



ADVANCEALPHA⁷

Sommaire

Thank you for flying ADVANCE.	3	Vol acrobatique	24
L'esprit pionnier et la précision suisse. Notre histoire.	4	Pliage.	25
ALPHA 7 – Come fly with me.	5	Maintenance et Contrôles	26
Exigences envers le pilote	6	Maintenance.	26
Indications générales concernant la pratique du parapente.	6	Contrôle	26
Mise en service de l'aile	7	Réparation et Élimination	27
Livraison.	7	Élimination	28
Réglage de base	7	Données techniques	29
Réglage des commandes de frein	7	Matériaux utilisés	30
Réglage de l'accélérateur.	8	Homologation.	31
Des sellettes appropriées.	9	Service.	32
Comportement en vol	12	Service Centres ADVANCE	32
Accrocher les élévateurs	12	Site Internet d'ADVANCE.	32
Décollage.	12	Enregistrement de ton produit	32
Vol normal	14	Garantie	33
Virages.	14	Description.	34
Vol accéléré	15	Plan du suspentage	35
Fermetures.	17	Les Élévateurs	36
Descente rapide.	18	Noeud de chaise	37
Décrochage aérodynamique	21		
Phase parachutale	22		
Atterissage.	22		
Voler avec une aile mouillée	23		
Décollage au treuil	23		
Vol motorisé.	24		

Thank you for flying ADVANCE

Félicitations pour avoir choisi l'ALPHA7, un produit de qualité ADVANCE. Nous sommes convaincus que tu vas réaliser de nombreux vols passionnants avec cette aile.

Ce manuel d'utilisation est une partie importante de ton aile. Tu y trouveras des instructions d'utilisation et d'importantes recommandations concernant la sécurité et la maintenance. Pour ces raisons, nous t'incitons très vivement à le lire intégralement et attentivement avant ton premier vol.

Enregistre ton ALPHA 7 en ligne sur www.advance.swiss/garantie afin de recevoir directement de notre part des mises à jour ou des nouvelles informations la concernant. Ces informations sont par ailleurs disponibles au téléchargement sur notre site Internet, www.advance.swiss. Tu trouveras également la version actuelle de ce manuel d'utilisation ainsi que d'autres informations sur www.advance.swiss.

A présent, nous te souhaitons beaucoup de plaisir avec l'ALPHA 7 et toujours un « happy landing ».

L'équipe ADVANCE

L'esprit pionnier et la précision suisse. Notre histoire.

Permettre à nos idées de voler, voilà ce que nous faisons. Depuis plus de 30 ans, ADVANCE a toujours placé les besoins, les souhaits et les expériences des pilotes au premier plan. Avec la précision suisse, nous affinons nos séries modèle après modèle : haute qualité et fiabilité absolue font partie de l'expérience, tant en l'air que dans nos services. Ainsi, de pionniers nous sommes devenus des perfectionnistes, et un fournisseur global de premier plan dans le monde entier.

ALPHA 7 – Come fly with me

Avec l'ALPHA 7, tu es en possession d'une aile idéale pour débiter, progresser ou faire des vols occasionnels. En tant que débutant, tu peux faire confiance à 100% à cette aile. L'ALPHA, l'aile classique et éprouvée pour les premiers vols, t'offrira encore de nombreuses possibilités de découvrir de nouveaux sites, après la formation. La 7e génération de la série des ALPHA, moderne et basée sur de longues années d'expérience, est synonyme de continuité.

Un plaisir à long terme

Compte tenu de sa construction moderne, l'ALPHA 7 t'offrira encore beaucoup de plaisir après la formation. Un double 3D Shaping au niveau du bord d'attaque rend l'extrados plus lisse, et donc plus de performances. De même, le concept économe de suspentes et la construction ingénieuse avec nervures diagonales intégrées augmentent les performances pour atteindre un niveau remarquable pour la classe A.

Exigences envers le pilote

Lorsqu'il s'envole dans la troisième dimension, un débutant ou un pilote de loisir se sent immédiatement en sécurité avec l'ALPHA 7. Tu vivras assurément tes premiers succès dès tes premiers vols, puisque tu peux faire confiance à l'ALPHA 7 à tout moment. L'ALPHA 7 est tout à fait adaptée à la formation. Une fois le brevet obtenu, elle garantit également un grand plaisir en vol avec une sécurité passive maximale.

Indications générales concernant la pratique du parapente

Pour pratiquer le vol en parapente, il est obligatoire d'avoir bénéficié d'une formation adaptée et de connaissances approfondies en la matière ainsi que des assurances et licences requises. Un pilote doit être en mesure d'évaluer correctement les conditions météorologiques avant le vol. Ses capacités doivent correspondre aux exigences de l'aile choisie.

Le port d'un casque ainsi que de chaussures et de vêtements appropriés, de même que l'emport d'un parachute de secours sont impératifs. Avant chaque vol, l'aile doit être examinée afin de déceler d'éventuels dommages et de vérifier son aptitude au vol. Il faut également passer en revue une liste de contrôles de départ.

Chaque pilote porte l'entière responsabilité des risques encourus lors de la pratique du parapente, y compris en cas de blessure ou de

décès. Ni le fabricant ni le vendeur d'une aile ne peuvent garantir la sécurité du pilote ni être tenus pour responsables en cas d'accident.

Mise en service de l'aile

L'ALPHA 7 appartient à la catégorie des « engins volants légers » avec une masse à vide de moins de 120 kg.

Livraison

Avant la livraison, chaque aile ADVANCE doit faire l'objet d'un vol d'essai par le revendeur qui en vérifiera les réglages de base. Ensuite, le revendeur inscrit la date du premier vol sur la plaquette fixée sur la cloison au centre de l'aile. Cet article confirme que tout défaut de ce produit qui pourrait être attribué à un vice de fabrication est couvert par la garantie ADVANCE. Si tu enregistres ton parapente dans la rubrique « www.advance.swiss/garantie », dans les 10 jours suivant l'achat, tu bénéficieras d'une garantie prolongée de 12 mois au-delà de la période de garantie légale de ton pays ! Voir dans la rubrique « Warranty » de la section « Service ».

Chaque ALPHA 7 est livrée avec un sac à dos, un COMPRESSBAG, un kit de réparation et le « Getting started ».

Réglage de base

À la livraison, le calage d'origine de l'ALPHA 7 est considéré comme le meilleur par l'équipe de test ADVANCE. C'est dans cet état que l'aile a reçu son label d'homologation. Toute modification ou manipulation effectuée sur l'aile par son propriétaire, comme par exemple la modification de la longueur des suspentes ou la fixation d'autres élévateurs

ou maillons d'attache, entraîne la perte du certificat d'homologation de l'aile (voir le chapitre « Homologation »).

Réglage des commandes de frein


La longueur des commandes de frein a été réglée en usine de façon à permettre un jeu d'environ 8 cm entre la position neutre et le point où la traction sur les commandes commence à agir sur le bord de fuite en vol non-accélééré. Ce réglage assure, entre autres choses, que le bord de fuite ne soit pas freiné quand les commandes sont relâchées, à la fois au moment du décollage et en vol accélééré. Il n'y a donc pas de raison de changer ce pré-réglage.

Nous recommandons d'attacher les commandes de frein avec un nœud de chaise. Voir l'illustration en fin de manuel.

