

CYPRES



CYPRES 2 Benutzerhandbuch

- deutsche Fassung -

Dieses Handbuch ist in Deutsch erhältlich.

Ce manuel est disponible en français.

Dit Handboek is ook in het Nederlands verkrijgbaar.

Este manual está disponível em Português.

Este manual está disponible en español.

Questo manuale è disponibile in italiano.

Ez a kézikönyv magyar nyelven kapható. (Hungarian)

Tento manual je k dostání v češtině. (Czech)

Ta instrukcja jest dostępna w języku polskim.

Эту книгу- описание можно получить на русском языке.

(Russian)

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 Ihren Reserveschirm öffnet, geschieht dies wohl in einem Moment, der es egal wie erfahren und vorsichtig Sie sind - rechtfertigt, dass Sie dem Zufall keine Chance gelassen haben.

Airtec GmbH Safety Systems

Inhaltsverzeichnis

1. Funktionsweise von CYPRES	3	7. Technische Überwachung	26
1.1 Philosophie des Gerätes	3	8. Wichtige Hinweise	29
1.2 Gerätekomponenten	5	8.1 Zur Weitergabe an Absetzpiloten	29
1.3 Arbeitsweise	6	8.2 Für den Benutzer	31
1.4 Energieversorgung	8	9. Das Neupacken von Reserveschirmen	32
1.5 Betriebssicherheit	8	10. Gebrauchsanleitung Kurzdarstellung ..	34
2. Produktübersicht	9	11. Containerwechsel	34
2.1 Experten CYPRES	10	12. Hinweis zu Flugreisen	35
2.2 Tandem CYPRES	10	13. Technische Daten	36
2.3 Schüler CYPRES	11	14. Garantie	37
3. Einbau	12	15. Haftung	38
4. Bedienung	14	16. Stichwortverzeichnis	38
4.1 Handhabung des Tasters	14	17. Packliste	41
4.2 Technik des Einschaltvorgangs	15	Warenzeichen	41
4.3 Zeitpunkt des Ein- und Ausschaltens	16		
4.4 Höhenverstellung	17		
4.5 Geräteinformationen abrufen	20		
4.6 CYPRES 2 und Wassersprünge	21		
4.7 Filterwechsel	22		
5. Fehleranzeige im Display	23		
6. Wechseln des Auslöseelementes	24		

1. Funktionsweise von CYPRES

1.1 Philosophie des Gerätes

CYPRES, Abkürzung für „**CY**bernetic **P**arachute **R**elease System“, ist ein automatischer Öffner, der alle Bedürfnisse und Wünsche eines Skydivers erfüllt. Einmal eingebaut ist das Gerät nicht mehr zu hören, zu fühlen oder zu sehen.

Die Bedienung (wenn man auf einem Sprungplatz bleibt) beschränkt sich darauf, das Gerät morgens vor dem ersten Sprung anzuschalten. Danach kann man vergessen, dass ein CYPRES im Rig steckt. Das abendliche Ausschalten ist unnötig, da das Gerät es selbst erledigt.

Wetteränderungen, auch solche von durchziehenden Gewitterfronten, berücksichtigt CYPRES indem es jede halbe Minute den Umgebungsluftdruck prüft und jede Veränderung berücksichtigt.

Das Experten- und das Tandemgerät ist so konstruiert, dass es den Springer in keinerlei Hinsicht beschränkt. Selbst die extremsten Manöver beim Exit und im Freifall meistert CYPRES ohne

Schwierigkeiten. Auch alle erdenklichen Flugzustände einer geöffneten Kappe wie Stalls, Steilkurven, Hooks mit kleinsten Kappen sowie jede Kappenrelativarbeit kann es problemlos verarbeiten. Wie immer bleibt CYPRES unhörbar, unfühlbar und unsichtbar.

Erst Freifall in niedrigster Höhe sorgt dafür, dass CYPRES sich meldet. In dieser Situation öffnet es den Reservecontainer ca. 4,5 Sekunden vor dem Aufprall.

CYPRES Geräte arbeiten mit großer Zuverlässigkeit. Das CYPRES 1 hat während seiner Produktionsjahre 1991 bis 2002 über 1000 Fallschirmspringer vor dem Tod gerettet, ohne dass jemals ein Gerät versagt hätte zu aktivieren, wenn es nötig war.

Das CYPRES 2 als Weiterentwicklung des CYPRES 1 kombiniert bewährte Qualität und Zuverlässigkeit mit neuesten Errungenschaften und Erkenntnissen der ständig betriebenen Forschung und Entwicklung. So zeichnet sich das CYPRES 2 gegenüber seinem Vorgängermodell durch erweiterte Eigenschaften aus:

- Das Gerät ist bei einer Wassertiefe bis zu 5 Metern und bis zu 15 Minuten lang süß- und salzwassergeschützt.
- Beim CYPRES 2 ist die Energieversorgung für den Besitzer kein Thema. 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. Energieversorgung? Einfach vergessen.
- Man kann die Seriennummer im Display ablesen, wenn man möchte.
- Man kann den Wartungstermin im Display ab-

lesen, wenn man möchte.

