

# ARROW P



Manual *de uso*



**NIVIUK** BEYOND  
THE GLIDE

# Más allá *de tus límites*

## BIENVENIDO

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

Nos gustaría compartir contigo la emoción y la pasión que ha representado el proceso de creación de este arnés. La ARROW P es la silla carenada más ligera de su categoría. Es ultralight, con cola y aerodinámica, diseñada para obtener las mejores prestaciones. Práctica, fácil de usar y compacta: transportala cómodamente en todas tus aventuras. Optimizadas en todos los aspectos, la ARROW P es muy estable y ofrece un confort y una ergonomía excepcionales para su peso.

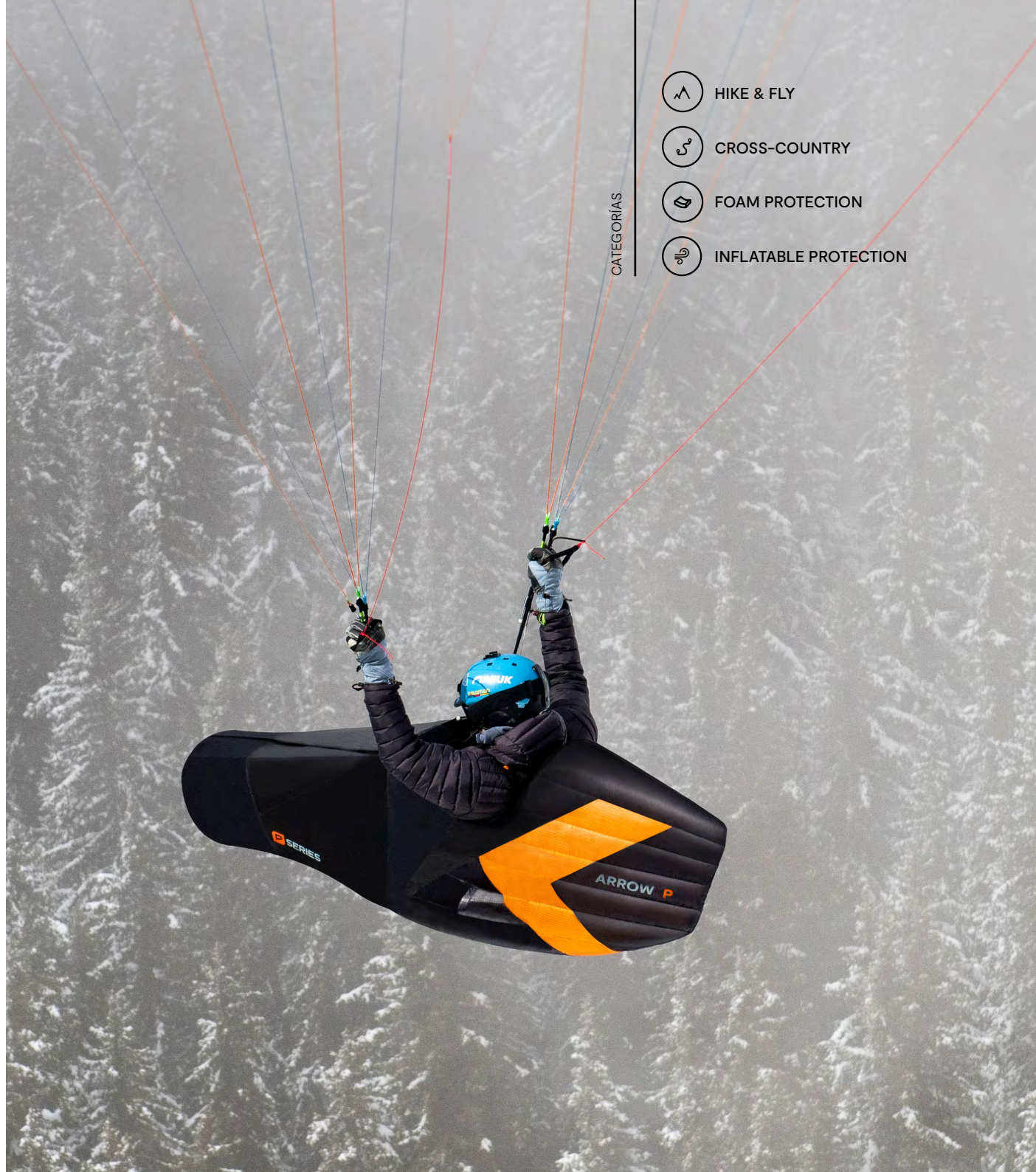
La ARROW P se suma a la nueva generación de sillas Niviuk, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de todos aquellos pilotos que quieren ir más allá.

A partir de **1,61 kg.**

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

-  HIKE & FLY
-  CROSS-COUNTRY
-  FOAM PROTECTION
-  INFLATABLE PROTECTION



## 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 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 ante situaciones de vuelo adversas. Igualmente, recordamos que es de suma importancia leer a conciencia todos los contenidos del manual de tu nueva silla ARROW P.

Un uso indebido del equipo puede causar daños irreversibles al piloto, 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 utilizar su equipo de forma adecuada.

