



CYPRES 2
Reliability made in Germany

Benutzerhandbuch

Das Englische Handbuch gilt als verbindlich. Die letzte Version dieses englischen Handbuchs gilt für alle darin genannten CYPRES 2 Geräte und ersetzt alle älteren Versionen*. Auf www.cypres.cc steht die jeweils aktuell gültige Version zur Verfügung. Änderungen vorbehalten. Das hier vorliegende CYPRES 2 Handbuch Ausgabe 01/2019 wird nicht weiter bearbeitet. Art.No. 991001

*Ein CYPRES älterer Bauart, das nicht auf dem neuesten Software Stand ist, kann möglicherweise nicht alle Optionen beinhalten, die in diesem Handbuch beschrieben sind.



CYPRES 2 Benutzerhandbuch

- deutsche Fassung -

This manual is available in English.

Ce manuel est disponible en français.

Dit Handboek is ook in het Nederlands verkrijgbaar.

Este manual está disponível em Português.

Este manual está disponible en español.

Questo manuale è disponibile in italiano.

Ez a kézikönyv magyar nyelven kapható.

Tento manual je k dostání v češtině.

Ta instrukcja jest dotępna w języku polskim.

Эту книгу-описания можно получить на русском языке.

Türkçe kullanıcı el kitabı bulunmaktadır.

このマニュアルは日本語版もあります。

提供中文版说明书。

هذا الدليل التشغيلي متوفر باللغة العربية



Sie haben das sicherste, modernste, kleinste und leichteste automatische Aktivierungssystem (AAD) erworben, welches derzeit erhältlich ist.

Wahrscheinlich gehen Sie nicht davon aus, dass es Ihnen einmal nicht gelingen könnte, Ihren Schirm rechtzeitig zu öffnen. Solche Unfälle passieren vermeintlich immer nur den anderen. Wir hoffen, dass es Ihnen tatsächlich nie widerfährt und dass Ihr CYPRES nie in Aktion treten muss.

Wenn CYPRES aber den Impuls zum Schneiden des Reserveloops gibt, geschieht dies wohl in einem Moment, der es - egal wie erfahren und vorsichtig Sie sind - rechtfertigt, dass Sie dem Zufall keine Chance gelassen haben.

Airtac GmbH & Co. KG Safety Systems

Inhaltsverzeichnis

1. Funktionsweise von CYPRES.....	3
1.1 Philosophie des Gerätes	3
1.2 Gerätekomponenten	5
1.3 Arbeitsweise	6
1.4 Energieversorgung	8
1.5 Betriebssicherheit.....	9
2. Produktübersicht	10
2.1 Expert CYPRES.....	11
2.2 Tandem CYPRES.....	11
2.3 Schüler CYPRES	12
2.4 Speed CYPRES.....	13
2.5 changeable MODE CYPRES.....	14
2.6 Wing Suit CYPRES (WSC).....	16
2.6.1 Das WSC Audio	16
2.6.2 Die Funktionsweise des WSC	18
3. Einbau	22
4. Bedienung	24
4.1 Handhabung des Tasters.....	24
4.2 Technik des Einschaltvorgangs.....	25
4.3 Zeitpunkt des Ein- und Ausschaltens	26
4.4 Geräteeinstellungen.....	27
4.4.1 Höhenverstellung.....	27
4.4.2 Individuell einstellbare Auslösehöhe..	30
4.4.3 Individuelle Auslösehöhe einstellen... 32	
4.4.4 Kombinierte Einstellungen.....	33
4.4.5 Skalierung einstellen	33
4.4.6 WSC: Einstellung der Zeitspanne des Status Wechsels	34
4.5 Geräteinformationen abrufen.....	34
4.6 CYPRES 2 und Wassersprünge	36
4.7 Filterwechsel	37
5. Fehleranzeige im Display	38
6. Wechseln des Auslöseelementes	39
7. Technische Überwachung.....	41
8. Wichtige Hinweise.....	44
8.1 Zur Weitergabe an Absetzpiloten	44
8.2 Für den Benutzer.....	46
9. Das Neupacken von Reserveschirmen ...	47
10. Das CYPRES Loop-Scheibe-System	49
11. Gebrauchsanleitung	
Kurzdarstellung.....	51
12. Containerwechsel.....	51
13. Hinweis zu Flugreisen.....	52
14. Technische Daten.....	53
14.1 Versionierung	55
15. Garantie	56
16. Haftung	57
17. Stichwortverzeichnis.....	58
18. Packliste	60
Warenzeichen	60

1. Funktionsweise von CYPRES

1.1 Philosophie des Gerätes

CYPRES, Abkürzung für „CYbernetic Parachute RElease System“, ist ein automatisches Öffnungssystem, das alle Bedürfnisse und Wünsche eines Skydivers erfüllt. Einmal eingebaut ist das Gerät nicht mehr zu hören, zu fühlen oder zu sehen.

Die Bedienung ist einfach: Wenn man auf einem Sprungplatz bleibt, beschränkt sie sich darauf, das Gerät morgens vor dem ersten Sprung einzuschalten. Das abendliche Ausschalten ist unnötig, da das Gerät es selbst erledigt. (Siehe dazu Kapitel 4.3)

Wetteränderungen berücksichtigt CYPRES, indem es jede halbe Minute den Umgebungsluftdruck prüft und jede Veränderung berücksichtigt.

Die Parameter der verschiedenen CYPRES Modelle wurden festgelegt, um den Bedarf der überwiegenden Mehrheit der Fallschirmspringer abzudecken und sie gleichzeitig beim üblichen Sprungverhalten nicht einzuschränken.

Rund 123 Millionen Sprünge seit 1991 beweisen die optimale Konfiguration dieser Parameter. (Außergewöhnliche Aktionen können jedoch eine beson-

dere Vorgehensweise oder CYPRES Einstellungen erfordern.)

Eine Fallgeschwindigkeit von 35 m/s (entspricht ca. 70% der typischen Freifallgeschwindigkeit) in niedriger Höhe sorgt dafür, dass CYPRES eingreift. CYPRES arbeitet mit großer Zuverlässigkeit: Bis heute wurde weit mehr als 4000 Fallschirmspringern das Leben gerettet, ohne dass ein einziges Gerät dabei versagt hat zu aktivieren und das Loop zu durchtrennen, wenn die Bedingungen dafür vorlagen.

CYPRES ist sicherlich das zuverlässigste Teil einer Fallschirmausrüstung, das jemals produziert wurde.

WARNUNG

CYPRES kann nicht den Reserveschirm öffnen, seine Funktion beschränkt sich auf das Durchtrennen des Reserverloops. CYPRES ist ein reines Sicherungssystem und ersetzt nicht das notwendige Training oder die rechtzeitige Ausführung von Notfallprozeduren. Es kann jederzeit eine falsche Displayanzeige liefern, grundlos versagen und Verletzungen oder den Tod herbeiführen. Wenn Sie dieses Risiko nicht akzeptieren, sollten Sie CYPRES nicht benutzen. Sie müssen sicherstellen, dass das Loop durch den Durchgangskanal im Cutter geführt ist. Falls Sie ein Fallschirmsystem mit CYPRES verleihen, vermieten oder verkaufen, liegt es in Ihrer Verantwortung, den Benutzer über diese Umstände aufzuklären.

Das CYPRES 2 kombiniert bewährte Qualität und Zuverlässigkeit mit neuesten Errungenschaften und Erkenntnissen der seit 1991 ständig betriebenen Forschung und Entwicklung. So zeichnet sich das CYPRES 2 gegenüber seinem Vorgängermodell durch erweiterte Eigenschaften aus:

- Das Gerät ist, sowohl in Süß- als auch Salzwasser, bei einer Wassertiefe bis zu 2,5 Metern maximal 24 Stunden wasserdicht.
 - Beim CYPRES 2 braucht der Besitzer für die Energieversorgung kein Geld bezahlen. Man muß keinerlei Batteriewechselkriterium beachten: Kein Wechseldatum im Auge behalten, keine Anzahl der Sprünge notieren, keine Batteriespannung während des Selbsttests kontrollieren und keine 'low bat.' Anzeige beachten. Man muß keine Batterie kaufen und keinen Packer bezahlen, der eine Reserve öffnet und neu packt.
 - Verschiedene Informationen können im Display angezeigt werden: Flugzähler, Seriennummer, nächstmöglicher Wartungstermin, Einstellungen.
- Eine Erinnerungsfunktion weist automatisch auf einen näherrückenden Wartungstermin hin.
 - Das Gerät ist kleiner und leichter.
 - Es besitzt ein sehr riggerfreundliches Gehäuse ohne scharfe Kanten und Ecken, das zudem stabiler als notwendig und obendrein noch wasserdicht ist.
 - Die Wartung kann von 6 Monate vor bis 6 Monate nach der Fälligkeit durchgeführt werden.
 - Der Selbsttest dauert nur 10 Sekunden.

1.2 Gerätekomponenten

CYPRES besteht aus einem Bedienteil, der Steuereinheit und einem Auslöseelement für einen Ein-Pin-, bzw. zwei Auslöseelementen für einen Zwei-Pin-Reservecontainer.

SICHERHEITSHINWEIS

Das Gerät weder werfen, noch an einem oder an beiden Kabeln ziehen, heben, tragen oder gar schleudern.



Bedienteil



Steuereinheit



Auslöseelement (Cutter)

1.3 Arbeitsweise

Nach dem Einschalten misst CYPRES den Luftdruck mehrere Male im Verlauf des Selbsttests. Der Durchschnittswert wird als Bodendruck genommen.

Ist das CYPRES am Boden und eingeschaltet, dann misst es ständig den Luftdruck und stellt sich gegebenenfalls auf geänderte Wetterbedingungen ein. Auch wenn der Höhenmesser vor einem Sprung auf 0 gestellt werden muß, CYPRES kalibriert sich automatisch. Dies schafft die Grundlage, die Auslösehöhe exakt zu erkennen und die Reserve-schirmöffnung einzuleiten.

Die Steuereinheit enthält einen Mikroprozessor, der mittels Luftdruckmessungen die Höhe und Fallgeschwindigkeit des Fallschirmspringers berechnet. Aus diesen Daten wird die Schlußfolgerung gezogen, ob eine für den Springer gefährliche Situation (Freifall in sehr niedriger Höhe) vorliegt. In einer solchen kritischen Situation wird der Reservecontaineröffnung eingeleitet.

Zu diesem Zweck hat CYPRES ein eigenes, vom Rig unabhängiges Öffnungssystem. CYPRES zieht

nicht den Pin aus dem Loop, sondern es durchtrennt den Loop im Reservecontainer um die Reserveöffnung einzuleiten.

Das Loop muss durch den Durchgangskanal im Cutter geführt sein.

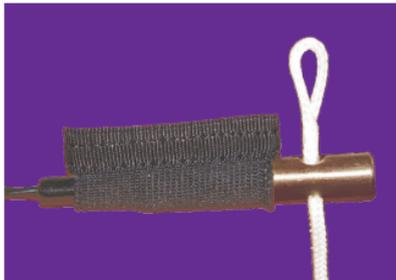
Die Öffnung des Reservecontainers durch das Schneiden des Loops einzuleiten ist eine patentierte Erfindung vom Airtec Gründer Helmut Cloth aus dem Jahr 1987.

Das Öffnungsverfahren von CYPRES hat folgende Vorteile:

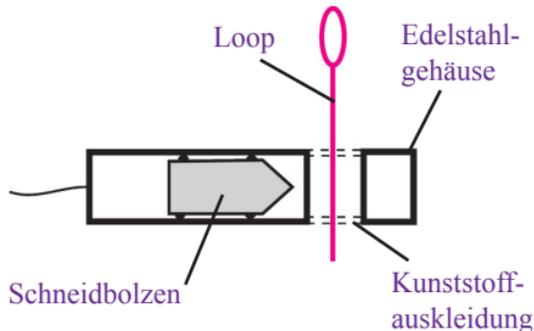
- Die Reservecontaineröffnung kann auf zwei Arten ausgelöst werden. Erstens manuell durch den Springer, der den Reservegriff zieht. Zweitens automatisch durch CYPRES, welches das Loop zertrennt.
- Die Mechanik besteht lediglich aus einem beweglichen Bolzen.
- Die Öffnungstechnik ist innerhalb des Reservecontainers angebracht und unterliegt damit keinen äußeren Einflüssen.

- Das System lässt sich so einbauen, dass es äußerlich nicht erkennbar ist.

Auslöseelement mit Halterung



Schematische Darstellung der Funktionsweise:



Bei einer Aktivierung bewegt sich der Schneidbolzen um ca. 5 mm nach vorn.

Das Auslöseelement wurde speziell für CYPRES entwickelt. Es bietet unter anderem eine spezielle Versiegelung, damit bei einer Auslösung keine Emissionen frei werden.

Es wurde von der Bundesanstalt für Materialprüfung in Berlin (BAM) nach einer 18 monatigen Untersuchung, bei der 99 Auslöseelemente getestet wurden, als völlig ungefährlich eingestuft. Das United States Department of Transportation (DOT) hat sich dem Urteil angeschlossen.

Aufgrund seiner Eigenschaften wird das CYPRES Auslöseelement inzwischen auch in Satelliten verwendet.

1.4 Energieversorgung

Für die Energieversorgung des CYPRES 2 braucht der Besitzer keine Aufmerksamkeit aufwenden.

Das Gerät sollte vom Herstellungsdatum (DOM) bis zum Ende der Service Zeitspanne funktionieren.

Sollte ein Gerät ausfallen, bitte Airtec oder SSK kontaktieren.

Seit 2003 hat kein CYPRES 2 Nutzer jemals Geld für eine Batterie aufwenden müssen.



Auf einen Blick:

Keine Terminplanung

Keine Versandkosten

Keine Batteriekosten

Keine Installationskosten

Keine Repackkosten

Keine Ausfallzeiten

1.5 Betriebssicherheit

Hinsichtlich der Betriebssicherheit von CYPRES gibt es zwei wichtige Merkmale:

1. Nach jedem Einschalten durchläuft CYPRES einen Selbsttest, in dem alle wichtigen internen Funktionen geprüft werden und dessen positiver Verlauf ein einwandfreies Arbeiten für 14 Stunden gewährleisten sollte. Der erfolgreich durchlaufene Selbsttest wird durch die Displayanzeige  angezeigt. Sollten während des Selbsttests Fehler oder Unstimmigkeiten festgestellt werden, erreicht CYPRES seine Funktionsbereitschaft () nicht, sondern schaltet sich nach dem Anzeigen einer Codierung ab. Diese Codierung gibt Aufschluss über die vorliegende Situation (siehe Kapitel 5).
2. Im eingeschalteten CYPRES agieren zwei Bereiche:
Der Arbeitsbereich und ein davon unabhängiger Überwachungsbereich, der die Vorgänge im Arbeitsbereich permanent kontrolliert. Wenn wäh-

rend der Arbeitsphase im Arbeitsbereich Fehler auftreten, sollte der Überwachungsbereich das Gerät abschalten (Fail Safe Prinzip). Je nach Art und Schwere des Fehlers lässt sich CYPRES anschließend wieder einschalten, oder es bleibt abgeschaltet. Bei bestimmten Fehlermeldungen (siehe Kapitel 5) ist ein erneutes Einschalten durch den Benutzer nicht möglich. In diesen Fällen muss das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller geschickt werden.