- 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 waserdicht ist.
- Die Wartung kann von 6 Monate vor bis 6 Monate nach der Fälligkeit gemacht werden.

Der Umgang mit dem CYPRES 2 ist einfach: Nachdem man es gekauft hat, schiebt es der Packer in die werkseitig integrierten CYPRES Aufnahmevorrichtungen des Rigs, dann vergisst man das Gerät für 4 Jahre.*

Danach wird eine Wartung gemacht und man vergisst es für 4 weitere Jahre.*

Dann wird noch einmal eine Wartung gemacht und man vergisst es wiederum für 4 Jahre.*

*Ausser, dass man den Taster bedient und wenn man einmal im Wasser gelandet sein sollte, den Filter wechselt.

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.



**Bitte das Gerät nicht an beiden
oder einem der Kabel**

- ziehen
- heben
- tragen
- oder gar schleudern



Bedienteil



Steuereinheit



Auslöseelement

1.3 Arbeitsweise

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

Die Steuereinheit enthält einen Mikroprozessor, der aufgrund von Luftdruckmessungen die Höhe und Fallgeschwindigkeit des Fallschirmspringers berechnet.

Aus diesen Daten werden Kriterien generiert, die eine Aussage darüber erlauben, ob eine für den Springer gefährliche Situation (Freifall in sehr niedriger Höhe) vorliegt. In einer solchen kritischen Situation wird der Reservecontainer geöffnet.

CYPRES hat die herausragende Eigenschaft, Wetteränderungen, d. h. Luftdruckänderungen, zu erkennen und sich anhand veränderter Werte neu zu kalibrieren. Dies schafft die Grundlage, die Auslösehöhe exakt zu erkennen und den Reservecontainer, wenn nötig, nicht zu hoch und nicht zu niedrig auszulösen.

Zur Öffnung des Reservecontainers hat CYPRES ein eigenes, vom Rig unabhängiges Öffnungssystem. CYPRES zieht nicht den Pin des Ripcords aus der Schlaufe, sondern es durchtrennt im Reservecontainer das Zuhalteband.

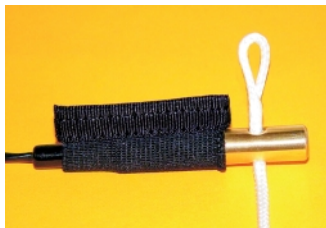
Einen Reservecontainer dadurch zu öffnen, dass man das Zuhalteband zertrennt, ist eine Öffnungsmethode, die sich der Airtec Gründer Helmut Cloth 1987 ausgedacht hat.

Das Öffnungsverfahren von CYPRES hat folgende Vorteile:

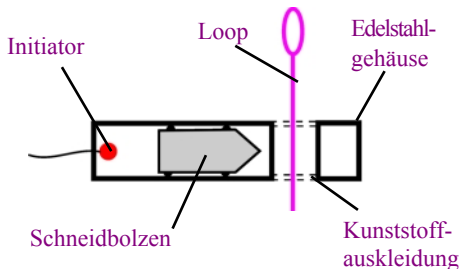
- Der Reservecontainer kann auf zwei Arten geöffnet werden. Erstens durch den Springer, der den Reservegriff zieht. Zweitens durch CYPRES, das das Loop zertrennt.
- Die Mechanik besteht lediglich aus einem beweglichen Bolzen.
- Die Öffnungstechnik ist innerhalb des Reservecontainers angebracht und unterliegt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

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

Auslöse-
element mit
Halterung



Schematische Darstellung der Funktionsweise:



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

Das Auslöseelement ist in sich versiegelt und dicht. Im Falle einer Auslösung gibt es keinerlei Emissionen. Das Auslöseelement wurde speziell für CYPRES entwickelt. Es wurde von der Bundesanstalt für Materialprüfung in Berlin (BAM) nach einer 18 monatigen Untersuchung, bei der 99 Auslöseelemente vertestet 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 ist von Seiten des Besitzers keine Aufmerksamkeit mehr erforderlich.

Das Gerät funktioniert von Herstellung bis zur ersten Wartung und von der ersten Wartung bis zur zweiten Wartung und von der zweiten Wartung bis zum Ende ohne Sprungzahlbegrenzung.

Sollte ein Gerät wegen Energieversorgung ausfallen, so wird Airtec das mit höchster Priorität in Ordnung bringen.



1.5 Betriebssicherheit

Hinsichtlich der Betriebssicherheit von CYPRES gibt es zwei wichtige Merkmale:

1. Nach jedem Einschalten durchläuft CYPRES einen Eigentest, in dem alle wichtigen internen Funktionen geprüft werden und dessen positiver Verlauf ein einwandfreies Arbeiten für 14 Stunden gewährleisten sollte. Der erfolgreich durchlaufene Eigentest wird durch die Displayanzeige 0▼ angezeigt. Sollten während des Eigentests Fehler oder Unstimmigkeiten festgestellt werden, erreicht CYPRES seine Funktionsbereitschaft (0▼) nicht, sondern schaltet sich nach dem Anzeigen einer Codierung ab. Diese Codierung gibt Aufschluss über die vorliegende Situation (siehe Kapitel 5).