# 01

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| <b>CARACTERÍSTICAS</b>            | <b>5</b> |
| 1.1 VISIÓN GENERAL DE LA SILLA    | 5        |
| 1.2 VIDEOTUTORIAL                 | 8        |
| 1.3 DATOS TÉCNICOS                | 9        |
| 1.4 ¿PARA QUIÉN HA SIDO DISEÑADA? | 11       |
| 1.5 PROCESO DE DISEÑO             | 12       |

# 02

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>DESEMPAQUETADO Y MONTAJE</b>     | <b>13</b> |
| 2.1 MONTAJE DEL ARNÉS               | 13        |
| 2.2 CONEXIÓN VELA-SILLA             | 13        |
| 2.3 AJUSTES DE LA SILLA             | 14        |
| 2.3.1 POSICIÓN DEL PILOTO           | 14        |
| 2.3.2 CINTAS VENTRALES              | 14        |
| 2.3.3 HOMBRERAS                     | 14        |
| 2.3.4 PERNERAS                      | 14        |
| 2.3.5 CARENADO                      | 14        |
| 2.3.6 ACELERADOR                    | 14        |
| 2.4 INSTALACIÓN DE LAS PROTECCIONES | 15        |
| 2.5 INSTALACIÓN DEL PARACAÍDAS      | 16        |
| 2.6 CAMBIAR EL CARENADO             | 19        |
| 2.7 ACCESORIOS OPCIONALES           | 19        |

# 03

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>EN VUELO</b>                                  | <b>20</b> |
| 3.1 REVISIONES ANTES DEL VUELO                   | 20        |
| 3.2 DESPEGUE                                     | 20        |
| 3.3 ATERRIZAJE                                   | 20        |
| 3.4 VOLAR ENCIMA DEL AGUA Y ATERRIZAR (AMENIZAR) | 20        |
| 3.5 MOCHILA Y EMPAQUETADO                        | 20        |

# 04

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>TIPOS DE VUELOS</b> | <b>21</b> |
| 4.1 REMONTE CON TORNO  | 21        |
| 4.2 TÁNDEM             | 21        |
| 4.3 ESPECIAL           | 21        |

# 05

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>CUIDADO Y MANTENIMIENTO</b> | <b>22</b> |
| 5.1 MANTENIMIENTO              | 22        |
| 5.2 ALMACENAJE                 | 22        |
| 5.3 REVISIÓN Y CONTROLES       | 23        |
| 5.4 REPARACIONES               | 23        |
| 5.5 NIVIUK SERVICE             | 23        |
| 5.6 REGISTRO DE PRODUCTO       | 23        |

# 06

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>SEGURIDAD Y RESPONSABILIDAD</b> | <b>24</b> |
|------------------------------------|-----------|

# 07

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| <b>GARANTÍA</b> | <b>24</b> |
|-----------------|-----------|

