

SKYMANUK

CULT

Cross over Gurtzeug

Handbuch/Serviceheft

Seriennr:

Rev 1.0 vom 01.01.2011

INHALTSVERZEICHNIS

1	Gratulation	3
2	skywalk	4
3	Einführung	8
4	Ausstattung	9
5	Flugvorbereitung	10
6	Montage Rettungsgerät mit Innencontainer	11
7	Montage Optionales Speedsystem AS	17
8	Einstellen	22
9	Das Fliegen mit dem cross over CULT3	25
10	Verschiedenes (Seitenzahl)	27
11	Wartung, Pflege und Reparaturen	28
12	Technische Daten	30
13	DHV-Gütesiegel	30

1 HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

Du hast das cross over CULT3 als dein Gleitschirmgurtzeug ausgewählt. Wir sind überzeugt, dass es dir viel Freude bereiten wird, da es komfortabel und sehr überschaubar ist, der Gleitschirm sich gut mit Gewichtsverlagerung steuern lässt und durch den geringen Luftwiderstand gute Gleitleistung bringt. Dieses Handbuch enthält all die Informationen, die du für den richtigen Gebrauch, Einstellung, Vorbereitung und Wartung deines Gurtzeugs benötigst. Genauer Kenntnis des richtigen Gebrauchs deiner Ausrüstung hilft dir, sicher zu fliegen.

Bitte gib dieses Handbuch weiter, falls du es jemals an einen neuen Besitzer verkaufst.

Dein skywalk Team steht jederzeit gerne zur Verfügung.



WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Mit dem Kauf dieses Ausrüstungsgegenstandes übernimmst du die volle Verantwortung und akzeptierst alle Risiken, die mit der Benutzung von Ausrüstungsgegenständen für Gleitschirmfliegen verbunden sind, einschließlich Verletzung und Tod. Unsachgemäßer Gebrauch von Gleitschirmflugausrüstung erhöht dieses Risiko zusätzlich. Du musst für das Gleitschirmfliegen im Besitz der für das jeweilige Land erforderlichen Berechtigungen sein. Weder skywalk noch der Verkäufer oder Importeur dieses Produktes können im Falle eines persönlichen Schadens oder Schaden, der Dritten zugefügt wurde, haftbar gemacht werden. Wenn irgendein Aspekt des Gebrauchs dieses Ausrüstungsgegenstandes unklar ist, dann wende dich bitte an deinen persönlichen skywalk Händler.

Dein skywalk Team

2 DAS SKYWALK TEAM

Bei skywalk verbindet uns die Faszination der Windkraft. Das Zusammenspiel von Wind und Stoff regt seit Jahrhunderten die Fantasie der Menschen an; immer wieder werden neue Fortbewegungsmittel erfunden und getestet...

Weil wir im 21. Jahrhundert leben, haben wir eine Fülle von Möglichkeiten und jedes Jahr kommen neue hinzu. Ob nun mit dem Gleitschirm in der Luft, mit dem Surfkite auf dem Wasser und in der Luft, oder mit dem Segelboot in seinem Element; alle Sportarten haben eines gemeinsam: **Der Wind wird als An- oder Auftrieb genutzt.**



Wir bei skywalk wollen die Mittel zur Fortbewegung mit Windkraft perfektionieren und neue, noch nicht gedachte erfinden.

Wenn wir es schaffen, unsere Begeisterung für die Elemente Luft und Wasser in unsere Produkte zu übertragen, dann werden auch die Menschen die Spaß an der Bewegung im Wasser und in der Luft haben, davon profitieren.



3 EINFÜHRUNG

Das cross over CULT3 wurde vom skywalk Entwicklungsteam als Gleitschirm Gurtzeug für das Gleitschirmfliegen konzipiert. Das CULT3 wird von den skywalk Testpiloten bei Testflügen neuer Gleitschirm-Prototypen verwendet, es eignet sich für Freizeitpiloten bis hin zum sehr erfahrenen Cross Country Piloten. Das CULT3 ist ein elegantes, aerodynamisches Gurtzeug, das für maximalen Flugkomfort und einfachen Gebrauch entwickelt wurde.

Sein Design konzentriert sich auf einfach zu bedienende und übersichtliche Einstellmöglichkeiten. Die aerodynamische Form dieses Gurtzeuges erlaubt es dem Piloten, seinen Gleitschirm sehr sensibel zu spüren. Er erhält optimales Feedback von seinem Gleitschirm und behält dabei ein sicheres Fluggefühl. Dies ermöglicht präzises Kreisen beim Thermikfliegen





und unterstützt einen aktiven Flugstil. Besonders auf landleger Sitzkomfort des CULT3 hoch geschätzt. Die Beingurte bilden zusammen ein so genanntes "T-Bar-System". der Pilot aus dem Gurtzeug fällt, falls er vergisst, einen Das Rettungsgerät in der Position unter dem Sitzbrett (der Auslösegriff befindet sich seitlich rechts) hat den Vorteil, dass man im Flug ungehindert nach vorne unten sehen kann und bietet zusätzlichen Schutz bei einer harten Landung.

gen Flügen wird gurturte und der Brustgurt. Dieses verhindert, dass der Beingurte zu schließen.

4 AUSSTATTUNG DES CULT3

Rückenprotektor

Das CULT3 ist mit einem 17 cm Rückenprotektor ausgestattet. Der permanente Rückenprotektor besteht aus speziellem Schaumstoff mit DHV Gütesiegel. DHV GSP-0024-05.

Trennbarer Beinstrecker

Das CULT 3 besitzt einen trennbaren Beinstrecker, der durch betätigen des Rettungsgriffes über ein Splintsystem ausgelöst wird und somit auf die entgegengesetzte Seite des Rettungscontainers fällt.

Beschleuniger

Der Beschleuniger wird über ein Gummirückholssystem mit dem Gurtzeug verbunden.



WEITERES OPTIONALES SKYWALK ZUBEHÖR

Cockpit



- > kompatibel mit allen gängigen Gurtzeugen
- > winkelverstellbares Instrumentenbrett
- > integrierte Phototasche
- > minimales Packmaß durch ineinander faltbare Stützelemente
- > individuell verstellbare Aufhängemöglichkeit mit Schwerpunktverstellung

MI Seitenprotektoren



- > sofortiger Schutz direkt nach dem Start
- > maximalen Schutz bei seitlichem Aufprall
- > einfache Montage
- > vorbereitete Aufnahmetaschen in jedem CULT3



Rettungsgerät

skywalk empfiehlt die Verwendung des skywalk Rettungsgerätes PEPPER2 light in 3 Größen.



Trennbares Speedsystem AS

Durch das trennbare Speedsystem AS wird ausgeschlossen, dass das Rettungsgerät durch Beinstrecker oder Beschleuniger hindurch fallen kann und eine Öffnung des Rettungsschirms verhindert. Somit bietet dieses System jedem CULT3 Piloten wesentlich mehr Sicherheit. Mehr Informationen zum trennbaren Speedsystem AS und zum Beinstrecker

sowie ein Funktionsvideo gibt es auf der skywalk Homepage.

5 FLUGVORBEREITUNG

Zusammen mit deinem Händler wird das cross over Gurtzeug CULT3 eingestellt und überprüft. Insbesondere muss - wie weiter unten erwähnt - bei Erstinstallation des Rettungsgerätes eine Kompatibilitätsprüfung vorgenommen werden. Die Grundeinstellung nimmst du dann selbst in einem Gurtzeugsimulator sitzend vor.

Der Zusammenbau

skywalk empfiehlt den Zusammenbau in folgender Reihenfolge. Im Zweifelsfall sollte man immer kompetenten Rat bei einem skywalk Händler einholen.

Einhängen der seitlichen Gurte in den Hauptkarabiner



Vor dem Einhängen des Hauptaufhängungsgurtes wird der seitliche Gurt der Rückenabstützung durch die kleine Schlaufe am Hauptaufhängungsgurt geführt (sie verhindert das Hochrutschen im Karabiner). Dann wird der Hauptaufhängungsgurt in den Karabiner eingeführt. Zuletzt wird die Vorderkantenaufhängung ebenfalls mit in den Karabiner eingehängt.

6 MONTAGE RETTUNGSGERÄT



Das CULT3 kann mit den meisten auf dem Markt erhältlichen Rettungsgeräten kombiniert werden. Die Erstinstallation des Rettungsgerätes muss von einem zugelassenen Kompatibilitätsprüfer vorgenommen werden. Dieser überprüft die Auslösbarkeit des Rettungsgerätes und bescheinigt die Kompatibilität auf dem Prüf- und Packnachweis des Rettungsgerätes.

Es ist sehr wichtig, dass die Probeauslösung des Rettungsgerätes vom Piloten selbst in einem Gurtzeugsimulator im Gurtzeug sitzend vorgenommen wird, da unterschiedlicher Körperbau und Kraft die Auslösbarkeit beeinflussen.

