ala. Estas medidas garantizan que los pilotos vuelen con la seguridad de que su ala cumple las normas de seguridad más exigentes.

Su parapente le será entregado con los ajustes de trimado originales que corresponden a la configuración probada. No hagas ninguna modificación, como cambiar las bandas o alterar la longitud de los suspentes. Esto invalidaría la certificación y es potencialmente peligroso.

Ilustración general

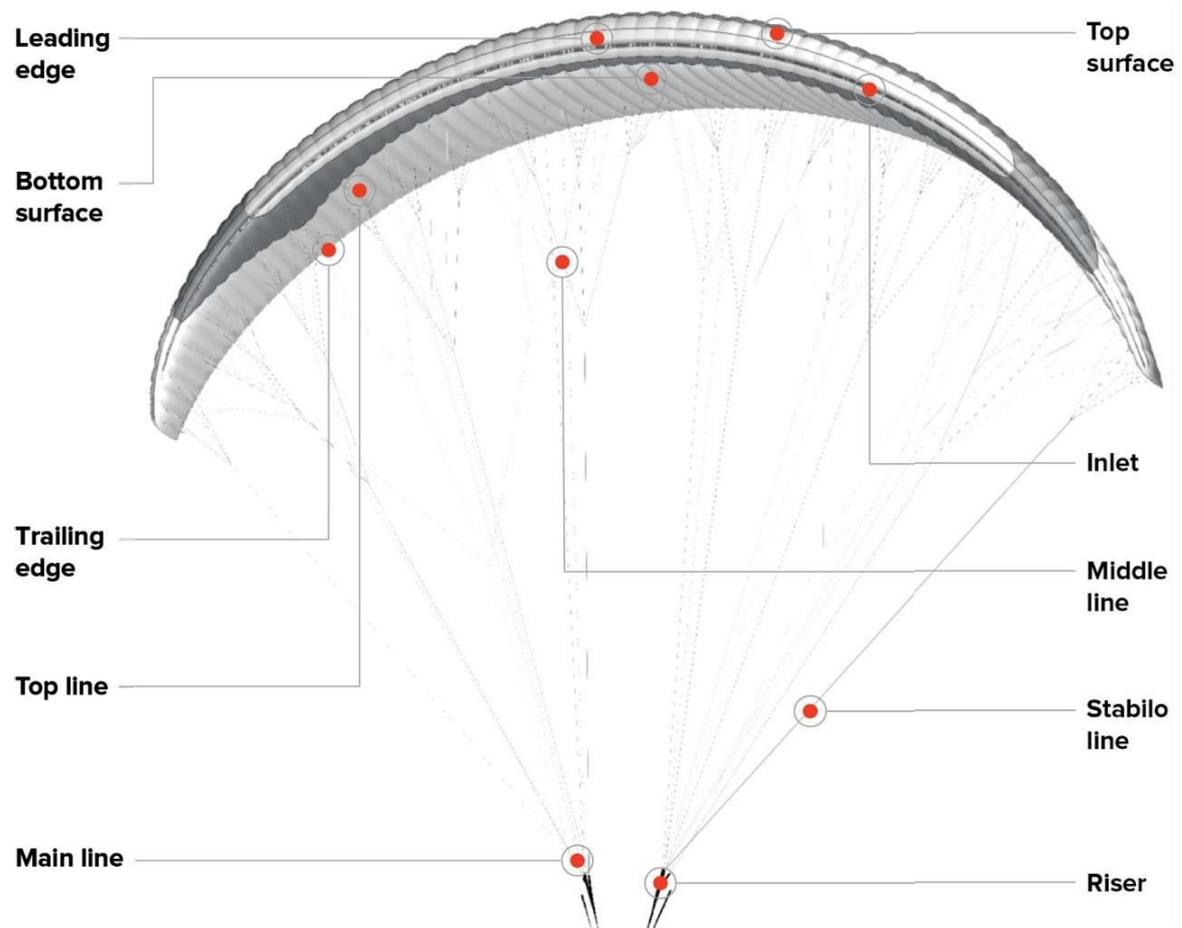


Figura: Ilustración general

Datos técnicos

Talla	XXS	XS	S	M	L
Superficie (plana) [m ²]	19.53	21.20	23.00	24.88	26.90
Superficie (proyectada) [m ²]	16.58	17.99	19.52	21.11	22.83
Envergadura (plana) [m]	11.09	11.56	12.04	12.52	13.02
Envergadura (proyectada) [m]	8.93	9.31	9.69	10.08	10.48
Relación de aspecto (plano)	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30
Relación de aspecto (proyectada)	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
Células	65	65	65	65	65
Peso del planeador [kg]	4.30	4.50	4.75	5.15	5.55
Peso en vuelo [kg]	60-75	75-90	85-100	95-110	105-125
Recorrido máx. del freno a peso máx. [cm]	55	57	59	62	65
EN/LTF	C	C	C	C	C

Elevador y sistema de velocidad

Riser

El elevador de la Bonanza 3 cambia el ángulo de ataque durante el vuelo acelerado y tiene algunas características especialmente desarrolladas para la vela.

El anillo de baja fricción que guía el latiguillo de freno principal está conectado a través del brazo de freno con un nudo de apretón de manos en el elevador B. El anillo puede sustituirse fácilmente en caso de daños.