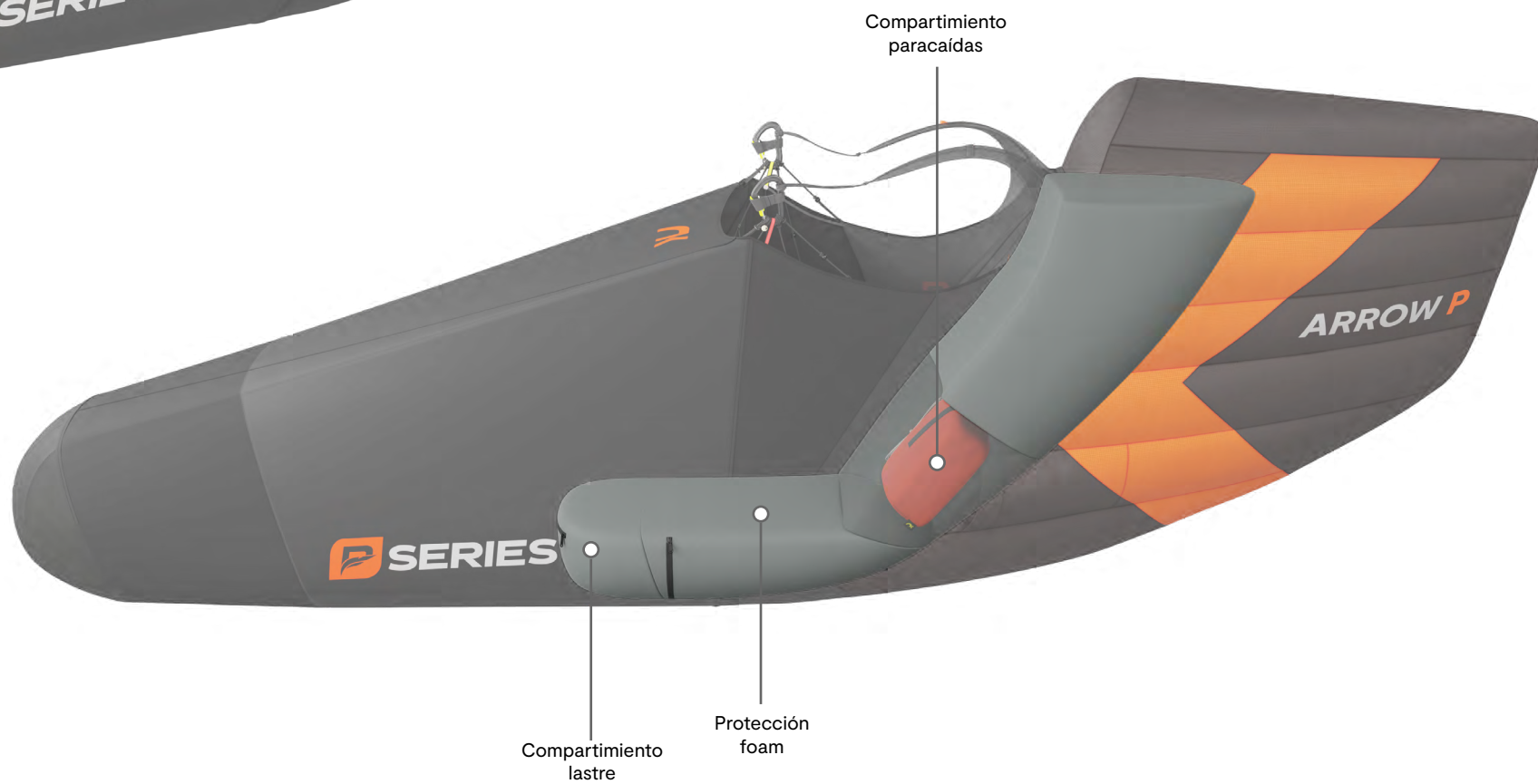
# 08

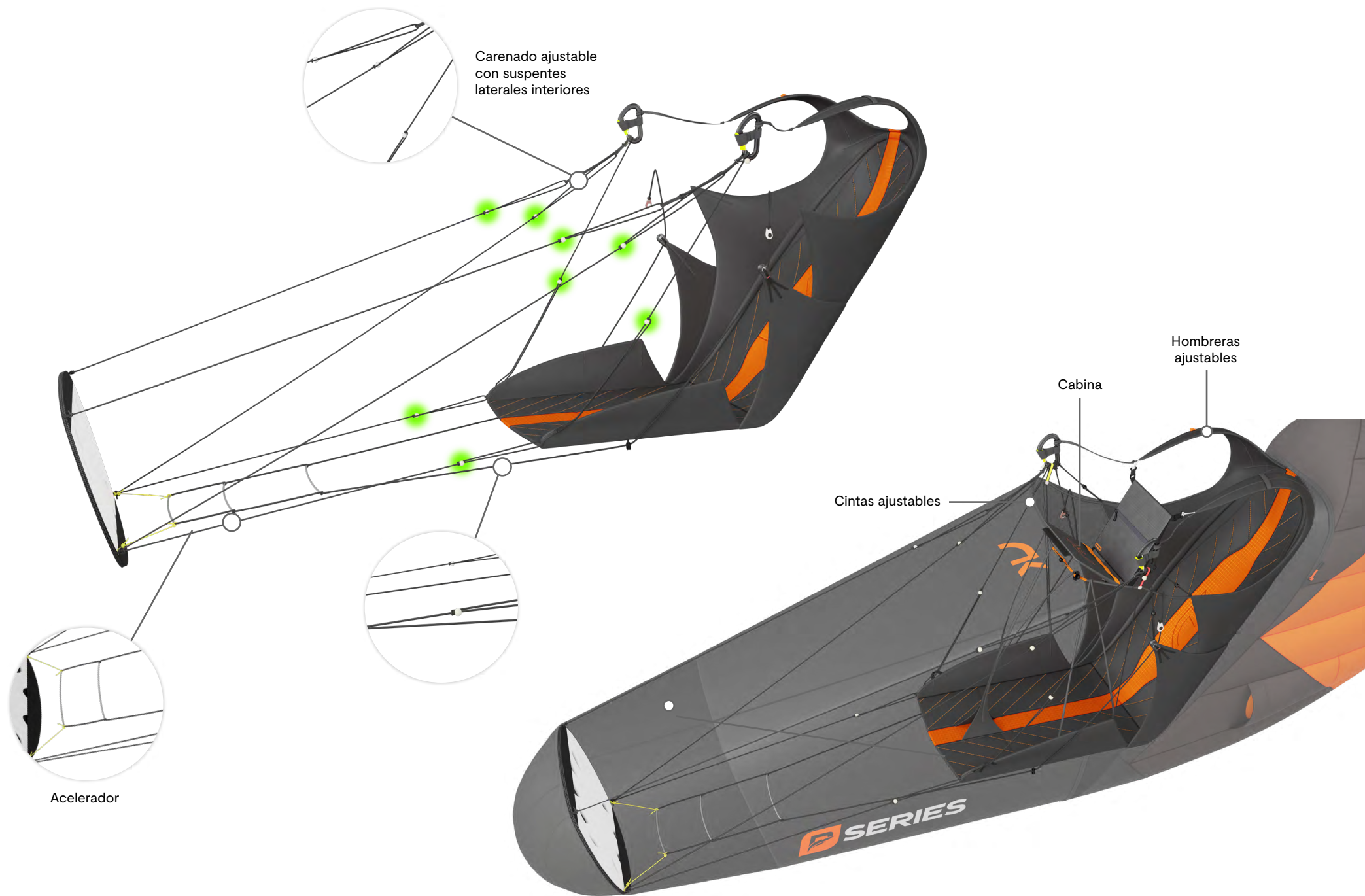
|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>ESPECIFICACIONES</b>    | <b>25</b> |
| 8.1 MATERIALES DE LA SILLA | 25        |
| 8.2 COMPATIBILIDAD         | 25        |
| 8.3 HOMOLOGACIÓN           | 25        |

# 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

## 1.1 VISIÓN GENERAL DE LA SILLA







## 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

|                                   |                               |    | S      | M       | L       |
|-----------------------------------|-------------------------------|----|--------|---------|---------|
| Peso*                             | Protección inflable (extra)** | kg | 1,61   | 1,63    | 1,78    |
|                                   | Protección espuma             | kg | 1,69   | 1,71    | 1,87    |
| Altura piloto                     |                               |    | cm     | 160-172 | 170-182 |
| Longitud espalda                  |                               |    | cm     | 60      | 64      |
| Base asiento                      | Ancho                         | cm | 33     | 33      | 35      |
|                                   | Largo                         | cm | 49     | 50      | 55      |
| Bolsillo superior cockpit         |                               |    | L      | 0,05    | 0,05    |
| Bolsillo inferior cockpit         |                               |    | L      | 0,025   | 0,025   |
| Volumen bolsillo bajo asiento     |                               |    | L      | 4       | 5       |
| Volumen bolsillo trasero          |                               |    | L      | 17      | 20      |
| Volumen bolsillo “nose”           |                               |    | L      | 6       | 7       |
| Volumen compartimiento paracaídas |                               |    | L      | 4-6     | 4-6     |
| Distancia del mosquetón           |                               |    | cm     | 41-43   | 43-45   |
| Carga máxima                      |                               |    | kg     | 120     | 120     |
| Homologación                      |                               |    | EN     | EN      | EN      |
| Homologación protección           |                               |    | EN/LTF | EN/LTF  | EN/LTF  |

\* Mosquetones y acelerador incluidos en el peso.  
\*\* Pide la protección inflable APAIR a tu distribuidor.  
El peso total de la silla puede variar ±5% debido a variaciones en el gramaje del tejido suministrado por los proveedores.

 **Aviso importante:** las tallas de este modelo son diferentes a las de cualquier otro arnés Niviuk.  
Por favor, siga las especificaciones proporcionadas.



