

Manual de Usuario



CYPRES 2

Manual de Usuario

- versión española -

This manual is available in English.
Dieses Handbuch ist in Deutsch erhältlich.
Ce manuel est disponible en français.
Dit Handboek is ook in het Nederlands verkrijgbaar.
Este manual está disponível em Português.
Questo manuale è disponibile in italiano.
Ez a kézikönyv magyar nyelven kapható.
Tento manual je k dostání v češtině.
Ta instrukcja jest dotstępna w jêzyku polskim.
Эту книгу- описания можно получить на русском языке.
Türkçe kullanıcı el kitabı bulunmaktadır.
このマニュアルは英語版もあります。
提供中文版说明书。

هذا الدليل التشغيلي متوفر باللغة العربية

Nuestras felicitaciones por su elección de CYPRES, certeza el AAD más seguro y preciso disponible actualmente.

Como la mayoría de los paracaidistas, usted asume que tendrá tiempo para desplegar su paracaídas por sí mismo y que las situaciones que requieran el uso de un sistema de activación automática siempre les ocurre a otros. Esperamos que nunca tenga ese problema y que su CYPRES no tenga que intentar nunca salvar su vida.

Si CYPRES decide en algún momento cortar el loop de cierre de su reserva, ocurrirá probablemente en un momento en el que, sin importar lo experto y cauto que sea, se justifica el que no haya dejado su seguridad al azar.

Airtec GmbH & Co. KG Safety Systems

Contenido

1. Funcionamiento	3
1.1 Filosofía de diseño	3
1.2 Componentes	5
1.3 Cómo funciona CYPRES.....	6
1.4 Suministro de energía.....	8
1.5 Seguridad operativa	9
2. Descripción del producto.....	10
2.1 Expert CYPRES.....	11
2.2 Tandem CYPRES.....	11
2.3 Student CYPRES	12
2.4 Speed CYPRES.....	13
3. Instalación.....	14
4. Operativa del CYPRES 2	16
4.1 Manejo de la Unidad de Control.....	16
4.2 Encendido de CYPRES.....	17
4.3 Cuando encender o re-encender.....	18
4.4 Cambio de las mismas	19
4.4.1 Cambio de la altitud de referencia	19
4.4.2 Altitud de activación definible por el usuario.....	21
4.4.3 Procedimiento de ajuste por el usuario de la altitud de activación.....	23
4.4.4 Ajuste combinado por el usuario de la altitud de activación y la diferencia de altitud de la zona de salto.....	24
4.4.5 Cambiando la escala	24
4.5 Acceso a información de la unidad	25
4.6 CYPRES 2 y saltos en el agua	26
4.7 Cambio del filtro	27
5. Pantallas de error	28
6. Cambio de la/s Unidad/es de Corte	29
7. Servicio técnico.....	31
8. Notas de interés	34
8.1 Notas de interés para los pilotos de lanzamiento.....	34
8.2 Notas de interés para los usuarios	36
9. Plegado de reservas.....	37
10. El sistema de loop y disco de CYPRES	39
11. Guía breve del usuario.....	41
12. Intercambio de equipos	41
13. Viajando en líneas aéreas	42
14. Datos técnicos	43
15. Garantía.....	45
16. Descargo.....	46
17. Índice	47
18. Lista de contenido	49
Marcas registradas	49

1. Funcionamiento

1.1 Filosofía de diseño

CYPRES, que es el acrónimo de „CYbernetic Parachute RElease System“ (Sistema Cibernético de Despliegue de Paracaídas), es un aparato de activación automática que cubre todas las necesidades, requerimientos y deseos de los paracaidistas de hoy día. Una vez instalado, no se le puede oír, ver o sentir.

La operación es sencilla: si despegas de su zona de saltos y salta sobre ella, simplemente enciéndalo antes del primer salto del día. No es necesario apagarlo porque CYPRES lo hace por sí mismo.

La climatología es continuamente comprobada por CYPRES midiendo la presión del aire dos veces por minuto. Esto significa que la unidad está siempre calibrada de una forma precisa con el nivel del suelo. Los parámetros de los diversos modelos de CYPRES han sido escogidos para cubrir las necesidades de la vasta mayoría de saltadores, así como no restringirlos durante las operaciones comunes de salto. Cerca de 100 millones de saltos desde 1991 han probado el correcto diseño de estos parámetros. (Algunas actividades especiales pueden requerir una especial atención o el ajuste del CYPRES.)

Una velocidad vertical de 35 metros por segundo, que

es aproximadamente el 70% de la velocidad típica de caída libre, hace que, a baja altura, el CYPRES entre en acción.

La familia de AADs (Automatic Activation Device - Aparato de Activación Automática) de CYPRES trabaja con un notable eficacia. Hasta el día de hoy, las unidades de CYPRES han salvado la vida de más de 2000 paracaidistas sin que una sola unidad haya dejado de activarse y cortar el loop de cierre cuando se han dado las condiciones para ello. CYPRES no es capaz de abrir su reserva.

CYPRES no es capaz de abrir su reserva. Su único objetivo es cortar el loop del cierre del reserva. CYPRES es solo un aparato de reserva y no sustituye a un correcto entrenamiento o a una correcta ejecución de los procedimientos de emergencia. Puede mostrar un estado erróneo, fallar en cualquier momento y por cualquier razón y puede causar graves heridas o la muerte. Si no se siente cómodo con estos riesgos, no utilice CYPRES. Debe asegurarse que el loop de cierre pasa por el agujero existente en la unidad de corte. Si presta, alquila o vende su CYPRES a alguien, es su responsabilidad informarle de las anteriores circunstancias.

CYPRES 2 es el nuevo capítulo de la más eficaz pieza del equipo de paracaidismo que nunca haya sido producida.

CYPRES 2, la nueva generación de CYPRES, combina calidad verdadera y probada con la eficacia de nuevos detalles, tecnología y descubrimientos realizados durante los pasados 12 años de continua investigación y desarrollo. CYPRES 2 ofrece numerosas características y atributos adicionales, incluyendo:

- La unidad es a prueba de agua durante 24 horas, a una profundidad de 5 pies (1,5 metros), tanto en agua dulce como salada.
- El suministro de energía del CYPRES 2 es gratuito para el usuario. Ya no es necesario verificar la fecha de caducidad ni registrar el número de saltos ni comprobar el voltaje durante el encendido ni estar atento a una señal de „batería baja“ ni comprar baterías ni hacer que abran o plieguen el reserva por este motivo.
- Existe cierta información a la que se puede acceder a través de la pantalla: el contador de saltos, el número de serie y la próxima fecha de mantenimiento.
- Avisa cuando la fecha de mantenimiento está próxima.
- Más pequeño y ligero

- Robusto, tiene una carcasa con los bordes y esquinas redondeados, muy agradecido por los riggers (plegadores) y, además, es a prueba de agua.
- La ventana de mantenimiento se ha extendido a +/- 6 meses desde el mes de fabricación, de modo que ya no se quedará sin su unidad en la peor época del año, independientemente del mes en que haya sido fabricado.
- La autocomprobación se realiza en 10 segundos.

El manejo de CYPRES 2 es sencillo:

Una vez adquirido, su rigger lo introducirá en el interior del bolsillo integrado del equipo y está listo para trabajar durante 4 años.

Realizará entonces el mantenimiento y está listo para otros 4 años.

Realizará entonces un nuevo mantenimiento y está listo por otros 4 años.

* Excepto para encenderlo al comienzo del día y para cambiar el filtro en el caso de un aterrizaje en agua y respetando en todo su contenido este Manual de Usuario.

1.2 Componentes

CYPRES se compone de una unidad de control, una unidad de proceso y una unidad de corte (para contenedores de reserva de un solo pin) o de dos unidades de corte (para contenedores de reserva de dos pin).



Por favor, no:

- tire
- empuje
- acarree o
- lance el CYPRES 2 por los cables



Unidad de Control



Unidad de Proceso



Unidad de Corte

1.3 Cómo funciona CYPRES

Cada vez que CYPRES se enciende, mide la presión atmosférica ambiental un elevado número de veces en un corto período de tiempo, toma el valor medio como el valor a nivel del suelo, poniéndose a cero. Esto se lleva a cabo durante la operación de auto comprobación.

Mientras se encuentra en uso, CYPRES está continuamente comprobando la presión atmosférica en el suelo y, si es necesario, se amolda a una meteorología cambiante. A pesar de que pueda ser necesario ajustar el altímetro antes de un salto, CYPRES ya se encarga de ello. Esta precisa calibración es la base a través de la cual CYPRES reconoce exactamente la altitud de activación y la velocidad.

La Unidad de Proceso contiene un microprocesador programado en fábrica que es capaz de realizar cálculos on-line sobre la altitud y velocidad de descenso del paracaidista, basados en la presión atmosférica.

Controlando esta información, se genera un cierto criterio del que extraer conclusiones. Si la conclu-

sión obtenida es que el paracaidista se encuentra en una situación peligrosa (todavía en caída libre a baja altitud) la Unidad de Proceso dispara la Unidad de Corte, para iniciar la secuencia de apertura del contenedor de reserva.

El sistema de la Unidad de Corte para el contenedor de reserva es completamente independiente del sistema primario del equipo, porque no saca la aguja (pin) del bucle (loop) de cierre, sino que lo corta dentro del contenedor de reserva para liberar el pilotillo.

Iniciar la secuencia de apertura de un contenedor de reserva cortando el bucle (loop) es un método inventado y patentado por el fundador de Airtec, Helmut Cloth, en 1987.

El sistema de activación de CYPRES tiene las siguientes ventajas:

- La secuencia de apertura del contenedor de reserva puede iniciarse de dos maneras distintas. Un método es el paracaidista, tirando manualmente de la anilla de apertura del reserva. El otro método es CYPRES, cuando corta automáticamente el bucle (loop) de cierre.

- Todos los componentes mecánicos han sido reducidos a un simple pistón móvil en la Unidad de Corte.

Unidad de Corte con su retén elástico.

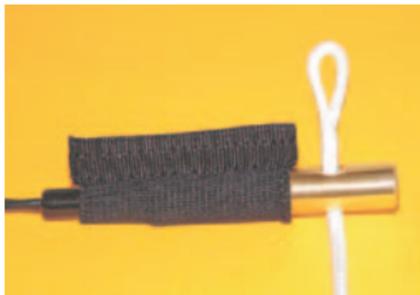
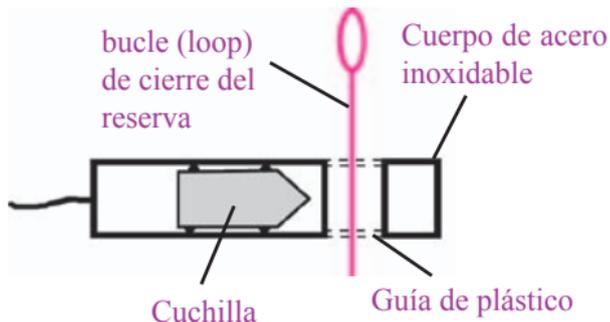


Diagrama funcional:



- El sistema de activación se encuentra localizado en el interior del contenedor de reserva, donde se encuentra protegido de golpes y otras influencias adversas.
- El sistema no obstruye nada y puede instalarse de modo que sea indetectable desde el exterior.

