



ASTRAL 5
Manual de instrucciones

Estimado cliente de SWING

Ud se ha decidido para un producto muy perfeccionado. Nosotros cuidamos al máximo la fabricación y la alta calidad de los materiales empleados.

Si Ud tuviera preguntas que no hayamos podido contestar en el manual, diríjase a su distribuidor o directamente a nosotros: Tel: **+49 81 41 32 77 888** o info@swing.de

El Equipo Swing

Índice

1. Exoneración de responsabilidad y garantía	2
2. Para Su seguridad	3
3. Características del parapente	4
3.1 ¿Qué aspecto tiene el Astral 5?	4
3.2 ¿A quién se dirige el Astral 5?	4
3.3 Combinar el Astral 5 con arneses	4
3.4 El uso con Torno (Remolque)	4
3.5 Vuelo con motor	5
4. Iniciar el uso y el vuelo de comprobación	5
4.1 Extender el parapente y realizar el control prevuelo	5
4.2 El chequeo de 5 puntos.....	6
4.3 El primer vuelo.....	6
4.4 Ajustar los suspentes de freno principales.....	6
4.5 Instalar el sistema de aceleración	7
5. Volar	8
5.1 El vuelo normal.....	8
5.2 El vuelo extremo y la introducción en situaciones de peligro.....	8
5.3 El descenso rápido	11
6. El mantenimiento y el cuidado	13
6.1 Transportar y almacenar parapentes	13
6.2 Controlar el suspentaje.....	13
6.3 Limpiar y reparar el parapente	14
7. Chequeo posterior	15
8. Garantía	16
9. Información sobre productos y comunicados de seguridad en internet	16
Notas	17

1.- EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y GARANTÍA

El uso del parapente se realiza, en todo caso, bajo la responsabilidad propia. Cada cambio (también en los suspentes de freno) o reparaciones no adecuadas en este parapente, así como revisiones obligatorias sin hacer (chequeo de 2 años) tienen como consecuencia la pérdida del PERMISO DE USO y de la GARANTÍA.

Cada piloto es responsable de su seguridad. Antes de cada vuelo chequeará el estado del equipo de vuelo y despegará solamente si el parapente y el resto del equipo están aptos para volar. El piloto se informará debidamente sobre las condiciones meteorológicas que puedan afectar a las condiciones de vuelo y volará únicamente en el caso de que el desarrollo de aquellas permitan un vuelo seguro. El piloto solamente podrá volar con licencia en vigor y titulación validas, ó bajo la supervisión de un instructor reconocido por las instancias estatales. La responsabilidad de terceros, sobre todo del fabricante y del distribuidor, queda por lo tanto excluida.

En el marco de las condiciones de responsabilidad y garantía, no se podrá volar con este parapente en el caso de los siguientes puntos:

1. El vencimiento del tiempo establecido para la revisión. El chequeo ó la revisión por uno mismo. El chequeo ó la revisión por talleres no autorizados.
2. El uso fuera de los rangos de peso de la carga total mínima y máxima de vuelo.
3. El vuelo en lluvia, en nubes, en niebla y/o nevadas.
4. En condiciones meteorológicas turbulentas y velocidades de viento superiores a 15 km/h.
5. El vuelo acrobático extremo con inclinaciones superiores a 90 grados
6. Si la instrucción y la experiencia del piloto no son suficientes.
7. El vuelo con un equipamiento incorrecto ó incompleto (sistema de emergencia, casco, botas de montaña etc.).
8. Remolques con tornos no homologados ó pilotos sin licencia para el remolque u operarios de remolque sin titulación.
9. Cambios no admitidos en la campana, el suspentaje ó las bandas.
10. ¡¡Apertura en caída libre!! Este aparato no es un paracaídas.