2. Produktübersicht

2. Im eingeschalteten CYPRES agieren zwei Bereiche:

Der Arbeitsbereich und ein davon unabhängiger Überwachungsbereich, der die Vorgänge im Arbeitsbereich permanent kontrolliert. Wenn während der Arbeitsphase im Arbeitsbereich Fehler auftreten, schaltet der Überwachungsbereich das Gerät ab (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.

CYPRES ist in sechs Varianten erhältlich:

Experten CYPRES für Ein-Pin-Container
Experten CYPRES für Zwei-Pin-Container

Schüler CYPRES für Ein-Pin-Container
Schüler CYPRES für Zwei-Pin-Container

Tandem CYPRES für Ein-Pin-Container
Tandem CYPRES für Zwei-Pin-Container

Meter/Fuß Version

Jede der genannten Varianten kann in einer Meterversion (Höhenverstellungen in 10 Meter Schritten) und in einer Fußversion (Höhenverstellungen in 30 Fuß Schritten) bezogen werden. Beide Versionen sind nur dann voneinander zu unterscheiden, wenn eine Höhenverstellung vorgenommen wird. Man sieht 10er Schritte auf dem Display, wenn es sich um eine Meternversion, und 30er Schritte, wenn es sich um eine Fußversion handelt. (Höhenverstellung siehe Kapitel 4.4)

2.1 Experten CYPRES



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

Es aktiviert das Auslöseelement in einer Höhe von ca. 225 m, wenn die Fallgeschwindigkeit 35 m/s überschreitet. Wird diese Sinkrate erst unterhalb 225 m erreicht (z.B. bei einer tiefen Kappentrennung), öffnet CYPRES den Reservecontainer trotzdem, solange die Höhe noch mindestens 40 m beträgt.

Anfang 2003 (das ist das Ende der Produktionszeit des CYPRES 1) sind weltweit etwa 67.000 Experten CYPRES in Gebrauch.

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 Experten CYPRES beim Überschreiten einer vertikalen Geschwindigkeit von 35 m/s, aber nicht in ca. 225m, sondern in ca. 580 m über Grund.

Anfang 2003 (das ist das Ende der Produktionszeit des CYPRES 1) sind weltweit etwa 4.900 Tandem CYPRES in Gebrauch.

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 13 m/s und mit einer gesplitteten Auslöshöhe. 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. Wie das Experten CYPRES, so funktioniert auch das Schüler CYPRES bis zu ei-

ner Höhe von 40 m über Grund, wenn die Auslösebedingungen erfüllt sind.

Im Unterschied zum normalen CYPRES muß das Schüler CYPRES vor dem Abstieg 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.



Achtung: Eine senkrechte Geschwindigkeit von 13 m/s kann mit einem vollständig geöffneten Schirm erreicht werden!

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.

3. Einbau

Seit 1994 werden alle führenden Gurtzeughersteller weltweit mit den nötigen Teilen beliefert, damit alle Gurtzeuge CYPRES - vorbereitet ausgeliefert werden können. Darüber hinaus sind für fast alle vor 1994 gebauten Gurtzeuge detaillierte Einbauvorschriften im „CYPRES Rigger's Guide for Installation“ veröffentlicht. Falls ein älteres Gurtzeug noch nicht CYPRES - vorbereitet sein sollte, kann der nachträgliche Einbau des Set-Up's bei jedem unserer Händler vorgenommen werden.

Alle Händler haben die für den korrekten Einbau nötigen Unterlagen. Der Einbau des Set-Up's darf ausschließlich von qualifizierten Personen vorgenommen werden. Das CYPRES Set-Up darf auf keinen Fall anders eingebaut werden als im „CYPRES Rigger's Guide for Installation“ beschrieben.

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



Der Einbau eines CYPRES kann von eingewiesenen Packern ohne Schwierigkeiten gemacht werden.

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



richtig

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, vor Einbau und Inbetriebnahme des Gerätes Ein- und Ausschaltvorgänge (Kapitel 4.2) sowie Höhenverstellungen (Kapitel 4.4) auszuprobieren.

Der Benutzer kann ausschließlich über den beschriebenen Taster auf die Funktionsweise von CYPRES Einfluss nehmen. Alle aus der Sicht eines Fallschirmspringers notwendigen Bedienungen beschränken sich bei CYPRES auf folgende sechs Vorgänge:

- Einschalten
- Ausschalten
- Höhenverstellung nach oben
- Höhenverstellung nach unten
- Kontrolle der Seriennummer
- Kontrolle des nächsten Wartungstermins

Nachfolgend werden diese sechs Vorgänge näher erläutert.

