

MAN. 013 Rev. 4.0 1 de junio de 2026

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

INTRODUCCIÓN

DECLARACIÓN DE VALORES

United Parachute Technologies, LLC (UPT), sin seguro, se compromete a mantener un entorno de formación profesional en el que la seguridad, la responsabilidad y el respeto guíen todos los aspectos de las operaciones de paracaidismo en tándem.

El Programa de Paracaidismo en Tándem de UPT promueve una cultura basada en el buen criterio, la mejora continua y la responsabilidad compartida. A los instructores y examinadores de tándem se les confía la tarea de mantener los más altos estándares de formación, evaluación y toma de decisiones, reconociendo su papel en la configuración tanto del desempeño individual como de la cultura general de seguridad de este deporte.

Se espera que todos los participantes se comporten con profesionalismo e integridad. Los alumnos, instructores, personal y miembros del público deben ser tratados con respeto, equidad y dignidad en todo momento. UPT valora la diversidad de orígenes y perspectivas y se compromete a mantener un entorno libre de discriminación, acoso o conducta indebida.

La seguridad sigue siendo la máxima prioridad. UPT fomenta una cultura en la que se anima a las personas a expresarse, identificar problemas y tomar las medidas adecuadas cuando no se cumplan las normas. Todos los instructores y examinadores comparten la responsabilidad de mantener un entorno de trabajo seguro y profesional.

A través del liderazgo, la tutoría y el cumplimiento de las normas establecidas, el Programa de Paracaidismo en Tándem de UPT se esfuerza por mejorar la calidad, la coherencia y la integridad del paracaidismo en tándem en todo el mundo.

Estos principios se aplican a todos los instructores y examinadores que llevan a cabo actividades de formación, evaluación y actividades operacionales bajo los auspicios de la UPT.

ADVERTENCIA

El uso de este equipo en Estados Unidos y sus territorios debe ajustarse a todos los Requisitos Básicos de Seguridad (BSR) de la USPA incluidos en el Manual de Información para Paracaidistas (SIM) de la USPA, capítulo 2: Requisitos Básicos de Seguridad y Exenciones.

El uso de este equipo fuera de Estados Unidos debe ajustarse a las normas del organismo regulador del paracaidismo en el país en el que se vaya a utilizar y operar el equipo.

Lea esta información detenidamente y asegúrese de comprenderla en su totalidad. El sistema Sigma Tandem está diseñado exclusivamente para el transporte de dos personas. Cuando se utilice en una configuración de instructor y alumno, el salto se clasificará como «salto en tándem». El sistema Sigma Tandem no está diseñado, homologado ni autorizado para su uso en ningún tipo de actividad BASE. Cualquier salto realizado infringiendo la lista de usos prohibidos o las configuraciones especificadas por UPT se considerará una infracción de las prácticas operativas aprobadas de Sigma. Para conocer las directrices sobre el uso de un UPT Sigma en saltos de demostración, consulte la sección 6. Estas restricciones no se aplican a las aplicaciones militares en tándem.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD – SIN GARANTÍA

Debido al peligro inevitable asociado al paracaidismo y al uso de este sistema de paracaídas, el fabricante no ofrece garantía alguna, ni expresa ni implícita. El sistema se vende con todos sus defectos y sin garantía alguna de idoneidad para ningún fin. El fabricante también excluye cualquier responsabilidad civil por daños, ya sean directos o consecuentes. Esto incluye lesiones personales que puedan ser resultado de un mal funcionamiento, un defecto de diseño, de material, de mano de obra o del proceso de fabricación, ya sea causado por negligencia o por cualquier otra causa. Al utilizar este sistema de paracaídas o permitir que otros lo utilicen, el comprador renuncia a cualquier reclamación por lesiones personales u otros daños derivados de dicho uso. Si el comprador se niega a aceptar la exención de responsabilidad por parte del fabricante, podrá obtener un reembolso íntegro del precio de compra devolviendo el sistema de paracaídas, sin usar, al fabricante en un plazo de 30 días a partir de la fecha de compra original, junto con una carta en la que se explique el motivo de la devolución. Póngase en contacto con el fabricante para obtener más detalles.

Los tejidos y cintas de colores neón y fluorescentes se desvanecen rápidamente. El brillo del color puede perderse en el plazo de un año desde la fabricación. United Parachute Technologies, LLC, sin seguro, no asume ninguna responsabilidad por esta circunstancia.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Si tiene alguna pregunta, comentario o sugerencia tras leer este manual, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Uninsured United Parachute Technologies, LLC está abierto de lunes a jueves, de 8:00 a 17:00 (hora del Este), y los viernes de 8:00 a 12:00 (hora del Este).

Uninsured United Parachute Technologies, LLC
1645 Lexington Ave
DeLand, FL 32724-2106
EE. UU.

Tel.: +1 386 736 7589
Fax: +1 386 734 7537

Taller de Rigging:
Tel.: +1 386 736 7471

www.uptvector.com

upt@uptvector.com

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

UNAS PALABRAS DEL PROPIETARIO



Estimado paracaidista:

Enhorabuena por la compra del sistema de arnés y contenedor Sigma Tandem, sin duda el sistema tándem más seguro y fiable del mercado actual.

En Uninsured United Parachute Technologies, LLC, estamos totalmente comprometidos contigo, nuestro cliente, a través de la calidad y el rendimiento de los sistemas de arnés y contenedor que diseñamos, fabricamos y suministramos. Respaldamos nuestros productos al 100 % desde el momento en que salen de nuestra fábrica y llegan a tu domicilio, y lo hemos hecho así durante más de 30 años. Descubrirás que nuestro servicio postventa es tan completo como nuestros clientes esperan de Uninsured United Parachute Technologies, LLC. Cuando compras un Sigma, estás comprando algo más que un sistema tándem; estás comprando innovación, calidad, fiabilidad y, sobre todo, un producto que ha resistido el paso del tiempo. Uninsured United Parachute Technologies, LLC ha fabricado más sistemas de arneses y contenedores para paracaidismo deportivo, de aprendizaje y tándem que ninguna otra empresa del mundo.

Gracias de nuevo por haber comprado el Sigma. Con los cuidados y el mantenimiento adecuados, te permitirá disfrutar de muchos años de paracaidismo de forma segura y placentera. Si tienes alguna duda o pregunta sobre tu equipo, no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

¡Que tengas cielos azules!

Bill Booth
Presidente de Uninsured United Parachute Technologies, LLC

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

USO PROHIBIDO

Actualmente hay una serie de saltos en tándem que están prohibidos sin el permiso expreso por escrito de Uninsured United Parachute Technologies, LLC, tanto en el sistema Vector como en el Sigma. Estos saltos en tándem prohibidos incluyen:

- Saltos tándem nocturnos
- Saltos tándem en estadio
- Saltos en tándem con dispositivos HandCam tipo Go Pole o similares
- Saltos en tándem en los que el instructor de tándem o el examinador de tándem ocupe la posición del alumno pasajero fuera del ámbito de la certificación de instructor de tándem o del entrenamiento de mantenimiento de la competencia.
- Saltos con un alumno pasajero en tándem menor de 18 años (solo en EE. UU.)
- Salto en tándem con aterrizaje intencional en el agua
- Saltos en tándem en los que el instructor de tándem o el alumno de tándem (o ambos) lleven cualquier tipo de traje alado (Wingsuit)
- Realización de cualquier procedimiento de corte intencional utilizando una tercera cupula acoplada a la pareja tándem o mediante un arnés secundario
- Acoplar a dos pasajeros tándem a un único sistema de instructor tándem, lo que se conoce como «tándem triple»
- Realizar un salto tándem con cualquier tipo de dispositivo pirotécnico que produzca llamas o humo
- Llevar cualquier cámara montada en el casco
- Realizar vuelos en ángulo «sin drogue», comúnmente conocidos como «Tandem Autmonauti»
- Realizar vuelos en ángulo con el drogue desplegado, lo que se conoce comúnmente como «Tandem Autmonauti»
- Realizar trabajo relativo en paracaídas tándem (CRW).
- Realizar múltiples volteretas hacia atrás desde la puerta lateral de una aeronave o salir hacia atrás por la puerta lateral de una aeronave
- Saltos en tándem extraordinarios, incluidos los saltos de produccion de videos acrobáticos y los saltos de demostración que no se ajustan a lo establecido en la sección 6
- El uso del sistema tándem Sigma fuera de las horas oficiales de salida y puesta del sol, y fuera del rango de altura comprendido entre la superficie y los 18,000 pies MSL.
- Cualquier operación «experimental» —incluidos, entre otros, los saltos a gran altura, el uso de trajes aéreos, las actividades de prueba y evaluación, los saltos nocturnos o los aterrizajes intencionales en el agua— requiere una autorización previa por escrito de United Parachute Technologies (UPT).

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR

- Altura mínima de salida: 7,500 pies / 2,300 m AGL
- Altura mínima de apertura (plena operatividad) del paracaídas principal: 4,000 pies / 1,200 m
- El lanzamiento del drogue se hara en un plazo de 5 a 8 segundos, si las condiciones son estables
- Las salidas se realizarán de forma estable con respecto al viento relativo
- En cada salto se realizarán verificaciones de los mandos, incluida una inspección visual del drogue
- Se seguirán los procedimientos de inspección cada 25 saltos
- Todos los pasajeros deberán ver y completar la exención de responsabilidad en vídeo de UPT y la exención de responsabilidad por escrito
- Los giros hacia la recta final de aterrizaje serán inferiores o iguales a 90°
- La altura mínima de decisión es de 3,000 pies / 1,000 m sobre el nivel del suelo (AGL)
- Las cupulas en los saltos en tándem mantendrán una separación horizontal mínima de 100 pies / 30 m
- Los instructores de tándem acompañarán físicamente a cada pasajero hasta la aeronave
- El arnés del pasajero de tándem se ajustara en configuración apta para el salto antes de subir a la aeronave
- El vuelo relativo con el tándem debe interrumpirse a una altura de 6,500 pies / 2,000 m sobre el nivel del suelo (AGL)
- Despues de los ajustes luego de la apertura de paracaidas, los conectores laterales se volverán a fijar al anillo en D del arnés del instructor

NOTA: El uso de este equipo fuera de los Estados Unidos deberá ajustarse a las normas del organismo regulador del paracaidismo y el salto en paracaídas del país en el que se utilice y maneje el equipo.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

17 PRÁCTICAS ESENCIALES DE SALTO EN TÁNDEM (ETP)

1. No se admiten saltadores menores de edad legal.
2. **Las exenciones de responsabilidad son OBLIGATORIAS:** primero en vídeo y luego por escrito. Siempre. Sin excepción.
3. El arnés del alumno en tándem debe estar en una configuración apta para el salto y la correa en "Y" bien ajustada antes de subir a la aeronave
4. Altura mínima de salida: 7,500 pies / 2,300 m sobre el nivel del suelo (AGL). **La altura salva vidas**
5. El drogue debe lanzarse en un plazo de 5 a 8 segundos
6. Comprobación de 17 puntos → 4 en la puerta → verificaciones de los mandos durante la caída con drogue EN CADA SALTO EN TÁNDEM
7. El vuelo relativo RW debe cesar a 6,500 pies / 2,000 m
8. Accionar el sistema de liberación del drogue con altura suficiente para garantizar que el paracaidas este abierto a 4,000 pies / 1,200 m AGL
9. Mantener una separación de al menos 100 pies / 30 m bajo la cupula.
10. **PROHIBIDOS LOS GIRO DE GANCHO.** No se permiten giros superiores a 90° por debajo de los 500 pies / 150 m
11. Estabilizarse en la aproximación final a 100 pies / 30 m
12. Notificar cualquier corte de paracaídas, lesión o incidente inusual mediante el formulario de informe de incidentes inusuales de la UPT.
13. **Experiencia mínima del camarógrafo:** debe cumplir con la sección 6: «Trabajo relativo» del Manual de operaciones.
14. **Requisitos de la HandCam:**
    a. Revisar las recomendaciones mínimas para la HandCam y completar la lista de comprobación anual de seguridad de Sigma Tandem para la HandCam.
    b. 100 saltos en tándem + haber completado un curso homologado de HandCam, o 200 saltos en tándem como piloto al mando (PIC) sin haber realizado el curso de HandCam
15. Cumpla con las instrucciones de mantenimiento y plegado del fabricante. **Mezclar componentes aumenta la responsabilidad y modifica los procedimientos de emergencia (EP) del sistema**
16. Impartir la sesión informativa mínima para pasajeros según la norma FAR 105.45 o los requisitos del organismo regulador.
17. **Revisión de los procedimientos operativos estándar (SOP) cada 6 meses:** revisar todos los procedimientos de emergencia en tándem, demostrar las respuestas adecuadas ante fallas con el arnés de entrenamiento y verificar que el arnés del alumno y del instructor esté correctamente colocado, así como las verificaciones del equipo, los procedimientos de enganche y las verificaciones previas a la salida, de acuerdo con los SOP del fabricante.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

Para obtener instrucciones operativas y de formación, consulte el Manual de operaciones del Sigma Tandem

Índice

INTRODUCCIÓN I

DECLARACIÓN DE VALORES i

ADVERTENCIA i

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD - SIN GARANTÍA ii

DATOS DE CONTACTO ii

PALABRAS DEL PROPIETARIO iii

USOS PROHIBIDOS iv

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR v

17 PRÁCTICAS ESENCIALES EN TÁNDEM (ETP) vi

SECCIÓN 1: EL SISTEMA TÁNDEM SIGMA II 1

SIGMA TANDEM II - INTRODUCCIÓN 1

LAS VENTAJAS DEL SIGMA II TANDEM 1

LIMITACIONES DEL EQUIPO SIGMA II TÁNDEM 2

CARACTERÍSTICAS DETALLADAS DEL SIGMA II TANDEM 2

SECCIÓN 2: EQUIPAMIENTO 5

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENEDOR 5

EL ARNÉS DEL ALUMNO 6

LA CUPULA PRINCIPAL DEL SIGMA 2 7

EL SISTEMA DE DROGUE 8

LA LINEA DE APERTURA PRINCIPAL Y EL SISTEMA DE RETROCESO 10

EL RSL SKYHOOK Y LA CORREA DE SEGURIDAD COLLINS INTEGRADO 11

SECCIÓN 3: ENSAMBLE DEL CONTENEDOR DEL PARACAÍDAS DE RESERVA 12

INSTALACIÓN DEL AAD 12

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

INSPECCIÓN DE LA CUPULA DE RESERVA SIGMA 2 ____ 15

HERRAMIENTAS RECOMENDADAS ____ 15

RESERVA SIGMA 2 CON ESLABONES RAPIDE N.º 6 ____ 16

MODIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOS ELEVADORES DEL PARACAÍDAS DE RESERVA DEL SIGMA 2 TÁNDEM ____ 17

INSTALACIÓN DEL AMORTIGUADOR DE LINEAS Y DE LA CUPULA ____ 19

VR360 VTC-II (INSTALACIÓN DE LA BARRA EN L) ____ 23

AJUSTE DE LOS FRENOS DE RESERVA: RESERVA SIGMA 2 ____ 25

AJUSTE DE LOS FRENOS DE RESERVA VR360/VTC II ____ 27

INSTALACIÓN DE LA BRIDA DEL FREEBAG EN EL PARACAÍDAS PILOTO DE RESERVA ____ 30

INSTALACIÓN DEL RSL EN EL CONTENEDOR ____ 31

INSTALACIÓN DEL MANDO DE SEPARACION (CUTAWAY) ____ 33

INSTALACIÓN DEL MANDO DE RESERVA ____ 34

SECCIÓN 4: EMPAQUE DEL PARACAÍDAS DE RESERVA ____ 35

EMPAQUE DEL PARACAÍDAS DE RESERVA - VR360/VTCII ____ 35

EMPAQUE DEL PARACAÍDAS DE RESERVA SIGMA 2 ____ 48

INSTALACIÓN DEL LAZO DE ETAPAS OPCIONAL: SOLO PARA SIGMA Y MICRO SIGMA ____ 75

BOLSA DE DESPLIEGUE DEL PARACAÍDAS DE RESERVA TB: PROCEDIMIENTO DE CIERRE ____ 80

SECCIÓN 5: ENSAMBLE PRINCIPAL Y EMPAQUE ____ 92

SELECCIÓN DE LAS BANDAS ELASTICAS ADECUADAS ____ 92

INSPECCIÓN DE LA CUPULA PRINCIPAL Y SUS COMPONENTES ____ 92

MONTAJE DE LA CUPULA PRINCIPAL EN LOS ELEVADORES PRINCIPALES ____ 93

FIJACIÓN DE LOS MANDOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS ____ 95

FIJACIÓN DE LA BOLSA PRINCIPAL Y DEL DROGUE ____ 97

AJUSTE DE LOS FRENOS DE LA CUPULA PRINCIPAL ____ 100

EMPAQUE DE LA CUPULA PRINCIPAL ____ 102

INSTRUCCIONES DE CIERRE DE LA BOLSA PRINCIPAL ALD ____ 110

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

EMPAQUE DE LA CUPULA PRINCIPAL EN LA BANDEJA PRINCIPAL 115

DOBLAJE Y GUARDADO DEL DROGUE 122

SECCIÓN 6: CUIDADO Y MANTENIMIENTO 125

CUIDADO DE TU SIGMA II 125

VIDA ÚTIL RECOMENDADA DE LOS COMPONENTES 125

VIDAS ÚTILES DE LOS COMPONENTES DE RESERVA 125

INSPECCIÓN DE TU SIGMA I I 125

SISTEMA DE LIBERACIÓN DE 3 ANILLOS 126

CAUSAS DEL DESGASTE DEL EQUIPO 127

PIEZAS DE RECAMBIO 127

SECCIÓN 7: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 131

TABLA DE MEDIDAS DE LINEAS DE SIGMA 2-340, 370 Y 395 131

MEDIDAS DEL DESLIZADOR DE CÚPULA SIGMA 2 132

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CUPULA DE RESERVA DEL SIGMA 2 133

TABLA DE MEDIDAS DE LÍNEAS SR-340, 370 134

SECCIÓN 8: INSTRUCCIONES PARA LA CALIBRACIÓN DE LA LÍNEA DE COLAPSO DEL DROGUE 137

ALARGAR LA LINEA DE COLAPSO DEL DROGUE 139

ACORTAR LA LINEA DE COLAPSO DEL DROGUE 140

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

SECCIÓN 1: EL SISTEMA SIGMA II TANDEM

INTRODUCCIÓN AL SIGMA TANDEM II

Durante más de dos décadas y media, el sistema Sigma Tandem ha marcado constantemente la pauta en materia de seguridad, comodidad y practicidad. A diferencia de otros sistemas tándem, el Sigma Tandem se diseñó meticulosamente «desde cero» como un sistema tándem con drogue. La combinación del avanzado sistema de liberación del drogue y otras numerosas características distintivas convirtió al Sigma Tandem en el líder indiscutible del mercado.

En el ámbito de la ingeniería, «Sigma» simboliza la culminación o la solución a los retos. Nos enorgullece haber bautizado nuestro último sistema tándem como Sigma II, que encarna todo lo que hemos aprendido sobre el equipo tándem y sus usuarios. Tras un extenso desarrollo y rigurosas pruebas, el sistema tándem Sigma II se ha consolidado como nuestra oferta más robusta y segura hasta la fecha.

LAS VENTAJAS DEL SIGMA II TANDEM

- Se necesitan menos pasos, con menos posibilidades de error, para cerrar el contenedor principal.
- Si la brida del drogue se enreda accidentalmente, el contenedor no se abrirá.
- Se eliminan prácticamente las aperturas fuera de secuencia.
- La cuerda de apertura patentada TB Pulley reduce la fuerza de tracción, lo que permite un tirón suave y sencillo independientemente de la carga.
- El sistema modular Comfort System reduce la fatiga y ofrece la máxima comodidad gracias a su acolchado removible y su soporte lumbar.
- La conexión del drogue en el centro del contenedor principal proporciona una posición de caída más «natural» y cómoda.
- Los mandos de liberación del drogue se retraen automáticamente tras su uso o en caso de enganche accidental, de modo que siempre están donde deben estar, no se pueden perder y no es necesario guardarlos tras tirar de ellos.
- Cuenta con dos mandos de liberación del drogue redundantes, uno a la derecha y otro a la izquierda.
- El pin de liberación del drogue y apertura del contenedor permanece «bloqueado» hasta que se lanza el drogue, lo que minimiza la posibilidad de aperturas accidentales a gran altura.
- No mas perdida de tiempo desenredando la línea de colapsado del drogue durante el plegado. Las líneas de colapsado se pueden reemplazar fácilmente en la zona.
- El diseño de la bolsa de despliegue principal reduce los daños en la cupula.
- Arnés rediseñado para ofrecer mayor comodidad y capacidad de ajuste.
- Se ha actualizado la geometría de la parte inferior del arnés para lograr un recorrido más limpio y directo de la liberación del drogue, así como mayor comodidad.
- Un arnés para alumnos más seguro y cómodo.
- El sistema RSL Skyhook.
- El «Collin’s Lanyard» y todas sus ventajas.
- Cubierta del pin del paracaídas de reserva tipo «tuck tab».
- Fundas magnéticas para los elevadores (Risers).
- Las ventanas de plástico transparente facilitan la verificacion del pin del paracaídas de reserva y el funcionamiento del AAD.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

LIMITACIONES DEL EQUIPO SIGMA II TANDEM

Este artículo cumple con los estándares mínimos de rendimiento y sistemas de calidad exigidos por una Orden de Norma Técnica (TSO). La instalación de este artículo requiere una autorización independiente.

El sistema de arnés y contenedor Tandem Sigma de UPT se fabrica conforme a la norma TSO C23F. El peso total (AUW o peso máximo combinado de pasajeros y equipo no deberá superar las 500 libras (226,8 kg con un paracaídas de reserva tándem VR360 instalado, ni las 550 libras (249,5 kg con un paracaídas de reserva tándem SR 340 o SR 370 instalado. Además, no debe utilizarse a una velocidad aérea superior a 175 KEAS (207,1 mph (333 km/h en ninguna de estas configuraciones.

El sistema de arnés y contenedor Sigma cumple con los estándares mínimos de rendimiento y calidad exigidos por una Orden de Norma Técnica (TSO). La instalación de este artículo requiere una autorización específica.

CARACTERÍSTICAS DETALLADAS DEL SIGMA II TÁNDEM

El Sigma II es el sistema tándem más seguro y más vendido del mundo gracias a sus características de diseño únicas, muchas de las cuales están patentadas. La siguiente información desglosa, en detalle, dichas características.

Sistema de Liberación por Disco (Patente: 6.626.400)

El corazon de este sistema es un disco de 5 pulgadas de diámetro, diseñado especialmente, con una «chimenea» con reborde de 1 ½ pulgadas en su centro, por la que pasa la brida del drogue. Este disco está conectado a la brida, a unos 3 pies de la bolsa de despliegue, mediante un pasador de bloqueo que atraviesa la chimenea y un lazo de la brida. Para cerrar el contenedor principal y anclar el drogue, basta con colocar la bolsa principal en el contenedor y el disco encima de la bolsa. A continuación, se pasa el lazo de cierre —que parte de la solapa inferior— a través de anillos en D especiales situados en las otras tres solapas y, después, a través de un ojal de vuelta en la solapa inferior, de forma circular, ajustando bien las solapas alrededor de la chimenea del disco, de modo que este quede sujeto bajo las cuatro solapas del contenedor. La chimenea con reborde mantiene el disco centrado en su sitio y permite que la brida del drogue salga del contenedor. El lazo de cierre se asegura con un pin metálico con ojal a través del cual se pasan dos tramos de línea Spectra de 1000 lb, que luego se fijan unas pulgadas por debajo del ojal final para formar una polea. El otro extremo de cada cordón de liberación Spectra pasa a través de su propia carcasa metálica, uno a la derecha y el otro a la izquierda. Cada cordón de liberación del drogue está unido a un mango esférico mediante un nudo de cabeza de alondra, lo que permite sustituir el cordón de forma rápida y sencilla en la zona, sin necesidad de herramientas. El sistema es duradero y a prueba de fallas, ya que el fallo total de uno de los cordones no afectaría al funcionamiento del otro.

El Pin de seguridad (Patente: 6.626.400)

El sistema también incorpora un «pin de seguridad» especial en la brida del drogue, que bloquea el pin del contenedor principal en su sitio hasta que se lanza el drogue. En todos los demás sistemas, si se enreda una cuerda de liberación del drogue al moverse por la aeronave, o al saltar, o si se tira accidentalmente de la manija equivocada tras el salto, se abre la cupula principal tan pronto como se lanza el drogue. El exclusivo pin de seguridad minimiza la posibilidad de que se produzca esta situación.

La cuerda de liberación Recoil (Patentes: 6.626.400, US11820521B2, WO2021194570A2)

Una pieza única de cuerda elástica pasa a través de ambas carcasas y conecta de forma elástica los mandos entre sí. Esto las mantiene firmemente sujetas a los extremos de las carcasas y hace que cada mando vuelva a su sitio tras ser tirado o enredarse accidentalmente. Esto significa que los mandos siempre estarán donde esperas que estén. Ya no hay que guardar los mandos sueltos tras la apertura, ni buscarlos a la hora de empacar. Para mayor seguridad, cada mando de la cuerda de apertura está avellanada, de modo que se desliza perfectamente 3/8 de pulgada sobre el extremo de su carcasa. Cada cuerda de apertura tiene 3 pulgadas de holgura incorporada, de modo que se necesita tirar 5 pulgadas de cualquiera de los mandos para liberar el drogue. Con la incorporación del anillo de polea, la fuerza de tracción se reduce gracias a una ventaja mecánica de 2:1 creada por el movimiento del pin en su línea de anclaje, junto con el paso de la cuerda de apertura a través del anillo de polea.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

El sistema de drogue (Patente: 6.626.400)

La brida exterior de Kevlar de 1¾" se extiende más allá del disco hasta la bolsa de despliegue principal. La línea de colapsado es de Spectra de 1200 lb y termina en la bolsa. Dado que los extremos inferiores tanto de la brida como de la línea de colapsado terminan en el mismo lugar, es imposible que uno se retuerza independientemente del otro. Esto evita tener que dedicar tiempo a desenredar la línea de colapsado. Además, supone un menor desgaste y permite sustituir fácilmente la línea de colapsado en la zona. Y como tanto la brida como la línea de colapsado comparten las fuerzas de despegue de la bolsa, si se rompe cualquiera de ellas, el despliegue se produce más o menos con normalidad y no se pierde el costoso drogue.

