

**LA MOUETTE**  
1, rue de la Petite Fin  
21121 Fontaine les Dijon

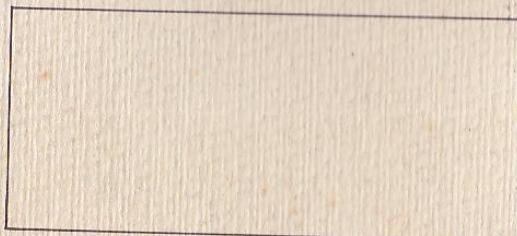
*France*

Tél. (80) / 56 66 47

vendeur

dealer

verkäufer



**FAUR**

CHAMPION DU MONDE - WORLD CHAMPION - WELTMEISTER

## SOMMAIRE

<i>CARACTERISTIQUES</i> <i>ALLGEMEINES</i> <i>CARACTERISTICS</i> .....	2
<i>MONTAGE</i> <i>AUFBAU</i> <i>SET UP</i> .....	6
<i>REGLAGES</i> <i>EINSTELLMÖGLICHKEITEN</i> <i>TUNING</i> .....	19
<i>MAINTENANCE</i> <i>WARTUNG UND PFLEGE</i> <i>MAINTENANCE</i> .....	27
<i>VISITE PREVOL</i> <i>VORFLUGKONTROLLE</i> <i>PRE-FLIGHT CONTROL</i> .....	33

## CARACTERISTIQUES

## ALLGEMEINES

## CARACTERISTICS

2

### CARACTERISTIQUES

L'AZUR est une aile souple, pilotable par simple déplacement du centre de gravité.

La transversale flottante est intégrée dans la voile. La stabilité longitudinale est améliorée par des cordes de rappel partant du mât et maintenant l'arrière des lattes centrales, ainsi que par des tubes fixes calant le vrillage en bords marginaux.

### ALLGEMEINES

Der AZUR ist ein flexibler Hängegleiter, der durch reine Gewichtsverlagerung gesteuert wird.

Die im Doppelsegel integrierte schimmend aufgehängte Querstange ermöglicht eine leichte Steuerbarkeit bei geringem Formwiderstand.

Die Stabilität um die Querachse (pitch - up) wird durch die am Turm befestigten, hochgehängten inneren Segellatten sowie durch Swivel - tips entscheidend verbessert.

### CARACTERISTICS

The AZUR is a flexible wing controlled by shifting the centre of gravity.

The floating cross bar is integrated in the sail. Pitch stability is improved by :

1<sup>o</sup> luff lines that stem from the kingpost and hold the central battens ;

2<sup>o</sup> washout tubes which hold the washout at the tips.

3

## AZUR

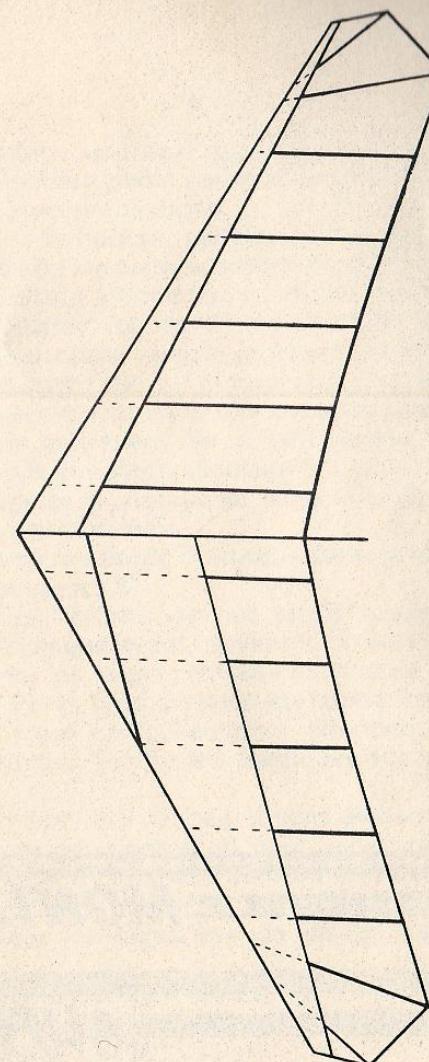
## FICHE TECHNIQUE

## FEATURES

	AZUR 15	AZUR 17
Surface Fläche Sail area	15 m <sup>2</sup>	16,5 m <sup>2</sup>
Envergure Spannweite Wing span	10,10 m	10,6 m
Allongement Steckung Aspect ratio	6,80	6,80
Poids Gewicht Weight	28 KGS	30 KGS
Angle de nez Nasen Winkle Nose angle	119°	119°
Longueur du bord d'attaque Länge Length of the leading edge	5,80 m	6,20 m
Repliable Teil bar Folding	4,10 m	4,30 m