4.2 Technik des Einschaltvorgangs

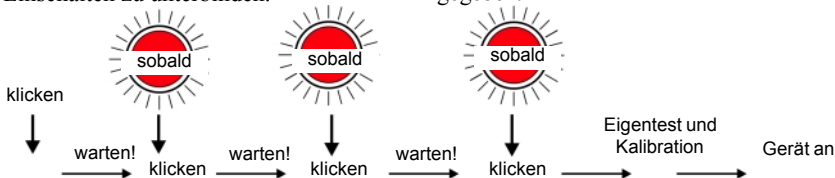
Zum Einschalten muß insgesamt viermal der Taster durch kurze „Klicks“ betätigt werden. Um den Einschalt rhythmus zu starten, klickt man den Taster einmal mittig an. Daraufhin leuchtet nach ca. 1 Sekunde die rote Leuchtdiode auf. Dieses Aufleuchten muß, sobald es sichtbar wird, durch einen weiteren mittigen Tastenklick bestätigt werden. Aufleucht- und Bestätigungs rhythmus 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 Eigentest. 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,
- wenn ein Flug oder ein Flug einschließlich

Sprung länger als eineinhalb Stunden gedauert hat.

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).

Nach einer Rückkehr auf den vorherigen Startplatz muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.

4.4 Höhenverstellung

Liegen Startplatz des Luftfahrzeugs und Landeplatz des Springers unterschiedlich hoch, so ist eine Höhenverstellung vorzunehmen. CYPRES erlaubt max. Höhenverstellungen von plus/minus 500 Metern oder, wenn es sich um eine Fußversion handelt, um plus/minus 1500 Fuß.

Um die Verstellung durchzuführen, hält man nach dem vierten Druck des Einschalt-Rhythmus den Taster gedrückt. Nach Durchlaufen des Eigentests beginnt CYPRES dann, auf dem Display Höhen-differenzen in 10 Meter-Schritten (30 Fuß-Schritten) anzubieten, d.h. CYPRES zeigt auf dem Display „10“ („30“) und einen Pfeil, der nach oben gerichtet ist, und fragt damit, ob der Landeort 10 Meter (30 Fuß) höher liegen wird als der Startplatz. Dann bleibt die „10“ („30“) stehen, und der Pfeil springt um und zeigt nach unten. CYPRES fragt jetzt, ob der Landeplatz 10 Meter (30 Fuß) tiefer liegen wird als der Startplatz.

Anschließend erscheint eine „20“ („60“) mit einem Pfeil nach oben. CYPRES fragt, ob man 20 Meter (60 Fuß) höher landen wird. Daraufhin

wechselt der Pfeil nach unten. CYPRES fragt: „20“ Meter (60 Fuß) tiefer? Und so weiter. Bis zu einer Höhendifferenz von 500 Metern (1500 Fuß). Der Taster muß so lange gedrückt bleiben, bis auf dem Display die gesuchte Höhendifferenz sichtbar ist. In diesem Augenblick loslassen.



110 m Höhenverstellung nach **oben** ▲



110 m Höhenverstellung nach **unten** ▼



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 Einschalt-rhythmus 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 Eigentests unterbricht den Vorgang und CYPRES ignoriert den Verstellversuch. In diesem Fall durchläuft das Gerät den Eigentest, endet mit der 0▼ auf dem Display und ist (ohne Höhenverstellung) funktionsbereit.

Jeder nicht erfolgreich durchgeführte Bedienversuch 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 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 bei der Landung die eingestellte Höhe nicht exakt getroffen (z. B. weil die Höhendifferenz nicht genau bekannt war), ändert CYPRES die Anzeige

auf dem Display nicht zu Null. 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.



Wichtig:

Vor jedem Sprung, bei dem auf einem anderen Höhenniveau gelandet wird, muß das CYPRES ausgeschaltet und wieder eine erneute Höhenverstellung vorgenommen werden.

4.5 Geräteinformationen abrufen

Das CYPRES 2 bietet eine einfache Möglichkeit zum Ablesen der Seriennummer und des Zeitpunktes der nächsten fälligen Wartung.

Einfach eine Höhenverstellung machen und den Taster über das Ende des Verstellbereiches hinaus weiter gedrückt halten. Nachdem 500^v angezeigt wurde, ist das Display für eine halbe Sekunde leer, dann erscheint für 4 Sekunden die Seriennummer, dann ist das Display wieder für eine halbe Sekunde leer und dann erscheint für 4 Sekunden das Datum der nächsten Wartung. Danach schaltet sich das Gerät aus.