2.- PARA SU SEGURIDAD

- ✚ Los parapentes están sujetos a los reglamentos previstos por las federaciones. No se deben usar sin titulación reconocida por dichas instituciones. Cada intento indebido de volar tiene peligro de muerte.
- ✚ Este manual no sustituye el curso en una escuela de vuelo de parapente.
- ✚ El parapente solamente se debe usar como tal. En ningún caso se debe usar como paracaídas ó como cometa de tracción u otros usos ajenos al vuelo en parapente.
- ✚ Los parapentes no están sujetos directamente a la homologación por parte de Aviación Civil.
- ✚ Los riesgos derivados del uso del parapente, se hacen bajo la propia responsabilidad del piloto. En caso de daños contra personas ó daños materiales que ocurran con parapentes de la marca Swing, el fabricante no se hace responsable.
- ✚ El parapente debe de estar probado por un especialista. Este vuelo primerizo debería estar inscrito en la placa del modelo.
- ✚ De ninguna manera se debería remolcar el parapente por un coche, una lancha ó similares, si Ud no tiene una instalación apropiada de remolque y si no dispone de un conductor titulado de remolque (tornero).
- ✚ Asegúrese antes de ser remolcado que el tornero tenga la instrucción debida para el remolque de parapentes.
- ✚ El vuelo de acrobacia no está permitido.
- ✚ El vuelo con una campana húmeda ó en la lluvia no está permitido y puede provocar una configuración en vuelo peligrosa conocida como parachutage.
- ✚ En ningún caso cambie la construcción del parapente, ya que esto le haría perder cualquier derecho y/o garantía.
- ✚ Pruebe el parapente primero en una ladera de escuela.
- ✚ Equípese siempre con casco y guantes, así como con botas adecuadas que protejan los tobillos y ropa adecuada según las condiciones meteorológicas.
- ✚ Despegue solamente si la dirección y la fuerza del viento así como las condiciones meteorológicas lo permitan con seguridad.

Ud encontrará en este manual de instrucciones más indicaciones de seguridad. Estas se señalarán con dos diferentes pictogramas.

¡Atención!



Este pictograma señala un peligro que puede surgir en lo referido. Siempre que se pueda se señala en el mismo párrafo la manera de evitar este peligro ó cómo reaccionar frente a una determinada situación de riesgo.



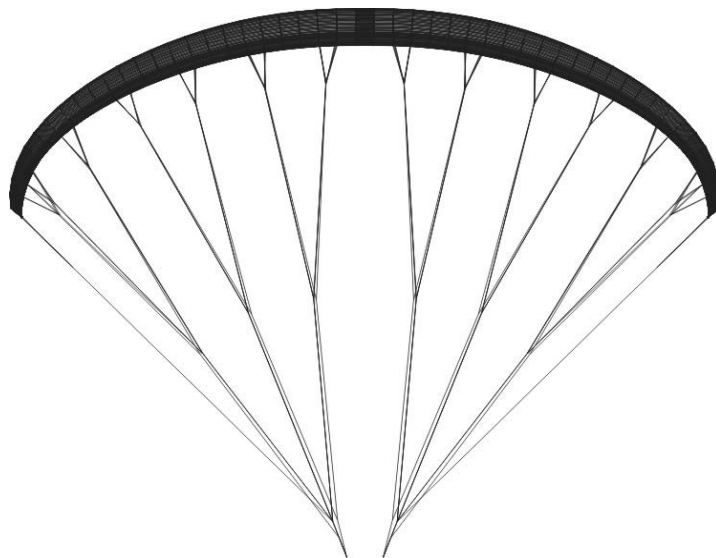
¡Indicación!

Este pictograma señala el trato adecuado con el parapente, para protegerlo contra daños. También se pone para indicaciones más generales.

3.- CARACTERÍSTICAS DEL PARAPENTE

3.1.- ¿Qué aspecto tiene el ASTRAL 5?

Para un mejor manejo a la hora de poner "orejas" se ha dividido cada banda A en dos, dejando una banda A2 con una línea (la más externa) para esta maniobra de descenso rápido.



3.2.- ¿A quién se dirige el ASTRAL 5?

El Astral 5 se ofrece a los pilotos que buscan un manejo en el despegue excelente, una maniobrabilidad directa y muy buenos comportamientos en la térmica. Ofrece un placer de vuelo absoluto con un nivel alto de rendimiento y de seguridad.

Homologación

- .DHV 2 GH
- Peso de despegue = Piloto + Equipo + Parapente. Para el equipo y el parapente se calculan aproximadamente 20 kilos.

3.3.- ¿Combinar el Astral 5 con otros arneses?