Réglage de l'accélérateur

L'ALPHA 7 est équipée d'un accélérateur à pied, qui offre un meilleur plané et plus de stabilité par rapport à la vitesse trimmée. En vol accéléré, les élévateurs avant sont raccourcis, ce qui entraîne une réduction de l'angle d'incidence de l'aile. L'accélérateur de l'ALPHA 7 est conçu de telle manière que la forme du profil reste totalement inchangée en vol accéléré, donc même quand l'angle d'incidence est réduit. Ainsi, les excellentes propriétés du profil sont conservées même en vol accéléré.

Règle correctement l'accélérateur de l'ALPHA 7 avant ton premier vol. Veille à ce que les cordes de l'accélérateur passent bien librement à travers toutes les poulies. Relie les cordes de l'accélérateur aux élévateurs au moyen d'attaches rapides. Contrôle ensuite que ton réglage permet d'utiliser toute l'amplitude de l'accélérateur. Pour cela, le mieux est de suspendre ta sellette, de la relier aux élévateurs et de demander à quelqu'un de tendre ces derniers vers le haut.

 **Attention** : l'accélérateur est idéalement réglé lorsque tu peux utiliser toute l'amplitude d'accélération de l'aile. Veille absolument à ce que l'accélérateur ne soit pas réglé trop court afin que ton aile ne soit pas déjà accélérée en vol normal.

Des sellettes appropriées

L'ALPHA 7 est certifiée pour des sellettes du groupe GH (sans croisillons rigides - voir chapitre « Homologation »). Les points d'ancrage de la sellette choisie doivent idéalement présenter un écartement de 40 à 45 cm ainsi qu'une hauteur de 40 à 46 cm.

L'ALPHA 7 n'est ni appropriée ni homologuée pour les sellettes du groupe GX (avec croisillons actifs). L'utilisation de ce type de sellettes peut avoir un impact négatif sur le maniement et sur les réactions en vol extrême.

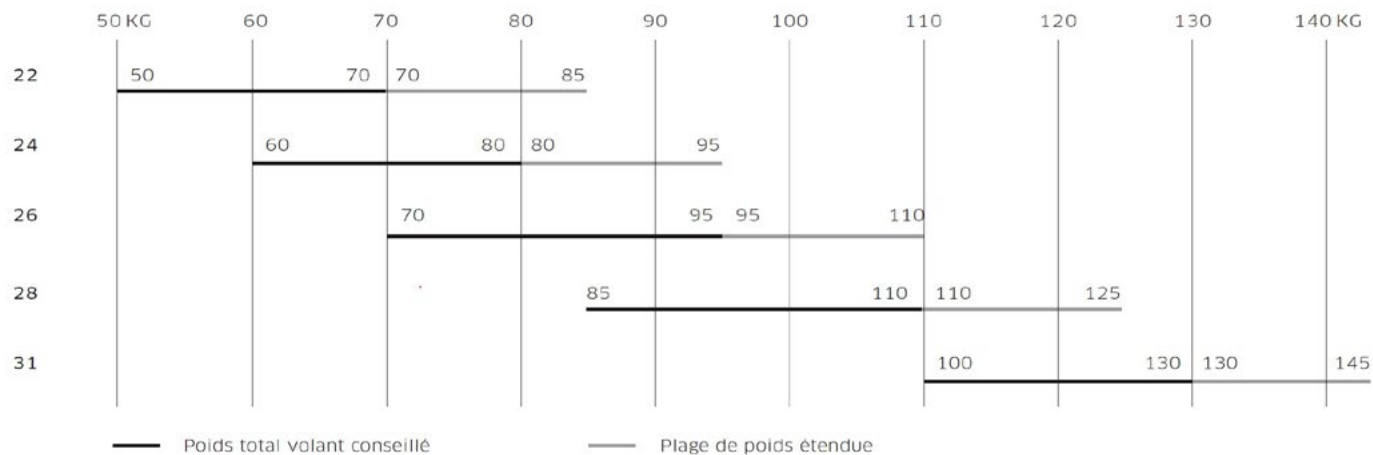
Fourchette de poids

Les fourchettes de poids des différentes tailles sont indiquées au chapitre « Données techniques ». Les chiffres qui y figurent correspondent au poids total au décollage. Celui-ci comprend le poids du pilote, vêtements inclus, ainsi que le poids de l'équipement complet : aile, sellette, instruments, casque, etc.

Voler en limite haute ou basse de la fourchette de poids peut avoir une incidence sur le comportement en vol et le maniement, sans pour autant altérer ta sécurité. La finesse reste la même pour toute la fourchette de poids, mais les performances relatives à l'ascension changent. Lorsqu'on vole avec l'ALPHA 7 à la limite supérieure de la plage de poids, la plus grande charge alaire augmente la vitesse trimmée, ce qui donne un comportement en vol plus dynamique et actif.



Remarque : en plus de la fourchette de poids recommandée, l'ALPHA 7 dispose d'une fourchette de poids étendue, pour laquelle elle a également été homologuée EN/LTF A. Pour toutes les tailles, la limite supérieure de l'homologation EN/LTF A se situe 15 kg au-dessus du poids recommandé. Lorsqu'on vole avec l'ALPHA 7 dans la fourchette de poids étendue, la plus grande charge alaire augmente la vitesse trimmée, ce qui donne un comportement en vol plus dynamique et actif. Le fait que l'ALPHA 7 soit encore homologuée EN/LTF A avec une charge alaire plus élevée atteste néanmoins de sa grande sécurité passive.



Comportement en vol

Nous te conseillons d'effectuer les premiers vols avec ta nouvelle aile dans des conditions calmes. Quelques exercices de gonflage sur un terrain dégagé renforceront ta confiance à l'égard du maniement de l'ALPHA 7.

Accrocher les élévateurs

L'ALPHA 7 dispose du système « Easy Connect System » compatible avec les sellettes et les ailes ADVANCE qui t'aide lorsque tu attaches les élévateurs. Des deux côtés, au dos de l'élévateur C, les élévateurs disposent d'une marque de couleur (une suspente cousue) : dans la direction de vol, le rouge indique la gauche et le bleu la droite.

Tant que la suspente de couleur cousue sur l'élévateur se trouve face à toi et s'étend librement vers le haut, tu es assuré que l'élévateur n'est pas torsadé de 180°. Pour une aide maximale lorsqu'on attache les élévateurs, à l'avenir, les points d'attache de toutes les sellettes ADVANCE disposeront eux aussi de la même marque de couleur dans le prolongement de celle de l'élévateur (rouge sur rouge ; bleu sur bleu).

Ainsi, le « Easy Connect System » t'aide aussi à attacher les élévateurs quand tu es face à l'aile. Cela peut être particulièrement utile lors d'un gonflage face à l'aile par vent fort.

Décollage

Effectue les vérifications suivantes avant chaque décollage :

1. Sellette et casque fermés, parachute de secours OK ?
2. Suspentes démêlées ?
3. Voilure ouverte ?
4. Vitesse et direction du vent contrôlées ?
5. Espace aérien et champ de vision libres ?

L'ALPHA 7 est équipée d'élévateurs A divisées en 2 branches, la fine externe servant à faire les oreilles. Nous recommandons l'utilisation des 2 branches des A pour le décollage. Aile au sol, elles sont solidarisées par l'aimant « Quick Snap ». L'aile se remplira de façon homogène, par le centre, et montera régulièrement au-dessus du pilote sans effort. Les 2 branches se séparent automatiquement durant le gonflage.