Bolsa de despliegue principal

La bolsa de despliegue principal del Sigma II Tandem está diseñada con un lazo continuo de nylon tubular en la parte superior de la bolsa. Esto evita daños en la cupula causados por el atrapamiento del tejido de la cupula entre el ojal de la bolsa y el punto de fijación de la cupula.

Cordón de apertura del paracaídas de reserva con Spectra (Patente: 7.837.152))

La cuerda de apertura del paracaídas de reserva de Spectra está fabricada con una doble capa de Spectra de 1,000 lb, lo que supera la resistencia de un cable de acero estándar para cables de apertura. La construcción de Spectra ofrece una menor friccion que la que se crea entre una carcasa y un cable metálico de apertura, reduciendo así las fuerzas de tracción totales necesarias para activar el paracaídas de reserva.

El sistema RSL Skyhook (Patente: 7.118.073)

Mientras que un RSL normal tira automáticamente del pin de apertura del paracaídas de reserva tras una separación (cutaway), el sistema Skyhook RSL de Uninsured United Parachute Technologies, LLC va dos pasos más allá. Libera automáticamente el elevador (riser) que no tiene RSL en caso de que el elevador RSL se haya soltado prematuramente (lo que garantiza que tu paracaídas de reserva no se despliegue con la mitad de tu paracaídas principal todavía enganchado). A continuación, el RSL Skyhook utiliza la cupula principal defectuosa que se está separando como un superparacaídas piloto para desplegar la cupula de reserva, tardando aproximadamente medio segundo desde la separación hasta el estiramiento de las lineas (cupula de reserva fuera de la bolsa). Esto es entre tres y cuatro veces más rápido de lo que puede hacer un paracaídas piloto por sí solo. El Skyhook también hace que la bolsa del paracaídas de reserva salga de tu espalda con tal velocidad que se reduce considerablemente la probabilidad de que te enredes con el paracaídas principal en caso de un fallo con giro.

El cordón de seguridad «Collins» (Patente: 6.056.242)

El Sigma II Tandem integra nuestro probado sistema «Collins Lanyard» en el yugo. Este sistema libera automáticamente el otro elevador principal si el elevador principal del lado del RSL se rompe o se suelta prematuramente por cualquier motivo. Esto minimiza la posibilidad de un enredo entre la cupula principal y la de reserva que podría resultar mortal.

Fundas magnéticas para los elevadores

Las fundas magnéticas de los elevadoresdel Sigma II utilizan el diseño más exitoso del mercado, lo que proporciona una mayor seguridad durante la caída libre y contribuye a que la apertura se realice en la dirección correcta, ya que la fuerza necesaria para abrir cada funda es la misma. Años de exhaustiva investigación y desarrollo, junto con miles de saltos, han dado como resultado este diseño superior. Es lo último en protección de los elevadores principales.

El arnés para alumnos

El arnés para alumnos Sigma II está diseñado para ofrecer comodidad y, al mismo tiempo, proporcionar un mayor control en la salida y colocar las piernas del alumno hacia delante y hacia arriba bajo la cupula. Esto significa que menos alumnos se marearán o se desmayarán bajo cupula. También se traducirá en menos lesiones en el aterrizaje y en una mayor tasa de retorno y progresión. El arnés incluye el sistema «Y Strap» para garantizar que los alumnos no puedan salirse del arnés si este no está correctamente ajustado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

Solapa del paracaídas de reserva con ventana de comprobación del pin

Dependiendo del modelo Sigma seleccionado, existen dos versiones de la solapa de los pines de reserva. Ambas permiten comprobar los pines sin necesidad de abrir la solapa. El modelo Sigma II utiliza una ventana de Lexan extraíble que permite sustituirla fácilmente en caso de que se dañe o se desgaste.

Ventana de comprobación del AAD

La ventana del AAD es visible, por lo que se puede comprobar el pin y el estado del AAD al instante, incluso mientras llevas puesto el equipo.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

SECCIÓN 2: EQUIPO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTENEDOR



A. **Ventana de inspección del AAD**: Enciende o apaga el AAD a través de la ventana transparente. El estado del AAD se puede comprobar de un vistazo. *En el modelo Micro Sigma, se encuentra debajo de la cubierta de vinilo transparente del pin de reserva.

B. **Inspección del pin del paracaídas de reserva**: La ventana de Lexan permite comprobar el pin de un vistazo, sin necesidad de abrir la solapa de la cubierta del pin del paracaídas de reserva. *El modelo Micro Sigma cuenta con una solapa de vinilo transparente.

C. **Cubiertas magnéticas de los risers**: Diseñadas para mejorar la seguridad y facilitar la apertura en la dirección de vuelo.

D. **Drogue**: Guardado en el bolsillo de Spandura, utiliza una bola de plástico fijada en la parte superior para su agarre.

E. **Liberacion del drogue izquierdo**: Bola de golf azul situada en la parte inferior izquierda del contenedor principal. Al tirar de ella unas 6” se libera el drogue.

F. **Liberación del drogue derecho**: Bola de golf naranja situada en la parte superior de la cubierta de la pierna derecha. Tirando de ella unas 6” se liberará el drogue. Ubicación ideal para el entrenamiento de alumnos.

G. **Mando de corte (cutaway)** – Se tira con la mano derecha. Mando acolchado fijado firmemente en una posición exterior en la correa del arnes principal derecha. El color del mando es verde.

H. **Mando de apertura del paracaídas de reserva**: Se tira con la mano izquierda. Mando en forma de lazo fijado firmemente a la correa del arnes principal izquierda en una posición exterior. El color del mando es rojo.

I. **Ajuste de la correa de arnes principal**: El arnés tipo polea se ajusta mediante un adaptador de dos piezas.

J. **Puntos de sujeción superiores para el alumno**: Dos anillas en D montadas debajo del anillo grande del arnés, a ambos lados de la correa de arnes principal superior.

K. Sistema **de liberación de 3 anillos**: Sistema de corte de la cupula principal.

L. **Puntos de sujeción inferiores para el alumno**: Dos anillas en D montadas a ambos lados del arnés lateral.

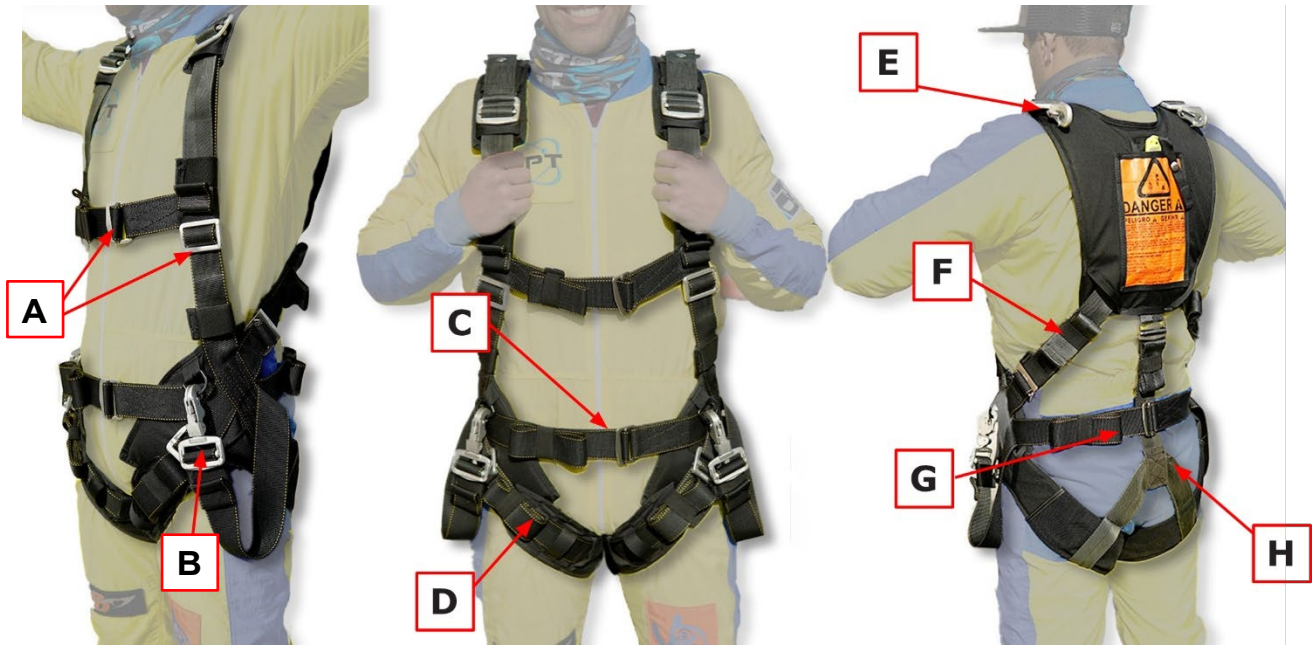
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

EL ARNÉS DEL ALUMNO

El arnés Sigma Student garantiza tanto la seguridad como la comodidad, ya que sujeta el cuerpo de forma segura sin restringir el flujo sanguíneo normal. La restricción de la circulación puede provocar molestias, náuseas o incluso la pérdida de conciencia.

La combinación de la banda horizontal de espalda y la correa de cinturon que se ajusta a las caderas y coloca las correas de elevación principales hacia la parte delantera de la parte superior del cuerpo. Este diseño evita una presión excesiva sobre la parte superior del cuerpo y la parte interna de los muslos, lo que de otro modo podría obstaculizar el flujo sanguíneo. Además, al abrirse la cupula, el arnés eleva automáticamente las piernas hacia arriba y hacia delante, colocándolas en una posición óptima para el aterrizaje.

Con 14 puntos de ajuste, el arnés se adapta a una amplia variedad de tamaños y formas corporales, proporcionando un ajuste cómodo para cada alumno de tándem. No obstante, debe ajustarse de forma segura al cuerpo del alumno para evitar el riesgo de caídas en situaciones extremas o en posturas corporales inusuales.

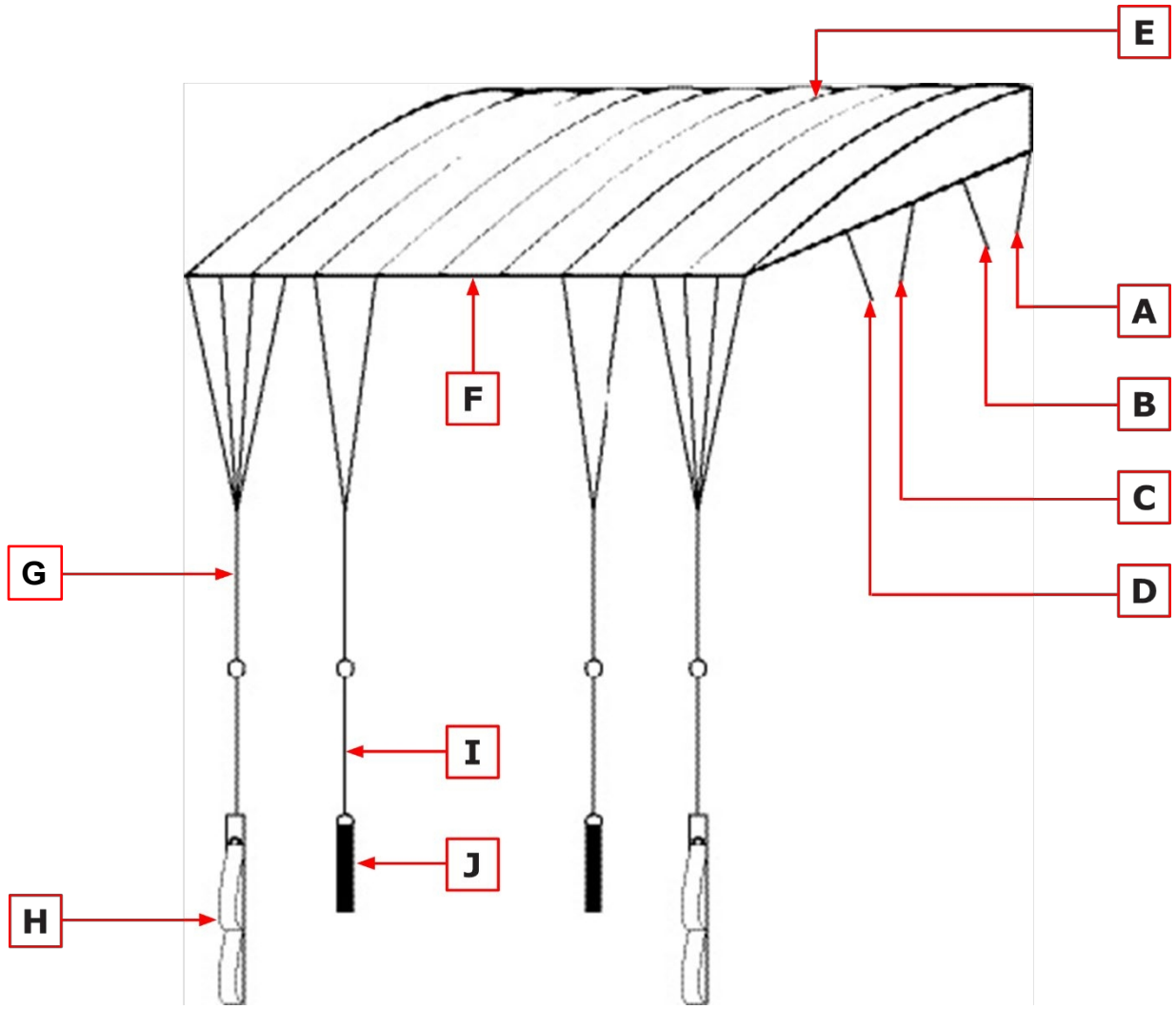


A. Correa pectoral totalmente ajustable
B. Puntos de fijación laterales – Ejectores rápidos
C. Correa de cintura
D. Correas ajustables para las piernas
E. Puntos de fijación superiores – Ganchos de seguridad
F. Correa diagonal trasera
G. Correa horizontal trasera
H. Correa en Y

¡El arnés del alumno debe estar en configuración apta para el salto antes de subir a la aeronave!

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

LA CUBIERTA PRINCIPAL DEL SIGMA 2



A. Línea A

B. Línea B

C. Línea C

D. Línea D

E. Nariz o boca de la cupula

F. Cola de la cupula

G. Lineas de control primarias

H. Mandos principales

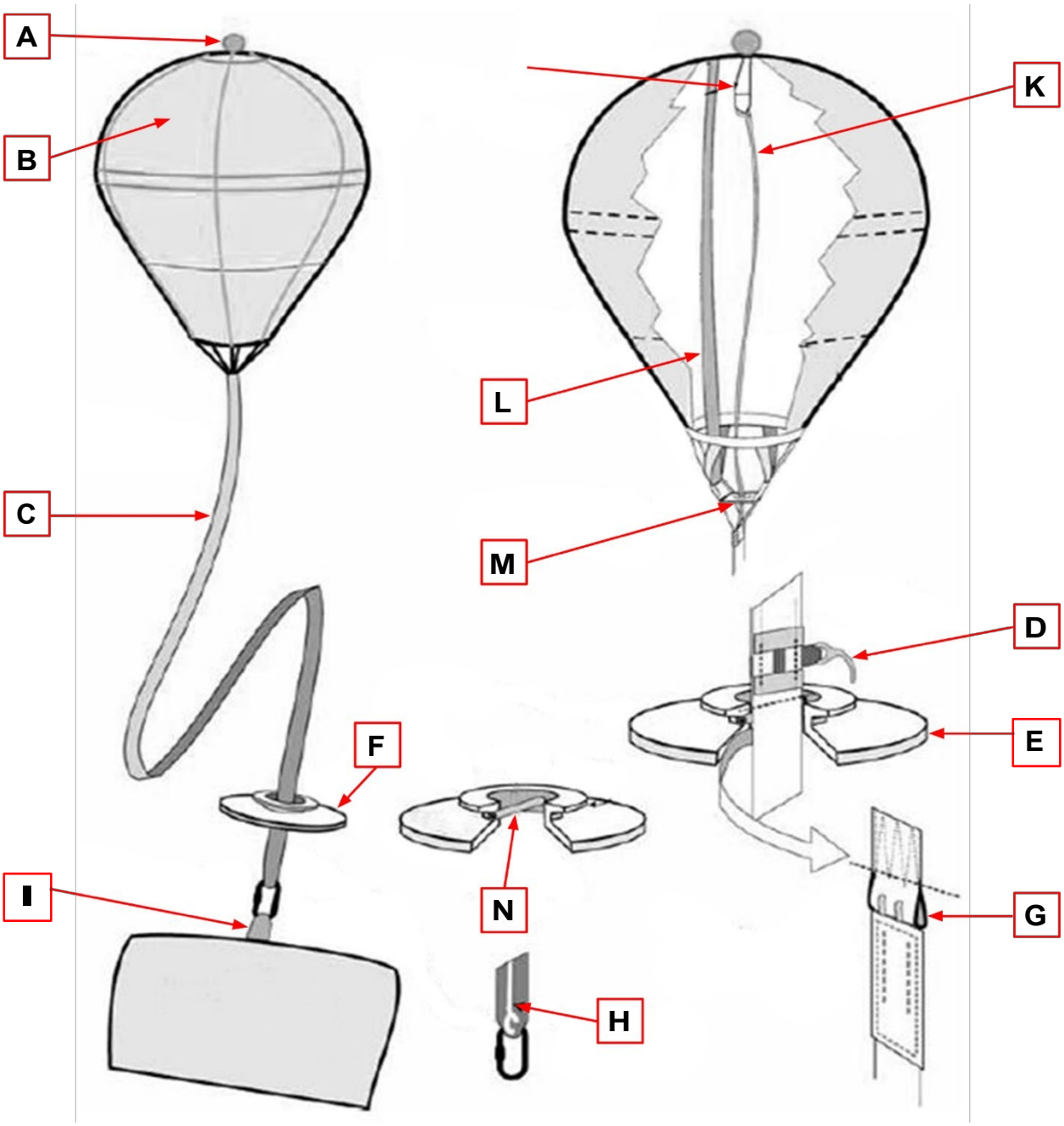
I. Lineas de control secundarias

J. Mandos secundarios

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

EL SISTEMA DE DROGUE

La brida del drogue y la línea de colapsar terminan en el mismo punto, con un eslabón Rapide o un eslabón flexible conectado a la parte superior de la bolsa de despliegue. Cuando se descolapsa (o se arma) el drogue durante la secuencia de empaque, la brida situada debajo del disco queda «arrugada», lo que hace que, en la práctica, la brida sea más corta que la línea de colapsar. Cuando se lanza el drogue, este puede inflarse porque la línea de colapsar es más larga que la brida. Al tirar del mando de apertura para terminar la caída con drogue, el contenedor se abre y se libera el disco, lo que permite que la sección «arrugada» de la brida situada debajo del disco se extienda hasta su longitud total, haciendo así que la brida sea más larga que la línea de colapsar. Esto invierte el vértice del drogue, colapsándolo.



Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

A. **Asa**: La bola de 1-5/8 pulgadas, unida al vértice de la cupula del drogue, que se utiliza para lanzarlo.

B. **Cupula**: La parte de tela y malla del drogue. Su parte superior se denomina vértice y la inferior, base.

C. **Brida**: La sección doble de 1¾ pulgadas, de nylon tipo 12 de 2500 lb o de Kevlar tipo 6 de 1500 lb, que va desde la cupula hasta el lazo de conexión de la bolsa de despliegue.

D. **Pin de seguridad**: Un pin de curvatura compuesta conectado a la brida, diseñado para evitar aperturas accidentales del contenedor principal.

E. **Disco**: Un disco de aluminio de 5”, con una chimenea con reborde de 1 ½”.

F. **Cubierta del disco**: Diseñada para proteger el disco.

G. **Lazo de fijación del disco**: Un lazo en la brida del drogue al que se fija el disco mediante un pasador de acero inoxidable, sujeto con dos tornillos de cabeza hexagonal. Se necesitan dos llaves hexagonales de 3/32” para apretar o aflojar los tornillos.

H. **Lazo de la brida del drogue**: El lazo situado en el extremo de la brida de nylon o Kevlar del drogue al que se fija la bolsa de despliegue.

I. **Lazo de fijación de la bolsa**: Un lazo de nylon tubular situado en la parte superior de la bolsa de despliegue principal, al que se fijan tanto la brida como la línea de frenado mediante un eslabón Rapide de acero inoxidable n.º 5 o un eslabón flexible.

J. **Brida de fijación a la línea central del paracaídas**: Cinta de nylon de 1” que sirve como punto de fijación para la línea de colapsado y limita el grado de colapso si, accidentalmente, la línea de colapsado resulta demasiado corta.

K. **Línea central del drogue**: Un tramo de línea Spectra de 1.250 lb, con un lazo de 1” en cada extremo, que va por el interior de la brida del drogue desde la brida de fijación de la línea de colapsado hasta el eslabón Rapide situado en el lazo de fijación de la bolsa.

L. **Cintas limitadoras del despliegue del drogue**: Dos trozos de cinta de nylon de 1” que van desde el vértice del drogue hasta su falda. Esto reduce el desgaste de la brida del paracaídas y de la línea de colapsado al limitar la distancia que se deslizan una sobre otra durante el colapso del paracaídas.

M. **Ojal guía de la línea central del drogue:** Un ojal de acero inoxidable «O» situado en la base de la cupula del drogue que dirige la línea de frenado hacia la brida del paracaídas, evitando así el desgaste. También sirve como freno de emergencia para la brida de fijación de la línea de frenado en caso de que esta se haya acortado accidentalmente en exceso.

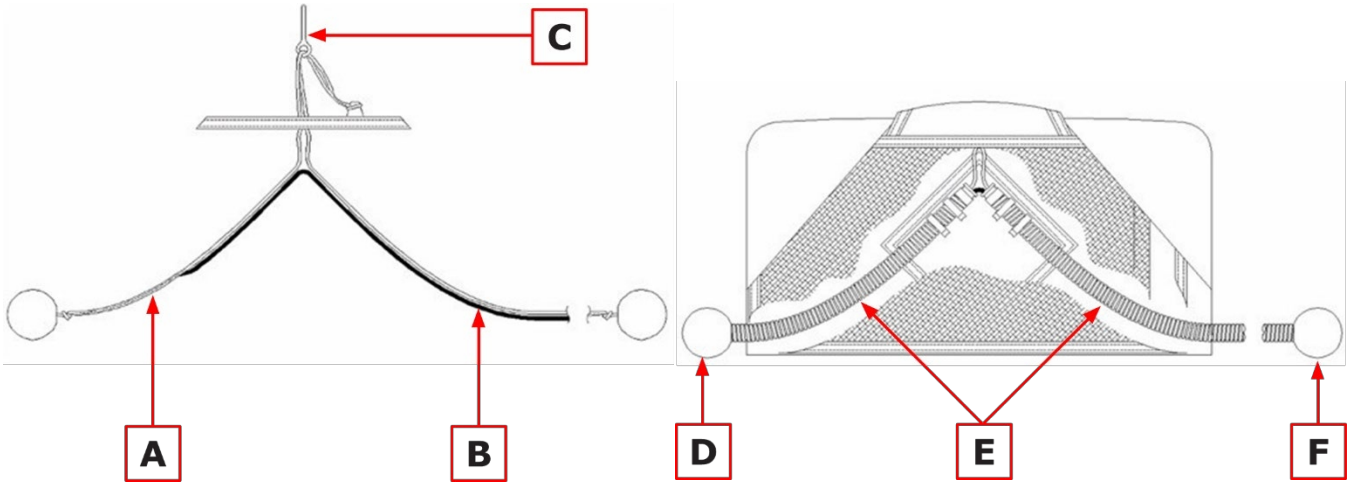
N. **Pasador de fijación del disco**: Una varilla roscada de acero inoxidable que se utiliza para fijar el disco a la brida mediante dos tornillos hexagonales de 3/32”.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

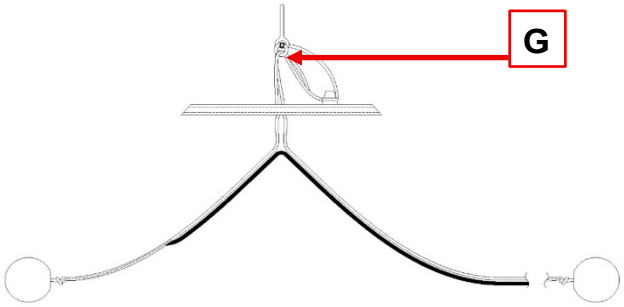
EL SISTEMA DE CORDÓN DE APERTURA PRINCIPAL Y DE RETROCESO

Los mandos de la cuerda de apertura están colocados de manera que el instructor de tándem pueda soltar el drogue con cualquiera de las dos manos. Además, el mando derecho está situada en el arnés del instructor de tándem para simular una posición «Bottom of Container» (BOC) para el alumno. Una vez liberado el drogue, basta con soltar el mando y este volverá automáticamente a su posición al final de la carcasa de la cuerda de apertura. La forma esférica de los mandos de la cuerda de apertura y su método de fijación hacen que sea muy improbable que se enreden. Si se desprenden, vuelven automáticamente a su posición; además, el exclusivo «pin de seguridad», conectado a la brida del drogue, hace que sea prácticamente imposible que un mando enredado provoque una apertura accidental del contenedor.

SOLO SIGMA Y MICRO SIGMA



SOLO SIGMA II



A. **Spectra de 1000 lb**: Una sola línea de Spectra con lazos en cada extremo y cerca del centro.

B. **Cordón elástico**: cordón elástico de 1/8”, fijado con internamente entre los lazos de cada extremo del cordón Spectra.