El ASTRAL 5 está homologado para todos los arneses modernos con la homologación DHV-GH. Más información se puede encontrar en la página web de la DHV www.dhv.de

3.4.- El uso con Torno

El Astral 5 es apto sin problemas para el remolque con torno. Hay que asegurar que el parapente despegue con los frenos totalmente sueltos (arriba). Utilice el desplazamiento del peso, si fuera necesario hacer correcciones. Swing recomienda generalmente el uso de componentes auxiliares para aumentar la seguridad del despegue con torno (ver también "Pro-Tow" en la página de accesorios de Swing).



¡Indicación!

El remolque con torno solamente es legal y recomendable si:

- El piloto tiene una titulación de ser remolcado.
- Se utilizan tornos y sueltas que tengan las correspondientes homologaciones que incluyen el remolque de parapentes.
- El operador del torno (tornero) tiene una titulación legal que incluye el remolque de parapentes.

3.5.- El vuelo con motor

El permiso del motor se regula a través de la DULV (Deutschen Ultraleicht Verband).

4.- EL PRIMER USO Y EL VUELO DE PRUEBA

4.1.- Extender la campana y realizar el chequeo prevuelo

Extienda su parapente con el extradós en el suelo y despliegue las celdas en forma semicircular.

Preparación Separe cuidadosamente los suspenes y tenga cuidado que ningún suspenes se encuentre debajo de la campana, ni tenga nudos ó esté enganchado en algún sitio.

A partir de 10 km/h de viento, el ASTRAL 5 ya se puede despegar cómodamente de espaldas.

Antes del despegue controle siempre cuidadosamente:

**Control
Prevuelo**

- 1) ¿Existen roturas u otros daños en el tejido?
- 2) ¿Están todos los suspenes desenredados?
- 3) ¿Están los suspenes de freno libres y bien conectados a los puños de freno?
- 4) ¿Están los suspenes de freno bien ajustados?
- 5) ¿Están los maillones de las bandas y de los suspenes bien cerrados y asegurados?
- 6) ¿Está el parapente seco?
- 7) ¿Están las bandas sin daños y las costuras en buen estado?
- 8) ¿Está el arnés en buen estado?
- 9) ¿Está el asa del sistema de emergencia (paracaídas) correctamente instalado y asegurado?

4.2.- Chequeo de 5 puntos

Justo antes del despegue recomendamos el siguiente chequeo de 5 puntos:

- 1) ¿Está el parapente correctamente desplegado y están todas las bocas de las celdas abiertas?
- 2) Están todos los suspentes desenredados y no se encuentra ninguno debajo de la vela?
- 3) ¿Está el equipo correctamente puesto y asegurado (arnés y mosquetones, sistema de emergencia y casco)? ¿¿Están las perneras del arnés y demás cierres correctamente cerrados?
- 4) ¿Permiten la fuerza y la dirección del viento un vuelo seguro?
- 5) ¿Están el espacio aéreo y la zona de carrera de despegue libres de obstáculos?

4.3.- El primer vuelo



¡Indicación!

Realice sus primeros vuelos en condiciones meteorológicas tranquilas, en unos sitios conocidos ó directamente en una pendiente de escuela.

Al principio realice un pilotaje suave y mesurado, para que pueda acostumbrarse a las reacciones del parapente sin estrés.



¡Atención: Peligro de accidente!

No se sobreestime. No se deje llevar hacia comportamientos irresponsables por la bondad de la vela ni por la influencia de otros pilotos.

4.4.- Graduar los suspentes principales del freno

Sujeción del suspente principal de freno

Los suspentes principales de freno serán comprobados por un piloto experto ó por un instructor antes del primer vuelo.

El nudo que une el puño con el suspente principal de freno deberá situarse de tal manera que la marca esté unos 5 mm por encima del nudo.

Ajuste correcto

Los suspentes de freno correctamente ajustados tienen aproximadamente 10 cm de holgura (zona muerta). Esto significa que tendrá que bajar los frenos esos centímetros para que el borde de fuga empiece a moverse (flectar) y se ponga en marcha el efecto de frenado. Este ajuste se realiza en la fábrica, lo cual permite que al maniobrar y aterrizar no existan casi retardos en las reacciones de la vela.

La longitud del suspente principal de freno está predeterminada por una marca de referencia cerca de la terminación del suspente principal. Esta marca tiene que estar pegada al anillo del puño de freno. En el caso de brazos más cortos se puede aumentar la longitud del suspente principal en relación con la marca de referencia.