Info pratique : positionne ton aile correctement avant de décoller. Pour cela, tire sur les commandes de frein lorsque tu démêles les suspentes, afin que ces dernières soient toutes également tendues. L'aile est alors idéalement courbée.

Comme l'ALPHA 7 monte très facilement, il est très important d'adapter ton impulsion aux conditions extérieures et au site de décollage. Donc :

- Par vent fort et/ou quand la pente est abrupte, l'ALPHA 7 ne nécessite que peu ou presque pas d'impulsion.
- Par vent nul et/ou quand la pente est douce, il faut une impulsion modérée.

Décollage par vent faible (gonflage dos à l'aile)

Même par vent faible, l'ALPHA 7 ne nécessite qu'une impulsion modérée au décollage. Il n'est donc pas nécessaire de prendre un élan trop conséquent. Guide l'aile avec le corps bien penché en avant mais sans traction excessive sur les élévateurs A jusqu'à ce qu'elle se trouve bien ouverte au-dessus de toi. Les corrections nécessaires lors de cette phase de gonflage doivent être effectuées sans action sur les commandes mais en se repositionnant résolument sous l'aile. Après la phase de correction et lorsque le contrôle visuel est effectué, quelques pas rapides avec le corps bien penché en avant suffisent pour décoller.

Décollage par vent fort (gonflage face à l'aile)

Il est particulièrement recommandé d'effectuer un gonflage face à l'aile par vent assez fort. Lors de la phase de gonflage, il faut suffisamment avancer vers l'aile. Le retournement et le décollage avec l'ALPHA 7 sont simples.



Info pratique : jouer avec le parapente sur un terrain plat par vent modéré permet de développer ses sensations sous l'aile. Tu apprends ainsi à connaître exactement les caractéristiques de l'ALPHA 7 et peux expérimenter le décollage, le décrochage, l'abattée et les fermetures en toute sécurité au sol. La règle d'or de l'équipe d'essai ADVANCE, c'est : une heure de maniement au sol équivaut à dix grands vols. Attention : le maniement au sol contribue aussi à l'usure de l'aile.

Vol normal

Dans des conditions aérologiques calmes, on obtient la meilleure finesse lorsque les commandes de l'ALPHA 7 sont totalement relâchées. En freinant légèrement, on obtient le taux de chute minimum. Par vent de face ou vent arrière, on peut améliorer la finesse de l'aile en utilisant le système d'accélération de manière adéquate.

Malgré la grande stabilité de l'aile, nous conseillons un style de vol actif lorsque les conditions sont turbulentes. On peut ainsi presque toujours éviter les fermetures. Cela signifie qu'il faut en permanence maintenir l'aile au-dessus de la tête, ce qui permet d'amortir les mouvements de roulis et de tangage.

- Lorsque l'angle d'incidence augmente (le pilote pendule vers l'avant quand l'aile se cabre en entrant en thermique, par exemple), il faut brièvement et totalement relever les mains jusqu'à ce que l'aile se retrouve en position neutre au-dessus du pilote.
- Lorsque l'angle d'incidence diminue (le pilote pendule en arrière lors d'une abattée, par exemple), il faut brièvement freiner un peu plus l'aile.

Il faut veiller à ne pas voler moins vite que la vitesse minimum de l'aile et éviter les réactions excessives sur les commandes.

Virages


L'ALPHA 7 a une amplitude précise des commandes de freins. Elle réagit directement et progressivement aux impulsions croissantes sur les commandes dès que le débattement initial est dépassé. En déplaçant bien le poids du corps, on peut soutenir activement le pilotage. En tirant plus ou moins sur la commande, on peut en permanence amplifier, stabiliser ou réduire son inclinaison en vol.

Quand tu enroules un thermique, choisis l'inclinaison souhaitée et le rayon correspondant et essaie de faire tourner l'aile dans cette position de façon uniforme. La commande à l'extérieur du virage permet de stabiliser l'extrémité de l'aile et, en particulier, de contrôler la vitesse de rotation autour de l'axe vertical. Lorsqu'on freine plus la plume extérieure, l'aile ralentit et perd ses bonnes propriétés de vol.

Une sellette adaptée au comportement en vol de l'ALPHA 7 t'aidera à engager et à stabiliser ton virage le plus uniformément possible. Voir aussi le chapitre « Des sellettes appropriées ».



Attention : afin de conserver la bonne manœuvrabilité de ton ALPHA 7 en thermique, veille à toujours voler avec suffisamment de vitesse. Relâche donc suffisamment le frein extérieur.


 **Conseil pratique :** si les commandes ne sont plus opérationnelles (suspente ou poignée endommagée), il est possible de piloter l'ALPHA 7 aux élevateurs arrière (C).


Vol accéléré


Même en vol accéléré, l'ALPHA 7 reste extraordinairement stable. Les fermetures peuvent cependant être plus énergiques lorsque la vitesse est plus élevée. En effet, l'action des diverses forces est plus importante sur une aile proche de sa vitesse maximum, puisque l'angle d'incidence est réduit (voir aussi le chapitre « Fermetures »).

Lorsque tu abordes un air turbulent en vol accéléré, commence par relâcher complètement l'accélérateur avant d'effectuer les actions aux commandes nécessaires pour stabiliser l'aile. La grande stabilité de l'ALPHA 7 permet de traverser une zone d'air légèrement turbulente en vol accéléré. Dans ce contexte, il faut toutefois accélérer activement, ce qui équivaut à une adaptation de l'angle d'incidence au moyen de l'accélérateur au lieu des commandes :

- Lors d'une augmentation de l'angle d'incidence (p. ex. cabrage de l'aile dans un thermique), on appuie plus fort sur l'accélérateur durant un bref instant ;
- Lors d'une réduction de l'angle d'incidence (p. ex. abattée de l'aile), on relâche l'accélérateur.

 **Attention :** malgré la grande stabilité de l'ALPHA 7 en vol accéléré, tu dois choisir un taux d'accélération qui te permet de te sentir bien sous ton aile à tout moment.

 **Conseil pratique :** veille à ne pas agir sur les freins de ton aile en vol accéléré, sinon, tu te retrouves en configuration de la plus mauvaise finesse sans en tirer aucun avantage.

 **Conseil pratique :** pour une finesse optimale, adapte toujours ta vitesse au vent contraire, au taux de chute et au taux d'ascension escompté.

Fermetures

Fermeture asymétrique de l'aile

L'ALPHA 7 séduit par sa voilure très tendue et stable. En conditions de vol normales et grâce à un style de vol actif, on peut presque toujours éviter les fermetures.

Si l'aile subit néanmoins une fermeture asymétrique à vitesse normale, elle réagit, lors d'une fermeture de plus de 50%, en tournant très peu, ce qui se laisse facilement compenser en agissant sur le frein opposé afin de garder le cap. Normalement, l'aile s'ouvre à nouveau sans intervention du pilote.

Lors de fermetures asymétriques en vol accéléré, la réaction est plus dynamique à cause de l'action plus importante des diverses forces sur une aile volant plus vite. Même en vol accéléré à fond, l'aile ne tourne que modérément.

Si, après une fermeture, la réouverture de l'aile est lente, tu peux la faciliter en tirant rapidement le frein du côté de la fermeture. Ensuite, il faut que tu relâches tout de suite et complètement les freins et que tu laisses l'aile reprendre de la vitesse. En revanche, tu ne dois donner que des impulsions mesurées du côté encore ouvert, afin d'éviter un décrochage de l'aile. Ce côté génère encore suffisamment de portance pour permettre à l'aile de se stabiliser.