La distancia recorrida por el pistón en caso de ser activado es de aproximadamente 5 mm.

La Unidad de Corte (cortador) es un diseño único desarrollado expresamente para CYPRES. Entre sus características se incluye un compartimento estanco que impide que, durante una activación, salga nada al exterior.

Durante 18 meses de investigación, 99 Unidades de Corte fueron probadas por el BAM (Bundesanstalt für Materialprüfung), en Berlin. El resultado fue que el BAM y la U.S. DOT han clasificado el CYPRES como material no peligroso.

Debido a su elevada eficacia y a otras propiedades, la Unidad de Corte de CYPRES está siendo utilizada actualmente en aplicaciones aeroespaciales (satélites).

1.4 Suministro de energía

No se requiere atención o coste alguno para el usuario relativos al suministro de energía de CYPRES 2. La unidad ha sido diseñada para funcionar desde la fecha de fabricación hasta la de primer mantenimiento, desde el primer mantenimiento al segundo mantenimiento y desde el segundo mantenimiento hasta el fin de la vida útil, sin limitaciones relativas al número de saltos. Si CYPRES 2 dejase de funcionar debido a una falta de energía anterior a la fecha del próximo mantenimiento, Airtec se encargaría de ello con total celeridad.



realmente

Sin planificación

Sin gastos de envío

Sin coste de baterías

Sin gastos de instalación

Sin gastos de replegado

Sin tiempo fuera de servicio

1.5 Seguridad operativa

Hay dos cosas importantes que recordar en relación a la seguridad operativa de CYPRES:

1. CYPRES se auto comprueba automáticamente cada vez que se enciende. Tras cada secuencia de encendido, CYPRES realiza un auto test de rutina durante el cual se comprueban todas las funciones internas de importancia. Un resultado positivo de este auto test asegura una operación sin problemas hasta 14 horas seguidas. Cuando la pantalla muestra 0▼, se ha terminado con éxito la auto comprobación. Si ha habido errores o discrepancias durante el auto test, CYPRES no asumirá el modo operativo, sino que se apagará automáticamente después de mostrar un código de error. Este código indica por qué el proceso de auto comprobación fue abortado (ver capítulo 5).
2. CYPRES tiene un sistema de detección a prueba de fallos. Al encender la unidad CYPRES se activan dos procesos: un proceso primario

de trabajo y un proceso de control operativo independiente que controla continuamente al proceso de trabajo. En caso de errores mientras el proceso de trabajo está activo, el proceso de control secundario apagará la unidad.

Dependiendo en el tipo y potencial impacto del error, CYPRES puede encenderse de nuevo o quedarse apagado permanentemente. Con ciertos códigos de error (ver lista de códigos de error en el capítulo 5), no es posible que el usuario reactive la unidad. En ese caso, CYPRES debe ser enviado al fabricante o centro de servicio para una inspección o ajuste.

Cualquier mecanismo puede fallar. Por ello, cualquier cosa que pueda imaginarse puede ocurrir con CYPRES, incluyendo, pero no limitándose: mostrar un estado que no es correcto, fallar en su funcionamiento o funcionar en un momento erróneo o en una ocasión equivocada. Si tú o tus amigos o familiares no deseáis aceptar estas incertidumbres y riesgos, entonces, por favor, no utilices CYPRES.

2. Descripción del producto

CYPRES 2 está disponible en cuatro modelos:

CYPRES 2 Expert

CYPRES 2 Student

CYPRES 2 Tandem

CYPRES 2 Speed

Conversión de modelos

Es posible realizar una conversión entre los distintos modelos (Expert - Student - Tandem - Speed).

Para prevenir un ajuste accidental, este procedimiento se llevará a cabo por el fabricante o el centro de servicio. Lo realizarán las mismas personas que lo fabricaron, incluyendo los nuevos ajustes, botón con su nuevo color, nueva etiqueta y una revisión funcional completa. Todo ello sin cargo.

Utilícelo en un contenedor de reserva de un pin y El uso en un contenedor de reserva de dos pines

Todos los CYPRES pueden usarse en ambos tipos de contenedores.

La unidad de corte con clavijas macho-hembra permite cambiar de un sistema de 1 pin a otro de 2, o viceversa, simplemente desenchufando uno y enchufando el otro, sin abrir la unidad y sin utilizar ningún tipo de herramienta. (Ver capítulo 6)

Versión Pies/Metros

Cualquier CYPRES puede mostrar la altitud tanto en pies como en metros.

Si su CYPRES no se ajusta a sus preferencias, vea el capítulo 4.4.5. para cambiar la escala de la diferencia de altitud de la zona de saltos de pies a metros o viceversa. Una vez ajustado, déjelo así mientras lo tenga consigo.

Si su CYPRES no muestra „meter“ ni „ft“ en la pantalla al cambiar la diferencia de altitud de la zona de saltos, entonces se trata de una versión antigua que no es capaz de intercambiar las escalas.

2.1 Expert CYPRES



El Expert CYPRES puede reconocerse por el botón rojo de la Unidad de Control.

Se activa la Unidad de Corte cuando se detecta una velocidad de descenso superior a 35 m/seg (78 mph) a una altitud aproximada de 225 metros (750 pies) sobre el nivel del suelo (AGL). En el caso de una liberación, CYPRES funcionará hasta unos 40 m. (130 pies) aproximadamente sobre el terreno. Por debajo de los 40 metros (130 pies) AGL la apertura ya no tiene valor alguno. Por este motivo, CYPRES cesa en su operación por debajo aproximadamente de los 40 metros (130 pies) AGL.

Precaución:

Si bajo la campana principal se excede la velocidad vertical de 78 mph (35 m/seg.) a una altitud por debajo de los 1000 pies (300 m), entonces su CYPRES Expert cortará el loop de cierre del reserva. Esto puede resultar muy peligroso. No lo haga nunca.

Para su información: 35 m/seg. es aproximadamente el 70 de la velocidad de caída libre.

2.2 Tandem CYPRES



El Tandem CYPRES puede reconocerse por el botón azul con la palabra „Tandem“ de la Unidad de Control.

Se activa la Unidad de Corte cuando se detecta una velocidad de descenso superior a 35 m/seg (78 mph) a una altitud aproximada de 580 metros (1900 pies) sobre el nivel del suelo (AGL). En caso de una liberación por debajo de esta altura CYPRES funcionará hasta aproximadamente los 40 metros (130 pies) AGL. Por debajo de los 40 metros (130 pies) AGL la apertura ya no tiene valor alguno. Por este motivo, CYPRES cesa en su operación por debajo aproximadamente de los 40 metros (130 pies) AGL.

Al igual que el Expert CYPRES, el Tandem CYPRES cesa su operación por debajo de aproximadamente 40 metros (130 pies) AGL. En caso de una liberación, no se producirá la activación si no se alcanza suficiente velocidad.

2.3 Student CYPRES



El Student CYPRES puede reconocerse por el botón amarillo con la palabra „Student“ de la Unidad de Control.

Se activa la Unidad de Corte cuando se detecta una velocidad de descenso superior a 13 m/seg (29 mph). La altitud de disparo es variable. En el caso de una velocidad de descenso igual a la de caída libre, la altitud de apertura es de aproximadamente 225 metros (750 pies, la misma que con el Expert CYPRES) sobre el nivel del suelo (AGL). Si la velocidad de descenso es inferior a la de caída libre pero por encima del límite de 13 m/seg (29 mph, con una campana parcialmente abierta o tras una liberación), entonces Student CYPRES activa la Unidad de Corte cuando la altitud sea inferior a 300 metros (1000 pies) sobre el nivel del suelo. El alumno tendrá entonces más tiempo para prepararse para el aterrizaje. Igual que el Expert CYPRES, el Student CYPRES cesará en

su operación por debajo aproximadamente de los 40 metros (130 pies) AGL.

A diferencia de los modelos Expert de CYPRES, recomendamos que los Student CYPRES se apaguen en el avión antes de iniciar el descenso en caso de abortar el salto y que el alumno aterrice con el avión, debido a que la velocidad vertical de un avión en descenso puede exceder la velocidad de activación del Student CYPRES.



¡Es posible alcanzar una velocidad de descenso superior a 13 m/seg. (29 mph) bajo una campana perfectamente inflada!

Si un avión desciende con alumnos a bordo, apague el Student CYPRES antes de alcanzar los 450 metros (1500 pies) sobre el nivel del suelo.

Si no fuera posible, la velocidad de descenso del avión no debe exceder los 1500 pies/min. por debajo de los 1500 pies sobre el terreno. Cierre todas las puertas.

2.4 Speed CYPRES



El CYPRES Speed puede ser reconocido por el botón rojo de la unidad de control con la palabra „Speed“ impresa en el mismo.

Activará el mecanismo de disparo cuando detecte una velocidad de descenso mayor de aproximadamente 102 millas por hora (aproximadamente 46 metros por segundo) a una altitud por debajo de aproximadamente 750 pies (aproximadamente 225 metros) sobre el nivel del terreno (AGL). A diferencia del modelo Expert, el modelo Speed deja de estar operativo por debajo de aproximadamente los 330 pies (aproximadamente 100 metros) AGL.

‘El CYPRES Speed está diseñado para permitir el pilotaje extremo de campana. La elevada velocidad de activación más el hecho de que la unidad deja de actuar por debajo de los 330 pies han sido diseñados para esta especialidad.

El CYPRES 2 Speed ha sido diseñado para activarse eficazmente en todas las situaciones „regulares“ de caída libre (sin equipo especial) sin campana fuera.

Para algunas actividades, el CYPRES Speed puede

no ser apropiado. Por ejemplo, si ya el CYPRES Expert puede no activarse durante un salto con traje de alas bajo determinadas circunstancias porque la velocidad vertical sea demasiado baja, aún hay menos posibilidades de que lo haga un CYPRES Speed. **CYPRES Speed se activará bajo una campana abierta si, cerca o por debajo de la velocidad de activación, la velocidad vertical se dispara por encima de los 46 m/seg. En caso de que exceda esta velocidad vertical apague entonces su CYPRES Speed.**

Aunque la velocidad vertical requerida de 35 m/s (78 mph) para que se active un CYPRES Expert no había sido alcanzada durante décadas bajo una campana abierta, hoy un creciente número de saltadores intentan y consiguen alcanzar los 35 m/seg de velocidad vertical bajo una campana abierta.