Anzeige der Seriennummer



Nächste Wartung fällig in 05 / 2007



4.6 CYPRES 2 und Wassersprünge



Das Design des CYPRES 2 lässt Wassersprünge ohne Ausbau des Gerätes zu. Das Gerät ist bis zu einer Wassertiefe von 5 Metern und einer Zeit von 15 Minuten wasserdicht. Dies wird durch ein wasserdichtes Gehäuse, eine abgedichtete Steck-

verbindung, einen abgedichteten Cutter, ein versiegelttes Bedienteil und einen speziellen Filter erreicht. Der Filter erlaubt die sehr genaue Messung des Luftdrucks und hält gleichzeitig Wasser vom Inneren des Gerätes fern. Er kann 4 Jahre ohne Wechsel im Einsatz bleiben, wenn das Gerät in dieser Zeit keinen Wasserkontakt hatte. Der Filter wird bei der periodischen Wartung beim Hersteller nach 4 und 8 Jahren automatisch gewechselt.

Wenn Wasser in den Filter eingedrungen ist, muß der Filter ausgebaut und ein neuer Filter in das Gerät eingesetzt werden. Zum Lieferumfang jedes CYPRES 2 gehören ein Ersatzfilter und ein CYPRES Filter Changer, eine Edelstahlspannzange als spezielles Werkzeug zum 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



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 stehen geblieben und Filterwechsler hat sich noch gedreht). Dann den Filterwechsler ohne zu verkanten vom Filter abziehen.



Keine anderen Werkzeuge benutzen!

5. Fehleranzeige im Display

Gibt es eine Fehlerquelle im oder am Gerät, so zeigt CYPRES 2 während des Eigentests auf dem Display für ca. 2 Sekunden eine Zahl an und schaltet sich anschließend ab. (Display leer)

Die links genannten Zahlen haben die rechts zugeordneten Gründe:

1111

oder

2222

Ein oder beide angeschlossenen Auslöselemente 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.

3333

Die Luftdruckwerte, die während des Eigentests bei mehreren Messungen ermittelt worden sind, schwanken stark. Das Gerät kann bei so unterschiedlichen Druckwerten einen Bodenluftdruck nicht 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.

Wenn das Gerät die 0 im Display zeigt, ist es voll funktionsfähig und kann zum Fallschirmspringen benutzt werden.

Falls eine andere als diese drei beschriebenen Zahlen im Display erscheinen sollte oder wenn das Gerät sich abschaltet und es sich nicht wieder einschalten lässt, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.

Bitte notieren Sie sich die dargestellte Fehleranzeige.

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!



1-pin Cutter



Zusammenstecken:

Stecker und Buchse an den Aluminiumkappen fassen. Den Stecker gerade vor dem Kuppler platzieren und dann bis zum Anschlag einschieben. Nicht drehen!



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 werden 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.



ACHTUNG ! Keine Cutter verwenden, deren Lebensdauer abgelaufen ist!

Wenn ein gebrauchter Cutter eingesetzt werden soll und er mehr als vier Jahre nicht mehr gewartet worden ist, so schicken Sie ihn bitte, bevor Sie ihn benutzen, zu einer kostenlosen Überprüfung zu Airtec ein.

7. Technische Überwachung

Die extrem zuverlässige Funktion von CYPRES Geräten basiert auf 4 Faktoren: Ausschließliche Verwendung von sorgsam vorbehandelten und geprüften Bauteilen, penible Herstellung, permanente Qualitätsprüfungen bei der Herstellung und regelmäßiger Wartung. Im vierten Jahr nach Herstellung und im achten Jahr nach Herstellung ist für jedes CYPRES eine Wartung nach den Herstellerrichtlinien notwendig. Die Wartung erfolgt aus vier wesentlichen Gründen:

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 heilen.

3. In einem Zeitraum von 4 Jahren 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 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 Vorauspeilung für die nächsten vier Jahre. Ein Gerät wird erst dann an den Springer zurückgeschickt, wenn – alle Aspekte eingeschlossen – der Apparat weitere vier Jahre zufriedenstellend arbeiten können sollte.

Die Wartungen sollen 4 Jahre und 8 Jahre nach dem Herstellungsmonat durchgeführt werden.

sechs Monate nach diesem Zeitpunkt einzuschicken. Ein verspätetes Einschicken erbringt keinerlei Vorteil. Weder ist die Wartung billiger, noch verlängert sich die Nutzungszeit des Gerätes. Klug ist es, sich innerhalb der verfügbaren 12 Monate den Zeitraum auszusuchen, an dem man das Gerät für die Wartung missen kann. Der verfügbare Rahmen von einem Jahr bedeutet, dass alle Jahreszeiten einmal verfügbar sind.

Beim CYPRES 1 war die Toleranz \pm drei Monate. Aufgrund von mehr als 50.000 durchgeführten Wartungsvorgängen beim CYPRES 1 und wesentlichen Verbesserungen im CYPRES 2 hält Airtec die Verlängerung des Fensters auf \pm sechs Monate für möglich.

Es ist jederzeit möglich, durch gedrückt halten des Tasters nach dem letzten Einschaltklick Monat und Jahr der nächsten Wartung nachzuschauen.