C. **Pin Principal**: un pin de acero inoxidable con ojal para el cordón de apertura.

D. **Mando azul del cordón de apertura**: Mando esférico de núcleo sólido, especialmente fabricado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

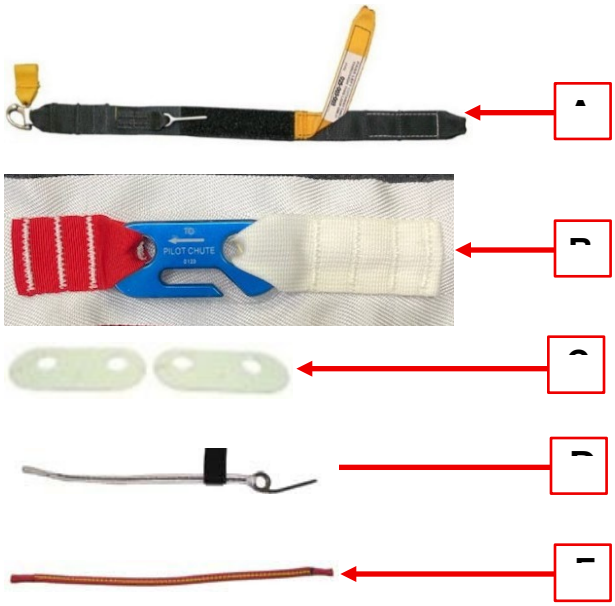
E. **Carcasas del cordón de apertura**: Dos carcasas de acero inoxidable para el cordón de apertura.

F. **Mando naranja del cordón de apertura**: Mando esférico de núcleo sólido, especialmente fabricado.

G. **Anillo de polea TB (SOLO SIGMA II)**: anillo de acero inoxidable que aumenta la ventaja mecánica durante la apertura del contenedor.

EL RSL SKYHOOK Y LA CORREA COLLINS INTEGRADA

Un RSL estándar hace una sola cosa: tira automáticamente del pin del cordón de apertura del paracaídas de reserva tras una separación. El RSL Skyhook con cordón Collins integrado hace esto y va dos pasos más allá. Libera automáticamente el elevador izquierdo (el que no tiene RSL) si el elevador derecho se suelta prematuramente por cualquier motivo y, a continuación, utiliza la cupula principal que se está separando como un superparacaídas piloto para que la cupula de reserva se estire más rápido que nunca. El tiempo transcurrido desde la separación hasta que la cupula sale de la bolsa oscila entre ½ y ¾ de segundo, dependiendo del tamaño de tu paracaídas de reserva. Esto es hasta tres veces más rápido de lo que puede lograr un paracaídas piloto por sí solo. Si sufres un fallo total del paracaídas principal o se activa tu AAD, el cordón Skyhook se suelta automáticamente y, por lo tanto, no obstaculiza en absoluto el despliegue normal del paracaídas de reserva.



A. **La Correa RSL**: fabricada con cinta negra de 1” y provista de un mosquetón que se conecta al elevador principal derecho por un extremo y se bifurca hacia la correa Collins y el Skyhook por el otro.

B. **El Skyhook**: Está cosido a la brida del paracaídas piloto de reserva con una cinta roja de fijación que indica la dirección hacia el paracaídas piloto.

C. **Cubiertas de Lexan**: Una por cada lado. Tienen pequeños orificios perforados para pasar el hilo de sujeción de seguridad.

D. **El Cordon universal**: Un extremo va fijado al RSL.

E. **El Cordón rojo del Skyhook**: Un extremo va fijado al RSL y el otro al Skyhook.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

SECCIÓN 3: ENSAMBLE DEL CONTENEDOR DEL PARACAÍDAS DE RESERVA

INSTALACIÓN DEL AAD

Dispositivos de activación automática homologados:

- Vigil, Vigil 2, Vigil 2+, Vigil Cuatro
- Cypres 2 (Las unidades Cypres originales han «caducado» y ya no son aptas para su uso).
- M2



Asegúrate de que el AAD sea una unidad específica para tándem o que esté en modo tándem si utilizas una unidad multimodo, antes de instalarlo en el contenedor.



Introduzca la unidad AAD en el bolsillo. Asegúrese de que las conexiones de los cables queden planas hacia la pared lateral o de que la curva convexa quede orientada hacia la pared lateral.
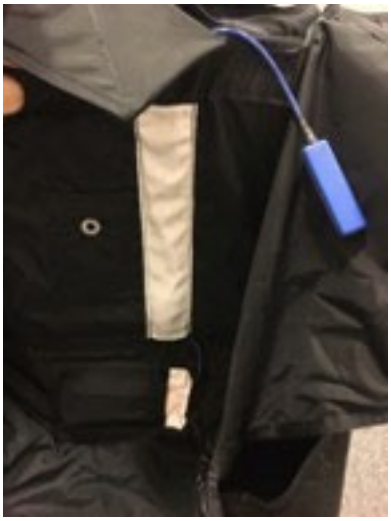
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Pase el cable del cortador del AAD por el canal y enrolle el cable sobrante en el bolsillo del AAD.

Coloque el cortador del AAD en el soporte elástico.





Pase el cable de la unidad de control por el canal blanco y/o el bolsillo del AAD.

Pase la unidad de control por la ranura situada en la parte superior del canal.



SOLO SIGMA Y SIGMA II:

Pase la unidad de control por la ranura del yugo.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



SOLO PARA SIGMA Y SIGMA II:

Coloca la unidad de control en el bolsillo de la ventana del AAD. Evita que el cable quede tenso o demasiado flojo.



SOLO PARA MICRO SIGMA:

Pase la unidad de control por la almohadilla dorsal, por debajo de la solapa n.º 6.



SOLO PARA MICRO SIGMA:

Pase la unidad de control por detrás de la carcasa del paracaídas de reserva e insértela en el compartimento de la ventana del AAD con la pantalla visible hacia arriba.

Evite que el cable quede demasiado tenso o demasiado flojo.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

INSPECCIÓN DE LA CUPULA DE RESERVA SIGMA 2

La cupula de reserva Sigma 2 es una cupula F111 de 9 celdas, con cuerdas de Vectran en cascada. La cupula de reserva Sigma 2 debe inspeccionarse minuciosamente antes de empacarla por primera vez y cada vez que se vuelva a empacar. Esta inspección debe realizarse con aún más cuidado y atención cuando se installa por primera vez y después de un despliegue. Un empacador certificado (Riger) debe inspeccionar el nuevo paracaídas de reserva Sigma 2 y determinar su compatibilidad con el equipo. Esta inspección debe realizarse en un lugar limpio y bien iluminado, con espacio suficiente para desplegar el paracaídas de reserva.



El procedimiento recomendado por Uninsured United Parachute Technologies para inspeccionar su paracaídas de reserva incluye inspecciones minuciosas de los siguientes componentes:

- La cable de apertura del paracaídas de reserva
- El paracaídas piloto y la brida
- La bolsa de despliegue
- Las lineas
- Eslabones
- Elevadores (risers)
- Arnés y contenedor
- Lazos de cierre

HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

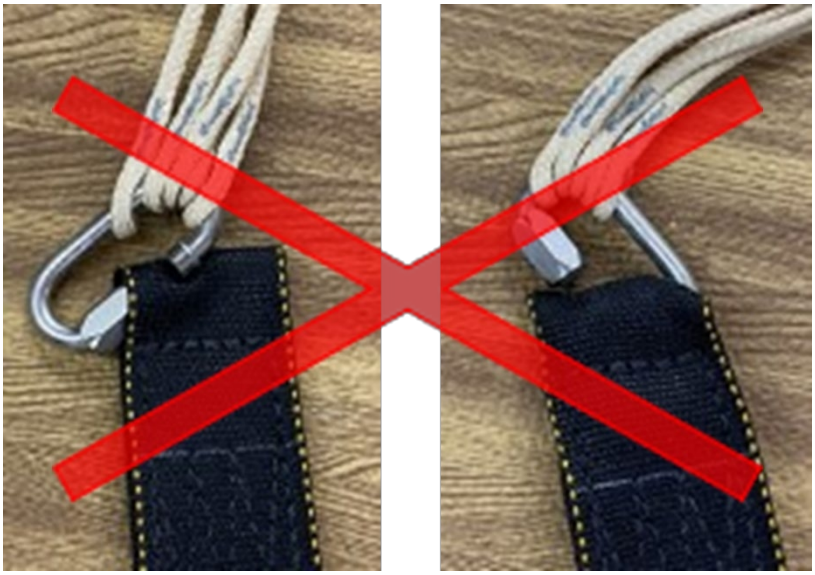
A continuación se incluye una lista de herramientas recomendadas que podrías necesitar para el ensamble y el empaque:

- Llave inglesa ajustable o llave de 7/16” para eslabones de acero inoxidable Rapide n.º 6
- Tijeras y alicates
- Cordón de tracción
- Tiras de velcro con banderitas (2 cortas o 1 larga)

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

- Bodkin blando con cierre
- Bodkin metálico/barra en T
- Pin temporal con bandera.
- Sello, prensa de sellado y hilo de sellado
- Separador de eslabones
- 2 paletas de empaque
- Bolsas de lastre
- 4 pinzas (asegúrate de que tengan puntas lisas y sin bordes afilados)
- Dispositivos de manivela/palanca positiva y placa de rodilla

SIGMA 2 DE RESERVA CON ENLACES RAPIDE N.º 6



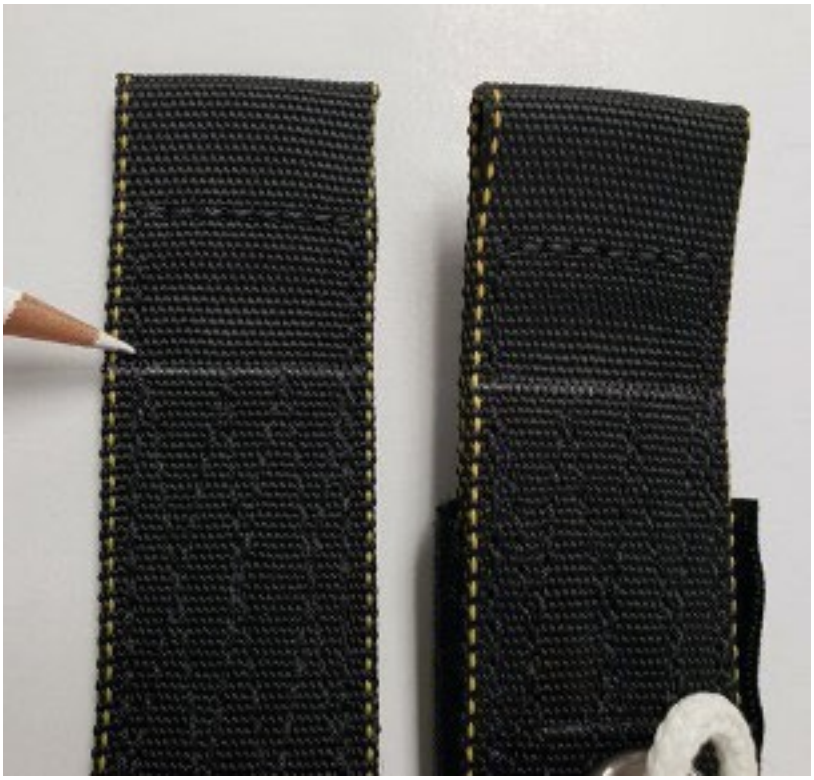
Nota: <u>NO</u> instale este paracaídas en elevadores que tengan canales de conexion más pequeños tipo «L-Bar».

Los modelos anteriores de paracaídas de reserva para tándem utilizaban líneas de suspensión continuas que requerían conectores tipo «L-Bar». Este paracaídas de reserva está certificado para su uso únicamente con eslabones Rapide de acero inoxidable n.º 6. Asegúrate de que los elevadores de reserva del sistema de arnés/contenedor puedan alojar correctamente los eslabones Rapide de acero inoxidable n.º 6 suministrados.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

MODIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOSELEVADORES DEL PARACAÍDAS DE RESERVA TÁNDEM SIGMA 2

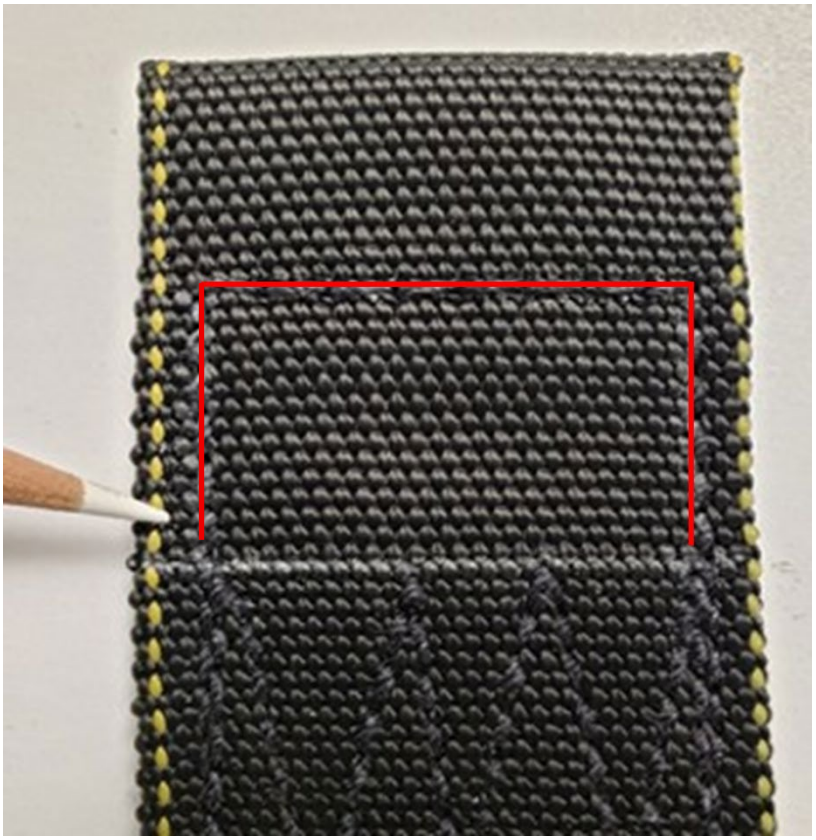
Este procedimiento requiere que un Rigger de paracaídas certificado realice la tarea.



***INSTALACIÓN DEL PARACAÍDAS DE RESERVA DEL SIGMA 2 (utilizando eslabones Rapide n.º 6) REQUIERE LA RETIRADA DE LA COSTURA DE 5 CORDONES Y DEL AMORTIGUADOR TIPO 12 DE LOS ELEVADORES DEL PARACAÍDAS DE RESERVA.**

Traza una línea en la parte superior del punto del elevador del paracaídas de reserva.

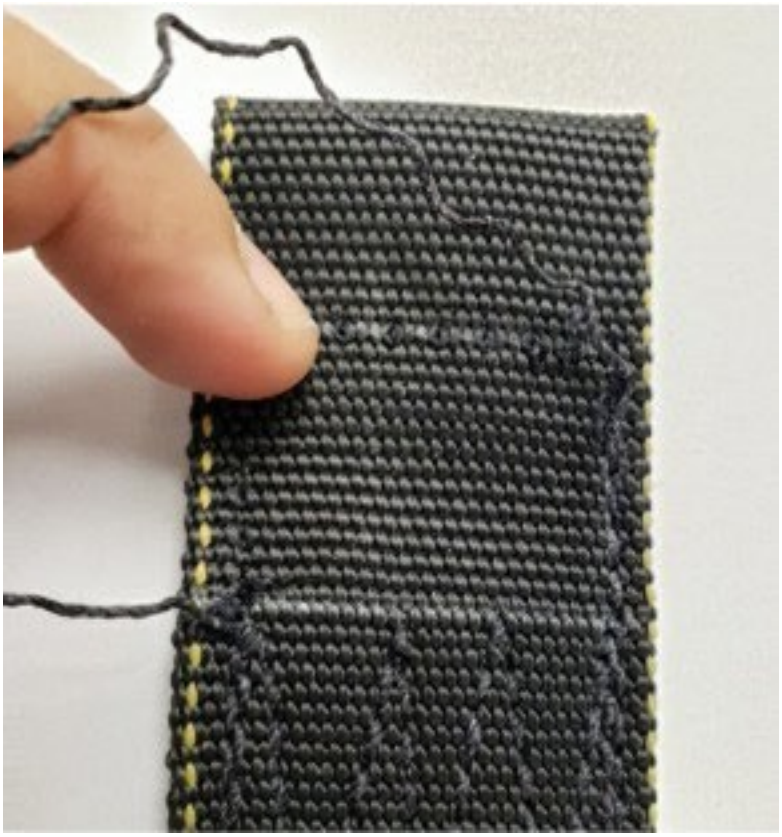
Retira las costuras únicamente hasta este punto.



Retira únicamente las costuras indicadas en rojo, asegurándote de no dañar el elevador.

* Cabe señalar que el patrón de costura de 4 puntos debe permanecer intacto y debe verificarse una vez finalizada la modificación.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Detalle de la eliminación de las costuras de 5 cordones.



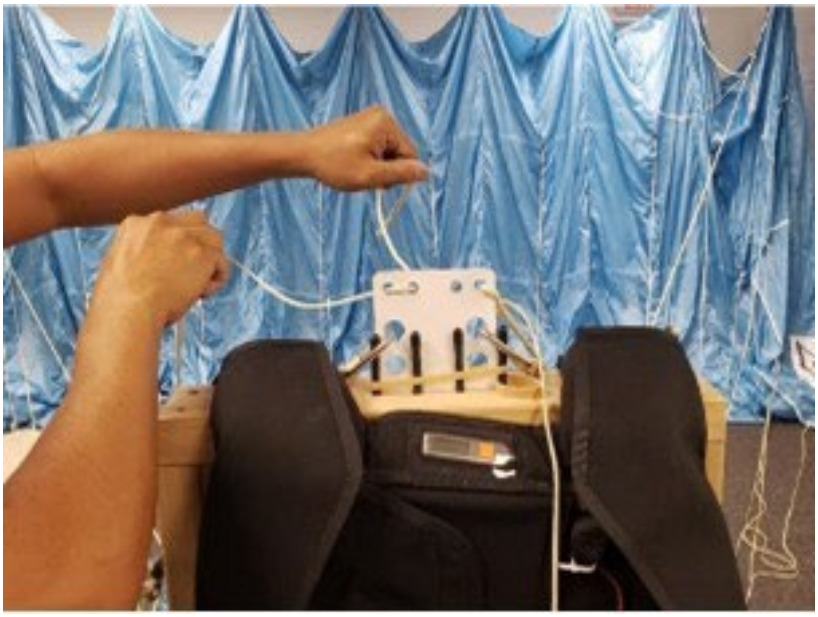
Una vez retirada la costura, retira el amortiguador tipo 12 y el pegamento caliente.

Inspecciona las correas y el patrón de 4 puntos para detectar posibles daños.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

INSTALACIÓN DEL BUMPER DE LÍNEAS Y DE LA CUPULA



Coloca la cupula de reserva Sigma 2 y el contenedor en la orientación correcta uno con respecto al otro



Continúa deslizando el protector del eslabón hacia arriba y por encima del eslabón Rapide.



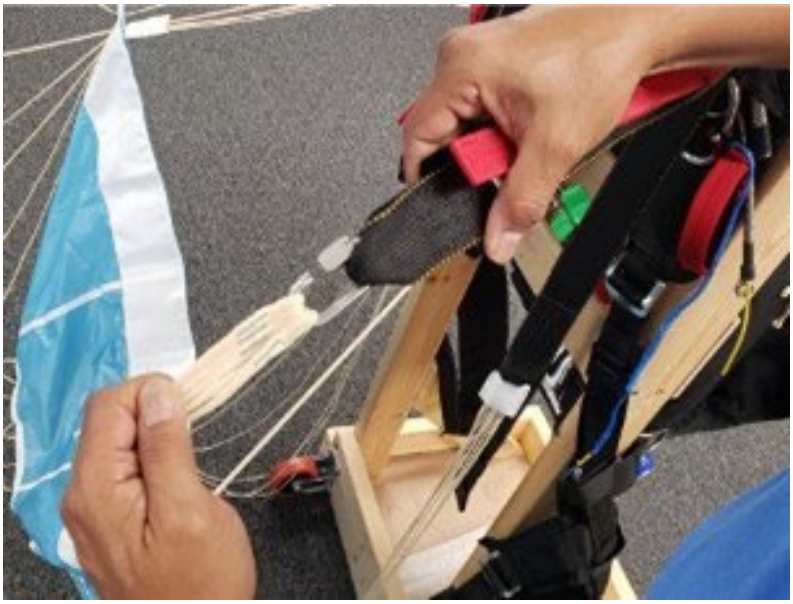
Coloca el cordon de cerrado alrededor del eslabón Rapide y deslízalo a través del protector del eslabón.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

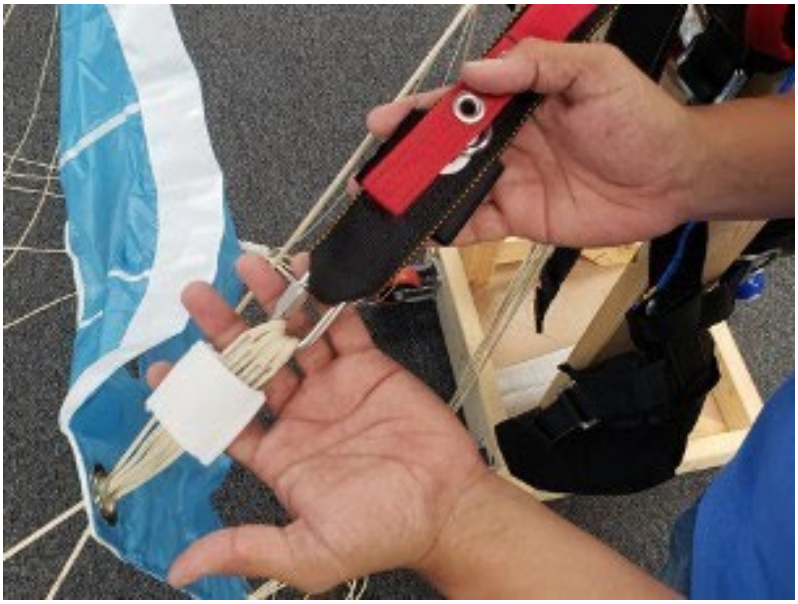
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca y ensambla el elevador de reserva con el grupo de cuerdas correcto, los protectores de eslabón suministrados y el eslabón Rapide n.º 6.



Fija el eslabón Rapide n.º 6 con el barril orientado hacia el interior, asegurándote de que la continuidad de las lineas sea correcta.



Apriete a mano el cilindro del eslabón Rapide n.º 6.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

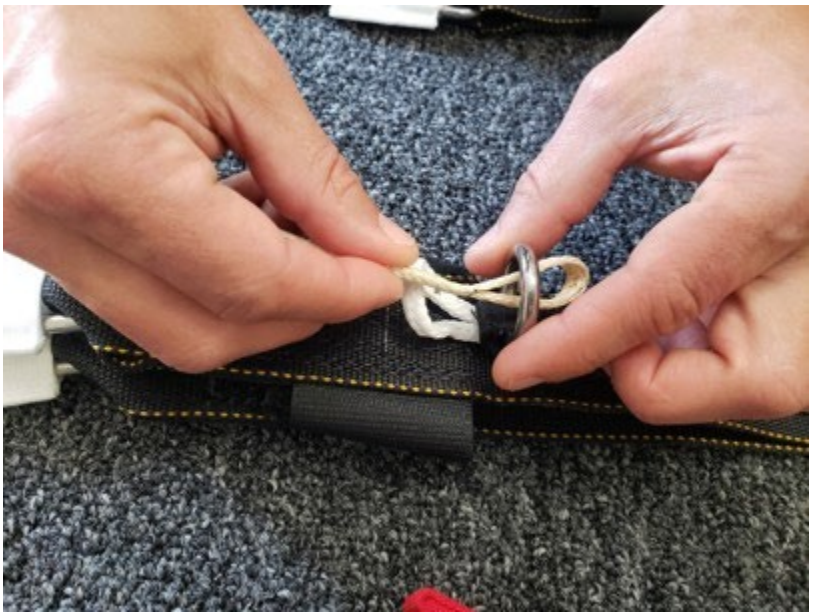


Ajuste y apriete el eslabón Rapide n.º 6 con la llave adecuada. Apriete cada eslabón con un cuarto de vuelta adicional utilizando una llave de 7/16” o una llave inglesa.



Desliza el protector del eslabón sobre el eslabón y aseguralo con una puntada de mano.

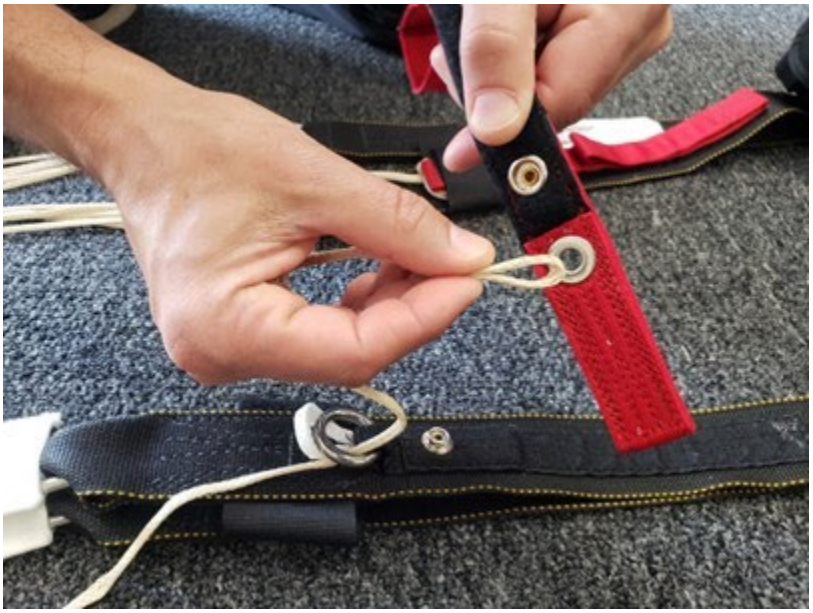
Repite la operación con el resto de elevadores y grupos de líneas.



