



ADVANCE OMEGA^XALPS

Betriebshandbuch Edition 1 / 5, 2015



Inhalt

Thank you for flying ADVANCE.....	6
Über ADVANCE.....	7
Der OMEGA XALPS	8
Herausragende Merkmale.....	8
Leistung im umfassenden Sinne	8
Weitere wichtige Details.....	9
Speziell beschichtete Leinen	9
ADVANCE Standards	9
Anforderungen an den Piloten	10
Allgemeine Hinweise zum Gleitschirmfliegen.....	10
Inbetriebnahme des Gerätes.....	11
Auslieferung.....	11
Grundeinstellung.....	11
Einstellung der Steuerleine	12
Einstellen des Speedsystems.....	12
Geeignete Gurtzeuge.....	14
Gewichtsbereich.....	15

Flugverhalten.....	16
Start.....	16
Vorwärtsstart	16
Rückwärtsstart	16
Normalflug.....	17
Kurvenflug	17
Beschleunigter Flug.....	18
Klapper.....	20
Asymmetrisches Einklappen des Segels.....	20
Symmetrisches Einklappen (Frontstall).....	21
Schnellabstieg	22
Symmetrisches Einklappen der Flügelenden (Ohrenanlegen).....	22
Steilspirale	23
B-Stall	24
Strömungsabriss	25
Einseitiger Strömungsabriss (Vrille)	25
Fullstall	25
Sackflug	26
Landung	27
Fliegen mit nassem Gleitschirm.....	27
Windenschlepp.....	28

Akrofliegen.....	28
Motorfliegen.....	28
Wartung, Reparaturen und Pflege.....	29
Packen.....	29
Wartung.....	29
Leinen.....	30
Check.....	31
Reparaturen.....	31
Entsorgung.....	32
Technische Angaben.....	33
Verwendete Materialien.....	35
Zulassung.....	38
Service.....	39
ADVANCE Service Centre.....	39
Internetseite von ADVANCE.....	39
Garantie.....	40
Bauteile.....	41
Leinenplan.....	42
Tragegurte.....	43
Palstek-Knoten.....	44

Thank you for flying ADVANCE

Herzlichen Glückwunsch, dass du dich für den OMEGA XALPS und somit für ein ADVANCE Qualitätsprodukt entschieden hast. Wir sind überzeugt, dass du damit viele erlebnisreiche Stunden in der Luft verbringen wirst.

Dieses Betriebshandbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Fluggerätes. Du findest darin eine Anleitung und wichtige Hinweise zu Sicherheit, Pflege und Wartung. Deshalb empfehlen wir dir dringend, dieses Dokument vor dem ersten Flug sorgfältig durchzulesen.

Die neueste Version dieses Handbuches sowie weitere aktuelle Informationen findest du auf www.advance.ch. Dort werden auch neue, sicherheitsrelevante Erkenntnisse über das Produkt publiziert. Für Fragen oder bei Problemen wende dich bitte an die Verkaufsstelle oder direkt an ADVANCE. Nun wünschen wir dir viel Freude mit dem OMEGA XALPS und immer «happy landing».

Team ADVANCE

Über ADVANCE

ADVANCE ist einer der weltweit führenden Gleitschirmhersteller mit Sitz in der Schweiz. Seit der Gründung im Jahre 1988 verfolgt das Unternehmen konsequent eigene Wege und Konzepte, sowohl bei der Entwicklung als auch bei der Produktion. So entstehen ausgereifte Produkte mit unverkennbaren Eigenschaften.

Hinter der Marke steht ein Team von Spezialisten, das die Leidenschaft derjenigen teilt, die auf ADVANCE Produkte vertrauen. Selbst mit dem Element Luft vertraut, bringen sie wertvolle persönliche Erfahrungen und Engagement in die Arbeitsprozesse ein.

Seit Jahren holt sich ADVANCE technisches Know-how aus dem Wettkampf. Ein kleines Team von auserwählten Test- und Wettkampfpiloten erzielt mit Prototypen immer wieder beachtliche sportliche Erfolge und hat dabei bereits unzählige international bedeutende Titel gewonnen.

Die vollständige Kontrolle über den Produktionsprozess und die Einflussnahme auf Arbeitsabläufe in der eigenen Produktionsstätte in Vietnam garantieren eine hohe Verarbeitungsqualität. Dank langjährigen Beziehungen zu Tuch- und Leinenherstellern fließt das Know-how von ADVANCE auch direkt in die Entwicklung neuer Materialien ein.

Bei ADVANCE hat die Betreuung der Kunden nach dem Kauf einen grossen Stellenwert. Dafür sorgt ein weltweit ausgebautes Servicenetz. Der ständige Erfahrungsaustausch mit den Kunden bringt laufend neue Erkenntnisse, die wiederum in die ADVANCE Produkte einfließen - womit sich der «Circle of Service» schliesst.

Der OMEGA XALPS

Herausragende Merkmale

Dank dem unverkennbar direkten Handling und den ausserordentlichen Leistungsdaten vermittelt der OMEGA XALPS ein faszinierendes Fluggefühl. Herausragend sind das äusserst leichte Gewicht, der leichtgängige und effiziente Fussbeschleuniger und die stabile Kappe.

Leistung im umfassenden Sinne

Die ganzgrossen Trümpfe spielt das Gerät beim beschleunigten Gleiten in turbulenter Luft aus. Dann kommen die hohe Stabilität, das ausgewogene Pitchverhalten und ein perfekt auf das Profil abgestimmtes Beschleunigungssystem besonders zum Tragen. Die hohe Endgeschwindigkeit kann selbst in turbulenten Bedingungen erfolgen werden.

Weitere wichtige Details

Dank seiner drei Leinenebenen und aufgrund der Profilwahl kann der OMEGA XALPS mit wenig Kraftaufwand sehr effizient beschleunigt werden. Hinzu kommt, dass das Beschleunigungssystem des OMEGA XALPS über eine verstellbare Übersetzung verfügt. Die Länge des Beschleunigungsweges und Druckes kann dadurch optimal der Beinlänge bzw. Bein-position angepasst werden: leichtgängige, dreifache Übersetzung, solange die Beine angewinkelt sind, effiziente, doppelte Übersetzung bei gestreckten Beinen.

Speziell beschichtete Leinen

Bei den verwendeten, unummantelten Leinen des OMEGA XALPS konnten mit einer kompakteren Flechtung und einer zusätzlichen Beschichtung des Leinengarns die UV-Beständigkeit und die Scheuerfestigkeit deutlich verbessert werden. Bei den Vergabelungen sind die Leinen im Loop zusätzlich verstärkt, was eine geringere Flächenpressung zur Folge hat. Bei den Steuerleinen wurde für eine optimale Längenstabilität ein erprobtes Dyneema/Aramid Mischmaterial eingesetzt.

