

# DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT / QUICKFLIGHT XL

## Manual del operador

Modelos: QF150-12A/QFXL150-20A



### NOTA PARA LOS PROPIETARIOS, INSTALADORES Y OPERADORES

Lea siempre las instrucciones antes de su utilización

El manual del operador contiene información sobre cómo instalar, usar y hacer mantenimiento correctamente el dispositivo de caída libre QuickFlight e incluye toda la información sobre el registro y la garantía del producto. Este documento se debe entregar al propietario/operador tras la instalación. Asegúrese de que el manual del operador esté disponible para todas las partes responsables en todo momento.

**Head Rush Technologies** Manual del operador del dispositivo de caída libre QuickFlight  
P/N 18310-06

Los productos de Head Rush Technologies están cubiertos por distintas patentes, entre las que se encuentran las **patentes de EE. UU.** 8,490,751; 8,851,235; 9,016,435 y D654,412, así como las patentes y aplicaciones correspondientes de EE. UU. y otros países.



# ÍNDICE

<i>Advertencias de seguridad importantes</i>	5
<i>Seguridad laboral</i>	6
<i>Plan de rescate en el sitio</i>	6
<b>1.0 INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD</b>	<b>7</b>
<i>Símbolos utilizados en este manual</i>	7
<b>2.0 CONDICIONES DE LA GARANTÍA</b>	<b>8</b>
<i>2.1 Responsabilidad del propietario</i>	8
<b>3.0 CERTIFICACIÓN</b>	<b>10</b>
<i>3.1 Estándares</i>	10
<b>4.0 DESCRIPCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>5.0 ESPECIFICACIONES</b>	<b>12</b>
<i>5.1 Todos los modelos de QuickFlight</i>	12
<i>5.2 Alturas de montaje</i>	13
<b>6.0 PIEZAS DEL DISPOSITIVO QUICKFLIGHT</b>	<b>15</b>
<i>6.1 Etiquetas</i>	16
<i>6.2 Descripción de los símbolos</i>	17
<b>7.0 DESEMBALAJE</b>	<b>19</b>
<i>7.1 Precauciones</i>	19
<i>7.2 Recepción del dispositivo de caída libre QuickFlight</i>	19
<i>7.3 Desembalaje del dispositivo de caída libre QuickFlight</i>	19
<i>7.4 Almacenamiento</i>	20
<b>8.0 INSTALACIÓN</b>	<b>21</b>
<i>8.1 Precauciones</i>	21
<i>8.2 Estándares</i>	21
<i>8.2.1 Puntos de anclaje</i>	21
<i>8.2.2 Arnés</i>	22
<i>8.2.3 Conectores secundarios</i>	22
<i>8.2.4 Selección de una ubicación</i>	23
<i>8.2.5 Instalaciones al aire libre</i>	24
<i>8.2.6 Puntos de montaje</i>	24

8.2.7 Diagrama de montaje	25
8.2.8 Diagrama de la ubicación	26
<b>9.0 OPERACIÓN</b>	<b>27</b>
9.1 Capacitación de los operadores	28
9.2 Instrucciones para el usuario	28
9.3 Conexiones del arnés	31
9.4 Funcionamiento del mosquetón	31
9.5 Retracción correcta de la correa	32
<b>10.0 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	<b>33</b>
10.1 Recertificación anual	33
10.2 Mantenimiento programado	33
10.2.1 Precauciones de seguridad	34
10.3 Inspección diaria	35
10.3.1 Inspección de la correa superior	35
10.3.2 Inspección de la correa RipCord	40
10.4 Inspección semanal	42
10.5 Inspección semestral	44
10.5.1 Procedimiento de inspección	44
10.6 Sustitución de la correa superior	45
10.7 Sustitución de la boquilla	48
10.8 Sustitución de las cubiertas laterales	49
10.9 Sustitución de la correa RipCord	50
10.10 Almacenamiento durante un largo periodo	51
10.11 Pieza de reemplazo	52
10.12 Resolución de problemas	52
10.13 Transporte	52
<b>11.0 INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE</b>	<b>53</b>
Dirección	53
Datos de contacto	53

## Advertencias de seguridad importantes

### LEER ANTES DE LA INSTALACIÓN Y EL USO



EL DESCENSO RECREATIVO ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA.

EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT SE UTILIZA PRINCIPALMENTE COMO UN DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE RECREATIVO. SE PUEDE UTILIZAR COMO PROTECCIÓN PARA ESCALADA. DURANTE EL USO, SE REQUIERE UNA SUPERFICIE AMORTIGUADORA DE CAÍDA OBLIGATORIA BAJO EL PARTICIPANTE/ESCALADOR EN TODO MOMENTO. ES NECESARIO TENER ESPECIAL CUIDADO EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESCALADA, YA QUE EL RIPCORDER EVITARÁ QUE EL 100 % DE LAS CORREAS SE RETRAIGAN. EN LA ESCALADA, OTRA CAÍDA LIBRE PUEDE PRODUCIRSE. POR ENDE, SE REQUIERE QUE LOS PARTICIPANTES ESTÉN CAPACITADOS Y QUE TOMEN LOS RECAUDOS NECESARIOS.

EL USO DEL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT PARA FINES DISTINTOS DE LOS PREVISTOS POR EL FABRICANTE NO ESTÁ PERMITIDO Y PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ANTES DE LA INSTALACIÓN Y EL USO, TODAS LAS PARTES RESPONSABLES DEBERÁN HABER LEÍDO Y HABER DEMOSTRADO QUE HAN COMPRENDIDO TODOS LOS REQUISITOS, INSTRUCCIONES, ETIQUETAS, MARCAS E INDICACIONES DE SEGURIDAD SOBRE CÓMO INSTALAR, OPERAR, INSPECCIONAR Y MANTENER EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT, SUS COMPONENTES Y TODOS LOS EQUIPOS Y SISTEMAS ASOCIADOS. DE LO CONTRARIO, PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS EN EL EQUIPO, LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Los modelos del dispositivo de caída libre QuickFlight QF150-12A, QFXL150-20A y los equipos asociados han sido diseñados para su uso como dispositivo de descenso rápido.

Los propietarios y operadores del dispositivo de caída libre QuickFlight son responsables de la seguridad y la supervisión de toda persona que lo utilice y tienen la obligación de garantizar que se sigan los procedimientos para instalar, usar y mantener el dispositivo correctamente en todo momento. Para instalar correctamente el dispositivo, se requiere un diseño cuidadoso y una planificación del uso de QuickFlight y de los demás componentes. El fabricante requiere que los propietarios, instaladores y operadores lean, entiendan y sigan todas las instrucciones de este manual del operador para instalar y operar el dispositivo de caída libre QuickFlight correctamente antes de su uso. Es recomendable que los propietarios y operadores reciban asesoramiento de los instaladores o ingenieros capacitados en relación con las instrucciones de este manual.

Estas instrucciones deben estar disponibles para los propietarios, instaladores y operadores del dispositivo de caída libre QuickFlight en todo momento. Antes de la instalación y utilización del dispositivo, todos los propietarios, instaladores y operadores deberán haber leído y haber demostrado que han entendido todas las instrucciones, etiquetas, marcas e indicaciones de seguridad relativas a la instalación, utilización, cuidado y mantenimiento del dispositivo de caída libre QuickFlight, sus componentes y todos los equipos asociados.

---

## **Seguridad laboral**

Los propietarios y operadores deben cumplir todas las normas y leyes internacionales, federales, estatales y provinciales, y cualquier regulación sobre seguridad laboral específica relacionada con la instalación y el uso de este producto.

## **Plan de rescate en el sitio**

Los propietarios y operadores deberán haber diseñado un plan de rescate de emergencia para cualquier participante en peligro en todos los sitios en los que se utilicen dispositivos de caída libre QuickFlight. Los operadores deberán informar a los usuarios del dispositivo de caída libre QuickFlight sobre el procedimiento para rescatar a un individuo en peligro antes del descenso.

# 1.0 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## Símbolos utilizados en este manual

En todo este manual se utilizan los siguientes símbolos de seguridad para destacar peligros potenciales. Algunas precauciones están asociadas con las prácticas y procedimientos descritos en este manual. El incumplimiento de las precauciones destacadas puede provocar la muerte, lesiones graves o daños en el equipo.

Asegúrese de leer y entender todos los procedimientos de seguridad relacionados con el entorno de trabajo y la tarea que esté realizando.



### PELIGRO

Indica la existencia de una situación de peligro que, de no evitarse, provocará lesiones graves o la muerte.

---



### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar lesiones graves o la muerte.

---



### PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones o daños en el equipo.

---



### NOTA

Indica una acción que se debe llevar a cabo para garantizar la seguridad personal y evitar daños materiales o en el equipo.

---



### PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Tome las medidas de precaución necesarias para minimizar el impacto sobre el medio ambiente al llevar a cabo este procedimiento.

## 2.0 CONDICIONES DE LA GARANTÍA

El dispositivo de caída libre QuickFlight está garantizado contra defectos de fabricación en materiales y mano de obra (excepto las "Piezas de recambio", consulte más abajo) durante un período de dos (2) años desde la fecha de compra. Esta garantía se aplica solo al comprador original y está supeditada a que su propietario/operador mantenga y utilice el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del fabricante, incluida la obligación de mantener la recertificación anual tal y como se describe en el manual de instrucciones del operador. Esta Garantía sustituye a cualquier otra garantía, expresa o implícita.

El único recurso ante incumplimiento de esta garantía, o por cualquier reclamación en caso de negligencia o de responsabilidad civil causal, es la reparación o sustitución de las piezas defectuosas por parte de Head Rush Technologies. Tras enviar una notificación por escrito, Head Rush Technologies reparará o sustituirá cualquier pieza defectuosa cuanto antes. Head Rush Technologies se reserva el derecho de inspeccionar todos los equipos defectuosos que se devuelvan a planta, con los portes pagados con antelación, antes de realizar una reparación o sustitución.

Esta Garantía se dejará nula y sin efecto si se utilizan piezas distintas a las originales, o si cualquier persona que no sea un agente de servicio autorizado de Head Rush Technologies realiza modificaciones o tareas de mantenimiento en el dispositivo. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el uso erróneo del dispositivo, daños durante el transporte o cualquier otro daño fuera del control de Head Rush Technologies. Head Rush Technologies no ofrece ninguna garantía respecto a accesorios comerciales o componentes que no estén fabricados por Head Rush Technologies. Head Rush Technologies excluye expresamente de esta garantía la sustitución de las "Piezas de recambio".

Ninguna persona, agente o distribuidor está autorizado a ofrecer ninguna garantía que no sea la aquí expresada en nombre de Head Rush Technologies, ni a asumir responsabilidad alguna sobre dichos productos. Head Rush Technologies rechaza expresamente cualquier garantía implícita sobre la comerciabilidad y cualquier declaración de idoneidad para un propósito particular. El comprador acepta que Head Rush Technologies no se hará responsable ante el comprador/operador por daños de ningún tipo, incluidos, a título enunciativo pero no limitativo, lucro cesante, tiempo de inactividad de los equipos o pérdidas que se consideren provocadas por el no funcionamiento o tiempo de inactividad por mantenimiento o renovación de la certificación del equipo.

### 2.1 Responsabilidad del propietario

Los siguientes elementos se consideran responsabilidad del propietario/operador y, por lo tanto, no son reembolsables bajo los términos de la garantía.

- Mantenimiento e inspección de rutina.
- Sustitución periódica normal de los elementos de servicio.
- Sustituciones necesarias debidas al mal uso o hábitos de utilización incorrectos del operador.



- 
- Las piezas sujetas a desgaste, como la boquilla, líneas de correas, correas RipCord, mosquetones, anillas de sujeción, cubiertas laterales y sujetacordones.
  - Deterioro normal por el uso y la exposición.

Esta garantía está sujeta al cumplimiento de los requisitos del manual del operador suministrado, de las instrucciones del fabricante y de los consejos ofrecidos por los técnicos de servicio de Head Rush Technologies.

## 3.0 CERTIFICACIÓN

### 3.1 Estándares



#### NOTA

Si el dispositivo de caída libre QuickFlight se vende fuera del país de destino, el vendedor debe proporcionar instrucciones de uso, servicio, mantenimiento y reparación en el idioma del país de uso.

Los dispositivos de caída libre QuickFlight y QuickFlight XL pueden usarse como un dispositivo de sistema de escalada/descenso/caída libre solo en combinación con otros componentes. No se considerará apto para su uso hasta que se garantice que todo el sistema cumple con los requisitos de las normativas o directivas regionales, estatales y federales correspondientes.