El número de fatalidades ocurridas bajo una campana completamente abierta muestra que estas acciones incrementan realmente el riesgo personal de forma dramática.

Por favor, tenga todos estos factores en cuenta y use el sentido común antes de tomar una decisión. Gracias. Airtec convertirá gratuitamente su CYPRES 2 en un CYPRES Speed 2. Ver la sección 2. Hay información disponible en www.CYPRES.cc

3. Instalación

Desde 1994, Airtec ha suministrado todas las partes necesarias a casi todos los fabricantes de equipos del mundo, de forma que todos los equipos pueden ser servidos con la preinstalación para CYPRES. De forma adicional, para todos los antiguos equipos, Airtec ha publicado detalladas instrucciones para su modificación en el „Manual del Rigger para la instalación de CYPRES“ (CYPRES Rigger’s Guide for Installation). Si un viejo equipo aun no tiene la preinstalación de CYPRES, la modificación puede ser organizada por cualquier distribuidor de CYPRES.

Este ajuste ha sido diseñado solamente para CYPRES y no puede ser utilizado con otros AADs. Todos los distribuidores de CYPRES tienen la necesaria documentación para una correcta preinstalación. Esta modificación solo puede ser realizada por riggers cualificados por Airtec. Bajo ninguna condición se permiten desviaciones de las instrucciones contenidas en el „Manual del Rigger para la instalación de CYPRES“ (CYPRES Rigger’s Guide for Installation).



Por favor, ajústese a las regulaciones específicas de cualquier país relativas a una modificación.

CYPRES puede ser instalado en equipos con preinstalaciones colocadas por otros riggers. Vea, por favor, la „Guía del Plegador“ (Packer’s Checklist) al objeto de verificar la correcta preinstalación en cada equipo. Es necesario colocar la Unidad de Proceso en el bolsillo de modo que los cables descansen planos sobre el fondo del bolsillo. Los cables de las Unidades de Control y de Corte deben ser colocados sin tensión. El cable sobrante se almacena en la parte plana del bolsillo bajo las solapas de velcro. Si tiene que guardar ambos cables, el fino de la Unidad de Corte y el grueso de la Unidad de Control, asegúrese de colocar el cable grueso de forma que quede encima del cable fino. Los cables deben colocarse en círculo a fin de evitar enrollamientos. Como siempre, evite tirar, doblar, enrollar o balancear los cables. El CYPRES puede ser retirado por su propietario sin mayor problema. No tire de los cables, sino que debe empujar las Unidades de Proceso, de Control y de Corte para sacarlas de sus sujeciones.

Erróneo

- los cables no descansan planos sobre el fondo
- el cable fino sobre el cable grueso
- cable doblado

Correcto



4. Operativa del CYPRES 2

4.1 Manejo de la Unidad de Control

El botón de la Unidad de Control debe ser presionado con la yema del dedo solamente. No use, por favor, ni la uña ni ningún otro objeto. Efectúe una corta pulsación sobre el centro del botón y, antes de usarlo, familiarícese con el encendido y apagado



de CYPRES 2 (ver capítulo 4.2) y con el cambio de la diferencia de altitud de la zona de saltos. (ver capítulo 4.4.1).

El botón es el único medio que tiene el usuario para controlar las funciones de CYPRES 2. El manejo que un paracaidista deberá efectuar se reducen a las siguientes cinco acciones:

- encendido
- apagado
- incrementar la diferencia de altitud de la zona de saltos.
- reducir la diferencia de altitud de la zona de saltos.
- Ajustar la altitud de activación.
- verificar el contador de saltos
verificar el número de serie
verificar la próxima fecha de mantenimiento

Las siguientes secciones proporcionan amplios detalles sobre estos cinco procedimientos.

4.2 Encendido de CYPRES

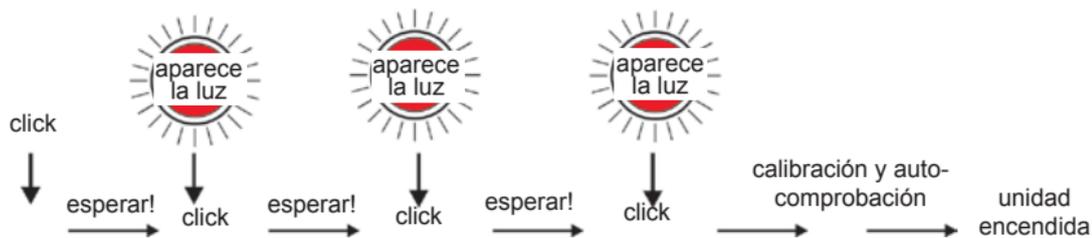
CYPRES se enciende apretando el botón cuatro veces con clicks muy cortos. Se comienza el ciclo de encendido presionando el botón una vez. Después de aproximadamente un segundo, el LED rojo se encenderá. Se actuará inmediatamente ante esa luz mediante un nuevo click sobre el botón. Esta secuencia (un click tras la luz roja) se repetirá dos veces más. Tras un total de cuatro clicks, CYPRES comenzará su fase de autocomprobación. Tanto si no actúa rápidamente al ver la luz roja como si lo aprieta demasiado pronto, CYPRES ignorará el intento de encendido.

Este ciclo de cuatro clicks se diseñó para evitar encendidos accidentales.

Una vez terminado el proceso de encendido, la uni-

dad comenzará su secuencia de autocomprobación. Inicialmente, la pantalla mostrará el número „10“ y luego una cuenta atrás terminando en „0“. Cuando aparezca el „0“ con la flecha hacia abajo, la unidad estará operativa durante las próximas 14 horas. Una vez transcurridas estas 14 horas, la unidad se apagará automáticamente. Siempre se puede llevar a cabo un apagado manual utilizando el botón. Si la autocomprobación no fuera correcta, se mostrará un código de error durante aproximadamente dos segundos. El significado de este código de error puede comprobarse en el capítulo 5.

La secuencia manual de apagado es la misma que la de encendido (click, luz, click, luz, click, luz, click) y está diseñada para evitar un apagado accidental.



4.3 Cuando encender o re-encender

Como norma, CYPRES debe encenderse en el punto de despegue. El momento ideal es antes de ponerse el equipo. No debe nunca encenderse a bordo de un avión, helicóptero, globo, etc.

Para re-encender el CYPRES, apagarlo y encenderlo de nuevo a continuación. La unidad se calibrará nuevamente y se pondrá a cero en esta altitud.

Cuando el punto de despegue y de aterrizaje estén en la misma zona y toda la actividad de salto se halle restringida a la misma, un encendido inicial en la zona será suficiente para cualquier número de saltos, siempre que se realicen dentro de las siguientes 14 horas. Si ocurre alguna de las siguientes circunstancias, CYPRES debe ser re-encendido antes del próximo salto:

- Aterrizaje fuera de zona y el punto de aterrizaje tiene una diferencia de altitud (superior o inferior) mayor de 10 metros (30 pies) respecto al nivel de la zona de saltos. También si en la vuelta a la zona de saltos la altitud del terreno cambia de forma similar.
- La unidad es sacada de la zona de saltos en un vehículo o a pie y devuelta después.

- Si el tiempo total de un vuelo (desde el despegue al aterrizaje) excede de hora y media, CYPRES funcionará normalmente pero deberá ser re-encendido tras el aterrizaje, ya que las condiciones meteorológicas podrían haber hecho cambiar la presión atmosférica de forma significativa durante ese intervalo.

La recomendación general es: en caso de duda, re-encienda el CYPRES.

Cuando el aeródromo de despegue y la zona de saltos se hallan en sitios distintos, CYPRES deberá ser encendido en el campo de despegue. Antes de cada salto, una vez retornado al aeródromo, deberá ser re-encendido antes de saltar de nuevo.

Cuando el aeródromo de despegue y la zona de saltos tienen elevaciones distintas, CYPRES deberá ser encendido en el campo de despegue y ajustado a la elevación de la zona de saltos (ver capítulo 4.4.1). Esto es extremadamente importante al hacer saltos de demostración o exhibiciones. Antes de cada salto, una vez retornado al aeródromo, deberá ser re-encendido antes de saltar de nuevo.

4.4 Cambio de las mismas

4.4.1 Cambio de la altitud de referencia

Usted debe ajustar la diferencia de altitud de la zona de saltos siempre que el aeródromo de despegue y la zona de saltos en la que se pretende aterrizar se hallen a diferentes elevaciones. CYPRES permite ajustes de hasta más/menos 3000 pies o más/menos 1000 metros. Si se realiza un ajuste, la pantalla mostrará „ft“ o „meter“. Si aparece „meter“ el valor mostrado es en metros. Si „ft“, el valor es en pies.

Encienda el CYPRES solo en la zona de saltos. on objeto de realizar el ajuste de la diferencia de altitud de la zona de saltos, tan solo deje firmemente apretado el dedo sobre el botón cuando haga la cuarta pulsación del ciclo de encendido. CYPRES continuará con su autocomprobación y cuando termine mostrará 30 pies (o 10 metros) con una flecha apuntando hacia arriba (▲). Si va a saltar sobre un punto que está 30 pies más elevado que el punto de despegue, entonces suelte el botón.

Si lo mantiene apretado, mostrará 30 pies (10 metros) con una flecha apuntando hacia abajo (▼). Si va a saltar sobre un punto que está 30 pies menos

elevado que el punto de despegue, entonces suelte el botón.

Si lo mantiene apretado, mostrará 60 pies (20 metros) con una flecha apuntando hacia arriba (▲). Si va a saltar sobre un punto que está 60 pies más elevado que el punto de despegue, entonces suelte el botón. Si lo mantiene apretado, CYPRES mostrará...

Esto continua hasta los 3000 pies (1000 metros).

La diferencia de altitud de la zona de salto que seleccione permanecerá indicada en la pantalla y



Zona de saltos 360 pies por encima del aeródromo



Zona de saltos 360 pies por debajo del aeródromo

CYPRES se ajustará automáticamente para este cambio durante el próximo salto (solamente).

La más ligera interrupción de la presión del botón durante el proceso de autocomprobación causará la interrupción del proceso y CYPRES ignorará cualquier intento posterior de cambio de la diferencia de altitud de la zona de saltos. En tal caso, la unidad continuará su autocomprobación y finalizará con 0▼ en la pantalla, listo para operar (sin ajuste de altitud). Simplemente, repita la operación si es necesario. Si necesita realizar cambios, tiene que comenzar de nuevo apagando y encendiendo.

Una vez realizado un ajuste de la diferencia de altitud de la zona de salto, este se mostrará en la pantalla hasta que el salto haya sido realizado o hasta que CYPRES sea apagado, por sí mismo o por el usuario.