WARNUNG

Fehlfunktion kann zu Fehlauslösung / keiner Auslösung führen: Jedes technische Gerät kann versagen. Daher kann alles Mögliche mit CYPRES geschehen, einschließlich aber nicht begrenzt auf: Falsche Anzeige im Display, versagen zu funktionieren oder zu einem falschen Zeitpunkt oder zur falschen Gelegenheit funktionieren. Sind Sie oder Ihre Familie und Freunde nicht bereit, diese Unsicherheiten und Risiken zu akzeptieren, dann benutzen Sie CYPRES bitte nicht.

2. Produktübersicht

CYPRES 2 ist in sechs Modellen erhältlich

Expert CYPRES 2

Student CYPRES 2

Tandem CYPRES 2

Speed CYPRES 2

changeable MODE CYPRES 2

Wing Suit CYPRES 2

Modellwechsel

Die vier CYPRES 2 Modelle Expert - Student - Tandem - Speed können zu jedem anderen dieser Modelle (Expert - Student - Tandem - Speed) umgebaut werden.

Um versehentliche Fehleinstellungen zu vermeiden, wird der Umbau beim Hersteller oder Service Center durchgeführt. Er umfasst die neuen Einstellungen, einen neuen Bedienteilknopf in der jeweiligen Farbe, ein neues Typenschild sowie einen kompletten Funktionstest. Alles ohne Berechnung. Beim Modellwechsel wird das Gerät auf die Standardwerte des jeweiligen Modells, die in Kapitel 14 aufgeführt sind, zurückgesetzt.

Nutzung in 1-pin Reservecontainern und Nutzung in 2-pin Reservecontainern

Jedes CYPRES kann in beiden Containertypen genutzt werden.

Mittels Steckverbindung kann durch einfaches Aus- und Einstecken ein 1-pin Cutter durch einen 2-pin Cutter (oder andersherum) ohne Öffnen des Gerätes und ohne Werkzeug ersetzt werden. (Siehe Kapitel 6)

Fuß / Meter Version

CYPRES kann die Höhenverstellung in Fuß oder in Metern anzeigen.

Siehe Kapitel 4.4.5 zum Umstellen der Skalierung von Fuß zu Meter oder andersherum. Das Gerät sollte nötigenfalls anfangs dem eigenem Wunsch entsprechend eingestellt werden. Die Einstellung sollte dann für den Zeitraum des persönlichen Gebrauchs beibehalten werden.

Zeigt das Gerät bei einer Höhenverstellung weder  noch  im Display, dann handelt es sich um ein Gerät von vor August 2005 ohne Möglichkeit zur Verstellung der Skalierung.

2.1 Expert CYPRES



Das Expert CYPRES erkennt man an dem roten Taster im Bedienteil.

Es aktiviert das Auslöseelement in einer Höhe von ca. 225 m, wenn die Fallgeschwindigkeit ca. 35 m/s überschreitet. Wird diese Sinkrate erst unterhalb 225 m erreicht (z.B. bei einer tiefen Kap-pentrennung), löst CYPRES die Reserveöffnung aus, solange die Höhe noch mindestens 40 m über Grund beträgt.

⚠️ WARNUNG

Hohe Geschwindigkeit in niedriger Höhe: Beim Überschreiten einer Fallgeschwindigkeit von 35 m/s unterhalb von 225 Metern Höhe bei ausgelöstem Hauptschirm ist CYPRES dazu vorgesehen, den Reserve Loop trennen. Das kann sehr gefährlich sein. Solche Manöver sollten unbedingt vermieden werden.

Zur Information: 35 m/s entsprechen ca. 70% der Freifallgeschwindigkeit.

2.2 Tandem CYPRES



Das Tandem CYPRES erkennt man an dem blauen Taster mit der Aufschrift „Tandem“ im Bedienteil.

Es aktiviert das Auslöseelement wie das Expert CYPRES beim Überschreiten einer vertikalen Geschwindigkeit von ca. 35 m/s in ca. 580 m über Grund.

Wie auch das Expert CYPRES löst das Tandem CYPRES die Reserveöffnung aus, solange die Höhe noch mindestens 40 m über Grund beträgt.

2.3 Schüler CYPRES



Das Schüler CYPRES erkennt man an dem gelben Taster mit der Aufschrift „Student“ im Bedienteil. Es arbeitet ab einer Sinkgeschwindigkeit von mehr als ca. 13 m/s und mit einer gesplitteten Auslösehöhe. Gleich die Sinkgeschwindigkeit einer Freifallgeschwindigkeit, dann beträgt die Öffnungshöhe wie beim normalen CYPRES ca. 225 m über Grund. Ist die Sinkgeschwindigkeit jedoch niedriger, aber größer als 13 Meter pro Sekunde (z. B. bei offenem, aber unzureichend tragendem Schirm), aktiviert das Schüler CYPRES das Auslöseelement ab einer Höhe von ca. 300 m über Grund. Dies gibt dem Schüler nach automatisch erfolgter Reserveöffnung mehr Zeit, die Landung vorzubereiten. Das Schüler CYPRES ist bis zu einer Höhe von circa 40 Metern über Grund aktiv. Wenn der Hauptschirm in einer Höhe (AGL) zwischen circa 800 Metern und circa 300 Metern über Grund geöffnet wurde und die vertikale Geschwindigkeit über einen Zeitraum von mehr

als 10 Sekunden zwischen ca. 3 m/s und ca. 13 m/s beträgt, wird das Schüler CYPRES die Aktivierungsgeschwindigkeit von 13 m/s auf 20 m/s anheben. Diese Umschaltung reduziert die Gefahr einer Aktivierung während der Schirmfahrt.

Im Unterschied zum normalen CYPRES muß das Schüler CYPRES vor dem Sinkflug des Flugzeuges ausgeschaltet werden, wenn nicht abgesetzt wurde, da das absteigende Flugzeug möglicherweise eine Sinkrate (mehr als 13 m/s) erreicht, bei der das Schüler CYPRES auslösen könnte.

⚠️ WARNUNG

Sinkgeschwindigkeit Eine senkrechte Geschwindigkeit von 13 m/s kann mit einem vollständig geöffneten Schirm erreicht werden! Dies ist unbedingt zu vermeiden!

⚠️ WARNUNG

Aktivierung im Flugzeug: Wird während des Fluges die Entscheidung getroffen, nicht zu springen, dann müssen alle Schüler CYPRES vor dem Unterschreiten der 500-Metermarke ausgeschaltet werden. Falls dieses nicht möglich sein sollte, darf die Sinkrate des Flugzeugs ab 1500 ft AGL auf keinen Fall 1500 ft/min übersteigen. Offene Türen sind, wenn irgend möglich, zu schließen.

2.4 Speed CYPRES



Das Speed CYPRES erkennt man an dem roten Taster mit der Aufschrift „Speed“ im Bedienteil.

Es aktiviert das Auslöseelement in einer Höhe von ca. 225 m über Grund, wenn die Fallgeschwindigkeit ca. 46 m/s überschreitet. Wird diese Sinkrate erst unterhalb ca. 225 m über Grund erreicht (z.B. bei einer tiefen Kapentrennung), öffnet das Speed CYPRES den Reservecontainer, anders als beim Expert CYPRES, nur solange die Höhe noch mindestens ca. 100 m über Grund beträgt. Die Parameter des Speed CYPRES sollen extremes „Canopy Piloting“ erlauben. Die hohe Auslösegeschwindigkeit zusammen mit der Deaktivierung unterhalb von ca. 100 Metern über Grund sind auf diese Disziplin abgestimmt. Das Speed CYPRES ist so konstruiert, dass es zuverlässig in allen „normalen“ Freifallsituationen (Hauptcontainer geschlossen, ohne besondere Sprungausrüstung oder Hilfsschirm) auslösen sollte.

Jahrzehntlang wurde in der gesamten Springer-gemeinschaft die für die Auslösung eines Expert CYPRES notwendige Fallgeschwindigkeit von ca.

35 m/s unter einem offenen Schirm nicht erreicht. Heutzutage bemüht sich jedoch eine zunehmende Zahl von Springern und erreicht diese Sinkgeschwindigkeit durch tiefe Drehungen und kleine Schirme. Die damit verbundene Zahl von Unfällen zeigt, dass solche Aktionen das persönliche Risiko beim Fallschirmspringen sicherlich drastisch erhöhen.

Vor der Wahl eines CYPRES bitten wir, all diese Fakten zu berücksichtigen und den gesunden Menschenverstand zu gebrauchen.

⚠️ WARNUNG

Für einige Anwendungen wird das Speed CYPRES nicht geeignet sein. Beispielsweise wird schon ein Expert CYPRES während eines Sprunges mit einer Wing Suit nicht aktivieren, wenn die Sinkgeschwindigkeit zu niedrig ist. Ein Speed CYPRES wird das noch weniger tun. Es soll jedoch bei geöffnetem Hauptschirm auslösen, wenn kurz über oder unter der Auslösehöhe die Sinkgeschwindigkeit über ca. 46 m/s beträgt. Falls diese Sinkgeschwindigkeit überschritten wird, dann sollte das Speed CYPRES ausgeschaltet sein.

2.5 changeable MODE CYPRES



Das changeable MODE CYPRES erkennt man am magenta Taster mit der weißen Aufschrift „changeable MODE“ im Bedienteil.

Der Benutzer kann bei diesem Gerät eigenständig zwischen den Betriebsarten Exp - Stu - Tan - Spe wechseln. Die Parameter sind identisch zu den CYPRES Modellen **Expert** - **Student** - **Tandem** - **Speed**. Die Handhabung ist absolut identisch zu diesen Modellen - außer dem Umschalten zwischen den Betriebsarten.

Das eingeschaltete Gerät zeigt die gegenwärtige Betriebsart durch ein Segment im Display unterhalb der entsprechenden eingravierten Bezeichnung an.

Hinweis:

Die Betriebsart im Auslieferungszustand ist: **EXPERT**, Skalierung Fuß, Einstellung der individuellen Auslösehöhe A0 (siehe Kapitel 4.4.2).



! WARNUNG

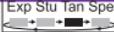
Eine unangemessene Betriebsart kann zu Fehlauslösung oder keiner Auslösung führen.

Die Verwendung einer unangemessenen Betriebsart kann dazu führen, Sie selbst oder andere zu verletzen oder zu töten.

Verwenden Sie immer die angemessene Betriebsart.

Verwenden Sie das Gerät unter keinen Umständen und aus keinem Grund in einer unangemessenen Betriebsart.

Die Betriebsart wechseln:

1. Gerät einschalten. Sobald  erscheint den **Taster drücken und halten**
2. Eine Reihe von Information wird gezeigt. Warten Sie bis der Balken zur Anzeige der Betriebsart gezeigt wird 
3. Bestätigen Sie, dass Sie den Modus ändern möchten, indem Sie die **Taste kurz loslassen, wieder drücken und gedrückt halten**
4. CYPRES antwortet durch Einschalten der LED für 1 Sek.
5. sobald die LED erlischt, **Taster direkt loslassen**
6. der Balken durchläuft alle Modi 
Klicken Sie für Ihre neue Auswahl
7. **Wiederholen Sie die Prozedur ein weiteres mal**, um zu bestätigen, dass alles absichtlich ist

Die Betriebsart wird nur gewechselt, wenn die Schritte 1 bis 7 zwei mal hintereinander identisch durchgeführt werden. Anderenfalls bleibt das Gerät in der derzeitigen Betriebsart.

Hinweis:

Durch den manuellen Wechsel von einer Betriebsart zur anderen wird automatisch auf die Standardwerte des entsprechenden neu ausgewählten Modells, die in Kapitel 14 aufgeführt sind, zurückgesetzt.

WARNUNG

Fehlfunktion kann zu Fehlauslösung / keiner Auslösung führen: Jedes technische Gerät kann versagen. Daher kann alles Mögliche mit CYPRES geschehen, einschließlich aber nicht begrenzt auf: Falsche Anzeige im Display, versagen zu funktionieren oder zu einem falschen Zeitpunkt oder zur falschen Gelegenheit funktionieren. Sind Sie oder Ihre Familie und Freunde nicht bereit, diese Unsicherheiten und Risiken zu akzeptieren, dann benutzen Sie CYPRES bitte nicht.

2.6 Wing Suit CYPRES (WSC)



Das WSC erkennt man an dem roten Taster mit dem weißen Wing Suit Logo aufgedruckt im Bedienteil. Im „Wing Suit Status“ aktiviert das Auslöseelement in einer Höhe von ca. 225 m bis zu der Höhe von ca. 40 m über Grund, wenn die Fallgeschwindigkeit ca. 20 m/s überschritten wird.

Wenn das WSC unterhalb einer Höhe von ca. 2000 m und bis zu einer Höhe ca. 450 m über Grund, eine vertikale Fallgeschwindigkeit von weniger als 8,5 m/s aber mehr als 2,5 m/s über einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden erkennt, dann wird das WSC in den „Schirm Status“ umschalten. Der „Schirm Status“ hat andere Aktivierungsparameter als der „Wing Suit Status“.

Im „Schirm Status“ aktiviert das Auslöseelement in einer Höhe von ca. 225 m bis ca. 40 m über Grund, wenn die Fallgeschwindigkeit von ca. 35 m/s (Expert CYPRES) oder 46 m/s (Speed CYPRES) überschritten wird. Die Betriebsart im

Auslieferungszustand ist: Expert, Skalierung Fuß, Einstellung der individuellen Auslösehöhe A0 (siehe Kapitel 4.4.2).

Das WSC besteht aus der WSC Einheit und dem WSC Audio. Die WSC Einheit und das Audio sind gekoppelt (gepaart) und beide haben dieselbe Seriennummer. Nur die zusammen gehörenden Bauteile sind kompatibel.

Radio Wellen können durch verschiedene Materialien gestört werden. Es ist sicher zu stellen, dass der Helm nicht aus solchen Materialien besteht.

2.6.1 Das WSC Audio

Das Audio wird genau wie die üblichen Audiblen Höhenwarner in den Helm eingebaut. Die Funktion ist komplett vollautomatisch und benötigt keine Handhabung.

Die Aufgabe des Audio ist es, den Springer über das Umschalten vom „Wing Suit Status“ in den „Schirm Status“ zu informieren. Ohne das Signal



WSC Audio

des Audios gibt es keine Bestätigung über den Wechsel des Status. Man muss sich über die Status Änderung absolut sicher sein.