Des wing-overs mal maîtrisés peuvent occasionner des fermetures des bouts d'ailes et provoquer une cravate, ce qui peut induire une forte rotation, l'aile se mettant à tourner à cause d'une trop grande traînée. Il faut alors empêcher une prise de vitesse en virage trop importante par une action mesurée sur le frein opposé, puis défaire la cravate à l'aide de la suspente orange du stabilo. On peut également accélérer l'ouverture en « pompant » sur les commandes. Pour ce faire, on tire à 75% puis on relâche immédiatement la commande concernée en deux secondes maximum.

Fermeture symétrique (ou frontale)

Après une fermeture spontanée ou provoquée à l'aide de tous les élévateurs A, l'écoulement de l'air est interrompu le long du profil et l'aile bascule en arrière. Avec un temps de retard, l'effet pendulaire ramène le pilote. Sans agir sur les commandes, attends que l'aile soit à nouveau au-dessus de toi et qu'elle reprenne d'elle-même de la vitesse. Suite à d'importantes fermetures, il est possible qu'au moment de la réouverture, les extrémités de l'aile ne soient pas encore entièrement ouvertes. La réouverture ne doit être provoquée que par des actions modérées sur les commandes, sans quoi on court le risque d'un décrochage aérodynamique complet.

Descente rapide


Pour effectuer une descente rapide efficace et selon la situation, l'équipe des pilotes d'essai ADVANCE te conseille de faire soit les oreilles, soit une spirale engagée.


 **Conseil pratique :** il est important que tu t'entraînes à effectuer et à répéter des descentes rapides dans des conditions de vol stables, afin qu'un cas d'urgence ne devienne pas une situation critique.

Fermeture symétrique des bouts d'aile (faire les oreilles)

L'ALPHA 7 dispose d'élévateurs A dissociés, ce qui permet de faire plus facilement les oreilles. Les élévateurs A extérieurs, plus fins, sont spécialement séparés pour faire les oreilles. Pour faire les oreilles, tire simultanément et énergiquement les élévateurs A extérieurs vers le bas. Ainsi, les bouts de l'aile se ferment et peuvent être facilement maintenus dans cette position. Pour ouvrir les bouts d'aile, relâche les élévateurs, ils se rouvrent alors d'eux-mêmes grâce à la grosse pression interne de l'ALPHA 7.

En agissant en même temps sur l'accélérateur, on peut aussi augmenter le taux de chute. Selon la situation, l'aile peut être pilotée en déplaçant le poids du corps.

 **Remarque :** Avec l'ALPHA 7, on peut également faire les oreilles avec deux suspentes de chaque côté. Dans ce cas, il est important d'accélérer l'aile et de veiller à ce que le bord de fuite ne soit pas freiné.

 **Attention :** n'effectue pas de spirale engagée ou de changement de direction brusque lorsque tu as fait les oreilles. L'augmentation de la charge sur un nombre restreint de suspentes peut endommager le matériel.

! **Attention :** souviens-toi qu'en volant avec les oreilles, ton aile est plus sujette au décrochage. Evite donc ce moyen de descente rapide si elle est mouillée. Tu trouveras plus d'informations dans la rubrique « Voler avec une aile mouillée ».

i **Conseil pratique :** si tu veux perdre rapidement de l'altitude tout en sortant d'une zone dangereuse, nous te conseillons la méthode suivante : faire les oreilles et agir sur l'aile à l'aide de l'accélérateur et en fonction des conditions.

Spirale engagée

Pour un confort de vol optimal lors de cette manoeuvre, nous te conseillons une position assise neutre sans déplacement actif de poids et un réglage de la sangle ventrale avec une distance d'environ 45 cm entre les maillons. Cela correspond environ à la largeur des épaules.

Engage la spirale en agissant progressivement sur une commande. La tête et le regard doivent être orientés dans le sens du virage. Plus la position est inclinée, plus la vitesse de rotation et la force centrifuge augmentent.

La réaction de l'aile s'effectue en deux phases principales : elle commence par tourner à plat avant de réduire le rayon du virage et d'accroître son inclinaison. Dans la deuxième phase, elle plonge dans la spirale, c'est-à-dire qu'elle bascule sur le nez en prenant de la vitesse.

Afin d'éviter une spirale engagée neutre, il faut, pendant la manoeuvre et à partir d'une position neutre dans la sellette, céder à la force centrifuge.

Pour sortir de la spirale, tu dois relâcher progressivement la commande de frein intérieure au virage. Le poids du corps est également légèrement déplacé vers l'extérieur du virage. Lorsque la spirale provoque une perte d'altitude importante et une grande vitesse de rotation, il est indispensable de relâcher progressivement la commande. Tu peux ainsi empêcher que l'aile ne se cabre avant de replonger vers l'avant. Lorsque tu sors de la spirale, veille à avoir une altitude suffisante par rapport au sol. Il faut généralement le même temps pour sortir de la spirale que pour y entrer, mais le taux de chute est plus élevé !

L'ALPHA 7 sort d'elle-même d'une spirale engagée si le pilote est assis en position neutre. Un transfert du poids du corps à l'intérieur du virage peut accélérer la rotation et avoir pour conséquence une sortie de virage moins spontanée.

! **Attention :** L'ALPHA 7 a été testée selon la norme d'homologation la plus récente. En position assise neutre, lorsqu'on relâche le frein intérieur, l'aile sort d'elle-même d'une spirale engagée atteignant 14 m/s. Les spirales engagées avec un taux de chute plus important peuvent continuer à tourner de manière neutre si le poids du corps est engagé du côté intérieur. Déplacer le poids du corps vers l'extérieur ou tirer sur le frein extérieur peut suffire à sortir d'une spirale engagée avec un taux de chute important.

! **Attention:** l'ALPHA 7 est certifiée pour les sellettes de type GH (sans croisillons rigides). Les sellettes de type GX (avec croisillons actifs) ou celles qui ont un point d'attache très bas peuvent modifier radicalement le comportement de l'aile en spirale (voir à ce sujet le chapitre « Des sellettes appropriées »).

! **Attention:** n'effectue pas de spirale engagée ou de changement de direction brusque lorsque tu as fait les oreilles. L'augmentation de la charge sur un nombre restreint de suspentes peut endommager le matériel.

Décrochage aux B


L'ensemble du matériel et le profil du parapente sont soumis à des forces importantes lorsqu'on effectue un décrochage aux B. C'est pourquoi nous déconseillons d'effectuer trop souvent cette figure. Lorsqu'on effectue néanmoins un décrochage aux B, en sortant de la figure, il faut relâcher immédiatement et totalement les suspentes afin que l'aile puisse reprendre sa vitesse horizontale en 2 secondes maximum. Pour les pilotes les plus légers, compte tenu de la force nécessaire, le décrochage aux B est difficile à effectuer.

Décrochage aérodynamique

Vrille (décrochage asymétrique)

Lorsque tu recentres un virage serré, l'ALPHA 7 t'indique le risque d'un décrochage par une nette augmentation de l'effort à la commande. Si l'aile devait tout de même décrocher, tu ressens ensuite un relâchement marqué de la pression aux commandes sur le côté intérieur du virage. Dans cette situation, la commande doit être immédiatement et complètement relâchée afin que l'ALPHA 7 puisse repasser en vol normal de manière autonome.