Vor dem Einbau muss ebenfalls überprüft werden, ob das Rettungsgerät neu gepackt werden muss. Der Packintervall beträgt meist sechs Monate, ersichtlich aus der Betriebsanleitung des Rettungsgerätes. Alle nötigen Verbindungsteile wie z. B. Schraubschäkel müssen vorhanden sein.

Verbinden des Rettungsgerätes mit dem Gurtzeug und dem Rettungsgriff

Das Rettungsgerät besteht aus der Rettung selbst, dem roten Rettungsgriff sowie aus einem Verbindungsgurtband vom Gurtzeug zur Rettung.

Der Rettungsgriff muss an der am Innencontainer der Rettung vorgesehenen Schlaufe eingeschlauft werden. Es ist am Innencontainer unbedingt die äußerste Schlaufe zu wählen. Es wird die äußere Verbindungsschlaufe empfohlen. In Ausnahmefällen kann es jedoch nötig sein die mittlere Verbindungsschlaufe nutzen zu müssen, wenn ein Pilot mit kurzen Armen die Rettung nur direkt am Gurtzeugcover entlang ziehen kann.

Dies MUSS durch die Kompatibilitätsprüfung bei jeder Erst- und Neumontage von Rettungssystemen getestet werden.

Um das Rettungsgerät mit dem Gurtzeug zu verbinden, muss die Verbindungsleine des Rettungsgerätes mit einem Verbindungsglied mit mindestens 2400 daN Festigkeit, z. B. Maillon Rapid 6 mm Schraubschäkel am Verbindungsgurtband des Gurtzeugs montiert werden. Zusätzlich sollten die Gurtbänder auf beiden Seiten des Schraubschäkels mit Gummiringen fixiert werden.

Gurtband/Gurtbandverbindungen werden nicht empfohlen, da bei asymmetrischer Fixierung das Gurtband rutscht und im Falle einer Rettungsöffnung wegen der entstehenden hohen Reibungswärme reißen kann.

Nachdem auch die Gummiringe angebracht sind, ist das Rettungsgerät vollständig mit dem Gurtzeug verbunden und kann in das Gurtzeug eingebaut werden.

Einbau des Rettungsgerätes und des Rettungsriffes

Das Rettungsgerät wird, nachdem es am Gurtzeug mit Hilfe des Verbindungsgurtbandes befestigt wurde, in das Gurtzeug in den dafür vorgesehenen Außencontainer an der Unterseite des Gurtzeuges eingebaut.

FOLGENDE SCHRITTE MÜSSEN DAZU DURCHGEFÜHRT WERDEN:



1 Das Rettungsgerät wird so in den Außencontainer gelegt, dass die Verbindungsleine und der Rettungsriff des Rettungsgerätes beide auf die rechte Seite des Gurtzeuges führen. Somit ist der Weg der Verbindungsleine und des Rettungsriffs zum Gurtzeug direkt und wird nicht behindert.

Das Rettungsgerät soll so im Außencontainer liegen, dass die Verbindungsleine von Rettung zum Gurtzeug ggf. in Schlaufen unter dem Rettungsgerät zum liegen kommt.

Zusätzlich muss die Verbindungsleine vom Rettungsgerät zum Rettungsriff unter dem Rettungsgerät liegen, so dass die Verbindungsleine zwischen Rettung und Gurtzeug auf der rechten Gurtzeugseite austritt. Diese Lage verhindert ein Verkanten des Rettungsgerätes beim Auslösen.

2 Nachdem das Rettungsgerät richtig in den Außencontainer des Gurtzeugs eingelegt wurde, muss dieser mittels der Splinte am Rettungsgriff verschlossen werden. Der erste Schritt ist, den Splint zur Sicherung des trennbaren Beinstreckers in die dafür vorgesehene vordere Führungstasche einzufädeln, bis sein Ende an der Gurtzeugvorderkante wieder austritt.



Der Rettungsgriff wird bis zu seiner Endposition in die vordere Führungstasche und dann auch in die hintere Führungstasche eingesteckt. Der Rettungsgriff ist nun am Gurtzeug befestigt.



3 Nachdem der Rettungsgriff am Gurtzeug befestigt ist, muss der Außencontainer verschlossen werden.

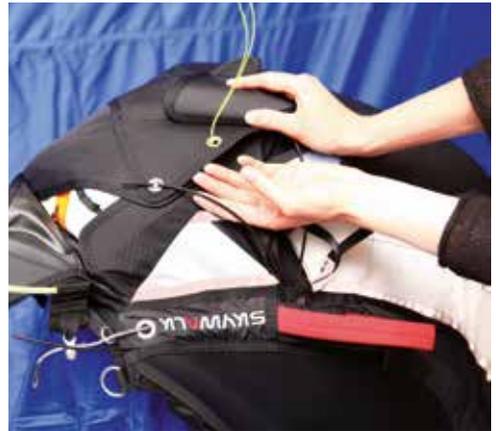
Dazu benötigen wir zwei kurze Hilfsleinen (aufgrund der geringen Reibung empfehlen wir hierfür unummantelte, nicht allzu dünne Gleitschirmleinen), die wir in die beiden Schlaufen am Außencontainer einfädeln.

Nun wird die Öse des ersten geteilten Blattes des Außencontainers aufgefädelt.



4 Ist die erste Öse eingefädelt, fädeln wir beide Ösen des gegenüberliegenden Blattes auf.

5 Anschließend werden beide Hilfsleinen durch die Ösen des hinteren Blattes gefädelt. Ist das geschehen, benutzen wir den linken Splint des Rettungsgriffs und stecken diesen Splint durch die linke Schlaufe, an dem jetzt noch die Hilfsleine befestigt ist. Ist der Splint durch die Schlaufe gesteckt, wird die Hilfsleine vorsichtig und langsam aus der Schlaufe abgezogen.





6 Die zweite noch übrige Hilfsleine wird nun durch die letzte Öse des vorderen Blattes gefädelt und der rechte Splint des Rettungsgriffs durch die Schlaufe gesteckt. Anschließend wird auch hier die Hilfsleine vorsichtig und langsam aus der Schlaufe gezogen. Nun sind beide Splinte eingefädelt und der Außencontainer mittels beider Splinte gesichert und verschlossen.



7 Nachdem beide Splinte eingefädelt sind, müssen die beiden kleinen Abdeckblätter noch an ihre jeweiligen Stellen eingesteckt werden. Nun ist das Rettungsgerät mit dem Rettungsgriff vollständig in das Gurtzeug eingebaut.



VARIANTE: Fest vernähter Griff mit Innencontainer

Als Variante bietet skywalk ab 2010 einen Innencontainer für Rettungsgeräte an, welcher fest mit dem Rettungsgriff vernäht ist. (Anfragen bitte direkt an skywalk). Diese Variante hat den Vorteil, dass es zwischen Rettungsgriff und Innencontainer zu keinen fehlerhaften Montagen mit ggf. daraus resultierenden Kompatibilitätsprobleme kommen kann und dass so eine optimale Länge zwischen Griff und Container erreicht wird, um den Retterwurf so optimal wie möglich zu gestalten.

Das zu verwendende Rettungsgerät, muss aus dem dafür ursprünglich vorgesehenen Innencontainer entfernt werden und in den für das CULT3 entwickelten Innencontainer neu gepackt werden. Dabei ist beim Verschließen der Blätter auf die richtige Anordnung der Ösen zu achten, um das richtige Innenvolumen zu gewährleisten.

Das Rettungsgerät von skywalk, die PEPPER2 light, ist für das beschriebene System voll geeignet.

ACHTUNG:

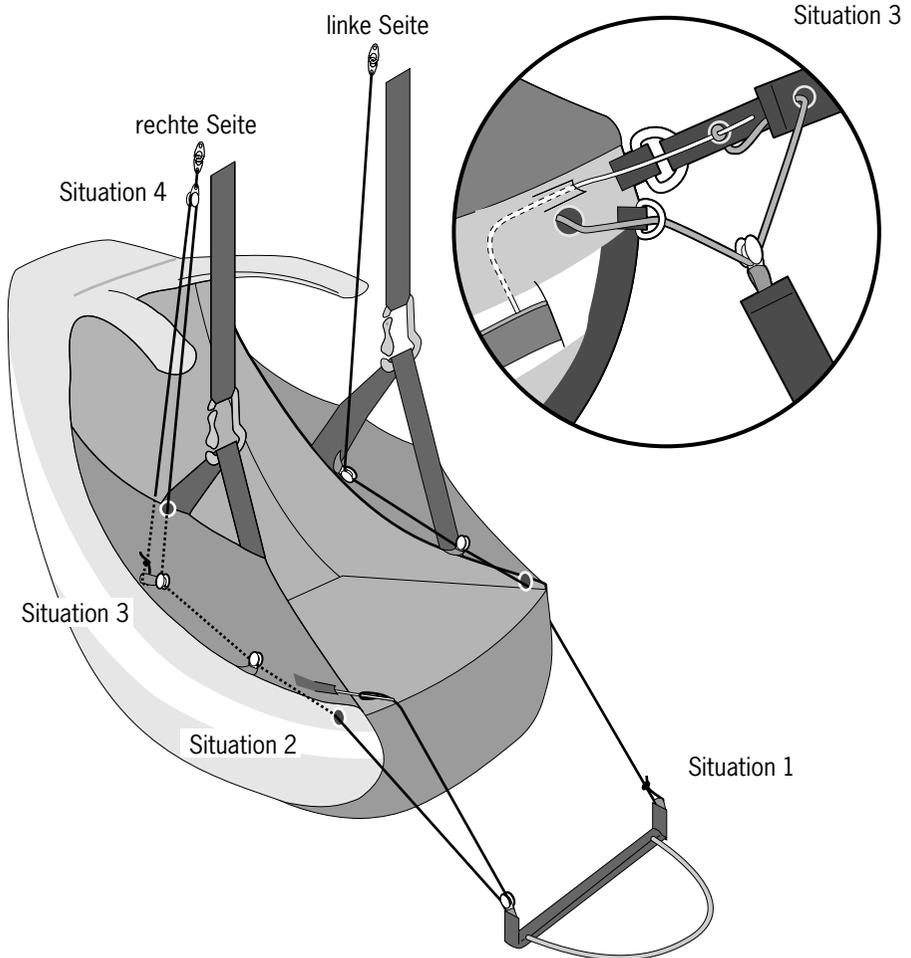
Da der Innencontainer Bestandteil des Rettungsgerätes ist, muss mit dem jeweiligen Rettergerätehersteller abgeklärt werden, ob das gewünschte Rettungsgerät auch mit dem Innencontainer von skywalk kompatibel ist.



Der fest vernähte Rettungsgriff und der Innencontainer bilden eine Einheit. Diese Einheit wird analog der Beschreibung oben in den Außencontainer gepackt.

7 MONTAGE OPTIONALES TRENNBARES SPEEDSYSTEM AS UND BEINSTRECKER

Das trennbare Speedsystem des cross over CULT3 folgt dem dargestellten Prinzip:



Vergleiche zum Verständnis die im folgendem Beschriebenen Punkte mit der dargestellten Prinzipskizze.

Einbau des Standard Speedsystem auf der in Flugrichtung linken Seite:



Auf der in Flugrichtung linken Seite wird der Beschleuniger sowie der Beinstrecker wie bei den meisten Gurtzeugen üblich auf herkömmlich Art eingebaut:

Das Ende der linken Beschleunigerleine wird mit einer Schlaufe am linken Ende der Speedbar fest verbunden (Situation1).

Dann wird die Leine erst durch den kleinen Ring, dann durch die eingenetete Öse am Gurtzeug ins Innere geführt und

danach durch beide Umlenkrollen im Bereich des Sitzbrettes gefädelt.

Zuletzt wird der Brummelhaken mit einem Palstek angeknotet und damit die richtige Länge festgelegt. Für das Standard Speedsystem wiederhole den Vorgang auf der in Flugrichtung rechten Seite und anschließend, wird der Gummizug durch den unteren Loop am Speedsystem gezogen und umschlägt diesen an einer Seite. Der Gummizug wird wie in Situation Nr. 2 durch die Plastikdruckverstellung und einem Achterknoten dahinterliegend als Anschlagpunkt fixiert.



Palstek Anleitung: <http://www.sailornet.at/palstek.htm>

Einbau des trennbaren Speedsystem AS und des Bein Streckers auf der in Flugrichtung rechten Seite:

Das trennbare Speedsystem AS und der Bein Strecker werden auf der in Flugrichtung rechten Seite so eingebaut, dass beim Betätigen der Rettung sich Speedsystem und Bein Strecker auf dieser Seite vom Gurtzeug lösen, so dass ein Verhängen beim Auslösen der Rettung nicht mehr möglich ist. Das trennbare Speedsystem und der Bein Strecker werden folgendermaßen eingebaut.

1 Zuerst wird das nicht verspleißte Ende der rechten grauen Beschleunigerleine an der rechten Seite des Gurtzeuges zunächst durch den kleinen Ring, dann durch die eingienietete Öse am Gurtzeug ins Innere geführt und danach durch beide Umlenkrollen im Bereich des Sitzbrettes gefädelt (Situation2). Anschließend wird die Leine durch die am Brummelhaken angenähte Umlenkrolle gefädelt und nach unten ins Gurtzeug zurück geführt (Situation4). Im Bereich der hinteren Umlenkrolle am Sitzbrettende befindet sich auch eine eingienietete Öse. An ihr wird zuletzt die graue Beschleunigerleine mittels Palstek angeknötet (Situation3). Hier wird auch die richtige Länge des Beschleunigers auf seiner rechten Seite durch verschieben des Knotens eingestellt. (Vergleiche Prinzipskizze oben!)

2 Verschließen der Kupplung von Speedsystem und Bein Strecker: Das verspleißte Ende der graue Beschleunigerleine des trennbaren Speedsystems AS, welche schon im Gurtzeug eingefädelt ist, wird nun zuerst durch die Rolle der Speedbar gefädelt. Die Speedbar ist dazu mittels dem mittig auf dem vorderstem Blatt des Rettungscontainers aufgebracht Klettverschlusses am Gurtzeug zu befestigen.



Im zweiten Schritt wird diese Leine durch die Öse am Abdeckneopren am Bein Strecker geführt. Danach wird die Schlaufe der Beschleunigerleine noch von oben durch beide weißen Kupplungsschlaufen gesteckt, um dann nach dem Durchtritt der Öse zuerst einmal frei hängen zu bleiben.



3 Ist die graue Leine des trennbaren Beschleunigers wie beschrieben montiert, wird die längere, weiße Schlaufe des Beinstreckers durch den Ring an der Gurtzugvorderkante gezogen.

Hinweis: Die relativ aufwändige Kupplung mittels der beiden weißen Schlaufen des Beinstreckers wird benötigt, um bei hart getretenem Beinstrecker in jedem Fall die geforderten niedrigen Auslösekräfte des Rettungsriffes zu gewährleisten.



4 Die kürzere, weiße Schlaufe wird nun durch die längere, weiße Schlaufe von oben nach unten durchgefädelt und anschließend durch die Öse des Beinstreckers geführt. Dabei kann wieder eine Hilfsleine die Montage erleichtern.

5 Sind nun die weiße Schlaufe sowie die graue Leine des Beschleunigers durch die Öse des Beinstreckers gefädelt, wird der schwarze Splint, der vom Rettungsgriff zur Vorderkante führt, zur Sicherung durch beide Schlaufen gesteckt.



Verschiedene Perspektiven der selben Situation

6 Das Abdeckneopren wird nun in Richtung Gurtzeug geschoben, um die Kupplung zu schützen und zu bedecken. Der überstehende Splint wird gleichzeitig unter dem Abdeckneopren versteckt. Nun sind sowohl das trennbare Speedsystem AS, als auch der Beinstrecker am Gurtzeug im Bereich der Kupplung befestigt.



Die Funktion der Kupplung und des Rettungsgeräteeinbaus ist durch eine Probeauslösung zu verifizieren.

8 EINSTELLUNGEN

Einstellen des trennbaren Speedsystems AS und des Beinstreckers

Nachdem das Gurtzeug und seine Bauteile montiert wurden, ist eine einwandfreie Funktion des Systems vor dem ersten Flug sicherzustellen.

Die Einstellungen hängen auch vom Körperbau, den persönlichen Vorlieben und dem Flugstil ab. Deshalb soll der Pilot sein eigenes Gurtzeug am besten in einem Simulator sitzend nach seinen Bedürfnissen justieren. Dazu muss wie beschrieben das Rettungsgerät montiert und alle Protektoren eingebaut sein.

Es empfiehlt sich, auch den Packsack im Staufach zu verstauen.

Einstellen des trennbaren Speedsystems AS

Nur wenn das trennbare Speedsystem AS und der Beinstrecker richtig eingestellt sind und das trennbare Speedsystem AS vor dem Flug mit dem Schirm verbunden wird,

kann die Funktion gewährleistet werden. Das System darf weder zu kurz noch zu lang eingestellt sein. Es bedarf daher einer sorgfältigen Überprüfung, z.B. in einem Simulator bei deiner Flugschule.

Mit Hilfe des Gurtzeugsimulators kann die Länge der Leinen des trennbaren Speedsystems AS eingestellt werden. Normalerweise werden diese so eingestellt, dass bei voll gestreckten Beinen auch das Speedsystem des Gleitschirms voll betätigt ist. Dies ist dann der Fall, wenn sich am Tragegurt des Gleitschirms beide Umlenkrollen berühren. Es muss jedoch gewährleistet sein, dass die Leinen der Speedbar lang genug sind und der Gleitschirm in der Nullstellung nicht vorbeschleunigt ist. Lieber die Speedbar am Anfang etwas zu lang einstellen und Stück für Stück an die optimale Einstellung herantasten. Beschleunige im Flug nur mit ausreichendem Bodenabstand und bei ruhiger Luft.