ADVANCE Standards

ADVANCE schenkt auch kleinen Details grosse Aufmerksamkeit. Eingenähte Zugbänder erhöhen die Stabilität des Gleitschirms und die prägenden Winglets reduzieren den induzierten Widerstand (Vortex-Effekt). Mit dem Smart Sail-System wird der Stoff im Bereich der Eintrittskante auf die spezifische Zugrichtung ausgerichtet. Ein robusteres Tuch mit spezieller Imprägnierung sorgt an dieser stark beanspruchten Stelle für eine erhöhte Lebensdauer. Neue Diagonalen sorgen für eine neue, unerreichte Formtreue auf Lebenszeit.

Anforderungen an den Piloten

Der OMEGA XALPS ist ein reinrassiger Hochleistungsschirm, der ausschliesslich durch sehr erfahrene, leistungsorientierte Streckenflug- bzw. Wettkampfpiloten geflogen werden sollte. Um einen OMEGA XALPS vollständig beherrschen zu können, muss ein Pilot bereits über Erfahrungen mit Hochleistungsgeräten bei unterschiedlichen meteorologischen Bedingungen verfügen. Ein OMEGA XALPS Pilot muss einen äusserst aktiven Flugstil beherrschen und sehr regelmässig fliegen. Erstdann kann er das grosse Leistungspotential des Gleitschirms voll ausschöpfen und damit sicher und entspannt auf Strecke gehen.

Allgemeine Hinweise zum Gleitschirmfliegen

Die Ausübung des Gleitschirmsports erfordert eine entsprechende Ausbildung und fundierte Kenntnisse der Materie sowie die nötigen Versicherungen und Lizenzen. Ein Pilot muss in der Lage sein, vor dem Flug die meteorologischen Bedingungen richtig einzuschätzen. Seine Fähigkeiten müssen den Anforderungen des gewählten Gleitschirms entsprechen.

Das Tragen eines adäquaten Helms sowie geeigneter Schuhe und Kleidung und das Mitführen eines Rettungsschirms sind unerlässlich. Vor jedem Flug müssen alle Teile der Ausrüstung auf Beschädigungen und Flugtauglichkeit überprüft werden. Ein Startcheck ist ebenfalls durchzuführen.

Jeder Pilot trägt die alleinige Verantwortung für sämtliche Risiken bis Verletzung und Tod bei der Ausübung des Gleitschirmsports. Weder der Hersteller noch der Verkäufer eines Gleitschirms können für die Sicherheit des Piloten garantieren oder dafür verantwortlich gemacht werden.

Inbetriebnahme des Gerätes

Auslieferung

Jeder ADVANCE Gleitschirm muss vor der Auslieferung durch den Vertragshändler eingeflogen und auf eine korrekte Grundeinstellung/Trimmung überprüft werden. Der Händler trägt anschliessend das Datum des Erstfluges ins Typenschild ein, welches an der Zellzwischenwand in der Gleitschirmmitte befestigt ist. Dieser Eintrag sowie das von dir vollständig ausgefüllte Garantiefeld stellen sicher, dass Mängel am Produkt, die auf einen Herstellungsfehler zurückzuführen sind, durch die ADVANCE Garantie gedeckt sind. Siehe unter Garantie im Kapitel „Service“.

Der Lieferumfang eines OMEGA XALPS beinhaltet einen COMPRESSBAF LIGHT XALPS, ein Reparatur-Kit und einen Mini-Windsack in Schirmfarbe.

Grundeinstellung

Die Grundeinstellung des OMEGA XALPS entspricht bei der Auslieferung der Original-Trimmung, die vom ADVANCE Testteam als die beste befunden wurde. In diesem Zustand erhielt das Gerät auch die Zulassung. Unterlasse jegliche Änderungen oder Manipulationen am Gleitschirm wie z.B. die Veränderung von Leinenlängen oder das Anbringen anderer Tragegurten oder Leinenschlösser, was zur Folge hätte, dass der Gleitschirm seine Zulassung verliert. Siehe Kapitel „Zulassung“.

Einstellung der Steuerleine

Die Länge der Steuerleinen wird ab Werk so eingestellt, dass die Austrittskante in voll beschleunigtem Flug bei vollständig freigegebenen Steuerleinen unangebremst bzw. faltenfrei ist. Diese Einstellung solltest du grundsätzlich beibehalten.

Musst du die Länge der Steuerleinen neu einstellen, müssen zwischen der Grundstellung (losgelassene Steuerleine) und der Aktivstellung im unbeschleunigten Flug (Steuerleinen beginnen zu greifen) 8 cm Vorlauf liegen. Wir empfehlen dir für die Befestigung des Bremsgriffes einen Palstek-Knoten. Siehe Illustration im Anhang.

Einstellen des Speedsystems

Wir empfehlen dir, das Beschleunigungssystem des OMEGA XALPS vor dem ersten Flug richtig einzustellen. Dabei musst du überprüfen, ob der gesamte Beschleunigungsweg voll ausgenutzt werden kann. Beim Einhängesystem des OMEGA XALPS werden die Beschleunigerleinen vom Gurtzeug und die Beschleunigerleinen des Tragegurts mittels Brummelhaken verbunden.

Eine individuelle Feineinstellung kannst du über das 2-Phasen-Beschleunigungssystem vornehmen. Verschiebe den Knoten, welcher die Kugel arretiert (siehe Kugel in der Illustration), um den Beschleunigungsweg und -druck anzupassen.

Beispiel: Verschiebst du den Knoten nach unten, erfolgt der Übergang von der dreifachen auf die doppelte Übersetzung früher, womit sich der Druck erhöht und der Beschleunigungsweg verkürzt. Verschiebst du hingegen den Knoten nach oben, so greift die doppelte Übersetzung später und der Beschleunigungsweg verlängert sich.

Eine optimale Einstellung des 2-Phasen-Systems ermöglicht eine leichtgängige, dreifache Übersetzung bei angewinkelten Beinen und eine effiziente, doppelte Übersetzung bei gestreckten Beinen.

Das Beschleunigungssystem des OMEGA XALPS ist so konzipiert, dass die Profilform im beschleunigten Flug, also bei verändertem Anstellwinkel, jederzeit vollständig erhalten bleibt. So wirken sich die günstigen Profileigenschaften auch bei hoher Geschwindigkeit aus.

Achtung: Der Fussbeschleuniger ist dann optimal eingestellt, wenn du den gesamten Beschleunigungsweg des Gleitschirms ausnützen kannst. Achte unbedingt darauf, dass der Fussbeschleuniger nicht zu kurz eingestellt und dein Schirm im Flug nicht vorbeschleunigt ist.