Tabla de rango de peso y altura



! Es necesario probarla!  
Puede variar en función de la largada de las piernas y la espalda.



## 1.4 ¿PARA QUIÉN HA SIDO DISEÑADA?

### Cross Country y Hike & Fly

La ARROW P ha sido diseñada para los pilotos de Hike & Fly más exigentes. Un arnés ergonómico y compacto perfectamente adaptado para los vuelos XC, así como para las aventuras vivac en la montaña. Recorre largas distancias a pie o en el aire con una silla ligera, estable y cómoda. Ideal también para caminar con ella a cuestras, gracias a su ligereza y compacidad, que junto a la mochila EXPE RACE te harán olvidar que llevas una bolsa de parapente en la espalda.

- **ARROW P, apta para todos los pilotos**

Se han aplicado los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las sillas ARROW y DRIFTER 2 para diseñar un arnés con una cola extremadamente ligera que ofrece un alto rendimiento y aerodinámica. La ARROW P es muy compacta y fácil de plegar.

- **Arnés con cola P Series**

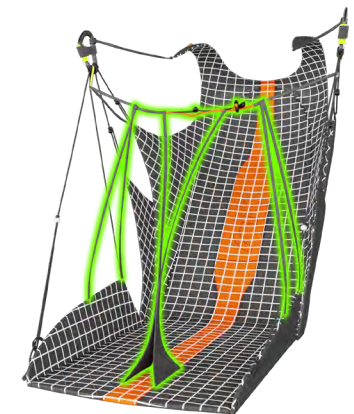
Gracias a los conocimientos técnicos y a la optimización de los materiales, hemos podido desarrollar la ARROW P: uno de los arneses con cola más ligeros del mercado, sin renunciar a las características ni al rendimiento de los modelos de referencia. Se ha investigado profundamente en términos de estructura, materiales, durabilidad y resistencia. Un gran trabajo en equipo para ofrecer la mejor calidad en todos los aspectos.

- **Súper ligera**

Una silla ultraligera a partir de 1,61 kg, la mejor aliada para los apasionados del Hike & Fly. Siguiendo la línea de nuestros productos P Series, para su desarrollo se han utilizado materiales ligeros. El carenado está hecho con D70, un tejido ligero y resistente; y las demás partes con Licra light para dotarlo de mayor elasticidad. La cola inflable está confeccionada con Skytex 27 g por dentro y con Dokdo 32g/m2 por fuera.

- **Comodidad al 100%**

Presentamos un arnés con un confort excepcional, gracias al asiento modelado en 3D. Estructura ergonómica adaptada a tus necesidades. El sistema de triangulación aplicado permite optimizar la estabilidad, lo que se traduce en comodidad y mayor eficacia en las fases de vuelo acelerado.





- **Sistema de protección**

Hemos trabajado para desarrollar una protección muy compacta de espuma que ofrece el mejor compromiso entre ligereza y absorción de impactos. De 14 cm y tan solo 300 g, la conforman tres capas diferentes de espuma de muy baja densidad. Esta protección aporta más comodidad y consistencia al asiento, sin necesidad de utilizar la tabla inferior del arnés.

Estamos desarrollando una protección inflable que podrás pedir adicionalmente, para completar tu Arrow P.

- **Aerodinámica performante**

La cola optimiza su forma aerodinámica, reduciendo la resistencia al aire. Así, se mejoran los desequilibrios alrededor del eje de guiñada, obteniendo una silla más estable, performante y precisa.

- **Gran estabilidad en vuelo**

Con el objetivo de asegurar la comodidad, nuestro equipo de I+D ha trabajado mucho en el chasis para garantizar un alto nivel de estabilidad en vuelo. Gracias al sistema de triangulación aplicado, la ARROW P es una silla estable que absorbe mejor el exceso de movimientos transmitidos al piloto, lo que la hace más eficiente, especialmente en vuelo acelerado.

## 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 piloto, se han incorporado varias cintas regulables muy fáciles de usar. En la ARROW P, la cinta ventral es regulable y las hombreras se pueden ajustar a tus preferencias con un sencillo lazo en el maillon. También dispone de cintas regulables en el dorsal y la lumbar para adaptar el ángulo y el arnés a la morfología del piloto.

Descubre todos los elementos ajustables y como ajustarlos [en este enlace](#).

### 2.2 CONEXIÓN VELA-SILLA

La ARROW P tiene dos mosquetones principales que deben estar conectados a la vela. El mosquetón de la derecha tiene que estar conectado a la banda derecha de la vela, ambos de color verde. Así pues, el mosquetón de la izquierda tiene que estar conectado a la banda izquierda, ambos de color rojo.

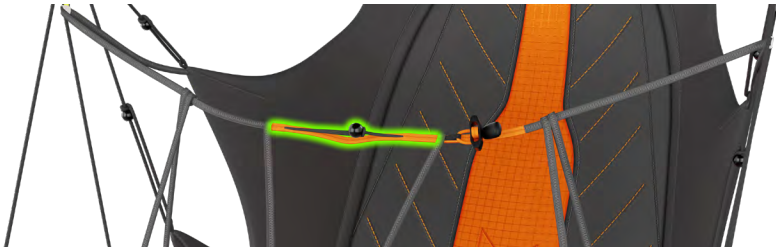


## 2.3 AJUSTES DE LA SILLA

### • Posición del piloto

La ARROW P puede ajustarse para regular el ángulo del piloto en su eje. Este ángulo puede variar ajustando las cintas que correspondan. También puedes ajustar el ángulo del respaldo y de las hombreras.

Descubre cómo ajustar la posición de la silla [en este enlace](#).



### • Cintas ventrales

La cinta ventral, que controla la distancia entre los dos mosquetones, puede ajustarse de 41.5 a 44 cm en la talla M. Solo se ajusta en dos posiciones, con la esfera abierta o cerrada. Para el primer vuelo con la ARROW P, sugerimos que la cinta esté abierta, y después ajustar la opción más acorde a tus necesidades. El ajuste óptimo dependerá del tipo de vela que se esté usando con la ARROW P. Cuando el ventral está más cerrado, la estabilidad es mayor. No obstante, apretar la cinta en exceso puede influir en el efecto "twist". Y una amplia distancia entre los mosquetones aumenta la capacidad de giro.