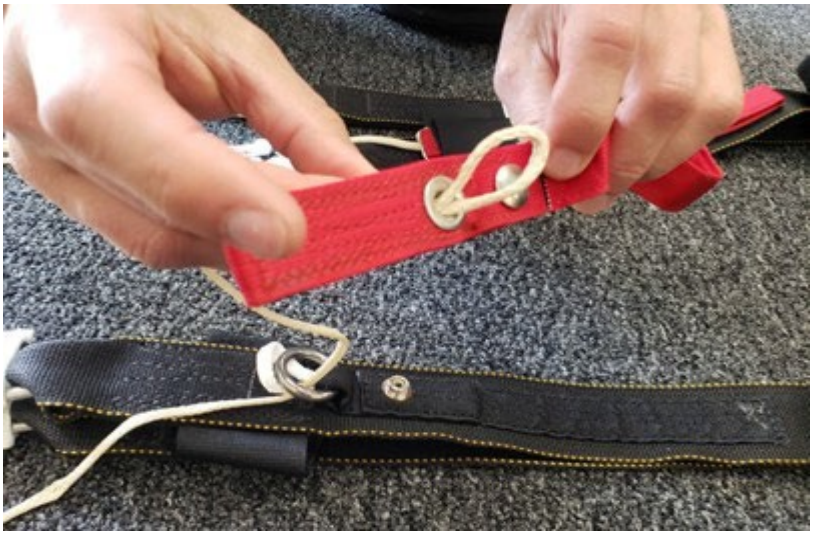
Pase el extremo de la línea de dirección a través del anillo guía.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Pasa el extremo de la línea de dirección a través del ojal del mando de control.



Sigue pasando el extremo de la línea de dirección por el ojal del mando.



Haz un lazo con el extremo de la línea de dirección sobre el extremo del mando.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

VR360 VTC-II (INSTALACIÓN CON BARRA EN L)



Coloca el VR360 y el contenedor en la orientación correcta uno con respecto al otro.



Coloca y acopla el elevador de reserva al grupo de cuerdas y a la barra en L correctos



Retira los tornillos y abre la barra en L con la herramienta separadora.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Fija la barra en L al elevador de reserva, asegurándote de que las líneas sigan el recorrido correcto.



Ajuste manualmente la barra en L. El tornillo exterior debe quedar en la parte superior.



Fija la barra en L por completo con un mazo de goma sobre una superficie protectora.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Inserta y aprieta los tornillos por completo sin aplicar una fuerza excesiva. Asegúrate de que la barra en L quede bien fijada apretando los tornillos de forma alterna.

Repita el procedimiento con el resto de los elevadores y barras en L.

AJUSTE DE LOS FRENOS DE RESERVA: SIGMA 2 RESERVA



Pasa el lazo de Dacron del elevador por el ojal del cable de freno inferior.



Pasa el lazo de Dacron por el anillo guía.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Introduce el extremo del toggle a través del lazo de Dacron, con el exceso de línea de freno hacia el interior del contenedor.



Coloca el toggle sobre el velcro y encájalo en su sitio.



Pasa el exceso de línea de control de un lado a otro junto al anillo guía.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Coloca el lado de ganchos del velcro sobre la línea de freno doblada en S y la punta del mando.



Cubre la línea de control con el velcro y únelo para fijarlo en su sitio.

No recortes el exceso de velcro.

AJUSTE DE LOS FRENOS DE RESERVA VR360/VTC II



Pasa el lazo de Dacron de la cinta del elevador por el ojal de la línea de freno inferior.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Pasa el lazo de Dacron por el anillo guía.



Introduce el extremo del mando a través del lazo de Dacron, dejando el exceso de línea de freno alejado del contenedor.



Coloca el toggle sobre el velcro y encájalo en su sitio.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

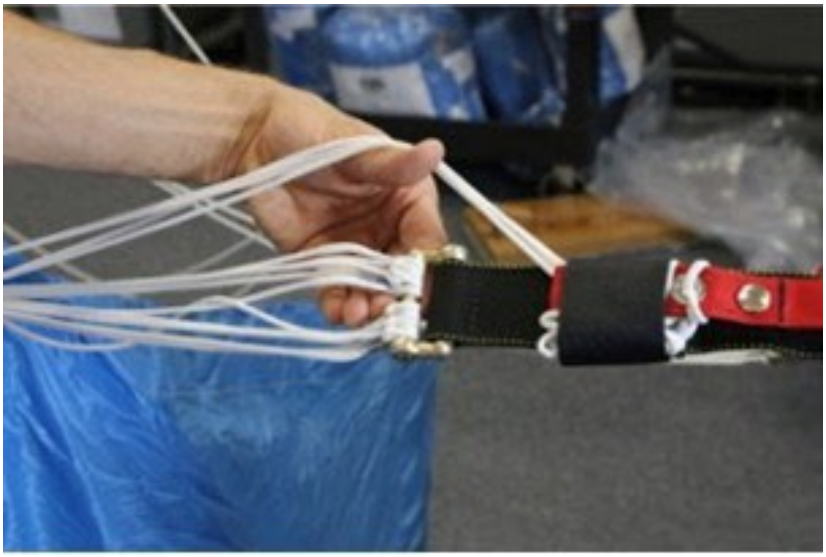


Pasa el exceso de línea de control de un lado a otro junto al anillo guía.



Cubre la línea de control con el velcro y únelo para fijarlo en su sitio.

No recortes el exceso de velcro.



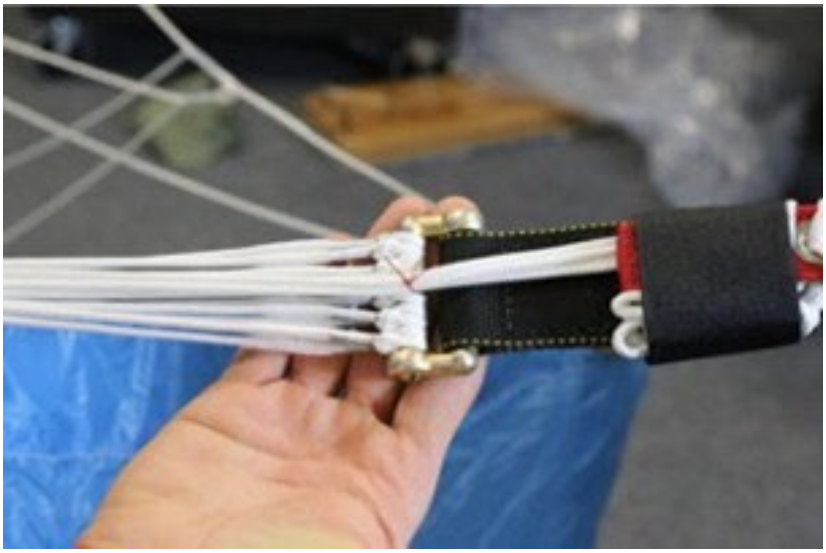
Extiende las líneas de la banda trasera de manera uniforme para dejar al descubierto la barra en L.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Ata las líneas de control a la barra en L utilizando una doble pasada de hilo de sellado.



Termina con un nudo de cirujano y un nudo de seguridad.

Repite la operación en el lado opuesto.

INSTALACIÓN DE LA BRIDA DEL FREEBAG EN EL PARACAÍDAS PILOTO DE RESERVA



Pasa la brida a través de los tres lazos de Dacron del paracaídas piloto de reserva.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Pasa la brida y la bolsa por el extremo del lazo.



Aprieta el nudo de cabeza de alondra de manera uniforme.

INSTALACIÓN DEL RSL EN EL CONTENEDOR

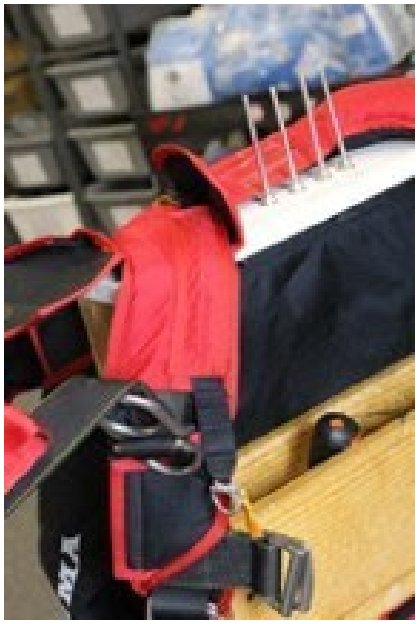




Coloca el RSL sobre el velcro, con el pin en el bolsillo.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Cierra la cubierta de velcro.



Nota: El grillete RSL entra desde la parte trasera del anillo RSL hasta la parte delantera.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

INSTALACIÓN DEL MANDO DE LIBERACION (CUTAWAY)



Pasa los cables de desenganche a través de las dos primeras carcasas y fija el mando con el velcro.



Pasa el cable de liberacion por la correa de seguridad Collins y, a continuación, por la segunda carcasa.



Saque el cable de la carcasa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca y fija el cordón universal con la lengüeta de velcro.

INSTALACIÓN DEL MANDO DEL PARACAÍDAS DE RESERVA





Pase el cable del paracaídas de reserva a través de la funda y fije la manija en el bolsillo de velcro.

Asegúrese de que la carcasa de separación esté separada del cable del paracaídas de reserva y de la carcasa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

SECCIÓN 4: EMPACAR LA CUPULA DE RESERVA

EMPAQUE DE LA CUPULA DE RESERVA - VR360/VTCII



Antes de empacar, inspecciona la cupula en busca de posibles daños y asegúrate de que la continuidad de las lineas sea correcta. Asegúrate de que las lineas de control estén atadas a las barras en L.

Agarre los grupos de lineas y sígalas hasta el deslizador. Los grupos de lineas deben quedar libres hasta la cupula y atravesar los ojales del deslizador.



Coloca la cupula sobre el hombro y pliega la parte delantera contando cada celda. Cuando hayas plegado toda la parte delantera, métela entre las rodillas y sujétala ahí. Despeja los estabilizadores. Pliega cada lado hacia fuera con las lineas y los puntos de fijación situados en el centro. Pliega el deslizador en cuartos. Despeja la cola, pliega el material entre cada linea de control hacia fuera con las lineas y los puntos de fijación situados en el centro.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Extiende la parte delantera de la cupula con cuatro celdas a la izquierda y a la derecha, dejando la celda central completamente al descubierto en el medio.



Sujeta las lineas con una mano, tensándolas hacia delante, y utiliza el brazo libre para sostener la tela de la cupula mientras colocas con cuidado la cupula sobre la superficie de plegado.



Coloca un peso de plegado en la base de la cupula y mantén la tensión de las lineas. Alisa los pliegues de la cupula para evitar que se deshojen, manteniendo las lineas centradas.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Empezando por un lado de la cupula, levanta con cuidado los pliegues de la tela hacia el centro del empaquetado hasta que quede al descubierto la naris (boca). Utiliza pesos de empaquetado para sujetar el lado opuesto en su sitio. Despliega las cuatro celdas de la naris hacia el exterior y colócalas planas. Utiliza un peso de empaquetado para mantenerlas en su sitio.



Despliega la tela entre las líneas A y B alejándolo del canal de las líneas en el centro del plegado. Asegúrate de que los puntos de fijación de las líneas A y B y sus cintas de refuerzo queden apilados juntos en el centro del plegado. Alinea las costuras inferiores del estabilizador



Alisa el pliegue entre las líneas A y B y crea un pliegue de reducción por la mitad hacia el centro del empaquetado. Llega hasta los puntos de fijación de las líneas, pero sin sobrepasarlos. Utiliza pesos para controlar la tela y los pliegues.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Repite los pasos anteriores para doblar el material entre las líneas B y C. Repite de nuevo para doblar el material entre las líneas C y D.



Coloca el material entre las líneas de control superiores hacia el exterior del empaque, dejando las líneas de control apiladas ordenadamente sobre las líneas A, B, C y D.



Pásate al lado opuesto y repite los pasos para la naris, las líneas A/B/C/D y la cola. Alisa y divide el deslizador en cuartos dentro de los pliegues entre las líneas B y C, sin dejar que sobresalga demasiado ni por la parte delantera ni por la trasera de la cupula. Asegúrate de que el canal de las líneas en el centro del plegado esté despejado y de que todos los puntos de fijación se encuentren en el centro del plegado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Dobla hacia abajo la sección de la cola de la cupula que queda suelta para que tenga la misma anchura que los pliegues de la cupula. Prepara el material de la celda central para envolver la cupula, sin alterar los pliegues.



Utiliza el material de la celda central para envolver la sección de la cola.



Colócalo entre los pliegues A/B y los pliegues B/C, envolviendo eficazmente la tela desde las líneas C hasta la cola.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Asegúrate de que todos los pliegues tengan el mismo ancho y utiliza pesos de empaque para mantenerlos en su sitio. La costura de la celda central debe quedar centrada en el empaque.



Cuenta las 4 celdas de la punta y sujétalas manteniendo la tensión hacia delante.

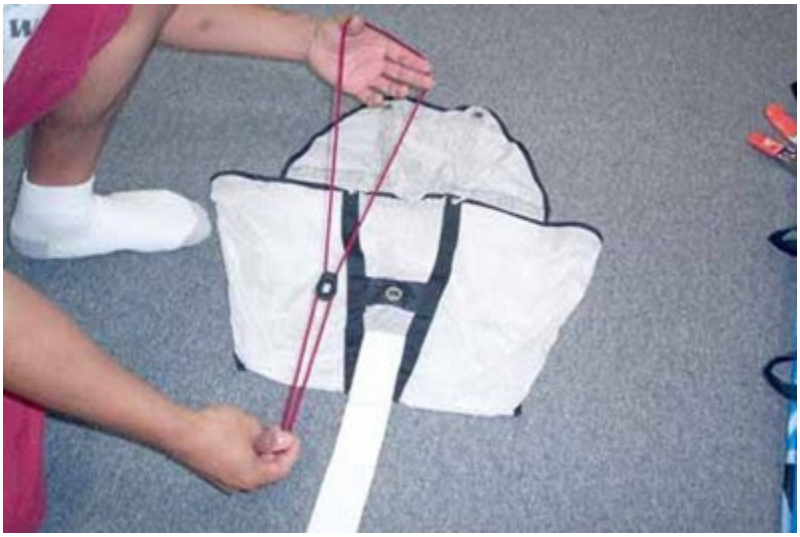


Enrolla las 4 celdas juntas hacia abajo y hacia el centro hasta que queden a la misma altura que el borde de los pliegues y situadas debajo de este. El rollo no debe quedar demasiado apretado, sino similar a unos pliegues muy estrechos.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Repite la operación en el lado opuesto.



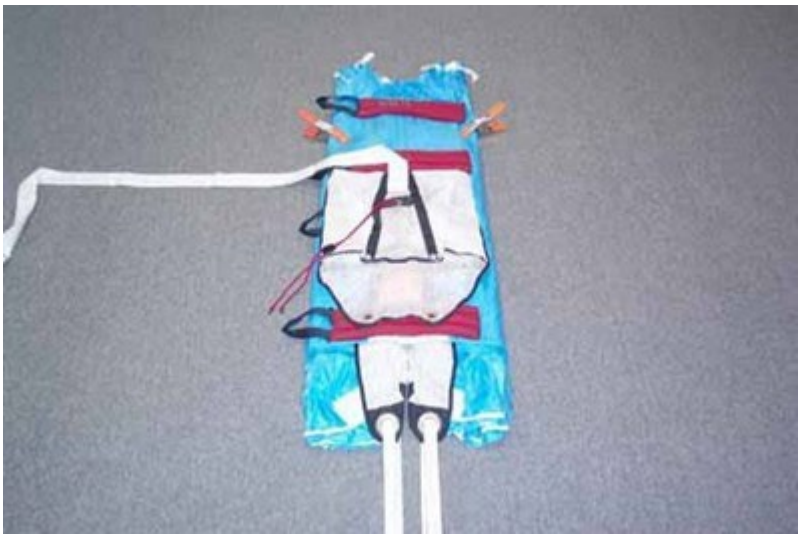
Prepara la bolsa de reserva para introducir la cupula.

El paracaídas de reserva tándem VR360/VTCII es compatible tanto con la bolsa de despliegue de reserva original del VR360 como con los dos tamaños de la bolsa de despliegue de reserva TB.



Inserta el bodkin flexible de bloqueo en los ojales centrales y deja aproximadamente 1” entre ellos.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



El ancho de la cupula, una vez montada, debe ser 1” mayor que el ancho de la bandeja del contenedor de reserva para que este pueda llenarse por completo.



Realiza el primer pliegue en S mientras controlas los ojales del deslizador y la tensión de las lineas. El uso de paletas de plegado te ayudará a conseguirlo.



Una vez completado el pliegue en S, los ojales del deslizador deben colocarse aproximadamente 1” detrás de la línea de pliegue.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Presiona hacia abajo y mantén la tensión en las lineas y los ojales del deslizador en su sitio. El uso de unas pinzaa puede ayudar a mantener este pliegue en su sitio.



Dobla la parte superior de la cupula hacia abajo sobre el primer pliegue en S y prepara la bolsa del paracaídas de reserva para introducir la cupula.



Asegúrate de que los pliegues de la nariz sigan enrollados y situados cerca de la línea central de la cupula. Ajusta la celda central al ancho del plegado, cubriendo los rollos de la punta a cada lado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Coloca la bolsa de reserva por encima del segundo pliegue y la solapa de cierre ligeramente por debajo de la cupula.



Utiliza una paleta de plegado para marcar la línea de pliegue del segundo pliegue en S.



Con ayuda de una paleta de plegado, completa el segundo pliegue en S.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca las rodillas para controlar el paquete y los pliegues en S, y retira las paletas de plegado.



Sigue la costura central para dividir la parte restante de la cupula en dos «orejas». Extiende la tela y no la enrolles delante del borde de ataque.



Tira hacia atrás de la oreja para que la primera mitad quede compacta y arruga la segunda mitad para conseguir un tacto más suave.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Introduce la oreja en la bolsa de reserva, repitiendo los pasos para el lado opuesto de la cupula. Alternando de un lado a otro, introduce gradualmente toda la cupula en la bolsa de reserva.



Utiliza un pliegue en el material de la brida para fijar un extremo del amarre elastico de seguridad, lo que te permitirá realizar el primer amarre de bloqueo.



Cada amarre de bloqueo debe tener unas 3” de longitud.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Da al plegado la forma final deseada. Para obtener los mejores resultados, la cupula guardada en la bolsa debe reflejar la forma de la bandeja del paracaídas de reserva. Debe ser cuadrada en la parte inferior, tener forma de cuña en perfil y ser estrecha en la parte superior. Al presionar el empaquetado, debe quedar firme en la boca de la bolsa y volverse progresivamente más blando a medida que te desplazas hacia la parte superior. Dejar que sobresalgan entre 1-2” de material de la cupula por la boca de la bolsa te ayudará a rellenar las esquinas inferiores de la bandeja del paracaídas de reserva.



Coloca los protectores de velcro de lazo en el velcro de gancho de la bolsa del paracaídas de reserva.



Guarda el resto de las lineas de suspensión en la bolsa situada en la parte inferior de la bolsa del paracaídas de reserva, realizando pliegues en forma de S que se extiendan completamente de un lado a otro de la bolsa. Retira los protectores de velcro de la bolsa y une las partes de velcro. Asegúrate de que ninguna de las lineas quede atrapada entre el velcro de gancho y de lazo en la boca de la bolsa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Haz una ligera hendidura en el centro del paquete para dejar espacio para la unidad AAD.

EMPAQUE DE LA CUPULA DE RESERVA SIGMA 2

Antes de empacar, inspecciona la cupula de reserva para detectar cualquier daño y asegurarte de que las lineas están bien conectadas.



Coge los grupos de lineas uno a uno y sigue las lineas hasta el deslizador. Los grupos de lineas deben quedar libres hasta la cupula y pasar a través de los ojales del deslizador.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca la cupula sobre tu hombro y despliega la punta contando cada celda. Cuando hayas desplegado la punta, métela entre las rodillas y sujétala ahí. Despeja los estabilizadores.
Despliega cada lado hacia fuera, con las lineas y los puntos de fijación de las lineas situados en el centro.
Divide el deslizador en cuartos. Despeja la cola y despliega el material entre cada línea de dirección hacia fuera, con las líneas y los puntos de fijación de las mismas situados en el centro.



Extiende la parte delantera dejando cuatro celdas a la izquierda y a la derecha, dejando la celda central totalmente al descubierto en el medio.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Sujeta las líneas con una mano, manteniéndolas tensas, y utiliza el brazo para sostener la tela de la cupula mientras la colocas con cuidado sobre la superficie de doblado.



Coloca un peso de plegado en la base de la cupula y mantén la tensión en las lineas. Alisa los pliegues de la cupula para evitar que se deshojen, manteniendo las lineas centradas.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Empezando por un lado de la cupula, levanta con cuidado los pliegues de tela hacia el centro del empaquetado hasta que quede al descubierta la nariz. Utiliza pesos de empaquetado para sujetar el lado opuesto en su sitio. Despliega las 4 celdas de la punta hacia el exterior y colócalas planas. Utiliza un peso de empaquetado para mantenerlas en su sitio.



Despiega la tela entre las líneas A y B alejándolo del canal de las líneas situado en el centro del paquete. Asegúrate de que los puntos de fijación de las líneas A y B y sus cintas de refuerzo queden apilados juntos en el centro del paquete. Alinea las costuras inferiores a la altura del estabilizador.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Extienda el material entre las líneas de control superiores hacia el exterior del paquete, dejando las líneas de control apiladas ordenadamente sobre las líneas A, B, C y D, tal y como antes.

Alise el pliegue entre las líneas A y B y cree un pliegue de reducción por la mitad hacia el centro del paquete. Llega hasta los puntos de fijación de las líneas, pero no los sobrepases.
Utilice pesos para controlar la tela y los pliegues.



Repita los pasos anteriores para doblar el material entre las líneas B y C. Repita los pasos anteriores para doblar el material entre las líneas C y D.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Despiega el material entre las líneas de control superiores hacia el exterior del paquete, dejando las líneas de control apiladas ordenadamente sobre las líneas A, B, C y D de antes.



Pásate al lado opuesto y repite los pasos para la parte delantera (A/B/C/D y la cola). Ajuste y divida el deslizador en cuatro partes en el pliegue entre las líneas B y C sin dejarlo demasiado al descubierto hacia la parte delantera o trasera de la cupula.
Asegúrese de que el canal de líneas en el centro del plegado esté despejado y de que todas las líneas y puntos de fijación se encuentren en el centro del plegado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Dobla hacia abajo la sección de la cola de la cupula que queda suelta para que tenga la misma anchura que el resto de los pliegues de la cupula. Prepara el material de la celda central para envolver la cupula sin alterar los pliegues.



Utiliza el material de la celda central para envolver la sección de la cola.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Colócalo entre el pliegue A/B y el pliegue C/D, envolviendo eficazmente la tela desde las líneas C hasta la cola.

Asegúrate de que todos los pliegues tengan el mismo ancho y utiliza pesos de empaquetado para mantenerlos en su sitio. La costura de la celda central debe quedar centrada en el paquete.



Cuenta las cuatro celdas de la punta y sujétalas manteniendo la tensión hacia delante.



Enrolla las cuatro celdas juntas hacia abajo y hacia dentro hasta que queden a la misma altura que los pliegues de los bordes y situadas debajo de estos. El enrollado no debe ser agresivo, sino similar a unos pliegues muy estrechos.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



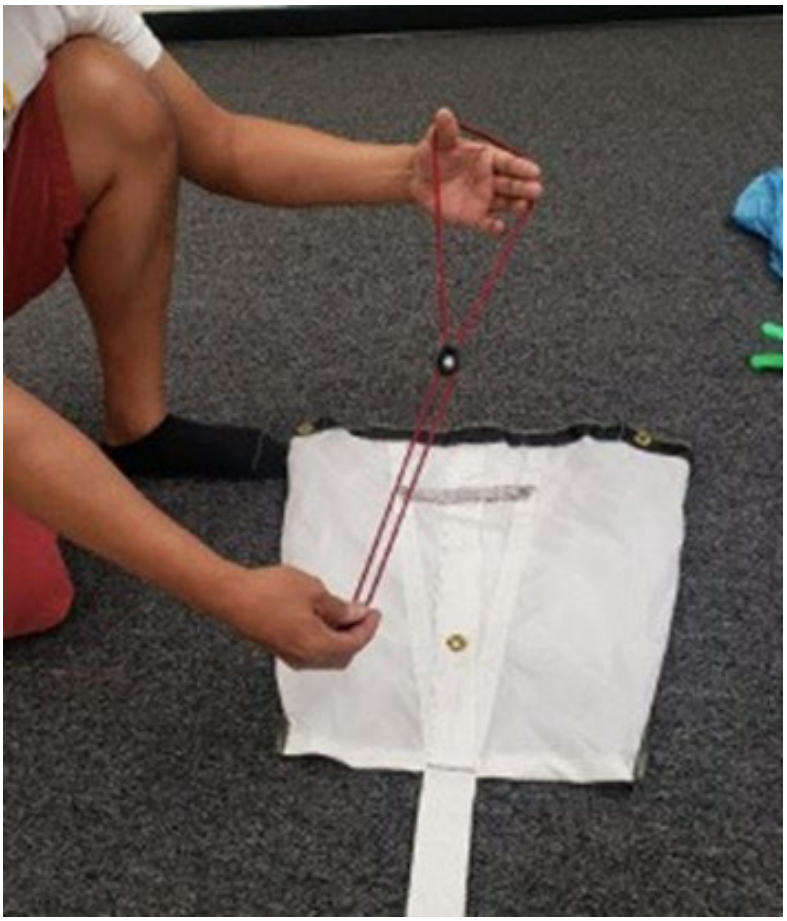
Cuando se hayan completado los pliegues de la nariz, el borde de ataque de la cupula debe quedar a la misma altura que el borde de la cupula enrollada.



Repite la operación en el lado opuesto.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Los paracaídas de reserva tándem SR340 y SR370 SON COMPATIBLES ÚNICAMENTE con la bolsa de despliegue de reserva TB del tamaño adecuado.

Contenedor	VR-360	SR 340	SR 370
Micro Sigma (S 12)	Bolsa de reserva Micro Sigma S12 TB Bolsa de reserva	S12 TB Bolsa de reserva	S 12 TB Bolsa de reserva
Sigma (S 13)	Bolsa de repuesto Sigma S13 TB Bolsa de reserva	NO RECOMENDADO	S 13 TB Bolsa de reserva

Prepare la bolsa de reserva para alojar la cupula.