Diagrama del elevador

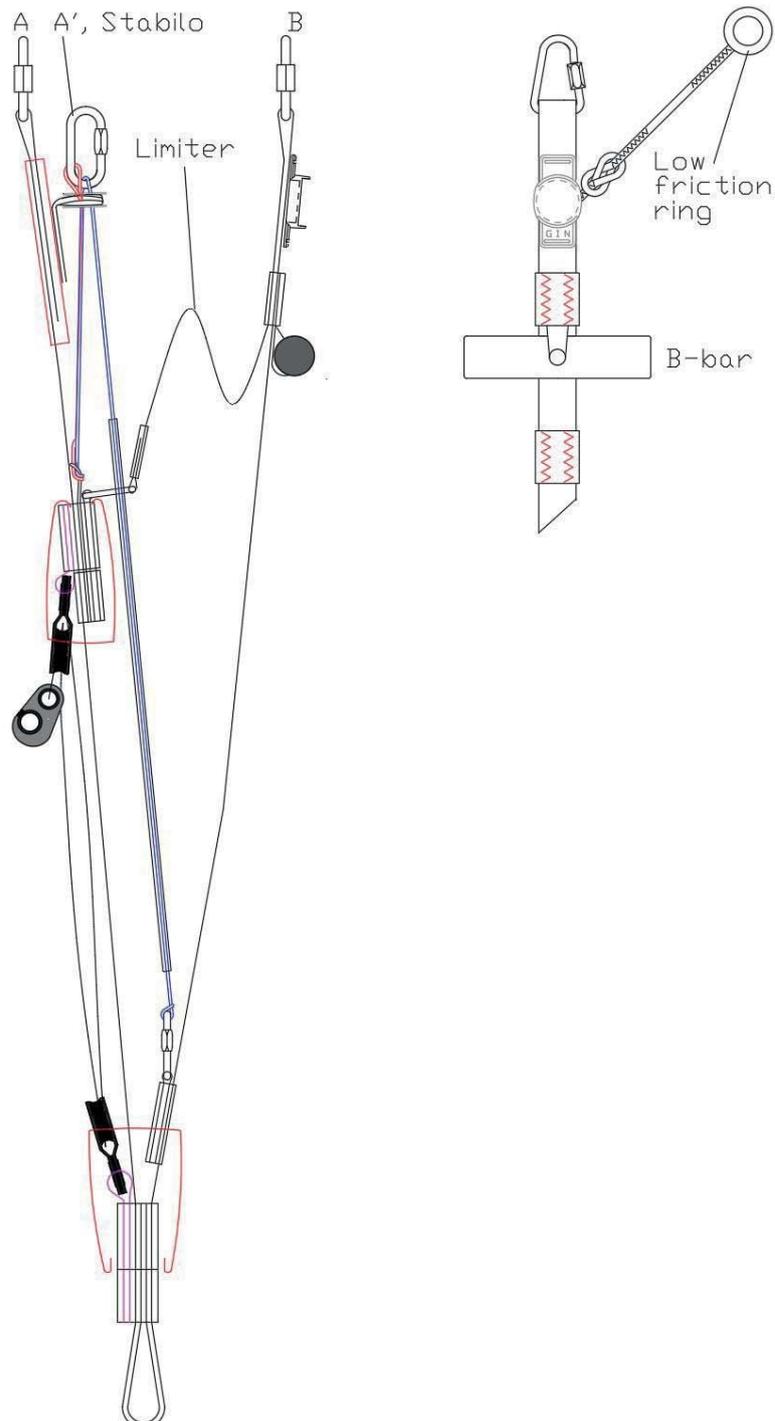


Figura: Bonanza 3 riser

Longitudes

Longitudes	[mm]*	A	A'	Stabilo	B
Velocidad de recorte	S-L	520	490	490	520
Velocidad máxima	S-L	380	390	390	520
Velocidad de recorte	XS	520	490	490	520
Velocidad máxima	XS	390	400	400	520
Velocidad de recorte	XXS	520	490	490	520
Velocidad máxima	XXS	395	405	405	520

* incl. mosquetón (Maillions)

Sistema de velocidad

La velocidad de trimado básica del Bonanza 3 puede aumentarse considerablemente utilizando el sistema de velocidad adicional. Es especialmente útil si hay un fuerte viento en contra, para cruzar valles o para salir rápidamente de una zona peligrosa.

El sistema de velocidad acelera el ala acortando progresivamente las bandas hacia delante. Esto disminuye el ángulo de ataque original de la vela y la velocidad del parapente aumenta.

El sistema de velocidad debe estar correctamente montado y ajustado para que funcione sin problemas durante el vuelo. Antes del primer despegue, debe ajustarse la longitud para adaptarla al piloto y debe comprobarse el conducto de la línea.

El acelerador y el elevador están unidos por ganchos especiales Brummel. Ajuste la longitud al sistema de velocidad de modo que sus piernas estén completamente estiradas cuando esté en vuelo acelerado al máximo (limitador A-B bajo tensión en la contrahuella), de lo contrario puede experimentar síntomas de fatiga en vuelos largos. Deberías estar en una posición de vuelo cómoda incluso cuando el sistema de velocidad se utilice al máximo. No podrás usar todo el potencial de tu parapente si el sistema de velocidad es demasiado largo.

Sujete el acelerador al arnés antes del despegue para evitar tropezar con él cuando se prepare para despegar.