Wenn das Zeitfenster für das Einschicken beginnt (also 6 Monate vor dem Wartungstermin), wird das Gerät während des Eigentests mit einer Anzeige „next maint. in Monat / Jahr“ (nächste Wartung in

Monat / Jahr) erinnern. Dieses wird bis zum Wartungszeitpunkt passieren. Auch danach wird diese Anzeige bei jedem Eigentest erscheinen.



Ab sechs Monate nach dem Wartungszeitpunkt wird die Anzeige in „next maint. now“ (nächste Wartung jetzt) wechseln.

Alle diese Anzeigen haben nur eine Erinnerungsfunktion.

Bitte suchen Sie sich für eine reibungslose Abwicklung der Wartung frühzeitig einen in dem 12 monatigen Bereich liegenden und für Sie passenden Wartungszeitpunkt aus. Erfahrungsgemäß steigt die Zahl der Wartungen und damit auch die Bearbeitungsdauer in den 4 Monaten vor Saisonbeginn an. Für eine schnellere Wartungsabwicklung ist daher ein Termin von Februar bis Mai ungünstiger, ein Termin in der Zeit von Juni bis Januar ist zu bevorzugen.

Nach der 8- Jahreswartung ist das Gerät noch für 4 weitere Jahre lufttüchtig. Aller Voraussicht nach wird die Lebensdauer eines CYPRES 2 ca. 12 Jahre betragen.

Der Preis für die Wartung ist immer gleich – auch dann, wenn ein Gerät umfangreiche Reparaturen erfordert. Für den Springer entstehen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes neben den zwei Wartungen und dem eventuellen Ersatz von aktivierten Auslöseelementen oder Wasserdicht-Filtern keine weiteren Betriebs- und Instandhaltungskosten.

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



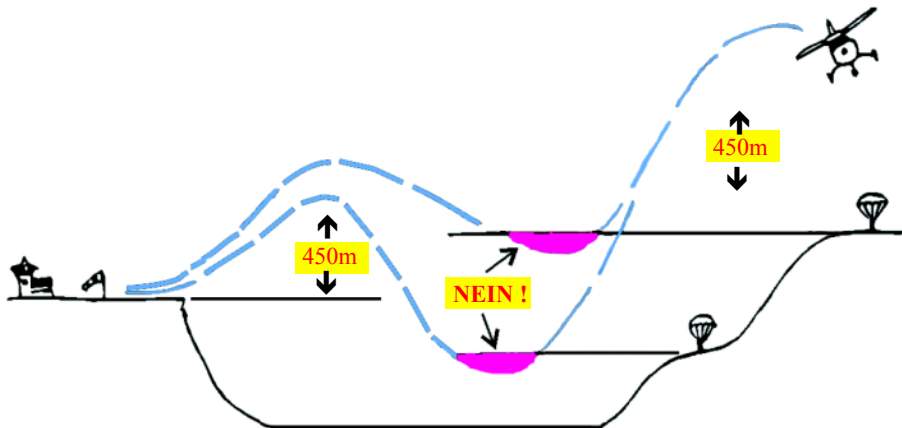
8. Wichtige Hinweise

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 oder Experten CYPRES ordnungsgemäß arbeiten kann. Beim Tandem CYPRES müssen mindestens 900 Meter erreicht werden.
- Ein Luftfahrzeug darf nach dem Start in keinem Fall 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.
- 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.

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.

- Nie das Startniveau unterfliegen.
- Grundsätzlich immer 450 Meter (bei Tandems 900 Meter) überfliegen.
- Wenn Springer ein Landeniveau voreingestellt haben, nie deren Landeniveau unterfliegen.



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 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 oder Experten CYPRES ordnungsgemäß arbeiten kann. Beim Tandem CYPRES müssen mindestens 900 Meter erreicht werden.
- 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.
- Ein guter Hilfsschirm für die Reserve ist ein wichtiger Sicherheitsfaktor. Hilfsschirme werden in Hinblick auf ein sicheres Öffnungsverhalten des Reserveschirms von dem Righersteller und Airtec zusammen bei Airtec verprobt. Für alle Rigs mit innerhalb des Reservecontainers liegendem Hilfsschirm wird empfohlen, nur den bei dieser Verprobung für gut befundenen Hilfsschirm zu verwenden. Typischerweise ist das der vom Hersteller für sein Rig vorgeschriebene Hilfsschirm. Im Zweifel können Sie bei Airtec Auskunft bekommen.