Parapentes modernos como el Astral 5 tienen una tolerancia menor con respecto al ajuste de frenos. La opinión de antes, que la longitud se puede ajustar según la anatomía del piloto ya no es válida. Por esta razón Swing indica que el ajuste de fábrica no se debe cambiar. En caso de inseguridad hay que consultar la medida de los frenos en el libro de servicio (Betriebshandbuch).

Demasiado largo

Si el recorrido de los frenos está demasiado largo, el parapente reacciona con inercia y se aterriza mal. Para disminuir el problema, Ud puede dar a los frenos una vuelta alrededor de las manos. Después del aterrizaje ajuste la longitud de los frenos a una posición correcta.



¡Atención: Peligro de accidente!

Si el ajuste del suspentaje de freno es demasiado corto, existe gran riesgo de sobre-controlar el parapente con los mandos, y esto puede conllevar los siguientes peligros:

- El fluido aerodinámico puede desprenderse del perfil antes de tiempo. Se llegaría antes a la pérdida.
- El parapente puede tener un comportamiento de despegue malo Existe peligro de parachutaje en vuelo.
- El parapente demuestra un comportamiento peligroso en situaciones de vuelo extremas.

4.5.- Montar el sistema de aceleración

A pesar de que el ASTRAL 5 tenga una velocidad a frenos libre suficientemente alta, está equipado adicionalmente con un sistema de aceleración. Ud lo utilizará especialmente cuando se enfrente a vientos fuertes, en travesías de valles ó para alejarse de zonas de peligro.

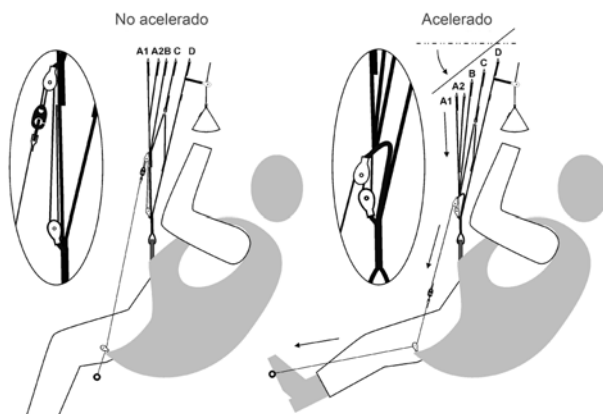
Función

Las bandas A, B y C se acortan diferenciadamente al pisar el acelerador. El ángulo de incidencia ("calado") original de la campana disminuye.



¡Atención: Peligro de accidente!

Con velocidades más altas de vuelo, las incidencias (por ejemplo las plegadas) tienen un efecto más acusado que en el vuelo sin aceleración. En situación de turbulencia ó cerca del relieve se aconseja generalmente no usar el sistema de aceleración, a causa de una mayor tendencia a las plegadas.



Compruebe primero el sistema. El mejor sitio es una barra de gimnasio ó cualquier barra apta y con suficiente altura. Haga el nudo en los suspentes cuando tenga la longitud óptima para Ud. Una vez pisado a fondo el sistema de aceleración, debería aún mantener una posición sentada cómoda.

Ajuste de los suspentes del acelerador

No los ajuste demasiado cortos, porque entonces le costará mucho enganchar el pedal con los pies. Si lo ajusta demasiado largo, no podrá aprovechar todo el rango posible del acelerador.

5.- VOLAR

5.1.- El vuelo normal

Despegue Levante el ASTRAL 5 con el suspentaje estirado. Lleve las dos bandas "A" hacia arriba sin acortarlas. El Mistral se levanta muy suavemente y se deja controlar muy bien hasta que se coloca encima. En el suelo una colocación semicircular meticulosa ayuda para inflar bien, especialmente con viento nulo.

Vuelo recto Con los frenos sueltos el ASTRAL 5 vuela recto de una manera auto-estable.

El viraje Durante los virajes, el ASTRAL 5 demuestra mejor rendimiento si se vuela con suficiente velocidad. El uso exagerado de frenos aumenta la tasa de caída innecesariamente. No tiene ninguna tendencia al giro negativo.

Aterrizar Empiece a bajar los frenos a una altura de 1 a 1,5 m encima del suelo hasta el punto más bajo, de modo que el parapente esté plenamente frenado un instante antes de tocar el suelo con los pies. El ASTRAL 5 se aterriza sin problemas.