Los dispositivos de caída libre QuickFlight y QuickFlight XL cumplen con el Reglamento (UE) 2016/425 y con las siguientes normas de seguridad vigentes:

- **AS/NZS 1891:** Sistemas y dispositivos industriales de detención de caídas - Parte 3: dispositivo de detención de caídas
- **CSA Z259.2.3-99:** Dispositivos de control de descenso
- **EN 341:2011 Clase 1A:** Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos de descenso
  - Ha sido probado por un tercero en 10x Clase A
- **ANSI/ASSE Z359.4:** Requisitos de seguridad para sistemas, subsistemas y componentes de rescate asistido y autorrescate.
- **EN 360:2002:** Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles
  - **Sección 4.5:** fuerza máxima <6 kN para una capacidad de 130 kg

#### Declaración CE de conformidad:

Puede descargar la declaración de conformidad CE desde este sitio web:  
<https://headrushtech.com>

#### Organismo controlador de la fabricación de este EPP:

TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstraße 65  
80339 Munich (Alemania)

#### Organismo acreditado para realizar el examen de tipo CE:

TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstraße 65  
80339 Munich (Alemania)

## 4.0 DESCRIPCIÓN



LAS FIGURAS QUE APARECEN EN ESTE MANUAL NO ESTÁN A ESCALA Y ES POSIBLE QUE NO MUESTREN TODOS LOS COMPONENTES O ESTRUCTURAS NECESARIOS, INCLUIDOS, A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO NO LIMITATIVO: PUNTOS DE MONTAJE, CONECTORES, EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD, ETC.

El dispositivo de caída libre QuickFlight es un dispositivo de descenso expresamente diseñado para su uso como componente en un sistema de caída libre o sistema de escalada. El diseño del dispositivo de caída libre QuickFlight posibilita un proceso de instalación y desinstalación fácil e incorpora un sistema de freno avanzado autorregulable, así como la retracción automática de la línea de correas. El mecanismo de frenado patentado permite a los participantes disfrutar de una caída libre inicial seguida de un descenso constante con una variación mínima en la velocidad de descenso tanto en niños como en adultos.

Hay dos modelos disponibles:

- Dispositivo de caída libre QuickFlight QF150-12A
- Dispositivo de caída libre QuickFlight XL QFXL150-20A

El dispositivo de caída libre QuickFlight ofrece una experiencia estándar de caída libre y se puede montar a un rango bajo de altura. El dispositivo de caída libre QuickFlight XL ofrece una experiencia de caída libre ampliada pero se debe montar a un rango más elevado de altura.

Todos los dispositivos de caída libre QuickFlight emplean una configuración única de línea de correas doble para añadir redundancia y reducir el coste de propiedad. Esta configuración de correas incluye dos líneas de correas superiores que se extienden hasta el interior y hacia el exterior del dispositivo y se conectan con una correa inferior RipCord obligatoria. La correa RipCord también incluye un sistema de protección contra sobrecargas que incrementa la seguridad en caso de que el dispositivo deje de funcionar durante el descenso.

Las correas superiores están disponibles en tres longitudes: montaje bajo, estándar y XL. El dispositivo no se debe utilizar nunca con correas superiores cuya longitud no coincida. Hay dos modelos de RipCord disponibles: RipCord de 1 m para una experiencia de caída libre estándar y RipCord de 2 m para una experiencia de caída libre ampliada. Del mismo modo que la selección del dispositivo y de la correa superior, la longitud de RipCord influye en la altura de instalación necesaria. Para obtener más información sobre la instalación, consulte las especificaciones en función del modelo de su dispositivo, longitud de la correa superior y longitud de RipCord.

Para proteger la vida útil del dispositivo de caída libre QuickFlight, las tareas de instalación, mantenimiento y uso del dispositivo de caída libre QuickFlight se deben llevar a cabo de conformidad con las instrucciones de este manual. Es responsabilidad del instalador/operador asegurarse de que se utilice una configuración de correas adecuada para el dispositivo y que QuickFlight siempre se monte dentro de los límites de altura establecidos para la combinación de correa superior, correa inferior y dispositivo utilizada.

La vida útil teórica del dispositivo QuickFlight y QuickFlight XL es ilimitada si se toman los cuidados adecuados y se realiza el mantenimiento anual necesario. Para fines de planificación, recomendamos prever una vida útil de 15 años.

## 5.0 ESPECIFICACIONES

Cada dispositivo de caída libre QuickFlight viene acompañado de dos correas superiores y un conjunto RipCord preinstalados. El propietario debería conservar el embalaje original para almacenar y enviar el dispositivo.

### 5.1 TODOS LOS MODELOS DE QUICKFLIGHT

<b>CERTIFICACIÓN</b>	DE CONFORMIDAD CON EN 341:2011-1A Y EN 360:2002		
<b>DIMENSIONES</b>	0,43 x 0,33 x 0,25 m (17 x 13 x 10 pulgadas)		
<b>DISTANCIA</b>	DE LA BOQUILLA AL PUNTO DE MONTAJE PRINCIPAL	0,405 m (15,94 in)	
<b>PESO NETO</b>	25 kg (55 lb)		
<b>MATERIALES</b>	CARCASA	Aleación de aluminio	
	PIEZAS INTERNAS	Acero zincado Acero inoxidable	
	BOQUILLA	Plástico acetal modificado	
	INSERCIÓN DE LA BOQUILLA	Acero inoxidable 304	
	LÍNEA	Poliamida/Polietileno de peso molecular ultra alto	
	<b>CONDICIÓN</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
<b>PESO DEL USUARIO</b>	----- ----	20 kg (44 lb)	130 kg (285 lb)
<b>TEMPERATURA OPERATIVA</b>	CUALQUIERA	-4 °C (25 °F)	60 °C (140 °F)
	SECO	-10 °C (14 °F)	60 °C (140 °F)
<b>TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO</b>	----- ----	-20 °C (-4 °F)	60 °C (140 °F)
<b>VELOCIDAD DE ATERRIZAJE</b>	----- ----	-----	1,5 - 6,0 m/s (4,9 - 19,7 ft/s)



LAS UNIDADES DE MEDIDA DE CONTROL DE ESTE MANUAL SON LAS DEL SISTEMA MÉTRICO. LAS UNIDADES DEL SISTEMA IMPERIAL SE PROPORCIONAN COMO CORTESÍA Y SE HAN REDONDEADO. SI EL PROPIETARIO/OPERADOR/INSTALADOR DEBE REALIZAR CUALQUIER CONVERSIÓN DE UNIDADES, DEBERÍA UTILIZAR LAS DEL SISTEMA MÉTRICO COMO REFERENCIA.

## 5.2 ALTURAS DE MONTAJE

### Desde la boquilla hasta la plataforma

MODELO	MÍNIMO	MÁXIMO
TODOS LOS MODELOS	1,75 m (5,7 ft)	2,50 m (8,2 ft)

### Dispositivo de caída libre estándar QuickFlight, QF150-12A

MODELO	MÍNIMO	MÁXIMO
CORREAS SUPERIORES DE MONTAJE BAJO Y RIPCORDER DE 1 M	6,0 m (19,7 ft)	8,3 m (27,2 ft)
CORREAS SUPERIORES de 12 m y RIPCORDER DE 1 m	8,0 m (26,3 ft)	14,3 m (46,9 ft)
CORREAS SUPERIORES de 12 m y RIPCORDER DE 2 m	9,0 m (29,6 ft)	15,3 m (50,1 ft)

### Dispositivo de caída libre QuickFlight XL, QFXL150-20A

MODELO	MÍNIMO	MÁXIMO
CORREAS SUPERIORES de 20 m y RIPCORDER DE 1 m	12,0 m (39,4 ft)	21,8 m (71,5 pies)
CORREAS SUPERIORES de 20 m y RIPCORDER DE 2 m	13,0 m (42,7 ft)	23,0 m (75,4 ft)

\* Las alturas de montaje van de la boquilla a la zona de aterrizaje y pueden variar en caso de añadir accesorios de QuickFlight autorizados.

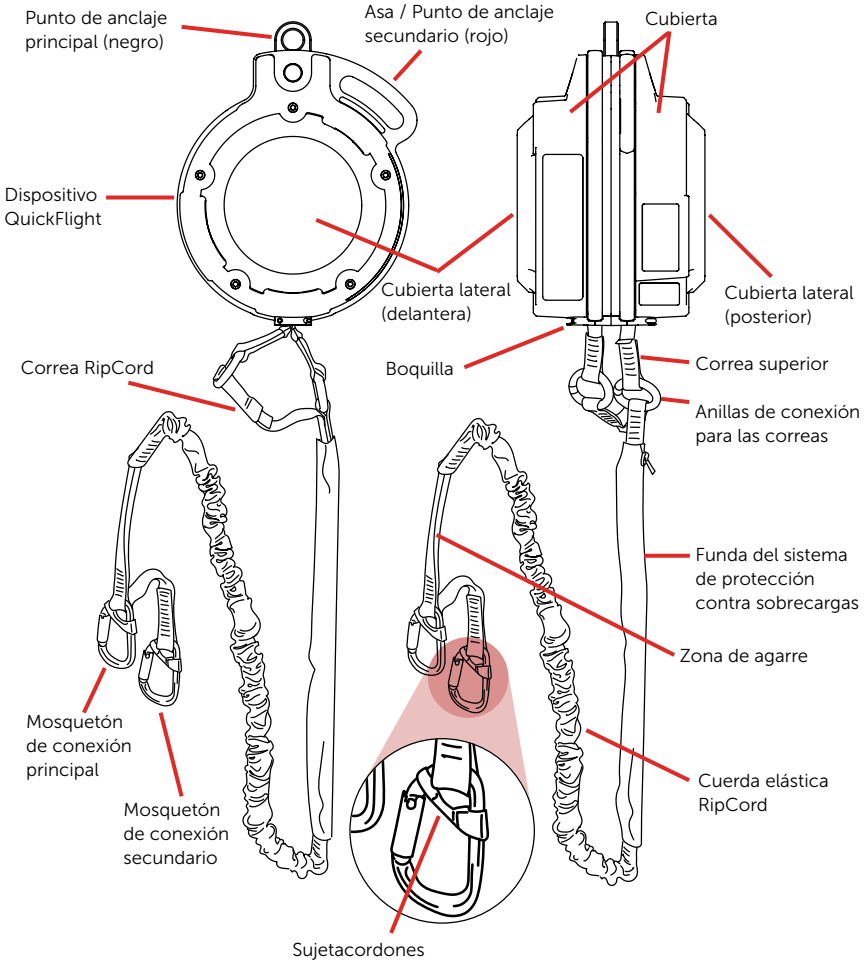
## Configuración de las correas de QuickFlight

		RIPCORD DE 1 M	RIPCORD DE 2 M
QUICKFLIGHT	MONTAJE BAJO		
	ESTÁNDAR		
QUICKFLIGHT XL			



EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT CON CORREAS SUPERIORES DE MONTAJE BAJO NO SE DEBE UTILIZAR CON LA CORREA RIPCORD DE 2 M. ASEGÚRESE DE QUE SE HA UTILIZADO UNA COMBINACIÓN ADECUADA DE DISPOSITIVO, CORREAS SUPERIORES, CORREAS RIPCORD Y ALTURA DE MONTAJE ANTES DE UTILIZAR EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT.