Geeignete Gurtzeuge

Der OMEGA XALPS ist für Gurtzeuge der Gruppe GH (ohne starre Kreuzverspannung) zugelassen (siehe Kapitel «Zulassung»). Die Aufhängepunkte des gewählten Gurtzeugs sollen idealerweise eine Distanz von ca. 45 cm (entspricht in etwa der Schulterbreite) sowie eine Höhe von 40 bis 48 cm aufweisen.

Für Gurtzeuge der Gurtzeuggruppe GX (mit effektiver Kreuzverspannung) ist der OMEGA XALPS weder geeignet noch zugelassen. Die Verwendung solcher Gurtzeuge kann einen negativen Einfluss auf das Handling und auf die Extremflugeigenschaften haben.

Der OMEGA XALPS wurde speziell auf die Verwendung eines aerodynamisch optimierten Gurtzeugs getrimmt. Deshalb empfehlen wir ein Gurtzeug mit Beinsack, damit du das grosse Leistungspotential des Schirms voll ausschöpfen kannst. Besonders gut eignet sich das ADVANCE Lightness 2 Gurtzeug, weil der OMEGA XALPS optimal darauf abgestimmt und damit getestet wurde.

Gewichtsbereich

Die Gewichtsbereiche der unterschiedlichen Grössen findest du im Kapitel „Technische Daten“. Die dort angegebenen Masse entsprechen dem totalen Abfluggewicht. Dies beinhaltet dein Körpergewicht inklusive Kleidung sowie das Gewicht deiner gesamten Ausrüstung (Gleitschirm, Gurtzeug, Rettungsschirm, Instrumente usw.). Das Fliegen an der unteren bzw. oberen Gewichtslimite kann sich auf das Flugverhalten des Gleitschirms auswirken, ohne jedoch deine Sicherheit zu beeinträchtigen. Wir empfehlen dir, die ersten Flüge mit deinem neuen Gleitschirm bei ruhigen Verhältnissen und in einem dir bekannten Fluggebiet zu machen. Einige Aufziehübungen im einfachen Gelände stärken von Anfang an das Vertrauen in das Handling deines OMEGA XALPS.

FLUGVERHALTEN

Start

Dank seinem gut steigenden Profil lässt sich der OMEGA XALPS für einen Gleitschirm seiner Leistungsklasse erstaunlich leicht starten.

Vorwärtsstart

Trotz seiner langen Leinen benötigt der OMEGA XALPS beim Aufziehen nur einen leichten Impuls. Führe den Gleitschirm mit deutlicher Körpervorlage, aber ohne zu starken Zug an den A-Tragegurten, bis die Kappe sauber über dir steht.

Nach allfälligen Korrekturen und erfolgtem Kontrollblick reichen auch bei wenig Wind einige rasche Schritte mit deutlicher Vorlage aus, um abzuheben.

Rückwärtsstart

Der Rückwärtsstart empfiehlt sich vor allem bei stärkerem Aufwind, ist aber auch bei nur leichtem Wind gut möglich. In der Aufziehphase solltest du dem OMEGA XALPS aufgrund der langen Leinen genügend entgegenlaufen, damit der Druck auf den Gleitschirm und somit die Tendenz des Vorschliessens nicht zu gross werden. Das Ausdrehen und Abheben mit dem OMEGA XALPS gestaltet sich anschliessend einfach.

Normalflug

Der OMEGA XALPS gleitet in ruhiger Luft am besten bei vollständig losgelassenen Steuerleinen. Durch leichtes Anbremsen erreichst du die Position des minimalen Sinkens. Bei Gegenwind, Abwind und erwartetem Steigen im nächsten Thermikschlauch verbesserst du die Gleitleistung durch den entsprechenden Einsatz des Beschleunigers entscheidend.

Allgemein empfehlen wir dir einen aktiven Flugstil in turbulenter Luft.

Info: Beachte, dass du bei Vergleichsflügen immer auch der Beladung und dem Gurtzeug Beachtung schenkst. Die ausgezeichnete Leistung des OMEGA XALPS zeigt sich vor allem in beschleunigtem Zustand bei Gegenwind und – aufgrund seines ausgewogenen Pitchverhaltens – in unruhiger Luft.

Kurvenflug

Der OMEGA XALPS reagiert sehr direkt und progressiv auf zunehmende Steuerimpulse. Durch aktive Gewichtsverlagerung kannst du die Steuerung gut unterstützen. Der OMEGA XALPS behält deinen gewählten Kurvenradius bei gehaltener Steuerleine - ohne grosse Nachkorrektur – von sich aus bei. Die Querlage kannst du jederzeit durch den Zug an der Steuerleine vergrössern oder verkleinern.

Der OMEGA XALPS zieht schön in die Thermik ein. Dass du dabei keine grossen Nickbewegungen auskorrigieren musst, verbessert sein Steigverhalten – und dadurch seine Leistung – deutlich. Wähle beim Thermikfliegen die gewünschte Querlage und den entsprechenden Radius und lasse den Gleitschirm in dieser Lage gleichförmig drehen. Mit der kurvenäusseren Steuerleine stabilisierst du das Flügelende und kontrollierst insbesondere die Drehgeschwindigkeit um die Hochachse. Ein auf das Flugverhalten des OMEGA XALPS abgestimmtes Gurtzeug unterstützt dich beim Einleiten und Stabilisieren einer solchen möglichst gleichförmigen Drehung. Siehe dazu auch Kapitel „Geeignete Gurtzeuge“.

Für den Fall, dass eine oder beide Steuerleinen gerissen sein sollten, kann der Schirm mit leichtem Zug an den C-Gurten problemlos gesteuert werden.

Achtung: Bei zu starkem Zug an den C-Gurten kann es zu einem Strömungsabriss kommen!

Beschleunigter Flug

Der OMEGA XALPS verfügt über eine widerstandsoptimierte Leinen- und Flügelkonstruktion, über eine hohe Streckung sowie über ein äusserst ausgewogenes Pitchverhalten in unruhiger Luft. All dies ermöglicht auch im beschleunigten Flug eine sehr gute Gleitleistung mit nur mässig zunehmenden Sinkwerten. Hinzu kommt, dass der OMEGA XALPS durch die drei Leinenebenen und aufgrund der Profiwahl mit wenig Kraftaufwand sehr effizient beschleunigt werden kann.

Bedenke, dass Gleitschirme im obersten Geschwindigkeitsbereich durch den niedrigen Anstellwinkel allgemein instabiler werden. Einklapper können zudem aufgrund der grösseren Kräfteeinwirkungen bei hoher Geschwindigkeit impulsiver ausfallen.