Introdusca el bodkin flexible de bloqueo en los ojales centrales, dejando una distancia de aproximadamente 1” entre ellos.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Enrolle la boca de la bolsa de reserva hacia el canal de almacenamiento libre para facilitar la insercion de la cupula.



Realiza el primer pliegue en «S» mientras controlas la posicion del deslizador y la tensión de las lineas. El uso de paletas de plegado te ayudará en esta tarea.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Una vez completado el primer pliegue en S, los ojales del deslizador deben colocarse aproximadamente a 1” detrás de la línea de pliegue.



Presiona hacia abajo y mantén la tensión en las lineas y los ojales del deslizador en su sitio. El uso de pinzas puede ayudar a mantener este pliegue.



Introduzca la mano por debajo de la cupula enrollada para realizar el segundo pliegue en S.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Asegúrate de que los pliegues de la punta sigan enrollados y situados cerca del centro. Ajusta la celda central al ancho del plegado, cubriendo los rollos de la punta a cada lado.



Coloca la bolsa de reserva por encima y ligeramente por debajo de la cupula.



Utiliza una paleta de plegado para marcar la línea de pliegue del pliegue en S restante.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Utiliza una paleta de plegado para marcar la línea de pliegue del pliegue en S restante.



Coloca las rodillas para controlar el plegado y los pliegues en S, y retira las paletas de plegado.



Sigue la costura central para dividir la parte restante de la cupula en dos orejas. Extiende la tela de manera uniforme y no la enrolles delante del borde de ataque.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Tira hacia atrás de la oreja para que la primera mitad quede compacta y arruga la segunda mitad para conseguir un tacto más suave.



Introduce la oreja en la bolsa de reserva, repitiendo los pasos para el lado opuesto de la cupula. Alternando de un lado a otro, introduce gradualmente toda la cupula en la bolsa de reserva.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Utiliza un pliegue en el material de la brida para fijar un extremo del pliegue de seguridad, lo que te permitirá realizar el primer amarre de bloqueo.



Pasa el amarre elastico de seguridad por el ojal situado en el lateral de la bolsa, haciéndolas pasar por el interior del ojal.



Mete la solapa lateral de la bolsa del paracaídas de reserva hacia dentro, envolviendo cuidadosamente la esquina de la cupula. Pasa el amarre elastico de seguridad por el ojal restante de la última solapa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Alisa las esquinas de la bolsa de reserva suavizando los bordes de la bolsa con la mano.



Completa el amarre de bloqueo y da forma a la solapa lateral de la bolsa del paracaídas de reserva para crear una esquina bien definida.



Repite estos pasos en el lado restante de la bolsa del paracaídas de reserva. Los amarres de bloqueo deben tener aproximadamente 3” de largo y ser de igual longitud. Las esquinas de la bolsa del paracaídas de reserva deben doblarse hacia dentro formando una esquina bien definida.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Abre la bolsa de almacenamiento de cuerdas separando las lengüetas de velcro de ambos



Guarde el resto de las lineas de suspensión en la bolsa situada en la parte inferior de la bolsa del paracaídas de reserva, realizando pliegues en forma de S que se extiendan completamente de un lado a otro de la bolsa. Cierre las dos lengüetas de velcro, uniendo las dos partes. Asegúrese de que ninguna de las lineas quede atrapada entre el gancho y el lazo del cierre de velcro en la apertura de la bolsa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca los elevadores a los lados de la bandeja del paracaídas de reserva con los extremos desplegados en abanico para reducir el volumen. Puede resultar útil sujetar los elevadores del paracaídas de reserva con pinzas. Inserta un cordón de cerrado a través del lazo de cierre del paracaídas de reserva.



Pasa el cordón de cerrado a través de la bolsa del paracaídas de reserva desde la parte inferior hasta la superior utilizando el bodkin flexible.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Tira del lazo de cierre del paracaídas de reserva a través de la bolsa del paracaídas de reserva y fíjalo con un pin temporal. Asegúrate de que no se haya salido ninguna parte de la tela de la cupula por el ojal.



Coloca la boca de la bolsa del paracaídas de reserva y introduce las esquinas inferiores del paquete del paracaídas de reserva en las esquinas inferiores de la bandeja del paracaídas de reserva.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Pasa la cordon de cerrado por el cortador del AAD antes de pasarla por la solapa inferior de la solapa de impulso n.º 1.

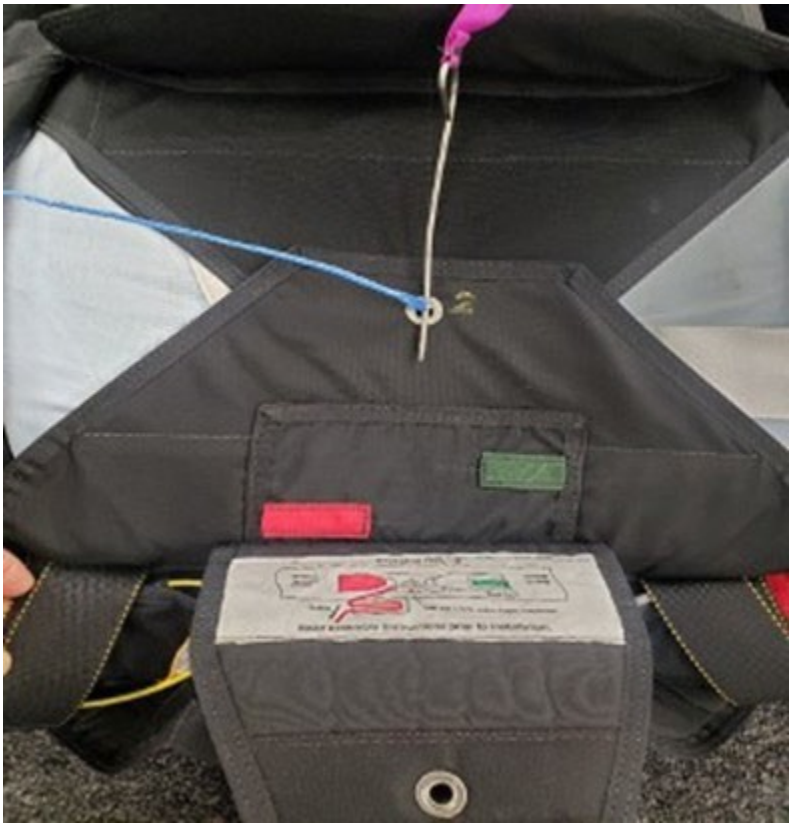


Comprueba la longitud de tu lazo de cierre siguiendo este método: presiona firmemente la solapa n.º 1 hacia abajo mientras tiras con fuerza adecuada del cordón de cerrado. La parte superior del lazo de cierre debe sobresalir de la solapa n.º 1 en ¼". Esto ayudará a garantizar que se está utilizando un lazo de cierre de la longitud adecuada.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC



Fija la solapa n.º 1 con un pin temporal. Dobla la brida verticalmente a ambos lados del ojal central, hasta 6” antes del Skyhook, y coloca estos pliegues debajo de la solapa n.º 1.



Cierra la solapa n.º 2 y fíjala con un pin temporal. Asegúrate de que el resto de la brida salga de la solapa n.º 2 por el lado donde se encuentra el bolsillo verde. Fíjate en la «lengüeta flexible» verde de la brida.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Introduce la lengüeta flexible verde en el bolsillo verde y coloca el Skyhook en posición horizontal sobre la solapa n.º 2. Introduce el cordón rojo en el bolsillo rojo doblándolo por la mitad e insertando completamente la sección doblada.



Fije el cordón rojo al Skyhook y asegúrese de que no haya tensión ni holgura excesiva.

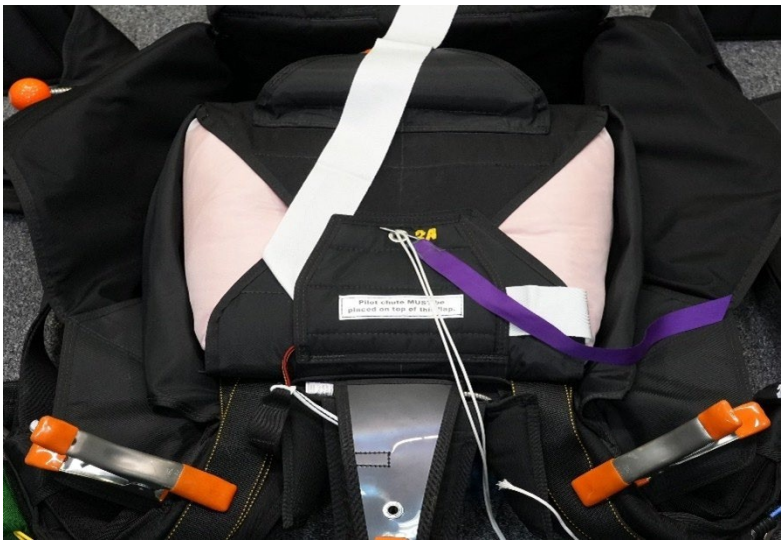


Inserte y amarre un solo hilo de hilo de seguridad/sellado de 4,75 libras utilizando un nudo quirúrgico para mantener el cordón rojo en su sitio.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC



Cierra la solapa n.º 2A y fija el pin provisional en su sitio.



Dobla la brida en paralelo al lateral de la solapa n.º 2A y colócala debajo de la solapa.



Guarda el resto de la brida encima de la solapa n.º 1, ya sea a la izquierda o a la derecha, o hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de cómo prefieras distribuir el volumen.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Con una varilla de limpieza de armas, pasa el cordón de cerrado directamente a través del paracaídas piloto de reserva sin que se enganche ningún material.



Coloca el paracaídas piloto de reserva en la parte superior de la brida, con el ojal central situado directamente encima del ojal de la solapa n.º 2A.



Comprima el paracaídas piloto de reserva sin que se enganche ningún material entre las espirales.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Fija el paracaídas piloto de reserva con un pin temporal.



Extiende completamente la tela y asegúrate de que no quede nada atrapado dentro o debajo del paracaídas piloto de reserva.



Dobla en acordeón la tela del paracaídas piloto de reserva más cercana a la solapa n.º 3 hasta que tenga aproximadamente 1” de ancho.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Cierra la solapa n.º 3 manteniendo la tela en su sitio y fíjalo con un pin temporal.



Dobla en acordeón el resto de la teladel paracaídas piloto, primero la parte superior y luego los laterales, hasta que todo la tela quede doblada aproximadamente 1” alrededor de la tapa del paracaídas piloto.



Cierra la solapa n.º 4 manteniendo el material en su sitio y fíjala con un pin temporal.

Cierra la solapa n.º 5 manteniendo el material en su sitio y fíjala con un pin temporal.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Cierra la solapa n.º 6 manteniendo el material en su sitio. Pasa primero el pin del paracaídas de reserva por el ojal marino o el cordón de apertura Spectra y, a continuación, insértalo en el lazo de cierre del paracaídas de reserva.



Sella el contenedor y completa toda la documentación necesaria.

INSTALACIÓN OPCIONAL DEL LAZO DE ETAPAS: SOLO SIGMA Y MICRO SIGMA



Haz un nudo doble de mano en el lazo de preparación.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Insértalo en el segundo ojal situado en la parte inferior de la bandeja del paracaídas de reserva. Asegúrate de que el lazo de etapas sea 1” más corto que el lazo de cierre del paracaídas de reserva.



Pase el lazo de cierre del paracaídas de reserva por el ojal de la bolsa del paracaídas de reserva y fíjelo con un pin provisional. Pase el lazo de etapas por el ojal de la bolsa del paracaídas de reserva. Asegúrese de que no se haya introducido ningún trozo de tela de la cupula a través del ojal.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca el AAD en la depresion del paracaídas de reserva e introduce las esquinas inferiores del paquete de reserva en el contenedor de reserva. Rellena completamente las esquinas inferiores de la bandeja de reserva con la cupula empaquetada de forma gradual, moviéndola de un lado a otro.



Pase el cordón de cerrado a través del cortador del AAD antes de hacerlo pasar por la solapa inferior de la solapa n.º 1.



Fija la solapa n.º 1 con un pin temporal.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Pasa el lazo de etapas a través del ojal descentrado de la solapa n.º 1 y fíjalo con un pin temporal.



Introduce la brida del paracaídas de reserva directamente desde la bolsa de reserva hasta el punto de articulación de la solapa n.º 3 y dóblala hacia atrás.



Dobla la brida por la mitad a lo ancho y luego en cuartos.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC



Introduce la brida aproximadamente 1” en el lazo de etapas.



Dobla la brida en diagonal a ambos lados del ojal central hasta 6” antes del Skyhook y coloca estos pliegues debajo de la solapa n.º 1.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

BOLSA DE DESPLIEGUE DEL PARACAÍDAS DE RESERVA TB – PROCEDIMIENTO DE CIERRE



La cupula de reserva plegada debe introducirse completamente en la bolsa de reserva, con el borde inferior de los pliegues bien alineado con el canal de sujeción de seguridad. Comienza extendiendo la boca de la bolsa de reserva por completo alrededor de la cupula. Asegura temporalmente un extremo del cordon elastico de seguridad según sea necesario para poder realizar el primer cierre de sujeción.



Localiza el ojal situado en la esquina superior de la bolsa de reserva.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Gira el ojal hacia dentro de modo que el cordón elastico de seguridad pase a través de la cara lisa del ojal.



Pase el cordon elastico de seguridad a través del ojal.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Mete la solapa lateral de la bolsa hacia dentro, envolviendo cuidadosamente la esquina de la cupula, y pasa el cordon elastico de seguridad por la cara lisa del ojal inferior.



Comprueba lo siguiente:

- Que la cara lisa de ambos ojales quede orientada en la misma dirección cuando esté correctamente cerrado.
- Que el cordón elasticode seguridad pase correctamente por ambos ojales.
- El material situado entre ambos ojales se pliegue hacia dentro formando un bolsillo limpio con forma de esquina.

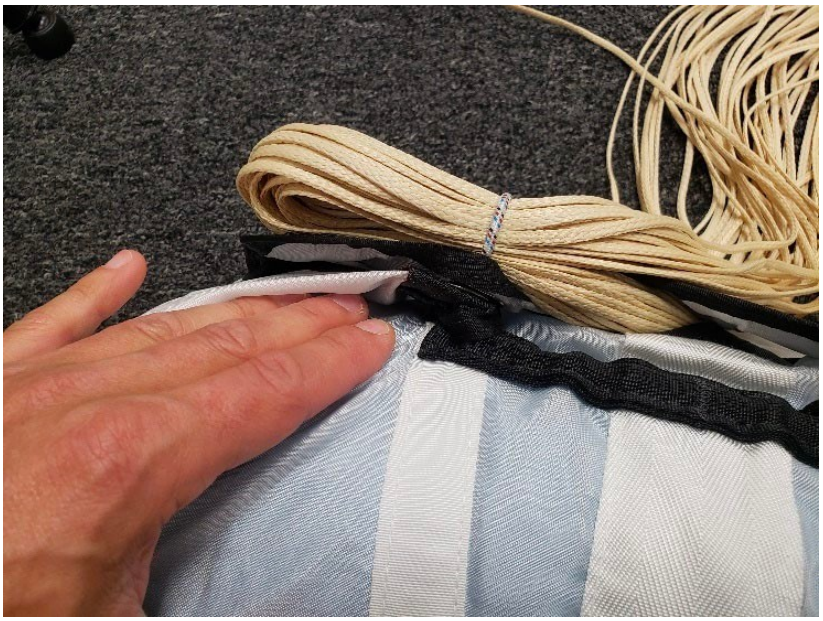
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Realice el primer amarre de bloqueo.

A continuación, da forma a la solapa lateral de la bolsa de reserva para crear una esquina bien definida.

Los doblez de las lineas de bloqueo no deben ser más cortos de 2” y no más de 3” de largo.



Con el amarre de bloqueo en su sitio, mete la boca de la bolsa de reserva hacia dentro para ordenar el material sobrante que hay entre los ojales. Esto forma una esquina en forma de bolsillo y proporciona un aspecto ordenado y limpio.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

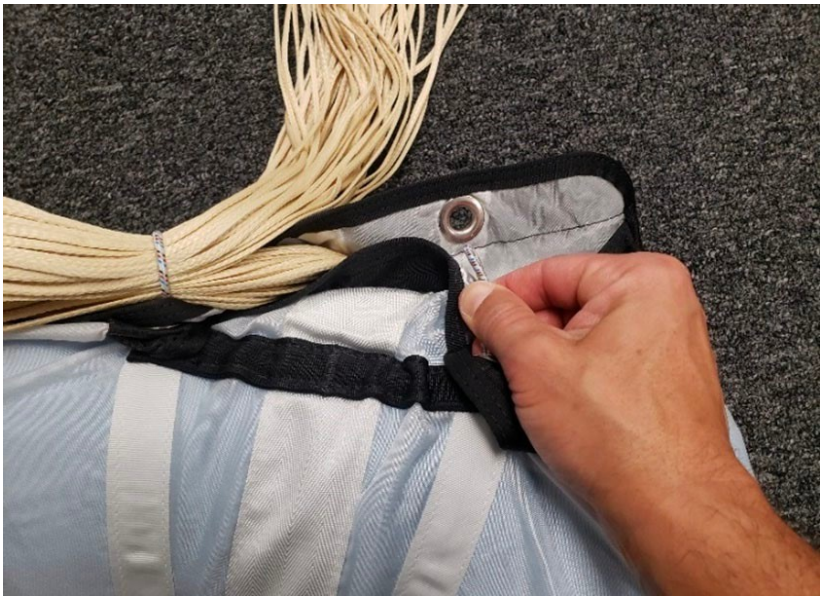


Vista de la esquina de la bolsa de reserva tras organizarla y darle forma.



Pasa el cordon elastico de seguridad a través del ojal.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Mete la solapa lateral de la bolsa hacia dentro, envolviendo cuidadosamente la esquina de la cupula, y pasa el cordon elastico de seguridad por la cara lisa del ojal inferior.



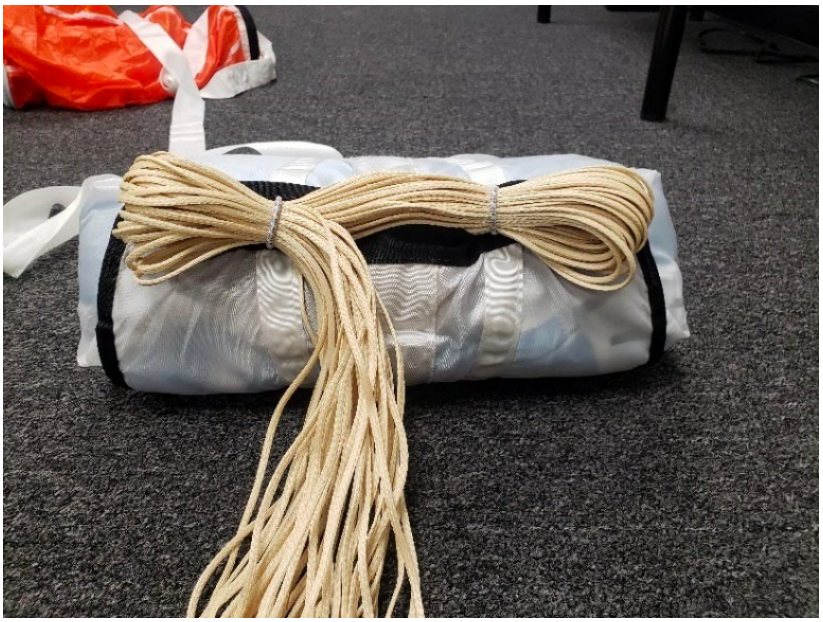
Detalle de la esquina en forma de bolsillo una vez colocadas las correas de bloqueo.

*El doblez de las lineas de bloqueo no deben medir menos de 2” ni más de 3” de largo.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Con ambos amarres de bloqueo colocadas, mete la boca de la bolsa del paracaídas de reserva hacia dentro para ordenar el material sobrante que hay entre los ojales. De este modo se forman las esquinas en forma de bolsillo y se consigue un aspecto ordenado y limpio.

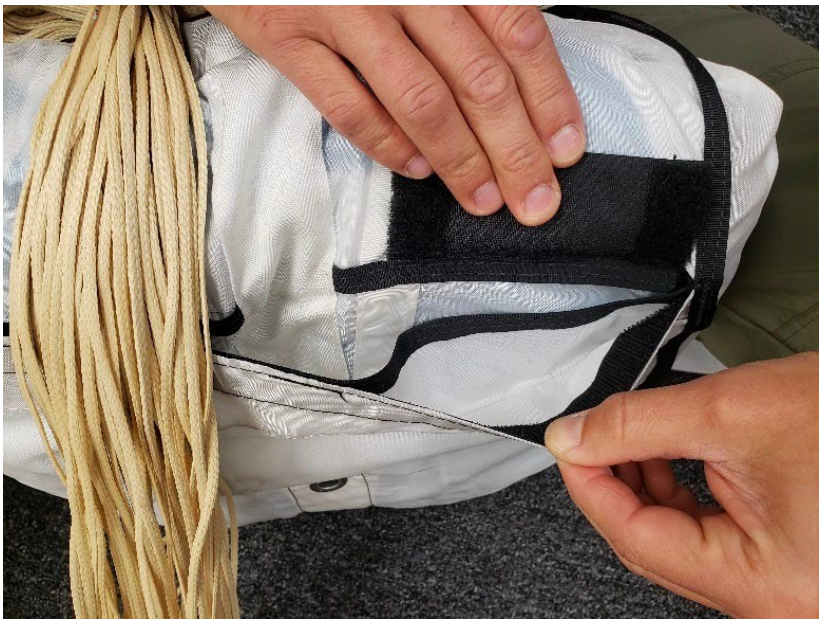


La bolsa del paracaídas de reserva TB ya está cerrada.

La bolsa de reserva cerrada debe tener un aspecto cuadrado y simétrico.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Abre la bolsa de almacenamiento de las lineas separando las lengüetas de velcro de ambos lados.



Empieza a guardar las lineas de suspensión haciendo pliegues en forma de S que lleguen hasta el fondo de la bolsa de almacenamiento de lineas.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Introduce con cuidado las lineas hasta el fondo de la bolsa.



Ve repitiendo el proceso para guardar las lineas de suspensión restantes, haciendo pliegues en forma de S y metiéndolas cuidadosamente en la bolsa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Termina de guardar las lineas en el centro de la bolsa de reserva, entre las lengüetas de velcro.



Abre el bolsillo de velcro.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Introduce la lengüeta del pliegue cuidadosamente en el bolsillo, haciendo que el velcro encaje perfectamente.



Termina de cerrar la lengüeta de velcro asegurándote de que el velcro quede bien ajustado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Repite el cierre del bolsillo con el velcro en el lado restante.



Las líneas de suspensión ya están guardadas.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

SECCIÓN 5: ENSAMBLE CUPULA PRINCIPAL Y EMPAQUE

SELECCIÓN DE LAS BANDAS ELASTICAS DE AMARRE ADECUADAS

- Se recomiendan las bandas elásticas que cumplan con la norma MIL-R-1832. Se utilizan los siguientes tamaños en función de la selección de la cupula.
- Las bandas elásticas de 2“ x ¾” se utilizan con cupulas principales con lineas de Dacron.
- Las bandas elásticas de 2” x 3/8” se utilizan con paracaídas principales con lineas de Vectran y HMA.

*Las bandas elásticas que no cumplan los requisitos deben sustituirse inmediatamente.

INSPECCIÓN DE LA CUPULA PRINCIPAL Y SUS COMPONENTES

Se recomienda cuidadosamente inspeccionar la cupula principal despues de 25 saltos, prestando especial atención a las siguientes áreas, entre otras:

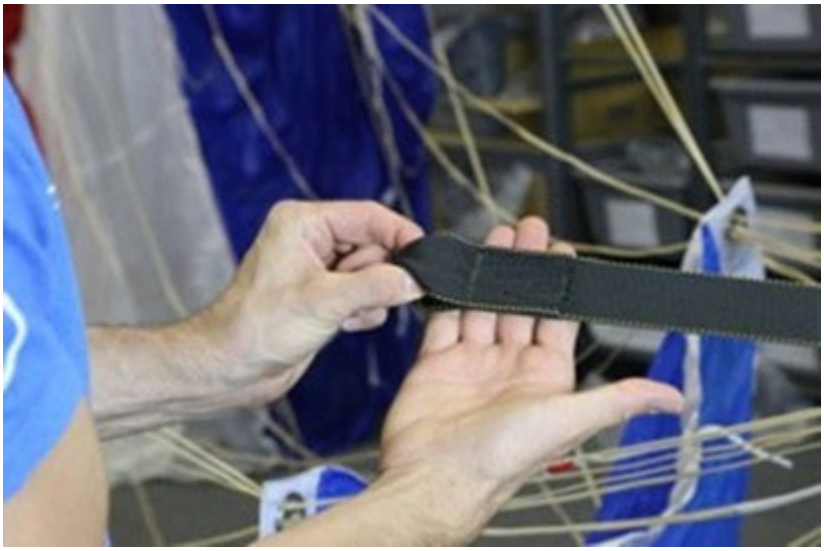
- Cupula del drogue
- Brida y línea de colapsado del drogue (comprobar la calibración y el desgaste general)
- Comprobar el disco del drogue, el pasador de fijación y los tornillos.
- Bolsa de despliegue principal y ojales
- Punto de fijación de las bridas en la parte superior y en el interior de la cupula.
- Telas de la cupula, cintas, costuras, líneas de suspensión y puntos de fijación.
- Lineas de control, lazos de bloqueo de frenos y fijación de los mandos.
- Estado del deslizador y los ojales
- Eslabones de conexión y topes del deslizador
- Inspecciona el sistema de liberación del disco Sigma.
- Lazo de cierre principal
- Anillas en D del contenedor principal
- Sistema de cordón de apertura con retroceso.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

MONTAJE DE LA CUPULA PRINCIPAL EN LOS ELEVADORES PRINCIPALES



Coloca y empareja el elevador principal con el grupo de cuerdas y el enganche correctos.