Al aterrizar, CYPRES adoptará la nueva altitud del terreno como su actual „Cero“ sobre el terreno si la preselección de altitud se consiguió con exactitud. Esta acción puede observarse porque inmediatamente después del aterrizaje (dentro de un plazo máximo de 30 segundos) la diferencia de altitud de la zona de salto seleccionada es reemplazada por un cero.



Sería posible entonces despegar desde este punto y aterrizar en él bajo una campana sin llevar a cabo ningún ajuste adicional. Pero si despegas desde este punto y saltas en otra zona de salto con una elevación distinta es necesario llevar a cabo otro ajuste de

diferencia de altitud de la zona de salto.

Si la elevación del punto de aterrizaje es mayor que la fijada, la unidad no cambiará a cero y mostrará la introducida. En tal caso, CYPRES deberá ser recalibrado al correcto cero sobre el terreno, encendiéndolo y apagándolo, antes del próximo salto. Hay que hacerlo en el aeródromo desde el que el avión despegará.

En caso de necesitar ajustar nuevamente la misma diferencia de altitud utilizada en el último salto sobre otra elevación, CYPRES 2 se lo pone fácil, pues ofrece en pantalla este valor inmediatamente después de terminar el autochequeo y antes de que comience a ofrecer los tramos normales. Puede seleccionar este ajuste de nuevo simplemente soltando el botón mientras vea este valor en la pantalla.

Importante



Es necesario realizar un ajuste de la diferencia de altitud de la zona de salto antes de cada salto cuando el aeródromo de despegue y la zona en la que se pretende aterrizar se hallan a diferentes elevaciones.

4.4.2 Altitud de activación definible por el usuario.

CYPRES 2 ofrece ahora a los usuarios la opción de incrementar la altitud de activación en hasta 9 tramos de aproximadamente 100 pies (30 metros) cada uno. Los pasos se identifican de “A 1” a “A 9” (“A” por altitud) “A 1” indica aproximadamente un incremento de 100 pies (30 metros) sobre la altitud de activación normal de CYPRES, “A 2” indica aproximadamente un incremento de 200 pies (60 metros) sobre la altitud de activación normal de CYPRES, ETC.

Si se selecciona, se irá mostrando desde “A 1” hasta “A 9” durante la cuenta atrás del autotest, entre el “10” y el “0”. (Por ejemplo, si se selecciona “A 1”, la cuenta atrás del autotest será: 10; 9; 8; 7; 6; 5; 4; 3; 2; A 1; 0) Además, una vez finalizado el autotest, el valor seleccionado (1-9) parpadeará en la posición más izquierda de la pantalla.

NOTA: Todas las referencias a altitudes de activación de esta Guía de Usuario están basadas en los ajustes estándar no modificables por el usuario.

NOTA: La altitud de desarmado del CYPRES 2 de aproximadamente 130 pies (40 m) [aproximadamente 330 pies (100 m) en un CYPRES2 Speed] no cambian con las modificaciones que pueda realizar el usuario.

ATENCIÓN:

Cuanto mayor sea la altitud de activación de CYPRES, mayores serán las posibilidades de que se produzca una situación de dos campanas abiertas si el principal se abre bajo. Cuanto menor sea la altitud de activación de CYPRES, mayores posibilidades habrá de que el reserva no tenga tiempo suficiente para inflarse en circunstancias extremas.

AVISO:

La decisión de incrementar la altitud de activación y en qué medida son opción y decisión del usuario y pueden ser tomadas consultando a los fabricantes de las campanas principal y reserva, así como del arnés/contenedor.

indicando 100 pies (30 m) de incremento sobre la altitud de activación *durante el autotest*



IMPORTANTE:

Planifique siempre el salto y la altura de apertura del paracaídas para disponer de una campana principal abierta y totalmente operativa (completamente abierta, volando, controlable y aterrizable) un mínimo de 1000 pies por encima de la altitud de activación del CYPRES.

Por ejemplo, si la altitud de activación es de 750 pies sobre el nivel de aterrizaje, entonces la altitud mínimamente funcional es de 1750 pies sobre el terreno. Si la altitud de activación es de 850 pies sobre el nivel de aterrizaje, entonces la altitud mínimamente funcional es de 1850 pies sobre el terreno, etc. Tenga en cuenta la pérdida de altitud durante el despliegue de la campana principal (características de apertura de la campana principal, características de apertura del contenedor principal, tipo de salto, tiempo de reacción, etc.)

indicando incremento de 100 pies (30 m) de la altitud de activación *tras el autotest* (pantalla en modo operativo)



el dígito de la izquierda parpadea

4.4.3 Procedimiento de ajuste por el usuario de la altitud de activación

Si decide seleccionar una altitud de activación diferente en su CYPRES, debe entrar al área de información de la unidad apretando el botón inmediatamente después de que haya aparecido el cero al final del autotest, y después manteniéndolo apretado. (ver la Guía del Usuario, sección 4.5).

- Una vez que su CYPRES 2 haya mostrado el contador de vuelos, el número de serie, la próxima fecha de mantenimiento y el indicador de pies o metros*, la siguiente información que verá es el actual Ajuste de Altitud de Activación (“A 0”, “A 1”, etc.).
- Después de ½ segundo soltar el botón y apretarlo de nuevo inmediatamente después.
- El LED (luz roja indicadora) se encenderá.
- Cuando el LED se apague, soltar el botón inmediatamente.
- Se verá entonces la secuencia en la pantalla A 0; A 1; A 2; A 3; A 4; A 5; A 6; A 7; A 8; A 9; (repetida).
- Haga click una vez en el número de su elección y CYPRES se apagará.

A continuación por motivos de seguridad (para

asegurarse de que este ajuste no se pueda cambiar nunca de forma accidental), deberá repetir este mismo procedimiento una vez más, confirmando este nuevo ajuste.

Durante la confirmación, si usted hace algo distinto del procedimiento establecido, el intento resulta inválido y tendrá que comenzar de nuevo (realizando el procedimiento dos veces).

Una vez que una Altitud de Activación Definida por el Usuario ha sido introducida en su CYPRES, permance activa hasta que se ajuste nuevamente. Durante el autotest de CYPRES, esto se indicará mostrando (“A1” a “A9”) oportunamente durante la cuenta atrás del autotest. Una vez que el autotest se ha completado, el número seleccionado (1-9) parpadeará a la izquierda de la pantalla mientras el CYPRES permanezca encendido.

El proceso dura 80 segundos y no puede ser ejecutado de forma no intencionada.

Dadas las variables que intervienen, es el usuario el único sobre el que recae toda la responsabilidad y las consecuencias de un ajuste de la altitud de activación. Airtec GmbH & Co. KG, el fabricante del aparato CYPRES, no admite por tanto ninguna responsabilidad.

4.4.4 Ajuste combinado por el usuario de la altitud de activación y la diferencia de altitud de la zona de salto.

La función de selección por el usuario de la altitud de activación (secciones 4.4.2 y 4.4.3.) y la función de ajuste de la diferencia de altitud de la zona de saltos (sección 4.4.1) pueden ser utilizadas independientemente o en combinación.

Cuando se usen combinadamente y mientras CYPRES esté encendido, el dígito indicador de la altitud de activación seleccionada, parpadea a la izquierda de la pantalla y el de la diferencia de altitud de la zona de saltos (hasta +/- 3000 pies o +/- 1000 m) se muestra en el lado derecho de la pantalla.



4.4.5 Cambiando la escala

Si la escala de ajuste de su CYPRES 2 está seleccionada en metros y usted desea pies o viceversa, puede cambiarlo utilizando el mismo procedimiento descrito arriba para seleccionar la altitud de activación, pero solo necesita ser realizado una vez.*

- Simplemente suelte el botón $\frac{1}{2}$ segundo después de que el actual ajuste de pies o metros aparezca.
- presiónelo inmediatamente de nuevo,
- suéltelo cuando el LED se apague,
- haga click entonces en su opción de pies o metros.

(Nota: En unidades fabricadas o actualizadas después e 01/2013, este procedimiento reemplaza el descrito en el último párrafo del Manual de Usuario, sección 4.4, edición 1/2012 y anteriores).

*La opción de selección de metros o pies no está disponible en las unidades de CYPRES 2 fabricadas con anterioridad a Agosto 2005

4.5 Acceso a información de la unidad

CYPRES 2 permite un sencillo modo de verificar el contador no ajustable de saltos, el número de serie y la fecha de próximo mantenimiento.

Para verificar el contador de saltos: Simplemente apriete el botón inmediatamente que aparezca el 0^o al final del proceso de encendido y manténgalo apretado durante unos cinco segundos.

Para ver el número de serie, simplemente mantenga el botón apretado más tiempo.

Después de haberse mostrado el contador de vuelos durante unos cinco segundos, se podrá observar el número de serie de la unidad durante otros cinco segundos.

Para comprobar la fecha del próximo mantenimiento, simplemente mantenga apretado el botón más tiempo aún.

Una vez que el número de serie se haya mostrado durante unos cinco segundos, se mostrarán el mes y el año de la próxima fecha de mantenimiento durante otros cinco segundos. Una vez realizado el mantenimiento de los 8 años, se mostrarán las palabras “maint. no” y la fecha del décimo segundo aniversario. Se puede detener la secuencia de información cuando se desee, simplemente soltando el botón.

Contador de vuelos



Muestra del número de serie



Próximo mantenimiento en 09/2016



4.6 CYPRES 2 y saltos en el agua



El diseño de CYPRES 2 permite saltos en el agua sin retirar la unidad. CYPRES 2 es a prueba de agua durante un período de hasta 24 horas a una profundidad de 5 pies (1.5 metros). Esto se consigue a través de una carcasa resistente al agua, conexiones eléctricas selladas, una unidad de corte sellada, una Unidad de Control sellada y un filtro especial. El filtro permite una precisa medición de la presión del aire y al mismo tiempo permite mantener el agua fuera de la unidad. Mientras el filtro no se ponga en contacto con agua, este no tendrá que ser cambiado nunca por el usuario.

Tras el contacto con el agua, la unidad debe ser apagada inmediatamente después de sacarla del agua. El filtro debe ser reemplazado antes de usarlo de nuevo.

Esta herramienta para cambiar el filtro del CYPRES 2 está fabricada en acero inoxidable y de forma específica para la tarea de retirar y reemplazar el filtro. El cambio del filtro (ver capítulo 4.7) puede ser realizada por su rigger (plegador). Tras el contacto con el agua, el equipo y el reserva deberán ser secados de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Tras ello, el equipo y el CYPRES 2 con su nuevo filtro pueden ser utilizados de nuevo.

4.7 Cambio del filtro



La unidad debe apagarse durante el cambio de filtro.

Quitar el filtro: Mantener el cambiador de filtros de CYPRES por el extremo sin ranurar y empujelo recto (sin inclinaciones) sobre el filtro hasta la posición de stop.