Einstellen des Beinstreckers

Das Gesamtkonzept des CULT3 ist auf das Fliegen mit dem Beinstrecker abgestimmt (erleichtertes einnehmen der Sitzposition nach dem Start, Entlasten der Beine während des Fluges und Unterstützen des CULT3 beim Gewichtsverlagern).

Der Beinstrecker sollte erst dann eingestellt werden, wenn alle anderen Einstellungen des Gurtzeugs vorgenommen wurden.

Die Einstellungen des Beinstreckers hängen vom Körperbau, den persönlichen Vorlieben und dem Flugstil ab. Die Einstellungen sollten vor dem ersten Flug in einem Gurtzeugsimulator sitzend vorgenommen werden. Die Feineinstellungen folgen dann Stück für Stück nach den ersten Flügen. Auch dieses System ist auf Kompatibilität im Zusammenhang mit dem Auslösen der Rettung in einem Gurtzeugsimulator zu prüfen.



Schultergurte

Die optimale Einstellung hängt von der Körpergröße des Piloten ab. Aufrecht stehend, mit angelegtem Gurtzeug, locker geschlossenem Brustgurt und symmetrischen Beingurten sollten die Schultergurte soweit angezogen werden, dass sie gerade anfangen, zu spannen. Während des Startvorgangs sollte das CULT3 den Startlauf nicht behindern.

Ebenfalls sind an den Schultergurten diverse Anbringungsmöglichkeiten für z.B Vario, Funkgeräte etc. Vorbereitet (Klett, Gummi, Gurtbandschlaufen). Außerdem findet sich eine abnehmbare Schultergurtsicherung in Gummizugausführung an den weiterführenden Gurtbändern.

Seitliche Gurte zur Rückenabstützung

Mit diesen Gurten wird der Winkel zwischen den Oberschenkeln und dem Rumpf verstellt. Dieser Winkel liegt normalerweise um die 90° oder darüber. Werden die Gurte angezogen, sitzt man aufrechter. Wir empfehlen allen Piloten eine aufrechte Sitzposition.

Beingurte

Die Beingurtlänge sollte so eingestellt sein, dass ungehindertes Gehen möglich ist. Wichtig ist, dass die Einstellung symmetrisch erfolgt. Die farbliche Kennzeichnung macht das Einhängen übersichtlicher. Die Beinschlaufenpolsterung erhöht den Komfort wesentlich.

Brustgurt

Die Einstellung des Brustgurtes bestimmt den Abstand der Karabiner zueinander und hat Einfluss auf Handling und Stabilität des Gleitschirms. Größerer Abstand verstärkt die Rückmeldung des Gleitschirms und erleichtert das Steuern mit Gewichtsverlagerung. Wir empfehlen, Piloten die mit skywalk Gleitschirmen fliegen einen Karabinerabstand von etwa 44 cm. Der Brustgurt kann auch im Flug je nach den Bedingungen verstellt werden, z. B. bei schwacher Thermik weiter und bei starker Thermik enger.





Vorderkantenabstützung

Über die Vorderkantenabstützung wird der Neigungswinkel des Sitzbrettes justiert. Durch eine eher geschlossene Abstützung wird das Abkippen nach vorne gedämpft und unterstützt bzgl. der Agilität den gewünschten Flugstil des Piloten. Bei entlasteten Gurten fühlt sich das Gurtzeug agiler an, bei gespannten Gurten ist die Sitzposition weniger „kippelig“.

DAS FLIEGEN MIT DEM CROSS OVER CULT3 / VORFLUGCHECK

Für maximale Sicherheit am Besten immer der gleichen Routine beim Vorflugcheck folgen!

Checke, dass:

- >Keine sichtbaren Beschädigungen, die die Lufttüchtigkeit beeinträchtigen könnten, am Gurtzeug oder den Karabinern vorhanden sind.
- >Der Rettungsschirmcontainer korrekt geschlossen ist und einer Auslösung nichts im Wege steht.
- >Der Auslösegriff komplett in den Halteschlaufen eingesteckt und gesichert ist.
- >Die Funktion des Trennsystems für den Beinstrecker gewährleistet ist.
- >Alle Schnallen, Gurte und Reißverschlüsse sicher geschlossen sind. Die Schnallen sollten beim Schließen leicht einrasten. Mit einem Zug an den Schnallen vergewissert man sich, dass sie eingerastet sind. Wenn Schnee oder Sand im Spiel sind, muss man besonders aufpassen.
- >Der Gleitschirm richtig mit dem Gurtzeug verbunden ist und beide Karabiner korrekt geschlossen und gesichert sind.
- >Das Speedsystem korrekt mit dem System an den Tragegurten verbunden ist.

Verhalten bei einer Rettungsschirmöffnung

Es ist sehr wichtig, gelegentlich beim Fliegen zum Auslösegriff des Rettungsgerätes zu greifen, um die Position des Auslösegriffs im Notfall instinktiv zu finden. Im Notfall muss man sich über die Höhe, die einem noch zur Verfügung steht, klar sein und darüber, wie ernst die Situation wirklich ist. Die Rettung zu ziehen, ohne dass es wirklich nötig ist, kann die Verletzungsgefahr bei der Landung erhöhen. Wenn der Gleitschirm in einer Rotationsbewegung ist, ist es besser, erst zu versuchen, die Rotation zu stoppen (z. B. mit einem Full Stall), damit das Risiko einer Verhängung des Rettungsschirmes möglichst gering ist. Andererseits kann aber jede Sekunde über Leben und Tod entscheiden, wenn die Höhe gering ist.

Wenn du das Rettungsgerät ziehen musst, gehe folgendermaßen vor:

Suche den Auslösegriff und halte ihn mit einer Hand fest.

- > Ziehe fest am Griff damit sich der Container des Gurtzeugs öffnet. Achte darauf, die Rettung vom Innencontainer in den freien Luftraum zu werfen.
- > Wenn möglich die Rettung kraftvoll gegen die Rotationsbewegung wegwerfen und den Griff dabei loslassen
- > Wenn der Rettungsschirm offen ist, versuche Verhängen und Pendelbewegungen zu vermeiden. Am besten ziehst du den Gleitschirm symmetrisch zu dir heran, mit den B-, C- oder D-Leinen oder mit den Bremsleinen.
- > Wenn du landest, versuche mit der Landefalltechnik der Fallschirmspringer zu landen, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.

Stauraum / Taschen

Das cross over CULT3 verfügt über einen großen Stauraum am Rücken sowie zwei kleinere Seitentaschen. In der Rückentasche befindet sich zusätzlich ein Fach für das Funkgerät, sowie eine Tasche für ein Camelbag mit zugehörigen Durchführungsmöglichkeiten des Trinkschlauches in den rechten Schultergurt. Am rechten Schultergurt befindet sich am vorderen Ende seitlich ein Klettverschluss, um den Schlauch des Camelbags wieder auszuführen.

Landung mit dem CULT3

Vor der Landung aufrichten, um aus der sitzenden in die hängende Position zu gelangen. Lande NIEMALS sitzend. Dies ist trotz Rückenprotektor gefährlich -> Verletzungen der Wirbelsäule können die Folge sein. Aktiv auf den Beinen zu landen, ist in jedem Fall

sicherer, als passiv sitzend zu landen. Bedenke, ein gebrochenes Bein heilt nach wenigen Wochen, ein gebrochener Rücken... - also vor jeder Landung das Fahrwerk ausfahren.

10 **VERSCHIEDENES**

Windenschlepp

Das CULT3 eignet sich sehr gut zum Windenschlepp. Die Schleppklinke wird entweder am unteren Ende des Gleitschirmtragegurtes befestigt oder an den Karabinern bzw. an der Hauptaufhängung des Gurtzeugs. Halte dich an die Anweisungen in der Betriebsanleitung für deine Schleppklinke oder ziehe einen Fluglehrer zu Rat, der Erfahrung mit Gleitschirmschlepp hat.

Tandemfliegen

Das CULT3 wird nicht als Gurtzeug für Tandempiloten empfohlen, da der Rettungsschirmcontainer nicht ausreichend Platz für ein Tandem-Rettungssystem bietet.

Fliegen über Wasser

Beim Sicherheitstraining und beim Fliegen über Wasser sollte darauf geachtet werden, dass der Protektor ein Schwimmkörper ist und den Piloten bei einer Wasserlandung auf den Bauch und somit den Kopf unter Wasser drücken kann. Es besteht eine erhöhte Gefahr zu ertrinken. Entweder sollte man den Schaumstoffprotektor entfernen oder nur mit Schwimmweste fliegen.

Natur – und landschaftsverträgliches Verhalten

Bitte unseren Sport möglichst so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden! Nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen biologischen Gleichgewichte im Gebirge respektieren. Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert.

Umweltgerechte Entsorgung

Nach Ablauf der Lebenszeit des Gleitschirmgurtzeugs ist eine umweltfreundliche Entsorgung sicherzustellen. Trenne alle verbauten Materialien nach ihrer Beschaffenheit und entsorge es umweltgerecht im Restmüll. Wir sind gerne bereit bei Rückgabe des Gleitschirmgurtzeugs dafür Sorge zu tragen.

