

# WATSON 2

Manual *de uso*



**IVIUK** BEYOND  
THE GLIDE

# Un acompañante *elemental*

---

## BIENVENIDA

Te damos la bienvenida al equipo Niviuk y te agradecemos la confianza que has depositado en nuestra silla WATSON 2.

Nos gustaría compartir contigo la emoción y la pasión que ha representado el proceso de creación de este arnés. La WATSON 2 es la nueva silla tándem para el pasajero y es la única reversible del mercado, que se convierte en una mochila para transportarla fácilmente.

Se ha mejorado el diseño para ofrecer más comodidad, ergonomía y durabilidad. Incorpora dos opciones de protección: un airbag pre-inflado y espuma, que se pueden utilizar según las preferencias del piloto.

Está pensada para ser usada con la silla tándem para el piloto, SHERLOCK. Son la pareja perfecta para que tanto piloto como pasajero puedan disfrutar de un magnífico vuelo recreativo.

Estamos seguros de que disfrutarás volando con esta silla y muy pronto descubrirás el significado de nuestra filosofía:

“Dar importancia a los pequeños detalles que construyen grandes cosas”.

A continuación, te ofrecemos el manual de usuario, que recomendamos leer detalladamente.



CATEGORÍAS



TANDEM



REVERSIBLE



FOAM  
PROTECTION



AIRBAG



## MANUAL DE USO

Este manual te da la información necesaria para que reconozcas las características principales de tu nueva silla.

El manual es de carácter informativo, es decir, no cumple con los requerimientos de instrucción necesarios para poder pilotar un arnés de estas características. La instrucción como piloto tándem profesional se imparte en las escuelas de vuelo autorizadas en cada país, en función de su reglamento. La habilitación del piloto es potestad de las autoridades aeronáuticas competentes. Puedes encontrar más información en [nuestra página web](#).

Todas las indicaciones proporcionadas en este manual son de carácter informativo con el fin de prevenir al piloto y pasajero ante situaciones de vuelo adversas. Igualmente, recordamos que es de suma importancia leer a conciencia todos los contenidos del manual de tu nueva silla WATSON 2.

Un uso indebido del equipo puede causar daños irreversibles al piloto y/o al pasajero, e incluso la muerte. Ni el fabricante ni el distribuidor pueden asumir la responsabilidad por el mal uso del material. Es responsabilidad única del piloto y del pasajero utilizar su equipo de forma adecuada.

# 01

## CARACTERÍSTICAS

1.1 VISIÓN GENERAL DE LA SILLA	5
1.2 VIDEOTUTORIAL	8
1.3 DATOS TÉCNICOS	9
1.4 ¿PARA QUIÉN HA SIDO DISEÑADA?	10
1.5 PROCESO DE DISEÑO	10

# 02

## DESEMPAQUETADO Y MONTAJE

2.1 MONTAJE DEL ARNÉS	10
2.2 CONEXIÓN SILLA PILOTO-SILLA PASAJERO-VELA	10
2.3 AJUSTES DE LA SILLA	11
2.3.1 POSICIÓN DEL PILOTO	11
2.3.2 CINTA VENTRAL	11
2.3.3 HOMBRRERAS	11
2.4 INSTALACIÓN DE LA PROTECCIÓN	12
2.5 ACCESORIOS OPCIONALES	13

# 03

## EN VUELO

	<b>13</b>
3.1 REVISIONES ANTES DEL VUELO	13
3.2 DESPEGUE	13
3.3 ATERRIZAJE	13
3.4 VOLAR ENCIMA DEL AGUA Y ATERRIZAR (AMENIZAR)	13
3.5 MOCHILA Y EMPAQUETADO	13

# 04

## TIPOS DE VUELOS

	<b>14</b>
4.1 REMONTE CON TORNO	14
4.2 TÁNDEM	14
4.3 ESPECIAL	14

# 05

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

	<b>15</b>
5.1 MANTENIMIENTO	15
5.2 ALMACENAJE	15
5.3 REVISIÓN Y CONTROLES	16
5.4 REPARACIONES	16
5.5 NIVIUK SERVICE	16
5.6 REGISTRO DE PRODUCTO	16