¡Atención: Peligro de accidente!

Cerca del suelo, vuele siempre con suficiente velocidad (muy por encima de la velocidad mínima / stall).

5.2.- Vuelo extremo e introducción en las situaciones de emergencia

Situaciones de peligro En aerología tranquila no existen problemas. Pero si comete errores de pilotaje graves ó en condiciones de viento extremas, el parapente sin embargo puede entrar en situaciones de vuelo extraordinarias. Éstas a su vez pueden exigir del piloto correcciones "no habituales".

Hacemos una descripción de cómo puede reaccionar en caso de sufrir una situación extrema. Además le explicamos cómo reaccionó el Astral 5 en las situaciones de incidencia simuladas en los vuelos de la homologación.



¡Indicación!

Este manual de instrucciones no es un sustituto para un curso de incidencias y su correspondiente literatura específica. Le recomendamos de corazón un entrenamiento específico de seguridad, donde se le prepara para dichas situaciones extremas.



¡Atención: Peligro de accidente!

Evite en todo caso los límites extremos de uso del parapente. Evite maniobras de acrobacia y cargas extremas como por ejemplo espirales con las "orejas metidas". Así evitará accidentes por sobrecarga.

Parachutaje Estático Los parapentes pueden entrar en parachutaje estable por diferentes circunstancias, como por ejemplo a causa de la humedad en un vuelo con lluvia (se acortan los suspentes C y D). El viento relativo (flujo horizontal de la corriente de aire) disminuye drásticamente, mientras aumenta considerablemente la tasa de caída (velocidad vertical), aunque el parapente se mantenga sin deformaciones en la campana. Una carga alar muy baja (por debajo del peso mínimo de homologación) puede inducir una tendencia al parachutaje. Una disminución de la longitud de los suspentes C y D se puede reconocer por un empeoramiento del inflado. Se reconocerá el parachutaje por la notable disminución de la velocidad horizontal (ruido del aire). Además la tasa de caída aumenta de 4 a 5 m/seg.

Salir Empuje con los brazos extendidos las bandas A y B (levántese en posición erguida) en dirección del vuelo para acortarlas entre 5 y 10 cm.

Si tiene enganchado el acelerador, simplemente píselo a fondo. ¡Después del aterrizaje es preciso hacer una comprobación de la longitud correcta del suspentaje!



¡Atención: Peligro de accidente con la campana mojada o con lluvia!

Un parapente mojado o volar con lluvia aumenta el riesgo del parachutaje. En estos dos casos Usted se encuentra fuera de los límites normales de uso del parapente. Si por la razón que sea, el vuelo en lluvia fuese inevitable, considere lo siguiente:

1. Es muy recomendable seguir volando durante y después de la lluvia con el acelerador pisado (mínimo 30% o más).
2. Generalmente frenar lo menos posible.
3. No meter orejas.
4. Los recorridos de los frenos disminuyen.
5. Evitar giros cerrados, sobre todo en la fase de aterrizaje. Se recomienda también en esta fase de vuelo seguir acelerando.
6. Frene con mucha suavidad y evite soltar bruscamente el acelerador.

Plegada frontal Turbulencias fuertes pueden plegar ó deformar parcial ó completamente el borde de ataque del parapente.

El Astral 5 vuelve normalmente de inmediato a su configuración de vuelo normal.

Salir Si el ASTRAL 5 no abriera después de una plegada frontal fuerte, frene corta y bruscamente para reabrir la vela.

Plegada asimétrica En condiciones turbulentas puede que el parapente tenga una plegada en un lado. Un lado se desinfla y el parapente puede parachutar, girar ó entrar en auto-rotación.

El ASTRAL 5 se recuperó en estas pruebas espontánea e independientemente al soltar las bandas A, de las cuales se había tirado anteriormente, para provocar la plegada asimétrica.

- Salir**
- Evite y estabilice el giro con el freno del lado contrario a la parte plegada.
 - Frene solamente lo justo para que el parapente vuele en línea recta.
 - Si el parapente aún no hubiese abierto del todo el lado plegado, realice un bombeo del freno (lado afectado) de manera profunda, para provocar su apertura, utilizando para ello todo el recorrido del freno.



¡Atención: Peligro de accidente!

Si frena demasiado el lado abierto para compensar el giro en una plegada asimétrica, puede provocar una pérdida en el lado abierto.