Lasse beim beschleunigten Einfliegen in stark turbulente Luft zuerst den Beschleuniger vollständig los, bevor du die nötigen Steuerausschläge für die Stabilisierung des Flügels gibst. Die hohe Stabilität des OMEGA XALPS erlaubt es auch, leicht turbulente Luft beschleunigt zu durchfliegen. Dabei solltest du jedoch aktiv beschleunigen, was einer Anpassung des Anstellwinkels mittels des Beschleunigers anstelle der Steuerleinen gleichkommt:

- bei einer Anstellwinkelvergrößerung (z.B. Aufstellen des Flügels im Aufwind) wird der Beschleuniger kurzzeitig stärker gedrückt
- bei einer Anstellwinkelverkleinerung (z.B. Vorschleusen des Flügels) wird der Beschleuniger losgelassen

Dadurch wird die Nickbewegung in der Flugrichtung auf ein Minimum reduziert und eine optimale Gleitleistung erreicht. Zum Thema ‚Beschleunigter Flug‘ siehe auch Kapitel „Speedsystem“.

Info: Der OMEGA XALPS hat nur 3 Leinenebenen, wodurch er sich äußerst leicht beschleunigen lässt und schon mit wenig Beschleunigungsweg hohe Geschwindigkeiten erreicht werden können. Gehe mit dem Beschleuniger feinfühlig um.

Klapper

Asymmetrisches Einklappen des Segels

Der OMEGA XALPS überzeugt durch eine straffe und sehr stabile Kalotte. Mit einem aktiven Flugstil kannst du bei normalen Flugbedingungen Klapper fast vollständig verhindern. Der Schirm gibt ein sehr präzises Kappenfeedback und ermöglicht dir dadurch, einen Klapper schon früh im Ansatz zu erkennen und darauf zu reagieren. Erkennst du den Einklapper nicht vorzeitig, so klappt der Aussenflügel berechenbar von der Flügelaussenseite zur Schirmmitte hin.

Sollte der Gleitschirm im Trimspeed asymmetrisch einklappen, reagiert er bei Klappen über 50% durch mässiges Abdrehen. Bei asymmetrischen Klappen im beschleunigten Flug reagiert das Gerätaufgrund der höher einwirkenden Kräfte bei grösserer Geschwindigkeit impulsiver. Das Abdrehverhalten ist dynamischer und bedingt eine rasche Reaktion deinerseits.

Behalte bei einem asymmetrischen Klapper durch sofortiges, dosiertes Gegenbremsen die Richtung bei und erhöhe durch Pumpen auf der geschlossenen Seite den Staudruck. Dies beschleunigt die Wiederöffnung der Kalotte. Führe Steuerausschläge auf der offenen Seite nur mit Mass aus, um ein Abreissen der Strömung zu verhindern.

Nicht sauber geflogene Wing-Over können ein seitliches Einrollen der Flügelenden provozieren, was zu Verhängern führen kann. Verhänger können wegen des erhöhten Widerstandes zu starken Rotationen (Abdrehen des Flügels) führen. Verhindere in diesem Fall als erstes durch dosiertes Gegensteuern eine schnelle Zunahme der Drehgeschwindigkeit. Öffne dann das verhängte Flügelende mit Hilfe der rot markierten Stabiloleine.

Achtung: Für die Zulassung des OMEGA XALPS wurden spezielle Falteinen eingesetzt. Ohne diese Falteinen können eingeleitete Klapper und Frontstalls von den EN-D Richtlinien abweichen und deutlich impulsiver ausfallen. ADVANCE rät generell davon ab, das Material des OMEGA XALPS im Rahmen von Sicherheitstrainings zu strapazieren.

Symmetrisches Einklappen (Frontstall)

Nach dem spontanen Einklappen des Gleitschirms reißt die Strömung am Profil ab und der Gleitschirm kippt nach hinten. Warte, ohne die Steuerleinen zu betätigen, bis der Schirm wieder über dir ist, damit er mit Verzögerung anfährt und du ihn über die Bremse stabilisieren kannst. Nach grösseren Einklappen kann es möglich sein, dass die Kappe in einer geschlossenen aber stabilen Position bleibt. Diese kann mit gezieltem, symmetrischen Bremseinsatz geöffnet werden. Das darauffolgende Anfahren mit gelegentlichem leichten Vorschiesen sollte mit gezieltem Bremseinsatz abgefangen werden.

Achtung: Für die Zulassung des OMEGA XALPS wurden spezielle Falteinen eingesetzt. Ohne diese Falteinen können eingeleitete Klapper und Frontstalls von den EN-D Richtlinien abweichen. ADVANCE rät davon ab, das Material des OMEGA XALPS im Rahmen von Sicherheitstrainings zu strapazieren.

Schnellabstieg

Für einen schnellen und effizienten Abstieg empfehlen wir dir je nach Situation den Schnellabstieg mit einer Steilspirale oder mit angelegten Ohren (letzteres mit oder ohne Beschleuniger). Schnellabstiege solltest du von Zeit zu Zeit in ruhiger Luft üben und wiederholen - damit aus einem Ernstfall kein Notfall wird.

Tipp: Um effizient Höhe zu verlieren und aus einer Gefahrenzone rauszufliegen, kannst du beim OMEGA XALPS die Ohren mit den äusseren A-Leinen der Tragegurte anlegen (3A3), immer mit gleichzeitigem Betätigen des Beschleunigungssystems.

Symmetrisches Einklappen der Flügelenden (Ohrenanlegen)

Ziehe bei der Einleitung dieses Manövers die äussere blau markierte A-Leine beider Tragegurte gleichzeitig und zügig nach unten. Dadurch klappen die Flügelenden ein und bleiben in dieser Lage. Zum Wiederöffnen musst du die Steuerleinen zu Hilfe nehmen, indem du beidseitig kurz anbremsst.

Achtung: Fliege mit angelegten Ohren keine Steilspiralen oder starke Richtungswechsel; die erhöhte Belastung auf eine geringe Anzahl Leinen kann zu Materialschäden führen.

Achtung: Beachte, dass Fliegen mit angelegten Ohren einen Strömungsabriss begünstigt. Gehe daher während dem Ohrenanlegen behutsam mit den Steuerleinen um und verzichte auf diese Möglichkeit des Schnellabstiegs mit unserem Gleitschirm. Siehe auch Kapitel «Fliegen mit unserem Gleitschirm».

Steilspirale

Für einen optimalen Flugkomfort bei diesem Manöver empfehlen wir dir eine Einstellung des Brustgurtes auf eine Distanz zwischen den Karabinern von ca. 40 - 45 cm. Leite die Steilspirale durch progressives Ziehen einer Steuerleine ein. Kopf und Blickwinkel sollten nach der Eindrehrichtung orientiert sein. Mit zunehmender Schräglage erhöht sich die Rotationsgeschwindigkeit und auch die Zentrifugalkraft.