Si tu décroches totalement une demie aile, tu entres en vrille. L'ALPHA 7 réagit alors de manière dynamique, mais reste encore tout à fait gérable même pour un pilote peu expérimenté. Selon la configuration de ton aile au moment où elle reprend de la vitesse, il se peut néanmoins qu'elle réagisse brusquement (abattée avec un grand risque de fermeture). Au moment de l'abattée, l'aile peut être stabilisée en agissant sciemment sur les commandes de frein. Elle reprend alors sa configuration de vol normal sans autre fermeture.


 **Conseil pratique:** d'une manière générale, en configuration de vol incontrôlée et plus particulièrement en cas de décrochage asymétrique, tu dois immédiatement relever simultanément les deux commandes de freins.

Décrochage

L'ALPHA 7 transpose très tôt toute action sur les commandes et dispose néanmoins d'un très grand débattement. Cela signifie que le pilote dispose d'une grande marge de sécurité.

L'amorce d'un décrochage est effectuée en tirant symétriquement et progressivement les deux commandes. La vitesse de l'aile diminue, le vent relatif s'atténue. Lorsque la vitesse minimale est atteinte, l'aile passe d'abord brièvement en phase parachutale. En continuant à agir sur les commandes, on obtient finalement le décrochage complet et l'aile bascule vers l'arrière. Même si l'ALPHA 7 a une grande tendance à continuer d'elle-même à voler, elle peut néanmoins être maintenue sans problème en décrochage complet. Il faut éventuellement faire un tour de main avec les commandes de freins pour obtenir un décrochage complet.

Pour sortir du décrochage, l'aile doit être préremplie. Pour cela, il faut d'abord relâcher les freins lentement et de manière symétrique, avant de les relâcher complètement après cette phase de préremplissage. L'ALPHA 7 repart alors relativement doucement et sans abattée excessive.

 **Conseil pratique:** de manière générale, en configuration de vol incontrôlée, nous te conseillons de relever immédiatement et simultanément les deux commandes de freins.


Phase parachutale


On n'a pas pu constater de phase parachutale stable, que ce soit en agissant sur les commandes de freins ou en sortant lentement d'un décrochage aux B.


En cas de pluie ou quand la voilure est mouillée, l'ALPHA 7 est, comme toutes les ailes, plus sujette à la parachutale. Si ton aile mouillée entre en phase parachutale, tu dois en sortir en agissant uniquement sur l'accélérateur. Voir aussi le chapitre « Voler avec une aile mouillée ».


Atterissage

Effectue toujours une volte d'atterissage propre avec une finale bien marquée. Ne commence à freiner progressivement l'aile qu'à la fin de l'approche finale afin d'obtenir une trajectoire plus plate, avant d'enfoncer complètement les commandes et d'annuler totalement la vitesse de l'aile.

 **Attention** : les inversions dynamiques de virages entraînent de forts mouvements pendulaires du pilote. Il faut les éviter lorsqu'on est proche du sol.

 **Attention:** lorsque tu freines pour te poser, tu réduis la vitesse de l'aile et augmentes son taux de chute. En revanche, elle est alors beaucoup moins manoeuvrable.

 **Attention:** voler moins vite que la vitesse minimum de l'aile provoque un décrochage. C'est à éviter impérativement lors d'une repose au sommet ou en approche finale.

 **Attention:** ne laisse jamais ton aile retomber vers l'avant sur le bord d'attaque. La surpression ainsi créée à l'intérieur peut provoquer des déchirures sur les parois cellulaires et endommager le bord d'attaque et les profils.

Voler avec une aile mouillée

En volant avec une aile mouillée, on court le risque d'un décrochage parachutal. Souvent, le décrochage parachutal est la conséquence d'une combinaison de plusieurs facteurs. D'une part, le poids d'une aile mouillée augmente. En raison du poids supérieur, l'angle d'incidence est plus grand, ce qui par principe conduit l'aile aux limites du décrochage parachutal. D'autre part, les gouttes d'eau sur l'aile ont un impact négatif sur la zone limite laminaire dans le secteur du bord d'attaque. Ainsi, le coefficient de portance maximum atteignable diminue sensiblement. Si, ajouté à cela, on pilote l'aile mouillée à la limite de poids inférieure, ceci entraîne en plus une légère augmentation de l'angle d'incidence ainsi qu'une vitesse de vol plus faible en raison d'une charge alaire réduite.

Afin de prévenir le danger de décrochage parachutal avec une aile mouillée, l'aile devrait être freinée le moins possible et il ne faut en aucun cas faire les oreilles dans cette situation. Une autre mesure préventive consiste à accélérer légèrement (entre 25 et 40%). Toutes ces mesures entraînent un angle d'incidence plus faible.

Si l'aile mouillée se retrouvait en phase parachutale, il faut l'en sortir exclusivement en augmentant la vitesse à l'aide de l'accélérateur. Voir aussi le chapitre « Phase parachutale ».

Décollage au treuil

L'ALPHA 7 est adaptée au décollage au treuil. Au moment du départ, veillez à ce que l'aile soit disposée au sol, par vent nul, en arrondi très prononcé ou en accent circonflexe, afin qu'elle se remplisse progressivement et d'abord par le centre.

Le décollage au treuil n'est autorisé que si:

- le pilote bénéficie d'une formation au décollage au treuil (Allemagne seul./DHV) ;
- on utilise un treuil dont le certificat d'exploitation inclut le tractage de parapentes ;
- la personne maniant le treuil bénéficie d'une formation incluant le tractage de parapentes.

Vol motorisé

L'ALPHA 7 dispose d'une homologation pour le paramoteur. Les informations supplémentaires pour l'ALPHA 7 motorisée, spécialement destinée au paramoteur, sont disponibles au téléchargement sur www.advance.swiss.

Vol acrobatique

Lors du développement de l'ALPHA 7, l'accent a été mis essentiellement sur un maniement sûr et simple, et sur un comportement en vol adapté.

Selon le savoir-faire du pilote et si ces manœuvres sont effectuées correctement, il est tout à fait possible de réaliser des wingovers, des SAT, des hélicoptères et des spirales asymétriques avec l'ALPHA 7. L'aile a, comme d'habitude, été testée à une charge de 8 G, mais elle n'est pas particulièrement renforcée.

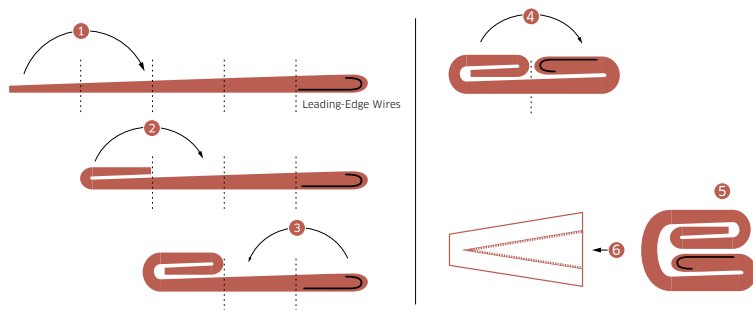
Il faut savoir que de telles manœuvres représentent une charge plus importante pour le matériel et peuvent considérablement réduire la longévité de l'aile. Un contrôle régulier de ton aile est donc indispensable. Il est également essentiel de respecter la législation de chaque pays.