# 06

## SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD

16

# 07

## GARANTÍA

16

# 08

## ESPECIFICACIONES

17

8.1 COMPATIBILIDAD	17
8.2 HOMOLOGACIÓN	17

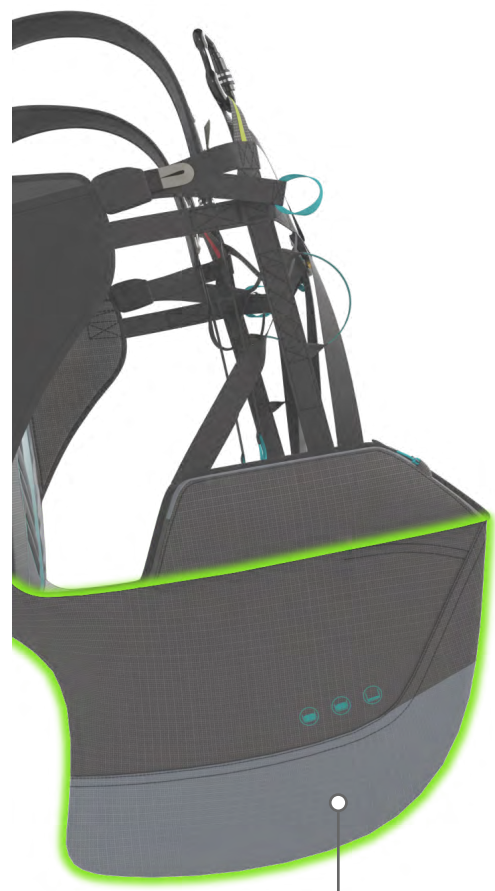
# 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

## 1.1 VISIÓN GENERAL DE LA SILLA





Reversible



Protección Airbag



Protección espuma

Sistema T-lock  
Austri-Alpin Cobra



## 1.2 VIDEO TUTORIAL

Consulta el videotutorial con la explicación de todas las características y funcionalidades de la silla en nuestro canal de Youtube.

[Video tutorial](#)





## 1.3 DATOS TÉCNICOS

		Talla única	
Peso	kg	2,52*	
Volumen mochila	L	20	
Altura del pasajero	cm	150-195	
Longitud espalda	cm	56	
Base del asiento	Ancho	cm	40
	Largo	cm	41
Volumen bolsillo trasero	L	30	
Distancia del mosquetón	cm	39,5-62,5	
Carga máxima	kg	120	
Homologación		EN/LTF	

\* El peso total de la silla incluye el recubrimiento extra del airbag.

El peso total de la silla puede variar  $\pm 2\%$  debido a variaciones en el gramaje del tejido suministrado por los proveedores.



## 1.4 ¿PARA QUIÉN HA SIDO DISEÑADA?

### Tándem

La WATSON 2 es una silla biplaza muy fácil de usar, cómoda y compacta. Gracias a los ajustes de los que dispone, se adapta a todo tipo de pasajero. Es la pareja elemental de nuestra silla de piloto Sherlock.

## 1.5 PROCESO DE DISEÑO

El equipo NIVIUK ha realizado un trabajo extensivo y meticuloso. Se han hecho distintos ajustes como consecuencia de las pruebas de vuelo de los distintos prototipos. Se han probado en todo tipo de condiciones de vuelo. Este intenso trabajo de desarrollo de una silla innovadora y moderna ha sido posible gracias a la experiencia de nuestro equipo. Todos los productos NIVIUK pasan una minuciosa inspección final.

## 2. DESEMPAQUETADO Y MONTAJE

### 2.1 MONTAJE DEL ARNÉS

Antes de tu primer vuelo, recomendamos que los primeros ajustes de la silla se realicen mediante un simulador de vuelo.

Coloca la silla y cuélgala usando los mosquetones. A continuación, ajústala con las cintas regulables a tus preferencias y condiciones.

Para ajustarse al cuerpo de cada pasajero, se han incorporado varias cintas regulables muy fáciles de usar. En la WATSON 2, la cinta ventral es regulable y las hombreras y la correa del pecho también se pueden ajustar. También dispone de cintas regulables en el dorsal para adaptar el ángulo y el arnés a la morfología del pasajero.