Sujetar fuertemente el cambiador de filtros, desatornillar girando en sentido contrario a las agujas del reloj y retirar el filtro. Si hay agua en la carcasa (al otro lado del filtro), séquela en profundidad con un paño absorbente. Retire el viejo filtro del cambiador apretando con el dedo o con el extremo de goma de un lapicero. Deséchelo.



Instalación del filtro: Colocar el nuevo filtro con la cara rotulada hacia el interior del extremo ranurado del cambiador de filtros hasta la posición de stop. No lo incline.



Sujetar el cambiador de filtros por el extremo no ranurado y, suavemente, deslizar el filtro en la unidad manteniéndolo recto y sin inclinaciones. Girar el cambiador de filtros en el sentido de las agujas de reloj. Al principio se notará una ligera resistencia. Continúe girando el cambiador de filtros hasta que gira libre sobre el filtro (el filtro se parará, pero el cambiador continuará girando). Retirar el cambiador de filtros, simplemente tirando hacia fuera.



¡No use otras herramientas!

5. Pantallas de error

Si se detecta un error de condición durante la cuenta atrás de la autocomprobación, CYPRES 2 mostrará un código de error en la pantalla durante aproximadamente 2 segundos y luego se apagará solo (la pantalla se apaga).

Código de error / Descripción

1111

o

2222

La/s Unidad/es de Corte conectada/s no se encuentra/n eléctricamente conectada/s a la unidad. La razón puede deberse a un cable roto, a que el enchufe de la Unidad de Corte puede estar desenchufado o a que la/s unidad/es puede/n haberse disparado.

3333

Se han detectado excesivas variaciones en la presión del aire durante la fase de autocomprobación. La unidad no es capaz de obtener valores consistentes de la presión ambiente a nivel del suelo. Un motivo podría ser que se ha intentado encender el CYPRES en un vehículo en marcha mientras sube o baja una montaña.

El proceso de encendido puede realizarse varias veces tras obtener un código de error „3333“. Si se obtiene un 0[▼] en pantalla, la unidad ha realizado satisfactoriamente la auto comprobación.

Códigos de error adicionales para unidades fabricadas o revisadas después de enero de 2013.

P do

Pdo Caída de potencia

CHS

CHS Error de checksum

PSE

PSE Error del sensor de presión

Tras la aparición de alguno de estos tres códigos de error, la unidad se apaga y no puede encenderse de nuevo. Deje por favor de utilizarla y envíela para revisión.

Si aparece en la pantalla otra cosa que no sean códigos de error, si al unidad se apaga sola y no puede encenderse de nuevo, si la unidad no se apaga después de 14 horas, si no se enciende la luz roja al apretar el botón o si cualquier otra cosa no usual ocurre, anote por favor el código de error y contacte con Airtec o SSK antes de intentar usarlo de nuevo.

Cualquier aparato puede fallar. Por ello, cualquier cosa imaginable puede ocurrir con CYPRES, incluyendo pero no limitándose: mostrar un estado que no sea cierto, no funcionando o funcionando en un momento u ocasión equivocados. Si usted, sus amigos o familiares no desean aceptar estas incertidumbres y riesgos, entonces no use CYPRES, por favor.

6. Cambio de la/s Unidad/es de Corte

La Unidad de Corte puede ser reemplazada tras una activación por cualquier rigger (plegador) mediante el enchufe de conexión.

Desconexión de la Unidad de Corte:

Sujetar el macho y la hembra del enchufe por sus extremos de aluminio y separarlos tirando con una moderada fuerza. ¡No los gire!

Conexión de la Unidad de Corte:

Sujetar el macho y la hembra del enchufe por sus extremos de aluminio. Colocar el macho directamente frente al orificio de la hembra y conectarlos empujando con una fuerza moderada hasta que estén perfectamente asentados. ¡No los gire!

Es muy sencillo cambiar un CYPRES de 1-pin a otro de 2-pin, o al revés, cambiando el tipo de la Unidad de Corte.



Unidad de Corte de 1-pin



Unidad de Corte de 2-pin



Notas:

1. Las Unidades de Corte de CYPRES 1 (sin extremo de aluminio) se pueden utilizar en el CYPRES 2. Funcionarán correctamente pero, sin embargo, esta combinación no es resistente al agua. Las Unidades de Corte de CYPRES 2 (identificables por el extremo de aluminio) pueden ser utilizadas en los conectores del CYPRES 1. Funcionarán correctamente pero esta combinación no es resistente al agua.
2. Las Unidades de Corte están numeradas mediante un tubo termocomprimible colocado sobre el cable. Este número identifica la Unidad de Corte. Un cuadro con los números de unidad y sus correspondientes fechas de fabricación está disponible en www.CYPRES.cc
3. Existe la posibilidad de que el enchufe de la Unidad de Corte se separe tras una activación de CYPRES. En la extraña posibilidad de que esto ocurra y se produzca un aterrizaje en agua, la hembra del enchufe deberá secarse antes de un posible uso. Para ello, colocarla con el extremo abierto sobre una superficie plana como por ejemplo una mesa. Una vez que no salga agua

mientras se encuentre sobre la mesa, guardar el CYPRES, con la hembra del enchufe colgando hacia abajo durante 24 horas en un ambiente seco para permitir que la hembra del enchufe se seque completamente. Una vez totalmente seco, insertar el macho de una nueva Unidad de Corte.

4. Utilice una Unidad de Corte de un pin en un contenedor de un pin y una Unidad de Corte de dos pin en un contenedor de dos pin.



¡PRECAUCIÓN! No utilice unidades de corte (cortadores) después del período de Garantía.

Las Unidades de Corte también requieren de un servicio técnico de mantenimiento cada cuatro años. Por favor, antes de utilizarlas, envíe las Unidades de Corte que tengan más de cuatro años que no hayan sido colocadas en un CYPRES durante el mantenimiento a Airtec o SSK para una inspección gratuita.

7. Servicio técnico

El extremadamente eficaz funcionamiento de CYPRES se basa en cuatro hechos: el uso exclusivo de componentes cuidadosamente pretratados y aprobados, procedimientos de fabricación estrictamente cuidadosos, control de calidad y monitorización continuo a través del proceso de fabricación y un servicio técnico periódico (mantenimiento). Son necesarios procesos de mantenimiento a los 4 y 8 años desde la fecha de fabricación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Hay cuatro razones fundamentales para este mantenimiento:

1. Las desviaciones entre los valores nominales y los reales son corregidas hacia unos valores ideales, observándose cada detalle. Es normal encontrar y corregir señales de uso y desgaste y algunas veces incluso se realiza algún tratamiento „cosmético“.
2. Se analiza la condición técnica de cada unidad. El hecho de que un porcentaje muy elevado de unidades son recibidas para el mantenimiento periódico proporciona la habilidad de observar tendencias estadísticas y predecir problemas potenciales a muy largo plazo. La ventaja: a menudo es posible prevenir situaciones mediante modificaciones durante el proceso de mantenimiento, lo cual es mejor que resolver problemas después.
3. La experiencia demuestra que durante un período de cuatro años se producen cambios y mejoras. Las actualizaciones que resulten aplicables se llevan a cabo durante el mantenimiento. Estas actualizaciones pueden tener el respaldo de avances técnicos o mejoras del conocimiento o pueden ser el resultado de cambios del entorno o cambios del propio deporte (por ejemplo, nuevas disciplinas) que Airtec está siempre investigando y tomando en consideración.
4. La parte más importante del mantenimiento es el pre-ajuste individual para los próximos cuatro años. Una unidad no será devuelta antes de alcanzar un elevado grado de confianza en relación al correcto funcionamiento de la unidad durante los próximos cuatro años.

El mantenimiento debe realizarse 4 y 8 años después de la fecha original de fabricación. La fecha más temprana para el mantenimiento de CYPRES 2 es 6 meses antes y la más tardía 6 meses después del mes de fabricación.

Retrasar el mantenimiento no representa ninguna ventaja. No produce ningún ahorro de coste, pues el período de garantía sigue siendo el mismo. Es más inteligente escoger una fecha apropiada dentro de la ventana de 13 meses para enviar la unidad para su mantenimiento que esperar hasta el último momento posible o hasta el comienzo de la próxima temporada. En base a la experiencia obtenida de la realización hasta la fecha de más de 168.000+ procesos de mantenimiento sobre CYPRES, así como las muchas mejoras introducidas en el diseño de CYPRES 2, Airtec ha determinado que es posible extender la ventana de mantenimiento a 13 meses en el CYPRES 2. Esta ventana de mantenimiento ofrece mayor libertad y evita el tiempo muerto del mantenimiento en el peor momento del año (¡por favor, utilice esta nueva característica ampliamente!).

En cualquier momento es posible comprobar la fecha del próximo mantenimiento. (Ver capítulo 4.5)

Si la unidad entra en un período de seis meses previos a la fecha de mantenimiento, la fecha de mantenimiento (next main. in month/year) se mostrará automáticamente en cada autocomprobación. Seis meses después de la fecha de mantenimiento la pantalla cambiará mostrando: „next maint. now“.



Todas las fechas que se muestren son solo un recordatorio. Por favor, escoja una fecha apropiada durante la ventana de 13 meses para llevar a cabo el programa de mantenimiento. De acuerdo con la experiencia, el número de mantenimientos realizados y el tiempo necesario para llevarlos a cabo se incrementa entre Febrero y Mayo. Para un servicio más rápido, cualquier fecha entre Junio y Enero es una mejor elección.

Tras la revisión de los 8 años, CYPRES 2 debería ser operativo durante el período completo de garantía.

El coste de mantenimiento de CYPRES 2 es una tasa fija (siempre la misma), incluso cuando una unidad requiera amplias reparaciones. Durante el período de garantía, el paracaidista no tendrá otro coste que las dos tasas de mantenimiento (excepto en el caso de una Unidad de Corte disparada o un filtro usado).

En relación con el mantenimiento, póngase por favor en contacto con su distribuidor CYPRES o con un centro de servicio. La lista de distribuidores o puntos de servicio de CYPRES están disponibles en www.CYPRES.cc

El Centro de Servicio CYPRES para USA, Canadá, América del Sur y otros países del Hemisferio Occidental es:

SSK Industries, Inc.,
1008 Monroe Road
Lebanon, OH 45036 - USA
Tel: ++ 1 513 934 3201
Fax: ++ 1 513 934 3208
email: info@CYPRES-usa.com
www.CYPRES-usa.com



8. Notas de interés

8.1 Notas de interés para los pilotos de lanzamiento

- Una unidad CYPRES Student, Expert o Speed no funcionará si se abandona el avión antes de que este alcance los 450 metros (1500 pies) sobre la altitud del campo de despegue y los 450 metros (1500 pies) sobre la altitud de la zona de saltos. En el caso de una unidad Tandem será necesario alcanzar los 900 metros (3000 pies).
- Nunca descienda a una altitud inferior a la del campo de despegue.
- Si una unidad CYPRES se ha ajustado a la altitud de una zona de saltos más elevada que la del campo de despegue y el avión ya se ha elevado por encima de la altitud de esa zona de salto, no debe descender de nuevo por debajo de la altitud de dicha zona.
- Si una unidad CYPRES se ha ajustado a la altitud de una zona de saltos por debajo de la del campo de despegue, el avión no debe descender por debajo de la altitud de la zona de salto.