Grundsätzlich kann die Reaktion des Gleitschirms in zwei Phasen aufgeteilt werden: Anfänglich beginnt der Gleitschirm nach flachem Drehen in einen immer enger werdenden Radius mit zunehmender Schräglage überzugehen. In der zweiten Phase frisst sich der Gleitschirm in die Spirale ein. Das heisst: Der Flügel kippt mit zusätzlicher Beschleunigung auf die Nase. Versuche während des Manövers die neutrale Sitzposition beizubehalten und der Fliehkraft nachzugeben - dein Körper wird nach aussen gezogen.

Die Ausleitung des Manövers erfolgt durch eine neutrale Sitzposition und progressives Freigeben der kurveninneren Steuerleine. Bei Steilspiralen mit starkem Sinken und grosser Umlaufgeschwindigkeit ist ein dosiertes Loslassen unumgänglich. So kannst du ein übermässiges Aufstellen der Kappe und anschliessendes Vorscheissen verhindern. Achte bei der Ausleitung auf ausreichend Höhe über Grund. Generell muss der gleiche Zeitbedarf wie zum Einleiten einberechnet werden, wobei jedoch die Sinkgeschwindigkeit höher ist!

Achtung: Bei der Steilspirale mit dem OMEGA XALPS entstehen sehr hohe Fliehkräfte. Dabei können Kräfte von bis zu 5g auf den Körper wirken.

Achtung: Der OMEGA XALPS leitet die Steilspirale NUR bei neutraler Sitzposition selbstständig aus. Eine aktive Gewichtsverlagerung auf die Kurveninnenseite führt zu einer stärkeren Beschleunigung und stabilem Weiterdrehen. In diesem Fall erfordert die Ausleitung ein aktives Gegenbremsen bei gleichzeitiger Gewichtsverlagerung auf die Kurvenaußenseite.

Achtung: Der OMEGA XALPS ist für Gurtzeuge der Gruppe GH (ohne starre Kreuzverspannung) zertifiziert. Gurtzeuge der Gruppe GX (mit Kreuzverspannung) oder solche mit einem sehr tiefen Aufhängepunkt können das Flugverhalten in der Spirale drastisch verändern. Siehe Kapitel «Geeignete Gurtzeuge».

B-Stall

Das gesamte Material und das Profil des Gleitschirms werden beim B-Stall extrem beansprucht. Aufgrund seiner hohen Streckung und den 3 Leinenebenen empfiehlt ADVANCE den B-Stall nicht als Abstiegshilfe einzusetzen.

Strömungsabriss

Einseitiger Strömungsabriss (Vrille)

Der OMEGA XALPS zeigt dir aufgrund des ansteigenden Steuerdruckes im Kurvenflug die Gefahr eines einseitigen Strömungsabrisse an. Solltest du den Gleitschirm trotzdem abreißen, spürst du anschliessend ein markantes Nachlassen des Steuerdruckes auf der Kurveninnenseite. In dieser Situation musst du die Steuerleine sofort vollständig freigeben, damit der OMEGA XALPS wieder selbständig in den Normalflug übergehen kann.

Das Fliegen einer Vrille wird von ADVANCE nicht empfohlen, obwohl dieses Manöver mit dem OMEGA XALPS keine besonderen Schwierigkeiten bereitet.

Fullstall

Die Einleitung eines Fullstalls erreichst du durch progressives symmetrisches Durchziehen beider Steuerleinen. Dabei verringert sich die Vorwärtsgeschwindigkeit. Der Fahrtwind und die Windgeräusche nehmen ab. Nach dem Erreichen der Minimalgeschwindigkeit geht der Gleitschirm zuerst in eine kurze Sackflugphase über. Durch weiteres Ziehen der Steuerleinen reisst die Strömung anschliessend vollständig ab, und der Gleitschirm kippt nach hinten in den Fullstall. Bei der Ausleitung musst du die Kalotte über die gesamte Spannweite sorgfältig vorfüllen. Dabei lässt du die Steuerleinen zuerst langsam los und erst nach dem Vorfüllen gibst du sie komplett frei. Füllst du die Kalotte nicht genügend oder zu schnell vor, ist es möglich, dass sich die Flügelenden verhängen. Bei Verhängern ist es wichtig, den OMEGA XALPS mit dosiertem Bremsensatz auf Kurs zu halten und den Verhänger durch Herunterziehen der orange markierten Stabiloleine zu lösen. Es konnte kein stabiler Sackflug festgestellt werden. Siehe dazu auch Kapitel „Fliegen mit unserem Gleitschirm“.

Achtung: Aufgrund seiner hohen Streckung erweist es sich als anspruchsvoll, den OMEGA XALPS im Stall zu halten. Fülle ihn nach dem Strömungsabriss langsam und sorgfältig wieder vor, bevor du die Steuerleinen komplett frei gibst. . ADVANCE rät davon ab, das Material des OMEGA XALPS im Rahmen von Sicherheitstrainings zu strapazieren.

Sackflug

Ein spontan auftretender stabiler Sackflug konnte beim OMEGA XALPS nicht festgestellt werden. Du kannst den Schirm jedoch über die Steuerleinen in den Sackflug bringen und darin halten. Der Gleitschirm fährt selbständig wieder an, sobald du die Steuerleinen vollständig freigibst.

Bei Regen bzw. nasser Kalotte wird der OMEGA XALPS, wie jeder Gleitschirm, anfälliger auf Sackflug. Sollte der nasse Gleitschirm in den Sackflug gelangen, leitest du diesen ausschliesslich durch Beschleunigen mittels Speedsystem aus. Siehe dazu auch Kapitel „Fliegen mit nassem Gleitschirm“.

Landung

Das Landen mit dem OMEGA XALPS verlangt der hohen Leistung wegen eine saubere Landeeinteilung mittels einer klaren Volte. Steile Kurvenwechsel in Bodennähe sind gefährlich, weil sie zu starken Pendelbewegungen des Piloten führen können. Bremsen den Gleitschirm erst am Schluss des Endanfluges zunehmend an, um die Flugbahn abzufachen, bevor du die Steuerleinen ganz durchziehst und die Vorwärtsgeschwindigkeit vollständig abbaust. Aufgrund der langen Leinen, hat der Schirm ein grosses Pendel was dazu führt, dass er nach unten sticht und anschliessend stark aufstellt.

Fliegen mit nassem Gleitschirm

Beim Fliegen mit einem durchnässten Gleitschirm besteht die Gefahr des Sackflugs. Oft ist der Sackflug die Folge einer Kombination mehrerer Einflussfaktoren. Einerseits nimmt das Gewicht einer durchnässten Kappe zu. Wegen des erhöhten Gewichts resultiert ein grösserer Anstellwinkel, der den Gleitschirm prinzipiell näher an die Sackfluggrenze bringt. Andererseits beeinflussen Tropfen auf dem Tuch die laminare Grenzschicht im Nasenbereich negativ, wodurch der maximal erreichbare Auftriebswert deutlich sinkt. Fliegst du den nassen Gleitschirm darüber hinaus am unteren Gewichtslimit, so bewirkt dies eine weitere geringfügige Erhöhung des Anstellwinkels sowie eine tiefere Fluggeschwindigkeit wegen der geringeren Flächenbelastung.