Dobla el extremo del elevador hacia dentro, en dirección al centro.



Abre completamente el eslabón rígido y asegúrate de que no haya bordes afilados.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Instala el eslabón rígido, con el barril más cerca del elevador, asegurándote de que las líneas sigan el recorrido correcto.



Apriete el eslabon rígido con los dedos.



Utilice una llave para apretar el eslabón rígido, aproximadamente ¼ de vuelta o hasta que quede bien apretado y el cilindro esté bien asentado. No lo apriete en exceso, ya que podría dañar el eslabón.

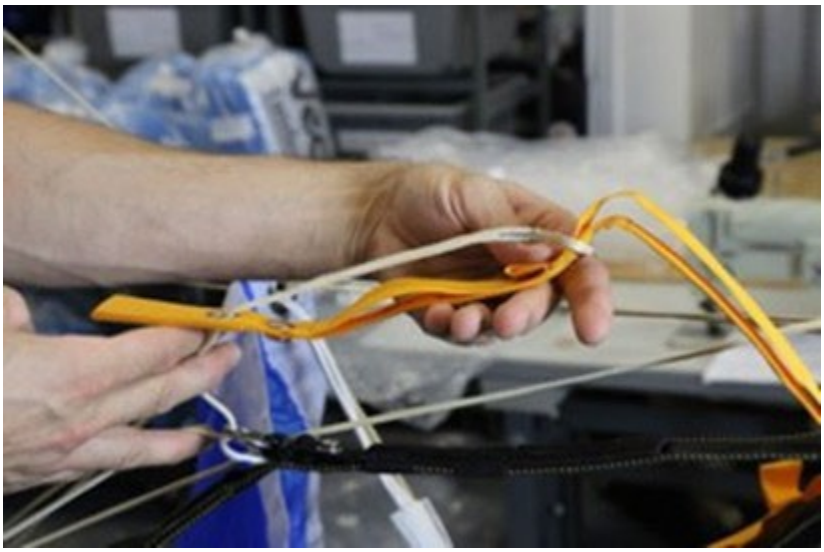
Repite el procedimiento con los enlaces rígidos restantes.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

FIJACIÓN DE LOS MANDOS PRINCIPAL Y SECUNDARIOS



Introduce la línea de control primaria a través del anillo guía grande del elevador y, a continuación, a través del ojal del mando primario (mando dorado).



Haz un lazo con el extremo de la línea de control por debajo de la parte inferior del mando. Aprieta el nudo de cabeza de alondra y coloca el mando en el elevador.



Introduce la línea de control secundaria a través del anillo guía pequeño del elevador y, a continuación, a través del anillo del conector secundario (mando negro).

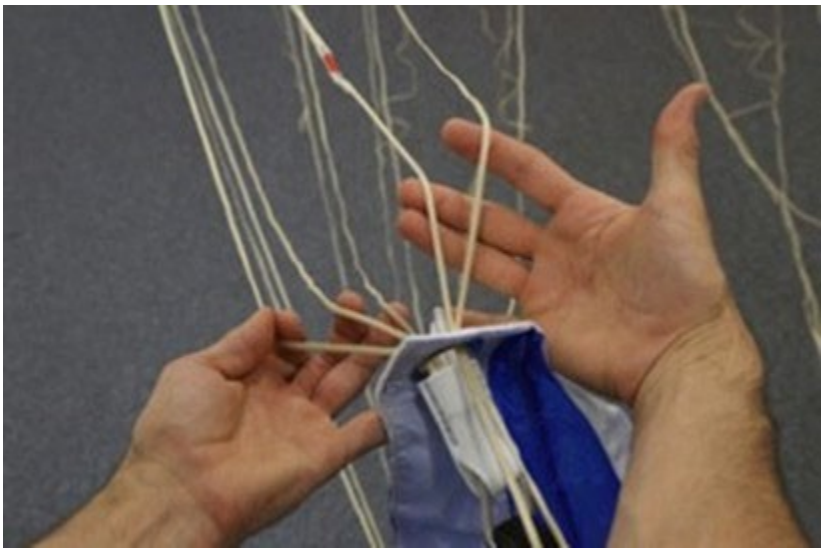
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Haga un lazo con el extremo de la línea de control por debajo del mando.



Aprieta el nudo de cabeza de alondra y coloca el mando en el elevador.



Asegúrate siempre de que la continuidad de las líneas sea correcta tras el ensable.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

CONEXION DE LA BOLSA PRINCIPAL Y DEL DROGUE



Pasa el lazo interior de la bolsa principal por el ojal del punto de fijación de la brida.



Pasa la bolsa por el lazo.



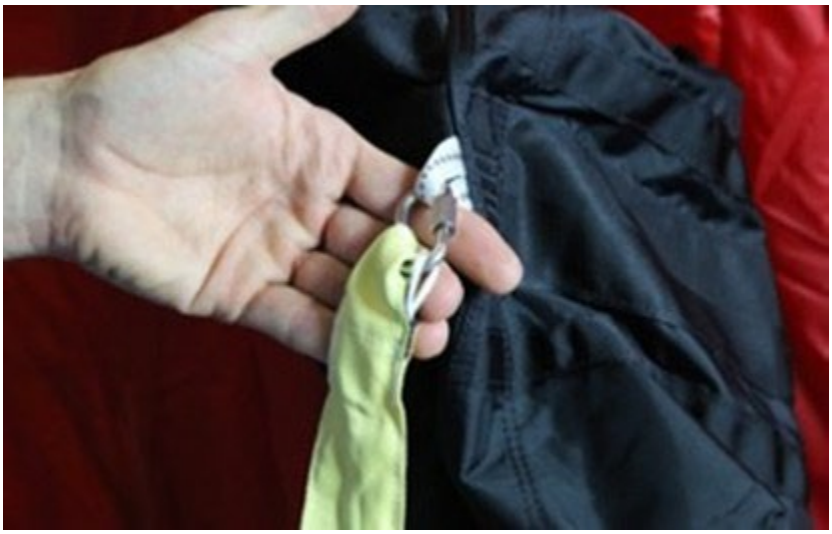
Aprieta el nudo de cabeza de alondra.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Fija el extremo del drogue al lazo exterior utilizando un eslabón rígido.



Asegúrate de que la línea central esté sujeta al eslabón rígido y apriétala a mano.

(Si la línea de colapso no está sujeta o se rompe, el drogue no se colapzara al desplegarse la cupula. Esto provocará una apertura más brusca de la cupula principal).



Utiliza una llave para apretar el eslabón rígido aproximadamente ¼ de vuelta o hasta que quede bien apretado y el cilindro esté bien asentado. ¡No lo aprietes en exceso, ya que podrías dañar el eslabón!

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Las bolsas de despliegue principal de los modelos Sigma, Micro Sigma y SIGMA II han sido objeto de mejoras de diseño para ayudar a reducir el desgaste del punto de fijación del drogue de nylon tubular BLANCO. Todas las bolsas de despliegue principal incluyen ahora un punto de fijación adicional de brida de lazo ROJO de tipo IV, además del lazo de nylon tubular BLANCO de 1”.



El método correcto de fijación para este nuevo conjunto de diseño es el siguiente:

- Pasar el eslabón de acero n.º 5 abierto a través del lazo de cinta ROJO de tipo IV.
- Pasar el eslabón de acero abierto n.º 5 a través del lazo de nylon tubular BLANCO de 1”.
- Pasar el eslabón de acero n.º 5 abierto a través de la brida (ya sea de Kevlar o de tipo XII), asegurándose de que el eslabón de acero n.º 5 también pase por la línea de colapso del drogue.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Utiliza una llave para apretar el eslabón aproximadamente ¼ de vuelta más allá de lo que se aprieta a mano hasta que el cilindro quede bien asentado. ¡No aprietes demasiado el eslabón de acero, ya que podría dañarse!

AJUSTE DE LOS FRENOS DE LA CUPULA PRINCIPAL



Pasa el lazo de Dacron por el ojo de gato de la línea de control principal.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC



Pasa el lazo de Dacron por el anillo guía.



Introduce el extremo superior del mando principal (el toggle dorado) a través del lazo de Dacron y, a continuación, introduce el extremo superior del mando en el retenedor de la punta del mando.

Coloca el extremo inferior del mando en el bolsillo y encájalo en su sitio.

Introduce el mando secundario (mando negro) en el bolsillo.



Introduce el exceso de línea de freno en el sujetador situado en la parte trasera del elevador.

Repite el procedimiento en el lado opuesto.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

EMPAQUE DE LA CUPULA PRINCIPAL



Sigue las líneas hasta el deslizador. Los grupos de líneas deben quedar libres hasta la cupula y pasar por los ojales del deslizador.





Coloca la cupula sobre el hombro y pliega la cupula contando cada celda. Cuando tengas toda la parte de la nariz doblada, métela entre las rodillas y sujétala ahí.





Despeja los estabilizadores. Dobla cada lado hacia fuera, con las lineas y los puntos de fijación de las lineas en el centro. Divide el deslizador en cuatro partes. Despeja la cola, dobla el material entre cada cuerda de conyrol hacia fuera, con las lineas y los puntos de fijación de las lineas en el centro.

Alcanza y agarra la cola para prepararte para envolver y cubrir toda la cupula. Ten cuidado de no tirar de ninguna línea alejándola del centro.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE





Empuja la nariz de la cupula hacia atrás para que cuelgue recta hacia abajo sin que quede ninguna parte al descubierto. Plegar ligeramente la punta hacia dentro es opcional. No introduzcas la punta dentro del empaque.





Envuelve la cupula con la cola. No tires excesivamente de la cola y ten cuidado de no alejar ninguna línea del centro.

Sujeta las lineas con una mano, manteniéndolas tensas, y utiliza el brazo libre para sostener la tela de la cupula mientras la colocas con suavidad sobre la superficie de plegado.



Extiende la cupula con tensión hacia delante; una vez colocada en el suelo, debe parecer más alta que ancha.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Exprime el aire de la cupula, prestando atención a no alejar las lineas del centro. Empuja siempre hacia delante para mantener la tensión en las lineas.



Doblar la cupula hacia el centro te ayudará a controlar las lineas.



Repite la operación en el lado opuesto para eliminar todo el aire.

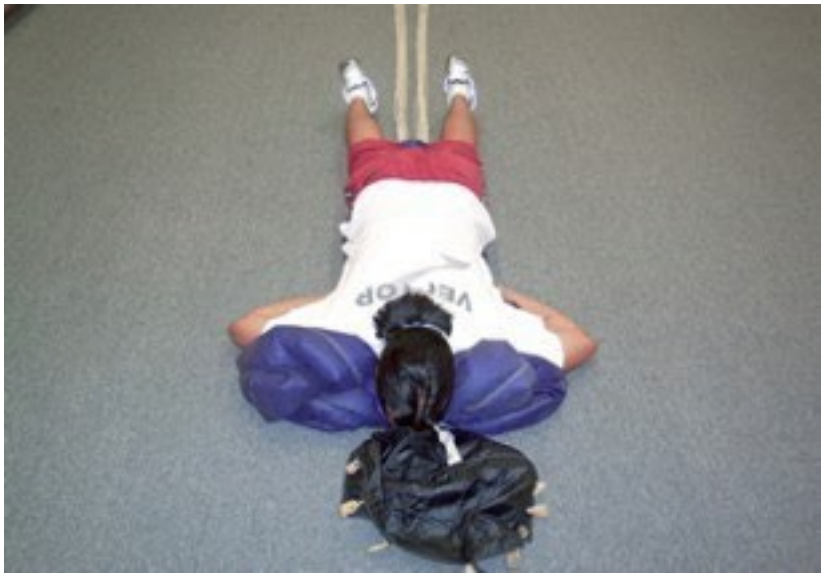
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Envuelve la cupula utilizando la celda central. Asegúrate de que la cupula quede completamente envuelta.



Vista frontal.



Elimina el aire restante.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Prepara la bolsa de despliegue principal.



Realiza el primer pliegue en S según la profundidad de la bolsa.



El primer pliegue en «S» mantendrá el deslizador en su sitio, así que asegúrate de que los pliegues de la cupula y del material del deslizador queden bien ajustados.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Termina el pliegue en S.



Sujeta el primer pliegue en S con la rodilla.



Introduce la mano por debajo de la cupula para preparar el segundo pliegue en S.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Realiza el segundo pliegue en S.



Completa el segundo pliegue en S.



Tras el segundo pliegue en S, mete las orejas por debajo y por encima del primer pliegue en S hasta alcanzar la profundidad de la bolsa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Fija el pliegue en S con la bolsa. Introduce la mitad de la cupula en la bolsa.



Repite la operación con el otro lado.



Termina de introducir la cupula principal en la bolsa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Asegura la bolsa con los dos primeros amarres de lineas, asegurándote de que quede bien tensa. Los amarres de las líneas deben medir aproximadamente 3”. La ubicación de los siguientes ojales te ayudará



Guarde el resto de las lineas. Deje unos dos pies entre el unltimo amarre y los elevadores.

INSTRUCCIONES DE CIERRE DE LA BOLSA PRINCIPAL ALD



Introduce la cupula en la bolsa con la solapa de 5 ojales orientada hacia el contenedor

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

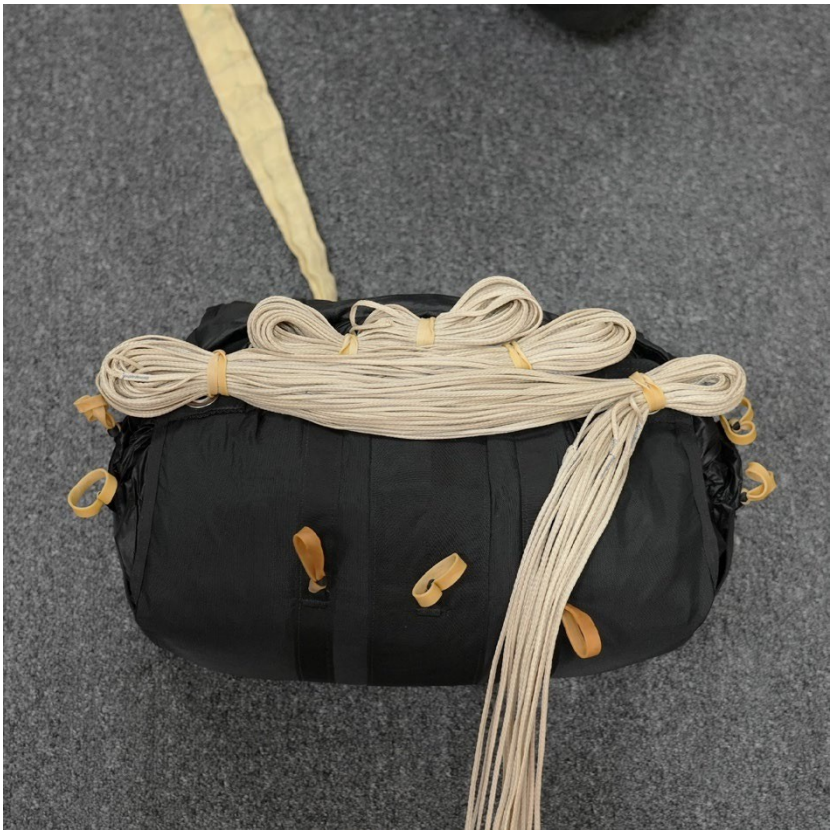


Amarra la banda elastica central de la solapa de 5 ojales



Continúa con el siguiente amarre, ya sea a la izquierda o a la derecha del amarre central, y realiza el segundo amarre de bloqueo. Los amarres deben tener una longitud aproximada de 3 pulgadas.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Sigue atando las lineas de un lado a otro hasta utilizar los 5 ojales. Una vez completados los amarres de bloqueo, continúa atando las lineas a lo largo del centro de la bolsa.



Repite el proceso hasta llegar a los tres amarres del lado opuesto de la bolsa.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



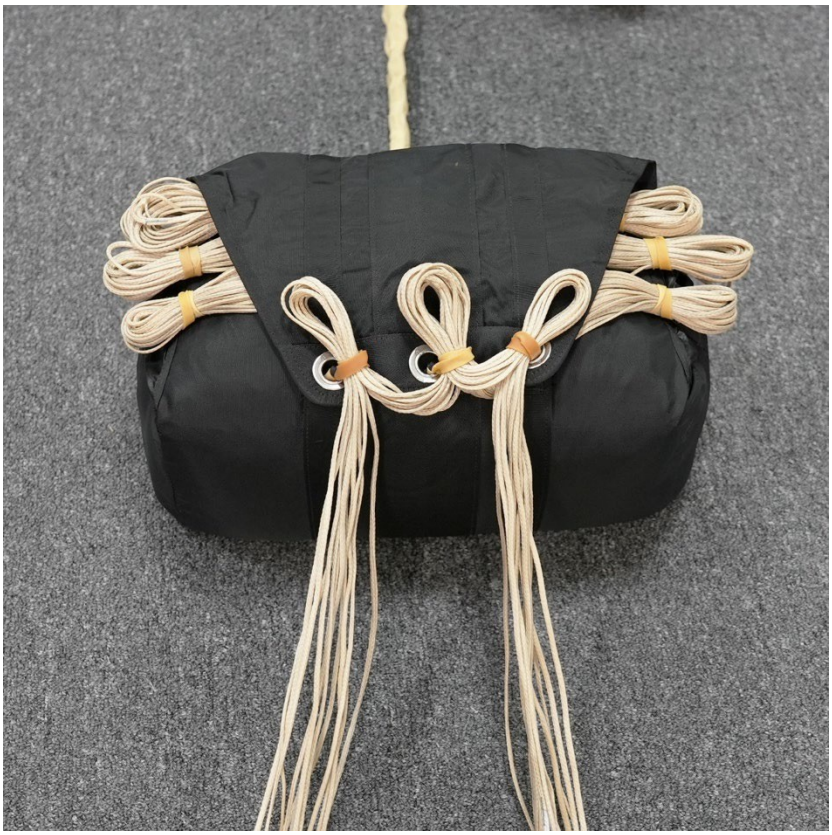
Dirige las lineas hacia el amarre central, debajo de la solapa superior, alineando el ojal con la goma elástica correspondiente.



Asegura el amarre central.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Separa los grupos de lineas en los grupos de elevadores izquierdo y derecho. Guarda el grupo izquierdo en la goma elástica del lado izquierdo; repite la operación con la goma elástica del lado derecho.



Comprueba que el exceso de lineas de los elevadores sea simétrico. Debe haber aproximadamente 2’ de exceso de lineas en los elevadores.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

EMPAQUE DE LA CUPULA PRINCIPAL EN LA BANDEJA PRINCIPAL



Guarda los elevadores principales junto al contenedor de reserva.



Guarda los elevadores principales debajo de la solapa del yugo y cierra la cubierta magnética de los elevadores.





Dobla cuidadosamente en forma de S el resto de las lineas en la bandeja de empaquetado principal, sin que esten por encima de la solapa principal n.º 2.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Coloca la bolsa en el contenedor con las lineas guardadas en el fondo del mismo.



La flecha del disco debe apuntar hacia arriba, en dirección al contenedor del paracaídas de reserva.

Si el tornillo del disco del drogue está suelto, puede engancharse en el lazo de cierre del paracaídas principal. Si falta el tornillo, el drogue no se inflará al lanzarlo.





Descolapsa el drogue antes de cerrar el contenedor, asegurándote de que las cintas limitadoras estén completamente tensas.

Si el drogue no se ha descolapzado durante el proceso de empaquetado, la velocidad terminal de la pareja en tándem aumentará. El drogue debería inflarse en un plazo de 6 a 8 segundos en esta configuración, siempre que no se produzcan otros enredos del drogue durante el despliegue. La línea central del drogue debe inspeccionarse y calibrarse, si es necesario, cada 25 saltos.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Fíjate en que la brida de Kevlar del lado izquierdo del contenedor quede arrugada después de colocar el drogue. Coloca y mantén la brida de Kevlar arrugada en el lado izquierdo y encima de la bolsa y del contenedor del paracaídas de reserva.
Los dos indicadores de que el drogue está correctamente descolapsado son el color en la ventana de inspección y la comprobación del arrugamiento en la parte superior izquierda del contenedor principal.



Utilizando un cordón de cerrado Spectra de 725 lb o 1000 lb, páselo por las anillas en D y alrededor del disco para cerrar el contenedor.

En la solapa de la tapa del pin principal se incluye un diagrama de la secuencia de cierre.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Pase el cordón de apertura a través del ojal de la solapa inferior.



A medida que se juntan las cuatro solapas, comprueba que el disco se haya mantenido centrado, con la flecha apuntando hacia el contenedor del paracaídas de reserva y con las anillas en D espaciadas uniformemente.

Fija el pin principal asegurándote de que los anillos en D, el refuerzo inferior y el lazo de cierre principal queden todos por debajo de la brida del disco.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

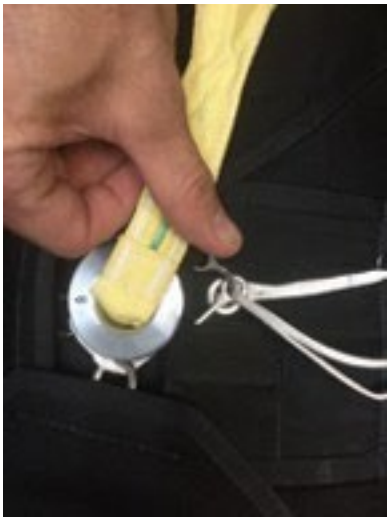


Coloca el pin principal en la posición de las 11 horas en punto y asegúrate de que el cordón de apertura de retroceso esté libre y sin retorcerse, tal y como se ilustra en la cubierta del pin principal.

Si el pin se inserta desde una posición incorrecta o apunta en la dirección equivocada, podría provocar un fallo total.

Las torceduras en el cordón de apertura pueden provocar tirones de apertura que requieran mucha fuerza.

Una vez asegurado, retira con cuidado el cordón de cerrado.





Inserta el pin de seguridad (unido a la brida del drogue) a través del ojal del pin principal y el ojal de la solapa No. 1

El pin principal debe insertarse desde la parte inferior del contenedor hacia arriba. Si se inserta incorrectamente, puede provocar un tiron de apertura que requiera mucha fuerza o que el drogue quede en arrastre (in tow).

La parte curvada del pin de seguridad debe insertarse por completo para que funcione correctamente, lo que evita que el contenedor principal se abra prematuramente.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC



SOLO PARA SIGMA II

Inserte el pin de seguridad únicamente a través del ojal del pin recto. Si se inserta a través de la arandela de la polea del disco TB, puede provocar un tiron de apertura que requiera mucha fuerza o que el drogue quede en remolque (in tow).



Coloca la brida del drogue debajo de la solapa principal del lado derecho sin aplicar una tensión excesiva al pin de seguridad.

Fija las dos pequeñas lengüetas de la solapa del pin debajo del refuerzo principal inferior.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



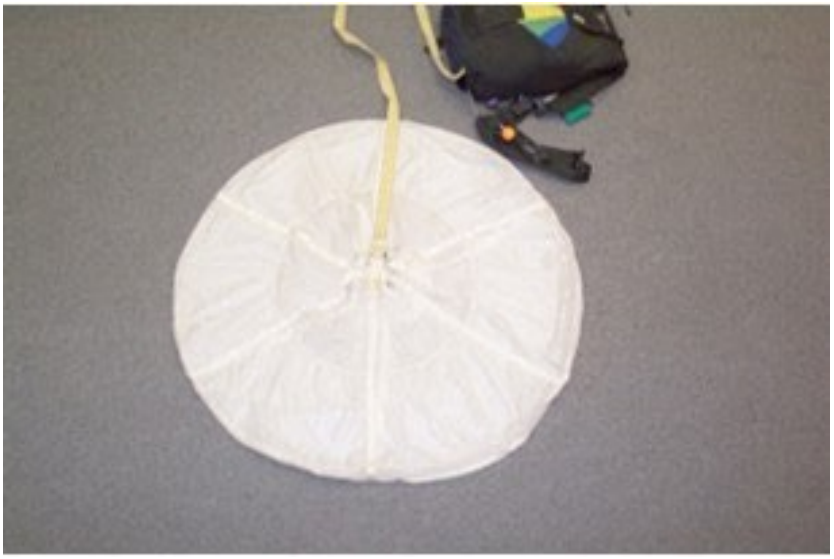
Nota: La holgura del cordón de apertura debe tirarse hacia la derecha del pin.



Cierra la tapa y fíjala en la solapa central.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

DOBLADO Y GUARDADO DEL DROGUE



Extiende el drogue sobre la superficie de empaque.



Dobla el drogue por la mitad hacia abajo, en dirección a la brida.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE



Dobla el drogue por la mitad hacia el asa.



Dobla en forma de «S» el resto de la brida, superponiendo las partes y dejando aproximadamente 15” de brida que sobresalga desde el drogue hasta el contenedor.



Dobla la cupula sobre la brida en tres partes.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE



Dóblalo en tres partes una vez más, de modo que el drogue doblado mida aproximadamente 15” x 6”.



Introduce el drogue en el bolsillo para el drogue.

Asegúrate de que el pliegue de apertura del drogue quede orientado hacia la parte trasera del contenedor al introducirlo en el bolsillo.



Con esto se completa la secuencia de empaquetado del sistema Sigma II Tandem.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

SECCIÓN 6: CUIDADO Y MANTENIMIENTO

CUIDADO DE TU SIGMA II

Para prolongar la vida útil del arnés y el sistema de contenedor, deben realizarse inspecciones y mantenimiento programados regularmente una vez al mes. Las condiciones anómalas o adversas y el uso frecuente acortarán la vida útil del equipo. Es responsabilidad del propietario y del usuario asegurarse de que el equipo se mantenga en óptimas condiciones de funcionamiento. Cualquier duda debe consultarse con el fabricante o con un Riger especializado debidamente acreditado.

VIDA ÚTIL RECOMENDADA DE LOS COMPONENTES

Las siguientes recomendaciones se han establecido en función de la vida útil estimada de los componentes del Sigma II Tandem. Asegúrate de que un Riger de paracaídas debidamente acreditado determine si los componentes se encuentran en condiciones aptas para el vuelo.