Na regla sencilla: ¡nunca descienda por debajo de la elevación del campo de despegue o de la zona de saltos!

- Cuando se utilice un avión presurizable, asegúrese de que la cabina permanece abierta cuando las turbinas arranquen. Deje una ventana, una puerta o la rampa

abiertas un poco hasta después del despegue. Es necesario asegurarse que no se incrementa la presión de la cabina con respecto a la del suelo. (Nota: los altímetros de los paracaidistas no deberían nunca bajar de „0“).

Es responsabilidad de los paracaidistas asegurarse que los pilotos de lanzamiento sean informados de estas circunstancias que interferirán con el normal funcionamiento de CYPRES. Si un piloto no es capaz de cumplir con estos requerimientos o usted descubre tras un salto que los requerimientos no se han cumplido, debería apagar y encender nuevamente el CYPRES antes del próximo salto. Observe que las condiciones anteriores darían lugar a una activación más baja, o a una no activación, por lo que no existe el riesgo de una activación a mayor altura.

Tenga cuidado de no exceder la velocidad de activación cerca o por debajo de la altitud de activación cuando descienda con otros paracaidistas. Nuestros registros indican que se pueden alcanzar tasas de descenso extraordinariamente altas en un avión de turbina, ya que el piloto intenta conseguir la mayor velocidad y los instrumentos típicos del avión para indicar la velocidad vertical están “pegados” en el tope de los 3000 pies/min. Nota: en caso del CYPRES Student, asegúrese siempre de que el jefe de saltos lo ha apagado antes de iniciar un descenso en CUALQUIER avión.

8.2 Notas de interés para los usuarios

- No debe usarse CYPRES con paracaídas ascensionales o parapentes.
- No debe usarse CYPRES para saltos BASE (saltos desde objetos fijos), debiendo apagarse antes de realizar un salto BASE.
- Una unidad Student, Expert o Speed no se activará si se abandona el avión antes de que este alcance los 450 metros (1500 pies) sobre el campo de despegue y la zona de saltos. En el caso de una unidad CYPRES Tandem, deberán alcanzarse 900 metros (3000 pies).
- Una situación de dos campanas abiertas se puede producir por una activación de CYPRES si la apertura del principal se produce demasiado bajo.
- CYPRES está apantallado contra las radio señales. Se han realizado esfuerzos extremos para proteger CYPRES 2 de la „radio polución“. A pesar de que el extraordinario apantallamiento de CYPRES 2 ha sido investigado en profundidad, es imposible lograr una protección del 100%. Por favor, póngase en contacto con Airtec si tiene preguntas a este respecto.
- Una unidad de corte que ha sido disparada genera una elevada presión interna que no desaparecerá. Nunca intente abrirla por la fuerza. No obstante, se puede almacenar por un período indefinido de tiempo siempre y cuando la unidad no haya resultado dañada.
- El loop de cierre del reserva debe soportar una tensión, creada por el muelle del pilotillo, de al menos 10 libras (aproximadamente 5 kgs.)
- Un buen pilotillo de reserva es un factor de seguridad. En aquellos sistemas con un pilotillo internamente montado, recomendamos a los propietarios de dichos equipos que instalen aquellos que hayan sido probados por Airtec y, por lo tanto, aceptados por Airtec y el fabricante del equipo. Normalmente, el fabricante de los equipos distribuye estos pilotillos juntos a los equipos. En caso de existir alguna duda, por favor póngase en contacto con Airtec.
- No olvidar: tras un contacto con el agua, apague su CYPRES 2 y cambie el filtro.

9. Plegado de reservas

Los siguientes detalles son solo breves consejos. Se pueden encontrar detalladas explicaciones para los riggers (plegadores) en nuestras publicaciones especiales: la „Guía de Instalación para Riggers“ („Rigger’s Guide for Installation“) y la „Lista de control del plegador CYPRES“ („CYPRES Packer’s Checklist“)

General:

El loop de cierre del reserva debe soportar una tensión, creada por el muelle del pilotillo, de al menos 10 libras (aproximadamente 5 kgs.)

Observe cuidadosamente los ollaos en cada plegado. Los ollaos con bordes ásperos destrozarán cualquier bucle (loop). Reemplace un ollaño dañado inmediatamente. A la hora de instalar un CYPRES en un contenedor, utilice solamente bucles, o su material así como cordón para cerrar y discos, originales de CYPRES.

Incluso si no tiene instalado un CYPRES en su contenedor, un bucle CYPRES mejorará notablemente su seguridad. La utilización de componentes CYPRES (cordones, discos, kits) con otras marcas

de AAD está prohibido ya que no hemos realizado ningún test de compatibilidad.

Los bucles LOR en los equipos de Parachutes de France son un repuesto original de PdF y solo pueden comprarse a través de distribuidores de PdF. Los bucles no ajustables que van unidos a un disco CYPRES y que van montados en contenedores con un pilotillo interno deben ser reemplazados en cada plegado. Ya que los ciclos de plegado se han hecho más largos, esto incrementa su seguridad de forma económica. Tras ser atado al disco, los bucles de CYPRES deben ser tratados con silicona CYPRES para bucles en los últimos 4 centímetros. Los bucles suministrados por Airtec ya han sido impregnado en esos 4 centímetros.

Pop Top de 1 pin:

Por favor compruebe el bucle cuidadosamente y cámbielo si es necesario. No debe usarse la silicona en ningún bucle ajustable. El ajuste no se quedaría fijo.

Pop Top de 2 pin:

Desde 1991, Airtec suministra el „bucle pasante“ para los equipos Pop Top de 2 pin, un desarrollo de Airtec. El „bucle pasante“ tiene la característica de que incluso cuando se extrae uno de los dos pin, el pilotillo saldrá lanzado. Asegúrese por favor de que se ha instalado un „bucle pasante“. El „bucle pasante“ debe ser siliconado. Se puede obtener de Airtec un túnel para „bucle pasante“ sin costo alguno.

Notas adicionales sobre el Racer de Jump Shack:

En países en los que se utilizan los estándares US TSO, en los sistemas Racer debe utilizarse el „bucle rápido“ (quick loop) de acuerdo con las normas del fabricante del equipo. No utilice silicona en los „bucles rápidos“.

Para todos los bucles CYPRES, incluidos los pasantes y los rápidos, debe utilizar material genuino CYPRES para bucles.

Pistas para los riggers (plegadores):

El „Kit del plegador“ („Packer’s Kit“) puede encontrarse a través de los distribuidores de Airtec. Contiene muchas cosas para hacer la vida más fácil, incluyendo:

Un cambiador de filtro, una bobina 50 metros de cordón para bucles, agujas de embutir, discos, pins temporales, silicona, una guía de usuario, la „Lista de control del plegador“ („Packer’s checklist“) con instrucciones detalladas de instalación en casi todos los contenedores, notas para el plegado de equipos dotados de CYPRES, etc.

Información adicional sobre la instalación de CYPRES y sobre el plegado de equipos dotados de CYPRES puede encontrarse en www.CYPRES.cc



Siga, por favor, los requerimientos de su país en relación a los ciclos de plegado y autorizaciones para realizar trabajos de plegado de reservas.

10. El sistema de loop y disco de CYPRES

Los anteriores loops de cierre del reserva estaban hechos a partir de viejos cordones de suspensión de paracaídas o materiales similares consistentes en Kevlar, Dacron, Spectra, etc.

Solían ser gruesos, bastos y adoptar cierta rigidez bajo tensión empacados en un contenedor durante un largo período de tiempo. Como resultado, esos loops podían retrasar la apertura del contenedor de reserva o incluso impedirlo una vez que se había tirado de la anilla porque se quedaba estrangulado entre los ollaos.

Unos cuantos paracaidistas murieron porque los flaps del reserva no se abrieron a tiempo.

Para sujetar el loop en el fondo del contenedor riggers y plegadores solían utilizar arandelas metálicas normales. Algunas veces estas arandelas tenían bordes afilados.

Un loop que está bajo gran tensión en el contenedor puede dañarse y cortarse accidentalmente con esos bordes afilados. Especialmente con la vibración en un coche o un avión. Murieron paracaidistas por aperturas prematuras del reserva ocasionados por loops dañados. Incluso un avión se estrelló debido a la apertura prematura de un reserva.

Nuestra intención es realizar saltos seguros de paracaidismo, de modo que trabajamos en esta tarea. En 1991 y 1992 diseñamos una solución de disco y loop para reducir estos riesgos tanto como pudimos.

El loop de CYPRES está tejido como un tubo, de modo que puede insertarse dentro de sí mismo para crear un ojal de cierre. Al mismo tiempo, tiene un diámetro de tan solo 11/16 de pulgada (1.8 mm), es extremadamente flexible y tiene una superficie extra suave para hacerlo extremadamente resbaladizo. Además, los loops de CYPRES reciben un tratamiento de silicona en 1,5 pulgadas (4 cm) desde la punta para maximizar la suavidad de su superficie, dándole menos fricción aún al pasar a través de los ollaos del reserva y la unidad de corte.

Aunque el loop es realmente fino, su resistencia a la rotura es de más de 450 lbs (200 kg).

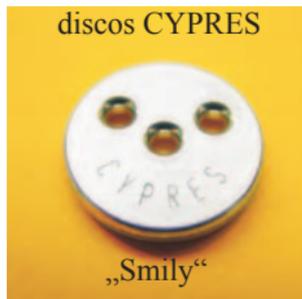
La arandela de CYPRES (también conocido como „smilie“ (sonrisa) por su apariencia) es una pequeña obra de arte. Es un disco redondo de aluminio sin bordes afilados. En su superficie hay tres orificios. El loop autoinsertado se enhebra por el orificio central, luego por el izquierdo, luego por el derecho y se anuda.

De esta forma, el nudo solo soporta una tercera parte de la fuerza cuando el loop está bajo tensión. Si no se redujera la extrema tensión, esta encogería el nudo y lo pasaría a través del disco.

Los tres agujeros no tiene bordes afilados. Producir este disco requiere un procedimiento extenso, pero



- extremadamente flexible
- extremadamente resbaladizo
- tensión de ruptura:
202 Kg. (450 libras)
- diámetro: 1,8 mm
(1/16 pulgada)



- sin bordes afilados
- mínimo desgaste del bucle

la rotura del loop se ha reducido a casi cero utilizando este producto.