Direkt nach dem Wechsel vom Wing Suit in den Schirm Status informiert das WSC mit einem 10 sekündigen akustischen Signal über den Wechsel. Sollte die Batteriekapazität der Audio Einheit unterhalb eines bestimmten Wertes sinken dann ertönt das akustische Signal für 1 Minute anstelle der normalen 10 Sekunden.

Sollte dies während dem Sprung passieren dann ist es Zeit die Batterie auszuwechseln.

Um die Batterie am Boden zu testen: Dazu steckt man eine begradigte Büroklammer vorsichtig in das kleine Loch neben der Beschriftung „Bat Test“.

Sobald man die Büroklammer wieder entfernt hört man das akustische Signal, welches bestätigt, dass die Batteriespannung OK ist.

Bei Flugreisen kann es zu einer Entladung der Batterie kommen. Bitte führen Sie nach einer Flug-



reise einen Batteriecheck durch. Wenn die Prüfung fehlschlägt: Nehmen Sie die Batterie heraus und schieben Sie sie innerhalb von 10 Sekunden wieder ein. Wiederholen Sie den Batteriecheck. Wenn die Überprüfung fehlschlägt, wechseln Sie die Batterie. In jedem Fall: Überprüfen Sie anschließend die Funktionalität des Audios.

Um die Funktionalität des Audio am Boden zu überprüfen: Schalten Sie das WSC ein. Das Audio muss sich in einem Radius von ca. 1 m des WSC befinden.

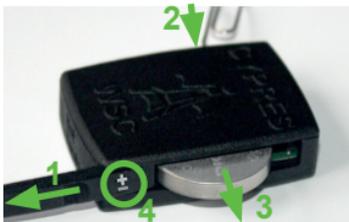
Sobald, während des Selbsttests die **7** erscheint, eine begradigte Büroklammer vorsichtig in das kleine Loch neben der Beschriftung „Bat Test“ stecken und dort lassen. Sobald auf dem Bedienteil die **3** erscheint, sollte das akustische Signal ertönen. Wenn das passiert, dann ist die Funktionalität gegeben. Wenn Sie die Büroklammer entfernen, ertönt das Signal wieder.

Beim Gear-Check auch das Audio überprüfen.



Die Batterie wechseln:

1. Den Deckel nach links herauschieben
2. mit einer begradigten Büroklammer vorsichtig in das gegenüberliegende Loch drücken und die Batterie herausziehen
3. und die Batterie herausziehen
4. die neue Batterie (CR2450) einschieben.
+/- beachten, wie auf Deckel gezeigt.



Die neue Batterie (+ Pol nach oben) sollte innerhalb einer halben (1/2) Minute nachdem die alte entfernt wurde wieder eingebaut werden.

Danach führen Sie bitte einen Bat Test durch. Sollten Sie kein akustisches Signal hören, dann entfernen sie umgehend die neue Batterie und überprüfen sie die korrekte Installation sowie die Batteriespannung.

Wir empfehlen die Batterien des Typs CR2450. Von uns bevorzugte Hersteller finden Sie unter downloads.cypres.aero/wsc

2.6.2 Die Funktionsweise des WSC

Die vertikale Geschwindigkeit während dem Wing Suit Flug ist vermutlich sehr niedrig, eventuell sogar so niedrig dass ein normales AAD im Aktivierungsfenster nicht auslösen würde. Um ein AAD diesen Wing Suit Flügen anzupassen reicht es nicht aus, einfach die Aktivierungsgeschwindigkeit herunterzusetzen, denn dies kann wiederum dazu führen dass das AAD während der Schirmfahrt die Reserveöffnung initiiert. Eine solche Situation die eine 2-Kappen Situation und sogar fatale Verwicklungen der beiden Schirme verursachen könnte muss vermieden werden.

Zur Bewältigung dieses Problems bietet das WSC folgende Lösungen: 2 verschiedene Einstellungen, die 2 verschiedene Aktivierungskriterien innerhalb eines Fallschirmabsprungs* beinhalten.

Der Wing Suit Status ist während der ersten Hälfte des Sprungs aktiv und während der Schirmfahrt wird der Schirm Status verwendet. Dieser Wechsel wird vom WSC selbstständig vorgenommen.

Es ist unbedingt erforderlich immer zu wissen in welchem Status das WSC arbeitet um Unsicherheiten und Gefahren zu verhindern.

Dazu wird das Audio genau wie die üblichen akustischen Höhenwarner in den Helm eingebaut. Es ist keine weitere Handhabung notwendig, da das Audio selbstständig arbeitet.

Sobald das WSC vom Wing Suit Status in den Schirm Status gewechselt hat wird das Audio für 10 Sekunden ein akustisches Signal abspielen.

Das WSC verringert zwar viele Risiken des Wing Suit Fluges, sollte aber für die Schirmfahrt keine Nachteile mit sich bringen. Aus diesem Grund

⚠️ WARNUNG

Sollten Sie das akustische Signal nicht hören ist die Gefahr einer Reserveöffnung während der Schirmfahrt sehr hoch. Eine Zweikappen Situation kann Verletzungen hervorbringen oder sogar tödlich für einen selbst oder auch andere sein. Nach der Hauptschirmöffnung sollte man daher unbedingt auf das akustische Signal des Audio's warten. Erfolgt kein Signal, dann sollte man mit halben Bremsen so lange fliegen bis das Signal ertönt. Bleibt das Signal aus, dann sollte man hohe Sinkgeschwindigkeiten unterhalb von ca. 450 m vermeiden. Keine schnellen, aggressiven Drehungen oder scharfe 90 Grad Drehungen unterhalb von ca. 450 m fliegen. Ist eine Individuelle Auslösehöhe eingestellt worden, dann muss man diese zusätzliche Höhe (A1-A9) zu den 450 m dazurechnen.

kann der Nutzer selbst auswählen welche Einstellung für ihn während der Schirmfahrt am besten geeignet ist.

Man kann zwischen den Betriebsarten Expert CYPRES und Speed CYPRES wählen. Siehe Kapitel 2.5. Bei normalem oder etwas schnelleren Kappen Manövern ist Expert zu empfehlen. Daher ist Expert die Voreinstellung im Auslieferungszustand. Als sehr aggressiver Kappen Pilot sollte Speed benutzt werden.

Die Betriebsart kann mit dem Taster gewählt werden. Zum Einstellen der Betriebsart den Anleitungen in Kapitel 2.5 folgen, jedoch bei der Anzeige  in der Geräteinformationen Sequenz einsetzen.

Die Umstellprozedur haben wir in einer Art und Weise ausgearbeitet dass ein ungewolltes verstellen der Betriebsart nicht stattfinden kann.



WARNUNG

Eine unangemessene Betriebsart kann zu Fehlauflösung oder keiner Auflösung führen.

Die Verwendung einer unangemessenen Betriebsart kann dazu führen, Sie selbst oder andere zu verletzen oder zu töten. Verwenden Sie immer die angemessene Betriebsart. Verwenden Sie das Gerät unter keinen Umständen und aus keinem Grund in einer unangemessenen Betriebsart.

Wenn man einmal die Betriebsart gewechselt hat bleibt sie so lange bestehen bis sie wieder gewollt umgestellt wird.

Nach der Hauptschirmöffnung wird man vermutlich eine bestimmte Strecke mit einer sehr niedrigen vertikalen Fallgeschwindigkeit fliegen. Während dieser Zeit werden normalerweise die Reißverschlüsse geöffnet, der Slider kollabiert und die Bremsen gelöst. Diese langsame Zeitspanne wird vermutlich ausreichen dem WSC zu signalisieren vom Wing Suit Status in den Schirm Status zu wechseln. (das Signal des Audio ist zu hören) ** Sollten die Konditionen zum umschalten innerhalb dieses Zeitraums nicht erreicht worden sein, dann sollte man weiterhin bewusst mit halben Bremsen weiterfliegen bis das Signal zu hören ist.

Sollte wider Erwarten kein akustisches Signal zu hören sein, sollte man bei diesem Flug keine aggressiven Manöver unterhalb von 450 m fliegen. Man sollte langsam und vorsichtig fliegen und schnelle Drehungen vermeiden.

Nachdem man unterhalb einer Höhe von ca. 2000 m und bis zu einer Höhe ca. 450 m über Grund, eine vertikale Fallgeschwindigkeit von weniger als 8,5 m/s aber mehr als 2,5 m/s über einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden (diese Zeitspanne kann verändert werden, siehe Kapitel 4.4.6) geflogen ist, sollte das WSC in den „Schirm Status“ umgeschaltet haben.

Die Einstellung des Schirm Status ist abhängig von der Betriebsart (Expert oder Speed), die man eingestellt hat.

In seltenen Fällen kann es vorkommen dass das WSC schon vor dem Exit in den Schirm Status umschaltet. Dies kann passieren wenn der Pilot während dem Flug das Umschaltsszenario vom Wing Suit Status in den Schirm Status simuliert. In diesem Fall arbeitet das WSC für diesen einen Sprung wie ein „normales“ CYPRES in der eingestellten Betriebsart, entweder Expert oder Speed CYPRES.

Hinweis:

Das WSC im Wing Suit Status sollte das Auslöseelement in einer Höhe von ca. 225 m aktivieren, wenn eine vertikale Fallgeschwindigkeit von ca. 20 m/s überschritten wird. So sollte die Reserveöffnung eingeleitet werden, wenn mit der Wing Suit bewußtlos zum Boden geflogen wird.

Die temporäre Höhenverstellung (Kapitel 4.4.1) ist bei dem WSC auf +/- 350 Meter limitiert.

Sky Surfing?

Sprünge mit einem „Surf Brett“ verhalten sich physikalisch ähnlich wie Wing Suit Sprünge.

Das WSC ist auch für Sky Surf Sprünge geeignet.

Wartung / Reparatur / Service:

Das Audio und der Cutter sollten immer zusammen mit dem dazugehörigen WSC eingeschickt werden.

* Patent ausstehend

** Das Umschaltkriterium für das WSC ist, wenn man am offenen Schirm, unterhalb einer Höhe von ca. 2000 m und bis zu einer Höhe ca. 450 m über Grund, eine vertikale Fallgeschwindigkeit von weniger als 8 m/s aber mehr als 2,5 m/s über einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden fliegt, dann wird das WSC in den „Schirm Status“ umschalten.

*** Sollte eine Individuelle Auslösehöhe eingestellt worden sein, muss man diese zusätzliche Höhe (A1-A9) zu den 450 m dazurechnen.

Wichtige Hinweise für Absetzpiloten:

Nachdem die Höhe beim Steigflug von ca. 450 meter über Grund überflogen wurde, und danach, innerhalb einer Höhe von ca. 2000 m und bis zu einer Höhe ca. 450 m über Grund wieder Höhe abgebaut wird und innerhalb diesem Fenster eine vertikale Geschwindigkeit von weniger als 8,5 m/s aber mehr als 2,5 m/s über einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden geflogen wird kann das WSC von Springern im Flugzeug vom Wing Suit Status in den „Schirm Status“ umschalten. Das passiert während des Sinkflugs nicht innerhalb der ersten 150 meter, kann aber bei weiterem Sinken eine Umstellung der WSC Geräte verursachen.

Das WSC CYPRES wird dann für diesen einen Sprung wie ein „normales“ CYPRES in der eingestellten Betriebsart, Expert oder Speed CYPRES funktionieren. Dies sollte vermieden werden.

⚠️ WARNUNG

Eine unangemessene Sinkrate kann zu einer unbeabsichtigten Aktivierung der Reserve führen, was zu schweren Schäden oder sogar zum Absturz des Flugzeugs führen kann. Beim Sinkflug mit WSC an Bord unterhalb von 450 Metern eine Sinkgeschwindigkeit von 18 m/s nicht überschreiten.

3. Einbau

Während der ersten Jahre nach der Einführung von CYPRES war es notwendig, ein Test- und Prüfverfahren für die Installation dieses neuartigen AADs in existierende Gurtzeuge / Containersysteme



zu schaffen, da es kein solches AAD Konzept auf dem Markt gab. Die Installation musste getestet und freigegeben werden. Um die beste und sicherste Installation für jedes einzelne System zu finden, wurde das bis 2012 von Airtec in Deutschland in

Zusammenarbeit mit den Gurtzeug / Containerherstellern gemacht. Die resultierenden Installationsanleitungen, die in allen Varianten aus den verschiedenen Konstruktionen der Gurtzeug / Con-

tainersysteme entstanden, durften keinen negativen Einfluß auf die originale Funktion des CYPRES - das Durchtrennen des Reserveloops - haben. Es musste sichergestellt sein, dass die Einleitung der Reserveöffnung durch Trennen des Loops die Reserveöffnung in keiner Weise behindert.

Alle CYPRES Installationen sollten durch den Gurtzeug- / Containerhersteller in Zusammenarbeit mit dem AAD Hersteller durchgeführt und freigegeben werden.

Soll ein CYPRES in einen Container eingebaut werden, der nicht über ein CYPRES Set-up verfügt, dann ist der Containerhersteller für Hilfe und Anleitung zu fragen.

HINWEIS

„Jeder Fallschirmhersteller ist für die Genehmigung der Installation eines AAD in seine Ausrüstung zuständig.“ 12/04/13 AC No:105-2E Seite 4 part 2.b. des Advisory Circular des U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration

⚠️ WARNUNG

Beim nachträglichen Einbau bitte länderspezifische Bestimmungen einhalten.

Der Einbau eines CYPRES in Rigs mit eingebautem Set-Up kann von eingewiesenen Packern ohne Schwierigkeiten gemacht werden. Bei Zweifeln wenden sie sich bitte an den Gurtzeug- / Containerhersteller.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Steuereinheit so in die Nylontasche eingeschoben wird, dass die Kabel flach auf dem Taschenboden aufliegen. Das Bedienteilkabel und das (die) Cutterkabel müssen spannungsfrei verlegt werden.

Überschüssige Kabellängen werden im Kabelfach spiralförmig verstaut, wobei das dickere Bedienteilkabel auf das dünnere Kabel vom Auslöseelement gelegt wird. Die Kabel dürfen nicht geknickt werden.

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäße Installation kann zu ungewünschten Öffnungseigenschaften des Containers führen: Das kann zu Verletzungen oder Tod führen. CYPRES niemals durch Ausprobieren installieren.

Der Ausbau eines CYPRES kann vom Besitzer ohne Probleme selbst vorgenommen werden. Hierbei darf nicht an den Kabeln gezogen werden.



falsch

- Kabel nicht am Taschenboden
- dünneres auf dickerem Kabel
- Kabel geknickt



4. Bedienung

4.1 Handhabung des Tasters

Der Taster im Bedienteil wird mit der Kuppe eines Fingers (ohne Einsatz des Fingernagels) betätigt. Der Druck sollte in Knopfmitte durch punktartiges kurzes Herunterdrücken (Anklicken) ausgeführt werden.