Pliage

En général

Rassemble ton aile en partant du milieu, et plie-la à la dimension du compressbag. Étale les profils nez sur nez, pour que les joncs en plastique reposent le plus à plat possible les uns sur les autres. Change régulièrement ta ligne centrale de pliage pour que ce ne soit pas toujours le caisson central (celui avec le logo) qui contienne le pli central.

Tu préserveras ainsi la durée de vie de ton ALPHA 7, ainsi que ses qualités de gonflage fiable et rapide au décollage. Garde toujours ton aile dans un endroit sec à l'abri de la lumière.



Pliage dans un Tubebag

La plier dans un sac saucisse (Tubebag) est non seulement facile à réaliser mais également bon pour l'aile. Cela évite de la traîner inutilement sur le sol. De plus, le stockage dans le sac saucisse qui garde la forme de l'aile favorise la longévité du parapente.

Étale ton aile que tu as rassemblée en forme de champignon après ton atterrissage, sur le Tubebag ouvert. Étends ensuite le caisson central sur la longueur du Tubebag. Rassemble les suspentes et range les éléments dans la poche prévue à cet effet. Rassemble maintenant les cellules du bord d'attaque comme indiqué dans la section « général » ci-dessus, sauf que toutes les cellules ne forment qu'une seule pile - sans pliage secondaire sur le caisson central. Attache ensuite la courroie supérieure du Tubebag autour des joncs du bord d'attaque que tu as auparavant regroupés de façon à bien les maintenir ensemble. Suis la même procédure de base pour le bord de fuite. Tire le caisson central bien droit, et aplatis et rassemble les autres cellules comme nous venons de le décrire. Enfin, ferme la fermeture éclair du Tubebag et couche-le de façon que les joncs du bord d'attaque reposent bien à plat. Ensuite replie les extrémités du Tubebag.



Info pratique : ADVANCE recommande de plier et de ranger ta ALPHA 7 dans un sac saucisse. Le Tubebag d'ADVANCE est particulièrement adapté.

Maintenance et Contrôles

Maintenance

Le rayonnement ultraviolet, la chaleur, l'humidité, l'eau salée, les produits de nettoyage agressifs, le stockage incorrect ainsi que les sollicitations mécaniques (frottements au sol) accélèrent le processus de vieillissement. Garde toujours ton aile dans un endroit sec à l'abri de la lumière.

La durée de vie d'une aile peut être sensiblement prolongée en observant les conseils suivants :

- Faire sécher complètement l'aile mouillée ou humide à l'intérieur, à température ambiante, ou à l'extérieur, à l'ombre.
- Rincer abondamment à l'eau douce une aile qui est entrée en contact avec de l'eau salée.
- Nettoyer l'aile uniquement avec de l'eau douce et éventuellement avec un savon neutre, en aucun cas à l'aide de solvants.
- Ôter régulièrement des caissons le sable, les feuilles mortes, les cailloux et la neige. Des ouvertures avec velcro sont disposées en bouts de plumes à cet effet.
- Après chaque sollicitation importante (p. ex. atterrissage dans un arbre), faire contrôler l'aile par un spécialiste.
- Ne pas exposer inutilement l'aile au soleil avant et après le vol.

- Ne pas exposer l'aile pliée à d'importantes variations de température et veiller à une circulation d'air suffisante pour empêcher l'apparition de condensation.
- Ne pas traîner l'aile sur le sol.
- Pour assurer la longévité de l'aile, il est important, à l'atterrissage, de ne pas la laisser tomber sur le bord d'attaque dans la mesure où les frottements pourraient l'endommager. De plus, comme sur toutes les ailes, le risque qu'un renfort interne se déchire est alors élevé.

Contrôle

L'ALPHA 7 doit être contrôlée dès que tu as effectué 150 vols ou 150 heures de vol, mais au plus tard dans les 24 mois. Le service doit être réalisé par une entreprise de contrôle autorisée par ADVANCE, selon les procédures recommandées.

Lors d'un contrôle général, on vérifie l'état de tous les matériaux selon des directives sévères et avec le plus grand soin. Ensuite, on évalue l'état général de l'aile qui est consigné dans un procès-verbal de test. Tu trouveras d'autres informations concernant le contrôle annuel dans le présent manuel au chapitre « Service » ou sur www.advance.swiss.

Réparation et Élimination

Réparations

Un parapente est une surface de portance de construction complexe. Les coutures et les suspentes ont été fabriquées avec une grande précision. En règle générale par conséquent, une personne non autorisée ne devrait jamais réaliser de réparations de parapente. Seuls le fabricant ou une entreprise de service après-vente autorisée doivent procéder au remplacement des pièces par des pièces identiques, ou remonter des cellules entières.

Les petites réparations sont à considérer comme des exceptions à ce principe général. Il peut s'agir par exemple de réparer des petites déchirures ou des petits trous avec du tissu auto-adhésif Ripstop, ou de remplacer des suspentes. Dans chacun de ces cas de réparation ou de changement de suspente, le parapente doit être étendu bien à plat sur le sol avant le vol suivant, pour être contrôlé visuellement.

Ton parapente est livré avec un kit de réparation comprenant du tissu Ripstop auto-adhésif. Pour les autres pièces de rechange comme les suspentes, les mousquetons, les attaches souples ou les éléments, tu peux t'adresser à ton revendeur ADVANCE, à un service après-vente (Service Center agréé) ADVANCE ou directement auprès d'ADVANCE. Tu trouveras toutes les adresses utiles sur le site www.advance.swiss.

Réparation de la calotte

Pour les déchirures de moins de 3 cm de long, et les très petits trous qui n'affectent pas une couture, tu peux réparer avec du tissu auto-adhésif Ripstop fourni avec ton kit de réparation. Assure-toi bien que la pièce de tissu est découpée en forme de rond ou d'ovale, et est assez grande pour recouvrir largement l'endroit endommagé. La pièce symétrique de Ripstop adhésif que tu places à l'intérieur de l'endroit réparé doit être d'une taille différente. Tu trouveras des instructions plus détaillées dans la rubrique « Eine detaill » de notre site www.advance.swiss.

Réparations des suspentes

Toute suspente endommagée doit être changée : ce principe ne souffre aucune exception. La solution la plus simple est de t'adresser à un service après-vente agréé (ADVANCE Service Center) ou à ton revendeur ADVANCE. Tu peux également commander la suspente spécifique à remplacer directement auprès d'ADVANCE ou de ton revendeur ADVANCE et procéder toi-même au remplacement. Tu trouveras toutes les adresses sur notre site : www.advance.swiss. Dans la rubrique « Service » du site www.advance.swiss se trouvent toutes les informations détaillées te permettant d'identifier précisément la suspente, de façon à te permettre de la commander, puis de la fixer correctement sur ton aile.

Élimination

La protection de l'environnement joue un rôle important dans le choix des matériaux et dans la fabrication d'un produit ADVANCE. Nous utilisons exclusivement des matériaux sans danger pour l'environnement et qui sont soumis à un contrôle permanent quant à la qualité et au respect de l'environnement. Lorsque ton aile arrivera en fin de vie dans quelques années, retire toutes les pièces métalliques et élimine les suspentes, la voilure et les élévateurs dans une installation d'incinération des déchets.