11 WARTUNG, PFLEGE, REPARATUREN

Die für das CULT3 verwendeten Materialien garantieren maximale Haltbarkeit. Trotzdem solltest du dich bemühen, dein Gurtzeug sauber zu halten und zu schonen, um seine Lufttuchtigkeit möglichst lange zu erhalten. Vermeide es, dein Gurtzeug über steinigen Untergrund zu ziehen. Versuche, aufrecht stehend zu landen. Vermeide, dein Gurtzeug unnötig in der Sonne liegen zu lassen. UV-Strahlen sind für das Material sehr schädlich. Lass dein Gurtzeug trocknen, wenn es nass wurde. Verstaue es im Gleitschirmrucksack, wenn du es nicht in Gebrauch hast. Lagere deine Gleitschirmausrüstung locker gepackt an einem trockenen und kühlen Platz. Lasse die Ausrüstung, wenn sie feucht wurde, immer erst trocknen, bevor du sie verpackst. Zum Reinigen verwende möglichst nur Wasser und eine weiche Bürste oder einen Lappen. Benutze milde Seife zum Reinigen des Gurtzeugs nur dann, wenn es unbedingt nötig ist.

Baue dann alle anderen Teile wie Protektoren, Rettungsgerät und Sitzbrett aus. Wenn dein Rettungsgerät nass wurde (z. B. bei einer Wasserlandung) musst du es öffnen, trocknen lassen und neu packen. Reißverschlüsse und Schnallen können einmal im Jahr mit Silikonspray geschmiert werden.

Wartungscheckliste

Zusätzlich zum normalen Vorflugcheck-Prozedere sollte man sich das CULT3 immer dann genau ansehen, wenn man das Rettungsgerät packt und neu einbaut -> normalerweise also alle sechs Monate. Natürlich solltest du das Gurtzeug auch nach besonderen Vorkommnissen genau untersuchen, wie zum Beispiel nach einem Crash, einer harten Landung oder einer Baumlandung.

Vorgeschriebene Kontrolle des Gurtzeuges in festgelegten Zeitintervallen

Das CULT3 muss alle 24 Monate vom Hersteller oder einem autorisiertem Betrieb einem Check unterzogen werden. Bei intensivem Gebrauch. (> 150 Flugstunden p. Jahr ist eine jährliche Kontrolle erforderlich) Die Überprüfung beinhaltet eine visuelle Beurteilung des Tuches, der Gurte und Verbindungen, der wichtigsten Vernähungen sowie der Hauptkarabiner. Alle Bauteile werden auf Risse, Knicke, vor geschädigte Nähte, Beschädigung und starke Abnützungen untersucht.

FOLGENDE WICHTIGE PUNKTE SIND ZU BEACHTEN:

- > Alle Gurtbänder und Schnallen auf Verschleiß und Beschädigungen überprüfen. -> Besonders an den Stellen, die schwer zugänglich sind wie z. B. die Innenseite der Hauptaufhängung.
- > Sitzbrett und der Protektor dürfen nicht beschädigt sein. Um das sicherzustellen, muss in sinnvollen Intervallen das Sitzbrett und der Protektor aus dem Gurtzeug gezogen werden um nach einer genauen Sichtprüfung Beschädigungen auszuschließen. Ein beschädigtes Carbonsitzbrett kann angrenzende Bauteile (z.B. Gurtbänder der Hauptaufhängung) beschädigen. Deshalb ist hierauf besonderes Augenmerk zu richten!
- > Alle Nähte überprüfen und im Zweifelsfall nachbessern, damit sich das Problem nicht ausweitet.
- > Besondere Aufmerksamkeit verdient der Einbau des Rettungsgerätes.
- > Außerdem die Splinte, elastische Materialien und Velcro überprüfen.
- > Die beiden Karabiner sollten auf Beschädigungen geprüft und evtl. ausgetauscht werden.
- > Im Zweifelsfall sollte immer ein Fachmann zu Rate gezogen werden.

Reparaturen

Alle Reparaturen, die tragende Teile des Gurtzeugs betreffen, müssen vom Hersteller oder einem autorisierten Instandhaltungsbetrieb ausgeführt werden, um sicherzustellen, dass die richtigen Materialien und Verarbeitungstechniken zum Einsatz kommen. Durch die Reparatur eines nicht autorisierten Betriebes können das Gütesiegel und die Gewährleistung erlöschen.

12 DATEN ZUM GLEITSCHIRMGURTZEUG CULT3

- >Max. zulässige Anhängelast 120 kg Gewicht (ohne Rettungsgerät und Karabiner)
- >im Größenmittel 5 kg (XS, S, M, L, XL)
- >Rettungsschirmcontainer 5 Blatt integriert unter dem Sitzbrett -
Schnallen - Finsterwalder
- >Gurt - 100 % Polyamid
- >Stoff - Cordura / Nylon
- >Reißverschluss YKK 80 und YKK 60
- >Sitzbrett – Carbon
- >Größen (Länge x Breite in cm) XS 34/30, S 36/32, M 38/34, L 40/36, XL 42/38
- >Karabiner - Austri Alpin Stahl

Nachprüfintervall 24 Monate, danach ist eine komplette Kontrolle des Gleitschirmgurtzeuges erforderlich. (Siehe Punkt 11)

Das Prüfergebnis ist in der Tabelle am ende des Handbuchs zu dokumentieren.

13 DHV-GÜTESIEGEL

DHV-Gütesiegelnummer nach LTF 2009 GS-03-0377-10

Lfd. Nr.	Datum	Art der Tätigkeit	Bemerkung / Befund	Prüfer	Unterschrift/ Stempel

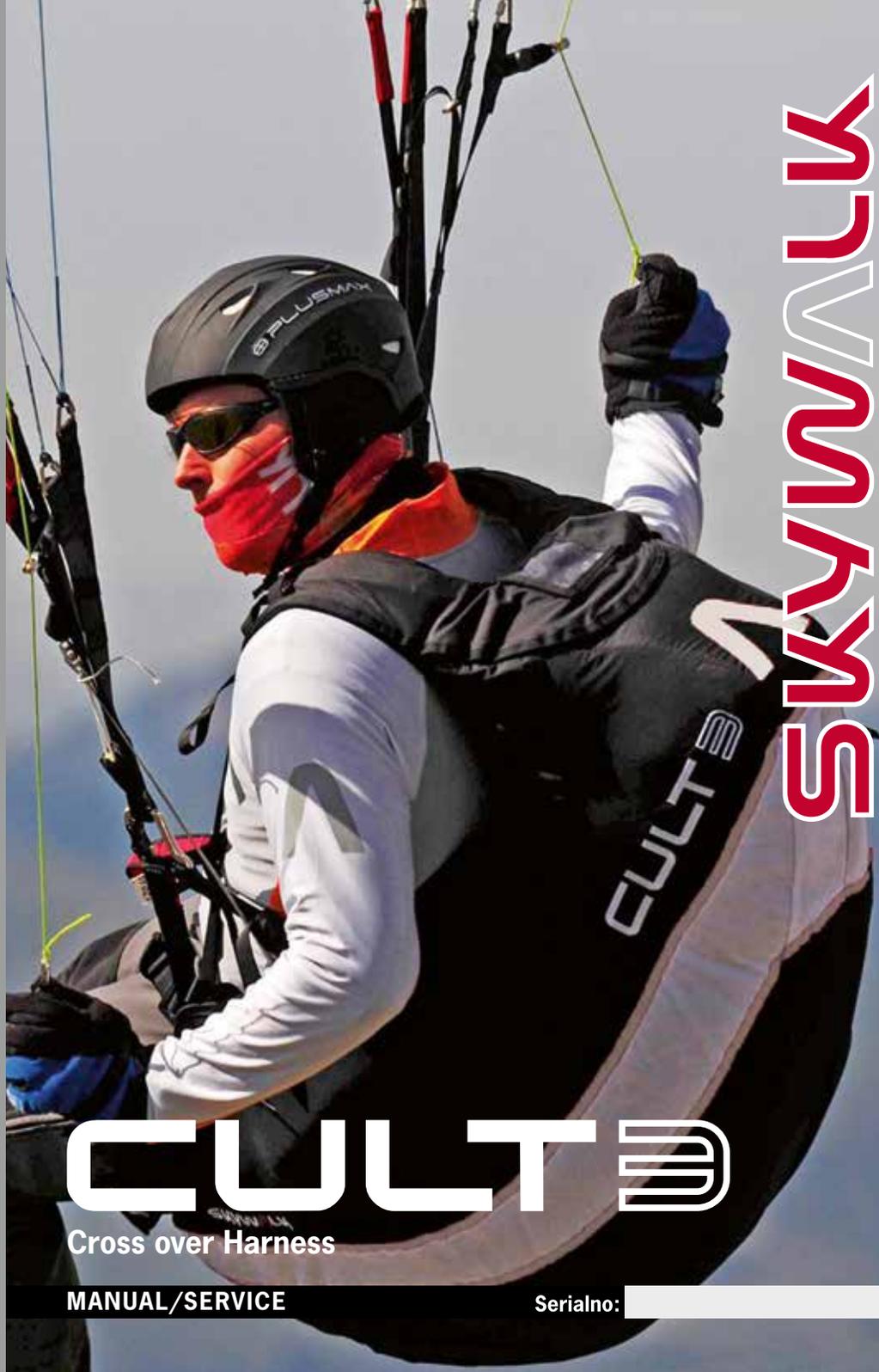
SKYWALK

GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 110
83224 GRASSAU
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40
Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11

www.skywalk.info
info@skywalk.info



SKYMANUK

CULT 

Cross over Harness

MANUAL/SERVICE

Serialno:

TABLE OF CONTENTS

1	Congratulations	3
2	skywalk	4
3	Introduction	8
4	Features of the CULT3	9
5	Preparation for flying	10
6	Installation of Rescue with Inner Container	11
7	Installation of Separable Speed System AS and Leg Stirrups	17
8	Adjustment	22
9	Flying with the cross over CULT3	25
10	Miscellaneous	27
11	Maintenance, care and repair	28
12	Technical Data	30
13	DHV-Certification	30

1 CONGRATULATIONS!

You have chosen to purchase the cross over CULT3 as your paraglider harness. We are convinced that it will bring you much pleasure, thanks to the comfort and simplicity of design, the ease with which you can steer your paraglider by weight shift and the good glide performance thanks to low drag. This handbook contains all the information you need for the correct use, adjustment, preparation and maintenance of your harness. An exact knowledge of the correct use of your equipment will help you to fly more safely. In the case that you resell your harness in the future, please pass this handbook on to the new owner.

Your skywalk team is always happy to help.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

With the purchase of this piece of equipment, you assume full responsibility and accept all risks associated with the use of paragliding equipment, including injury and death. Improper use of paragliding equipment additionally increases this risk. You must hold the required authorisations for the land in which you fly. Neither skywalk nor the seller or importer of this product can be held liable in the case of personal injury or injury to a third party. If any aspect of use of this equipment is unclear, please contact your own skywalk dealer.

Your skywalk Team

2 THE TEAM

At skywalk, we are joined by our fascination with the power of wind. The interplay of wind and cloth has fascinated man for centuries; again and again, new ways of conveyance are invented and tested...

Since we live in the 21. century, we have endless possibilities available to us, and more each day. Whether with paragliders in the air, surfkites on the water and in the air, or sailboats in their element; all of these sports have one thing in common:

The wind is used to create drive and lift.



We at skywalk want to perfect conveyance by wind power and invent new, still unrealised ways.

When we manage to transfer our enthusiasm for the elements of air and water into our products, then those who live for playing on the water and in the air will profit.



3 INTRODUCTION CULT3

The cross over CULT3 was designed by the skywalk development team and fulfills the athletic requirements. The CULT3 was used during test flights by skywalk test pilots with new paraglider prototypes and is recommended for hobby pilots to expert cross country pilots. The CULT3 is an elegant, aerodynamic harness, developed for maximum flying comfort and simple use.

The design focuses on easy to operate and clearly laid out adjustment options. The aerodynamic form of this harness allows pilots to fully sense their glider. Pilots therefore have a high feeling of safety, thanks to the optimal wing feedback. This makes it possible to core precisely in thermals and supports an active flying style. The seating com-





front of the CULT3 will be especially appreciated during long flights. The leg- and chest-straps together form a so-called “T-Bar” which prevents the pilot from falling out of the harness if he forgets to close one of the leg straps. The rescue handle, placed under the seat board (the handle is located on the right side) offers the advantage of providing clear sightlines forward and downward, and offers additional protection during a hard landing.

long flights. The Separable Speed System. This prevents the pilot from falling out of the harness if he forgets to close one of the leg straps. The rescue handle, placed under the seat board (the handle is located on the right side) offers the advantage of providing clear sightlines forward and downward, and offers additional protection during a hard landing.

4 FEATURES OF THE CULT3

Back Protector

The CULT3 is equipped with a 17 cm back protector. This permanent back protector is made from special foam with DHV certification. DHV GSP-0024-05

Worldwide first separable speed system AS and Leg Stirrups

The CULT3 is equipped with the worldwide first Separable Speed System AS. Problems caused by speed system entanglement with rescue, which could lead to an accident, led skywalk engineers to engage with this issue and to develop a simple and safer solution for pilots.

Upon activation of the rescue, Leg Stirrups and Speed System separate from the right side of the harness by means of a coupling. They remain attached to the left side of the harness. The Separable Speed System AS eliminates the possibility of the rescue becoming entangled with the Leg Stirrups or Speed System thereby preventing the rescue from opening. This system offers every CULT3 pilot significantly more safety.

You can find more information on the Separable Speed System and Leg Stirrups as well as a function video on the skywalk homepage and in this handbook in the chapter „Installation of the Separable Speed System AS and Leg Stirrups“ on page 17.



ADDITIONAL OPTIONAL SKYWALK ACCESSORIES

Cockpit



- > compatible with all current harnesses
- > angle-adjustable Instrument Board
- > integrated pocket for photo equipment
- > minimal packing dimensions possible by bracing elements which fold into one another
- > individually adjustable hanging possibilities with balance point adjustment

MI Side Protectors



- > immediate protection after launch
- > maximum protection by lateral impact
- > simple installation
- > prepared pockets in every CULT3



Rescue

skywalk recommends the use of the skywalk rescue PEPPER light in 3 sizes.



5 PREPARATION FOR FLYING

The cross over harness CULT3 should be adjusted and tested together with your dealer. In particular – as mentioned below – a compatibility test must be done after the initial installation. You can then do the basic adjustment while sitting in the harness simulator.

Assembly

skywalk recommends that assembly take place in the following sequence. In case of doubt, you should inquire by your skywalk dealer.

Connecting the side straps to the carabiner

Before connecting the main suspension, the side strap of the back support should be led through the small loop on the main suspension strap (this prevents it from sliding up the carabiner). Then the main suspension strap is looped into the carabiner. Finally, the leading edge strap is likewise connected to the carabiner.



6 RESCUE ASSEMBLY



The CULT3 can be combined with most of the rescues currently on the market. The initial installation of the rescue must be tested by a certified compatibility controller. This procedure tests the functionality of the rescue activation and certifies the compatibility according to the rescue testing and packing documentation.

It is crucial that the pilot himself does the test activation of the rescue while sitting in a harness simulator, because different body types and strengths can influence the activation.

Before the installation, it should be checked if the rescue must be repacked. Packing interval is normally every six months, as per the operating instructions of the rescue. All of the required connection parts e.g. shackles must be at hand.

Connection of the rescue with the harness and rescue handle

The rescue consists of the rescue itself, the red rescue handle as well as a connection strap from the harness to the rescue.

The rescue handle must be led through the loop on the inner container of the rescue. This should unconditionally be the outermost loop. We generally advise using the outer connection loop. The middle connection loop should only be used for pilots with particularly short arms who are not able to correctly deploy the reserve parachute away from the harness. A compatibility check and trial deployment **MUST** be performed every time a reserve parachute is installed.

In order to connect the rescue to the harness, the connection line of the rescue must be attached to the connection strap of the harness with a connecting part of at least 2400 daN strength, e.g. Maillon Rapid 6 mm shackles. Additionally, the straps should be fixed with rubber rings on both sides of the shackle. Strap/strap connections are not recommended, since they slip when asymmetrically fixed and can tear upon rescue activation from the heat of the resulting friction.

After the rubber rings have also been fixed, the rescue is completely connected with the harness and can be installed in the harness.

Installation of the Rescue and Rescue Handle

After the rescue has been secured to the harness with the help of the connection straps, it should be installed in the outer container provided for it, on the underside of the harness.

IN ADDITION, THE FOLLOWING STEPS MUST BE COMPLETED:



1 The rescue is positioned in the outer container so that the connection lines and the rescue handle of the rescue are positioned on the right side of the harness. This way, the path of connection line and the rescue handle to the harness is direct and cannot become obstructed.

The rescue should lay in the outer container so that the connection line from the rescue to the harness lays loosely underneath the rescue. Additionally, the connection line from the rescue to the rescue handle

must lay under the rescue so that the connection line between the rescue and the harness emerges from the right side of the harness. This position prevents the rescue from canting during release.

2 After the rescue is positioned correctly in the outer container of the harness, it must be closed using the pin on the rescue handle. The first step is to stick in the pin for the securing of the Separable Speed System AS and Leg Stirrups into the guidance pocket, until the pin end comes out again on the leading edge of the harness.



The rescue handle is inserted through the front guidance pocket and then in the rear guidance pocket until the end position is achieved. The rescue handle is now fastened to the harness.