Bajo algunas reglas de competición las bandas deben incluir un limitador entre la banda principal A y la banda B, para prevenir la aceleración más allá de la velocidad máxima certificada del parapente. Muchos de los mejores pilotos encuentran que la configuración óptima del sistema de velocidad es montar el sistema de manera que los limitadores estén justo apretados cuando las piernas están cómodamente extendidas al máximo (rodillas bloqueadas) en la barra superior del sistema de velocidad (si se usan varios escalones). Esto maximiza la comodidad y asegura que el sistema de velocidad se aplique simétricamente. También permite al piloto mantener el ala totalmente acelerada mientras usa las bandas B para dirigir el ala y controlar el cabeceo en turbulencia.



ATENCIÓN: No acortar demasiado el sistema de velocidad. El parapente no debe ser pre-acelerado bajo ninguna circunstancia como resultado de que el ajuste sea demasiado corto.

Los problemas (como plegadas o colapsos) tienen un efecto más drástico con el aumento de

velocidad que en vuelo sin acelerar. En general, se recomienda encarecidamente no utilizar el sistema de aceleración en zonas turbulentas y cuando se vuela cerca del suelo, debido al mayor riesgo de plegadas.

Sistema de líneas y frenos

Sistema de líneas

La Bonanza 3 tiene niveles de línea A y B, que se bifurcan tres o cuatro veces desde la parte inferior (contrahuella) hasta la parte superior (dosel) y que se dividen en líneas "Principal", "Media", "Superior-Media" y "Superior". Los distintos niveles de línea se conectan entre sí mediante el "nudo de apretón de manos".

Con los latiguillos de freno, los niveles individuales se atan al final con el latiguillo de freno principal. Éste pasa por el anillo de baja fricción fijado al elevador y se anuda en el lazo de freno de la maneta de control. Hay una marca en el latiguillo de freno principal que permite colocar correctamente la palanca de control.

Todos los cabos principales están sujetos a eslabones rápidos Maillon. Se introducen a través de anillos elásticos especiales (o clips de plástico) y se fijan para evitar que los cabos se deslicen y garantizar que se asienten en la posición correcta.