Données techniques

ALPHA 7		22	24	26	28	30
Surface à plat	m ²	22.1	24.0	26.1	28.5	31.9
Surface projetée	m ²	19.2	20.8	22.4	24.4	27.4
Poids total volant conseillé ¹	kg	50-70	60-80	70-95	85-110	100-130
Plage de poids étendue	kg	70-85	80-95	95-110	110-125	130-145
Poids de l'aile	kg	4.2	4.5	4.75	5.15	5.7
Allongement	m	10.4	10.8	11.3	11.8	12.5
Allongement projetée	m	8.4	8.7	9.0	9.4	9.9
Envergure		4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Envergure projetée		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Homologation (poids volant conseillé et étendue)		EN/LTF A	EN/LTF A	EN/LTF A	EN/LTF A	EN/LTF A
Nombre de cellules		38	38	38	38	38
Nombre d'élévateurs		3+1	3+1	3+1	3+1	3+1
Corde maximum de l'aile	m	2.66	2.77	2.89	3.02	3.19
Longueur des élévateurs	cm	47.5	47.5	50.0	51.5	53.0
Longueur max. de l'accélérateur	cm	15	15	16	17	18
Longueur max. des suspentes élévateurs incl.	m	6.48	6.68	7.00	7.32	7.63
Trims		-	-	-	-	-
Débattement sym. max. avec poids en vol max.	cm	65	67	70	73	76
Autres dispositifs ajustables / amovibles / variable		-	-	-	-	-

¹ Pilote, aile, équipement

Matériaux utilisé

Les matériaux utilisés pour la construction de l'ALPHA 7 ont été soigneusement sélectionnés afin de garantir à nos ailes une excellente tenue dans le temps. Ils sont longuement testés en conditions réelles d'utilisation.

Bord d'attaque	Skytex 38 Universal, 9017 E25
Extradós	Skytex 38 Universal, 9017 E25
Intradós	Skytex Easyfly 9018 E65
Profils principaux	Skytex 40 hard finish 9017 E29
Profils secondaires	Skytex 40 hard finish 9017 E29
Suspentes principales	A-6843-370, -280, -230, -180, -140: gainées
Suspentes de 2è niveau	A-6843-140, DSL 070: gainées
Suspentes de freins	DSL 070, DFL 115: gainées
Suspentes de commandes	A-7850-240: gainées
Élévateurs	Polyester / Technora, 22 mm, 1200 daN
Maillons rapides	MR Delta 3.5 mm / S22

Homologation

L'ALPHA 7 est homologuée LTF et EN. Les rapports de tests peuvent être téléchargés sur www.advance.swiss.

Les classifications d'homologation ne fournissent que des informations restreintes sur le comportement en vol d'une aile dans un air turbulent et thermiquement actif. La classification est réalisée avant tout sur la base de manœuvres de vol extrêmes provoquées en atmosphère calme.

Lors du développement d'une aile ADVANCE, l'accent est mis avant tout sur le comportement en vol ainsi que sur son maniement, et pas exclusivement sur le test d'homologation. Il en résulte ainsi un produit équilibré doté de la célèbre maniabilité ADVANCE. La classification de l'homologation reste néanmoins un élément essentiel du cahier des charges, qui doit être respecté.

Service

Service Centres ADVANCE

ADVANCE exploite deux propres Service Centres qui effectuent des contrôles complets et des réparations en tous genres. Les ateliers, situés en Suisse et en France, sont des établissements de maintenance officiels et disposent d'une expérience de longue date et d'un solide savoir-faire spécifique aux produits. Le réseau de service mondial d'ADVANCE comprend d'autres centres autorisés qui fournissent les mêmes prestations. Tous les ateliers utilisent exclusivement des matériaux ADVANCE originaux.

Tu trouveras toutes les informations concernant les contrôles annuels et les réparations, de même que les adresses correspondantes, sur www.advance.swiss.

Site Internet d'ADVANCE

Sur www.advance.swiss, tu trouveras des informations complètes sur ADVANCE et ses produits ainsi que des adresses qui te seront utiles si tu as des questions.

Tu y as notamment la possibilité :

- de remplir la carte de garantie en ligne jusqu'à 10 jours après l'achat afin de bénéficier pleinement de la garantie ADVANCE ;

- de t'informer sur de nouvelles connaissances concernant la sécurité de nos produits ;
- de télécharger un formulaire de demande pour le contrôle chez ADVANCE sous forme de PDF afin de pouvoir envoyer ton aile ;
- de trouver une réponse à une question sous FAQ (questions fréquemment posées) ;
- de t'abonner à la Newsletter ADVANCE afin d'être régulièrement informé par courriel des nouveautés et des produits.

Il vaut la peine de visiter régulièrement le site Internet d'ADVANCE, car l'offre de prestations y est élargie en permanence.

Enregistrement de ton produit

En principe l'exigence légale de garantie de ton pays est valable. Si tu enregistres ton nouveau produit dans les 10 jours suivant la date d'achat sur www.advance.swiss/register, tu bénéficieras d'une prolongation de garantie de 12 mois.

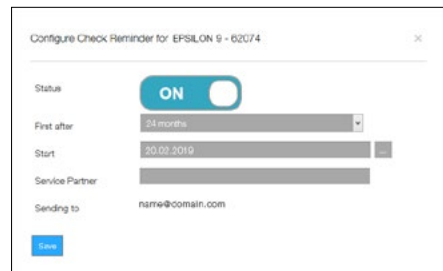
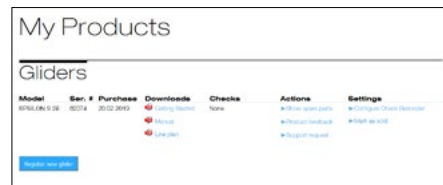
Sur ton compte MyADVANCE-Account, tu peux t'inscrire pour un mail de rappel de contrôle de ton aile. Tu y trouveras par ailleurs tous les documents concernant ton aile au format PDF : manuel d'utilisation, plans de suspentage, protocoles de contrôles et autres informations. Il te permettra aussi de voir les pièces de rechange pour ton produit et de solliciter directement un support.

Garantie

Dans le cadre de la garantie ADVANCE nous sommes contraints de corriger tout défaut éventuel de nos produits qui serait imputable à des défauts de fabrication. Pour qu'un recours à la garantie soit valide, tu dois informer ADVANCE immédiatement après la découverte d'un défaut et nous envoyer le produit défectueux pour qu'il soit contrôlé.