Pérdida total (Estática)

La pérdida total se produce tirando totalmente de los frenos durante el vuelo. El parapente pierde velocidad, balancea hacia atrás y se desprende el flujo aerodinámico del perfil. Mientras se sigue manteniendo los frenos completamente abajo, el parapente vuelve encima del piloto y sigue una trayectoria de vuelo casi vertical con una tasa de caída de aproximadamente 8 m/seg.

Salir

Libere los frenos en un intervalo de aproximadamente 3 segundos (cuente 21, 22, 23). Si suelta los frenos demasiado despacio, puede provocarse una barrena plana. La barrena se detiene por si sola al liberar completamente los frenos.



¡Atención: Peligro de accidente!

Una vez se ha iniciado la pérdida, es imprescindible mantener esta (con los frenos abajo del todo) hasta que la campana se sitúe sobre el piloto. De lo contrario, la campana puede abatir hacia delante muy fuertemente, en un caso extremo hasta por debajo del piloto. Mantenga los frenos hasta que el parapente en pérdida se estabilice de nuevo encima de Ud, entonces puede soltar los frenos para salir de la pérdida sin más consecuencias.

Barrena plana

La barrena plana es una pérdida asimétrica de la corriente de flujo. La parte que aún sigue con la corriente vuela hacia delante, mientras la otra parte de la campana gira en el sentido contrario.

Salir

Levante los dos frenos con rapidez.



¡Indicación!

- Si la barrena no para:
- Compruebe que haya levantado completamente los frenos.
- Si no tiene éxito, tire del paracaídas de emergencia.



¡Atención: Peligro de accidente!

En fuertes turbulencias tenga siempre una distancia de seguridad con respecto a los relieves y demás obstáculos. Se necesita bastante tiempo y altura para poder recuperarse de situaciones extremas.

5.3.- Descenso rápido

En algunas situaciones es necesario perder rápidamente altura para escapar de ciertos peligros inminentes. Estos son por ejemplo la ascendencia de una nube de tipo cumulo-nimbo, un frente frío, el desarrollo de una tormenta etc. Le describimos tres posibilidades de descenso rápido, para que pueda responder en situaciones de peligro parecidas.

La espiral

La espiral es el método clásico de descenso rápido, con la mayor tasa de caída. Sirve en el caso de ascendencias fuertes y con poco viento. En los tests de homologación de la DHV se diferencian y comprueban los comportamientos por encima y por debajo de 14 m/seg. Hasta los 14 m/seg, el ASTRAL 5 vuelve automáticamente de la espiral al vuelo normal, antes de acabar un giro entero. A partir de 14 m/seg puede ser necesario frenar el ala exterior y/o desplazar el peso del piloto hacia el lado exterior. (Pero hasta 20m/seg no se produce una agudización automática). Las pruebas de la DHV se hacen con una distancia entre los mosquetones de 42 cm (distancia medida entre los dos).

Entrar

Desde la velocidad máxima baje progresivamente el freno de un lado. Con esto logra una entrada del parapente en un giro con mucha inclinación lateral. Si está Ud en una espiral lo reconoce si nota una fuerte presión contra la tabla de la silla (alta fuerza centrífuga)

Si Ud se encuentra en una espiral, maneje con sensibilidad porque el parapente reaccionará muy directamente. La inclinación y la velocidad de giro aumentan con el aumento del frenado. Durante la espiral vigile constantemente la altura sobre el suelo para poder controlar el desnivel.



¡Indicación!

Durante la espiral el lado exterior del ala puede plegar, lo cual no tiene importancia. Se puede evitar si frena ligeramente este lado exterior. Suelte los frenos con tacto.

Salir

Si Ud suelta los frenos demasiado deprisa, el parapente puede, a causa del aumento de velocidad, subir hacia arriba y después cabecear y plegar parcialmente.

Para detener antes el giro en barrena, puede desplazar el peso un poco hacia el lado exterior.



¡Atención: Peligro de accidente!

- En una espiral pronunciada pueden darse velocidades muy altas de giro con un factor de aceleración de la gravedad (hasta más de 6G). Ejecute con prudencia esta maniobra.
- No se quede demasiado tiempo en la espiral, porque puede sufrir mareos y/o desvanecimientos.
- Respete escrupulosamente una altura de seguridad, entre 150 y 200 m sobre el suelo.
- Hacer espirales con las "orejas plagadas" puede causar una carga extrema en la parte central abierta de la campana. Esta maniobra está prohibida en Alemania.