Es ist empfehlenswert, sich vor Einbau und Inbetriebnahme des Gerätes mit Ein- und Ausschaltvorgängen (Kapitel 4.2) sowie Höhenverstellungen (Kapitel 4.4.1) und anderen Einstellmöglichkeiten vertraut zu machen. Der Benutzer kann ausschließlich über den be-

schriebenen Taster auf die Funktionsweise von CYPRES Einfluss nehmen. Alle aus der Sicht eines Fallschirmspringers notwendigen Bedienungen beschränken sich bei CYPRES auf folgende Vorgänge:

- Einschalten
- Ausschalten
- Höhenverstellung nach oben
- Höhenverstellung nach unten
- Kontrolle des Flugzählers
- Kontrolle der Seriennummer
- Kontrolle des nächstmöglichen Wartungstermins
- Anheben der Auslösehöhe
- Skalierung einstellen (Meter / Fuß)
- Wing Suit CYPRES: Auswahl der Betriebsart Expert oder Speed
- Wing Suit CYPRES: Einstellung der Zeitspanne für das Umschalten in den Kappen Status

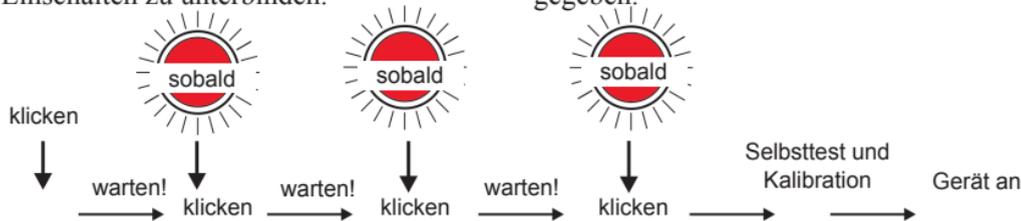
Nachfolgend werden diese Vorgänge näher erläutert.

4.2 Technik des Einschaltvorgangs

Zum Einschalten muß insgesamt viermal der Taster durch kurze „Klicks“ betätigt werden. Um den Einschalt rhythmus zu starten, klickt man den Taster einmal mittig an. Daraufhin leuchtet nach ca. 1 Sekunde die rote Leuchtdiode auf. Dieses Aufleuchten muß, sobald es sichtbar wird, durch einen weiteren mittigen Tastenklick bestätigt werden. Aufleucht- und Bestätigungsrhythmus wiederholen sich noch zwei weitere Male. Dann geht CYPRES in Funktion.

Klickt man nicht genau zu den Zeitpunkten, welche die Leuchtdiode vorgibt - also zu früh, zu spät oder zwischendurch - ignoriert CYPRES den Einschaltversuch.

Diese Druckkombination wurde gewählt, um zufälliges Einschalten zu unterbinden.



Ist der Einschaltvorgang erfolgreich, durchläuft das Gerät den Selbsttest. Auf dem Display erscheint zuerst die Zahl „10“. Dann wird bis zur Zahl 0 heruntergezählt. Wenn die 0 mit einem Pfeil nach unten erscheint, ist das Gerät für die nächsten 14 Stunden in Funktion. Sind die vorbei, schaltet es sich selbsttätig ab. Natürlich ist Ausschalten von Hand über den Taster jederzeit möglich. Falls der Selbsttest nicht erfolgreich sein sollte, erscheint für ca. 2 Sekunden eine Fehlermeldung. Die Bedeutung der Fehlermeldung kann in Kapitel 5 nachgeschaut werden.

Ausschalten von Hand erfolgt mit der gleichen Drucksequenz wie das Einschalten. Dadurch ist auch die Sicherheit gegen zufälliges Ausschalten gegeben.

4.3 Zeitpunkt des Ein- und Ausschaltens

Das Gerät wird generell am Boden, und zwar am Startplatz des Luftfahrzeuges, eingeschaltet. Nie im Flugzeug, Hubschrauber, Ballon etc.

Sind der Startplatz des Luftfahrzeuges und der Landeplatz des Springers identisch und spielt sich das gesamte Geschehen auf diesem Platz ab, genügt ein einmaliges Einschalten am Startplatz für einen oder mehrere Sprünge innerhalb von 14 Stunden. In folgenden Fällen ist es notwendig, das Gerät trotzdem vor dem nächsten Sprung zunächst aus- und dann wieder einzuschalten:

- wenn bei einem Absprung der Sprungplatz nicht getroffen, sondern in einem Umfeld gelandet wird, das mehr als 10 m (30 Fuß) höher oder tiefer liegt, oder wenn auf dem Rückweg zum Sprungplatz mehr als 10 m (30 Fuß) Höhendifferenz überwunden wurden,
- wenn das Gerät auf dem Landweg (z. B. im Auto) vom Platz entfernt und anschließend wieder zurückgebracht wurde,
- nachdem ein Flug oder ein Flug einschließlich Sprung durchgeführt wurde, der länger als

eineinhalb Stunden gedauert hat, da sich durch Wetteränderungen zwischenzeitlich der Bodenluftdruck erheblich geändert haben könnte.

Allgemeiner Rat: In Zweifelsfällen sollte man das Gerät aus- und wieder einschalten. CYPRES kalibriert sich dann wieder neu und nimmt die aktuelle Höhe als Bodenreferenz.

Sind der Startplatz des Luftfahrzeugs und der Landeplatz des Springers nicht identisch, so ist das Gerät am Startplatz einzuschalten und vor dem nächsten Sprung, wiederum am Startplatz, aus- und wieder einzuschalten.

Besteht eine Höhendifferenz zwischen Startplatz des Luftfahrzeugs und dem Landeplatz des Springers, so ist das Gerät am Startplatz einzuschalten und eine Höhenverstellung vorzunehmen, die den Niveauunterschied berücksichtigt (siehe Kapitel 4.4.1). Dies ist extrem wichtig bei Demo- / Schausprüngen. Nach einer Rückkehr auf den vorherigen Startplatz muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

4.4 Geräteeinstellungen

⚠️ WARNUNG

Einstellungen: Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass alle Einstellungen korrekt sind. Falsche Einstellungen können zu Verletzungen oder zum Tod führen. Nach dem Ändern der Einstellungen, wie in Kapitel 4.4.2 und später beschrieben, schalten Sie das Gerät ein und überprüfen Sie die Einstellungen innerhalb der Geräteinformationsfolge (siehe Kapitel 4.5). Jegliche Einstellung erfolgt ausschließlich auf eigenes Risiko des Nutzers.

4.4.1 Höhenverstellung

Liegen Startplatz des Luftfahrzeugs und Landeplatz des Springers unterschiedlich hoch, so ist eine Höhenverstellung vorzunehmen. CYPRES erlaubt max. Höhenverstellungen von plus/minus 1000 Metern oder um plus/minus 3000 Fuß. Nach der Höhenverstellung wird entweder „meter“ oder „ft“ im Display angezeigt. Wird „meter“ gezeigt, so ist der Wert in Metern, wird „ft“ gezeigt, so ist der Wert in Fuß angegeben.

CYPRES nur am Boden des Startplatzes einschalten. Um die Verstellung durchzuführen, hält man nach dem vierten Druck des Einschalt rhythmus den Taster gedrückt. Nach Durchlaufen des Selbsttests

zeigt CYPRES erst 10 Meter (30 Fuß) mit einem aufwärts zeigendem Pfeil an (▲). Wenn auf ein Niveau gesprungen werden soll, dass 10 Meter (30 Fuß) höher als der Startplatz liegt, dann den Taster jetzt loslassen.

Bleibt der Taster gedrückt, dann zeigt CYPRES 10 Meter (30 Fuß) mit einem abwärts zeigendem Pfeil an (▼). Wenn auf ein Niveau gesprungen werden soll, dass 10 Meter (30 Fuß) tiefer als der Startplatz liegt, dann den Taster jetzt loslassen.

Bleibt der Taster weiter gedrückt, dann zeigt CYPRES 20 Meter (60 Fuß) mit einem aufwärts



Landeplatz 110 m höher als Start



Landeplatz 110 m tiefer als Start

zeigendem Pfeil an (▲). Wenn auf ein Niveau gesprungen werden soll, das 20 Meter (60 Fuß) höher als der Startplatz liegt, dann den Taster jetzt loslassen.

Bleibt der Taster weiter gedrückt...

Diese Höhenverstellung geht weiter bis zu 1000 Metern (3000 Fuß).

So ist es möglich, eine bis zu 1000 Meter (3000 Fuß) umfassende Einstellung zu einem höher oder tiefer gelegenen Landepunkt auf einfachste Weise vorzunehmen.

Der eingestellte Höhenunterschied bleibt auf der Anzeige sichtbar und CYPRES berücksichtigt diese Änderungen beim folgenden Sprung.

Bei der Durchführung der Höhenverstellung ist darauf zu achten, dass vom Ende des Einschaltalgorithmus an bis zu dem Moment, in dem die gewünschte Höhendifferenz auf dem Display sichtbar ist, der Taster permanent gedrückt bleibt. Selbst kürzestes Loslassen während des Selbsttests unterbricht den Vorgang und CYPRES ignoriert den Verstellversuch. In diesem Fall durchläuft das Gerät den Selbsttest, endet mit der  auf dem Display und ist (ohne Höhenverstellung) funktionsbereit.

Jeder nicht erfolgreich durchgeführte Bedienver-



such wird von CYPRES ignoriert. Um das Ziel zu erreichen, muß ein neuer Versuch gestartet werden. Eine durchgeführte Höhenverstellung bleibt auf dem Display sichtbar, bis der Sprung durchgeführt worden ist oder bis das Gerät sich selbst ausschaltet oder vom Benutzer ausgeschaltet wird.

Wenn bei der Landung die eingestellte Höhe präzise getroffen oder wenn unterhalb der eingestellten Höhe gelandet wird, übernimmt CYPRES die neue Bodenhöhe als seine aktuelle Nullhöhe. Dieser Vorgang wird dadurch sichtbar, dass direkt nach der Landung (nach max. 30 Sekunden) die sichtbare eingestellte Höhendifferenz vom Gerät durch eine Null ersetzt wird.

Danach ist für das Gerät dieser Landeplatz des Springers die gültige Nullhöhe. Soll von diesem Boden aus erneut gestartet werden, um per Fallschirm dort auch wieder hinzuspringen, so ist das Gerät dafür eingestellt. Soll jedoch von dort gestartet und auf einem anderen Landeplatz gelandet werden, so muß erneut eine entsprechende Höhenverstellung vorgenommen werden.

Wird oberhalb der eingestellten Höhe gelandet, ändert CYPRES die Anzeige auf dem Display

nicht zu . Das Gerät muß vor dem nächsten Sprung aus- und wieder eingeschaltet werden, mit oder ohne Höhenverstellung, je nachdem, wo gelandet werden soll. Dies muss am Startplatz des Luftfahrzeuges gemacht werden.

Wenn Sie den selben Wert für die Höhendifferenz benötigen, den Sie bei Ihrem letzten Sprung auf ein anderes Höhenniveau benutzt haben, dann macht es Ihnen das CYPRES 2 einfach. Es bietet Ihnen diesen Wert direkt am Ende des Selbsttests vor dem Beginn der regulären Höhenverstellung an. Sie können ihn erneut auswählen, indem Sie einfach den Taster loslassen, wenn Sie diesen Wert auf dem Display sehen.

Hinweis:

- Beim Modellwechsel wird das Gerät auf die Standardwerte des jeweiligen Modells, die in Kapitel 14 aufgeführt sind, zurückgesetzt.

 WARNUNG
Höhenverstellung: Vor jedem Sprung, bei dem auf einem anderen Höhenniveau gelandet wird, muß das CYPRES ausgeschaltet und wieder eine erneute Höhenverstellung vorgenommen werden. Unterlassung kann zu Verletzungen oder Tod führen

4.4.2 Individuell einstellbare Auslösehöhe

Seit Januar 2013 bietet CYPRES 2 eine Möglichkeit, die Auslösehöhe in 9 Stufen á 30 Meter (ca. 100 Fuß) anzuheben. Die Stufen reichen von „A 0“ (A steht für englisch „Altitude“ = Höhe) bis „A 9“. „A1“ bedeutet eine Erhöhung um ca. 30 Meter (ca. 100 Fuß) gegenüber der Standard CYPRES Auslösehöhe, „A2“ bedeutet eine Erhöhung um ca. 60 Meter (ca. 200 Fuß) gegenüber der Standard Auslösehöhe etc.

Ist eine Verstellung eingestellt, wird entsprechend **A 1** bis **A 9** während des Selbsttest zwischen „10“ und „0“ angezeigt. (Ist z.B. „A1“ ausgewählt zeigt der Countdown 10; 9; 8; 7; 6; 5; 4; 3; 2; A 1; 0)

Nach dem Abschluß des Selbsttests blinkt die eingestellte Zahl zusätzlich am linken Rand des Displays.

Anzeige 30 m (100 ft) Anhebung der Auslösehöhe
beim Selbsttest



Nach dem Start, ab einer gewissen Höhe, ist die eingestellte Nummer konstant sichtbar.

Hinweise:

- Alle Auslösehöhen in diesem Handbuch basieren auf den Standardwerten ohne individuelle Einstellung.
- Der untere Rand des Auslösefensters des CYPRES 2 mit ca. 40m (ca. 100m beim Speed CYPRES 2) bleibt von einer individuell eingestellten Auslösehöhe unbeeinflusst.
- Im Auslieferungszustand ist die Auslösehöhe auf A0 eingestellt.
- Beim Modellwechsel wird das Gerät auf die Standardwerte des jeweiligen Modells, die in Kapitel 14 aufgeführt sind, zurückgesetzt.

Anzeige 30 m (100 ft) Anhebung der Auslösehöhe
nach dem Selbsttest (Gerät eingeschaltet)



linke Ziffer blinkt

SICHERHEITSHINWEIS

Öffnungshöhe: Bei jedem Sprung sollte die Öffnung des Hauptcontainers in geeigneter Höhe geplant werden, so dass die Hauptkappe in einer Höhe von ca. 300 Metern über der CYPRES Auslösehöhe voll funktionsfähig geöffnet ist (vollständig geöffnet, tragend, kontrollierbar, landefähig). Wenn z.B. die CYPRES Auslösehöhe bei 225 Metern über Grund liegt, ist die Mindesthöhe für die voll funktionsfähige Kappe bei ca. 525 Metern über Grund. Ist die CYPRES Auslösehöhe auf 255 Metern über Grund eingestellt, liegt die Mindesthöhe für die voll funktionsfähige Kappe bei ca. 555 Metern über Grund usw.

Der Höhenverlust während der Hauptschirmöffnung ist dabei zu berücksichtigen (Öffnungscharakteristik von Hauptschirm und Container, Art des Sprungs, Reaktionszeit usw.)

SICHERHEITSHINWEIS

Entscheidungsfindung: Die Entscheidung über die Vergrößerung der Auslösehöhe ist alleinige Wahl des Benutzers und sollte in Abstimmung mit Reserve-, Hauptkappen- und Gurtzeughersteller getroffen werden.