PERFORMANCES  
FLIGHT CHARACTERISTICS

Vitesse de décrochage Stall geschwindigkeit Stall speed	25 KM/H	25 KM/H
Vitesse maximum Höchstgeschwindigkeit Top speed	85 KM/H	85 KM/H
Taux de chute Kleinster sinken Minimum sink rate	0,9 M/S	0,9 M/S
Fourchette de poids Pilot gewicht Range	50 - 80 KGS	68-110 KGS
Usage Anwendung Use	TRACTE - MOTORISE DRAGSTER - CROSS COUNTRY	



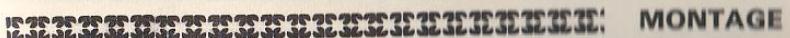


# **MONTAGE**



# **AUFBAU**

# **SET UP**



## **MONTAGE**

Le montage doit être aussi une vérification de l'état de l'aile et la première partie de la visite pré-vol. Ne forcer jamais et procéder avec précautions.

- a) Ouvrir la housse, séparer les lattes de l'appareil, ôter les élastiques ou les sangles velcro (photo 1).
- b) Emboiter l'articulation noire de bas de trapèze dans la barre de contrôle (photo 2) en vérifiant le bon ordre des câbles puis verrouiller avec la broche à billes (photo 3).
- c) Retourner l'aile sur le trapèze à plat sur le sol.
- d) Monter le mât dans son encastrement en prenant soin de tirer sur le mât avant de le faire pivoter. Ne jamais forcer. Lorsque le mât est perpendiculaire à la quille il doit s'encastrer dans son logement. Accrocher alors le câble vers le nez avec le petit mousqueton inox.
- e) Ecartier les bords d'attaque sans tendre la transversale au maximum (photo 6).
- f) Enfiler la latte de nez en la faisant reposer sur le dessus de la plaque avant, devant le boulon.
- g) Enfiler les lattes profilées dans leurs fourreaux respectifs (photo 9) les plus grandes au centre en décroissant vers l'extérieur. Faire particulièrement attention de ne pas forcer sur les coutures. Tendre les élastiques sur les extrémités des lattes.
- La dernière latte coudée et sans embout à l'avant s'enfile dans son fourreau sans fond pour venir prendre appui sur le petit filoir vissé à l'intérieur du bord d'attaque. Ce dernier est visible par le trou d'extrémité de la voile.
- h) Placer les baguettes de calage dans leur logement (photo 10).
- i) Enfiler les lattes d'intrados la concavité vers le haut.
- j) Attacher l'étarqueur arrière pour verrouiller les transversales (photo 7 et 8).
- k) Aller au nez de l'appareil, le soulever et redresser le trapèze.
- l) Verrouiller le câble de nez inférieur avec la broche à billes dans l'étarqueur (photo 4 et 5).

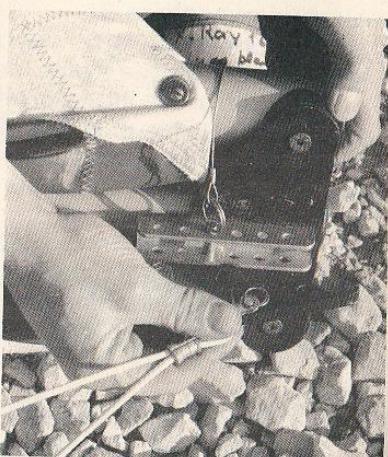
1



2



3



4

## MONTAGE LORSQUE L'AILE EST PLIEE EN 4 METRES

- Déplier la voile.
- Selectionner les parties arrières de bord d'attaque marquées D (droite) et G (gauche). Le tube droit est celui qui est à droite du pilote lorsque celui-ci est en position de vol.
- Enfiler le côté du tube ne possédant pas de bouchon dans la voile.
- Manchonner à l'intérieur du tube avant.
- Passer la baguette de calage à travers son encoche.
- Appuyer sur le clips au travers de la toile, enfoncez le tube jusqu'à ce qu'il bute, le tourner jusqu'au déclic du clips se logeant dans son orifice. Le tube est alors verrouillé.
- Tendre la voile à l'aide de la sangle à œillet d'extrémité de bord d'attaque et la fixer à l'aide du boulon dans le trou central, les 2 autres sont réservés à des réglages ultérieurs.
- Reprendre le paragraphe I.