Pérdida con las Bs

La pérdida con bandas "B" es otra posibilidad de descender rápidamente con tasas de caída de hasta 8 m/seg. Es útil en situaciones de ascendencias medias y poco viento.

Entrar

Agarre las dos bandas B a la altura de marcación de color. Tire simétricamente de las dos bandas en dirección del pecho hasta que la circulación del aire sobre el perfil del parapente se desprenda y cambie a un vuelo de descenso vertical (tipo paracaídas). Después deberán mantenerse las bandas en esta posición para garantizar un descenso estable.

Atienda y controle antes y durante la pérdida B el espacio aéreo. Tiene que estar libre.

Salir Suelte las dos bandas B de prisa y simétricamente a su posición original. Si las suelta demasiado despacio, puede producirse un parachutaje ó si lo suelta asimétricamente puede darse un giro negativo.



¡Atención: Peligro de accidente!

El parapente recupera su velocidad después de haber liberado las bandas B. En ningún momento utilice los frenos, el parapente debe recuperar la velocidad de vuelo normal por si solo. En temperaturas bajas se debería evitar esta maniobra. El piloto tiene que saber que en este caso la tendencia al parachutaje aumenta.



¡Indicación!

Si el parapente no recupera inmediatamente la velocidad a causa de una salida demasiado lenta ó por cualquier otra circunstancia, acelere con el sistema de aceleración ó empuje las bandas A hacia delante.

Plegar orejas

"Plegar las orejas" es una posibilidad de descenso rápido con una tasa de caída de 3 a 5 m/seg además de ser una maniobra que permite mantener la velocidad horizontal. Este método se puede emplear en combinación con el sistema de aceleración. Recomendamos esta maniobra en zonas de fuertes ascendencias y viento fuerte para salir de la zona de peligro.

Entrar Tire de las Bandas A2 exteriores hacia abajo. Ahora puede descender cómodamente con la parte central del parapente abierta. Maniobre con el desplazamiento del peso. En esta maniobra está prohibido el uso de los frenos, como por ejemplo dar vueltas alrededor de la muñeca.

Salir Suelte las bandas A. Si las orejas no abrieran por si solas, ayude para su apertura con un bombeo dosificado de los frenos.



¡Atención: Peligro de accidente!

A través de la plegada de orejas se produce una mayor carga en los demás grupos del suspentaje. Por esto no haga maniobras extremas con las orejas plegadas. En temperaturas bajas se debería evitar esta maniobra. El piloto tiene que saber que en este caso la tendencia al parachutaje aumenta.

6.- CUIDADOS DE SU PARAPENTE

6.1.- Transportar y almacenar el parapente

Transportar Transporte su equipo siempre dentro de la mochila y/o en la bolsa interior.

Almacenar Almacene su equipo de parapente en un lugar seco y protegido de la luz, con una buena ventilación y con temperatura estable. Abra un poco la mochila y la cinta para que entre aire en la tela.

¡Indicación!



- La luz, el calor y la humedad pueden dañar el equipo.
- Temperaturas por debajo de -10°C y por encima de +50°C pueden inhabilitar su parapente para el vuelo. Al pasarse de estos límites, la garantía del fabricante no procede.
- No almacene nunca un parapente que se ha plegado en estado húmedo.

Si su equipo entró en contacto con el agua, ábralo y extiéndalo para que se airee toda la superficie. Las fibras del tejido pueden absorber partículas de agua y por eso puede durar varios días el secado de un parapente. Un almacenamiento prolongado con humedad puede producir daños irreparables en poco tiempo.

6.2.- Controlar los suspentes

Medir El control regular del parapente incluye la medición de la longitud del suspentaje.

Los suspentes hay que medirlos con una carga de 5 kg, para obtener resultados válidos. Ud encontrará las correspondientes medidas de los suspentes en el librito de servicio y control.

Deje que un taller homologado ó el fabricante compruebe como muy tarde cada 2 años su equipo. Desde el 01/07/2001 Ud puede hacerlo solo, siempre y cuando cumpla los requisitos. Encontrará más información sobre este punto, en el capítulo 7.

¡Indicación!