⚠️ WARNUNG

Höhere / niedrigere Auslösehöhe: Je höher die CYPRES Auslösehöhe eingestellt ist, um so eher kann bei einer Hauptschirmöffnung in niedriger Höhe eine 2 Kappen Situation entstehen. Je niedriger die CYPRES Auslösehöhe ist, umso größer ist die Möglichkeit, dass die Reserve sich unter extremen Umständen nicht schnell genug öffnet.

⚠️ WARNUNG

Eine unangemessene Auslösehöhe kann dazu führen, Sie selbst oder andere zu verletzen oder zu töten.

Verwenden Sie immer eine angemessene Auslösehöhe. Verwenden Sie unter keinen Umständen und aus keinem Grund eine unangemessene Auslösehöhe.

⚠️ WARNUNG

Fehlfunktion kann zu Fehlauflösung / keiner Auslösung führen: Jedes technische Gerät kann versagen. Daher kann alles Mögliche mit CYPRES geschehen, einschließlich aber nicht begrenzt auf: Falsche Anzeige im Display, versagen zu funktionieren oder zu einem falschen Zeitpunkt oder zur falschen Gelegenheit funktionieren. Sind Sie oder Ihre Familie und Freunde nicht bereit, diese Unsicherheiten und Risiken zu akzeptieren, dann benutzen Sie CYPRES bitte nicht.

4.4.3 Individuelle Auslösehöhe einstellen

Die Auswahl einer anderen Auslösehöhe erfolgt im Menü der Geräteinformationen. Um dort hin zu gelangen den Knopf drücken und gedrückt halten sobald am Ende des Selbsttests „0“ erscheint. (siehe Kapitel 4.5)

- Nach der Anzeige des Flugzählers, der Seriennummer, des Datums der nächstmöglichen Wartung und der Einstellung „Fuß (feet) oder Meter“* erscheint die derzeitige Einstellung der Auslösehöhe. ( 00  01, etc.).
- Nach ½ Sekunde den Knopf loslassen und direkt wieder drücken.
- Die rote LED leuchtet auf.
- Sofort nach dem Erlöschen der LED den Knopf loslassen.
- Nun erscheint im Display die sich wiederholende Sequenz A 0; A 1; A 2; A 3; A 4; A 5; A 6; A 7; A 8; A 9;
- Drücken Sie den Knopf einmal beim Erscheinen der gewünschten Einstellung. CYPRES schaltet sich aus.

Um diese Einstellung zu bestätigen muß aus Sicherheitsgründen (damit diese Einstellung nicht

ungewollt geändert wird) diese Prozedur als nächstes wiederholt werden.

Wird während der Bestätigungsprozedur etwas anderes als genau die gleiche erste Prozedur durchgeführt, dann ist der Einstellversuch ungültig und muß komplett wiederholt werden (2-mal identische Einstellung vornehmen).

Ist die Auslösehöhe einmal eingestellt, bleibt sie solange aktiv, bis eine andere Einstellung vorgenommen wird. Während des Selbsttests zeigt CYPRES die aktive Einstellung im Selbsttest zwischen „10“ und „0“ an (Anzeige  01 bis  09). Nach Abschluß des Selbsttests blinkt die entsprechende Zahl am linken Rand des Displays solange CYPRES eingeschaltet ist.

Die Prozedur dauert 80 Sekunden und kann nicht unbeabsichtigt ausgeführt werden.

WARNUNG

Aufgrund der gegebenen Variablen bei jedem Sprung trägt der Benutzer die komplette Verantwortung und die Konsequenzen aus der individuellen Einstellung der Auslösehöhe. Airtec GmbH & Co. KG, Hersteller des CYPRES, übernimmt keinerlei Verantwortung hierfür.

4.4.4 Kombinierte Einstellungen

Höhenverstellung (siehe Kapitel 4.4.1) und die Einstellung der individuellen Auslösehöhe (siehe Kapitel 4.4.2 und 4.4.3) können unabhängig und in Kombination benutzt werden. Werden sie in Kombination genutzt, dann zeigt das Display bei eingeschaltetem Gerät die gewählte individuelle Auslösehöhe am linken Rand blinkend und die Höhenverstellung (+/- 1000 Meter oder +/- 3000 Fuß) am rechten Rand dauerhaft.



4.4.5 Skalierung einstellen

Ein Wechsel der Skalierung von Meter zu Fuß oder anders herum wird analog zur Einstellung der individuellen Auslösehöhe (siehe Kapitel 4.4.2) vorgenommen. Dieser Schritt braucht jedoch nur einmal durchgeführt werden.*

- Den Knopf $\frac{1}{2}$ Sekunde nach Anzeige der Fuß / Meter Skalierung loslassen
- direkt wieder drücken und gedrückt halten,
- loslassen sobald die LED erlischt,
- bei der Anzeige der gewünschten Skalierung drücken.

(Bei Geräten die nach 1/2013 hergestellt oder gewartet wurden ersetzt dieses Verfahren das Vorgehen wie im Benutzerhandbuch Ausgaben 1/2012 und früher Kapitel 4.4, letzter Absatz beschrieben)

*Der Wechsel zwischen Fuß und Meter ist bei vor August 2005 produzierten CYPRES 2 Geräten nicht möglich.

4.4.6 WSC: Einstellung der Zeitspanne des Status Wechsels

Das WSC schaltet vom Wing Suit Status in den Schirm Status, wenn man am offenen Schirm, unterhalb einer Höhe von ca. 2000 m und bis zu einer Höhe ca. 450 m über Grund, eine vertikale Fallgeschwindigkeit von weniger als 8,5 m/s aber mehr als 2,5 m/s über einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden fliegt. Diese Zeitspanne kann vom Nutzer verändert werden.

Die mögliche Auswahl ist von 6 bis 20 Sekunden. Die Einstellung zu ändern funktioniert wie in Kapitel 4.4.3 beschrieben. Die Voreinstellung von 10 Sekunden scheint die optimale Zeitspanne für die aktuelle Wing Suit Situation im Sport zu sein. Diese Zeitspanne sollte nur verändert werden, wenn es einen wirklich berechtigten Grund dazu gibt. Man sollte 100 % verstanden haben welche technischen Umstände und physikalischen Details das Wing Suit fliegen sowie das WSC mit sich bringen und sich im Klaren über die Konsequenzen einer Veränderung sein.

Zukünftige Veränderungen in der Wing Suit Disziplin könnten es notwendig machen diese Zeitspanne zu verändern. Es sollte jedoch sehr sehr vorsichtig und weise verändert werden.

4.5 Geräteinformationen abrufen

CYPRES 2 bietet eine einfache Möglichkeit zum Ablesen / Auswählen von

1. Flugzähler,
2. Seriennummer,
3. nächstmöglichem Wartungstermin*
4. Skalierung Meter oder Fuß
5. eingestellte individuelle Auslösehöhe
6. Wing Suit CYPRES Kappen Status Expert oder Speed
7. Wing Suit CYPRES Zeitspanne für den Status Wechsel

Um die Informationssequenz des Gerätes abzurufen wird der Taster direkt beim Erscheinen von  gedrückt und gehalten. Jeder Wert wird für 5 Sekunden angezeigt, dann wird der nächste Wert angezeigt. Die Informationssequenz kann jederzeit durch Loslassen des Tasters beendet werden.

* Sobald die letzte Wartung durchgeführt worden ist wird „maint. no“ und das Enddatum der Service Zeitspanne gezeigt.

WARNUNG

Eine falsche Einstellung kann dazu führen, sich selbst oder andere zu verletzen oder zu töten. Jedwede Einstellung ist ausschliesslich die Verantwortung und das Risiko des Nutzers.

1. Anzeige des Flugzählers



2. Anzeige der Seriennummer



3. Nächste Wartung möglich in 08 / 2023



4. Anzeige der Skalierung Fuß (Meter)



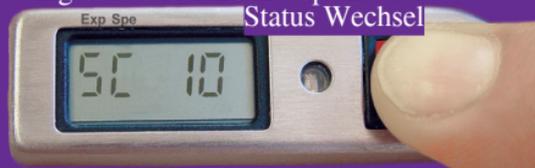
5. Eingestellte individuelle Auslösehöhe



6. Wing Suit CYPRES Schirm Status Expert oder Speed



7. Wing Suit CYPRES Zeitspanne für Status Wechsel



⚠️ WARNUNG

Überprüfen der Einstellungen: Nachdem eine Einstellung wie im Kapitel 4.4.2 vorgenommen wurde sollte das Gerät eingeschaltet werden, und wie im Kapitel 4.5 beschrieben, die Einstellung auf Richtigkeit überprüft werden. Eine falsche Einstellung kann dazu führen, sich selbst oder andere zu verletzen oder zu töten.

4.6 CYPRES 2 und Wassersprünge



Das Design des CYPRES 2 lässt Wassersprünge ohne Ausbau des Gerätes zu. Das Gerät ist wasserdicht für bis zu 24 Stunden bis zu 2,5 Metern Wassertiefe. Dies wird durch ein wasserdichtes

Gehäuse, eine abgedichtete Steckverbindung, einen abgedichteten Cutter, ein versiegeltes Bedienteil und einen speziellen Filter erreicht. Der Filter erlaubt die sehr genaue Messung des Luftdrucks und hält gleichzeitig Wasser vom Inneren des Gerätes fern. Solange der Filter nicht mit Wasser in Berührung kommt muß er nicht gewechselt werden. Nach Wasserkontakt muß das Gerät direkt nach dem Verlassen des Wassers ausgeschaltet werden und vor dem nächsten Gebrauch muß der Filter ausgewechselt werden.

Der CYPRES 2 Filterwechsler aus Edelstahl ist das Spezialwerkzeug für das Wechseln des Filters. Das Wechseln des Filters (siehe Kapitel 4.7) kann vom Packer durchgeführt werden. Nach einem Wasserkontakt müssen Gurtzeug und Reserve gründlich gemäß Herstelleranweisungen getrocknet werden. Danach kann das Rig und das CYPRES 2 mit dem neuen Filter wieder benutzt werden.

4.7 Filterwechsel



VORSICHT

Vor dem Filterwechsel
Gerät ausschalten.

Filter ausbauen: Den CYPRES Filterwechsler im hinteren Bereich fassen und mit den Nuten voran bis zum Anschlag auf den Filter aufsetzen. Dabei nicht verkanten.



Den Filterwechsler leicht zusammendrücken und den Filter mit einer Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und entfernen. Eventuelle

Restfeuchte im Filtersitz mit saugfähigem Papier oder Tuch entfernen. Den alten Filter mit dem Finger oder mit dem Radiergummi am Ende eines Stiftes aus dem Filterwechsler drücken und in den Müll geben.

Filter einsetzen: Den neuen Filter mit der beschrifteten Seite bis zum Anschlag in die genutete Öffnung des Filterwechslers einsetzen. Dabei nicht verkanten.



Den Filterwechsler im Bereich ohne Nuten fassen und den Filter mit dem Bajonettverschluß voran in das Gerät eindrehen. Dabei nicht verkanten. Der Bajonettverschluß des Filters muß anfänglich fast ohne Widerstand in das Gehäuse einzuführen und drehbar sein. Den Filterwechsler drehen bis er sich über dem Filter weggedreht hat (Filter ist stehengeblieben und Filterwechsler hat sich noch gedreht). Dann den Filterwechsler ohne zu verkanten vom Filter abziehen.

VORSICHT

Keine anderen Werkzeuge
benutzen.

5. Fehleranzeige im Display

Bei einem Fehler während des Selbsttests zeigt CYPRES 2 auf dem Display für ca. 2 Sekunden einen Fehlercode an und schaltet sich anschließend ab. (Display leer) Fehlercode / Beschreibung:

1111 oder **2222** : Ein oder beide angeschlossenen Auslöseelemente sind nicht korrekt elektrisch mit CYPRES verbunden. Der Grund könnte evtl. ein Kabelbruch sein, der Stecker ist nicht richtig eingesteckt, oder eines oder beide Auslöseelemente haben ausgelöst. Auslöseelement(e) überprüfen / ersetzen.

3333 : Beim Selbsttest wurde stark schwankender Luftdruck gemessen. Der Bodenluftdruck ist nicht zu ermitteln. Der Grund könnte evtl. sein, dass der Einschaltvorgang in einem bergauf/bergab fahrenden Auto, in einem in Funktion befindlichen Aufzug oder in einem fliegenden Luftfahrzeug stattfindet.

Nach einer Fehleranzeige **3333** kann der Einschaltvorgang öfter wiederholt werden. Wird **0*** im Display angezeigt, ist der Selbsttest erfolgreich abgeschlossen. Die Codes 1-3 werden für ca. 2 Sekunden angezeigt, dann schaltet sich das Gerät aus. (Anzeige erlischt).

RSE Gerät erreicht letzten Monat der Service Zeitspanne, Anzeige für ca. 5 Sekunden, Gerät bleibt eingeschaltet.

Nach der Anzeige von einem der folgenden drei Codes schaltet sich das Gerät aus und kann nicht wieder eingeschaltet werden. Beenden Sie die Benutzung des Gerätes und schicken Sie es zum Service.

Pdo Abschaltung

CH5 Checksummen Fehler

PSE Drucksensor Fehler

Wenn andere Fehlercodes im Display erscheinen oder wenn das Gerät sich abschaltet und sich nicht wieder einschalten lässt, falls es sich nach 14 Stunden nicht ausschaltet, falls beim Drücken des Knopfes keine rote Lampe aufleuchtet oder falls etwas anderes ungewöhnliches geschieht, notieren Sie bitte den Fehlercode und kontaktieren Sie Airtec oder SSK vor einer weiteren Nutzung.

WARNUNG

Fehlfunktion kann zu Fehlauslösung / keiner Auslösung führen und Sie selbst oder andere verletzen oder töten. Jedes technische Gerät kann versagen. Daher kann alles Mögliche mit CYPRES geschehen, einschließlich aber nicht begrenzt auf: Falsche Anzeige im Display, versagen zu funktionieren oder zu einem falschen Zeitpunkt oder zur falschen Gelegenheit funktionieren. Sind Sie oder Ihre Familie und Freunde nicht bereit, diese Unsicherheiten und Risiken zu akzeptieren, dann benutzen Sie CYPRES bitte nicht.

6. Wechseln des Auslöseelementes

Nach einer Auslösung können die Auslöseelemente von jedem Rigger oder Reservepacker mit Hilfe der Steckverbindung gewechselt werden.

Öffnen der Steckverbindung:

Stecker und Buchse an den Aluminiumkappen fassen und mit einem Ruck gerade auseinanderziehen.

Nicht drehen oder biegen!



1-pin Cutter



Zusammenstecken:

Stecker und Buchse an den Aluminiumkappen fassen. Den Stecker gerade vor dem Kuppler platzieren und dann bis zum Anschlag hineinschieben.

Nicht drehen oder biegen!



Beim Wechseln des Auslöseelementes ist es beliebig möglich, einen 1-pin Cutter gegen einen 2-pin Cutter zu tauschen und umgekehrt.