Descubre cómo ajustar la cinta ventral [en este enlace](#).

### • Hombreras

La regulación de las hombreras dependerá de la altura del piloto. Para hacerlo óptimamente, siéntate recto con el ventral y las perneras cerradas, y ajusta simétricamente las hombreras. Las hombreras se pueden ajustar a tus preferencias con un sencillo lazo en el maillon. Hay otro par de nudos en el bolsillo de la cabina; y en caso de ser necesario, esos nudos pueden doblarse y recortar al máximo la largaria de las hombreras.

Descubre cómo ajustar las hombreras [aquí](#).



### • Perneras

En la ARROW P no se pueden ajustar las perneras.

### • Carenado

El carenado puede ajustarse al tamaño de las piernas del piloto gracias a los suspentes situados en los laterales interiores del carenado. Un buen ajuste del carenado es esencial para el confort del piloto durante el vuelo. Ajústalo en un simulador de vuelo antes de tu primer vuelo.

Al final del carenado de la silla, justo donde está el footplate, verás un elástico suelto. Este elástico está diseñado para engancharse en el pie o en la zapatilla del piloto, asegurando que el carenado siempre quede al alcance, junto a la pierna. Es especialmente útil durante el despegue ya que, debido a la postura del piloto, puede ser complicado tener el carenado en la posición correcta para poder entrar dentro y cerrarlo.

Los pilotos de R+D de Niviuk destacan el siguiente tip para ponerte el carenado sin quedarte atascado: entra primero la pierna izquierda y, una vez dentro, la pierna derecha. ¡Un buen consejo que sirve para cualquier tipo de carenado, sólo hay que invertir el orden de las piernas según cierre la diagonal!

Descubre cómo ajustar el carenado a tus preferencias [aquí](#).

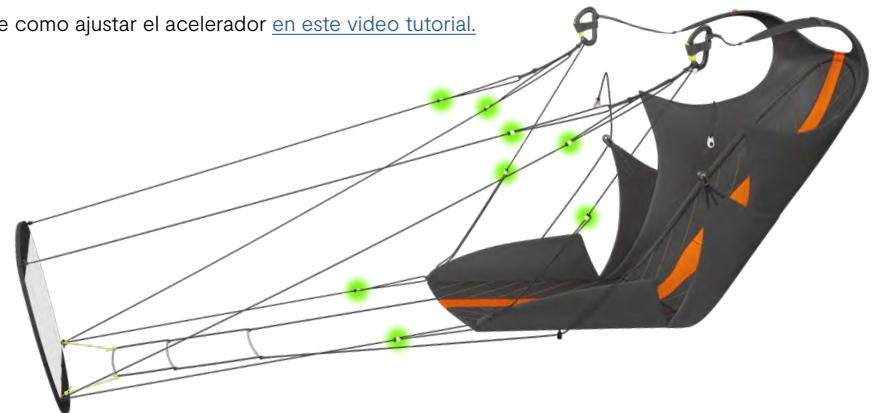
### • Acelerador

La ARROW P viene equipada con un acelerador. Es importante ajustar la silla antes de ajustar el acelerador, ya que su ubicación depende del posicionamiento de las piernas.

Antes de tu primer vuelo, utiliza un simulador de vuelo para ajustar el acelerador.

Cuelga la silla y adopta tu posición de vuelo para ajustarla de forma simétrica en ambos lados. Si los ajustes son demasiado cortos, puede provocar una tensión constante en el sistema de aceleración y podría ser peligroso. Ten en cuenta que siempre es preferible que el acelerador esté ajustado con exceso de longitud.

Descubre como ajustar el acelerador [en este video tutorial](#).



## 2.4 INSTALACIÓN DE LAS PROTECCIONES

Hemos trabajado para desarrollar una protección muy compacta de espuma que ofrece el mejor compromiso entre ligereza y absorción de impactos. De 14 cm y tan solo 320 g, la conforman tres capas diferentes de espuma de muy baja densidad. Esta protección aporta más comodidad y consistencia al asiento, sin necesidad de utilizar la tabla inferior del arnés.

Por otro lado, la [protección inflable APAIR](#), diseñada específicamente para las sillas ARROW P y ARROW P RACE, es ideal para los pilotos que buscan compactidad, seguridad y ligereza en sus aventuras de Hike & Fly. Homologada en EN y LTF, esta protección ultraligera de solo 240 g se distingue por su eficiencia y practicidad. Se entrega con la funda inflable Infbag, que facilita el inflado y también sirve como bolsa de compresión para empaquetar y transportar la silla. Su diseño permite una compresión total, optimizando el espacio de almacenamiento al máximo. Una vez desinflada, la silla del piloto ocupa un espacio mínimo. Además, la Infbag incluida permite guardar la Arrow P dentro, facilitando el almacenamiento y transporte de la silla.

[En este vídeo tutorial](#) puedes ver el procedimiento de instalación de ambas protecciones.

### Diferencias entre las protecciones:

|            | APair (Inflable)                    | ArfoP (Foam)                                                        |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Anchura    | 14 cm hinchada<br>1,5 cm comprimida | 14 cm (Se puede comprimir hasta los 10 cm cuando se guarda)         |
| Altura     | 32 cm                               | 32 cm                                                               |
| Longitud   | 44 cm                               | 44 cm                                                               |
| Peso       | 240 g                               | 320 g                                                               |
| Materiales | Interior: plástico<br>Exterior: D70 | Interior: combinación de diferentes espumas<br>Exterior: Dokdo 32 g |

### Infbag: ¿Cómo hinchar la Apair?

El método recomendado por nuestros ingenieros para hinchar la protección Apair es con la funda inflable Infbag. Para hacerlo, comienza llenando la Infbag de aire, ciérrala y conéctala al tubo de la protección. Asegúrate de que la válvula de entrada/salida de aire está abierta. Al comprimir la Infbag, la protección se irá llenando. Una sola hinchada con la Infbag es suficiente. Cierra la válvula al final para mantener el aire dentro.