### 2.2 CONEXIÓN SILLA PILOTO-SILLA PASAJERO-VELA

La silla del pasajero WATSON 2 debe estar conectada en todo momento a la silla del piloto a través de los separadores biplaza, usando los dos mosquetones principales, que deben ser mosquetones auto 30 mm. Los separadores biplaza, a su vez, van conectados a la vela mediante un mosquetón auto INOX.

El mosquetón de la derecha de la WATSON 2, de color verde, tiene que estar conectado a la parte delantera del separador derecho, también de color verde. Así pues, el mosquetón de la izquierda tiene que estar conectado a la parte delantera del separador izquierdo, ambos de color rojo.

El anclaje superior de cada separador –verde en el separador derecho y rojo en el izquierdo– debe conectarse a través de un mosquetón auto INOX a las bandas de la vela, que coinciden con la misma guía de colores.



## 2.3 AJUSTES DE LA SILLA

### • Posición del piloto

La inclinación del respaldo de la WATSON 2 puede ajustarse para regular el ángulo del pasajero. Este ángulo se puede variar ajustando las cintas dorsales.

Además, la WATSON 2 tiene dos asas laterales, a la altura de la cintura y de color azul, para poder acomodar en vuelo la posición sentado. Cogiéndose a estas asas, el pasajero tiene un punto de apoyo muy cómodo para corregir la posición y sentarse correctamente.

ⓘ TIP: Las asas laterales también son muy útiles para agarrar la silla y transportarla hasta el despegue, si no está en formato mochila.



### • Cinta ventral

La cinta ventral, que determina la distancia entre los dos mosquetones, puede ajustarse de 39,5 a 62,5 cm. Para el primer vuelo con la WATSON 2, sugerimos que la cinta esté a una largaria intermedia, para después ajustar la opción más acorde a tus necesidades.

Para el cierre se ha utilizado el sistema T-Lock Austri-Alpin Cobra de solo dos hebillas automáticas. Este sistema se ha diseñado especialmente para ofrecer la máxima seguridad y simplicidad.

La conexión de la ventral a la base del asiento te permite ajustar su inclinación, ya que las cintas son regulables.

### • Hombreras

Las hombreras se pueden ajustar a las preferencias del pasajero tirando de la cinta azul. Su regulación dependerá de la altura del pasajero. Para hacerlo óptimamente, el pasajero debe sentarse recto con los anclajes T-Lock cerrados y ajustar simétricamente las hombreras.



## 2.4 INSTALACIÓN DE LA PROTECCIÓN

La WATSON 2 ofrece la posibilidad de utilizar dos tipos de protección: un airbag preformado o una espuma.

La nueva protección de airbag, pre-inflada en el despegue gracias a las varillas de Nitinol que hemos incorporado, mantiene su forma en cualquier situación. Garantiza la máxima seguridad con excelentes resultados conseguidos en las pruebas de impacto.

Aunque la protección de airbag ya brinda una protección sobresaliente, la WATSON 2 también se entrega con una protección de espuma que se coloca dentro del airbag. Para instalarla, debes quitar el recubrimiento del airbag desenganchando el velcro, abrir la cremallera del lado izquierdo y colocar la espuma dentro con la posición adecuada.