Um der Gefahr des Sackflugs bei durchnässtem Gleitschirm vorzubeugen, solltest du das Gerät möglichst wenig anbremsen, und keinesfalls solltest du in diesem Zustand die Ohren anlegen. Eine weitere vorbeugende Massnahme besteht darin, dass du den Gleitschirm leicht beschleunigst (25-40%). All dies hat einen geringeren Anstellwinkel zur Folge. Sollte der nasse Gleitschirm in den Sackflug gelangen, leitest du diesen ausschliesslich durch Beschleunigen mittels Speedsystem aus. Siehe dazu auch Kapitel „Sackflug“.

Windenschlepp

Aufgrund seines guten Startverhaltens, eignet sich der OMEGA XALPS zum Windenschlepp.

Tests wurden jedoch keine vom ADVANCE Testteam gemacht.

Akrofliegen

Der OMEGA XALPS eignet sich nicht zum Akrofliegen.

Motorfliegen

Der OMEGA XALPS ist für den Motorflug nicht zugelassen.

Wartung, Reparaturen und Pflege

Packen

Der Gleitschirm muss Profilmasse auf Profilmasse gefaltet werden, so dass die Plastikstäbe der Zellwände in der Eintrittskante möglichst flach aufeinander liegen und sich nicht verbiegen. Damit erreichst du eine längere Lebensdauer deines OMEGA XALPS und das schnelle, gute Füllverhalten am Start wird beibehalten. Regelmässig um die Gleitschirmmitte herum versetztes Packen beansprucht zudem nicht immer die gleichen Bahnen. Unnötiges Komprimieren und zu enges Packen ist zu vermeiden.

Wartung

Ultraviolette Strahlung, Hitze, Feuchtigkeit, Salzwasser, aggressive Reinigungsmittel, unsachgemässe Lagerung sowie mechanische Belastungen (Schleifen am Boden) beschleunigen den Alterungsprozess. Die Lebensdauer eines Gleitschirms kann bei Berücksichtigung folgender Punkte wesentlich verlängert werden:

- Den nassen oder feuchten Gleitschirm bei Zimmertemperatur oder draussen im Schatten vollständig ausgepackt trocknen lassen.
- Den mit Salzwasser in Berührung gekommenen Gleitschirm mit Süswasser gründlich abspülen.
- Den Gleitschirm nur mit Süswasser und allenfalls mit neutraler Seife reinigen, keinesfalls mit Lösungsmitteln.

- Regelmässig Sand, Laub, Steine und Schnee aus den Zellen entfernen.
- Den Gleitschirm nach jeder erhöhten Belastung (z.B. Baumlandung) von einer Fachperson überprüfen lassen.
- Den Gleitschirm vor und nach dem Flug nicht unnötig der Sonne(UV-Strahlung) aussetzen.
- Den verpackten Gleitschirm nicht grösseren Temperaturschwankungen aussetzen und für genügend Luftzirkulation sorgen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.
- Den Gleitschirm nicht über den Boden schleifen.
- Bei der Landung darauf achten, dass der Gleitschirm nicht auf die Eintrittskante prallt.

Leinen

Alle Leinen des OMEGA XALPS sind unummantelt. Wegen des geringeren Luftwiderstandes kann so die Leistung des Gleitschirms deutlich erhöht werden. Dank einer kompakteren Flechtung und einer zusätzlichen Beschichtung des Leinengarns ist die UV-Beständigkeit und die Scheuerfestigkeit der Leinen deutlich verbessert worden. Trotzdem erfordern unummantelte Leinen eine erhöhte Aufmerksamkeit und Sorgfalt. Eine regelmässige Kontrolle des Fluggerätes ist unerlässlich. Siehe dazu Kapitel «Check».

Check

Ein neuer ADVANCE Gleitschirm muss alle 24 Monate einem Checkunterzogen werden. Bei intensivem Gebrauch (> 100 Flugstunden/ Jahr oder bei übermässiger Beanspruchung) ist nach dem ersten Check eine jährliche Kontrolle erforderlich. Bei einem Check wird der Zustand aller Materialien anhand von strengen Richtlinien und mit grösster Sorgfalt geprüft. Anschliessend wird der Gesamtzustand des Gleitschirms bewertet und in einem Testprotokoll festgehalten. Weitere Informationen über den Check findest du in diesem Handbuch im Kapitel «Service» oder auf www.advance.ch

Reparaturen

Grundsätzlich dürfen Reparaturen an Gleitschirmen nie selber ausgeführt werden. Die verschiedenen Nähte und die Leinen sind mit grösster Präzision gefertigt worden. Deshalb darf nur der Hersteller oder eine autorisierte Servicestelle baugleiche Ersatzteile anbringen oder ganze Zellen ersetzen. Ausnahmen sind das Auswechseln von Leinen sowie das Überkleben kleiner Risse (bis 5 cm) oder Löcher im Tuch mit dem selbstklebenden Ripstop aus dem Reparatur-Kit. In jedem Fall muss nach einer Reparatur oder nach dem Auswechseln einer Leine der Gleitschirm vor dem nächsten Flug zuerst am Boden aufgezo-gen und überprüft werden.

Entsorgung

Bei der Materialauswahl und der Produktion eines ADVANCE Produktes spielt der Umweltschutz eine wichtige Rolle. Wir verwenden ausschliesslich unbedenkliche Materialien und Werkstoffe, die einer ständigen Qualitäts- und Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Hat dein Gleitschirm in einigen Jahren ausgedient, so entferne bitte sämtliche Metallteile und entsorge Leinen, Segel und Tragegurten in einer Kehrichtverbrennungsanlage.

Technische Angaben

OMEGA XALPS		22	24
Fläche ausgelegt	m ²	22.8	24.8
Fläche projiziert	m ²	19.44	21.13
Spannweite ausgelegt	m	12.58	13.12
Spannweite projiziert	m	9.92	10.34
Streckung ausgelegt		6.9	6.9
Streckung projiziert		5.1	5.1
Maximale Flügeltiefe	m	2.28	2.37
Minimale Flügeltiefe	m	0.44	0.45
Startgewicht	kg	75 - 95	90 – 110
Gewicht des Schirms	kg	3.25	3.4

Anzahl Zellen		63	63
Anzahl Tragegurte		3	3
Länge der Tragegurten	cm	43	43
Maximale Leinenlänge inkl. Tragegurten	cm	769.4	800.3
Symmetrischer Steuerweg	cm	62	62
Trimmer		NEIN	NEIN
Maximaler Beschleunigerweg	cm	16	15
Zulassung		EN / LTF D	EN / LTF D

1 Pilot, Schirm, Ausrüstung

Verwendete Materialien

Laufend überprüfen und testen wir die Vielfalt der angebotenen Werkstoffe. Wie alle ADVANCE Produkte wurde auch der OMEGA XALPS nach neusten Erkenntnissen und Verfahren entworfen und hergestellt. Die verwendeten Materialien haben wir sehr sorgfältig und unter Berücksichtigung strengster Qualitätsansprüche ausgewählt.