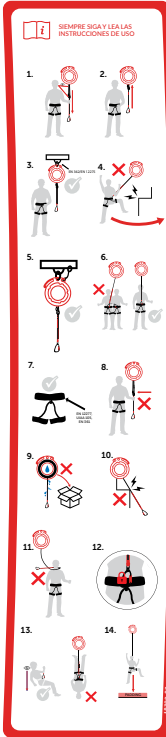
# 6.0 PIEZAS DEL DISPOSITIVO QUICKFLIGHT



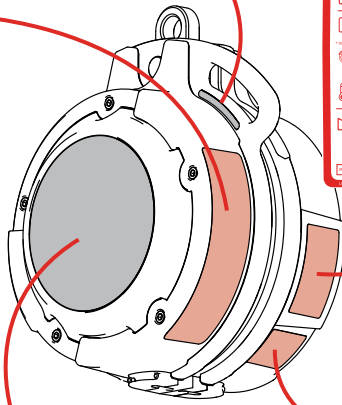
# 6.1 Etiquetas

ETIQUETA DEL N.º DE SERIE  
 QF150-12A SN QF00000  
 QFXL150-20A SN QFXL00000

ETIQUETA DE INFORMACIÓN



QF150-12A SN QF00000



ETIQUETA DE ESPECIFICACIONES (VARÍA SEGÚN EL MODELO)

**MODEL: QFXL150-20A**

**RATED BODY WEIGHT:**  
 250 lbs (113.4 kg)

**DEVICE WEIGHT:**  
 25.5 lbs (11.6 kg)

**MOUNTING HEIGHT:**  
 25.0 ft (7.62 m) Max  
 22.8 ft (6.95 m) Min  
 24 ft (7.32 m) Max  
 22.0 ft (6.70 m) Min

**LANDING SPEED:**  
 1.5 ft/s (0.46 m/s) Max  
 1.2 ft/s (0.37 m/s) Min

**TEMPERATURE RANGE:**  
 Operating: -40°C to 80°C (-40°F to 176°F)  
 Storage: -50°C to 100°C (-58°F to 212°F)

**HEAD RUSH TECHNOLOGIES**  
 1425 S. 8th Street, Suite 100, Lincoln, CA 95026  
 www.headrushtech.com

**CE 0123**

**MODEL: QF150-12A**

**RATED BODY WEIGHT:**  
 250 lbs (113.4 kg)

**DEVICE WEIGHT:**  
 25.5 lbs (11.6 kg)

**MOUNTING HEIGHT:**  
 25.0 ft (7.62 m) Max  
 22.8 ft (6.95 m) Min  
 24 ft (7.32 m) Max  
 22.0 ft (6.70 m) Min

**LANDING SPEED:**  
 1.5 ft/s (0.46 m/s) Max  
 1.2 ft/s (0.37 m/s) Min

**TEMPERATURE RANGE:**  
 Operating: -40°C to 80°C (-40°F to 176°F)  
 Storage: -50°C to 100°C (-58°F to 212°F)

**HEAD RUSH TECHNOLOGIES**  
 1425 S. 8th Street, Suite 100, Lincoln, CA 95026  
 www.headrushtech.com

**CE 0123**

**head rush technologies**

SERIAL NUMBER:

MANUFACTURE DATE:  /  /

REGISTRATION DATE:  /  /

BEST BECKET NUMBER:

↑ ? m:

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY

ETIQUETA DE CERTIFICACIÓN



ETIQUETA DE LA CUBIERTA (AMBOS LADOS, VARÍA SEGÚN EL MODELO)

**head rush technologies**

FABRICADO EN ESTADOS UNIDOS


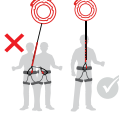

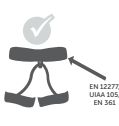
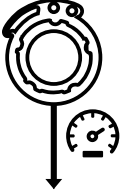
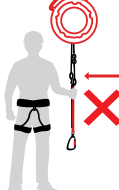
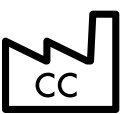

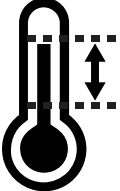



**AAAA**

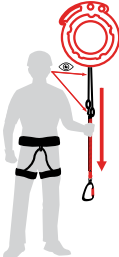
Ene.	Feb.	Mar.
Abr.	May.	Jun.
Jul.	Ago.	Sept.
Oct.	Nov.	Dic.

ETIQUETA DE FECHA DE FABRICACIÓN DE LA CORREA (En la correa)



## 6.2 Descripción de los símbolos

	<p>Peso del dispositivo</p>		<p>Un solo usuario por vez.</p>
	<p>Peso corporal</p>		<p>Estándares del arnés</p>
	<p>Velocidad de aterrizaje</p>		<p>No modifique la línea. No se sujete o ate a otra línea.</p>
	<p>País de fabricación</p>		<p>No almacene la línea mojada dentro del dispositivo.</p>
	<p>Intervalo de temperaturas</p>		<p>Nunca instale el dispositivo en lugares en los que la línea pase sobre bordes afilados o zonas de alta fricción.</p>
	<p>Altura mínima</p>		<p>Nunca permita que la línea rodee o se enganche con el cuello, los brazos o las piernas.</p>

	<p>Altura máxima</p>		<p>Conecte el mosquetón al ojal ventral designado del arnés, asegurándose de que el gatillo esté bloqueado</p>
	<p>Inspeccione las correas</p>		<p>Compruebe que la ruta de descenso esté libre y aterrice siempre con las rodillas ligeramente dobladas para absorber el impacto del aterrizaje</p>
	<p>Ambas líneas deben estar completamente retraídas antes de su uso</p>	 <p>PADDING</p>	<p>Superficie de atenuación de caída requerida</p>
	<p>Resistencia mínima del conector para la instalación</p>		<p>Número de serie</p>
	<p>Evite caídas sobre objetos por oscilaciones</p>		<p>Fecha de fabricación</p>
	<p>Conector principal apretado, conector secundario de refuerzo suelto</p>		<p>Fecha</p>
			<p>Técnico</p>

## 7.0 DESEMBALAJE

### 7.1 Precauciones



#### **MANTENGA SIEMPRE ESTE MANUAL DEL USUARIO JUNTO AL SISTEMA DE QUICKFLIGHT HASTA QUE FINALICE LA INSTALACIÓN**

El Manual del operador contiene información relativa a la utilización segura del dispositivo de caída libre QuickFlight e incluye toda la información sobre el registro y la garantía del producto. El manual del operador solo podrá ser retirado por el usuario final. Asegúrese de que este manual esté disponible para los usuarios del dispositivo de caída libre en todo momento.



#### **NO DESECHE EL EMBALAJE**

La caja de cartón y el embalaje interno son necesarios para enviar el dispositivo de caída libre para su inspección anual de certificación. Guarde bien el embalaje en un lugar seguro hasta que sea necesario utilizarlo.

### 7.2 Recepción del dispositivo de caída libre QuickFlight

El dispositivo de caída libre QuickFlight está embalado en una caja de cartón reciclado y contiene:

- 1 dispositivo de caída libre QuickFlight con correas superiores instaladas (el modelo y las correas superiores variarán en función de las especificaciones de su pedido)
- 1 conjunto RipCord (la longitud variará en función de las especificaciones de su pedido)
- 2 anillas de conexión para correas
- 2 mosquetones
- 2 sujetacordones (instalados en los mosquetones)
- 1 manual del operador

El dispositivo de caída libre QuickFlight se entrega con las líneas de correas y los mosquetones fijados y no requiere ningún montaje adicional.

### 7.3 Desembalaje del dispositivo de caída libre QuickFlight

#### **Para desembalar el dispositivo de caída libre QuickFlight:**

1. Al recibir el dispositivo de caída libre QuickFlight, inspecciónelo en busca de posibles daños o contaminación durante el transporte. Si el dispositivo de caída libre QuickFlight muestra algún signo de daño o manipulación incorrecta, póngase en contacto con su distribuidor de Head Rush Technologies.
2. Compruebe que todas las etiquetas que aparecen en este manual estén correctamente fijadas al dispositivo de caída libre QuickFlight y sean legibles.

3. Revise la fecha "Next Recertification Required" (Siguiente renovación de certificación obligatoria) que aparece en la etiqueta de certificación. Si la fecha indicada ya ha pasado, o si la etiqueta no está o es ilegible, el dispositivo de caída libre QuickFlight no se debe poner en servicio.
4. Registre su dispositivo de caída libre QuickFlight online en [www.headrushtech.com/registration](http://www.headrushtech.com/registration)
5. Lea el manual del operador y familiarícese con todos los aspectos de la instalación, funcionamiento, cuidado y mantenimiento del sistema.



EL DISPOSITIVO QUICKFLIGHT ES PESADO. ¡TENGA PRECAUCIÓN AL LEVANTARLO! SI EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT SE LE CAE O SUFRE UN IMPACTO FUERTE, SE PODRÍAN DAÑAR LOS PUNTOS DE MONTAJE O LAS PIEZAS INTERNAS, LO QUE PODRÍA COMPROMETER LA SEGURIDAD DEL FUNCIONAMIENTO. SI EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT SUFRE UN IMPACTO FUERTE, PÓNGALO FUERA DE SERVICIO Y ENVÍELO A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO PARA SU INSPECCIÓN.

## 7.4 Almacenamiento

Si no va a utilizar el dispositivo de caída libre durante más de dos semanas, asegúrese de que la unidad esté limpia y seca, y de que la línea quede completamente retraída en el interior de la unidad.

Al volver a utilizar el dispositivo de caída libre después de un periodo largo de inactividad, siempre realice una inspección y comprobación de funcionamiento completas.



### **NO LO GUARDE EN UN AMBIENTE HÚMEDO**

Después de la exposición al agua o a condiciones de humedad, limpie y seque el dispositivo de caída libre. Asegúrese de no dejar el sistema de dispositivo de caída libre con la línea de correas mojadas retraídas dentro de la carcasa. Si la correa está mojada y debe almacenar el dispositivo, retire la boquilla y saque toda la correa hasta que el grillete quede expuesto. Introduzca un pasador en la línea para impedir la retracción y deje que la correa se seque de forma natural manteniéndola alejada de llamas abiertas o fuentes de calor.

Guárdelo siempre en un lugar limpio y seco.

## 8.0 INSTALACIÓN

### 8.1 Precauciones



#### UTILICE SIEMPRE LOS PUNTOS DE MONTAJE DESIGNADOS

No instale el dispositivo de caída libre utilizando partes del mismo que no sean los puntos de montaje designados. Un montaje incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.



#### UTILICE SIEMPRE LA ALTURA DE MONTAJE CORRECTA

Si el dispositivo no se instala a la altura de montaje correcta, el dispositivo podría sufrir daños y su rendimiento podría verse comprometido.



#### LOS IMPACTOS FUERTES PUEDEN PROVOCAR DAÑOS ESTRUCTURALES

Si el dispositivo de caída libre se le cae o sufre un impacto fuerte, se pueden dañar los puntos de montaje o las piezas internas, lo cual podría comprometer la seguridad del funcionamiento. Si el dispositivo de caída libre sufre algún impacto fuerte, deje de utilizarlo y devuélvalo al agente de servicio para su inspección.



#### ARTÍCULO PESADO: 25 KG (55 LB)

Tenga cuidado al levantar el dispositivo de caída libre. Tenga cuidado de que no se le caiga el dispositivo, ya que puede provocar lesiones graves o daños materiales.



#### MÓNTELO SIEMPRE EN VERTICAL

Monte siempre el dispositivo de caída libre en vertical, con la boquilla apuntando hacia abajo y la línea de correas saliendo desde la parte inferior del dispositivo. De lo contrario se producirá un funcionamiento incorrecto y se pondrá en peligro la seguridad del usuario.



#### CONTACTO PERJUDICIAL

No permita que el dispositivo, en especial la correa, entre en contacto con disolventes, ácidos, bordes afilados, etc. Si entra en contacto con dichos elementos, se debe inspeccionar el dispositivo de caída libre.

### 8.2 Estándares

Antes de la instalación, todos los operadores deben estar familiarizados con los requisitos de todas las normas pertinentes relativas a puntos de anclaje, accesorios y equipamiento utilizados con el dispositivo de caída libre.

#### 8.2.1 PUNTOS DE ANCLAJE

Es necesario utilizar al menos dos puntos de anclaje para montar el dispositivo de caída libre QuickFlight. No fije los puntos de montaje principal y secundario al mismo punto de anclaje. Todos los puntos de anclaje y conectores utilizados con sistema de dispositivo de caída libre deben cumplir los requisitos estatales y federales para dichos dispositivos.

Head Rush Technologies exige que los puntos de anclaje tengan una capacidad de carga mínima de 12 kN (2640 lb) en las direcciones de carga previstas. Es posible que sean aplicables otros estándares nacionales e internacionales para puntos de anclaje que requieran una mayor capacidad de carga. Consulte la capacidad de carga obligatoria con la autoridad competente.

La ubicación y los puntos de anclaje del dispositivo de caída libre QuickFlight deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Los puntos de anclaje no se deben utilizar para otros dispositivos ni como sujeciones para componentes no asociados con la instalación del dispositivo de caída libre.
- Los puntos de anclaje deben ser de un tamaño adecuado para instalar correctamente el equipo de montaje.

### 8.2.2 ARNÉS

Los arneses utilizados junto con el dispositivo de caída libre QuickFlight deben cumplir las siguientes normas o las normas equivalentes de su jurisdicción:

- EN 361: Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arnés de cuerpo entero.
- EN 813: Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arnés de cintura.
- EN 12277: Tipo A. Arnés de cuerpo entero.
- EN 12277: Tipo B. Arnés de cuerpo entero pequeño.
- EN 12277: Tipo C. Arnés de cintura.

Los arneses deberán tener el tamaño y ajuste correcto y deberán estar en condiciones de servicio óptimas.

### 8.2.3 CONECTORES SECUNDARIOS

Todos los conectores secundarios y los equipos utilizados en la instalación del QuickFlight deben cumplir las siguientes normas:

- EN 362: Tipos de conectores para protección individual.
- EN 12275: Tipos de conectores para alpinismo y escalada.

Todos los conectores, ganchos, anilla D y grilletes utilizados para montar el sistema de QuickFlight deben ser de tamaño, forma y resistencia compatibles con el punto de montaje a los que están unidos.