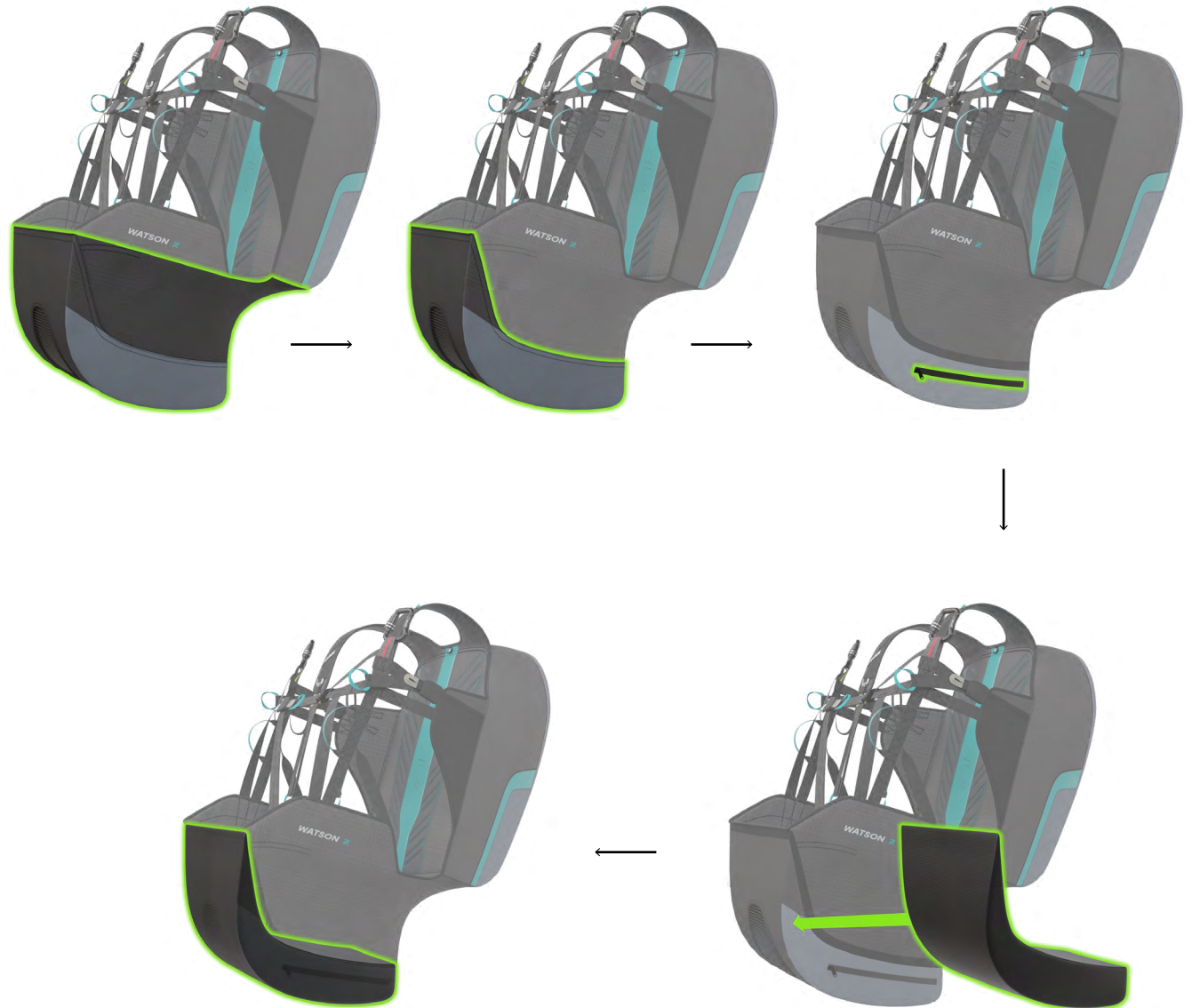
La silla está homologada con y sin espuma. Vuela con la tranquilidad de una protección avanzada tecnológicamente y que se adapta a tus preferencias.

⚠ TIP: Si vuelas sin la espuma, a través de la misma cremallera puedes acceder directamente al airbag, donde puedes colocar la bolsa de plegado ultrarrápido Koli Bag. Es importante que tengas cuidado si optas por esta opción, ya que la protección del airbag puede dañarse si se hace un mal uso.

### Escoge la protección

que se adapte mejor a tus preferencias:

	FOAM	AIRBAG
Ligereza	✗	✓
Durabilidad	✓	✓
Compresión	✗	✓
Protección en todas las fases del vuelo	✓	✓



## 2.5 ACCESORIOS OPCIONALES

El diseño de la WATSON 2 incluye varios compartimentos prácticos, pensados para poder guardar todos los accesorios y equipo de vuelo:

- Un amplio bolsillo trasero para almacenaje, con 30 litros de volumen.
- Pequeños bolsillos laterales hechos de licra que se encuentran en ambos lados de los hombros.
- La hombrera izquierda está recubierta de velcro para que el piloto pueda pegar su varío.