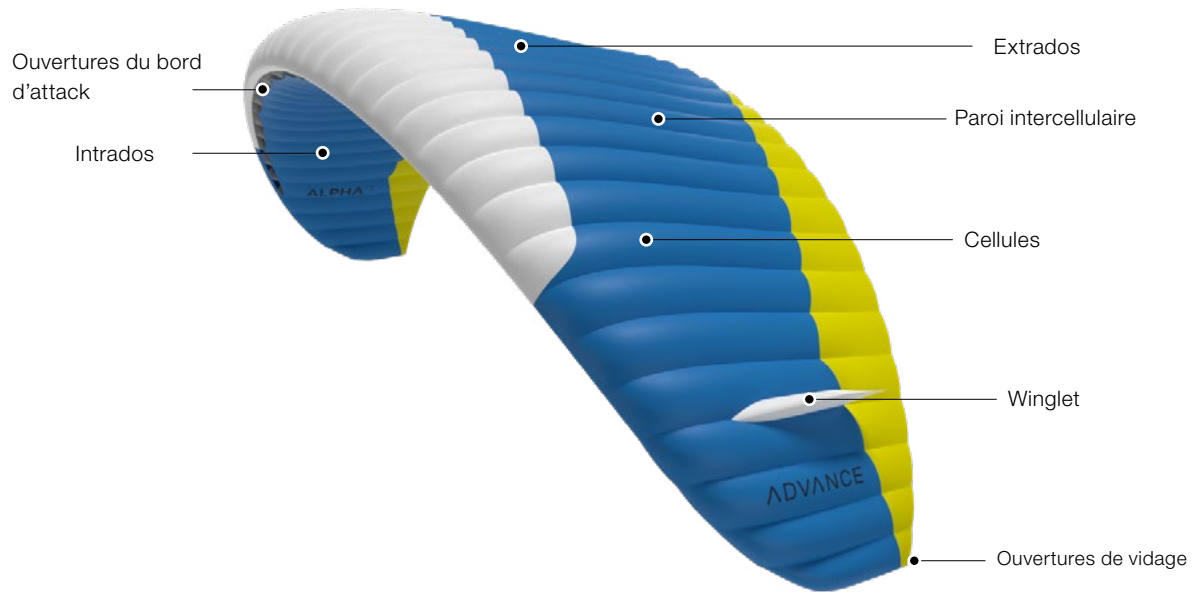
C'est ensuite au fabricant de décider comment remédier à tout défaut de fabrication (réparation, remplacement de pièce ou échange du produit). En principe l'exigence légale de garantie de ton pays est valable. Si tu enregistres ton nouveau produit dans les 10 jours suivant la date d'achat sur www.advance.swiss/register, tu bénéficieras d'une prolongation de garantie de 12 mois.

La durée de la garantie et les intervalles entre les contrôles commencent à la date du premier vol qui figure sur l'affichette de certificat du type de produit. Si aucune date n'y figure, c'est la date de l'envoi du produit au revendeur par ADVANCE qui s'applique. Autrement, la garantie ADVANCE ne couvre aucune autre réclamation. En particulier, aucune garantie n'est accordée pour un dommage résultant d'une utilisation négligente ou incorrecte du produit (par ex. maintenance insuffisante ou stockage inadéquat, surcharge, exposition à des températures extrêmes, etc.). La même disposition s'applique pour des dommages résultant d'un accident ou d'une usure normale.

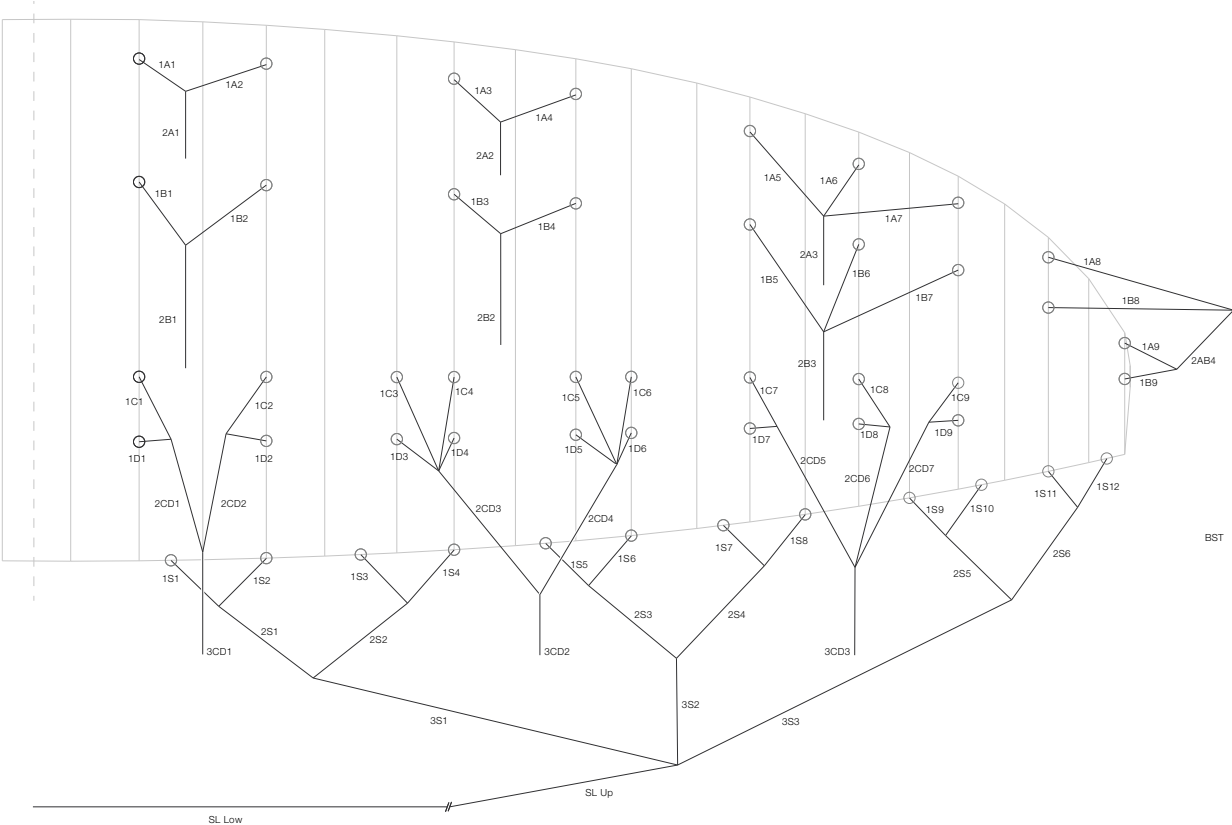


MY ADVANCE

Description



Plan du suspentage



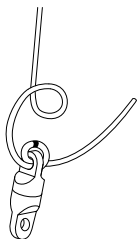
Les Élévateurs

- 1 Kit oreilles avec „ Quick Snap System “
- 2 Maillon et clip
- 3 Poulie de renvoi accélérateur
- 4 Attache rapide
- 5 Fixation magnétique
- 6 Emerillon
- 7 Base de l'élevateur avec „ Easy Connect System “
- 8 Poulie de frein



Noeud de chaise

Step 1



Step 2



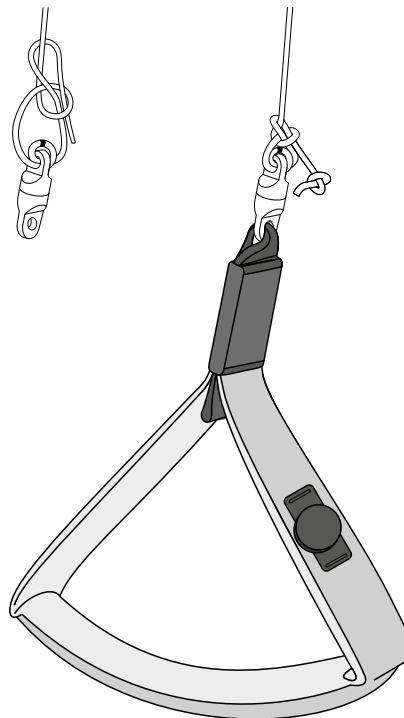
Step 3



Step 4



Step 5



ADVANCE

advance thun ag
uttigengstrasse 87
ch 3600 thun

+41 33 225 70 10
www.advance.swiss

info@advance.ch
support@advance.ch