Le recomendamos un control cada 50 – 100 horas de vuelo ó cada año.

6.3.- Limpiar y reparar un parapente

Limpiar

Limpie su parapente, sin excepción, con una esponja blanda y agua limpia.

¡Indicación!



Productos químicos ó incluso aparatos de alta presión dañan la superficie. Solamente limpie su parapente si es absolutamente necesario.

Reparación

Las reparaciones en el parapente solamente las pueden hacer los fabricantes ó una persona ó taller especializados, recomendados por el fabricante.

Pequeñas roturas se pueden arreglar con tela adhesiva, siempre y cuando no superen 3 cm y no estén ceca de la costura.



¡Indicación!

En cualquier caso, cambie los suspentes rotos.

Si tiene que sustituir una parte rota, utilice solamente piezas y materiales originales ó autorizados por el fabricante.

7.- CHEQUEOS

(Estas indicaciones se refieren a la normativa alemana y son orientativas para cualquier otro país)

En general El incumplimiento de las fechas de revisión lleva a la inhabilitación de la garantía y el permiso de uso.

Un libro de vuelo llevado ordenadamente ayuda a recordar las fechas.

Más informaciones sobre el tema de los chequeos y los datos técnicos se encuentran en dos libros separados.

1. Formulario de chequeo para parapentes Swing (solamente necesario en Alemania y Austria)
2. Libro de control y servicio.

Las fechas de control Existen las siguientes fechas de control para parapentes Swing:

- A) En los parapentes de escuela y biplazas es necesario un control cada 12 meses después de la fecha de compra (igual al chequeo de 2 años)
- B) En los demás parapentes es obligatorio el control cada 2 años, contando desde la fecha de la compra.
- C) Si se alcanzaran 150 horas de uso (incluidas las de maniobrar en el suelo) antes de las fechas A) y B), hay que mandar el parapente antes para la revisión.

A raíz del desgaste que produce el uso en el suelo, hay que multiplicar este uso por dos en las horas del uso total.

Autorización para la revisión

Para que Swing pueda asumir la responsabilidad y la garantía, cualquier revisión tiene que realizarse en un taller autorizado por Swing, ó directamente por el fabricante. La documentación y el resultado de la revisión tienen que estar claramente reflejados (Fecha y lugar / Nombre del taller) y se inscriben cerca de la placa del modelo.

El Chequeo hecho por el piloto

Desde el 01/07/2001 Ud mismo puede hacer el chequeo, si dispone de las herramientas adecuadas y conoce bien los "Protocolos" de dichas revisiones. Sin embargo, en este caso, Ud pierde la cobertura de la garantía. Encontrará Ud más detalles con respecto al chequeo en un librito aparte (Swing Gleitschirm Nachprüfanweisung).

8.- GARANTÍA

En general La cobertura de las prestaciones de la garantía figura en la carta de garantía suministrada con el equipo ó en la inscripción de la garantía on-line.
Por favor no olvide mandarnos esta carta dentro de 15 días ó mandárnosla por internet después de la compra del parapente.

Registro de la garantía Online

Puede rellenarla sin complicaciones y rápidamente en la página www.swing.de – Servicio – Garantía Online.

La comunicación al fabricante sobre posibles anomalías, desviaciones ó de cambios en el comportamiento de vuelo y sus correspondientes derechos a la garantía tiene que hacerse inmediatamente. Si hiciera falta, el parapente tiene que devolverse al fabricante, para que se ocupe de resolver el problema.

9.- INFORMACION DE PRODUCTOS Y COMUNICADOS DE SEGURIDAD A TRAVÉS DE INTERNET.

swing.de A partir de ahora, Swing mandará por e-mail a todos los clientes registrados la información sobre productos y comunicados de seguridad. Si Ud tuviera interés en recibir estas informaciones, entre en nuestra página web para inscribirse.
Generalmente, Swing incluye todas las direcciones electrónicas en su lista. Si desea no estar incluido, le rogamos indicarlo en la carta de garantía. Su dirección electrónica no se traspasará a terceros.

Nuestra página web, traducida al castellano: www.swing.de (hacer click en la banderita española)

dhv.de Aparte existe la posibilidad de informarse de nuestros productos en la página de la DHV, www.dhv.de

Le deseamos

Muchos vuelos divertidos y bonitos

El Equipo Swing