## 3. EN VUELO

### 3.1 REVISIONES ANTES DEL VUELO

Para contar con la máxima seguridad, revisa completa y detalladamente tu equipo antes del vuelo, y repite la misma secuencia antes de cada vuelo.

Revisa los siguientes aspectos:

- Que la silla o los mosquetones no presentan daños visibles que puedan tener repercusión en el vuelo.
- Que todos los anclajes, cintas y cremalleras están cerrados. Los anclajes deben encajar cuando los cierres y mantenerse cerrados (un breve tirón lo puede verificar). Ten especial cuidado en zonas nevadas o arenosas.
- Que el parapente está correctamente conectado a los separadores biplaza, y estos a su vez están conectados al arnés del piloto y pasajero. Y que todos los mosquetones están asegurados por sus mecanismos de cierre.
- Que todos los bolsillos están correctamente cerrados y los objetos que cuelgan de la silla están asegurados/atados.
- Revisa otra vez que hayas asegurado los cierres de fijación antes de despegar.

### 3.2 DESPEGUE

Consulta con el piloto que las condiciones meteorológicas se adapten a su nivel de pilotaje. Ponte el arnés y asegúrate que el sistema de cierre está perfectamente anclado/cerrado. Tu vida depende de ello.

Antes de despegar, repite siempre la misma secuencia en el revisado para garantizar tu seguridad.

### 3.3 ATERRIZAJE

Antes de aterrizar, desliza tus piernas hacia delante, incorpórate en la silla y adopta una posición como si estuvieras de pie en el aire. Haz caso de cualquier instrucción que te dé el piloto. Nunca aterrices con la posición de estar sentado, es muy peligroso para tu espalda.

Levantarse antes de aterrizar es un sistema de seguridad activo y es mucho más efectivo que el sistema pasivo de la protección bajo el asiento. No es necesario ajustar la silla antes de aterrizar. Simplemente estira tus piernas, como si estuvieras de pie y prepárate para aterrizar.

### 3.4 VOLAR ENCIMA DEL AGUA Y ATERRIZAR EN EL AGUA (AMERIZAR)

**!** ATENCIÓN: Volar por encima del agua durante un vuelo expone al piloto y pasajero en riesgo de aterrizar en el agua. Si la protección de la silla es de espuma, flota y hay riesgo de quedarse bajo el agua. Esta situación puede ser muy peligrosa y llevar chalecos salvavidas es esencial, tanto para piloto como para pasajero. Recomendamos evitar esta situación siempre que sea posible.

Antes de caer, se recomienda desatar los anclajes sin comprometer la seguridad, y tener el tiempo necesario para salir rápidamente de la silla y evitar un posible ahogo. De esta manera, se podrá acceder al bote de rescate con más facilidad.

Si al caer al agua el arnés llega a mojarse, debe sacarse del agua para proceder a un secado completo.

No almacenes tu material si sigue mojado o húmedo y espera a que se seque del todo.

### 3.5 MOCHILA Y EMPAQUETADO

La WATSON 2 se transforma en una mochila muy fácil de transportar para llevar los cascos y todas las pertenencias personales del pasajero. Es una buena manera de aligerar la carga del piloto distribuyendo algunos elementos de vuelo entre piloto y pasajero.

En la mochila, las hombreras y la correa del pecho son ajustables para adaptarse a la morfología de cada persona. Tiene un asa en la parte superior que facilita el transporte y una cremallera pequeña, perfecta para guardar los objetos de valor.

Su uso es muy sencillo: al abrir la cremallera completamente, la WATSON 2 se encuentra dentro y se puede sacar con facilidad. Al cerrar la cremallera, la mochila se convierte en la parte trasera del arnés, que es un gran bolsillo de 30 L ideal para guardar todas las pertenencias necesarias.

El equipo restante debe llevarse aparte. Recomendamos complementar tu WATSON 2 con la silla del piloto SHERLOCK, la vela TAKOO, y lo puedes transportar todo en la mochila KOLI PRO.