Ambos, el loop y el disco juntos como un sistema, han hecho el paracaidismo significativamente más seguro durante las últimas dos décadas.

Desde que el sistema se introdujo en escena en 1992, aproximadamente 790.000 discos y 3.000.000 loops han sido fabricados por Airtec y entregados a los fabricantes de equipos, riggers y plegadores de todo el mundo para mejorar la seguridad del deporte. Hoy día es poco probable encontrar un equipo en cualquier lugar del mundo con un contenedor de reserva que no haya sido cerrado con el Sistema de Loop de Cierre CYPRES

Además de realizar su servicio técnico dentro del contenedor de reserva, este Sistema de Loop CYPRES tiene otra ventaja. Reduce la fuerza necesaria en la anilla de reserva en un 50 %. Una gran ayuda para esos paracaidistas que, por una razón u otra, tienen dificultades con la fuerza de tracción.

¿Desea ver el genuino Sistema de Loop de CYPRES? Eche un vistazo a su contenedor de reserva, pues con toda probabilidad allí estará.

11. Guía breve del usuario

¡Encienda su CYPRES solo cuando esté en tierra!

Cuando el aeródromo y la zona de saltos estén en el mismo sitio, apague y encienda siempre su CYPRES cuando:

- La unidad CYPRES llegue a la zona de saltos por otro medio que no sea una campana abierta (por ejemplo, en coche o caminando tras una toma fuera de zona).
- El tiempo total de vuelo (desde el despegue hasta el aterrizaje) ha sido mayor de hora y media.

Si el aeródromo y la zona de salto están en sitios diferentes:

- Antes de cada salto, apague y encienda el CYPRES en el aeródromo de salida y cambie la diferencia de altitud de la zona de saltos como sea necesario.

La recomendación general es: en caso de duda, apague y encienda el CYPRES.

12. Intercambio de equipos

Cambiar su CYPRES de un equipo a otro preparado para CYPRES solo requerirá unos minutos de trabajo de su rigger. Si el cambio de equipo implica un cambio en el número de elementos de corte, puede realizarse rápidamente sobre el terreno desenchufando el viejo cortador y enchufando el cortador del modelo necesario (1-pin o 2-pin). No es necesario enviar el CYPRES al fabricante. El cortador necesario puede ser adquirido a través de cualquier distribuidor CYPRES.

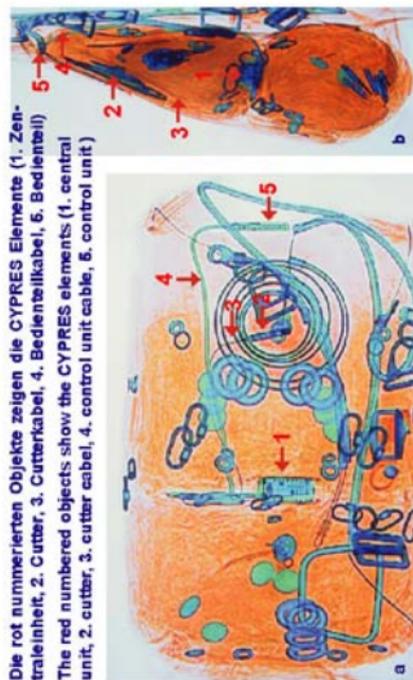
13. Viajando en líneas aéreas

Un equipo dotado de CYPRES puede ser transportado sin restricciones en un avión de cargo o de pasajeros. Todos sus componentes (por ej., técnicas de medición, electrónica, suministro de energía, cortado del bucle, unidad de control, enchufes, cables, carcasa) así como el sistema completo, contienen partes y materiales que han sido aprobadas por la US DOT y otras agencias a nivel mundial y no están sujetas a ninguna regulación de transporte.

Dado el tamaño de un equipo, recomendamos que se facture y no se lleve como equipaje de mano. En caso de preguntas u objeciones por parte del personal de seguridad, utilice por favor la tarjeta que se muestra a la derecha y que encontrará en cubierta trasera de este manual. La tarjeta muestra una radiografía de rayos X de un equipo completo dotado de CYPRES 2. Dependiendo del tipo y diseño del equipo, la imagen de rayos X en la pantalla de seguridad puede variar.

Actualmente, la Asociación Industrial del Paracaidas („Parachute Industry Association“) y la USPA („United States Parachute Association“)

han trabajado con la Agencia de Seguridad en el Transporte („Transportation Security Agency“) en relación a viajar con paracaídas.



Si ha perdido su tarjeta, puede solicitar una nueva de Airtec o SSK.

y que encontrará en la cubierta trasera de este manual

14. Datos técnicos

Datos comunes para los modelos Expert, Tandem, Student y Speed:

Longitud, anchura y altura de la Unidad de Proceso:	aprox. 85 x 43 x 32 mm
Longitud, anchura y altura de la Unidad de Control:	aprox. 65 x 18 x 6,5 mm
Longitud, diámetro de la Unidad de Corte:	aprox. 43 x 8 mm
Longitud del cable de la Unidad de Corte (incluyendo el cortador):	aprox. 500 mm
Temperatura de almacenamiento:	Entre -25° y +71° C
Presión de almacenamiento:	de 200 a 1070 hPa (de 5,906 a 31,597 In.Hg.)
Temperatura de trabajo:	Entre -20° y +63° C *
Humedad máxima permisible:	hasta 99,9% de humedad relativa
A prueba de agua:	hasta 24 horas a una profundidad de 5 pies (1,5 m.)
Límites de ajuste de la diferencia de altitud de la zona de saltos:	±3000 pies o ±1000 m
Límites de actuación por encima/debajo del nivel del mar:	entre -1500 pies y +26,000 pies (entre -500 metros y +8000 metros)
Período de funcionamiento:	14 horas desde el encendido
Suministro de energía:	garantizada durante toda la vida útil del producto**
Mantenimiento:	4 y 8 años desde la fecha de fabricación***
Garantía durante toda la vida útil del producto:	12,5 años desde la fecha de fabricación **

* Estas temperaturas no se refieren a las del exterior (temperatura ambiente), sino las temperaturas del interior de la Unidad de Proceso. Estos límites, por tanto, no tienen ningún significado hasta que la Unidad de Proceso haya alcanzado las temperaturas en cuestión. De hecho, en la realidad estos límites raramente se alcanzarán debido a la obligada situación del CYPRES en el contenedor de reserva y a las propiedades aislantes del bolsillo de la unidad de proceso y las campanas de los paracaídas.

** Si se ha llevado a cabo el mantenimiento pertinente.

*** Anticipado, de acuerdo a la base actual de conocimiento.

En el caso de una liberación, la activación no se producirá hasta que CYPRES haya analizado todos los parámetros necesarios.

Datos específicos del CYPRES Expert:

Longitud del cable de
la Unidad de Control:..... aprox. 650 mm
Volumen:..... aprox. 139 cm³
Peso:..... aprox. 188 gramos
Altitud de activación:..... aprox. 225 - 40 metros
..... (750 - 130 pies)
Velocidad de activación: ... aprox. > 35 metros/seg.
.....(78 mph)

Datos específicos del CYPRES Tandem:

Longitud del cable de
la Unidad de Control:..... aprox. 650 mm
Volumen: aprox. 139 cm³
Peso: aprox. 188 gramos
Altitud de activación: aprox. 580 - 40 metros
..... (1900 - 130 pies)
Velocidad de activación: .. aprox. > 35 metros/seg.
.....(78 mph)

Datos específicos del CYPRES Student:

Longitud del cable de
la Unidad de Control:..... aprox. 1000 mm
Volumen: aprox. 144 cm³
Peso: aprox. 205 gramos
Altitud de activación: .. aprox. 300/225 - 40 metros
..... (1000/750 - 130 pies)
Velocidad de activación: ... aprox. > 13 metros/seg.
.....(29 mph)

Datos específicos del CYPRES Speed:

Longitud del cable de
la Unidad de Control:..... aprox. 650 mm
Volumen:..... aprox. 139 cm³
Peso:..... aprox. 188 gramos
Altitud de activación:..... aprox. 225 - 100 metros
..... (750 - 330 pies)
Velocidad de activación:.. aprox. > 46 metros/seg.
.....(102 mph)

NOTA:

Todas las referencias a altitudes de activación de esta Guía de Usuario están basadas en los ajustes estándar sin selección por el usuario de la altitud de activación.

15. Garantía

Airtec GmbH & Co. KG otorga una garantía de dos años en todos los modelos CYPRES y sus componentes. Independientemente de ello, Airtec siempre ha reparado sin coste todos los defectos encontrados durante toda la vida útil de cada CYPRES, excepto en casos de daños causados de forma intencionada. debidos a negligencia o utilización sin el mantenimiento requerido.

El fabricante se reserva el derecho a decidir si la unidad será reparada o reemplazada. Ninguna reparación o repuesto afectarán al período de garantía del aparato. Cuando una unidad CYPRES 2 sea enviada al fabricante o al centro de servicio, debe embalarse en su caja original o un paquete de envío equivalente.

No se aceptarán reclamaciones si la unidad ha sido dañada o ha sido abierta por personal no autorizado o si se ha intentado la apertura de la Unidad de Proceso, de la Unidad de Corte o de la Unidad de Control.

16. Descargo

Al diseñar y fabricar el CYPRES, la intención de Airtec GmbH & Co. KG Safety Systems es que el aparato no pueda cortar accidentalmente el loop de cierre del reserva y que corte el loop de cierre del reserva a una altitud apropiada cuando se cumplan los criterios de activación. Todas las investigaciones y experimentos llevados a cabo durante el desarrollo del producto y todas las pruebas de laboratorio y de campo que acompañaron las fases de prueba y producción han indicado que CYPRES cumple ambos requisitos. No obstante, como aparato electro-mecánico que es, no puede excluirse la posibilidad de que CYPRES falle.

Airtec GmbH tampoco acepta ninguna responsabilidad por los daños o problemas que puedan ser causados por la utilización de piezas y repuestos que no sean originales de Airtec.

El uso de CYPRES no previene automáticamente contra heridas o muerte. El riesgo puede reducirse asegurándose que cada componente ha sido instalado siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, obteniendo adecuada instrucción en el manejo de este sistema y operando con cada elemento del sistema siguiendo estrictamente lo indicado en esta Guía del Usuario.

Algunas veces los Sistemas de Activación Automática

(AADs) muestran un estado erróneo, fallan en actuar o actúan erróneamente y algunas veces se activan cuando no debieran, incluso estando perfectamente instalados y operados. Por ello, el usuario corre serios riesgos de heridas o incluso de muerte sobre sí mismo y otros durante cada utilización.

Al usar o permitir a otros el uso de CYPRES, usted reconoce y acepta la responsabilidad de un uso correcto del aparato, así como acepta las consecuencias de todos y cada uno de los usos de este aparato.