- Sustituya las lineas de suspensión de la cupula principal cada 350-500 saltos, según sea necesario.
- Sustituya la cupula principal cada 1,400-1,600 saltos.
- Sustituya los elevadores principales cada 600 saltos.
- Sustituya la línea de colapso del drogue cada 300 saltos.
- Sustituya la brida inferior del drogue cada 300 saltos.
- Sustituya el drogue cada 600 saltos.

VIDA ÚTIL DE LOS COMPONENTES DEL PARACAÍDAS DE RESERVA

United Parachute Technologies, LLC (UPT), sin seguro, exige que cualquier paracaídas de reserva Vector Tandem VR-360 (todos los modelos VTC, incluidos los VTC-xxx o VTC-xxxR) sea inspeccionado, probado y recertificado tras 20 años si el paracaídas no cuenta con la placa con casillas de inspección.

- Las cupulas de reserva VR360/VTC II y Sigma 2 tienen un límite de 25 usos, 40 plegados o hasta que se marquen todas las casillas, lo que ocurra primero.
- El paracaídas piloto de reserva tiene un límite de 25 usos.
- El R.S.L. y el Skyhook tienen un límite de 25 usos.

Una vez alcanzado el límite de un componente, este ya no está certificado para su uso. Si se pretende seguir utilizándolo, debe devolverse al fabricante para su posible recertificación.

INSPECCIÓN DE TU SIGMA II

Las inspecciones del equipo deben abarcar TODAS las partes de su arnés y del sistema de contenedor, prestando especial atención a las siguientes áreas:

- **Sistema de corte de paracaídas (cutaway):** Consulta la sección «3-Ring» de este capítulo para obtener información detallada sobre la inspección de los mecanismos de liberación de la cupula.
- **Sistema de reserva:** Esto incluye la cuerda de apertura de la reserva, el lazo de cierre, los pines, la manija, la carcasa, el contenedor y las costuras asociadas. NO debe intentar realizar ninguna reparación ni modificación en NINGUNO de estos elementos a menos que sea un Riger de paracaídas debidamente cualificado.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

No obstante, puede detectar pequeños problemas antes de que se agraven. Algunos aspectos que se debe comprobar son, por ejemplo, daños en la cuerda de apertura del paracaídas de reserva, el lazo de cierre deshilachado o desgastado, costuras deshilachadas en el contenedor, etc.

- **Arnés:** El arnés debe inspeccionarse periódicamente para detectar costuras rotas o correas deshilachadas.
- **Contenedor principal**: Inspecciona los refuerzos de plástico de las solapas del contenedor y sustituye los que estén rotos. Sustituye los ojales que estén deformados, mellados, dañados o que se estén saliendo de su emplazamiento.
- **Drogue:** Comprueba si hay agujeros en la tela del drogue, desgaste en la línea de colapsado y daños en las bridas. Verifica la calibración del drogue.
- **Lazo de cierre:** El lazo de cierre del contenedor principal está fabricado con cuerda de suspensión Spectra. Este lazo está sujeto a desgaste y debe sustituirse ante el primer signo de daño.
- **Cierre** de **velcro:** El cierre de velcro tiene numerosas aplicaciones en el paracaidismo. Aunque con el tiempo puede desgastarse, existen pocos materiales que puedan competir con él en cuanto a flexibilidad, adaptabilidad y amplia variedad de aplicaciones. La parte de «ganchos» del cierre de velcro suele atraer suciedad, trocitos de hierba, pelo y otros residuos. Puedes limpiar la parte de «gancho» con un peine de púas finas. La parte de «lazo» suele permanecer limpia, pero las fibras de nylon a veces tienden a salirse de su sitio. Cuando notes que el cierre de velcro está perdiendo sus propiedades adhesivas, sustitúyelo.

SISTEMA DE LIBERACIÓN DE 3 ANILLOS

- Cada seis meses, o según sea necesario, accione el sistema de liberación de 3 anillos en el suelo. Extraiga el cable por completo de los conductos y desconecte los elevadores.
- Mientras el sistema está desmontado, inspecciónelo minuciosamente para detectar posibles signos de desgaste. Compruebe los lazos de bloqueo blancos (los que pasan por encima del anillo más pequeño y a través del ojal) para asegurarse de que no estén deshilachados.
- Comprueba el cierre de velcro del mango de corte (cutaway) y del bolsillo del mango para asegurarte de que esté limpio y sujete adecuadamente el mango.
- Comprueba que los extremos del cable tengan un acabado liso. Los extremos se acaban en fábrica para que tengan una superficie lisa y cónica. Esto evita que el cable se enganche en el lazo. Revisa los extremos del cable y consulta a un Riger de paracaídas o al fabricante si hay alguna rebaba o «gancho».
- Comprueba las costuras, incluidas las que sujetan los anillos grandes al arnés.
- Comprueba que todas las carcasas de liberación de 3 anillos estén bien sujetas (detrás de la cubierta del anillo derecho y debajo del yugo).
- Tome cada elevador y gírelo y flexione enérgicamente la cinta cerca del punto por donde pasa a través de cada anillo. El objetivo es eliminar cualquier rigidez o deformación en la cinta. Haga lo mismo con el lazo blanco.
- Comprueba que la carcasa no presente abolladuras u otras obstrucciones. Utiliza el cable para ello.
- Limpia y lubrica el cable de liberación con spray de silicona. Rocía un paño de papel y limpia el cable con firmeza varias veces. Debe quedar una película fina e invisible; si se aplica en exceso, atraerá arena y suciedad.
- Inspecciona los conectores situados en los extremos de cada carcasa para detectar posibles daños.
- Si se detecta algún desgaste, consulta a United Parachute Technologies o a un Riger calificado antes de utilizar el sistema.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

- Vuelva a ensamblar el sistema.

CAUSAS DEL DESGASTE DEL EQUIPO

Su Sigma II está fabricado principalmente con nylon. El nylon es muy duradero, pero sigue siendo susceptible de sufrir daños por diversas causas.

- **Luz solar:** Los rayos ultravioleta de la luz solar debilitan el nylon de forma rápida y permanente. Mantén el equipo alejado de la luz solar directa siempre que sea posible. El debilitamiento estructural del nylon no se nota de inmediato.
- **Ácidos:** En los suelos de los hangares, los baules sucios de los coches y zonas similares pueden encontrarse ácidos. Si se produce contaminación, lava de inmediato y a fondo la zona afectada con abundante agua tibia y jabón. El bicarbonato de sodio puede neutralizar rápidamente la mayoría de los ácidos como medida provisional antes del lavado. Si se produce o se sospecha que se ha producido un daño por ácido, un técnico Riger debidamente calificado debe inspeccionar minuciosamente el equipo.
- **Aceites y grasas:** La mayoría de los compuestos derivados del petróleo no debilitan el nylon; simplemente lo manchan. El agua tibia con jabón o el alcohol isopropílico pueden eliminar dichas manchas.
- **Agua:** El agua no dañará estructuralmente el equipo; sin embargo, la exposición prolongada al agua dulce debilita las correas o puede provocar que algunos colores de las telas y las correas se destiñan. El agua salada puede dañar el nylon y provocar la corrosión de los herrajes si no se limpia de inmediato y a fondo con abundante agua dulce.
- **Tierra:** Cepilla la tierra una vez que se haya secado y lávala suavemente con agua tibia y jabón. Asegúrate de que no quede tierra sobre los componentes ni en su interior.
- **Arena:** La arena debilita y corta las correas y los tejidos de todo tipo. La exposición prolongada a la arena acortará la vida útil de todo el conjunto del paracaídas.
- **Abrasión:** El nylon se dañará si se arrastra sobre hormigón u otras superficies rugosas. No arrastres ninguna parte del sistema de contenedor durante el transporte o el empaque.
- **Sudor:** Minimice la exposición al sudor mientras utiliza o manipula el sistema de contenedor.

PIEZAS DE RECAMBIO

United Parachute Technologies, LLC suministra piezas de recambio para su sistema Sigma Tandem. Algunas piezas son compatibles únicamente con el contenedor Sigma II. Para facilitar la compra, al realizar el pedido de piezas, incluya el número de serie y la fecha de fabricación de su equipo, que figuran en la etiqueta de datos del contenedor, para que se le puedan suministrar rápidamente los artículos adecuados. Consulte el catálogo ilustrado de piezas incluido en nuestra página web https://www.uptvector.com/

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

MicroSIGMA / SIGMA TANDEM SPECIFIC PARTS



54" DROGUE (WHITE)P/N: 032-001-001 (With Disc)
60" DROGUE (WHITE)P/N: 032-001-003 (With Disc)

54" DROGUE (WHITE)P/N: 032-006-001 (Without Disc)
60" DROGUE (WHITE)P/N: 032-006-003 (Without Disc)



54" DETACHABLE LOWER BRIDLE KIT P/N: 050-005-001
60" DETACHABLE LOWER BRIDLE KIT P/N: 050-005-002



RECOIL RIPCORD- COMPLETE ASSEMBLY
P/N: 032-017-006



54" DROGUE CENTERLINE P/N: 032-015-005
60" DROGUE CENTERLINE P/N: 032-015-002



RECOIL RIPCORD PIN
P/N: MIS-H-PINMTV111



RECOIL RIPCORD
P/N: 032-017-005



ORANGE DROGUE RELEASE HANDLE P/N: 032-017-008
BLUE DROGUE RELEASE HANDLE P/N: 032-017-009



SIGMA DISC ASSEMBLY
P/N: 032-017-018



SIGMA DISC COVER 3D
P/N: 032.-017-001-1



MAIN DEPLOYMENT BAG – SIGMA 13 P/N: 026-002-001
MAIN DEPLOYMENT BAG – MICRO SIGMA 12 P/N: 026-002-002



22" MAIN RISERS – VELCROLESS P/N: 028-007-004 (Standard)
25" MAIN RISERS – VELCROLESS P/N: 028-007-003



MAIN TOGGLE-VELCROLESS P/N: 030-002-002
SECONDARY MAIN TOGGLE-VELCROLESS P/N: 030-003-004

FROM CATALOG-001 Rev. 7.1

06/03/2025

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

MicroSIGMA / SIGMA TANDEM SPECIFIC PARTS continued



RESERVE TOGGLE-RED
P/N: 029-001-002



SPECTRA RESERVE RIPCORD 23.5" P/N: 024-021-003



RESERVE RIPCORD 24.5"
P/N: 024-011-001



CUTAWAY HANDLE
P/N: 023-002-001



M.SIGMA/SIGMA SPLIT R.S.L.
P/N: 025-003-003

SKYHOOK LANYARD
P/N: 025-009-002



UNIVERSAL LANYARD
P/N: 025-009-001



SKYHOOK COVERS
P/N: PLAST-RETRO



RESERVE PILOT CHUTE
P/N: 022-001-000



RESERVE DEPLOYMENT BAG-SIGMA 13 P/N: 027-010-005
RESERVE DEPLOYMENT BAG-MICRO SIGMA 12 P/N: 027-010-004



SAFETY STOW LOOP-MED
P/N: 027-005-002

RESERVE PIN FLAP LEXAN WINDOW SIGMA & M. SIGMA
P/N: 008-006-017



JACK THE RIPPER HOOK KNIFE P/N: 045-004-002



SIGMA MAIN CLOSING LOOP
P/N: 031-003-001



RESERVE CLOSING LOOP
P/N: 031-002-001



DROGUE POUCH
P/N: 020-001-001



SIGMA/M.SIGMA MAIN DISC COVER
P/N: 017-003-001 M.SIGMA
017-003-002 SIGMA



STUDENT HARNESS P/N: 043-001-001
STUDENT HARNESS P/N: 043-007-001 XS



STUDENT HARNESS Y STRAP P/N: 043-001-005

FROM CATALOG-001 Rev. 7.1 06/03/2025

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

SIGMA II TANDEM SPECIFIC PARTS



SIGMA 2 DROGUE POUCH
P/N: 020-005-002



SIGMA 2 MAIN DISC COVER
P/N: 017-014-001 S12
017-014-002 S13



RESERVE RIPCORD ASSEMBLY-TANDEM-LOOP-SPECTRA- 24.5"-RED
P/N: 024-021-001



RESERVE RIPCORD ASSEMBLY-TANDEM-LOOP-SPECTRA- 24.5"-RED
P/N: 024-011-010



MAIN DEPLOYMENT BAG-ALD-SIGMA 2-S12 P/N: 026-026-009
MAIN DEPLOYMENT BAG-ALD-SIGMA 2-S13 P/N: 026-026-010



SIGMA 2 TB PULLEY RECOIL RIPCORD
P/N: 032-017-024

SIGMA II - MCS PARTS



BACKPAD REMOVABLE SHOULDER PADS-SIGMA 2-S12 P/N: 012-015-008
BACKPAD REMOVABLE SHOULDER PADS-SIGMA 2-S13 P/N: 012-015-010



RSL-SIGMA 2
P/N: 025-003-004



BACKPAD REMOVABLE SHOULDER PAD
SOFT LINK-SOV4 (Qty 2)
P/N: 012-015-005



BACKPAD REMOVABLE CUMMERBUND-SIGMA 2-S12 P/N: 012-015-009
BACKPAD REMOVABLE CUMMERBUND-SIGMA 2-S13 P/N: 012-015-011



MCS LOCKING CABLE-UPPER P/N: 045-017-006
MCS LOCKING CABLE-LOWER P/N: 045-017-007

FROM CATALOG-001 Rev. 7.1

06/03/2025

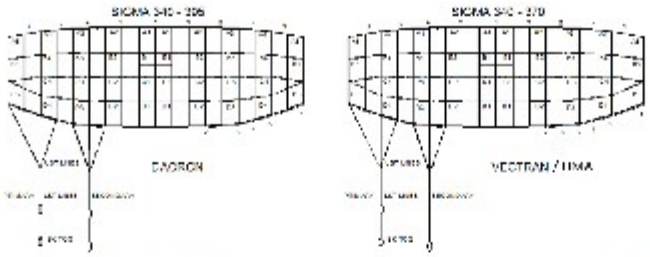
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

SECCIÓN 7: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TABLA DE MEDIDAS DE LINEAS DE LOS MODELOS SIGMA 2-340, 370 Y 395

LINE TRIM CHART
FOR



	Measurement in Inches							Measurement in Centimeters						
	SG - 340 Vectran	SG - 340 HMA	SG-340 Dacron	SG - 370 Vectran	SG - 370 HMA	SG-370 Dacron	SG-395 Dacron	SG - 340 Vectran	SG - 340 HMA	SG-340 Dacron	SG - 370 Vectran	SG - 370 HMA	SG-370 Dacron	SG-395 Dacron
A1	193 7/8	193 7/8	193 7/8	202 1/4	202 1/4	202 1/4	209	492.5	492.5	492.4	513.7	513.7	513.7	530.8
A1-B1	3 5/8	3 5/8	3 5/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	4	9.3	9.3	9.2	9.7	9.7	9.7	10.0
A1-C1	13 1/8	13 1/8	13 1/8	13 3/4	13 3/4	13 3/4	14 1/4	33.4	33.4	33.3	34.9	34.9	34.9	36.1
A1-D1	24 3/4	24 3/4	24 3/4	25 7/8	25 7/8	25 7/8	26 3/4	62.8	62.8	62.9	65.7	65.7	65.7	67.9
A2	193 7/8	193 7/8	193 7/8	202 1/4	202 1/4	202 1/4	209	492.4	492.4	492.4	513.7	513.7	513.7	530.7
A2-B2	3 5/8	3 5/8	3 5/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	4	9.3	9.3	9.2	9.8	9.8	9.8	10.1
A2-C2	13 1/8	13 1/8	13 1/8	13 3/4	13 3/4	13 3/4	14 1/8	33.2	33.2	33.3	34.8	34.8	34.8	35.9
A2-D2	24 5/8	24 5/8	24 5/8	25 3/4	25 3/4	25 3/4	26 5/8	62.5	62.5	62.5	65.4	65.4	65.4	67.6
A3	194	194	194	202 3/8	202 3/8	202 3/8	209 1/8	492.8	492.8	492.8	514.0	514.0	514.0	531.1
A3-B3	3 5/8	3 5/8	3 5/8	3 3/4	3 3/4	3 3/4	4	9.2	9.2	9.2	9.7	9.7	9.7	10.0
A3-C3	12 7/8	12 7/8	12 7/8	13 1/2	13 1/2	13 1/2	13 7/8	32.6	32.6	32.7	34.2	34.2	34.2	35.3
A3-D3	23 1/8	23 1/8	23 1/8	24 1/8	24 1/8	24 1/8	25	58.6	58.6	58.6	61.3	61.3	61.3	63.4
A4	194	194	194	202 3/8	202 3/8	202 3/8	209 1/8	492.8	492.8	492.8	514.0	514.0	514.0	531.1
A4-B4	3 7/8	3 7/8	3 7/8	4	4	4	4 1/8	9.8	9.8	9.8	10.2	10.2	10.2	10.5
A4-C4	11 5/8	11 5/8	11 5/8	12 1/8	12 1/8	12 1/8	12 1/2	29.5	29.5	29.5	30.9	30.9	30.9	31.9
A4-D4	20 1/8	20 1/8	20 1/8	21 1/8	21 1/8	21 1/8	21 7/8	51.2	51.2	51.1	53.6	53.6	53.6	55.4
A5	194 1/4	194 1/4	194 1/4	202 5/8	202 5/8	202 5/8	209 3/8	493.5	493.5	493.4	514.8	514.8	514.8	531.9
A5-B5	4 3/8	4 3/8	4 3/8	4 5/8	4 5/8	4 5/8	4 3/4	11.2	11.2	11.1	11.7	11.7	11.7	12.1
A5-C5	12 1/8	12 1/8	12 1/8	12 3/4	12 3/4	12 3/4	13 1/8	30.8	30.8	30.8	32.2	32.2	32.2	33.3
LST-P	131 1/2	131 1/2	131 1/2	137	137	137	141 1/2	334.0	334.0	334.0	348.0	348.0	348.0	359.5
A5-UST1	8 5/8	8 1/2	8 3/8	8 7/8	8 3/4	8 5/8	8 7/8	22.0	21.7	21.4	22.4	22.2	21.9	22.6
A5-UST3	9 1/8	9	8 7/8	9 3/8	9 1/4	9 1/8	9 3/8	23.2	23.0	22.7	23.7	23.5	23.1	23.9
A5-UST4	14	13 7/8	13 3/4	14 3/8	14 3/8	14 1/4	14 5/8	35.6	35.4	35.1	36.6	36.4	36.1	37.3
LST-S	157 1/8	157 1/8	136 3/4	163 1/2	163 1/2	142 1/2	147 1/4	399.0	399.0	347.3	415.2	415.2	361.8	373.9
A5-UST5	33 1/4	33 1/4	13 1/4	34 1/4	34 1/4	13 3/4	14 1/8	84.4	84.4	33.8	87.0	87.0	34.8	35.9
A5-UST6	34 5/8	34 5/8	14 5/8	35 5/8	35 5/8	15 1/8	15 5/8	87.9	87.9	37.2	90.6	90.6	38.3	39.6
A5-UST7	39 1/2	39 1/2	19 5/8	40 3/4	40 3/4	20 1/4	20 7/8	100.4	100.4	49.7	103.6	103.6	51.4	53.1
B STAB SLK	1	1	1	1	1	1	1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
C STAB SLK	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
BK-TOG-P*	22 5/8	22 1/2	22 3/4	23 3/8	23	23 3/8	24 1/8	57.4	57.2	57.7	59.4	58.6	59.4	61.4
BK-TOG-S*	N/A	N/A	18 5/8	N/A	N/A	19 1/4	19 7/8	N/A	N/A	47.4	N/A	N/A	48.8	50.4
Current Dome Slider w/ 4 Grommets	18 3/8" Chord	18 3/8" Chord	18 3/8" Chord	18 3/8" Chord	18 3/8" Chord	18 3/8" Chord	19 1/2" Chord	46.7 Chord	46.7 Chord	46.7 Chord	46.7 Chord	46.7 Chord	46.7 Chord	49.5 Chord
	44 3/8" Span	44 3/8" Span	44 3/8" Span	44 3/8" Span	44 3/8" Span	44 3/8" Span	54" Span	112.7 Span	112.7 Span	112.7 Span	112.7 Span	112.7 Span	112.7 Span	137.2 Span
	3 channels	3 channels	3 channels	3 channels	3 channels	3 channels		3 channels	3 channels	3 channels	3 channels	3 channels	3 channels	
Original Dome Slider w/ 4 Grommets	16 1/2" Chord	16 1/2" Chord	16 1/2" Chord	16 1/2" Chord	16 1/2" Chord	16 1/2" Chord	19 1/2" Chord	41.9 Chord	41.9 Chord	41.9 Chord	41.9 Chord	41.9 Chord	41.9 Chord	49.5 Chord
	40 3/8" Span	40 3/8" Span	40 3/8" Span	40 3/8" Span	40 3/8" Span	40 3/8" Span	54" Span	102.6 Span	102.6 Span	102.6 Span	102.6 Span	102.6 Span	102.6 Span	137.2 Span
	2 channels	2 channels	2 channels	2 channels	2 channels	2 channels		2 Channels	2 channels	2 channels	2 channels	2 Channels	2 channels	

*Due to development methodology, the finished BK-TOG dimensions may not scale
• Refer to Document MAN-0001 for measuring lines

Title: SG340-395-Line-Trim-Chart.xls
7/17/2024

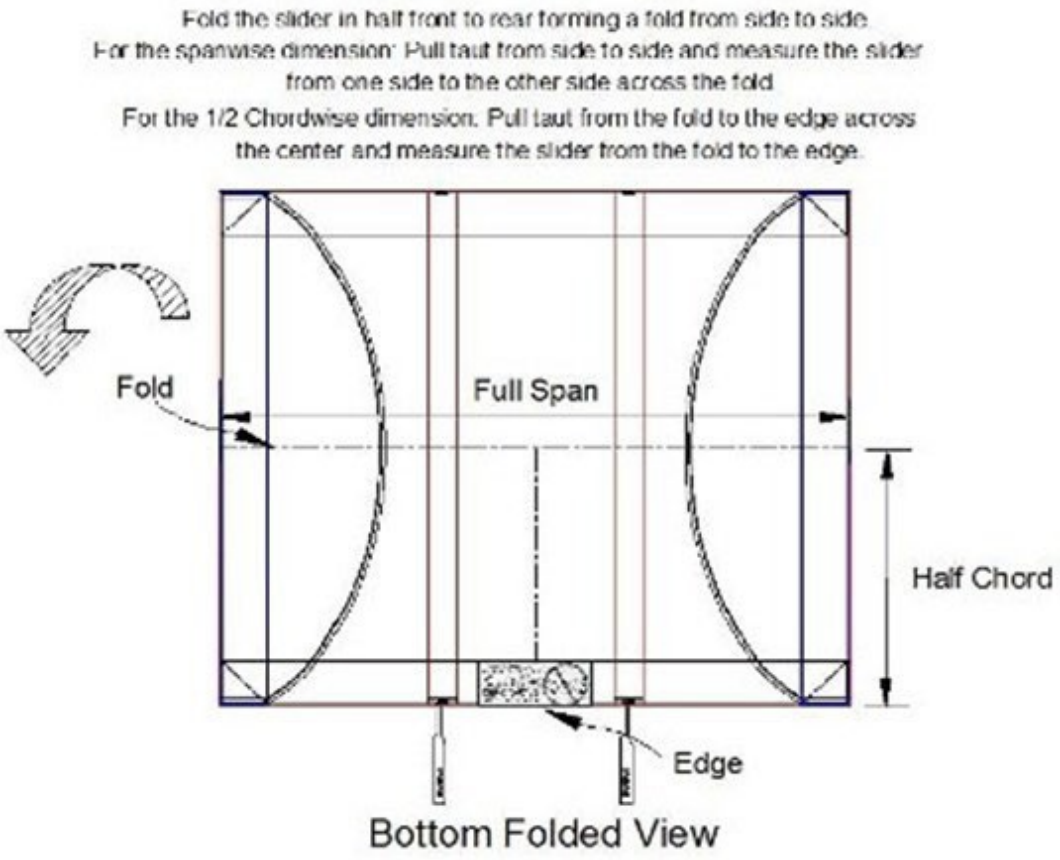
Page 1 of 2

Doc#: LTC-0026 Rev. L

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

VOLVER AL ÍNDICE

MEDICIÓN DEL DESLIZADOR DE CÚPULA DEL SIGMA 2



Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CUPULA DE RESERVA SIGMA 2

MODEL	SR-340	SR-370
Size (sq ft)	340	370
Chord (ft)	11.63	12.13
Span (ft)	29.28	30.55
Aspect Ratio	2.5: 1	2.5: 1
Weight (lb)*	12.5	13.1
Pack Volume (cu in)*	1,036	1,104
Min FAA suspended weight limit (LB)	200	200
Max FAA suspended weight limit (lb)	550	550
TSO Approval	C23f	C23f
Max Deployment Speed (keas)	175	175

*** Variations of 10% or more are common due to temperature, humidity, material tolerances, and packing technique.**

SR-340	Averaged Opening Distance Results Per PIA TS-135 Paragraph 4.3.8.1.(f)			
	TEST SPEED			
TEST WEIGHT	60 KEAS	85 KEAS	MPOS x 80% 140 KEAS	MPOS 175 KEAS
MinOW - 200lb	383	390	322	362
AvOW - 375lb	499	429	408	390
MaxOW - 550lb	526	341	397	440
	All results given in distance (feet)			