## 4. TIPOS DE VUELOS

### 4.1 REMONTE CON TORNO

- La WATSON 2 puede usarse para vuelos tándem de remonte con torno.
- La fijación del sistema de torno se realiza mediante los mosquetones principales de la silla del pasajero.

### 4.2 TÁNDEM

- La WATSON 2 está diseñada específicamente para vuelos tándem, es una silla muy práctica para el día a día de los pilotos profesionales biplaza. Es la pareja elemental de nuestra silla de piloto Sherlock.

### 4.3 ESPECIAL

- La WATSON 2 no ha sido diseñada para el vuelo acrobático y no recomendamos su uso en este tipo de vuelo.
- Se consideran maniobras extremas o acrobáticas todas aquellas que impliquen un pilotaje fuera del vuelo normal.



## 5. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

### 5.1 MANTENIMIENTO

- La WATSON 2 es muy robusta y te asegurará muchas horas de vuelo. Ofrece un buen compromiso entre ligereza (2,52 kg) y durabilidad. Fabricada con materiales resistentes para poder utilizarla en infinidad de vuelos. Además, el recubrimiento que protege el airbag se puede reemplazar en caso de que se dañe.
- Recomendamos revisar la silla después de cada impacto, mal aterrizaje o despegue, también en caso de que presente signos de desgaste o posibles daños.
- Recomendamos que cada dos años la silla sea revisada por un taller oficial y que se sustituyan los mosquetones.
- Para reducir al máximo el desgaste o deterioro de la silla, es importante evitar arrastrarla por el suelo, por encima de piedras o superficies abrasivas.
- No se debe exponer innecesariamente a luz solar, fuera de las actividades normales de vuelo.

- Siempre que sea posible, evita que la silla esté en contacto con la humedad y el calor.
- Almacena todo tu equipo de vuelo en un lugar fresco y seco, no lo guardes nunca cuando esté mojado o húmedo.
- Mantén tu silla tan limpia como sea posible, lavando regularmente la suciedad con un cepillo de plástico y/o un paño mojado. Si la silla está muy sucia, lávala con agua y un jabón suave. Deja secar la silla en un área bien ventilada y no la expongas directamente al sol.

### 5.2 ALMACENAJE

- Guarda tu equipo en un lugar fresco, seco y sin contacto con disolventes, combustibles o aceites.
- No se recomienda guardarlo en el maletero del coche, ya que las temperaturas al sol pueden ser muy elevadas. Por ejemplo, una mochila al sol puede llegar a los 60°C en su interior.

- NO se debe aplicar peso encima del equipo.
- Para lavarla, no se deben usar detergentes. Hay que secar el arnés en un espacio aireado.
- Se recomienda que cualquier reparación y/o sustitución de los componentes de la silla se realicen únicamente por el fabricante o personal autorizado. Solo el fabricante y los reparadores profesionales usarán materiales y técnicas que asegurarán una correcta funcionalidad de la silla, según su homologación.



## 5.3 REVISIONES Y CONTROLES

Además de los chequeos preventivos antes de cada vuelo, la WATSON 2 debe ser revisada a conciencia y en profundidad después de cada impacto, mal aterrizaje o despegue, y también en caso de que la silla presente signos de desgaste o posibles daños.

**Cada 2 años o 100 horas de vuelo tu silla debe ser revisada por un taller profesional.**

Busca siempre consejo profesional en caso de duda. Las siguientes revisiones son necesarias:

- Revisión del webbing, cintas y anclajes en busca de posibles daños, especialmente en las áreas que no se ven fácilmente, como las de los puntos de anclaje de la zona interior del mosquetón.
- Todas las costuras deben estar intactas y cualquier anomalía tiene que ser atendida y corregida inmediatamente.
- Los mosquetones principales se deben reemplazar como mínimo cada dos años o a las 500 horas de vuelo, o bien si han sufrido cualquier tipo de daño. Los impactos pueden crear roturas indetectables que, bajo una carga continua de peso, pueden derivar en fallos estructurales.