**ES RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO/INSTALADOR GARANTIZAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES DURANTE EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ARNESES Y CONEXIONES. LAS CONEXIONES INCOMPATIBLES PUEDEN DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE DEBIDO A UNA DESCONEXIÓN ACCIDENTAL DURANTE LA CAÍDA O DESCENSO.**

Hay dos mosquetones con bloqueo triple con certificación EN 362 instalados en los puntos de fijación principal y secundario del conjunto RipCord para la conexión de los participantes. Dos sujetacordones de plástico impiden que los mosquetones giren dentro de sus puntos de fijación. Hay dos anillas de fijación con certificación EN 362 instaladas para conectar la RipCord a las dos correas superiores. Se deben inspeccionar los mosquetones, los sujetacordones y las anillas de conexión para las correas y garantizar que estén en buenas condiciones de funcionamiento de conformidad con las instrucciones del fabricante antes de cada uso. Asegúrese de que los mosquetones solo soporten carga en dirección vertical (es decir, que no soporten ninguna carga transversal).

Los mosquetones se pueden sustituir con otros conectores con certificación EN 362 según el criterio del propietario/instalador/operador, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- Si un sistema de aseguramiento continuo o inteligente (o cualquier otro sistema) prolonga la distancia entre el participante y los puntos de fijación de la RipCord, la distancia mínima de la boquilla a la plataforma se debe aumentar en la misma medida que se haya prolongado la conexión. La distancia máxima entre la boquilla y la plataforma se puede aumentar en la misma medida.
- El participante debe permanecer conectado a los puntos de fijación principal y secundario de la correa RipCord.
- Cualquier conector utilizado debe tener las especificaciones adecuadas y debe cumplir los requisitos de cualquier normativa internacional, federal, estatal o provincial aplicable para su aplicación.
- Cuando se realizan conexiones utilizando mosquetones, solo se deben utilizar mosquetones con bloqueo triple y sujetacordones. Head Rush Technologies recomienda utilizar el mosquetón Petzl Am'D con sujetacordones Captiv.
- Las conexiones con el conjunto de correas de QuickFlight y QuickFlight XL están sujetas a un posible desgaste adicional y se deben incluir en las inspecciones diarias de las correas.

## 8.2.4 SELECCIÓN DE UNA UBICACIÓN



SE DEBE UTILIZAR UNA SUPERFICIE PROTECTORA PARA LA ATENUACIÓN DE CAÍDAS Y SITUARLA CENTRADA DEBAJO DE LA ZONA DE ATERRIZAJE DEL DISPOSITIVO, DE MODO QUE CUBRA LA SUPERFICIE NECESARIA PARA EVITAR ADECUADAMENTE QUE ALGÚN PARTICIPANTE SUFRA UNA LESIÓN. SE RECOMIENDA QUE LA SUPERFICIE CUMPLA LOS REQUISITOS DE LA NORMA ASTM F1292 O EN 1177, DEPENDIENDO DE LA AUTORIDAD QUE TENGA JURISDICCIÓN, PARA MATERIALES DE ATENUACIÓN DE IMPACTOS PARA UNA ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA DE 3 M (9,8 FT). LA SUPERFICIE DEBE TENER AL MENOS 2,5 M X 2,5 M DE TAMAÑO. SI EL DISPOSITIVO SE UTILIZA EN CONDICIONES DE VIENTO PUEDE QUE SEA NECESARIO UTILIZAR UNA SUPERFICIE MÁS GRANDE.

A la hora de seleccionar una ubicación para instalar el dispositivo de caída libre QuickFlight, compruebe lo siguiente:

- Instale el dispositivo en un lugar al que se pueda llegar con seguridad durante las tareas de inspección y reparación.
- El dispositivo de caída libre QuickFlight debe quedar colgado verticalmente sobre la línea de descenso, con la boquilla orientada hacia abajo. Asegúrese de que la línea de descenso esté libre de obstáculos y peatones en su recorrido completo, incluidas las zonas hasta las que pueda balancearse el participante.
- La correa no deberá entrar nunca en contacto con la estructura.
- Asegúrese de que el descenso con el dispositivo no genere que el participante sufra oscilaciones pendulares peligrosas contra obstáculos adyacentes, ni siquiera en condiciones de viento.
- Oriente el dispositivo de modo que cuando los participantes salten, se cargue la CARA de la cinta, no el BORDE. Si carga el BORDE, habrá un desgaste acelerado de las correas.

### 8.2.5 INSTALACIONES AL AIRE LIBRE

El dispositivo de caída libre QuickFlight se puede instalar al aire libre.

En ambientes húmedos o con temperaturas altamente variables, se recomienda proteger el dispositivo de caída libre contra la entrada directa de agua u objetos extraños.



#### NOTA

La exposición prolongada a la intemperie aumenta el riesgo de corrosión interna y la degradación de la línea de correas, lo que puede provocar un aumento de los costes de funcionamiento y mantenimiento. En este tipo de entornos es necesario aumentar la frecuencia de inspección.

### 8.2.6 PUNTOS DE MONTAJE

Una vez seleccionada una ubicación adecuada para el dispositivo de caída libre QuickFlight, se procederá a su montaje utilizando únicamente los métodos y componentes descritos en este manual. Durante el montaje del dispositivo de caída libre QuickFlight, tenga cuenta las siguientes precauciones:

#### PUNTOS DE MONTAJE DEL DISPOSITIVO



#### UTILICE SOLO LOS PUNTOS DE MONTAJE DESIGNADOS

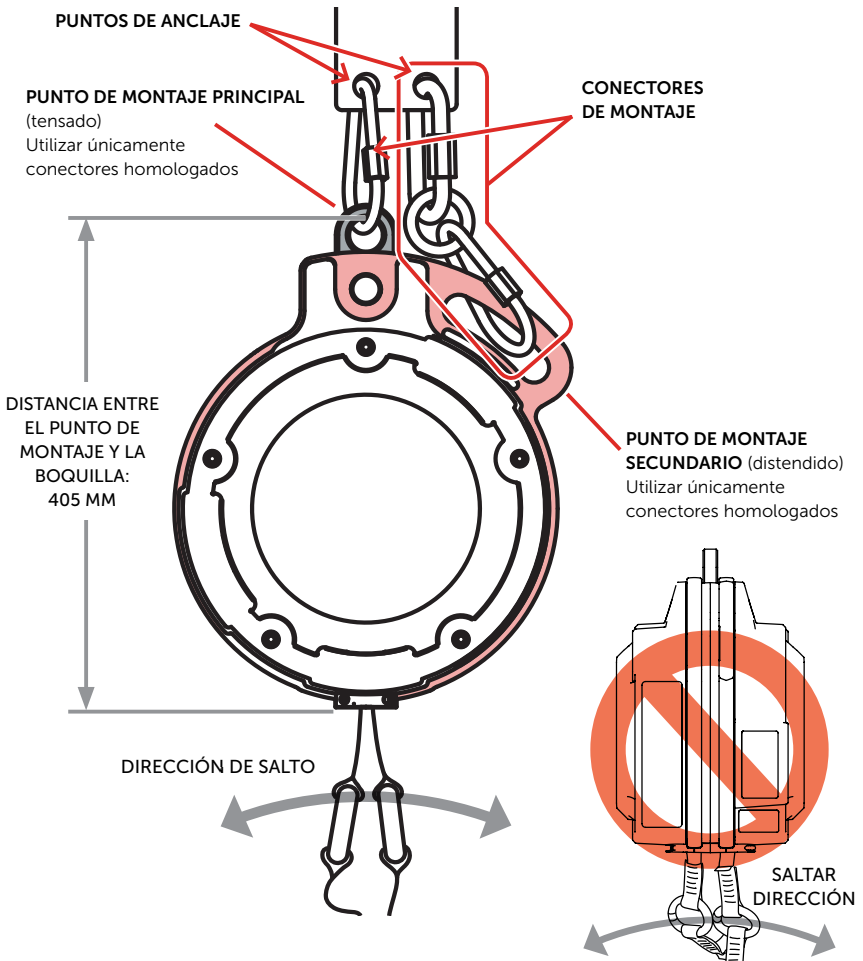
Utilice solo los puntos de montaje correctos. El uso de puntos incorrectos puede provocar daños en el equipo.

Asegúrese de que todo el equipo de montaje está fijado de forma segura pero gira libremente en el punto de montaje.

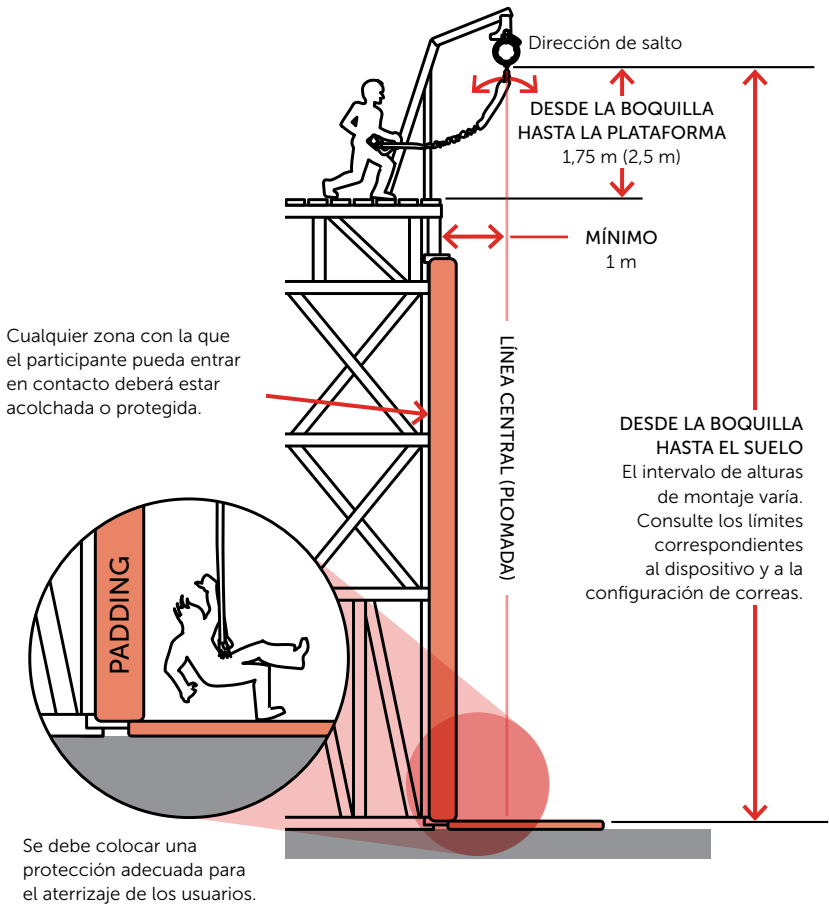


El dispositivo de caída libre QuickFlight cuenta con puntos de montaje identificados por colores para garantizar que la unidad cuelgue centrada y verticalmente, con la boquilla de la línea de correas orientada hacia abajo. El punto de montaje principal de color negro se debería utilizar para soportar el peso del dispositivo y todas las fuerzas asociadas. El punto de montaje secundario de color rojo se debería conectar para obtener redundancia utilizando componentes que puedan soportar todas las fuerzas asociadas, pero que no produzcan tensión durante el uso normal. Para proteger la vida útil de las correas, es importante montar el dispositivo de modo que la carga recaiga en el punto de montaje principal sin caer activamente en el punto de montaje secundario.

### 8.2.7 DIAGRAMA DE MONTAJE



## 8.2.8 DIAGRAMA DE LA UBICACIÓN



## 9.0 OPERACIÓN

Los propietarios y los compradores del dispositivo de caída libre QuickFlight son responsables de la seguridad y la supervisión de toda persona que lo utilice y están obligados por el fabricante a leer, comprender y respetar las instrucciones que aparecen en este manual del operador sobre cómo instalar y operar el dispositivo correctamente antes de cada uso.



### UTILIZACIÓN NO SEGURA

Deje de utilizar el dispositivo de caída libre inmediatamente si hay algún problema con el funcionamiento o a la seguridad del usuario.

No vuelva a utilizar el dispositivo de caída libre hasta que haya sido inspeccionado, recertificado y probado por un agente de servicio autorizado de Head Rush Technologies.



### PLAN DE RESCATE DE EMERGENCIA

Los propietarios y operadores deben contar con un plan de rescate de emergencia para cualquier participante en peligro en todos los sitios en los que se utilicen dispositivos de caída libre QuickFlight y QuickFlight XL para la escalada. Los operadores deberán informar a los usuarios del sistema de dispositivo de caída libre sobre el procedimiento para rescatar a un escalador en peligro antes de la escalada.