D1:Hersteller

Leinen:	Edelrid
Stoff:	Porcher Sport
Tragegurte:	Polyester Technora
Leinenschloss:	Peuguet
Aufhängungslaschen:	Güth & Wolf
Verstärkungsmaterial:	Taian Best / Porcher Sport
Einfassband:	Porcher Sport
Nähfaden:	Ammann France

D2:Leinen:

Stammleinen:	A-8000U-230 / 190 / 130 / 090 unummantelt, 1.3mm / 1.1mm / 1.0mm / 0.9mm / 0.8mm
Galerieleinen:	A-8000U-130 / 090 / 070 / 050 unummantelt, 1.0mm / 0.9mm / 0.7mm / 0.5mm
Bremsleinen:	A-8000U-070 / 050 unummantelt, 0.7mm / 0.5mm
Steuerleinen:	A-7850-240 / ummantelt 1.9mm

D3:Stoff:

Obersegel:	Skytex 32 Universal, 70032 E3W Skytex 27, 70000 E3H
Untersegel:	Skytex 27, 70000 E3H

Zellwände, Diagonalen
und Vectorbänder: Skytex 40 Hard, 09017 E29

Zellzwischenwände: Skytex 27 Hard, 70000 E91

D4:Tragegurten:

Polyester, Technora 13mm (Dyneema 7 mm, 1000 kg, optional)

D5:Softlinks:

Peguet qwmm, SS, 30017 (DC 300, optional)

Zulassung

Der OMEGA XALPS verfügt über eine EN und LTF Zulassung. Die Einstufungen gelten für alle Grössen des OMEGA XALPS im unbeschleunigten sowie im beschleunigten Flug. Die Zulassungsprotokolle können unter www.advance.ch herunter geladen werden.

Zulassungseinstufungen können nur einen begrenzten Aufschluss über das Flugverhalten eines Gleitschirms in thermisch aktiver und turbulenter Luft wiedergeben. Die Einstufung erfolgt vor allem aufgrund von provozierten Extremflugmanövern in ruhiger Luft.

Bei der Entwicklung eines ADVANCE Gleitschirms wird das Augenmerk hauptsächlich auf das Flugverhalten sowie das Handling gelegt und nicht ausschliesslich auf die Zulassungstests. So entsteht ein ausgewogenes Produkt mit dem bekannten ADVANCE Handling. Trotzdem ist die Einstufung ein wesentlicher Bestandteil des Pflichtenhefts, die erfüllt werden muss.

Faltleinen

Für die Zulassung des OMEGA XALPS wurden spezielle Faltleinen eingesetzt. Ohne diese Faltleinen können eingeleitete Klapper und Frontstalls von den EN-D Richtlinien abweichen. Die Faltleinen bilden eine Kopie der vorderen A-Ebene. Im Bereich der Kappe werden sie am hinteren Ende der Einlassöffnung eingeschlaucht. Am unteren Ende werden die drei Stammlinien der Faltleinen in einem speziellen Faltleinentragegurt eingehängt.

Service

ADVANCE Service Center

ADVANCE betreibt zwei firmeneigene Service Center, die Checks und Reparaturen jeglicher Art ausführen. Die in der Schweiz bzw. in Frankreich ansässigen Werkstätten sind offizielle, durch den DHV geprüfte Instandhaltungsbetriebe und verfügen über eine langjährige Erfahrung sowie fundiertes produktspezifisches Know-how. Das weltweite Servicenetz von ADVANCE umfasst weitere autorisierte Center, welche die gleichen Dienstleistungen erbringen. Alle Betriebe verwenden ausschliesslich ADVANCE Originalmaterialien. Sämtliche Informationen über Jahreschecks bzw. Reparaturen und die entsprechenden Adressen findest du auf www.advance.ch.

Internetseite von ADVANCE

Unter www.advance.ch findest du ausführliche Informationen über ADVANCE und ihre Produkte sowie hilfreiche Adressen, an die du dich bei Fragen wenden kannst.

Du hast dort unter anderem auch die Möglichkeit

- die Garantiekarte bis 10 Tage nach dem Kauf online auszufüllen, um so in den vollumfänglichen Genuss der ADVANCE Garantie zu gelangen
- dich über neue sicherheitsrelevante Erkenntnisse von ADVANCE Produkten ins Bild zu setzen

- ein Antragsformular für den Check bei ADVANCE als PDF herunterzu laden
- auf eine brennende Frage unter FAQ (häufig gestellte Fragen) eine Antwort zu finden
- die ADVANCE Newsletter zu abonnieren, damit du regelmässig per E-Mail über Neuheiten und Produkte informiert wirst.

Ein regelmässiger Besuch der ADVANCE Homepage lohnt sich, denn das Angebot an Dienstleistungen wird laufend ausgebaut.

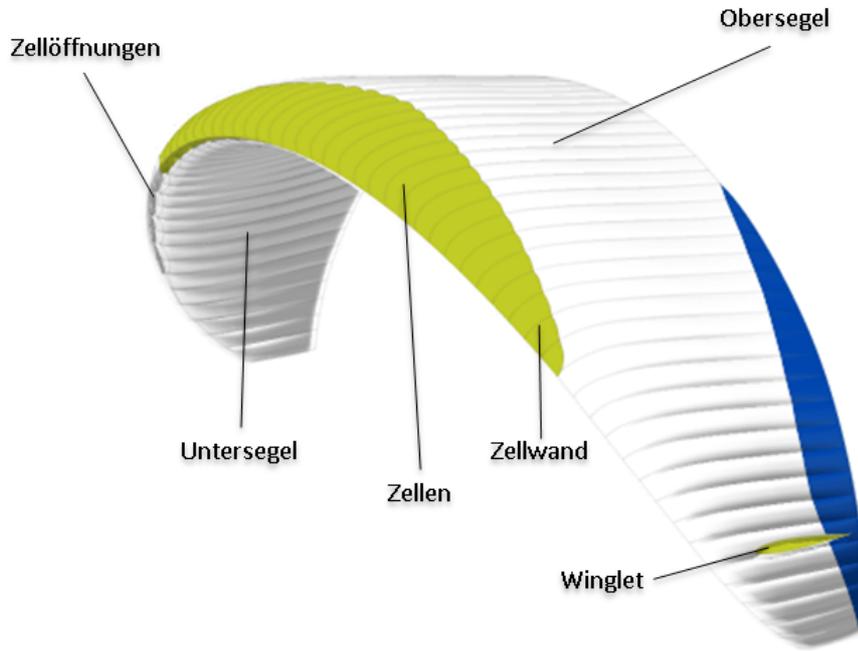
Garantie

Um in den vollumfänglichen Genuss der ADVANCE Garantie zu gelangen, bitten wir dich, innerhalb von 10 Tagen nach dem Kauf, das entsprechende Formular auf dem Internet unter der Rubrik «Garantie» auszufüllen.