## 5.4 REPARACIONES

Únicamente el fabricante o personal cualificado y autorizado pueden realizar reparaciones en tu silla WATSON 2. Es la única forma de garantizar que los materiales usados serán los adecuados y de que se apliquen las técnicas de reparación correctas, sin dañar el producto.

Si no estás cualificado para ello, no intentes reparar el arnés por tu cuenta.

## 5.5 NIVIUK SERVICE

Niviuk Service es nuestro taller oficial que ofrece un servicio de calidad, basado en el cuidado y mantenimiento de los equipos de vuelo. Gracias a los conocimientos, tecnologías y procedimientos que hemos adquirido al largo de nuestra trayectoria, podemos reparar cualquier equipo de vuelo.

Queremos garantizar la seguridad y perdurabilidad de tu nuevo producto, con que nuestro taller oficial es el sitio perfecto para revisarlo y/o repararlo.

Cada dos años, tu equipo debe ser chequeado por un profesional.

Para más información, puede consultar [la sección Niviuk Service](#) en nuestra página web.

## 5.6 REGISTRO DEL PRODUCTO

Puedes registrar tu nueva silla WATSON 2 en la página web de Niviuk, en la [sección de My Niviuk](#) y disfrutar de sus beneficios.

## 6. SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD

El vuelo libre en parapente se considera un deporte de alto riesgo donde la seguridad final depende de quién lo practica.

Un mal uso del equipo puede provocar al piloto y/o al pasajero lesiones irreversibles e incluso la muerte. Los fabricantes o distribuidores no se hacen responsables de cualquier acto o accidente como consecuencia de la práctica de este deporte.

No debes volar este equipo si el piloto no está habilitado para ello. No debes aceptar consejos ni cursos de nadie que no esté certificado como instructor.

## 7. GARANTÍA

- Todo el equipo y sus componentes tienen una garantía de 2 años contra todo defecto de fabricación.
- La garantía no cubre ni el mal uso ni el desgaste normal de los materiales.
- Cualquier modificación realizada al arnés o a sus componentes invalida la garantía y la homologación.
- Si percibes algún defecto en tu silla, contacta con Niviuk inmediatamente para una revisión más completa.





## 8. ESPECIFICACIONES

### 8.1 COMPATIBILIDAD



WATSON 2

 **BI ROLLER**  
EN/LTF B





 **TAKOO**  
EN/LTF B & DGAC



 **BI SKIN P**  
EN/LTF B



-  **Recomendado:** ideal para tu vela
-  **Compatible:** apta para tu vela, acorde a tus preferencias

### 8.2 HOMOLOGACIÓN

Encontrarás todas las homologaciones [en la página del producto.](#)

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Comte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

Test laboratory for paragliders, paraglider harnesses  
and paraglider reserve parachutes



#### Paragliding Harness - EN

Inspection number :	<b>PH_420.2023</b>	
Manufacturer :	<b>Niviuk Gliders</b>	
Model and size :	<b>Watson 2 One size</b>	
Maximum pilot weight [kg] :	<b>120</b>	
Integrated container for rescue system:	<b>n/a</b>	
If Yes. Volume of the container [cm <sup>3</sup> ] :	<b>n/a min</b>	<b>n/a max</b>
Serial number:	-----	
Production date (year / month) :	-----	

#### Harness protector (impact pad)

Impact pad type:	<b>Airbag</b>
Impact pad integrated:	<b>Yes</b>
Impact pad number:	<b>PH_420.2023</b>
If not integrated : Manufacturer .....	Serial number: .....
Production date (year / month) :	-----

**Warning : Read the operating manual before using this equipment!**

A sample has been tested and certifies its conformity with the following standards: **EN1651:2018+A1:2020** and **EN12491:2015+A1:2021**. This model corresponds with the tested sample and its airworthiness.

Rev 03 | 04.03.2022 | ISO 94.23b



## Niviuk Paragliders

C/ Del Ter 6 - D

17165 La Cellera de Ter - Girona - Spain

+34 972 422 878 | [info@niviuk.com](mailto:info@niviuk.com)

[www.niviuk.com](http://www.niviuk.com)