3 After the rescue handle is secured on the harness, the outer container must be closed.

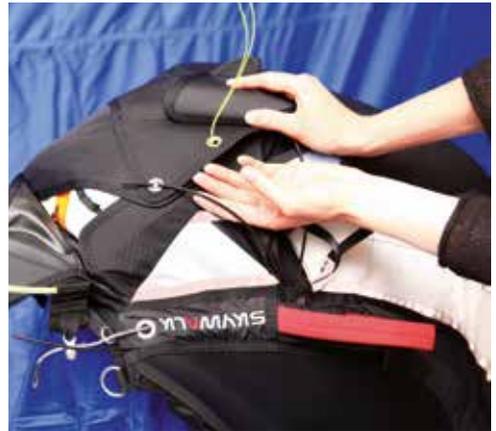
For this we need two short support lines (due to the slight friction, we recommend using uncovered, not too-thin paraglider lines), which will be fed through the small loops on the outer container.

Now the loop is fed through the grommet of the first sleeve of the outer container.



4 Once the first grommet is fed through, feed on both grommets from the opposite sleeve.

5 Subsequently, the support lines are fed through both grommets of the rear sleeve. Once this is done, we use the left pin of the rescue handle and stick this pin through the left loop, on which the support line is still secured. Once the pin is through, the support line is carefully and slowly pulled out of the loop.





6 The second, still remaining line is now threaded through the last grommet on the front sleeve and the right pin from the rescue handle is stuck through the right loop. Then the support line can be carefully and slowly pulled out of the loop. Now both pins are fed through and the outer container is secured and closed by both pins.



7 After both pins are fed through, both of the small covers must be placed into their respective positions. Now the rescue with the rescue grip is completely installed in the harness.



VARIATION: Permanent attached Rescue Handle with Inner Container

As a variation, skywalk offers beginning in 2010 an Inner Container for rescues, with a permanent attached (sewn) rescue handle. (For inquiries please contact skywalk directly). This variation has the advantage of eliminating installation errors between the rescue handle and Inner Container resulting from compatibility problems, and achieves the optimal length between handle and container, in order to ensure the most optimal rescue throw.

The rescue to be used must be taken out of its originally provided inner container and repacked into the Inner Container developed for the CULT3. Pay attention to the order of the grommets when closing the sleeves, in order to guarantee the correct inner volume.

The rescue from skywalk, the PEPPER LIGHT, is compatible with the specified system.

CAUTION:

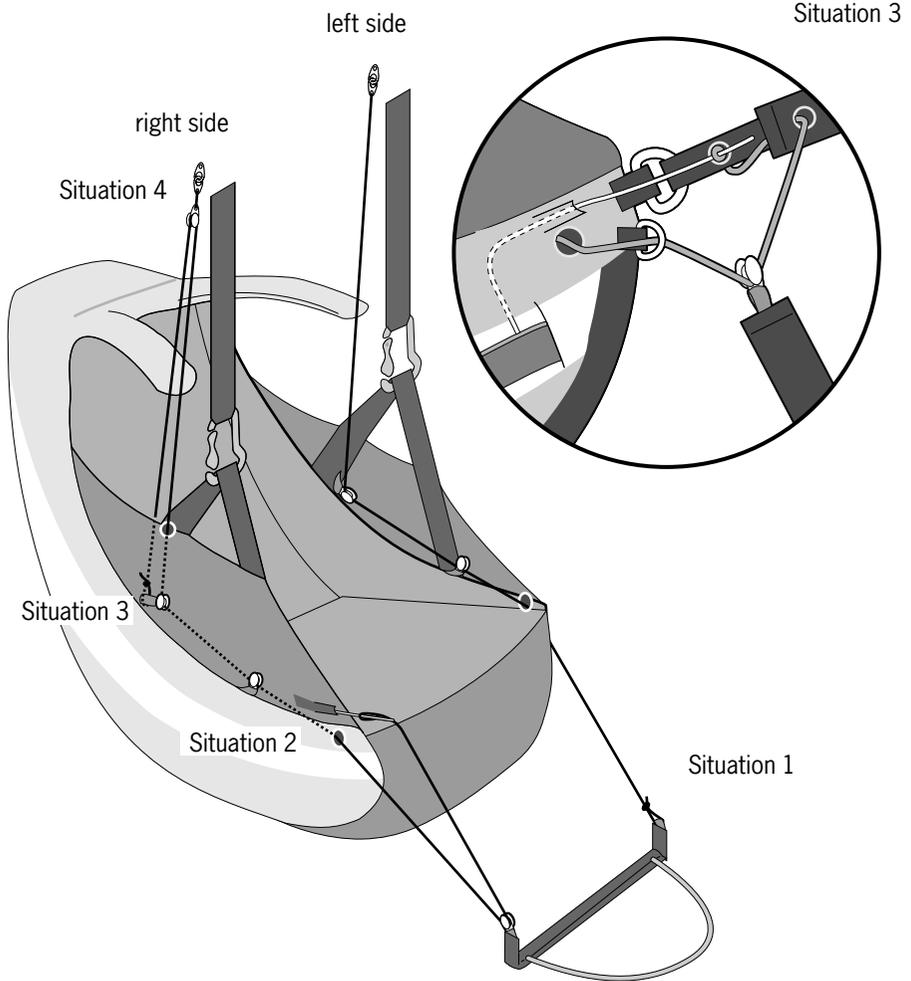
Since the Inner Container is a part of the rescue, you must clarify with your rescue manufacturer if your rescue is compatible with the Inner Container from skywalk.



The permanent attached rescue handle and the inner container form a unit. This unit is packed in the outer container analog the above description.

7 MOUNTING THE OPTIONAL SPEED SYSTEM AS AND LEG STIRRUPS

The Separable Speed System of the cross over CULT3 follows the principle represented here:



Compare with the schematic diagram pictured in order to understand the following points.

Installation of the Separable Speed System on the in-flight direction left side:



On the in-flight direction left side, the accelerator, as well as the Leg Stirrups is installed in the same manner as with most harnesses:

The end of the left accelerator line is connected firmly with a loop to the left end of the speedbar (Situation1).

Then the line is fed first through the small ring, next inside through the grommet on the harness and then through both pulleys in the area of the seat board.

Finally, the brummel hook is knotted with a palstek and with that the correct length is achieved.

Palstek instructions:

<http://www.sailornet.at/palstek.htm>

Installation of the Separable Speed System AS and the Leg Stirrups on the in-flight direction right side:

The Separable Speed System AS and the Leg Stirrups are installed on the in-flight direction right side so that the Speed System and the Leg Stirrups release from this side of the harness when the rescue is tripped, eliminating the possibility of rescue entanglement. The Separable Speed System and the Leg Stirrups should be installed as follows.

1 First, the unspliced end of the right, gray accelerator line on the right side of the harness is fed through the small ring, then inside through the grommet on the harness and then threaded through both pulleys in the seat board area(Situation2). Then the lines are fed through the pulley attached to the brummel hook and led back downward into the harness(Situation4). In the area of the rear pulley on the end of the seat board, there is also a grommet. Lastly, the gray accelerator line is knotted to the grommet by means of a palstek(Situation3). By shifting the knot, the correct length of the accelerator is adjusted. (Compare with principle sketch above!)

2 Closing the coupling of Speed System and Leg Stirrups:
 Now thread the gray accelerator line of the Separable Speed System AS, which is already thread through the harness, through the pulley on the speedbar. In addition, the Speedbar should be connected by means of the central velcro strap on the front sleeve of the rescue container.

In the second step, this line is fed through the grommet on the neoprene cover on the Leg Stirrups. Next, stick the grey accelerator line from above through both white coupling loops. After the line exits the grommet, it should hang free.





3 After the gray line from the Separable Speed System is mounted correctly, pull the longer, white loop of the Leg Stirrups through the metal ring on the leading edge of the harness.

Remark: The relatively complex coupling by both white straps of the Leg Stirrups is required in order to guarantee the required low release strength of the rescue handle when the Leg Stirrups are placed under high load.



4 The shorter, white loop should now be fed through the longer, white loop from above to below and then fed through the grommet of the leg stirrups. Here again, a support line can help with this procedure.

5 Now that the white loops as well as the gray line of the accelerator are fed through the grommet of the Leg Stirrups, the black pin which leads from the rescue handle to leading edge should be stuck through both loops in order to secure.



Different views of the same situation

6 The neoprene cover is now pushed forward towards the harness, in order to protect and cover the coupling. At the same time, the overlaying pin is tucked away under the neoprene cover. Now the Leg Stirrups, as well as the Separable Speed System AS, are secured in the area of the coupling.



The function of the coupling and the rescue installation should be verified by a test release.

8 ADJUSTMENTS

Adjustment of the SPEED SYSTEM AS and the Leg Stirrups

After the harness and its components have been assembled, a perfect function of the system should be assured before the first flight.

The adjustments depend also on body type, personal preference and flying style.

Therefore, the pilot should always adjust his harness while sitting in the harness simulator. In addition, the rescue must be installed as specified and all protectors must be installed.

It is recommended to store the packsack in the storage compartment.