Si lo prefieres, también puedes hincharla con un inflador eléctrico o manualmente a pulmón, desde la misma entrada del tubo de aire.

### Ajusta el aire en vuelo con la válvula de entrada/salida del aire

La válvula de entrada/salida de aire en el tubo de la Apair es accesible en vuelo y, por lo tanto, permite ajustar la presión si es necesario. Solo se debe abrir o cerrar el tapón para mantener o liberar el aire. Esta funcionalidad posibilita adaptar el inflado a los cambios de presión debidos a la altitud, garantizando un vuelo más seguro y cómodo.

### Inflado: aplicar una presión media

Al inflar la protección Apair, es crucial usar una presión media y moderada. Un exceso de aire hará que la protección sea dura y elevará al piloto a una posición incómoda para pilotar. Por otro lado, si se infla insuficientemente, se puede comprometer la eficacia y seguridad de la protección.

Una presión media asegura una experiencia de vuelo similar tanto con la Apair como con la protección de espuma, ya que ambas tienen la misma forma.

⚠ **ATENCIÓN:** Es importante ser consciente de que cualquier impacto puede dañar la protección inflable. Después de un impacto, es esencial verificar el estado tanto del material como de la protección. Se recomienda realizar una revisión detallada por parte de un profesional autorizado para asegurarse de que todo sigue funcionando correctamente y garantizar la seguridad en futuros vuelos.



## 2.5 INSTALACIÓN DEL PARACAÍDAS DE EMERGENCIA

En la ARROW P el paracaídas está integrado. Hemos incidido en la seguridad y confortabilidad del piloto integrando el compartimiento del paracaídas en el lateral derecho. Con ello, el uso diario de la silla es mucho más cómodo y práctico.

En este enlace de nuestro canal de Youtube encontrarás un [tutorial sobre cómo instalar el paracaídas correctamente](#).

⚠ CUIDADO: Tu seguridad depende de que el paracaídas esté instalado correctamente. Este proceso debe llevarse a cabo con cuidado y por ello recomendamos que sea realizado por personal cualificado.

*ATENCIÓN: El paracaídas debe quedar fijo dentro del contenedor. Si queda demasiado suelto, existe la posibilidad que se gire o que los suspentes o la banda queden mal colocados dificultando o impidiendo su extracción.*

Si usas un paracaídas pequeño (de 1,8 a 4,5 L), puede haber cierto movimiento dentro del contenedor. Por eso hemos diseñado el "Rescue pocket volume reducer". Este accesorio es ideal para instalar tu paracaídas pequeño en la Arrow P, especialmente si lo usas junto con la protección inflable Apair, ya que ayuda a reducir el volumen del contenedor y a mantener el paracaídas bien fijado dentro del equipo. [Mira aquí como instalarlo](#).

La silla se entrega con un contenedor de paracaídas especializado.

- Si tu paracaídas es de gran volumen y tiene una forma cuadrada, es aconsejable reemplazarlo por nuestra funda de paracaídas más rectangular, que encajará mejor dentro de la silla.
- Por el contrario, si tu paracaídas es pequeño o ya tiene una forma rectangular, no es necesario que lo cambies al contenedor que se entrega de serie en la ARROW P.

### PASO 1

Abre la cremallera del bolsillo del paracaídas de tu Arrow P. Asegúrate de tener alrededor de **80 cm de suspentes** entre tu paracaídas y el lazo de color negro.



### PASO 2

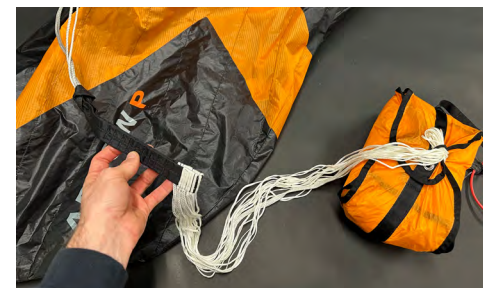
Para conectar el paracaídas a la silla, pasa el lazo de color negro alrededor de las 2 líneas/lazos largos que salen del arnés. Después, pasa el paracaídas dentro de estos 2 lazos para formar un nudo de alondra.



### PASO 3

Aprieta el nudo tirando firmemente y de forma segura.

\* También puedes conectar tu paracaídas a la silla con un nudo menos apretado.



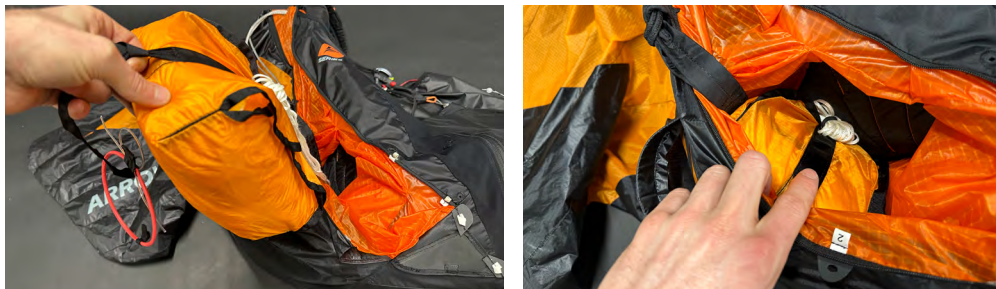
### PASO 4

Engancha el asa de extracción del paracaídas a la fijación lateral.