Toda la responsabilidad de Airtec GmbH, sus Distribuidores, Centros de Servicio y Agentes se encuentra limitada a la reparación o reemplazo de cualquier aparato defectuoso.

CYPRES es estrictamente un aparato de reserva y no pretende reemplazar un entrenamiento adecuado o la ejecución en tiempo de procedimientos de emergencia apropiados. Si usted, sus amigos o familiares no están de acuerdo con esto, por favor no utilice CYPRES. Observe, por favor, que aunque CYPRES tiene unas estadísticas extraordinarias, los resultados con usted pueden ser distintos.

Nota: no todas las características descritas están disponibles en unidades fabricadas con anterioridad a enero de 2013 y hasta su próxima actualización de software.

17. Índice

AAD	1	CYPRES Tandem.....	11,34,36
Adecuación	14	Descargo.....	46
Ajuste	14	Desinstalación	15
Altitud de activación	44	Diferencias de altitud de la zona de saltos... 19-21	
Altitud de referencia	19-21	Disco	39,40,49
Bucle (loop)	39,40	Elementos enviados	49
Cambio de contenedor	41	Equipaje de mano.....	42
Cambio del filtro	26,27	Fecha de mantenimiento	25,31
Cambios de la climatología.....	3,6	Filtro.....	26,27
Centro de servicio	33	Formación de campana	3
Códigos de error.....	9,17,28	Garantía.....	45
Cambio de escala	10,24	Guía abreviada del usuario.....	41
Componentes.....	5	Humedad	43
Contacto con el agua.....	4,26	Instalación	14,15
Contador de vuelos	25	Límites en diferencia de altitud de	
Conversión de modelos.....	10	la zona de saltos	19,43
Cortador intercambiable sobre el terreno... 29,30		Límites operativos.....	43
Cortador	7, 29-30	Longitud del cable.....	44
CYPRES Expert.....	11,34,36		
CYPRES Speed.....	13,34,36		
CYPRES Student	12,34,36		

Mantenimiento	31,33	Salto Base	36
Material del loop (bucle).....	39	Salto en agua	26
Mostrar el número de serie	25	Silicona	37,38
Mostrar la fecha de mantenimiento.....	25	Suministro de energía.....	8,43
Número de serie	4,25	Temperatura	43
Pantalla de error	28	TRC (Trabajo Relativo de Campana)	3
Pantalla.....	19,25,28	Unidad de Control.....	5,11-13,16
Paracaídas ascensionales / parapente	36	Unidad de Corte	7,29,30
Patente.....	6	Unidad de Proceso	5,6,43
Período de funcionamiento	43	Velocidad de activación	44
Peso	43	Viajando en línea aérea	42
Pilotaje de campana	13	Volumen	43
Pilotos de lanzamiento	34		
Presurización.....	34		
Principio a prueba de error.....	9		
Profundidad en agua	26		
Rayos X.....	42		
Reservas	37,38		
Resistencia al agua.....	4,26		
Riggers	14,37,38		

18. Lista de contenido

Junto a la unidad de CYPRES 2 y la guía del usuario, se enviarán los siguientes elementos:

Para el CYPRES 2 de 1-pin:

2 loops de 1-pin

1 pull up

1 disco.

Para el CYPRES 2 de 2-pin:

1 loop de 2-pin

2 pull up

2 Soft bodkins

2 discos

Marcas registradas

CYPRES es una marca registrada de Airtec GmbH. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, microfilmación, grabación o sistema de grabación y recuperación de información, sin permiso escrito de Airtec GmbH. No se aceptará responsabilidad de patente en relación al uso de información contenida en este manual. Este manual fue compilado con un preciso cuidado. Airtec GmbH & Co. KG Safety Systems y todas las personas e instituciones involucradas en la traducción de esta publicación no aceptan responsabilidad de ninguna clase por los errores, omisiones o por cualquier daño resultante. Copyright © 2003-2013 by Airtec GmbH & Co. KG Safety Systems, 33181 Bad Wünnenberg, Germany.

Guía del Usuario de CYPRES 2 revisado en 01/2013. Sujeto a cambios sin previo aviso. Esta revisión reemplaza y elimina todas las versiones anteriores. Visite www.CYPRES.cc verificar / obtener la última versión.

Impreso en papel blanqueado sin cloro.

Si su equipo se pierde o es robado, disponer de estos datos puede ser de utilidad.

Contenedor

Fabricante + Modelo:

Tamaño / Color:

Opciones:

Número de serie:

Fecha de fabricación:

Comprado a:

Fecha:

Apertura barométrica

Modelo:

Número de serie:

Fecha de fabricación:

Comprado a:

Fecha:

Campana principal

Fabricante + Modelo:

Tamaño:

Color / Diseño:

Número de serie:

Fecha de fabricación:

Comprado a:

Fecha:

Campana de reserva

Fabricante + Modelo:

Tamaño:

Número de serie:

Color / Diseño:

Fecha de fabricación:

Comprado a:

Fecha:

Traducción a la lengua española:



Miguel Angel García Cristobal

SAFETY REGULATION GROUP

Dangerous Goods Office
Aviation House
Galwick Airport South
West Sussex RH6 0YR
United Kingdom

Direct Dial 01293 573500
Direct Fax 01293 573591
E-Mail dgo@sig.caa.co.uk

Switchboard 01293 567171
Fax 01293 573599
Telex 878753

**CIVIL AVIATION
AUTHORITY**

Our ref 10A/216/02

6 April 1998

TO WHOM IT MAY CONCERN

CYBERNETIC PARACHUTE RELEASE SYSTEM (CYPRES)

In the opinion of the United Kingdom Civil Aviation Authority, the Cybernetic Parachute Release System (CYPRES) Automatic Activation Device may be regarded as not subject to the provisions of the International Civil Aviation Organization's Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, and may therefore be carried without restriction.

Yours sincerely



G A LEACH
Deputy Head, Dangerous Goods Office
Flight Operations Technical

En caso de dudas por parte del personal de seguridad:



U.S. Department
of Transportation
**Research and
Special Programs
Administration**

400 Seventh St., S.W.
Washington, D.C. 20590

The US Department of Transportation
Competent Authority for the United States

CLASSIFICATION OF EXPLOSIVES

Based upon a request by Gerard Fetter on behalf of Airtec GmbH, Mittelstrasse 69, 3181 Wunnenberg, Wunnenberg, Germany, the following items, which have components that appear to conform to the definition of an explosive, have been examined in accordance with Section 173.56, Title 49, Code of Federal Regulations (49 CFR) and have been found to be not regulated as an explosive. Although it is the responsibility of the shipper to make classification determinations of materials other than explosives, we suggest that these items be classed as follows:

U.N. PROPER SHIPPING NAME AND NUMBER: Not Regulated as an Explosive

REFERENCE NUMBER

Ex-0003152

PRODUCT DESIGNATION/PART NUMBER

Electrical Rope Cutter ESKV 11

Approved by:

Robert A. McGuire
Associate Administrator for
Hazardous Materials Safety

AUG 8 2000

(DATE)



CIVIL AVIATION
SAFETY AUTHORITY
AUSTRALIA
GPO Box 2005
Canberra City ACT 2601
Telephone (06) 2685602
Facsimile (06) 2684892

F96/2664

Mr John Chapman
Technical Support Officer
Australian Parachute Federation
PO Box 144
Curtin ACT 2605
Facsimile: 285 3989

Dear Mr Chapman

CLASSIFICATION OF "CYPRES CUTTERS"

I refer to your letter of 11 July 1996 requesting a determination by CASA on the dangerous goods status of the "Cypres Cutters" contained in the reserve parachutes used by your members.

I am able to advise that the "Cypres Cutter" described in the letter from the German Authorities for Material Research and Tests as "Electrical Rope Cutter ESKV 11" does not meet the criteria for classification as a Class 1 explosive. The devices may be carried on aircraft unrestricted whether fitted to a reserve parachute or carried separately.

Yours sincerely


Peter Fletcher
Inspector (Air Cargo)
Flying Operations Branch

19 July 1996



Das Luftfahrt-Bundesamt Sachgebiet Gefahrgut informiert

Sicherheitssystem für Fallschirmspringer

Es wird darauf hingewiesen, dass der pyrotechnische Gegenstand im Sicherheitssystem für Fallschirmspringer „CYPRES“ komplettiert mit den Bestandteilen:

Elektronische Seilkappvorrichtung ESKV11 (Electrical Rope Cutter ESKV 11)

KEIN Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften ist.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Bescheinigungen der / des:

- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Deutschland
- U.S. Department of Transportation, USA
- Civil Aviation Authority, United Kingdom
- Civil Aviation Safety Authority, Australia
- Civil Aviation Authority, New Zealand
- Direction générale de l'aviation civile, France

Transport par Air du CYPRÈS,
dénommé Electrical Rope Cutter ESKV 11,
en bagage de soute ou en fret aérien

Validité permanente

En application de la réglementation relative au transport par voie aérienne des marchandises dangereuses telle que publiée dans les Instructions Techniques de l'OACI (Doc 9284 - AN/905 - Edition actualisée), le matériel répertorié sous l'appellation commerciale CYPRÈS et dénommé le Electrical Rope Cutter ESKV 11 " n'est pas considéré comme marchandise dangereuse pour le transport aérien.

Par conséquent, son transport par voie aérienne ne nécessite pas d'autorisation spécifique délivrée par la DGAC.

Néanmoins les mesures de contrôle de sécurité applicables aux vols commerciaux peuvent entraîner des contraintes supplémentaires. Aussi, ce matériel (Opéré) doit être reconnu et identifié comme composant de parachute utilisé lors d'entraînements et de compétitions, *ni peut être transporté en bagage soute, mais, incorporé au parachute pour être transporté en bagage de soute ou en fret aérien.*

Paris, le 29 MAI 2007



Joseph LE TONQUEZE
Le Chargé de Mission
Marchandises Dangereuses



CIVIL AVIATION AUTHORITY
OF NEW ZEALAND

S-A-765-03/3 (DW1174609-0)

16 March 2009

Kate Wills
Skydiverzone Limited
P O Box 91
DANNEVIRKE 4942

Dear Kate

CYPRES Automatic Activation Device

Your letter dated 16 March 2009 regarding the carriage of the above items on passenger aircraft refers.

This is to advise you that based on the Material Safety Data Sheet supplied by Airtec GmbH, Germany issued 3 September 1997, and the report from the German Authorities for Material Research and Tests Tgb. No II-4582/97, I am satisfied that these articles do not meet the classification criteria for dangerous goods.

These articles may therefore be carried without restriction on passenger and cargo aircraft.

Yours sincerely

Max W Evans
Aeronautical Services Officer



CYPRES 2
Reliability made in Germany