2-pin Cutter



Hinweise:

1. Die Steckcutter vom CYPRES 1 können im CYPRES 2 verwendet werden. Sie funktionieren sicher – jedoch ist diese Kombination nicht wasserdicht! Steckcutter vom CYPRES 2 können im CYPRES 1 verwendet werden. Sie funktionieren sicher - jedoch ist diese Kombination nicht wasserdicht!
2. Jeder Steckcutter trägt eine individuelle am Kabel aufgeschrumpfte Nummer, mit deren Hilfe das Herstellungsdatum festgestellt werden kann. Die Nummern und das jeweilig zugeordnete Herstellungsdatum sind unter www.cypres.cc aufgelistet.
3. Es besteht die Möglichkeit, dass sich der Stecker nach einer Aktivierung des Cutters vom Kuppler löst. Falls die seltene Kombination einer solchen Auslösung mit einer anschließenden Wasserlandung eintreten sollte, muß der Kuppler getrocknet werden. Hierzu den Kuppler mit der offenen Seite auf eine ebene Oberfläche plan aufstoßen.

Wenn sich auf dem Untergrund keine Feuchtigkeit mehr zeigt, den Kuppler noch 24 Stunden bei möglichst trockener Luft austrocknen lassen, bevor der Stecker des neuen Auslöseelementes eingeschoben werden kann.

4. Für 1-pin Container sind 1-pin Cutter und für 2-pin Container sind 2-pin Cutter zu verwenden.

WARNUNG

Cutter nicht nach Ablauf der Service Zeit (16,5 Jahre) verwenden.

Cutter die am Gerät angesteckt sind / waren, können zur Wartung / Überprüfung eingeschickt werden. Siehe Kapitel 14.1

Neue Cutter, die nie am Gerät angesteckt waren / vorschriftsmässig eingelagert sind, brauchen innerhalb der Service Zeit nicht zur Wartung eingeschickt werden.

7. Technische Überwachung

Die extrem zuverlässige Funktion von CYPRES basiert auf 4 Faktoren: Ausschließliche Verwendung von sorgsam vorbehandelten und geprüften Bauteilen, penible Herstellung, permanente Qualitätsprüfungen bei der Herstellung und regelmäßiger Wartung. Wir bieten eine Wartung aus vier wesentlichen Gründen an:

1. Abweichungen vom Soll werden wieder auf den Idealwert gebracht. Jedes Detail wird beachtet. Nicht selten werden Gebrauchsspuren repariert, manchmal sogar Schönheitsreparaturen vorgenommen.
2. Der technische Zustand jedes Gerätes wird genauestens analysiert. Da über 80% der hergestellten Geräte tatsächlich zur Wartung zurückkommen, können über die statistischen Trends mögliche Probleme frühzeitig erkannt werden. Vorteil daraus: Oft ist es möglich vorzubeugen, statt später mit Ausfallzeiten zu reparieren.
3. Im Zeitraum eines Wartungszykluses (4 oder 5 Jahre) fallen erfahrungsgemäß immer wieder Veränderungen und Verbesserungen an. Diese werden als Updates bei der Wartung mit eingebaut. Solche Änderungen können reine technische Verbesserungen sein, oder Erkenntniszugewinne, oder durch geänderte Umweltbedingungen begründet sein, oder aus Änderungen im Sport (z.B. neue Disziplinen) stammen, welche stets genau analysiert werden.
4. Ein äußerst wichtiger Teil der Wartung ist die für jedes Gerät individuell vorgenommene Voreinstellung für den nächsten Zyklus. Ein Gerät wird erst dann an den Springer zurückgeschickt, wenn – alle Aspekte eingeschlossen – das Gerät für den nächsten Zyklus zufriedenstellend arbeiten können sollte.

Für den der Wartungszyklen siehe Kapitel 12.1. Der frühestmögliche Termin für die Wartung ist 6 Monate vor, der letztmöglich 6 Monate nach dem Monat der Herstellung. Dieses Wartungsfenster gibt mehr Freiheit und vermeidet Ausfallzeiten zur falschen Jahreszeit.

Es ist klug, eine geeignete Zeit während des 13-monatigen Fensters zu wählen, um das Gerät zur Wartung einzusenden, anstatt bis zum letzten möglichen Zeitpunkt zu warten, oder bis zum Beginn der nächsten Saison.

6 Monate vor Ende des ersten Wartungszyklus meldet das Gerät, dass ab jetzt eine Wartung möglich ist, und schlägt Monat und Jahr für die Wartung vor. Die Anzeige erfolgt beim Selbsttest zwischen und . Von jetzt an ist ein Jahr Zeit, um das Gerät zur Wartung zu schicken und im Wartungsfenster zu bleiben.

Wird bis drei Monate nach dem vorgeschlagenen Datum keine Wartung durchgeführt, dann wird die Anzeige für eine längere Zeit gezeigt. Die Anzeige wird zu wechseln und das Gerät wie gewohnt nutzbar sein.

Wenn wir das Gerät ab genau 6 Monate vor dem vorgeschlagenen Termin bis zu 6 Monate nach dem geplanten Termin erhalten, werden wir die die Prozedur mit allen Details und Konsequenzen ausführen wie in diesem Handbuch beschrieben. Der Preis für diesen Service wird die CYPRES Wartungspauschale sein, auch wenn ein Gerät umfangreiche Reparaturen benötigt.



Wenn die Wartung erfolgen soll, dann sollte das innerhalb des Wartungsfensters geschehen, nicht früher und nicht später. Ausserhalb des Wartungsfensters kann eine Wartung möglicherweise auch erfolgen, jedoch mit anderen Konsequenzen und zu einem deutlich höheren Preis.

Wenn eine erste Wartung durchgeführt wurde, wird das Gerät eine zweite Benachrichtigung für eine zweite (und letzte) Wartung geben, sobald es das Ende des zweiten Wartungszyklus erreicht. Dies geschieht unabhängig davon, wann eine erste Wartung durchgeführt wurde.

Nach der zweiten Wartung sollte das CYPRES 2 bis zum Ende der Service Zeitspanne verwendbar sein. (siehe Kapitel 12.1)

Während der Nutzungsdauer eines CYPRES 2 sollte der Fallschirmspringer keine anderen Betriebskosten als die beiden Wartungskosten haben (mit Ausnahme von erforderlichen Ersatzcuttern oder wasserdichten Filtern).

Für die Durchführung der Wartung wenden Sie sich bitte an Ihren nächstgelegenen CYPRES – Händler. Bitte kontaktieren Sie Airtec, falls Ihnen dieser nicht bekannt ist.

Das CYPRES Service Center für USA, Kanada, Süd Amerika und die Länder der westlichen Hemisphäre ist:

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

⚠️ WARNUNG

Zuverlässigkeit: Nichts auf dieser Welt ist von Dauer und je öfters man etwas verwendet umso größer wird die Wahrscheinlichkeit dass es irgendwann nicht mehr so funktioniert wie es notwendig wäre. Ein Vermeiden oder Vernachlässigen der Wartung kann die Zuverlässigkeit reduzieren und das Risiko einer Fehlfunktion vergrößern. Aus diesem Grund ist es sinnvoll eine regelmäßige Wartung durchzuführen. Siehe Kapitel 14.1



8. Wichtige Hinweise

8.1 Zur Weitergabe an Absetzpiloten

- Ein Absetzflugzeug muß nach dem Start mindestens eine Höhe von 450 Metern sowohl über dem Startniveau als auch über dem vorgesehenen Landeniveau des Springers erreichen, damit ein Student, Expert, Speed oder Wing Suit CYPRES ordnungsgemäß arbeiten kann. Beim Tandem CYPRES müssen mindestens 900 Meter erreicht werden.
- Nach dem Start für mindestens 30 Sekunden mit mehr als 180 Fuß pro Minute (1 m/s) steigen
- Ein Luftfahrzeug darf nach dem Start niemals unter das Höhenniveau des Startplatzes fliegen.
- Bei Höhenverstellung nach oben darf die vorgesehene Landehöhe der Springer vom Flugzeug, wenn Sie einmal überflogen worden ist, nicht wieder unterflogen werden.
- Bei Höhenverstellung nach unten darf die vorgesehene Landehöhe der Springer vom Flugzeug nicht unterflogen werden.

Einfache Regel: Niemals die Start- oder Landehöhe des Springers unterfliegen!

- Bei der Benutzung einer Druckkabine muß vom Anlassen der Turbinen bis nach dem Abheben

des Flugzeuges eine Öffnung nach außen bestehen, indem ein Fenster, eine Tür oder die Laderampe einen Spalt geöffnet ist. Dadurch wird ein notwendiger Druckausgleich zwischen drinnen und draußen hergestellt. Tipp: Höhenmesser dürfen nicht unter Null gehen.

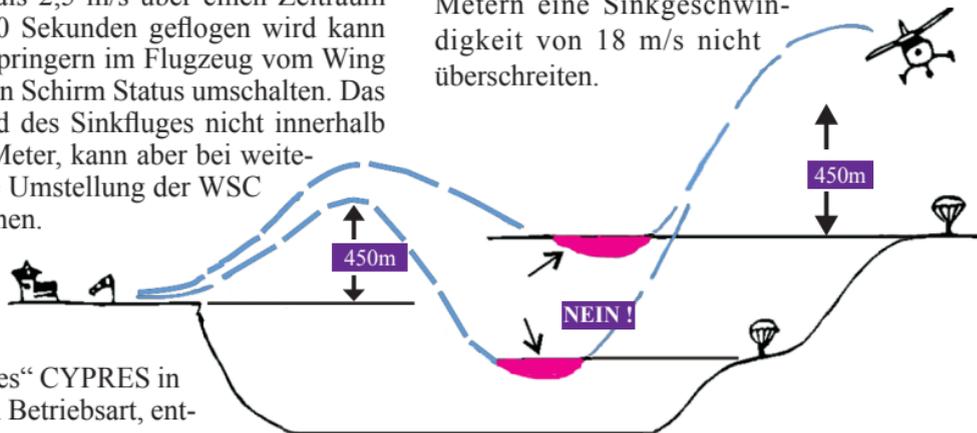
Es liegt in der Verantwortung des Springers, dass der Absetzpilot über den Umgang mit diesen Szenarien informiert ist, da sie die korrekte Funktion von CYPRES beeinträchtigen. Sollte ein Pilot eine Forderung nicht einhalten können, oder sollten Sie nach einem Flug/Sprung feststellen, dass eine solche Forderung nicht eingehalten worden ist, so schalten Sie CYPRES vor dem folgenden Sprung aus und wieder ein. Die genannten Szenarien führen zu einer niedrigen oder zu keiner Auslösung - es besteht keine Gefahr einer zu hohen Auslösung. Achten Sie darauf, dass bei einem Sinkflug mit Springern die Auslösegeschwindigkeit kurz vor oder unterhalb der Auslösehöhe nicht überschritten wird. Unsere Messungen zeigen enorme Sinkgeschwindigkeiten bei Turbinen Flugzeugen, da Piloten sich auf eine maximale Sinkgeschwindigkeit konzentrieren und typische Sinkgeschwindigkeitsanzeiger wegen deren starker Dämpfung bei 3000 Fuß / Minute träge reagieren.

Hinweis: Stellen Sie immer sicher, dass bei JEDEM Flugzeug vor dem Sinkflug an Bord befindliche Student CYPRES Geräte vom Sprung Leiter ausgeschaltet worden sind.

Wenn ein WSC an Bord ist:

Nachdem die Höhe beim Steigflug von ca. 450 meter über Grund überflogen wurde, und danach, innerhalb einer Höhe von ca. 2000 m und bis zu einer Höhe ca. 450 m über Grund wieder Höhe abgebaut wird und innerhalb diesem Fenster eine vertikale Geschwindigkeit von weniger als 8,5 m/s aber mehr als 2,5 m/s über einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden geflogen wird kann das WSC von Springern im Flugzeug vom Wing Suit Status in den Schirm Status umschalten. Das passiert während des Sinkfluges nicht innerhalb der ersten 150 Meter, kann aber bei weiterem Sinken eine Umstellung der WSC Geräte verursachen.

Das WSC CYPRES wird dann, für diesen einen Sprung wie ein „normales“ CYPRES in der eingestellten Betriebsart, ent-



⚠️ WARNUNG

Flugbeschränkungen:

- Nie das Startniveau unterfliegen.
 - Grundsätzlich immer 450 Meter (bei Tandems 900 Meter) überfliegen.
 - Wenn Springer ein Landeniveau voreingestellt haben, nie deren Landeniveau unterfliegen.
- Nichtbeachtung der Beschränkungen kann zu Verletzungen oder Tod führen.

weder Expert oder Speed CYPRES funktionieren. Dies sollte vermieden werden.

Beim Sinkflug mit WSC an Bord unterhalb von 450 Metern eine Sinkgeschwindigkeit von 18 m/s nicht überschreiten.

8.2 Für den Benutzer

- CYPRES ist bei Schleppfallschirm- und Gleitschirmflügen nicht einsetzbar.
- CYPRES ist für den Gebrauch bei BASE Jumps (Sprünge von festen Objekten) nicht geeignet. Es muß bei solchen Sprüngen ausgeschaltet bleiben.
- Ein Student, Expert, Speed oder Wing Suit CYPRES wird nicht auslösen, wenn ein Absetzflugzeug nach dem Start nicht mindestens eine Höhe von 450 Metern sowohl über dem Startniveau als auch über dem vorgesehenen Landeniveau des Springers erreicht hat. Beim Tandem CYPRES müssen mindestens 900 Meter erreicht werden.
- Im Falle einer zu tiefen Hauptschirmöffnung kann das CYPRES auslösen und dadurch den Reservechirm zusätzlich zum Hauptschirm öffnen.
- CYPRES ist gegen elektromagnetische Einflüsse geschützt. Die elektromagnetische Abschirmung wurde mit sehr großem Aufwand entwickelt und getestet und ist als extrem gelungen zu bezeichnen. Dennoch ist es unmöglich, eine 100%ige Abschirmung zu erzielen. Generell gilt, strahlenden Quellen auszuweichen. Airtec gibt im Einzelfall gerne Auskunft.
- Das Auslöseelement steht nach der Auslösung

unter einem inneren Druck. Es darf deshalb nach einer Funktion nicht beschädigt oder gar gewaltsam geöffnet werden. Unbeschädigt kann es allerdings beliebig lange aufbewahrt werden.

- Der Loop zum Verschließen des Reservecontainers muß durch die Hilfsschirmfeder mit wenigstens 5 kg Zug gespannt sein.
- Ein guter Hilfsschirm für die Reserve ist ein wichtiger Sicherheitsfaktor. Für alle Rigs mit innerhalb des Reservecontainers liegendem Hilfsschirm wird empfohlen, nur einen von Airtec getesteten und im Anschluß vom Hersteller in Zusammenarbeit mit Airtec für gut befundenen Hilfsschirm zu verwenden. Typischerweise ist das der vom Hersteller für sein Rig vorgeschriebene Hilfsschirm. Im Zweifel bitte den Hersteller kontaktieren.
- Nicht vergessen: Direkt nach Wasserkontakt das CYPRES 2 ausschalten und den Filter wechseln.
- Es muß sichergestellt sein, dass das Loop durch den Durchgangskanal im Cutter geführt ist.