9. Das Neupacken von Reserveschirmen

Nachfolgende Hinweise dienen nur als Kurzinformationen. Ausführliche Anweisungen für Rigger und Packer sind den speziellen Publikationen zu entnehmen. (Rigger's Guide for Installation / CYPRES Packer's Checklist)

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 CYPRES in Ihrem Gurtzeug haben, sollten Sie Ihre Reserve trotzdem mit einem CYPRES Loop verschließen, weil Ihnen das einen ganz nennenswerten Zugewinn an Sicherheit bringt. 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. Bei immer länger werdenden Packintervallen besteht darin ein sehr preiswerter zusätzlicher Sicherheitsgewinn. CYPRES-Loops sollen nach der Befestigung an der Haltescheibe auf den oberen 4 cm 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:

Airtec propagiert seit 1990 den „Running Loop“ für 2- Pin Pop Top Gurtzeuge, eine eigene Entwicklung. Der „Running Loop“ hat die Eigenschaft, dass der Hilfsschirm eines damit ausgerüsteten 2-pin Gurtzeuges auch beim Ziehen von nur einem Pin freigegeben wird und somit die Öffnung der Reserve einleiten kann. Stellen Sie sicher, dass

ein „Running Loop“ installiert ist. Der „Running Loop“ muß silikonisiert werden. Einen Running Loop Kanal erhalten Sie bei Airtec kostenfrei.

Spezielle Regelung für das Racer von Jump Shack: In den Ländern, in denen nach der US amerikanischen TSO zugelassen wird, soll für das Racer von Jump Shack nicht das „Running Loop“, sondern das vom Systemhersteller empfohlene „Quick Loop“ eingebaut werden. Das „Quick



- CYPRES Loop
- extrem flexibel
 - Bruchlast: 205 Kp
 - Durchmesser: 1,7 mm



- keine scharfen Kanten
- Reißen des Loops nahezu unmöglich

Loop“ muß ebenfalls aus CYPRES Loopmaterial hergestellt werden. Quick Loops dürfen nicht silikonisiert werden.

Hinweise für 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 „Packer’s Checklist“ mit Installationshinweisen zu fast allen Fallschirmcontainern, Tips zum Packen von CYPRES ausgerüsteten Gurtzeugen etc.

Weitere Informationen zu CYPRES Installationen und zum Packen von mit CYPRES ausgerüsteten Gurtzeugen finden Sie unter: www.cypres.cc



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

10. Gebrauchsanleitung Kurzdarstellung

CYPRES nur am Boden einschalten !

Wenn **Startplatz** des Luftfahrzeugs **und** **Absprungplatz** 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** **Absprungplatz** nicht identisch sind:

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

Bei unsicheren Sachlagen aus- und wieder einschalten.

11. Containerwechsel

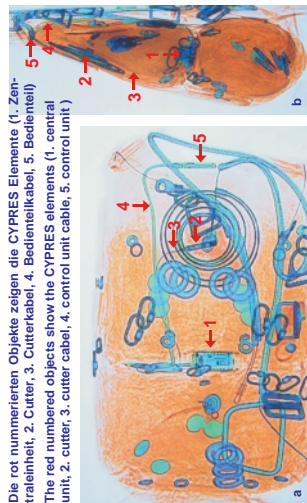
Die Übernahme eines CYPRES in einen anderen CYPRES vorbereiteten Container bedeutet für Ihren Rigger/ Reservepacker nur ein „Umstecken“. Falls der Containerwechsel auch eine Änderung der Zahl der Auslöseelemente erforderlich macht, kann dies mit dem Steckcutter System durch den Rigger / Packer vor Ort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

12. 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 Röntgenshirm sichtbaren Darstellung Unterschiede möglich.



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

Originalkarte auf der letzten Seite

13. Technische Daten

Gemeinsame Daten der drei CYPRES 2 Varianten:

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:	ca. 500 mm
Lagertemperatur:	+71° bis -25° Celsius
Arbeitstemperatur:	+63° bis -20° Celsius *
Zulässiger Luftfeuchtigkeitsbereich:	bis 99,9 % rel. Luftfeuchte
Wasserdichtigkeit:	für bis zu 15 Minuten bei bis zu 5 Metern Wassertiefe
Höhenverstellbereich:	±500 m oder ±1500 Fuß
Arbeitsbereich unter / über Meereshöhe:	-500 m bis +8000 m (-1500 Fuß bis +26.000 Fuß)
Funktionsbereitschaft nach dem Einschalten:	14 Std
Energieversorgung:	wird von Airtec sichergestellt**
Wartungsintervall:	4 und 8 Jahre nach Herstellung
Lebensdauer:	12 Jahre ab Fabrikationsdatum***

* Bei diesen Temperaturen handelt es sich nicht um Außentemperaturen, sondern um Geräte-temperaturen. 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.

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

***Voraussichtlich, nach heutigem Kenntnisstand.

14. Garantie

Spezielle Daten des EXPERTEN CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils: ca. 650 mm

Volumen des Gesamtsystems: ca. 139 cm³

Gewicht des Gesamtsystems: ca. 182 Gramm

Auslösehöhe: ca. 225 m

Auslösegeschwindigkeit: ≥ 35 m/s

Spezielle Daten des TANDEM CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils: ca. 650 mm

Volumen des Gesamtsystems: ca. 139 cm³

Gewicht des Gesamtsystems: ca. 182 Gramm

Auslösehöhe: ca. 580 m

Auslösegeschwindigkeit: ≥ 35 m/s

Spezielle Daten des STUDENT CYPRES:

Kabellänge des Bedienteils: ca. 1000 mm

Volumen des Gesamtsystems: ca. 144 cm³

Gewicht des Gesamtsystems: ca. 199 Gramm

Auslösehöhe: ca. 300m / ca. 225 m

Auslösegeschwindigkeit: ≥ 13 m/s

Die hier aufgeführten Daten gelten für die zivilen Versionen.