### INTERRUMPA EL USO DE INMEDIATO SI SE PRODUCE CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:

- Advierte un desgaste de la correa excesivamente rápido. Compruebe el montaje de la unidad y sustituya la correa. Vuelva a poner el dispositivo en funcionamiento y compruebe que el problema de desgaste rápido de la correa se ha resuelto.
- La velocidad de aterrizaje aumenta respecto al nivel normal. Espere a que el dispositivo se enfríe. Vuelva a poner el dispositivo en funcionamiento si la velocidad de aterrizaje ha regresado a su nivel normal.
- El dispositivo deja de retraer la correa. Envíe la unidad para su reparación.



### ELEMENTOS EXTERNOS QUE IMPIDEN LA RETRACCIÓN

Cualquier dispositivo que no se retraiga o no mantenga el ritmo del escalador se debe retirar inmediatamente del sistema hasta que el operador haga un diagnóstico. Si los responsables de los problemas de retracción son elementos ajenos al dispositivo (vea algunos ejemplos a continuación), estos elementos se deben corregir antes de volver a poner en funcionamiento los dispositivos QuickFlight y QuickFlight XL. Si se han retirado elementos externos al dispositivo y los problemas de retracción persisten, envíe el dispositivo de inmediato al centro de servicio autorizado más cercano de Head Rush Technologies.

Ejemplos de elementos externos que podrían impedir o comprometer la retracción de los dispositivos QuickFlight y QuickFlight XL:

- Cuerpos extraños que queden alojados en la boquilla.
- Cinta para marcar la ruta que interfiera con la correa o quede alojada en la boquilla.
- Asideros sobresalientes, elementos de la pared de escalada o equipamiento de escalada que interfiera con la retracción de la cuerda.

## 9.1 Capacitación de los operadores

Todo el personal involucrado en el funcionamiento del dispositivo de caída libre deberá estar formado y ser considerado competente en los siguientes aspectos del funcionamiento del dispositivo QuickFlight:

- Transporte y almacenamiento.
- Instalación, uso de los puntos de fijación y métodos y equipo de fijación.

Inspección, limpieza y mantenimiento programado del dispositivo de caída libre, sus componentes y sus accesorios de fijación asociados.

## 9.2 Instrucciones para el usuario



### **NUNCA SE DEBE UTILIZAR SI NO ESTÁ CORRECTAMENTE ENGANCHADO**

Asegúrese de que el mosquetón esté unido al ojal ventral del arnés o a otro punto de anclaje aprobado, de que el pestillo esté completamente cerrado y de que el bloqueo esté asegurado antes de comenzar a escalar. Es necesario comprobar el gatillo después de cada conexión.

De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o la muerte.



### **ADVERTENCIA**

La escalada se considera una actividad extenuante. Si usted tiene algún problema físico o médico que pueda afectar a su capacidad de escalada, consulte a un médico antes de participar.



### **RIESGO POTENCIAL DE ENREDO DE LOS PARTICIPANTES**

Durante el descenso, existe un riesgo potencial de que los participantes se enreden. Asegúrese de haber apretado o apartado todos los elementos sueltos que se puedan haberse enredado antes de utilizar el sistema de QuickFlight. Se deberá realizar una evaluación de riesgos en el lugar de la instalación para determinar el EPP necesario para los usuarios.

Antes de enganchar a los participantes, se les debe capacitar sobre el uso correcto del dispositivo de caída libre QuickFlight. Los operarios deben asegurarse de que todos los participantes estén familiarizados con el plan de rescate del sitio en caso de que algún participante se encuentre en situación de peligro.

Antes del descenso, el participante y el operador deben conocer, comprender y respetar las siguientes precauciones en su totalidad:

- Comprobar el funcionamiento del dispositivo de caída libre sacando una pequeña parte y dejando que se retraiga de nuevo.
  - Si el sistema de dispositivo de caída libre deja de retraerse por cualquier motivo mientras esté conectado, **DEJE DE ESCALAR**. Si no hay distensión en la línea, salte a la correa y el sistema de dispositivo de caída libre descenderá. Notifíquese al operador inmediatamente.
  - Si la línea del dispositivo de caída libre no se retrae, no se enganche en el dispositivo de caída libre y solicite asistencia.

- Asegúrese de que se haya realizado la inspección diaria del dispositivo y de que la línea de correas, los mosquetones y el dispositivo no hayan sufrido daños.
- Utilice un casco si una persona cualificada lo considera necesario.
- No permita que los participantes desciendan con objetos afilados en los bolsillos (por ejemplo, llaves).
- Asegúrese de que los operadores estén anclados a la plataforma en todo momento. Los participantes deberán estar anclados a la plataforma **Y** a QuickFlight **HASTA EL MOMENTO EN QUE ESTÉN LISTOS** para descender.
- No empuje nunca a un participante reacio, pues podría desequilibrarse y quedar orientado incorrectamente durante la caída libre.
- No siga utilizando el dispositivo si la línea de correas no se retrae completamente. Se considerará que las líneas de correas se han retraído completamente cuando al menos el extremo de color de una correa toque la boquilla de las correas y el extremo de color de la otra correa sobresalga menos de 0,3 m (1 ft) de la boquilla de las correas. **NO SAQUE** en exceso la línea de correas antes del descenso. La línea de correas debe estar completamente retraída o estar bajo tensión antes de su utilización.
- Compruebe que el arnés esté correctamente instalado y ajustado.
- Compruebe que los mosquetones de la línea del dispositivo de caída libre QuickFlight estén enganchados a los puntos de fijación de detención de caídas del arnés del participante según las instrucciones del fabricante del arnés y que los gatillos estén correctamente cerrados.
- ¡Preste atención a la diferencia de ubicación de los mosquetones principal y secundario cuando conecte los arneses! El mosquetón principal se encuentra en la sujeción más corta de la correa RipCord y debería transmitir toda la carga en condiciones normales de funcionamiento. El mosquetón secundario se encuentra en la sujeción más larga de la correa RipCord y debería permanecer distendido en condiciones normales de funcionamiento.
- Si tanto el mosquetón principal como el secundario están conectados al mismo punto de sujeción del arnés, los gatillos de los mosquetones deberían estar orientados en direcciones opuestas. Head Rush Technologies recomienda que el gatillo de bloqueo del mosquetón principal esté orientado hacia afuera y alejado del participante, y que el gatillo de bloqueo del mosquetón secundario esté orientado hacia dentro y hacia el participante cuando la correa esté tensada, siempre que los puntos de conexión del arnés en cuestión lo permitan.
- Si el mosquetón principal y secundario están conectados a puntos de sujeción de arneses distintos, los gatillos de bloqueo de los mosquetones deberían estar orientados hacia fuera y alejados del participante cuando la correa esté tensada.

- Fije el mosquetón principal y el mosquetón secundario a los puntos de fijación de los arneses de modo que el mosquetón secundario no reciba carga durante el funcionamiento en condiciones normales.
- Nunca haga pasar los puntos de fijación de la correa RipCord a través de ningún ojal del arnés.
- Fije ambos mosquetones a los puntos de fijación delanteros o posteriores del arnés. No fije nunca los mosquetones tanto a la parte delantera como a la posterior del arnés, ni a los lados del arnés.
- Mantenga los dedos alejados de los mosquetones y de los puntos de fijación del arnés durante el descenso. La carga puede provocar pellizcos.
- Nunca permita que las líneas de correas se enreden o se froten entre las piernas, brazos, cuello u otras partes del cuerpo o prendas holgadas del participante antes o durante el descenso.
- Nunca descienda desde el lateral o desde encima del dispositivo de caída libre QuickFlight.
- Antes del descenso, asegúrese de no haya obstáculos ni personas en la trayectoria de descenso ni en la zona de aterrizaje.
- Cuando esté todo listo para el descenso, se deberá desconectar al participante de cualquier anclaje de la plataforma y este deberá dar un paso para descender directamente desde la plataforma.



**¡NUNCA DESCienda SIN ESTAR CORRECTAMENTE FIJADO! INMEDIATAMENTE ANTES DEL DESCENSO, COMPRUEBE QUE LOS MOSQUETONES ESTÉN FIJADOS A LOS PUNTOS DE FIJACIÓN DESIGNADOS EN EL ARNÉS, QUE LOS MECANISMOS DE BLOQUEO ESTÉN COMPLETAMENTE ACTIVADOS Y QUE LOS GATILLOS ESTÉN CERRADOS. EL GUÍA DEBE REALIZAR UNA COMPROBACIÓN APLICANDO PRESIÓN A LOS GATILLOS DE LOS MOSQUETONES PARA ASEGURARSE DE QUE ESTÉN COMPLETAMENTE BLOQUEADOS. DE LO CONTRARIO, PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES GRAVES O FATALES.**

- El participante solo debe agarrarse a la correa RipCord por la zona de agarre.
- Descienda siempre con los pies por delante, utilizándolos para protegerse de los obstáculos y prepararse para el aterrizaje.
- Al aterrizar, desenganche los mosquetones del arnés y permita que el dispositivo recoja cualquier extensión de correa suelta y cree tensión, antes de soltar la línea de correas para que se retraiga completamente de vuelta en el interior del dispositivo de caída libre QuickFlight.



**SI LAS LÍNEAS DE CORREAS NO SE RETRAEN COMPLETAMENTE EN EL INTERIOR DEL DISPOSITIVO, EXTIÉNDALAS COMPLETAMENTE Y DEJE QUE SE RETRAIGAN LENTAMENTE MIENTRAS MANTIENE UNA TENSIÓN CONSTANTE. NO INTENTE EMPUJAR LA CORREA HACIA EL INTERIOR DE LA BOQUILLA DURANTE LA RETRACCIÓN. SI LA RETRACCIÓN DE LA CORREA FALLA DE FORMA REPETIDA, PÓNGASE EN CONTACTO CON UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO PARA SU REPARACIÓN.**

- No almacene las correas húmedas en el dispositivo. Si las correas se mojan, extienda las líneas y déjelas secar completamente. No acelere el secado con fuentes de calor.

## 9.3 Conexiones del arnés

### CONEXIÓN DE LA CINTURA



El mosquetón principal en la conexión de la cintura con el gatillo alejado del participante.

El mosquetón secundario en la conexión de la cintura con el gatillo orientado al revés que el mosquetón principal.

### CONEXIÓN DEL PECHO Y LA CINTURA



Ambos mosquetones en distintos puntos de fijación con los gatillos alejados del participante. El mosquetón principal conectado más abajo que el mosquetón secundario.



NO INVIERTA LA CONEXIÓN.

### CONEXIÓN DORSAL



El mosquetón principal en la conexión dorsal con el gatillo alejado del participante.

El mosquetón secundario en la conexión dorsal con el gatillo orientado al revés que el mosquetón principal.

## 9.4 Funcionamiento del mosquetón

Si no utiliza los mosquetones proporcionados con el dispositivo de caída libre QuickFlight, consulte las instrucciones de usuario del conector pertinente.

Los mosquetones proporcionados están equipados con un gatillo de triple acción y se abren deslizando el cuello del gatillo, girándolo y empujando el gatillo hacia el centro del mosquetón.

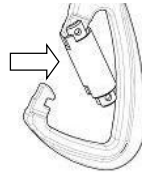
Los mosquetones se cierran soltando el gatillo y dejando que se cierre de golpe, asegurándose de que los cuellos hayan girado y se hayan colocado de vuelta en su posición de bloqueo completo. Asegúrese de que no haya ropa, correas, anillas D incompatibles ni otros objetos que obstaculicen el gatillo o su función de bloqueo.



Paso 1 - Deslizar



Paso 2 - Girar



Paso 3 - Presionar



Paso 4 - Soltar

## 9.5 Retracción de la correa



INCORRECTO



CORRECTO



NO INTENTE IMPULSAR A LA RETRACCIÓN DE LAS CORREAS EN NINGÚN CASO, YA QUE DE HACERLO, LAS CORREAS SE PODRÍAN ATASCAR DE FORMA PELIGROSA Y ESO LO QUE PODRÍA ACORTAR BRUSCAMENTE SU VIDA ÚTIL.



# 10.0 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

## 10.1 Recertificación anual



### NO UTILICE EL SISTEMA DESPUÉS DE LA FECHA INDICADA EN LA ETIQUETA DE CERTIFICACIÓN

Operar el dispositivo de caída libre QuickFlight sin una etiqueta de certificación actual visible está terminantemente prohibido. Se podrían producir lesiones personales graves o incluso la muerte.

El dispositivo de caída libre QuickFlight requiere una inspección y recertificación anual por parte de un agente de servicio autorizado de Head Rush Technologies.

La fecha de caducidad de la certificación se muestra en la etiqueta de certificación que se encuentra en un lateral de la carcasa frontal. Desmonte el dispositivo de caída libre y remítalo al fabricante a la dirección que aparece en la parte final de este manual, o bien a un centro de servicio autorizado, antes de la fecha de caducidad.