Nota: Algunos parapentes GIN se suministran con lazos de suspensores adicionales en los mosquetones de la banda. Estos pueden ser utilizados por los talleres de revisión profesional para volver a recortar el parapente durante una revisión de servicio programada.

Líneas de plegado

La Bonanza 3 se certificó con el uso de líneas de plegado. Sin estas líneas de plegado, los colapsos asimétricos y simétricos (pliegues y frontales) no se comportan ni se recuperan según las pruebas EN.

En la capota, los cabos plegables se sujetan a lazos adicionales en el extremo posterior de la toma de aire. **En**

En el extremo inferior, el elevador de cabo plegable se fija al mosquetón principal del arnés.

Las líneas de plegado están disponibles como un extra opcional y deben añadirse al ala antes de inducir plegadas. Las líneas plegables vendrán con un manual de instrucciones añadido y un manual extra explicando cómo deben ser instaladas correctamente. Por favor contacta a tu distribuidor Gin Gliders o directamente a Gin Gliders si tienes alguna pregunta sobre el uso de las líneas plegables.

Ajuste del latiguillo de freno

Ajuste de fábrica

Los latiguillos de freno del Bonanza 3 están ajustados a la longitud que se utilizó para los vuelos de prueba de certificación EN. Estas longitudes de línea han sido afinadas por los pilotos de prueba de GIN, y no debería ser necesario ajustarlas.

La longitud de los latiguillos de freno está ajustada de forma que haya holgura en los mismos cuando el parapente está en vuelo totalmente acelerado. Por lo tanto, los frenos están bastante flojos a velocidad de trimado, y para recuperar esa holgura en vuelo de sustentación, es habitual volar con media vuelta en los frenos y sujetar las asas en el nudo. Sin embargo, se debe tener cuidado de soltar las vueltas en cualquier situación extrema.

Si necesitas hacer ajustes para adaptar tu silla, cuerpo y estilo de vuelo, te recomendamos encarecidamente que pruebes el parapente cada 2 cm de ajuste. Debe haber un mínimo de 10 cm de recorrido libre del freno cuando el parapente se vuela sin manos. Esto evita que los frenos se apliquen involuntariamente cuando el sistema de velocidad está totalmente activado.

Recomendamos un nudo en el latiguillo de freno para la fijación de la maneta de freno, tal y como se muestra en el diagrama:

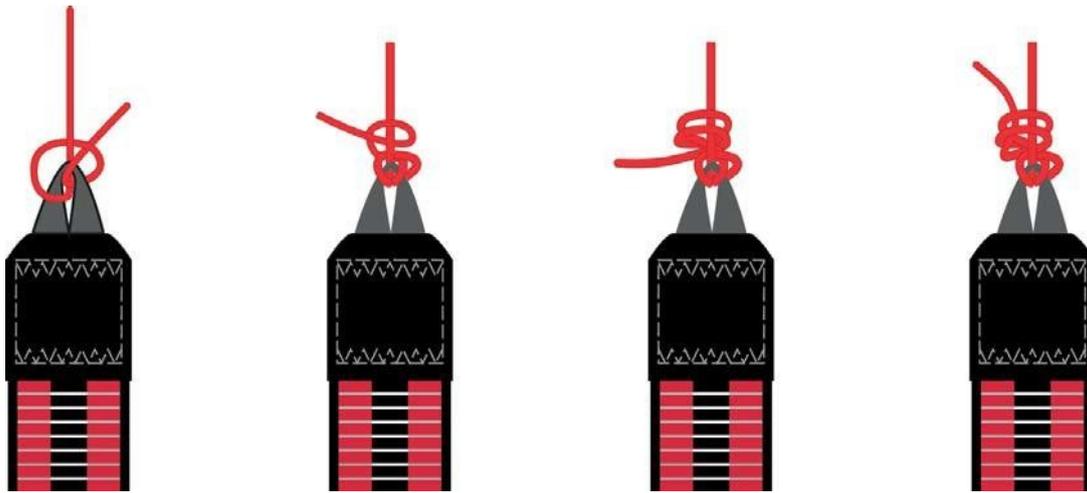


Figura: Nudo del latiguillo de freno



ADVERTENCIA: Los nudos sueltos, inadecuados o incorrectamente atados de la línea de freno pueden hacer que la línea de freno principal se afloje y luego provocar la pérdida de control del parapente.