Adjustment of the Separable Speed Systems AS

The function of the Separable Speed System AS and the Leg Stirrups can only be guaranteed when correctly adjusted, and when the Speed System AS is connected to the

paraglider. The system may not be adjusted too short or too long. A careful inspection is required, e.g. in a simulator at a flight school.

The line length of the Separable Speed System AS can be adjusted with the help of a harness simulator. With fully stretched legs, the speed system of the paraglider should be 100% functional. That is to say, when the pilots legs are fully stretched out, the pulleys on the risers of the paraglider should touch one another. It must be guaranteed, however, that the speedbar lines are sufficiently long and the glider is not accelerated by unused speedbar. It is better to initially adjust the speedbar a bit too long and then gradually approach the optimal adjustment. Accelerate in flight only with adequate distance from the ground and in calm air conditions.

Adjustment of the Leg Stirrups

The overall concept of the CULT3 is based upon flying with the Leg Stirrups (simplifies getting into the seated position after launch, unburdens the legs during flight and supports the CULT3 during weight shift).

The Leg Stirrups should therefore be adjusted only after all other harness adjustments have been made.

The adjustment of the Leg Stirrups depends upon body type, personal preference and flying style. The adjustments should be made before the first flight while sitting in the harness simulator. The fine adjustments can follow bit by bit after the first flights. This system must also be tested in the harness simulator for compatibility with release of the rescue.



Shoulder Straps

The optimal adjustment depends upon the body position of the pilot. Standing upright with harness on, with loosely closed chest straps and symmetrical leg straps, the shoulder straps should be pulled until they begin to tension. The CULT3 should not interfere with launch procedure.

On the shoulder straps, there are diverse mounting possibilities for e.g. vario, radio etc. (velcro, elastic band, webbing loops). There is also a removable shoulder strap safety in elastic band design on the strap.

Lateral Straps for Back Support

The angle between the torso and thighs is adjusted with these straps. This angle normally lies at about 90° or beyond. If the straps are tightened, a more upright position is achieved. We recommend that all pilots fly in an upright position.

Leg Straps

The length of the leg straps should be adjusted so that leg motion is unobstructed. It is important that the adjustment is made symmetrically. The colored markings make the adjustment more concise. Cushioning on the leg straps significantly increases comfort.

Chest Straps

The adjustment of the chest straps determines the distance of the carabiners to one another and influences the handling and stability of the paraglider. More distance increases feedback from the glider and makes steering with weight shift easier. We recommend a distance of about 44 cm. The chest strap can also be adjusted while flying, according to conditions, e.g. wider in weak thermals and narrower in strong thermals.



Additionally, a cushion has been provided on the chest strap, which creates a comfortable feeling when e.g. ground handling.

In order to prevent damage of adjacent parts by the velcro of the chest strap cushion, the left part of the cushion can be folded over.



Leading Edge Strap

The pitch of the seat board is set by the leading edge strap. The forward tilt is damped and supported with regard to agility of the desired flight style of the pilot by the rather closed strap. With unloaded straps, the harness feels more agile, with tensioned straps, the seating position is less „wobbly“.

FLYING WITH THE CROSS OVER CULT3 / PRE-FLIGHT CHECK

For maximum safety, always practice the same check procedure before flying!

Check:

- > No visible damage on harness or carabiners that could influence flightworthiness.
- > The rescue container is closed correctly and nothing stands in the way of rescue release.
- > The rescue handle is completely inserted in the holder and secured.
- > The function of the separation system is guaranteed for the leg stirrups and speed system.
- > All buckles, belts and zips are closed securely. The buckles should click lightly when closing. You can check if they are completely closed by pulling slightly on them. If they have been exposed to snow or sand, pay particular attention to them.
- > The paraglider is correctly connected with the harness and both carabiners are correctly closed and secured.
- > The Speed System is correctly connected with the riser system.

Behavior during rescue release

It is crucial to practice reaching for the rescue handle when flying, in order to be able to instinctively find it in an emergency situation. In an emergency, one must be able to determine the existing altitude and how dangerous the situation is. Throwing the rescue when it is not truly necessary can increase the risk of injury when landing. It is better to first attempt to stop the rotation of the glider (e.g. with a full stall), in order to reduce the risk of a rescue entanglement. On the other hand, if altitude is inadequate, every second can make the difference between life and death.

If you have to throw the rescue, the following applies:

Locate the release handle and hold it securely with one hand.

- > Pull hard on the handle so that the container opens. Make sure to throw the rescue from the inner container into free airspace.
- > If possible, throw the rescue powerfully against the direction of rotation and let go of the handle in the process.
- > When the rescue has opened, try to avoid entanglement or any pendulum motion. The best method is to pull the wing symmetrically towards you, with the B-, C- or D-lines or with the brake lines.
- > When you land, try to land with the fall technique of a skydiver, in order to minimise the risk of injury.

Storage room / Pockets

The cross over CULT3 is equipped with a large storage pocket on the back as well as two smaller side pockets. There is an additional compartment for radio, and a pocket for a camelbag with an opening for drink tube on the right shoulder strap. On the side of the front end of the right shoulder strap, there is a velcro strip, in order to lead out the tube of the Camelbag.

Landing with the CULT3

Straighten up before landing, in order to reach a hanging position. Never land in a seated position. This is dangerous even with back protectors -> the result could be injuries to the spine. Landing actively with the legs is always better than landing while passively sitting. Consider, a broken leg heals in a few weeks, a broken back... - so, get your legs ready before every landing.

10 MISCELLANEOUS

Towing

The CULT3 is recommended for towing. The tow bolt is either attached at the lower end of the paraglider risers or to the carabiners or main suspension of the harness. Please consult the instructions in the operating manual of your tow bolt or ask a flight instructor who has experience with towing paragliders.

Tandem flying

The CULT3 is not recommended for tandem pilots, since the rescue container does not contain enough room for a tandem rescue system.

Flying over water

During safety training or when flying over water, make sure that the protector is a flotation device and that in the case of a water landing, the pilot lands on his stomach and is able to hold his head under water. A water landing presents an increased risk of drowning. One should either remove the foam protector or fly only with a swim vest.

11 MAINTENANCE, CARE, REPAIR

The materials used in the CULT3 guarantee maximum durability. Still, you should try to keep your harness clean and dry, in order to maintain the airworthiness for as long as possible. Avoid dragging your harness over rocky surfaces. Try to land in a standing position. Avoid leaving your harness in the sun. UV-rays are very damaging to the material. Allow your harness to dry when it has become wet. Store it in the paraglider backpack, when not in use. Always store your paragliding equipment loosely packed in a dry and cool place. If the equipment is damp, let it dry before packing. To clean, use only water and a soft brush or cloth. If absolutely necessary, use mild soap and water to clean your harness.

Then take out all of the other parts such as protectors, rescue and seatboard. If your rescue gets wet (e. g. during a water landing), you must open it, allow it to dry and repack it. Zips and buckles can be sprayed with silicon spray once a year.

Maintenance checklist

In addition to the normal pre-flight check procedure, you should examine your CULT3 when you pack and repack the rescue -> in normal situations every six months. Naturally, you should always check your harness after unusual incidents, e.g. after a crash, hard landing or tree landing.

PAY ATTENTION TO THE FOLLOWING IMPORTANT POINTS:

- >All straps and buckles should be checked for wear and tear and damage. -> Especially in places which are difficult to access,
- >e. g. the inside of the main suspension.
- >Seatboard and protectors must not be damaged. To make sure, the seat board and protectors should be taken out of the harness at reasonable intervals in order to check thoroughly for damage. A damaged carbon seat board can cause damage to adjacent parts (e.g. main suspension straps). Therefore, this area should be checked particularly well!
- >Inspect all seams and if in doubt, have them re sewn, so that the problem does not spread.
- >Particular attention should be paid to the installation of the rescue. Check the pins, elastic material and velcro as well.
- >Both carabiners should be checked for damage and replaced if necessary.
- >In case of doubt, please consult an expert.

REPAIRS

All repairs involving the load-bearing parts of the harness must be undertaken by the manufacturer or by an authorised repair operation, in order to ensure that the correct materials and workmanship are used. The certification and guarantee of the harness can be invalidated if repaired by an unauthorised operation.

12 DATA PARAGLIDING HARNESS CULT3

- >Max. towable load 120 kg weight (w/out rescue and carabiners)
- >in size intervals of 5 kg (XS, S, M, L, XL)
- >Rescue container 5-sleeve integrated under seat board
- >Buckles - Finsterwalder
- >Straps - 100 % Polyamid
- >Cloth - Cordura / Nylon
- >Zips YKK 80 and YKK 60
- >Seat Board – Carbon
- >Dimensions (length x width in cm) XS 34/30, S 36/32, M 38/34, L 40/36, XL 42/38
- >Carabiners - Austri Alpin Steel

13 DHV-CERTIFICATION

DHV Nr. LTF 2009 GS-03-0377-10

SKYWALK

GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 110
83224 GRASSAU
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40
Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11

www.skywalk.info
info@skywalk.info