WARNUNG

Überprüfen der Einstellungen: Nachdem eine Einstellung wie im Kapitel 4.4.2 vorgenommen wurde sollte das Gerät eingeschaltet werden, und wie im Kapitel 4.5 beschrieben, die Einstellung auf Richtigkeit überprüft werden. Eine falsche Einstellung kann dazu führen, sich selbst oder andere zu verletzen oder zu töten.

9. Das Neupacken von Reserveschirmen

Nachfolgende Hinweise dienen nur als Kurzinformationen. Für ausführliche Anweisungen bezüglich CYPRES AAD Installation und Rigging-spezifikationen für Rigger und Packer den Hersteller kontaktieren.

Allgemeine Hinweise:

Bitte kontrollieren Sie bei jeder Reservepackung alle Ösen genau. Scharfkantige Ösen zerreiben jedes Loop. Wechseln Sie beschädigte Ösen sofort. Verwenden Sie nur und ausschließlich Original CYPRES Loops / Loopmaterial, Pull Ups und Haltescheiben wenn ein CYPRES im Gurtzeug installiert ist. Wenn Sie kein AAD in Ihrem Gurtzeug haben, sollten Sie Ihre Reserve trotzdem mit einem CYPRES Loop verschließen, weil Ihnen das einen ganz nennenswerten Zugewinn an Sicherheit bringt. Der Gebrauch von CYPRES Komponenten (Loops, Scheiben, Aufnahmevorrichtungen) zusammen mit fremden AADs ist nicht gestattet, da wir keine Kompatibilität geprüft haben. LOR-Loops für Parachutes de France Gurtzeuge sind

ein Original PDF Ersatzteil und können ausschließlich über PDF-Händler bezogen werden. Nicht verstellbare Loops, welche an einer CYPRES-Haltescheibe verknotet sind und in Gurtzeugen mit innenliegendem Hilfsschirm verbaut sind, sollen bei jeder Reservepackung grundsätzlich erneuert werden. CYPRES-Loops sollen nach der Befestigung an der Haltescheibe auf den oberen 4 cm aber weit genug weg vom Knoten mit Silikon eingerieben werden. Fertige, von Airtec gelieferte Loops sind auf den ersten 4 cm so vorbehandelt.

1-Pin Pop Top:

Prüfen Sie den Loop genau und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. Wie bei allen einstellbaren Loops darf hier kein Silicon verwendet werden, da die Einstellung sonst zu wenig fixiert ist.

2-Pin Pop Top:

Bitte kontaktieren Sie den Gurtzeug / Container Hersteller für Rat und detaillierte Packanweisungen für Rigger und Packer bezüglich CYPRES AAD Installation und Riggingspezifikationen.

Hinweis für Rigger / Packer:

Airtec vertreibt das „Packer’s Kit“ über alle Händler. Es enthält eine Menge Dinge, die das Leben einfacher machen: Eine 50m Rolle Loopmaterial, Spleißnadeln, Haltescheiben, Vorstecker, einen Users Guide und die „Rigging Tips“. Bitte kontaktieren Sie den Gurtzeug- / Container Hersteller für spezifische Anweisungen.

SICHERHEITSHINWEIS

Packen: Die nationalen Vorschriften in Bezug auf Reservepackfristen und Packberechtigungen müssen beachtet werden.

10. Das CYPRES Loop-Scheibe-System

Früher waren die Loops zum Verschließen des Reservecontainers aus alten Fangleinen oder ähnlichem Material wie z.B. Kevelar, Dacron, Spectra usw. gemacht. Oft waren sie dick, rauh und wurden über längere Zeit unter der Spannung im gepackten Container starr. Sie konnten sich nach dem Ziehen des Ripcords zwischen den Grommets verfangen und somit das Öffnen des Reservecontainers verzögern oder sogar verhindern. Einige Fallschirmspringer verunglückten tödlich wegen der verzögerten Öffnung der Reserveklappen.

Um das Loop am Containerboden zu befestigen, benutzten Rigger und Packer normale Unterlegscheiben, teilweise mit scharfen Kanten. Ein unter hoher Spannung stehendes Loop kann durch diese scharfen Kanten durchtrennt werden. Insbesondere können Vibrationen beim Transport im Auto oder im Flugzeug dazu führen. Durch die vorzeitige Öffnung des Reservecontainers aufgrund eines durchgeschauerten Loops sind Fallschirmspringer bereits tödlich verunglückt. Eine ungewollte Reserveöffnung hat sogar einen Flugzeugabsturz verursacht.

Unser Anliegen ist es, das Fallschirmspringen sicherer zu machen, also haben wir uns um diese Sache gekümmert. 1991 und 1992 haben wir das Loop und Scheibe System entwickelt, um bestehenden Risiken soweit wie möglich zu reduzieren. Das CYPRES Loop ist schlauchförmig gewoben, wodurch es in sich selbst hineingeschoben werden kann und so das Auge des Loops erzeugt, ohne dass ein Knoten notwendig ist. Es ist nur 1,8 mm dick, extrem flexibel und hat eine besonders glatte Oberfläche, die es höchst gleitfähig macht. Um diese Eigenschaft zu maximieren und den Reibungswiderstand beim Durchgang durch die Ösen des Reservecontainers und durch den Cutter zu minimieren, werden CYPRES Loops zusätzlich auf den oberen 4 cm mit speziellem Silikon behandelt. Obwohl das Loop so dünn ist, besitzt es eine Bruchlast von über 200 kg.

Die CYPRES Scheibe (wegen ihres Aussehens auch oft „Smily“ genannt) ist ein kleines Kunstwerk. Die Herstellung dieser Scheibe ist sehr aufwändig, allerdings wird durch diesen hohen Aufwand das Zerreißen von Loops fast auf Null reduziert. Die

Scheibe besteht aus einer runden Aluminiumscheibe mit 3 Löchern ohne scharfe Kanten.

Das gespleisste Loop wird erst durch das mittlere Loch geführt, dann durch das linke Loch, dann durch das rechte und dann auf der Unterseite verknotet. So liegt auf dem Knoten nur ein Drittel der Zugkraft des gespannten Loops. Ohne die Reduzierung der enormen Zugkraft würde der Knoten möglicherweise soweit zusammengezogen, dass er durch das Loch der Scheibe rutschen würde.



- extrem flexibel
- extrem gleitfähig
- Bruchlast: 185 Kp
- Durchmesser: 1,8 mm



- keine scharfen Kanten
- Reißen des Loops nahezu unmöglich

CYPRES Loop und CYPRES Scheibe zusammen bilden ein System, das im letzten Jahrzehnt das Fallschirmspringen zweifellos deutlich sicherer gemacht hat - unabhängig vom CYPRES selbst. Seit Einführung des Systems 1992 hat Airtec ca. 1.010.000 Scheiben und weit über 4.000.000 Loops hergestellt und an Riggerhersteller, Rigger und Packer weltweit verteilt, um so die Sicherheit im Sport zu erhöhen.

Heutzutage ist es sehr unwahrscheinlich, auf der Welt ein Rig zu finden, dessen Reservecontainer nicht mit einem CYPRES Loop-Scheibe System geschlossen ist.

Das CYPRES Loop-Scheibe System bietet noch einen zusätzlichen Vorteil: Es reduziert die notwendige Zugkraft am Reservegriff um bis zu 50% - eine große Hilfe im entscheidenden Moment.

Sind Sie neugierig auf das CYPRES Loop-Scheibe System geworden? Werfen Sie einfach einen Blick in Ihren Reservecontainer, dort werden Sie es mit Sicherheit finden.

11. Gebrauchsanleitung Kurzdarstellung

CYPRES nur auf dem Sprungplatz am Boden einschalten !

Wenn **Startplatz** des Luftfahrzeugs **und Ab-
sprungplatz identisch** sind:

CYPRES immer dann einschalten bzw. neu
einschalten, wenn

- es auf andere Weise als am offenen Schirm
auf den Sprungplatz kommt (z. B. per Auto,
zu Fuß nach Außenlandungen usw.),
- ein Flug oder Flug einschließlich Sprung
länger als eineinhalb Stunden gedauert hat.

Wenn **Startplatz** des Luftfahrzeugs **und Ab-
sprungplatz nicht identisch** sind:

- CYPRES immer am Startplatz des Luftfahr-
zeugs einschalten und - falls nötig - eine
Höhenverstellung vornehmen.

Bei unsicheren Sachlagen aus- und wieder
einschalten.

12. Containerwechsel

Die Übernahme eines CYPRES in einen anderen
CYPRES vorbereiteten Container bedeutet für
Ihren Rigger/ Reservepacker nur ein „Umstecken“.
Falls der Containerwechsel auch eine Änderung der
Zahl der Auslöseelemente erforderlich macht, kann
dies mit dem Steckcutter System durch den Rigger
/ Packer vor Ort erfolgen. Das CYPRES muß dafür
nicht eingeschickt werden. Der erforderliche Cutter
kann über jeden unserer Händler bezogen werden.

13. Hinweis zu Flugreisen

Ein mit CYPRES ausgerüsteter Fallschirm darf ohne Einschränkungen in Fracht- und Passagierflugzeugen transportiert werden. Das CYPRES inklusive aller Komponenten (Meßtechnik, Elektronik, Batterie, Loop Cutter, Bedienteil, Kabel, Stecker und Gehäuse) enthält keine Materialien oder Werkstoffe, welche in dieser Form nicht zum Lufttransport zugelassen sind.

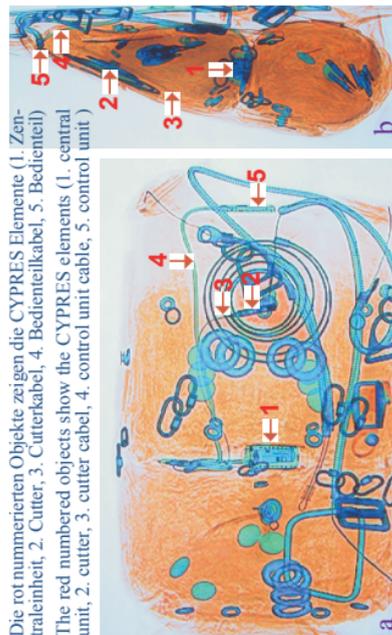
Aufgrund der Größe eines Fallschirms ist es empfehlenswert, diesen im Gepäck aufzugeben und nicht als Handgepäck mitzuführen.

Falls es zu Fragen oder Beanstandungen des Sicherheitspersonals kommen sollte, bedienen Sie sich bitte der beigegefügte Karte. Sie zeigt eine Röntgenaufnahme eines kompletten Fallschirmsystems mit CYPRES 2. Abhängig von Typ und Ausführung des Fallschirmcontainers sind in der auf dem Röntgenschirm sichtbaren Darstellung Unterschiede möglich.

In Bezug auf Reisen mit Fallschirmsystemen haben die Parachute Industry Association und die USPA mit der Transport Security Agency zusammen gearbeitet. Aktuelle Hinweise und Dokumente

sind auf der Webseite der USPA (www.USPA.org) zu finden.

Bei Flugreisen mit WSC bitte Kapitel 2.6.1 beachten.



Falls Sie Ihre Karte verloren haben, können Sie bei Airtec eine neue erhalten.

Originalkarte auf der letzten Seite

14. Technische Daten

Gemeinsame Daten für Expert, Tandem, Student, Speed, changeable MODE und WSC Modelle:

Länge, Breite, Höhe der Steuereinheit:.....	ca. 85 x 43 x 32 mm
Länge, Breite, Höhe des Bedienteils:.....	ca. 65 x 18 x 6,5 mm
Länge, Durchmesser des Auslöseelementes:	ca. 43 x 8 mm
Kabellänge des Auslöseelementes (incl. Auslöseelement):	ca. 500 mm
Lagertemperatur:.....	+71° bis -25° Celsius
Lagerdruck:	200 bis 1094 hPa
Arbeitstemperatur:	+63° bis -20° Celsius *
Zulässiger Luftfeuchtigkeitsbereich:	bis 99,9 % rel. Luftfeuchte
Wasserdichtigkeit:.....	für bis zu 24 Stunden bei bis zu 2,5 Metern Wassertiefe
Höhenverstellbereich:	±1000 m oder ±3000 Fuß (WSC ± 350 m)
Arbeitsbereich unter / über Meereshöhe:	-650 m bis +8000 m (-2140 Fuß bis +26.000 Fuß)
Funktionsbereitschaft nach dem Einschalten:.....	14 Std
Energieversorgung:.....	wird von Airtec sichergestellt**
Wartungsintervall:.....	siehe Kapitel 14.1***
Garantie.....	siehe Kapitel 15
maximale Service Zeitspanne:	siehe Kapitel 14.1***

* Bei diesen Temperaturen handelt es sich nicht um Außentemperaturen, sondern um Gerätetemperaturen. Das heißt, dass das Gerät selbst erst diese Temperatur angenommen haben muß, bevor die Limitierung in Kraft tritt. Aufgrund der isolierenden Wirkung der mitgelieferten Geräetasche und des vorgeschriebenen Einbauortes werden diese Grenzen in der Praxis so gut wie nicht erreicht.

** Sofern Airtec die Möglichkeit des Prüfens bei den Wartungen hat.

***Voraussichtlich, nach heutigem Kenntnisstand.

Standardwerte des EXPERT CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils:.....ca. 650 mm
Volumen des Gesamtsystems:.....ca. 139 cm³
Gewicht des Gesamtsystems:.....ca. 198 Gramm
Auslösehöhe:..... ca. 225 - 40 m
Auslösegeschwindigkeit:ca. > 35 m/s

Standardwerte des TANDEM CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils:.....ca. 650 mm
Volumen des Gesamtsystems:.....ca. 139 cm³
Gewicht des Gesamtsystems:.....ca. 198 Gramm
Auslösehöhe:..... ca. 580 - 40 m
Auslösegeschwindigkeit:ca. > 35 m/s

Standardwerte des STUDENT CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils:.....ca. 1000 mm
Volumen des Gesamtsystems:.....ca. 144 cm³
Gewicht des Gesamtsystems:.....ca. 214 Gramm
Auslösehöhe:.....ca. 300m / ca. 225 - 40 m
Auslösegeschwindigkeit:ca. > 13 m/s

Standardwerte des SPEED CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils:.....ca. 650 mm
Volumen des Gesamtsystems:.....ca. 139 cm³
Gewicht des Gesamtsystems:.....ca. 198 Gramm
Auslösehöhe:..... ca. 225 - 100 m
Auslösegeschwindigkeit:ca. > 46 m/s

Standardwerte des changeable MODE CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils:.....ca. 650 mm
Volumen des Gesamtsystems:.....ca. 139 cm³
Gewicht des Gesamtsystems:.....ca. 188 Gramm
Auslösehöhe:.....entsprechend eingestellter
.....Betriebsart
Auslösegeschwindigkeit: entsprechend
..... eingestellter Betriebsart

SICHERHEITSHINWEIS

Auslösehöhen: Alle Auslösehöhen in diesem Handbuch basieren auf den Standardwerten ohne individuelle Einstellung.