Technische Defekte, die sich trotz sachgemäßer Behandlung und bestimmungsgemäßen Gebrauchs während der ersten 24 Monate zeigen, werden kostenlos behoben.

Reparatur oder Umtausch des Gerätes werden vorbehalten. Weder durch Reparatur noch durch Umtausch beginnt eine neuerliche Garantieperiode.

Die Rücksendung muß in der Originalverpackung oder gleichwertig verpackt geschehen.

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

15. Haftung

CYPRES ist so konzipiert und hergestellt, dass es nie fehlauslösen, aber immer korrekt auslösen sollte, wenn nötig.

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 zu Fehlfunktionen kommen kann. Für daraus resultierende Schäden und Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Die AIRTEC GmbH übernimmt ebenfalls keine Haftung für Schäden oder Probleme, die sich durch den Einsatz von Komponenten ergeben, die keine original AIRTEC-Produkte sind.

16. Stichwortverzeichnis

1-Pin Pop Top	32
1-Pin-Container	9
2-Pin Pop Top	32
2-Pin-Container	9
AAD	1
Absetzpiloten	29
Anzeige der Seriennummer	20
Anzeige des Wartungstermins	20
Arbeitsbereich	36
Arbeitsweise	6
Ausbau	22
Auslöseelement	5,7
Auslösehöhe	37
Ausschalten	15
BASE	31
Batterie	4
Bedienteil	10,14
Bedienung	14
Betriebssicherheit	8
CF -> Kappenrelativarbeit	3

Containerwechsel	34	Geräteinformationen	20
Cutter	24,25	Gerätekomponenten	5
Display	17	Gewicht	37
Displayanzeige	8	Gleitschirm	31
Eigentest	6,8,27	Größe	36
Einbau	12,14,36	Gurtzeug	12,32
Einschalten	14,15,16,34	Gurtzeughersteller	12
Einschaltvorgang	15	Haftung	38
Energieversorgung	8,36	Haltescheibe	32,33
Erinnerungsfunktion	4,27	Handgepäck	35
Experten CYPRES	10,29	Hilfsschirm	31,32
Fail Safe Prinzip	9	Höhendifferenz	16,17,18,19
Fehler	8,9,23	Höhenverstellung	17,29,34,36
Fehlermeldung	15	Installation	12
Filter	21,22	Kabelfach	13
Filterwechsel	22	Klug sein	27
Flugreisen	35	Kurzdarstellung	34
Funktionsweise	3,7	Lebensdauer	25,28,36
Garantie	37	Lieferumfang	41
Gebrauchsanleitung	34	Loop	32,33

Loopmaterial	32,33	Tandem CYPRES	10,29,31
Luftdruckmessung	6	Taster	14
Luftfeuchtigkeitsbereich	36	Technische Daten	36
lufttuchtig	28	Technische Überwachung	26
Meter/Fuß Version	9	Temperaturbereich	36
Mindesthöhe	29,31	Volumen	37
Packliste	41	Warenzeichen	41
Philosophie	3	Wartung	26,27,28
Preis	28	Wartungstermin	20,27
Qualitätsprüfung	26	wasserdicht	21,25
Rigger	12,32	Wasserkontakt	21
Röntgenaufnahme	35	Wassersprünge	21
Running Loop	32,33	Wassertiefe	4,21
Schüler CYPRES	11	Werkzeuge	22
Selbsttest	15	Wetteränderung	3,6
Seriennummer	4,20	Zeitfenster	27
Service Center	28		
Set-Up	12		
Steckcutter	25,34		
Steuereinheit	5,13		

17. Packliste

Neben Gerät und Handbuch gehören folgende Artikel zum Lieferumfang:

Für 1-pin CYPRES:

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

Für 2- pin CYPRES:

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

Warenzeichen

CYPRES ist ein Warenzeichen der AIRTEC GmbH. 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 AIRTEC GmbH,
33181 Bad Wünnenberg, Deutschland

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 07/2003.

Weitere Informationen finden Sie unter www.cypres.cc

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Vielleicht sind diese Daten einmal nützlich:

Container

Hersteller + Modell:

Größe:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

Farbe / Typ:

gekauft bei:

am:

AAD

Modell:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

gekauft bei:

am:

Hauptschirm

Hersteller + Modell:

Größe:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

Farbe / Typ:

gekauft bei:

am:

Reserve Canopy

Hersteller + Modell:

Größe:

Seriennummer:

Produktionsdatum:

Farbe / Typ:

gekauft bei:

am:

The sky is not the limit.

The ground is.