*No utilice el dispositivo de caída libre después de la fecha que aparece aquí.*



TODOS LOS DISPOSITIVOS DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT SE DEBEN SOMETER A TAREAS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONFORMIDAD CON ESTE MANUAL. SI EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT NO SE SOMETE A LAS TAREAS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PROGRAMADAS, SE PODRÍAN PRODUCIR LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE. NO INTENTE LLEVAR A CABO NINGUNA TAREA DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN O SERVICIO QUE NO ESTÉ DETALLADA EN EL MANUAL DEL USUARIO. CUALQUIER TAREA DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN O MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA QUE SE REALICE EN EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT COMPROMETERÁ LA SEGURIDAD, INHABILITARÁ EL DISPOSITIVO PARA SU USO Y ANULARÁ LA GARANTÍA.

## 10.2 Mantenimiento programado

Las siguientes acciones de inspección y mantenimiento deben correr a cargo del operador o de personal capacitado por este. El personal que lleve a cabo estas acciones debe haber recibido formación sobre los procedimientos correctos y ser considerado competente para hacerlo.



### **EVITE REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO NO AUTORIZADAS**

No intente llevar a cabo ninguna acción de mantenimiento, reparación o servicio que no esté detallada en el manual del usuario.

Cualquier tarea de este tipo no autorizada en el dispositivo pondrá en peligro la seguridad, hará que la unidad no sea apta para su uso y anulará las disposiciones de la garantía.



### **NOTA**

Realice las acciones de mantenimiento en un ambiente limpio. Si el dispositivo de caída libre se ha retirado de su posición habitual para someterlo a mantenimiento, asegúrese de que la zona donde se llevará a cabo dicha tarea esté limpia y libre de elementos contaminantes.

Asegúrese de que la unidad esté colocada firmemente sobre una mesa de trabajo robusta y de que las cubiertas laterales no sufran daños.

## **10.2.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**



### **ARTÍCULO PESADO: 25 KG (55 LB)**

Asegúrese de que el dispositivo de caída libre esté sujeto durante el mantenimiento para evitar daños o lesiones fortuitos en caso de caída.



### **PRECAUCIÓN: PIEZAS ACCIONADAS POR RESORTES**

El conjunto de correas está accionado por resortes y se retrae rápidamente dentro del dispositivo si se suelta, lo cual puede provocar daños o lesiones.



### **PIEZAS MAGNÉTICAS**

El dispositivo de caída libre contiene imanes de gran potencia. Asegúrese siempre de que en el entorno de trabajo no haya material ferroso suelto. La penetración de objetos metálicos puede comprometer el funcionamiento de QuickFlight.

Utilice siempre piezas de recambio originales de Head Rush. Queda prohibida cualquier modificación sin consentimiento expreso por escrito de Head Rush Technologies. Los componentes de terceros se deben inspeccionar y reparar siguiendo las instrucciones del fabricante. Encontrará instrucciones complementarias, videos demostrativos y registros de inspección en [headrushtech.com](http://headrushtech.com).

## 10.3 Inspección diaria

La inspección diaria de la correa debe incluir al menos una inspección visual suficiente para evaluar el desgaste y la integridad de la correa del dispositivo. Consulte "Desgaste de las correas" a continuación para ver una descripción detallada de los casos en que es necesario poner una correa fuera de servicio. La inspección se puede realizar desde el suelo siempre que la correa se pueda inspeccionar adecuadamente.

### 10.3.1 INSPECCIÓN DE LA CORREA SUPERIOR

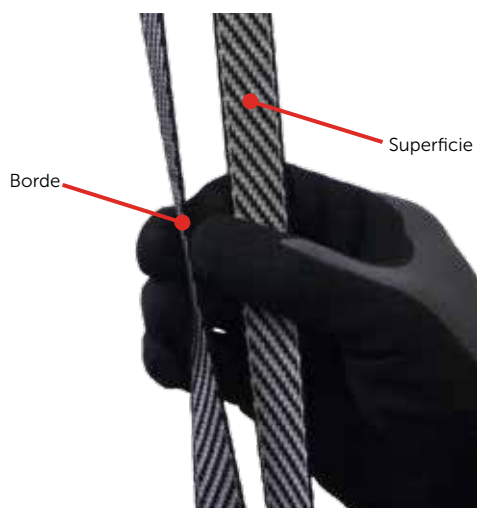


INSPECCIONE LAS DOS LÍNEAS DE CORREAS SUPERIORES A DIARIO DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.

Las líneas de correas de QuickFlight están sujetas al desgaste y requieren una inspección diaria y su sustitución periódica cuando muestren signos de desgaste, daños o contaminación. Es posible que sea necesario aumentar la frecuencia de inspección en el caso de instalaciones de alto rendimiento o cuando se opera en entornos duros. Consulte las siguientes tablas de desgaste de las correas superiores para ver ejemplos de niveles de desgaste aceptables e inaceptables para las líneas de correas superiores de QuickFlight y QuickFlight XL. Estas tablas no incluyen todos los tipos posibles de desgaste o daños. En caso de duda, ponga las correas fuera de servicio. Las correas se deberán poner fuera de servicio si no superan la inspección. Consulte la tabla de resolución de problemas de desgaste de las correas superiores para ver las posibles causas del desgaste rápido de las correas. El uso continuado de las correas más allá de los límites establecidos podría provocar que el participante se desenganche del dispositivo de caída libre QuickFlight.

Para inspeccionar las líneas de correas superiores, extraiga ambas líneas simultáneamente en toda su longitud desde el dispositivo y examine detenidamente los extremos y caras de cada correa en busca de desgaste o daños, como:










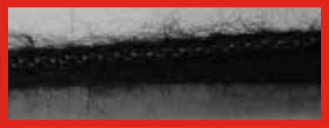
- Daños en las costuras
- Cortes en las superficies o bordes
- Degradación por rayos UV, que se evidencia cuando hay descoloración, desteñido, fragilidad o desintegración
- Fibras duras
- Superficies vidriosas o aspecto derretido
- Deformación o combado permanente
- Contaminación por sustancias químicas, suciedad, arena, polvo, etc.



*Inspección de las superficies de las correas*

## TABLA DE DESGASTE DE LAS CORREAS SUPERIORES - QUICKFLIGHT

Las imágenes marcadas de color **rojo** en las siguientes tablas muestran correas que **DEBEN** ponerse fuera de servicio y sustituirse de inmediato para seguir utilizando el dispositivo de caída libre QuickFlight. Las imágenes marcadas de color **verde** muestran correas que pueden mantenerse en uso.

QuickFlight		
Grado de desgaste	Desgaste en los bordes	Desgaste en las superficies
NUEVA		
FASE 1		
FASE 2		
FASE 3		
FASE 4		



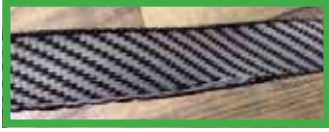


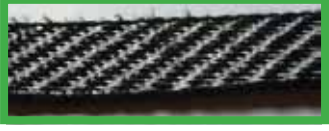






### CORREAS CON MOHO

Si alguna correa muestra signos de moho, se deberá poner fuera de servicio.

## TABLA DE DESGASTE DE LAS CORREAS SUPERIORES - QUICKFLIGHT XL

Las imágenes marcadas de color **rojo** en las siguientes tablas muestran correas que **DEBEN** ponerse fuera de servicio y sustituirse de inmediato para seguir utilizando el dispositivo de caída libre QuickFlight. Las imágenes marcadas de color **verde** muestran correas que pueden mantenerse en uso.

### QuickFlight XL

Grado de desgaste	Desgaste en los bordes	Desgaste en las superficies
NUEVA		
FASE 1		
FASE 2		
FASE 3		
FASE 4		
FASE 5		

### CORREAS CON MOHO

Si alguna correa muestra signos de moho, se deberá poner fuera de servicio.

## TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS POR DESGASTE DE LAS CORREAS

Síntomas	Causas posibles	Posibles soluciones
<b>DESGASTE EN LAS CARAS DE LAS CORREAS</b>  <b>DESGASTE LATERAL</b>  <b>Y PROBLEMAS EN LOS OJALES</b>	Los participantes oscilan demasiado al descender	Indique a los participantes que den un paso para bajar de la plataforma en lugar de saltar. Además, los participantes deberían saltar verticalmente. Los movimientos bruscos (agitar brazos y piernas, inclinarse hacia delante o hacia atrás, etc.) pueden crear un mayor movimiento lateral.
	La superficie de acero inoxidable de la boquilla ha sufrido daños por objetos extraños, suciedad o polvo	Inspeccione la boquilla en busca de salientes u otros daños. Si advierte daños, sustituya la boquilla.
	QuickFlight no está montado correctamente	Asegúrese de que QuickFlight esté correctamente montado de conformidad con el manual del operador. Asegúrese de que QuickFlight no esté inclinado. Monte siempre QuickFlight verticalmente, con la boquilla orientada hacia abajo.
	El conjunto de correas ha sufrido daños por objetos extraños, suciedad o polvo	Cubra QuickFlight cuando no está en uso. Limpie las correas cada día después de su uso pasándoles un paño seco.
	La correa roza con algún obstáculo	Retire los obstáculos para que no interfieran con el funcionamiento de QuickFlight.
	Uso normal de QuickFlight	Las piezas y las correas se desgastan con el paso del tiempo en condiciones de uso normales. Sustituya las correas siempre que sea necesario.
<b>CORREAS DESTEÑIDAS</b>	El sol está dañando las correas	Retire QuickFlight al final del día o cubra el dispositivo y las correas después del uso.
<b>CHAQUETA DAÑADA</b>	Los participantes tiran de la funda de QuickFlight al saltar	Asegúrese de que la correa RipCord esté instalada con el extremo del sistema de protección contra sobrecargas orientado hacia el dispositivo QuickFlight. Indique a los participantes que se sujeten únicamente de la zona de agarre de la correa RipCord.
<b>CORREA ENMOHECIDA/DESCOLORIDA</b>	Las correas no se están secando después de su uso en condiciones de humedad	Si QuickFlight se utiliza en condiciones de humedad, retire el dispositivo al final del día, extienda las correas en un entorno higiénico y déjelas secar fuera del dispositivo. No las almacene estando mojadas. No utilice fuentes de calor para secar las correas.

### 10.3.2 INSPECCIÓN DE LA CORREA RIPCORD

La correa RipCord no se desgasta significativamente en condiciones de uso normales, pero requiere una inspección diaria en busca de daños y degradación. Las correas se deberán poner fuera de servicio si no superan la inspección. El uso continuado de las correas más allá de los límites establecidos podría provocar que el participante se desenganche del dispositivo de caída libre QuickFlight.

Para inspeccionar la correa RipCord, extiéndala en toda su longitud, desde las anillas de conexión de las correas hasta los mosquetones, y examine detenidamente la correa y los remates en busca de desgaste o daños, como:

- Costuras sueltas o dañadas
- Cortes o abrasión en cualquier parte del conjunto de correas
- Degradación por rayos UV, que se evidencia cuando hay descoloración fuerte, desteñido, fragilidad o desintegración. Consulte la tabla de degradación de las correas RipCord para ver los criterios de sustitución por degradación por rayos UV.
- Desgaste o daños en las anillas de conexión de las correas o en los ojales de fijación de los mosquetones
- Fibras duras
- Deformación o combedo permanente
- Contaminación por sustancias químicas, suciedad, arena, polvo, etc.

Las siguientes comprobaciones obligatorias se deben realizar cada vez que se inspeccione la correa RipCord:

- **Integridad de la cuerda elástica:** sujete la RipCord por el extremo del mosquetón y tire firmemente de la parte de la cuerda elástica. Compruebe que la correa que cubre la parte de la cuerda elástica se mantiene distendida mientras la correa interna está tensada. Si la correa externa se tensa, sustituya la RipCord.



*Inspección de la cuerda elástica RipCord*

- **Sistema de protección contra sobrecargas:** inspeccione la sección del sistema de protección contra sobrecargas de la correa RipCord asegurándose de que esté completamente contenido dentro de su funda.



Abra la funda del sistema de protección contra sobrecargas e inspeccione la correa interna, los remates y las costuras en busca de daños. Compruebe que la funda del sistema de protección contra sobrecargas no esté dañada y que la correa siga sujeta a la funda del sistema y esté centrada entre los remates en los extremos del sistema de protección.



*Inspección del sistema de protección contra sobrecargas de RipCord*




- **Cinta de activación:** con la funda del sistema de protección contra sobrecargas abierta, busque la cinta de activación y compruebe su integridad estructural tirando hacia fuera de la correa de color del sistema de protección contra sobrecargas. Inspeccione las costuras en busca de hilos rotos. Si observa hilos rotos, sustituya la RipCord. Vuelva a instalar el sistema de protección contra sobrecargas en su funda y cierre la cremallera.