HINWEIS Bei einer Kappentrennung erfolgt die Auslösung erst beim Erreichen aller notwendigen Parameter.

Standardwerte des Wing Suit CYPRES (WSC):

Kabellänge des Bedienteils: ca. 650 mm

Volumen des Gesamtsystems: ca. 139 cm³

Gewicht des Gesamtsystems: ca. 198 Gramm

Höhenverstellbereich: ±350 m

Wing Suit Status:

Auslösehöhe: ca. 225 - 40 m

Auslösegeschwindigkeit: ca. > 20 m/s

Kappen Status:

Auslösehöhe: entsprechend eingestellt

..... Betriebsart

Auslösegeschwindigkeit: entsprechend

..... eingestellter Betriebsart

Status Wechsel:

- zwischen ca. 2000 Meter und circa 450 Meter über Grund
- im Sinkflug mit weniger als ca. 8,5 m/s und mehr wie ca. 2,5 m/s über einen Zeitraum von 6 bis 20 Sekunden, je nach Einstellung

Zeitspanne für den Statuswechsel im Auslieferungszustand:

10 Sekunden

14.1 Versionierung

Für Geräte mit Fertigungsdatum Dezember 2015 und früher ist die Wartung verpflichtend nach 4 und 8 Jahren (+/- 6 Monate) durchzuführen.

Die Service Zeitspanne beträgt 12,5 Jahre.***

Für Geräte mit Fertigungsdatum im Jahr 2016 kann eine freiwillige Wartung nach 4 und 8 Jahren (+/- 6 Monate) durchgeführt werden.

Die Service Zeitspanne beträgt 12,5 Jahre.***

Für Geräte mit Herstellungsdatum Januar 2017 und später kann eine freiwillige Wartung nach 5 und 10 Jahren (+/- 6 Monate) durchgeführt werden.

Die Service Zeitspanne beträgt 15,5 Jahre.***

15. Garantie

Airtec GmbH & Co. KG bietet die gesetzlich vorgeschriebene 2 jährige Gewährleistung auf alle CYPES Geräte sowie 3 weitere Jahre, während denen Reparaturen oder Austausch (ausgenommen fahrlässige und mutwillige Beschädigungen) kostenlos durchgeführt werden.

Nach Ablauf dieser Zeit wird sich Airtec auf freiwilliger Basis wie gewohnt sehr kundenfreundlich zeigen und weiterhin Reparaturen und Austausch (ausgenommen bei fahrlässigen oder mutwilligen Beschädigungen) kostenlos durchzuführen, sofern ein Gerät termingerecht zu den Wartungen geschickt wurde.

Das entspricht unverändert der CYPRES Philosophie seit 1991.

Der Hersteller behält sich vor, zu entscheiden, ob das Gerät ausgetauscht oder repariert wird. Die ursprüngliche Garantie bleibt bei Reparatur oder Austausch unberührt.

Die Rücksendung muß in der Originalverpackung oder gleichwertig verpackt geschehen und ein vollständig ausgefüllte Service Formular muß beiliegen.

Jedwede Beschädigung des Gerätes oder eine unbefugte Öffnung oder der Versuch einer unbefugten Öffnung des Gerätes, des Cutters oder Bedienteils machen jegliche Ansprüche zunichte.

16. Haftung

Das Ziel von Airtec GmbH & Co. KG Safety Systems bei der Entwicklung und Herstellung von CYPRES ist, dass das Gerät nicht fälschlicher Weise das Loop durchtrennen soll, aber es dann durchtrennen soll, wenn die Aktivierungskriterien gegeben sind.

Alle während der Entwicklung durchgeführten Untersuchungen und Versuche, die gesamte Erprobung und alle die Produktion begleitenden Tests haben bislang gezeigt, daß CYPRES beide Forderungen erfüllt. Trotzdem ist es nicht auszuschließen, daß es bei CYPRES als elektromechanischem Gerät zu Fehlfunktionen kommen kann. Diese können Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Für Schäden und Folgeschäden aus Fehlfunktionen wird keine Haftung übernommen. Die AIRTEC GmbH & Co. KG Safety Systems übernimmt ebenfalls keine Haftung für Schäden oder Probleme, die sich durch den Einsatz von Komponenten ergeben, die keine original AIRTEC-Produkte sind.

Die Verwendung von CYPRES geschieht freiwillig und bewahrt nicht automatisch vor Verletzungen oder dem Tod. Risiken können verringert werden, wenn sichergestellt wird, dass alle Komponenten in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers installiert sind, durch das Hinzuziehen von geeigneten

Anweisungen für den Gebrauch des Systems und durch die Benutzung aller Komponenten des Systems in strikter Übereinstimmung mit dem Benutzer Handbuch. Automatische Auslösegeräte zeigen mitunter etwas Falsches im Display an, versagen manchmal die korrekte Funktion und aktivieren manchmal, wenn sie nicht sollten, auch wenn sie richtig installiert und benutzt werden. Hierdurch riskiert der Benutzer beim Gebrauch für sich selbst und andere ernsthafte Verletzungen oder den Tod. Mit dem Gebrauch oder mit der Erlaubnis für andere für den Gebrauch von CYPRES akzeptieren Sie die Verantwortung für den korrekten Umgang mit dem Gerät, ebenso akzeptieren Sie alle Konsequenzen aus dem Gebrauch des Gerätes.

Die völlige und komplette Verantwortung der Airtec GmbH & Co. KG Safety Systems, ihre Händler, Service Center und Agenten ist auf die Reparatur oder den Austausch defekter Geräte beschränkt.

CYPRES ist ein reines Sicherheitssystem und ersetzt nicht das notwendige Training oder die rechtzeitige Ausführung von angemessenen Notfall Prozeduren. Sind Sie oder Ihre Familie und Freunde nicht bereit, diese Unsicherheiten und Risiken zu akzeptieren, dann benutzen Sie CYPRES bitte nicht. Dennoch bietet CYPRES eine ausserordentliche Erfolgsbilanz, ihre Erfahrungen mögen davon abweichen.

17. Stichwortverzeichnis

1-pin Container	10
1-Pin Pop Top.....	48
2-pin Container.....	10
2-Pin Pop Top	48
AAD.....	1
Absetzpilot.....	44
akustisches Signal	18,19,20
Anzeige der Seriennummer	35
Anzeige des Wartungstermins	24,35
Arbeitsbereich.....	53
Arbeitsweise	6
Ausbau	23
Auslieferungszustand.....	14,16,19
Auslöseelement.....	5,7,53
Auslösehöhe.....	30,31,32,35,54
Ausschalten.....	25
BASE	46
Batterie	4
Bedienteil.....	5,10,11,12,24
Bedienung.....	24
Betriebsart	14,15,16,19,20,21,24,54
Betriebssicherheit	9
Canopy Piloting	13
Changeable MODE CYPRES	
.....	10,14–15,16–17,54
<u>Containerwechsel</u>	<u>51</u>

Cutter	3,6,39,40
Displayanzeige.....	9,10,15,25,27,29,31,38
Druckkabine	44
Einbau	22,23,24,53
Einschalten	24,25,26,51
Energieversorgung	8,53
Erinnerungsfunktion	4,42
Expert CYPRES	10,11,44,46,53,54
Fehler	9,38
Fehlermeldung	25
Filter.....	36,37
Filterwechsel.....	37,46
Filterwechsler	37
Flugreisen	17,52
Flugzähler	35
Funktionsbereitschaft.....	9,53
Funktionsweise.....	7
Garantie	56
Gebrauchsanleitung.....	51
Gerätekomponenten.....	5
Gewicht.....	54,55
Gleitschirm	46
Größe	53
Gurtzeug	47
Haftung.....	57,60
Haltescheibe.....	47,50
<u>Handgepäck</u>	<u>52</u>

Hilfsschirm	46,47	Service Center	43
Höhendifferenz	26,28,29	Silikon	47,49
Höhenverstellung	10,26,27,28,29,44,51,53	Skalierung	10,33
Kabellänge	23,53,54,55	Speed CYPRES	10,44,53
Klug sein	42	Standardwerte	10,29,30,54,55
Kurzdarstellung	51	Status Wechsel (WSC)	55
Lieferumfang	60	Steckcutter	40,51
Loop	47,48,50	Steuereinheit	5,6,23,53
Loopmaterial	47,48	Tandem CYPRES	10,11,44,46,53,54
Luftdruckmessung	6	Taster	24
Luftfeuchtigkeitsbereich	53	Temperaturbereich	53
Mindesthöhe	44,46	Volumen	54,55
Modellwechsel	10	Wartung	41,42
Packliste	60	Wartungstermin	35,42
Patent	6	Wasserdicht	36,40
Philosophie	3	Wasserkontakt	36
Qualitätsprüfung	41	Wassersprünge	36
Reserve	47	Wassertiefe	4,36,53
Reserveschirm	3,31,47	Werkzeuge	37
Rigger	39,47,48	Wetteränderung	3,6
Röntgenaufnahme	52	Wing Suit CYPRES (WSC)	10,16,18,55
Scheibe	48,49,50	Wing Suit Status	16,18,19,20,55
Schirmfahrt	19	WSC Audio	16
Schirm Status	16,17,18,19,20,21,35, 55	Zeitfenster	42
Schüler CYPRES	10,12,44,46,53,54		
Selbsttest	6,9,25,42		
Seriennummer	35		

18. Packliste

Neben Gerät und Handbuch gehören folgende Artikel zum Lieferumfang:

Für 1-pin CYPRES:

- 2 1-pin Loops
- 1 pull up
- 1 Haltescheibe

Für 2-pin CYPRES:

- 1 2-pin Loop
- 2 pull ups
- 2 soft bodkins
- 2 Haltescheiben

Warenzeichen

CYPRES ist ein Warenzeichen der AIRTEC GmbH & Co. KG Safety Systems. Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der AIRTEC GmbH weder ganz noch teilweise reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren). Im Hinblick auf die Nutzung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wird keinerlei Patenthaftung übernommen. Dieses Handbuch wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Die AIRTEC GmbH sowie die an der Übersetzung dieser Publikation beteiligten Personen und Institutionen übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen oder für eventuell entstehende Schäden. Copyright © 2003-2019 AIRTEC GmbH & Co. KG Safety Systems, 33181 Bad Wünnenberg, Deutschland tel: +49 2953 98990 fax: +49 2983 1293

Vielleicht sind diese Daten bei Verlust oder Diebstahl des Rigs einmal nützlich:

Container

Hersteller + Modell:

Größe / Farbe:

Extras:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

gekauft bei:

am:

AAD

Modell:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

gekauft bei:

am:

Hauptschirm

Hersteller + Modell:

Größe:

Farbe / Design:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

gekauft bei:

am:

Reserveschirm

Hersteller + Modell:

Größe:

Farbe / Design:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

gekauft bei:

am:

SAFETY REGULATION GROUP

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

Direct Dial 01253 573600
Direct Fax 01253 573991
E-Mail dgo@sig.caa.co.uk

Switchboard 01253 567171
Fax 01253 573999
T elex 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. GALEACH

Deputy Head, Dangerous Goods Office
Flight Operations Technical

Falls bei der Sicherheitskontrolle am Flughafen Bedenken auftreten.



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, 33181 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:

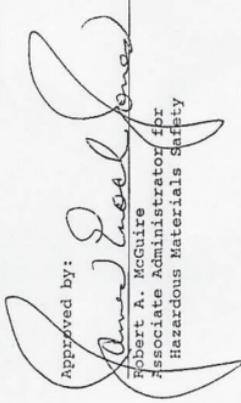
U.N. PROPER SHIPPING NAME AND NUMBER: Not Regulated as an Explosive

REFERENCE NUMBER PRODUCT DESIGNATION/PART NUMBER

EX-0003152

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

/ 9 July 1996



Das Luftfahrt-Bundesamt Sachgebiet Gefährgut 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 Gefährgut 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 CYPRES,
dénommé Electrical Rope Cutter ESKV II,
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 expérimenté sous l'appellation commerciale CYPRES et dénommé "Electrical Rope Cutter ESKV II" 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 (Cypres) dûment reconnu et identifié comme composant de parachute utilisé lors d'entraînements et de compétitions, en part des transports en bagage aérien, mais, incorporé au parachute pour être transporté en bagage de soute ou en fret aérien.

Paris, le 29 MAI 2007



Joseph LE TONGUEZE
Le Chargé de Mission
Marchandises Dangereuses

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

16 March 2009

Kate Wills
Skydivezone 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



Parachuting

Skydiving rigs with and without Automatic Activation Devices (AAD) are permitted as a carry-on or checked luggage.

Typically, a rig will move through the checked luggage or carry-on security screening process without need for physical inspection. However, TSA screeners have a duty to thoroughly inspect any item that raises suspicion. If screeners determine that it is necessary to open a rig for complete inspection, then the owner of the rig must be present and will be allowed to assist. **For this reason, skydivers are advised to add at least 30 minutes to the airline's recommended arrival window when traveling with their parachute.**

The following recommendations are provided to assist skydivers traveling with parachutes:

Checking the Parachute as Luggage

- Pack the rig separately without any other items in the bag. Additional items, if suspicious, could trigger an inspection of the entire bag.
- Screeners will not unpack a parachute without the owner present to provide assistance. This means that the passenger will be paged and asked to return to the ticket counter, so they can be present for inspection. Depending on the size of the airport and passenger volume, it is likely that the checked rig will be screened within 30 minutes. Remain in the area of the air carrier ticket counter and pay close attention to airport announcements for up to 30 minutes after checking in.
- If TSA cannot locate the parachute owner, the uncleared parachute will not be transported on the flight.
- Parachute owners may assist TSA screeners to unpack and repack the rig.

Carry the Parachute on the Aircraft

- Pack the rig separately without any other items in the bag. Additional items, if suspicious, could trigger an inspection of the entire bag.
- If a further search is required, all efforts will be made to search the item without out opening the chute(s).
- If a chute is opened, the owner can assist. The search may be done in a location away from the checkpoint to provide adequate space for the search, and space for the owner to repack the rig.

Parachutists should thoroughly inspect their parachutes at their destination to ensure that it has not been tampered with or damaged in a manner that renders it unsafe.



CYPRES 2
Reliability made in Germany



Airtec GmbH & Co. KG
Mittelstrasse 69
33181 Bad Wünnenberg - Germany
Tel: +49 2953 98990 Fax: +49 2953 1293
www.cypres.cc