Ajuste incorrecto

Si los cordinos de freno son demasiado largos, el parapente reacciona lentamente y es difícil de aterrizar. Los latiguillos de freno se pueden ajustar durante el vuelo enrollándolos alrededor de las manos, lo que mejorará las características de vuelo. Ajusta los latiguillos de freno a la longitud correcta después de aterrizar. Los cambios en la distancia de frenado deben hacerse siempre en pequeños incrementos de no más de 2 a 3 cm y deben probarse en una pendiente de entrenamiento. Los frenos izquierdo y derecho deben ajustarse simétricamente.

Si se acortan los frenos, hay que tener cuidado de que el parapente no se frene en vuelo trimado y acelerado. Pueden surgir problemas de seguridad y el rendimiento y el comportamiento de despegue pueden deteriorarse si los latiguillos de freno se acortan demasiado.

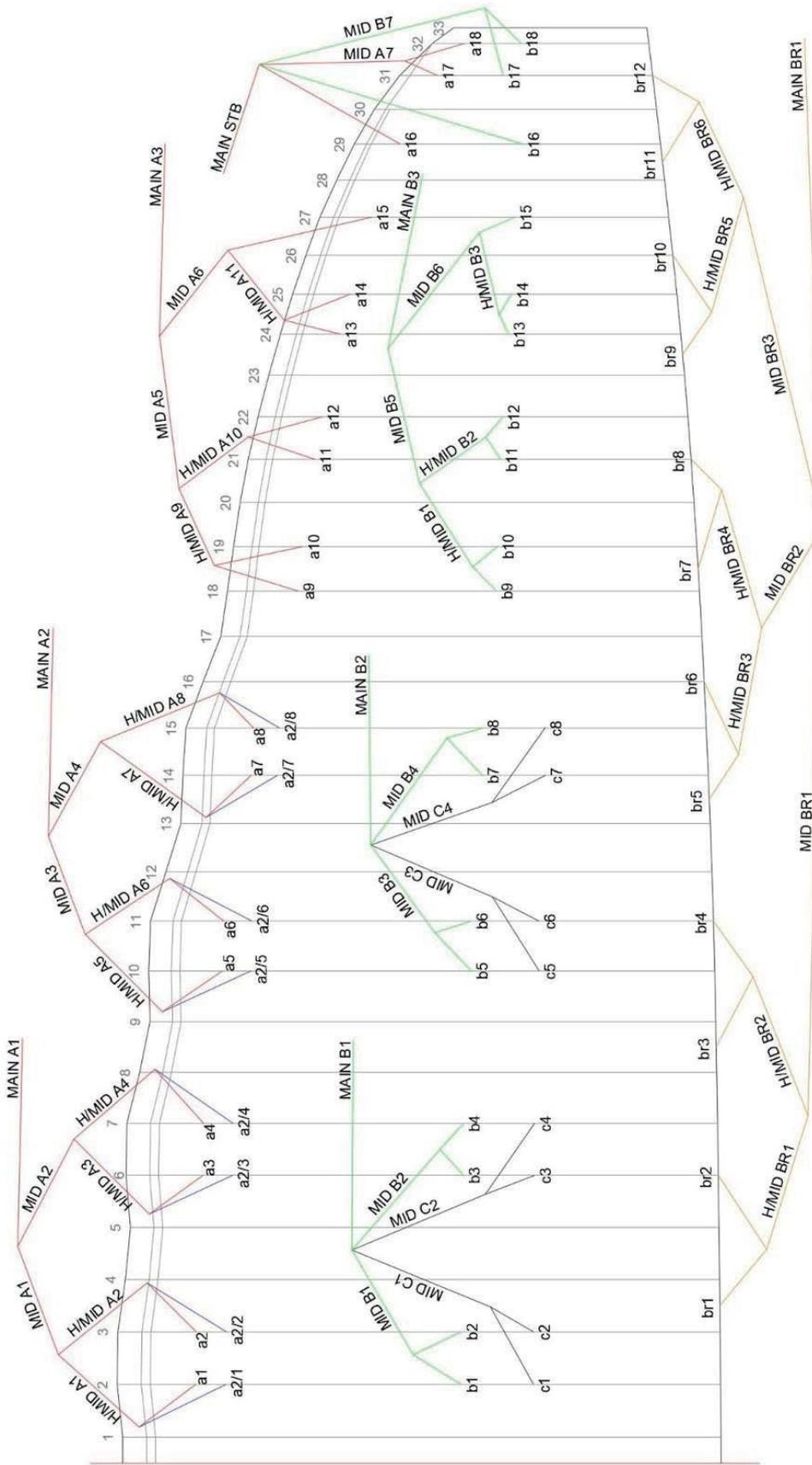
Si los latiguillos de freno son demasiado cortos, pueden producirse los siguientes riesgos:

- podría haber una parada temprana
- el parapente no despegue bien y existe el riesgo de entrar en pérdida profunda
- el parapente presenta características de vuelo peligrosas
- el borde de fuga del parapente se frena en vuelo acelerado, lo que, en un caso extremo, podría provocar un desplome frontal



ADVERTENCIA: Las condiciones ambientales también pueden provocar el acortamiento de los latiguillos de freno. Por lo tanto, debe comprobar la longitud de los latiguillos de freno con regularidad, especialmente si se produce algún cambio en el despegue o en el comportamiento de vuelo.

Trazado de líneas



Materiales

Tejido del toldo

Superficie superior borde	Myungjrn MJ40 MF
eadrng Superficie superior	Myungjrn MJ32 MF
borde trar rng Superficie	Myungjrn MJ32 MF
inferior borde eadrng	Porcher Sport Skytex 27 C assrc 2
Superficie inferior borde	Myungjrn MJ38 HF MJ32 HF
trar rng Rrbs	

Líneas

Top	Ede rrd 8001 050 070 090 130
Mrdd e	Ede rrd 80001 050 070 090 130 190
Marn	Ede rrd 80001 090 130 190 230 280 340 G N
Freno de	TGL 180
Marn	

Riser

Cousrn 12 mm Aramrd & Po yester

Grillete de línea

Acero inoxidable 3,2
mm

Hilo del tejadillo

Amann & Sohne - Mill Faden 150D/3
Poliéster aglomerado

Anexo

Detalles del parapente

Tamaño:	Color:	Número de serie:
Comprobar vuelo (fecha):		
Nombre y firma:		

Datos del piloto / Prueba de propiedad

1. Propietario	
Nombre:	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	
2. Propietario	
Nombre:	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	
3. Propietario	
Nombre:	
Dirección:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	

Inspecciones y reparaciones

Fecha	Trabajos realizados	Condiciones generales de entrega	Cumplimiento por (Nombre)	Sello y firma

Notas

Direcciones

Gin Gliders Inc.
2318-32, Baegok-daero, Mohyeon-myeon,
Cheoin-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do
17036 Corea
Fon: +82-31-333-1241
Fax: +82-31-334-6788
www.gingliders.com
twitter.com/GIN
facebook.com/gingliders

DHV
Am Hoffeld 4
Apartado de Correos 88
83701 Gmund am Tegernsee
Alemania
Fon: +49 (0) 8022 9675 - 0
Fax: +49 (0) 8022 9675 - 99
Correo electrónico:
dhv@dhv.de www.dhv.de

Air Turquoise SA
Route du Pre-au-Comte
8 1844 Villeneuve Suiza
Fon: +41 219 65 65 65
Fax: +41 219 65 65 68
www.para-test.com

DGAC
Batallón 1602
9 rue de Champagne
91200 Athis-Mons
FRANCIA
www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ulm-introduction

DULV
Muhlweg 9
71577 Grolserlach-Morbach
Alemania
Fon: +49 (0) 7192 93014 - 0
Correo electrónico:
info@dulv.de www.dulv.de

FAI - Federation Aeronautique Internationale
Maison du Sport International
Av. de Rhodanie 54
1007 Lausana Suiza
Fon: +41 21 345 1070
Fax: +41 21 345 1077
www.fai.org

Aerotest-FFVL
1 Place du General Goiran
06100 Niza
Francia
Fon: +33 647 219 431
<https://labo.ffvl.fr>

www.gingliders.com



GIN