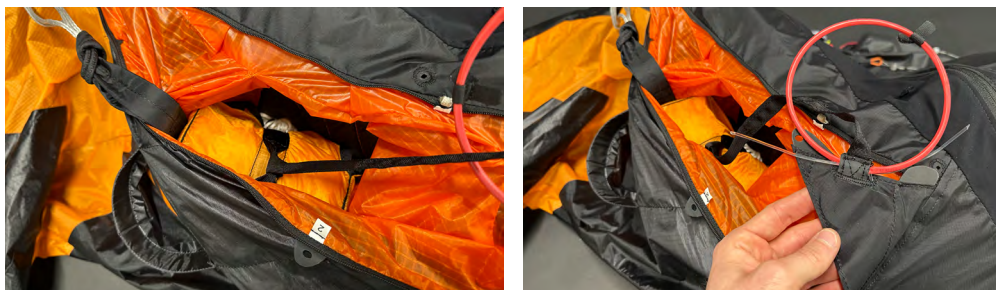
## PASO 5

Coloca los suspenes de tu paracaídas dentro del contenedor de rescate de la silla. A continuación, inserta el paracaídas en el mismo contenedor. Los suspenes deben estar orientados hacia la parte trasera del asiento.



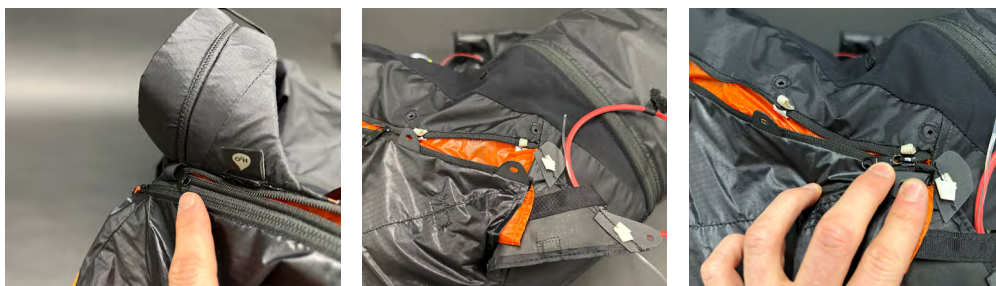
## PASO 6

Saca el asa del paracaídas fuera de la silla y colócala en el bolsillo designado.



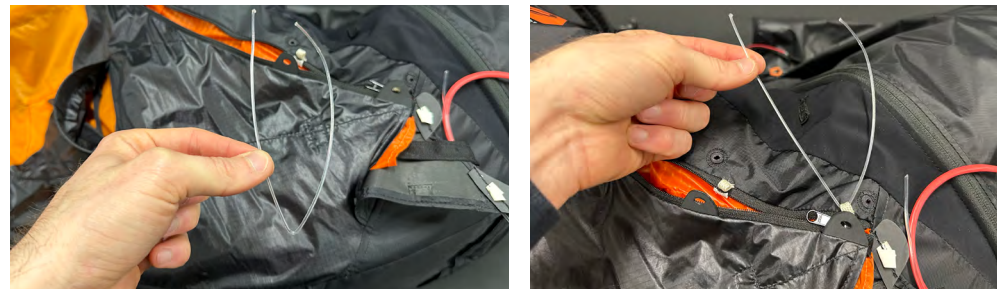
## PASO 7

Empieza a cerrar la cremallera desde la parte superior y deslízala hacia abajo hasta llegar a la parte inferior, donde se encuentra el asa del paracaídas. Asegúrate de que la correa del asa esté correctamente posicionada debajo de la cremallera.



## PASO 8

Toma la varilla-guía de nailon y pásala por el primer bucle pequeño en el lado derecho. Te ayudará en la instalación y el proceso de cierre de las 2 solapas.



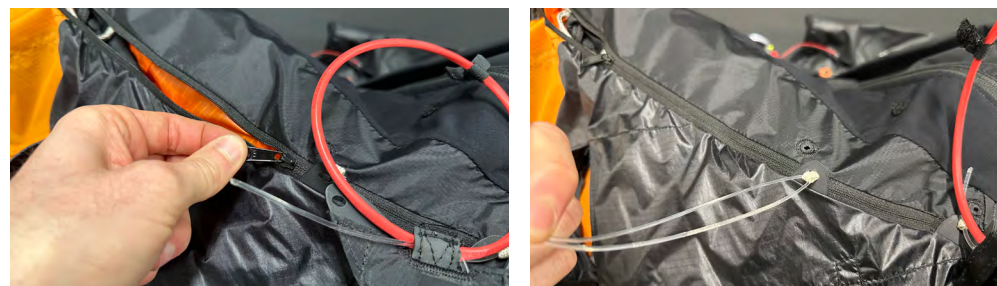
## PASO 9

Pasa la varilla-guía de nailon a través de la solapa, luego pasa la varilla del asa completamente y retira la varilla-guía de nailon.



## PASO 10

Cierra la cremallera hasta que llegues a la segunda solapa. Repite el mismo proceso con esta segunda solapa. Primero, pasa la varilla-guía de nailon a través de ella.



## PASO 11

Después, pasa la varilla de nailon del asa a través de las 2 solapas y retira la varilla-guía de nailon, que ya no necesitaremos más.



## PASO 12

Llegados a este punto, el asa del paracaídas debe estar como en la primera foto. Introduce los extremos de la varilla de nailon en cada orificio lateral para asegurarlos.



## PASO 13

Engancha el velcro superior del asa del paracaídas y ya casi has terminado.



## PASO 14

Termina de cerrar toda la cremallera. Ten cuidado de no atrapar la línea de Dyneema en la cremallera. Una vez cerrada, guarda la cremallera dentro de la malla para protegerla. Cuando hayas terminado, entrena para extraer el paracaídas.



## 2.6 CAMBIAR EL CARENADO

El carenado de la ARROW P se puede desmontar con una cremallera para poder recambiarlo con total facilidad.

Descubre cómo cambiar el careando [aquí](#).



## 2.7 ACCESORIOS OPCIONALES

- Lastre
- Camel back
- Drink tube
- Tubo de orina

Explora todos los accesorios y utilidades de la Arrow P a través [de este enlace](#).