*Inspección de la cinta de activación*

## TABLA DE DEGRADACIÓN DE LAS CORREAS RIPCORD

Las imágenes marcadas de color **rojo** en las siguientes tablas muestran correas que DEBEN ponerse fuera de servicio y sustituirse de inmediato para seguir utilizando el dispositivo de caída libre QuickFlight. Las imágenes marcadas de color **verde** muestran correas que pueden mantenerse en uso.

Grado de desgaste	DAÑOS POR RAYOS UV
NUEVA	
FASE 1	
FASE 2	

## 10.4 Inspección semanal

Una vez a la semana, inspeccione visualmente el estado de la carcasa y las cubiertas laterales del dispositivo en busca de daños o corrosión. La inspección semanal puede realizarse tanto con la unidad en su lugar como desmontada y colocada sobre una mesa de trabajo resistente. Si opera en un entorno salado u hostil, consulte la sección de Reemplazo de cubiertas laterales para retirar las cubiertas laterales e inspeccione visualmente los componentes internos en busca de corrosión. Si advierte la presencia de óxido rojo, el dispositivo debería ponerse fuera de servicio de inmediato y debe ser entregado para su recertificación. Las incrustaciones son aceptables y no requieren recertificación. Reinstale las cubiertas laterales tras la inspección.

Los resultados de la inspección semanal deben documentarse en un registro de inspección. Puede descargar registros para la inspección semanal en <https://headrushtech.com/service/inspection-logs.html>.

1. **Estado del dispositivo:** realice una inspección visual del exterior de la carcasa de QuickFlight en busca de posibles daños, corrosión o la presencia de accesorios o elementos de fijación flojos. Compruebe que las etiquetas de seguridad estén en su lugar y sean legibles. Compruebe que las cubiertas laterales estén en su sitio.
2. **Soporte del dispositivo:** realice una inspección de daños en los puntos de montaje y los puntos de anclaje de la estructura de QuickFlight y asegúrese de que el dispositivo y el soporte estén correctamente fijados.

3. **Equipo de montaje:** compruebe que todos los componentes utilizados para conectar los puntos de montaje de QuickFlight a los puntos de anclaje de la estructura estén en condiciones operativas, sean seguros y estén libres de corrosión.
4. **Extensión y retracción de las correas:** compruebe que la extensión y retracción de las correas sea uniforme y que se mantenga la resistencia a lo largo de toda su extensión.
5. **Correas superiores:** simultáneamente, extienda completamente las líneas de las correas superiores desde el dispositivo QuickFlight. Compruebe el estado de las líneas en busca de posibles daños o decoloración. Consulte la sección de Inspección de las correas superiores según los criterios de sustitución. Si están desgastadas o dañadas, sustitúyalas por otro conjunto de correas superiores.
6. **Correa RipCord:** compruebe el estado de la correa RipCord, incluido el sistema de protección contra sobrecargas, en busca de daños o decoloración. Consulte la sección de Inspección de la correa RipCord según los criterios y procedimientos de sustitución. Si están desgastadas o dañadas, sustitúyalas por otro conjunto de correas RipCord.
7. **Componentes de conexión RipCord:** compruebe que las anillas de conexión utilizadas para conectar las correas RipCord de QuickFlight con las correas superiores de QuickFlight estén completamente cerradas y apretadas de conformidad con las instrucciones del fabricante. Inspeccione las anillas en busca de daños y sustitúyalas si es necesario. Head Rush Technologies solo permite el uso de Petzl Ring Open para conectar las correas RipCord con las correas superiores.
8. **Componentes de conexión del participante:** inspeccione el estado de los mosquetones u otros componentes de conexión del participante en busca de desgaste excesivo y daños y compruebe el correcto funcionamiento de los mecanismos de bloqueo. Si el gatillo del mosquetón no se bloquea automáticamente, lubrique el mosquetón con grafito seco o lubricante a base de PTFE hasta que vuelva a estar totalmente operativo. No deje que el lubricante entre en contacto con ninguna línea de correas. Si no se puede restaurar la funcionalidad completa del mecanismo de bloqueo, sustituya el mosquetón.



SI EL MOSQUETÓN ESTÁ DAÑADO O INSERVIBLE, SOLO SE DEBE SUSTITUIR POR UN MOSQUETÓN CON BLOQUEO TRIPLE Y SUJETACORDONES CON CERTIFICACIÓN EN 362. HEAD RUSH TECHNOLOGIES RECOMIENDA UTILIZAR EL MOSQUETÓN PETZL AM'D CON SUJETACORDONES CAPTIV.

9. **Sujetacordones:** inspeccione los sujetacordones, comprobando que no estén agrietados o dañados y que mantienen la correcta posición de cada mosquetón en los extremos de la correa RipCord. Sustituya los sujetacordones dañados o inservibles.



Compruebe que no haya grietas ni daños.

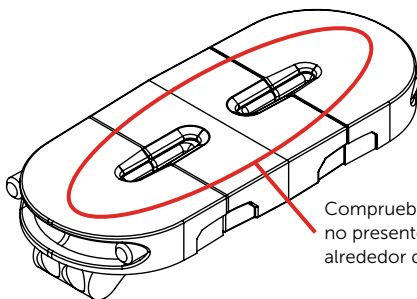
*Inspección del sujetacordones*

## 10.5 Inspección semestral

El dispositivo de caída libre QuickFlight requiere una inspección exhaustiva cada seis (6) meses por parte del operador, con el fin de mantener sus niveles de seguridad y eficiencia. Para realizar esta inspección, la unidad debe desmontarse y retirarse a una mesa de trabajo resistente.

### 10.5.1 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Desmonte el sistema de dispositivo de caída libre (consulte las instrucciones de instalación).
2. Limpie el dispositivo de caída libre con un paño limpio.
3. Siga los pasos 1 a 6 de la 'Inspección semanal'.
4. Retire la boquilla (consulte la sección **"Para retirar el conjunto de la boquilla"** más abajo).
5. Compruebe si el conjunto de la boquilla presenta:
  - Un desgaste excesivo de la ranura podría comprometer la retracción de la correa.
  - Roturas, grietas o deformaciones.
  - Ajuste correcto en su alojamiento.



Compruebe que la boquilla no presente desgaste excesivo alrededor de las ranuras.

*Inspección de la boquilla*

## RECERTIFICACIÓN ANUAL



SIN UNA ETIQUETA DE CERTIFICACIÓN ACTUAL VISIBLE, EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT NO SERÁ APTO PARA SU USO Y LA GARANTÍA QUE- DARÁ ANULADA. EL USO CONTINUADO DESPUÉS DE LA FECHA DE LA SIGUIENTE RECERTIFICACIÓN PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

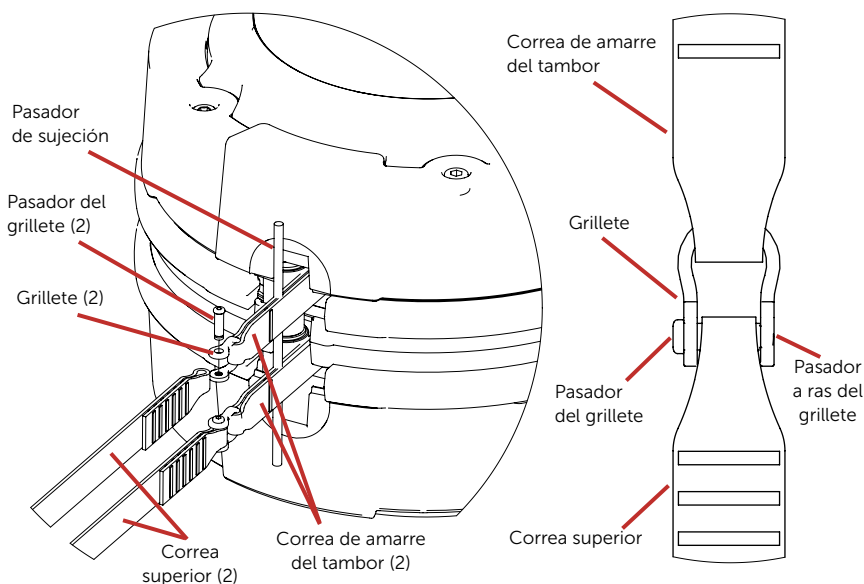
El dispositivo de caída libre QuickFlight requiere una inspección y recertificación anual por parte de un agente de servicio autorizado de Head Rush Technologies. El dispositivo QuickFlight se debería embalar en su caja con espuma protectora original a fin de protegerlo de posibles daños durante el transporte.

La fecha de caducidad de la certificación figura en la etiqueta de certificación que encontrará en la carcasa del dispositivo. Desmonte el dispositivo de caída libre QuickFlight y entréguelo a un centro de servicio autorizado antes de la siguiente fecha de recertificación mostrada. Anote los datos de orientación y conexión antes de desmontar el dispositivo para utilizarlos como referencia durante la reinstalación.

*Fecha de la siguiente recertificación*

## 10.6 Sustitución de la correa superior

La sustitución de los conjuntos de correas superiores se puede llevar a cabo con QuickFlight instalado en su sitio o tras retirarlo y fijarlo en un banco de trabajo.



*Diagrama de la correa de amarre del tambor*

Para sustituir una correa superior:

1. Desconecte la anilla de conexión de la correa de la correa superior que está sustituyendo.
2. Retire el conjunto de boquilla.
3. Extraiga simultáneamente ambas correas superiores en toda su longitud, incluidas sus correas de amarre del tambor.
4. Introduzca un pasador de sujeción adecuado a través de los ojales de las correas de amarre del tambor situados encima del grillete. Esto impedirá que las líneas vuelvan a retraerse hasta el interior del dispositivo.



SI LAS CORREAS DE AMARRE DEL TAMBOR SE RETRAEN DE NUEVO HASTA EL INTERIOR DEL DISPOSITIVO, SERÁ NECESARIO REPARAR EL DISPOSITIVO EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO.

5. Desenrosque el pasador del grillete de la correa que va a sustituir y retire la correa. Descarte el pasador del grillete antiguo. Corte los extremos de las correas usadas antes de descartarlas para asegurarse de que no se vuelven a utilizar accidentalmente.



UTILICE SIEMPRE UN PASADOR DE GRILLETE NUEVO PROPORCIONADO CON EL KIT DE RECAMBIOS DE LAS CORREAS. LOS PASADORES DE GRILLETE NUEVOS VIENEN ACOMPAÑADOS DE UN COMPUESTO FIJADOR DE ROSCAS DE UN SOLO USO.

6. Instale la correa superior nueva y el pasador del grillete nuevo asegurándose de que el ojal del grillete esté fijado a la correa de amarre del tambor y el pasador del grillete al extremo de la correa. Asegúrese de que el nuevo conjunto de correas sea correcto para el modelo de dispositivo, la configuración de montaje y la configuración de RipCord.
7. Apriete el pasador del grillete hasta que quede completamente instalado.
8. Retire el pasador de sujeción y deje que las líneas de las correas superiores se retraigan lentamente sin girarse hasta que las correas de amarre del tambor y los extremos cosidos de la correa estén dentro del dispositivo.



SI LAS CORREAS SE GIRAN DENTRO DEL DISPOSITIVO, PODRÍAN PROVOCAR QUE SE DESCONECTE LA BOQUILLA DE LA CARCASA DEL DISPOSITIVO, LO CUAL GENERA UN DESGASTE REPENTINO Y SEVERO DE LA CORREA, LA SEPARACIÓN DE LA CORREA, LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

9. Sustituya el conjunto de la boquilla.
10. Deje que las líneas de las correas se retraigan lentamente dentro del dispositivo sin girarse y manteniendo una tensión constante. Asegúrese de que la fuerza de retracción sea uniforme y de que se percibe una resistencia adecuada.
11. Una vez que las líneas de las correas estén completamente retraídas, tire fuertemente de ambas líneas a la vez para extraer un pequeño fragmento de la correa (~1 m). Repita esta acción hasta tres veces para asegurarse de que las correas dobles estén igual de alargadas y firmemente ligadas al tambor.
12. Asegúrese de que una correa superior esté completamente retraída y de que la otra correa superior no esté extraída más de 0,3 m (1 ft) desde la boquilla.
13. Conecte el extremo de color de la correa superior a la anilla de conexión de la correa que ha desconectado previamente, siguiendo las instrucciones del fabricante para asegurarse de que la anilla de conexión esté correctamente cerrada. Asegúrese de que no haya giros entre la correa RipCord y las correas superiores.
14. Si es necesario, vuelva a instalar QuickFlight en su posición de montaje correcta.