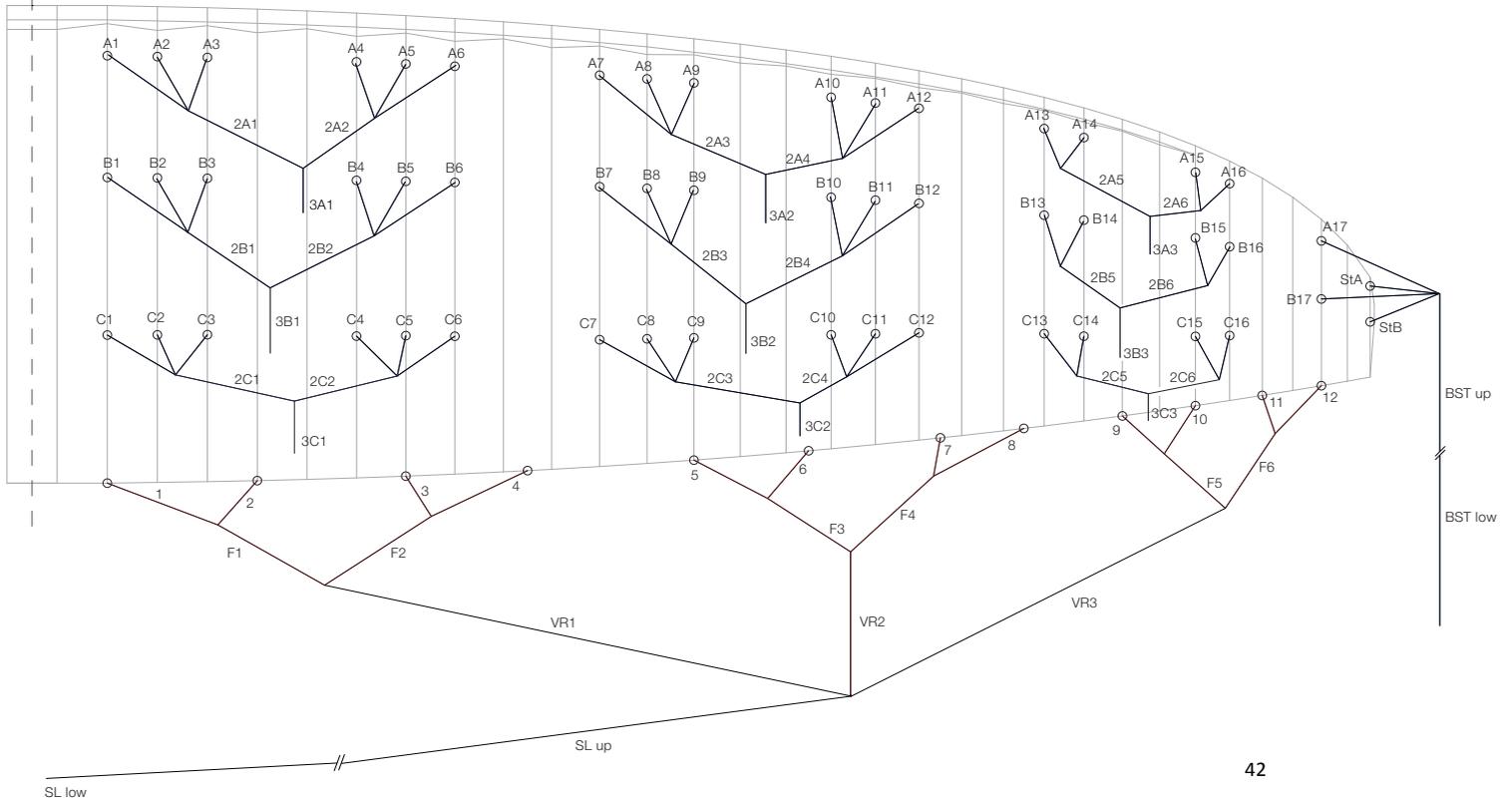
Im Rahmen der ADVANCE Garantie verpflichten wir uns zur Beseitigung allfälliger Mängel an unseren Produkten, die auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Damit Garantieansprüche geltend gemacht werden können, muss ADVANCE sofort nach der Entdeckung eines Mangels informiert und das fehlerhafte Produkt zur Prüfung eingesandt werden. Anschliessend entscheidet der Hersteller darüber, wie ein allfälliger Fabrikationsfehler beseitigt wird (Reparatur, Auswechslung von Teilen oder Ersatz des Produktes). Diese Garantie gilt für 3 Jahre ab dem Kaufdatum des Produktes.

Ansonsten umfasst die ADVANCE Garantie keine weiteren Ansprüche. Insbesondere werden keine Garantieleistungen für Beschädigungen gewährt, welche aus unsorgfältigem oder fehlerhaftem Gebrauch des Produktes resultieren (z.B. ungenügende Wartung, ungeeignete Lagerung, Überbelastung, Aussetzen an extreme Temperaturen usw.). Dasselbe gilt für Schäden, die auf einen Unfall oder auf normale Abnutzung zurückzuführen sind.

Bauteile



Leinenplan



Palstek-Knoten

Step 1



Step 2



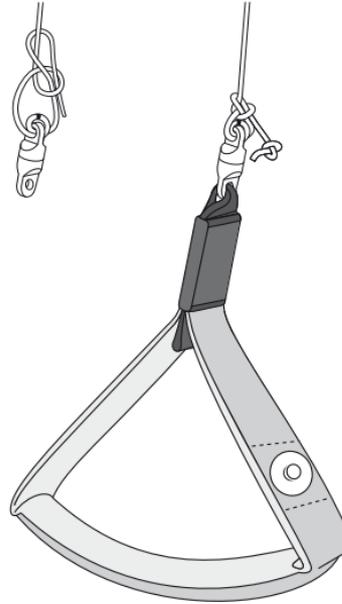
Step 3



Step 4



Step 5



ADVANCE

advance thun ag
uttigengstrasse 87
ch 3600 thun

fon +41 33 225 70 10
fax +41 33 225 70 11

www.advance.ch
info@advance.ch