## 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 al arnés y ambos 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 las cintas ventrales y las perneras antes de despegar.
- Que el contenedor del paracaídas está debidamente cerrado.
- Que el asa de extracción está completamente insertada en los bolsillos.

### 3.2 DESPEGUE

Asegúrate de que las condiciones meteorológicas se adaptan a tu nivel. Si tomas la decisión de volar, 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.



**ATENCIÓN:** mantente alejado del relieve de las montañas si tienes que usar las manos para sentarte en el arnés. Siempre tienes que mantener las manos en el freno cuando estás cerca del terreno.

Si necesitas las manos para sentarte correctamente en el arnés, prueba otro ajuste colgando la silla en un simulador de vuelo.

### 3.3 ATERRIZAJE

Antes de aterrizar, desliza tus piernas hacia delante en la silla y adopta una posición como si estuvieras de pie en el aire. 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 en el respaldo. 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 XC o SIV expone al piloto en riesgo de aterrizar en el agua. Esta situación puede ser muy peligrosa y llevar un chaleco salvavidas durante un curso SIV es esencial. Recomendamos evitar esta situación siempre que sea posible.

Justo después de amerizar, la protección de espuma de la silla flota y hay riesgo de que el piloto se quede bajo el agua. El piloto debe llevar un chaleco salvavidas para evitar esta situación. 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, las protecciones y la silla deben sacarse del agua para proceder a un secado completo.

El paracaídas también debe desplegarse para secarse completamente. Una vez seco, se vuelve a plegar debidamente y se instala en la silla.

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

### 3.5 MOCHILA Y EMPAQUETADO

En el siguiente enlace puedes descubrir todos los detalles de la silla y ver [cuál es la mejor forma de empaquetarla dentro de tu mochila](#) para transportarla junto a tu vela y equipo de vuelo.



## 4. TIPOS DE VUELOS

### 4.1 REMONTE CON TORNO

- La ARROW P puede usarse para vuelos de remonte con torno.
- La fijación del sistema de torno se realiza mediante el mosquetón principal de la banda, pues es donde se ata la vela.

### 4.2 TÁNDEM

La ARROW P no es recomendable para vuelos biplaza.

### 4.3 ESPECIAL

- La ARROW P 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. Para aprender de forma segura las maniobras acrobáticas, se debe asistir a los cursos sobre el agua impartidos por un equipo de profesionales.



## 5. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

### 5.1 MANTENIMIENTO

Los materiales usados para la ARROW P han sido cuidadosamente seleccionados para garantizar la máxima ligereza. Siguiendo la línea de nuestros productos P Series, para su desarrollo se han utilizado materiales ligeros. El carenado está hecho con D70, un tejido ligero y resistente; y las demás partes con Licra light para dotarlo de mayor elasticidad. La cola inflable está confeccionada con Skytex 27 g por dentro y con Skytex 32 g por fuera.

⚠ **ATENCIÓN:** Hay que tener en cuenta que los productos ligeros de la gama P Series son más sensibles. Por lo tanto, aconsejamos ser extremadamente cuidadosos con el tratamiento y el cuidado de estos productos.

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 parapente 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.

Al guardar la silla en una mochila, hay que evitar que se deforme. No hay que guardarla si está mojada. No hay que usar detergentes. Hay que secar el arnés en un espacio aireado. Si tu paracaídas se moja (por ejemplo, si caes en el agua) hay que sacarlo de la silla, secarlo y plegarlo antes de volver a colocarlo en el contenedor.

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 ARROW P debe ser revisada a conciencia y en profundidad cada vez que se realice un plegado del paracaídas, normalmente una vez al año. Las revisiones adicionales deben ser realizadas después de cada impacto, mal aterrizaje o despegue, 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 de aluminio 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 ARROW P. 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 ARROW P 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 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 no estás 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 MATERIALES DE LA SILLA

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Cola                         | Skytex 32 g        |
| Carenado                     | D70                |
| Parte delantera del carenado | Light lycra        |
| Cuerpo                       | D70                |
| Conexiones principales       | Liros dyneema 4 mm |

### 8.2 COMPATIBILIDAD



ARROW P

|                                                                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  <b>KLIMBER P</b><br>EN/LTF D | ● |
|  <b>IKUMA P</b><br>EN/LTF B+  | ● |
|  <b>HOOK</b><br>EN/LTF B      | ✱ |
|  <b>HOOK P</b><br>EN/LTF A+  | ✱ |
|  <b>ARTIK R</b><br>EN C     | ✱ |
|  <b>IKUMA</b><br>EN/LTF B+  | ✱ |

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

### 8.3 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 by air turquoise**

#### Paragliding Harness - EN

|                                                      |                       |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Inspection number :                                  | <b>PH_407.2023</b>    |                 |
| Manufacturer :                                       | <b>Niviuk Gliders</b> |                 |
| Model and size :                                     | <b>Arrow P M</b>      |                 |
| Maximum pilot weight [kg] :                          | <b>120</b>            |                 |
| Integrated container for rescue system:              | <b>Yes</b>            |                 |
| If Yes. Volume of the container [cm <sup>3</sup> ] : | <b>4000 min</b>       | <b>6000 max</b> |
| Serial number:                                       | .....                 |                 |
| Production date (year / month) :                     | .....                 |                 |

#### Harness protector (impact pad)

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Impact pad type:                       | <b>Foam</b>          |
| Impact pad integrated:                 | <b>No</b>            |
| Impact pad number:                     | <b>MISC_255.2023</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

#### Rescue Pocket Kit

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Name of container:                   | <b>ARROW P rescue pocket kit</b>   |
| Serial number:                       | <b>#1124</b>                       |
| Volume container [cm <sup>3</sup> ]: | <b>3200 max</b><br><b>1900 min</b> |
| Date of reception:                   | <b>03.12.2024</b>                  |

Accede a la certificación completa del kit Rescue Pocket [aquí](#).



**Niviuk Paragliders**

C/ Del Ter 6 - D

17165 La Celler de Ter - Girona - Spain

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

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