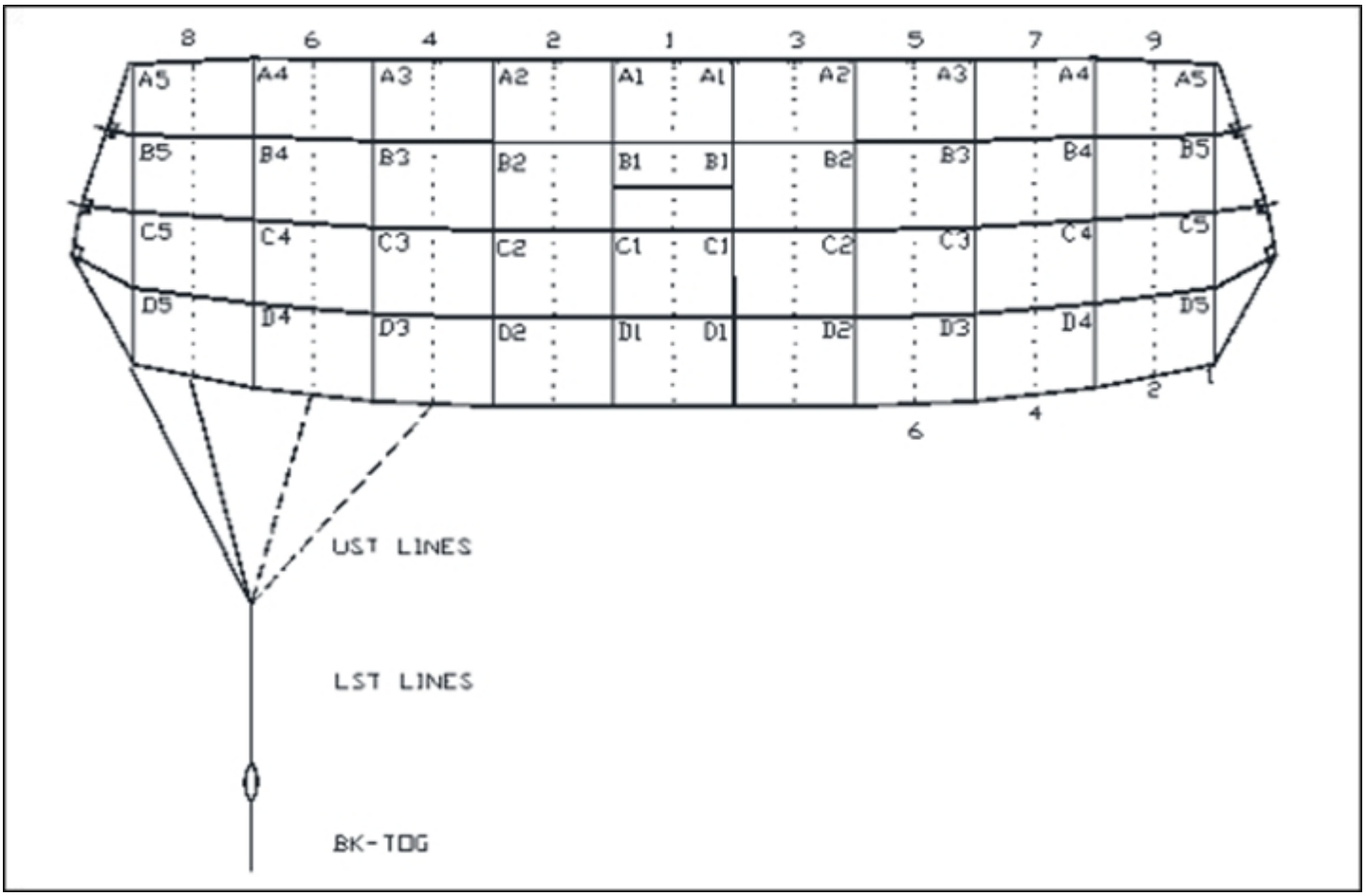
SR-370	Averaged Opening Distance Results Per PIA TS-135 Paragraph 4.3.8.1.(f)			
	TEST SPEED			
TEST WEIGHT	60 KEAS	85 KEAS	MPOS x 80% 140 KEAS	MPOS 175 KEAS
MinOW - 200lb	347	319	367	299
AvOW - 375lb	561	563	428	336
MaxOW - 550lb	460	514	448	354
	All results given in distance (feet)			

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

SR-340 TRIM DIFFERENTIALS BETWEEN LINE GROUPS (inches)					
	1	2	3	4	5
A-B	3.13	3.13	2.86	2.44	2.25
A-C	11.8	11.86	11.38	10.33	9.13
A-D	24.64	24.61	23.80	21.87	19.14
A5-UST	UST-1 9.71	UST-2 5.82	UST-4 6.42	UST-6 15.14	BK-TOG 27.12

SR-370 TRIM DIFFERENTIALS BETWEEN LINE GROUPS (inches)					
	1	2	3	4	5
A-B	3.26	3.26	2.98	2.54	2.35
A-C	12.41	12.38	11.89	10.79	9.53
A-D	25.75	25.71	24.87	22.85	19.99
A5-UST	UST-1 10.00	UST-2 5.34	UST-4 5.57	UST-6 15.35	BK-TOG 30.01

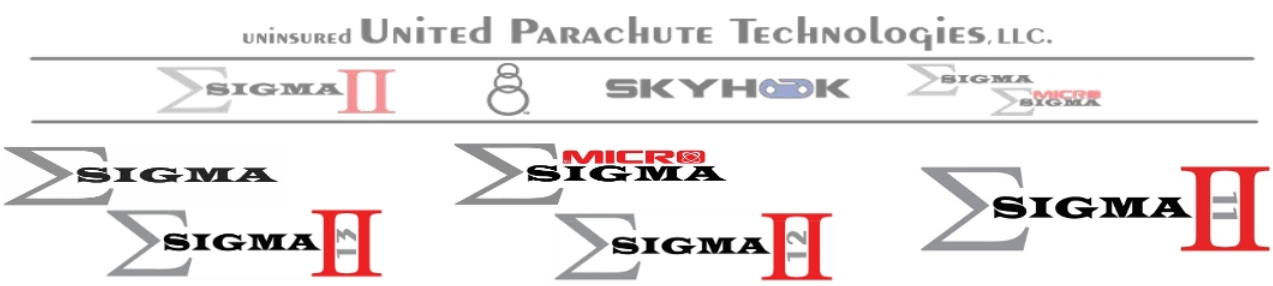
TABLA DE MEDIDA DE LÍNEAS SR-340, 370



Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

	Pulgadas	Pulgadas		Centímetros	Centímetros
	SR-340	**SR-370**		**SR-340**	**SR-370**
A1	184 3/8	192		468,4	487,6
A1-B1	3 1/8	3 1/4		8,0	8,3
A1-C1	11 7/8	12 3/8		30,2	31,5
A1-D1	24 5/8	25 3/4		62,6	65,4
A2	184 1/2	192 1/8		468,7	487,9
A2-B2	3 1/4	3 1/4		8,0	8,3
A2-C2	11 7/8	12 3/8		30,1	31,4
A2-D2	24 5/8	25 3/4		62,5	65,3
A3	184 3/4	192 3/8		469,3	488,6
A3-B3	2 7/8	3		7,3	7,6
A3-C3	11 3/8	11 7/8		28,9	30,2
A3-D3	23 3/4	24 7/8		60,5	63,2
A4	185	192 3/4		470,0	489,4
A4-B4	2 1/2	2 1/2		6,2	6,5
A4-C4	10 3/8	10 3/4		26,2	27,4
A4-D4	21 7/8	22 7/8		55,5	58,0
A5	185 3/8	193		470,7	490,3
A5-B5	2 1/4	2 3/8		5,7	6,0
A5-C5	9 1/8	9 1/2		23,2	24,2
A5-D5	19 1/8	20		48,6	50,8
LST	125 1/2	130 3/8		318,6	331,0
A5-UST1	9 3/4	10		24,7	25,6
A5-UST2	5 7/8	6		14,8	15,2
A5-UST4	6 3/8	6 5/8		16,3	16,8
A5-UST6	15 1/8	15 5/8		38,5	39,8
B STAB SLK	1	1		2,5	2,5
C STAB SLK	1 1/2	1 1/2		3,8	3,8
D STAB SLK	2	2		5,1	5,1
BK-TOG	21 1/8	28 3/8		53,5	72,1
Deslizador plano (orificio en centro)	32	33		76,2 Cuerda	76,2 Cuerda
	39	40		91,44 Luz	91,44 de luz
*Debido a la metodología de desarrollo, es posible que las dimensiones finales del BK-TOG no se ajusten a la escala					

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC



(Weight is approximate, slight variations in weight may result in weight differences based on main canopy selection and line type.)

Complete System Weight:
50 lbs (22.5 kg)

Main Canopy Fitting:
SG-395 Firm
SG-370 Ideal
SG-340 Soft

Reserve Canopy Fitting:
VR-360 Ideal
SR-370 Ideal

Complete System Weight:
48 lbs (22 kg)

Main Canopy Fitting:
SG-340 Ideal

Reserve Canopy Fitting:
VR-360 Ideal
SR-370 Firm
SR-340 Soft

Complete System Weight:
45 lbs (20.4 kg)

Main Canopy Fitting

JYRO	T270 Soft
	T300 Ideal
ICARUS	TX2 270 Soft
	TX2 290 Ideal
	TX2 310 Firm

Reserve Canopy Fitting:
SR-340 ONLY

Approved AADs for Sigma, Micro Sigma and Sigma II

	Arming	*Activation*	*De-Arming*
Vigil	150 ft	2050 ft	150 ft
Vigil 2	"	"	"
Vigil 2+	1000 ft	"	"
Vigil Cuatro	"	"	"
Cypres 2	3000 ft	1900 ft	130 ft
Mars M2	2950 ft	2000 ft	330 ft

Verify with the specific AAD manufacturer for accurate altitudes. This chart should be used as a reference only.

Max Operating Weight (VR):
500 lbs (226.5 kg)
With SR Reserve:
550 lbs (249.5 kg)
Min Operating Weight:
200 lbs (90.7 kg)
Maximum Student Weight Calculation:
Max System Weight:
500 lbs (226.5 kg) or 550 lbs (249.5 kg)
Sigma System Weight: 50 lbs (22.5 kg)
Student Harness Weight: 8 lbs (3.5 kg)
Tandem Instructor Weight: (_____)
Maximum Student Weight: _____

Max Operating Weight (VR):
500 lbs (226.5 kg)
With SR Reserve:
550 lbs (249.5 kg)
Min Operating Weight:
200 lbs (90.7 kg)
Maximum Student Weight Calculation:
Max System Weight:
500 lbs (226.5 kg) or 550 lbs (249.5 kg)
Sigma System Weight: 48 lbs (22 kg)
Student Harness Weight: 8 lbs (3.5 kg)
Tandem Instructor Weight: (_____)
Maximum Student Weight: _____

Max Operating Weight (JYRO):
500 lbs (226.5 kg)
With ICARUS:
500 lbs (226.5 kg)
Min Operating Weight:
200 lbs (90.7 kg)
Maximum Student Weight Calculation:
Max System Weight:
500 lbs (226.5 kg) or 550 lbs (249.5 kg)
Sigma System Weight: 45 lbs (22 kg)
Student Harness Weight: 8 lbs (3.5 kg)
Tandem Instructor Weight: (_____)
Maximum Student Weight: _____

(Maximum Student Weight is calculated by subtracting Sigma System Weight, Student Harness Weight and Tandem Instructor Weight from 500 lbs (226.5 kg) or 550 lbs. (249.5 kg) depending on the reserve that is being used in the system. The remaining amount is the Maximum Student Weight.)

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

SECCIÓN 8: INSTRUCCIONES PARA LA CALIBRACIÓN DE LA LÍNEA DE COLAPSO DEL DROGUE

Cómo comprobar si la línea de colapzar el drogue tiene la longitud correcta:

Para que este sistema funcione correctamente, debe mantenerse una relación precisa entre la longitud de la brida del drogue y la longitud de la línea de colapso. La calibración del drogue es fundamental, ya que una línea de colapso fuera de las especificaciones podría provocar aperturas indeseadas; por ejemplo, una línea de colapzo demasiado corta podría dar lugar a aperturas más lentas de lo normal, mientras que una línea de colapso demasiado larga podría contribuir a situaciones de apertura brusca.



Para comprobar esta relación:

Fija el eslabón Rapide al extremo de la brida.

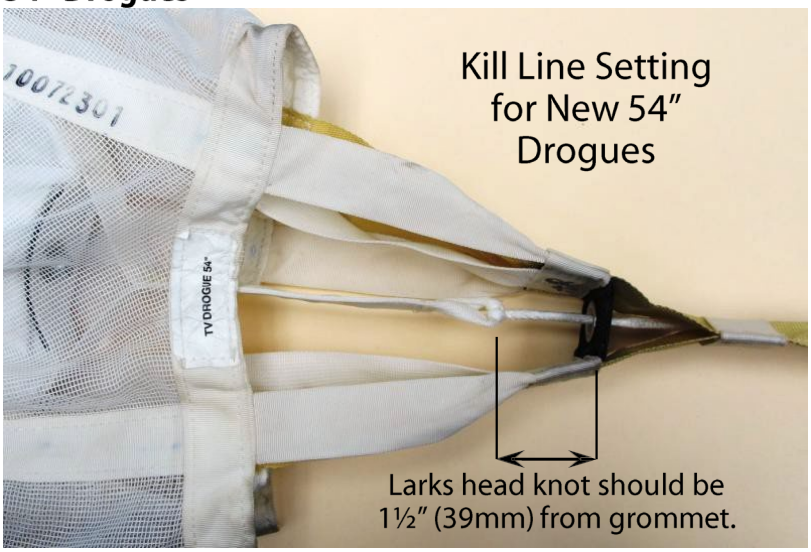
Tanto la brida como la línea de colapso deben estar conectadas a este eslabón.



NOTA: Esto se aplica tanto a las bridas de Kevlar como a las de tipo 12.

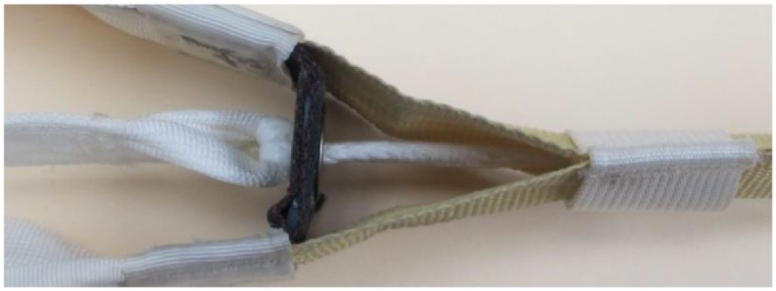
Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

54″ Drogues



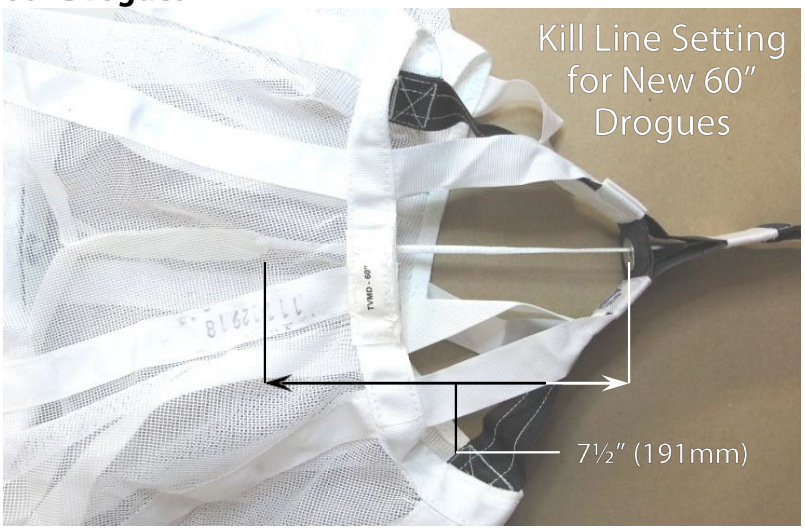
Aplica una tensión de unas 10 libras sobre la brida y, con la otra mano, aplica la misma tensión sobre la línea de colapso tirando de la brida de fijación de la línea de colapso o del asa del drogue. El nudo de cabeza de alondra situado en la parte inferior de la brida de fijación de la línea de colapso debe quedar a 1 ½" (39 mm) por encima del ojal guía de la línea de frenado en los drogues nuevos.

A medida que los drogues se vayan utilizando más, puede ser necesario alargar esta configuración para reducir el efecto de «trampilla».



Si esta distancia es inferior a 1 pulgada, el nudo de cabeza de alondra golpeará el ojal guía a gran velocidad, causando rápidamente daños en ambos. Sin embargo, en este caso, el despliegue, aunque ligeramente más lento, seguirá produciéndose más o menos con normalidad.

60″ Drogues

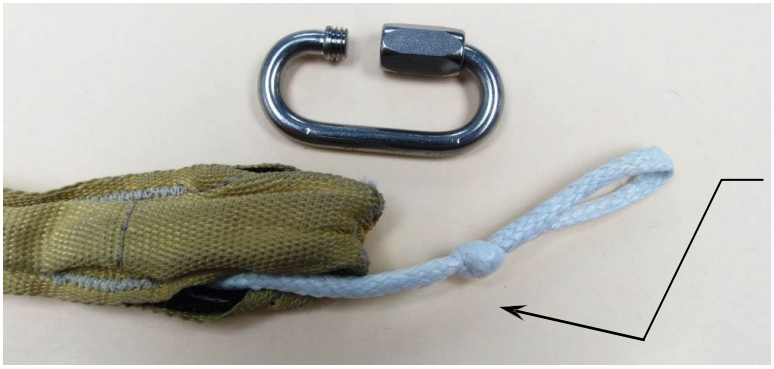


Utilizando la misma técnica que antes y aplicando una tensión de unas 10 libras, el nudo de cabeza de alondra situado en la parte inferior de la brida de fijación de la línea de frenado debe quedar a 7½" (191 mm) por encima del ojal guía de la línea de frenado en los drogues nuevos (ajuste de fábrica).

A medida que los drogues se vayan utilizando más, puede ser necesario alargar esta distancia para reducir el efecto de «trampilla».

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

ALARGAMIENTO DE LA LÍNEA DE COLAPSO DEL DROGUE



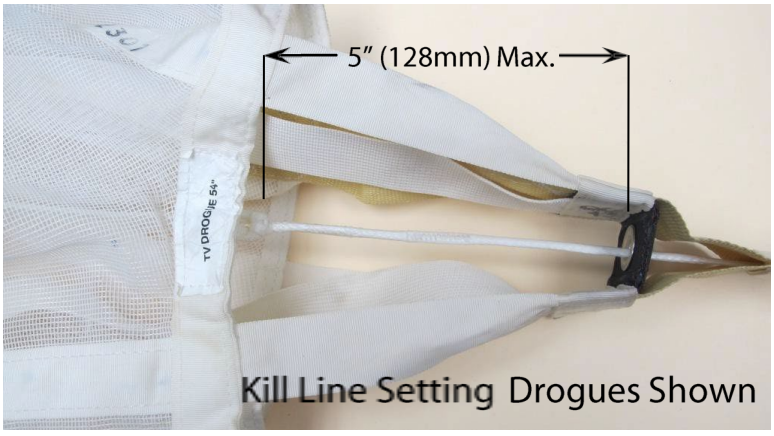
El colapso del drogue está calibrado para un peso y unas velocidades de caída medios; si consideras que el drogue se colapsa demasiado y presenta una «trampilla» más larga de lo normal, puedes alargarla un poco desatando el nudo y soltando la longitud necesaria de la trampa de dedos en la linea de colapso. El tiempo ideal de la «trampilla» es de ¾ de segundo, con un mínimo de ½ segundo.



También puede acoplar un «Slink» utilizando un nudo de cabeza de alondra, tal y como se muestra a la izquierda, para alargar la línea y reducir el grado de colapso.



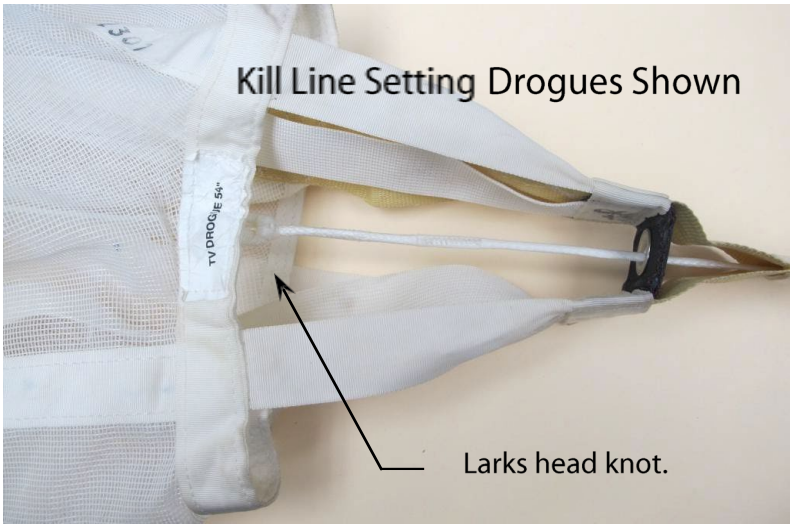
A continuación, el eslabón se une al «Slink», a la brida y a la bolsa.



5” (128 mm es la longitud máxima a la que se puede extender la linea de colapso.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

ACORTAMIENTO DE LA LÍNEA DE COLAPSO DEL DROGUE



Si la distancia es superior en más de 2” (51 mm), es posible que el drogue no se colapse por completo, lo que provocaría una mayor fuerza de tracción, un mayor riesgo de mal funcionamiento debido a la caída de líneas (line dump) y un mayor riesgo de daños en la cupula.



Si observas que la línea de cierre es demasiado larga, un nudo simple, atado dentro de la sección bloqueada de la línea de cierre (finger trap), *en el extremo de la bolsa de despliegue*, la acortará eficazmente casi 2” (51 mm) y restablecerá el equilibrio del sistema de colapso del drogue.

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE

REV. N.º	CAMBIOS	FECHA
0.1	Se ha corregido el diagrama de procedimientos en caso de avería. Sec. 4 Cap. 1	20/7/2016
0.2	Modificaciones para estandarizar la redacción. Sec. 2, cap. 2	6/9/2016
0,2	Se ha actualizado el diagrama del procedimiento en caso de avería. Sec. 4, cap. 1	6/9/2016
0,3	Se ha aclarado la redacción relativa a la sujeción del arnés del alumno. Sec. 2, cap. 2	7/3/2016
0,3	Inclusión del M2 en la lista de AAD homologados. Sec. 2 Cap. 2	7/3/2016
0,4	Se ha añadido la actualización sobre la instalación de los AAD. Sec. 2, cap. 3	17/5/17
0,4	Se ha añadido una actualización sobre el sistema de sujeción de la bolsa de despliegue principal. Sec. 2, cap. 3	17/05/17
0,4	Se ha añadido la actualización sobre el aseguramiento del freno principal. Sec. 2, cap. 3	17/05/17
0,4	Se ha añadido una actualización sobre la secuencia de cierre del contenedor principal. Sec. 2, cap. 3	17/05/17
0,4	Se han actualizado los diagramas de flujo de los procedimientos de emergencia. Sec. 4 Cap. 1	17/05/17
0,4	Descripciones actualizadas de los procedimientos de emergencia. Sec. 4 Cap. 1	17/05/17
0,4	Se ha añadido la documentación sobre la calibración del drogue. Sec. 4 Cap. 1	17/05/17
0,5	Se han reorganizado los requisitos de vigencia. Sec. 1, cap. 2	5/9/2019
0,5	Se han añadido «Vigil 2+» y «Cuatro» a la lista de aprobados de la AAD. Sec. 1 Cap. 3	5/9/2019
0,5	Se ha añadido una explicación sobre la fijación de la línea central. Sec. 2 Cap. 4	5/9/2019
0,5	Se han añadido instrucciones para la nueva bolsa principal. Sec. 2, cap. 4	5/9/2019
0,5	Se ha añadido una explicación sobre el tornillo de arrastre. Sec. 2, cap. 4	5/9/2019
0,5	Se ha añadido el resultado del ajuste del paracaídas. Sec. 2, cap. 4	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios de calibración del drogue . Sec. 2, cap. 4	5/9/19
0,5	Se han añadido criterios para el pin principal. Sec. 2, cap. 4	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios de plegado del drogue. Sec. 2, cap. 4	5/9/19

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC

0,5	Se han añadido criterios para la sesión informativa a los alumnos. Sec. 2, cap. 4	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios de aterrizaje. Sec. 3, cap. 1	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios relativos a la posición de las manos de los alumnos. Sec. 3, cap. 1	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios de salida. Sec. 5, cap. 1	5/9/19
0,5	Se ha añadido la comprobación del altímetro. Sec. 5, cap. 1	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios de despliegue. Sec. 5, cap. 1	5/9/19
0,5	Se han añadido los criterios para los giros de 90 grados. Sec. 3, cap. 1	5/9/19
0,5	Se han añadido criterios para procedimientos de emergencia. Sec. 4, cap. 1	5/9/2019
0,5	Se ha añadido el procedimiento del lado izquierdo para la cámara EP. Sec. 3, cap. 2	5/9/19
1.0	Se han añadido las limitaciones del equipo según la norma TSO C23F, sec. 1, cap. 1	2/4/2021
1.0	Se han añadido las instrucciones de colocación del Sigma Tandem, sección 2, capítulo 2	2/4/2021
1.0	Se han añadido las instrucciones de montaje del paracaídas de reserva Sigma II, págs. 25-31	2/4/2021
1.0	Se ha añadido el ajuste de los frenos de reserva del Sigma II, págs. 36-38	2/4/2021
1.0	Se ha añadido «Preparación del Sigma II», sec. 2, cap. 3	2/4/2021
1.0	Se ha añadido la compatibilidad de la bolsa de despliegue del paracaídas de reserva VR 360, sección 2, capítulo 3	2/4/2021
1.0	Se ha añadido la compatibilidad con las bolsas de despliegue de reserva SR/340 y SR370, sec. 2, cap. 3	2/4/2021
1.1	Se han corregido varios errores tipográficos	21/5/2021
2	Cambios en las discrepancias de altitud, actualizaciones y aclaraciones de la doctrina con fines formativos	1/2/2024
2.1	Referencia revisada a las FAR en la pág. 5	11/9/2024
3.0	Se han añadido referencias e instrucciones sobre Sigma II	11/12/2025
4.0	Se ha añadido la bolsa de despliegue de la reserva TB: procedimiento de cierre; se ha actualizado la lista de usos prohibidos; se ha actualizado ficha técnica de Sigma	1/6/2026

Copyright © 2025-2026 por Uninsured United Parachute Technologies, LLC
VOLVER AL ÍNDICE