## 10.7 Sustitución de la boquilla

El conjunto de la boquilla se encuentra en la carcasa del dispositivo QuickFlight y guía las correas superiores dobles durante la extracción/retracción. El conjunto de la boquilla es un componente sujeto al desgaste y debe ser inspeccionado periódicamente. Su sustitución dependerá de su estado. La reparación del conjunto de la boquilla se puede llevar a cabo con QuickFlight instalado en su sitio o retirándolo y fijándolo en un banco de trabajo.

Para retirar el conjunto de la boquilla:

1. Fije o sujete las líneas de las correas para impedir que se retraigan hasta el interior del dispositivo al retirar la boquilla.
2. Extraiga el pasador de la boquilla en forma de U utilizando un destornillador plano o una herramienta similar.
3. Retire las tres piezas de la boquilla.
4. Para volver a instalar el conjunto de la boquilla, realice los pasos arriba descritos en sentido inverso asegurándose de que las líneas de las correas no se giren.

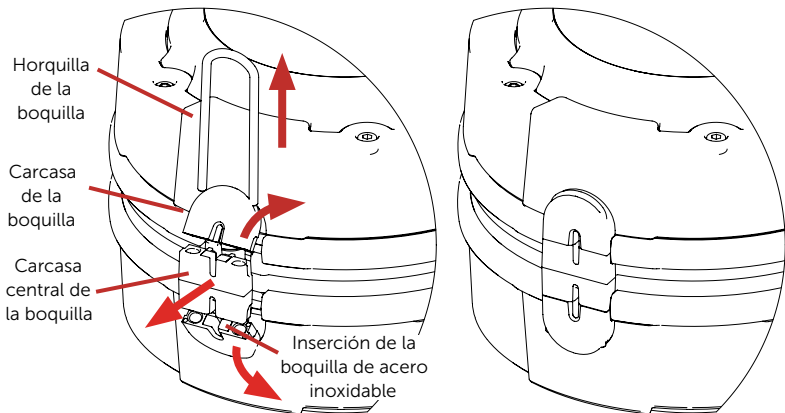


Diagrama de sustitución de la boquilla (no se muestra la correa)



**NO UTILICE EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT SIN EL CONJUNTO DE LA BOQUILLA CORRECTAMENTE INSTALADO.**



**LAS BOQUILLAS SON ESPECÍFICAS PARA CADA CORREA. QUICKFLIGHT NO EMPLEA LA MISMA BOQUILLA QUE QUICKFLIGHT XL. UTILICE LA BOQUILLA ADECUADA PARA SU MODELO ESPECÍFICO. SI UTILIZA UNA BOQUILLA DE QUICKFLIGHT EN UN DISPOSITIVO QUICKFLIGHT XL, LA CORREA SE PODRÍA DESGASTAR RÁPIDAMENTE. CUANDO SEA NECESARIO SUSTITUIR LA BOQUILLA, SUSTITUYA SIEMPRE EL CONJUNTO DE LAS TRES PIEZAS. NO MEZCLE PARTES DE BOQUILLAS GASTADAS Y NUEVAS.**

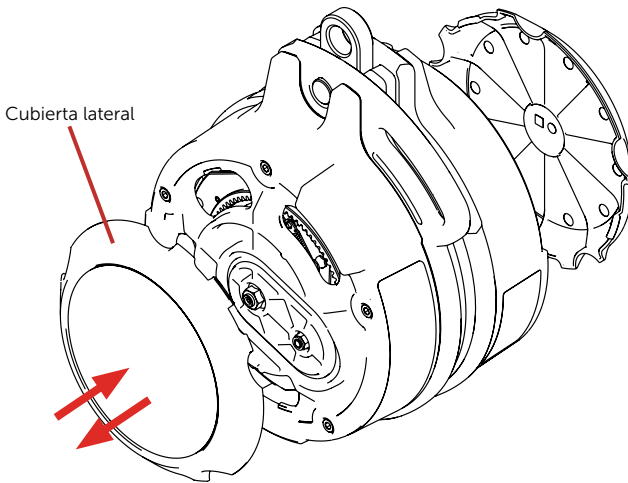


## 10.8 Sustitución de las cubiertas laterales

Las cubiertas laterales del dispositivo de caída libre QuickFlight son desmontables y se colocan encajándolas en su sitio en la carcasa del dispositivo. Retire las cubiertas laterales colocando un destornillador plano debajo del borde de la tapa y haciendo palanca con cuidado hacia arriba. Para volverlas a colocar, alinee el perfil exterior de las cubiertas laterales con el perfil de la carcasa y encajelas en su sitio.



**NO UTILICE EL DISPOSITIVO DE CAÍDA LIBRE QUICKFLIGHT SIN LAS CUBIERTAS LATERALES.**



*Diagrama de sustitución de las cubiertas laterales*

## 10.9 Sustitución de la correa RipCord

La sustitución del conjunto de correas RipCord se puede llevar a cabo con QuickFlight instalado en su sitio o retirándolo y fijándolo en un banco de trabajo.

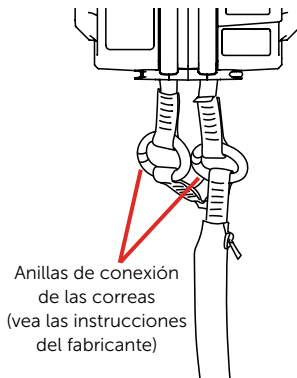
Para sustituir una correa RipCord:

1. Desconecte ambas anillas de conexión de sus correas superiores respectivas.
2. Corte los puntos de conexión de la correa RipCord para asegurarse de que no se vuelva a accionar accidentalmente.
3. Descarte la correa RipCord y todas las anillas de conexión, mosquetones y demás conectores asociados, a menos que las instrucciones del fabricante permitan un uso más prolongado.



LOS MOSQUETONES Y LAS ANILLAS DE ALUMINIO TIENEN UNA VIDA ÚTIL LIMITADA Y SE DEBERÍAN PONER FUERA DE SERVICIO CUANDO SE SUSTITUYA LA CORREA RIPCORD.

4. Abra las anillas de conexión de la nueva correa RipCord.
5. Conecte las anillas de conexión de la correa de modo que cada una de ellas una un punto de fijación de RipCord con un punto de fijación de la correa superior. Asegúrese de que el extremo del sistema de protección contra sobrecargas de la correa RipCord esté conectado a las correas superiores y de que la zona de agarre y los mosquetones estén alejados del dispositivo. No importa qué anillo de conexión vaya a qué correa superior.
6. Cierre las anillas de conexión de la nueva correa RipCord siguiendo las instrucciones del fabricante.



*Diagrama de la anilla de conexión de correas*

## 10.10 Almacenamiento durante un largo periodo

Si va a almacenar o dejar de utilizar el dispositivo de caída libre QuickFlight durante más de dos semanas, asegúrese de que el dispositivo y los componentes de las correas estén limpios, secos y protegidos de la intemperie. Asegúrese de que las correas superiores queden completamente retraídas en el dispositivo. Guarde siempre el dispositivo en un ambiente limpio, seco y bien ventilado, preferiblemente en su embalaje original. Cuando vuelva a instalar el dispositivo, realice las inspecciones diarias, semanales y semestrales pertinentes.

Tras la exposición al agua o a condiciones de humedad, limpie y seque a fondo QuickFlight antes de almacenarlo. Asegúrese de no dejar QuickFlight con la correa mojada dentro de la carcasa, pues esto podría provocar corrosión en el dispositivo y el deterioro de la correa. Para que la correa y el dispositivo se sequen, retire las cubiertas laterales, extienda completamente el conjunto de correas mojado y deje que se seque totalmente en un ambiente limpio antes de guardar el dispositivo. Compruebe que no hayan entrado residuos en el dispositivo al retirar las cubiertas laterales. Vuelva a instalar las cubiertas laterales antes de almacenar o utilizar el dispositivo.



NO ALMACENE QUICKFLIGHT, LAS CORREAS SUPERIORES, LA CORREA RIPCORDER NI LOS COMPONENTES ASOCIADOS SI ESTÁN MOJADOS. EL ALMACENAMIENTO DEBE SER EN UN AMBIENTE LIMPIO, SECO Y BIEN VENTILADO DE CONFORMIDAD CON ESTAS INSTRUCCIONES.



NUNCA UTILICE FUENTES DE CALOR PARA SECAR LAS CORREAS O EL DISPOSITIVO. NO UTILICE DISOLVENTES NI ABRASIVOS PARA LIMPIAR LOS COMPONENTES DE QUICKFLIGHT, LAS CORREAS Y LOS EQUIPAMIENTOS ASOCIADOS.

## Uso indebido



LOS SIGUIENTES ESCENARIOS NO ESTÁN PERMITIDOS Y PODRÍAN PROVOCAR DAÑOS AL DISPOSITIVO, CREAR SITUACIONES DE PELIGRO Y CONLLEVAR DAÑOS PARA EL EQUIPO, LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

- Tirar de la correa para sacarla del dispositivo y ampliar la extensión de la caída libre.
- Descender de la plataforma a la carrera.
- Descender en el dispositivo con un peso superior al límite máximo del dispositivo.
- Utilizar varios dispositivos a la vez para admitir pesos superiores al límite máximo:
- Hacer descender a más de un participante a la vez. El dispositivo de caída libre QuickFlight ha sido diseñado para hacer descender a un solo participante a la vez.

## 10.11 Piezas de reemplazo

Su dispositivo de caída libre QuickFlight está equipado con una serie de piezas reemplazables por el usuario que se pueden montar sin necesidad de devolver el dispositivo a un agente de servicio autorizado de Head Rush Technologies. A la hora de sustituir cualquier pieza, siga siempre las instrucciones del fabricante, tal y como se detallan en este manual del usuario y en cualquier guía de sustitución de piezas.



### NOTA

Para un rendimiento óptimo de su dispositivo de caída libre QuickFlight, use solo piezas y accesorios genuinos QuickFlight.

---

Para solicitar piezas de reemplazo o accesorios póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Head Rush Technologies o visite el sitio <https://store.headrushtech.com>.

## 10.12 Resolución de problemas

Visite <http://headrushtech.com/troubleshooting> para consultar las instrucciones sobre resolución de problemas o póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio autorizado de Head Rush Technologies.

## 10.13 Transporte



Cuando envíe el sistema dispositivo de caída libre QuickFlight para su recertificación o reparación, colóquelo en la caja con el saliente de la cubierta frontal y la espuma blanca orientados hacia arriba.

---

Para asegurar el envío seguro de su sistema de QuickFlight, solo podrá enviarlo en un embalaje autorizado por QuickFlight (caja y material de embalaje). Si ha perdido el embalaje original, puede comprar un embalaje de sustitución a un distribuidor o centro de servicio autorizado de Head Rush Technologies, o a través de Internet en <https://store.headrushtech.com>. Cuando envíe la unidad a un centro de servicio autorizado de Head Rush Technologies, colóquela en la caja con el saliente de la cubierta frontal y la espuma blanca orientados hacia ARRIBA. Usted será el responsable del coste por posibles daños y reparaciones debidos al envío de su sistema QuickFlight en embalajes no autorizados.



### PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Reutilice el embalaje original cuando envíe el dispositivo de caída libre quickJump.

## 11.0 INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Para la recertificación o reparaciones no programadas, devuelva el sistema de dispositivo de caída libre a su centro de servicio autorizado de Head Rush Technologies más cercano o al fabricante en la dirección indicada más abajo.

### DIRECCIÓN

Head Rush Technologies  
1835 38th Street  
Boulder, CO 80301  
EE. UU.

### DATOS DE CONTACTO

+1-720-565-6885  
[www.headrushtech.com](http://www.headrushtech.com)  
[info@headrushtech.com](mailto:info@headrushtech.com)

Para encontrar un centro de servicio fuera de EE. UU., visite [headrushtech.com/distributors/service-centers](http://headrushtech.com/distributors/service-centers).

Los importadores de la UE pueden aplicar su nombre y dirección en el dispositivo, junto a la etiqueta de las especificaciones, para respetar la regulación gubernamental.



# TAKE FLIGHT







### **REGISTRE SU DISPOSITIVO**

Para recibir actualizaciones automáticas sobre recertificación e información del producto, acceda a [\*\*headrushtech.com/register\*\*](https://headrushtech.com/register)

### **LA RECERTIFICACIÓN ANUAL ES OBLIGATORIA**

Conserve el embalaje de envío de su dispositivo. Encontrará instrucciones sobre la recertificación anual en [\*\*headrushtech.com/recertification\*\*](https://headrushtech.com/recertification)

+1-720-565-6885

[\*\*www.headrushtech.com\*\*](https://www.headrushtech.com)

[\*\*info@headrushtech.com\*\*](mailto:info@headrushtech.com)