## DEMONTAGE - PLIAGE

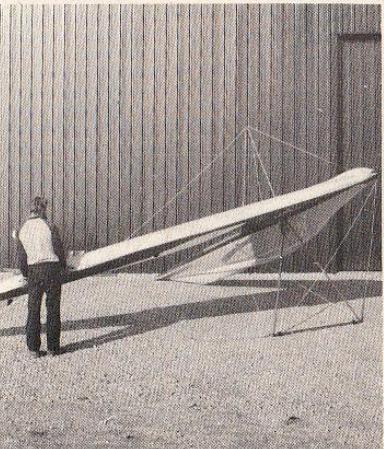
Plier l'aile très soigneusement, cela conditionne la longévité de votre appareil. Redoubler de précautions si l'aile doit faire un long voyage.

- Voir le paragraphe assemblage et faire l'inverse.
- Réunir les deux bords d'attaque en laissant le mât vertical (photo 15 et 16).
- Tirer le mât vers le haut puis le plier.
- Etaler la voile, la replier en deux (photo 17).
- Rouler la voile sur elle-même, la fretter avec une sangle.
- Rassembler les câbles sur le dessus de la voile, les fretter avec un sandow-voile et attacher un deuxième sandow-voile du premier au mousqueton de câble supérieur avant (photo 19).
- Remettre la housse.
- Retourner l'aile sur la housse et démonter la barre de contrôle.
- Positionner les coussinets de la housse entre la voile et les articulations de trapèze, isoler le U de quille de la voile avec le deuxième coussinet.
- Fermer la housse.

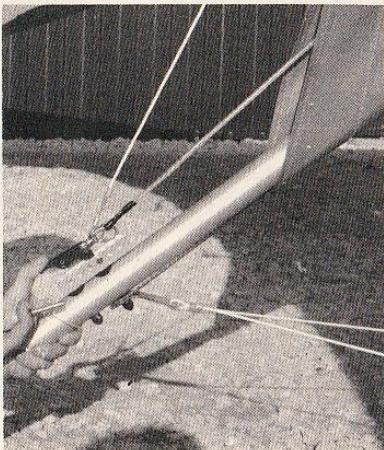
5



6



7



8

## AUFBAU

Je nach Windstärke und Bodenbeschaffenheit des Aufbauplatzes gibt es zwei Möglichkeiten, den AZUR aufzubauen. Beachten Sie bitte, daß das Segel nicht während des Fluges, sondern bei unvorsichtigem Auf- und Abbau beschädigt werden kann, ebenso wie bei unsachgemäßem Transport !

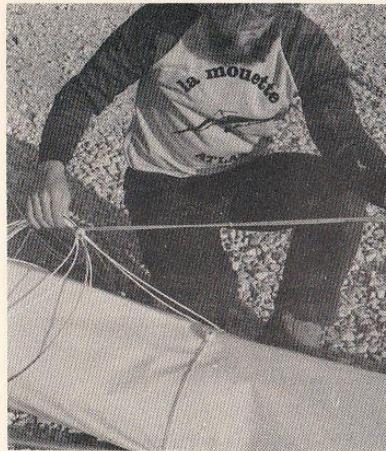
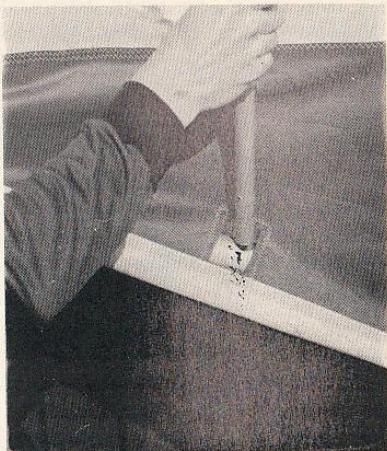
### I - Wind unter 15 km/h

- a) Packsack öffnen - Segellattensack entnehmen - Gummibänder lösen (photo 1)
- b) Gelenkteile an der Trapezseitenstange mit der Basis verbinden und mit dem Quickpin sichern. Auf verdrehte Kabel der Unterverspannung achten ! (photo 2 + 3)
- c) Hebel an der vorderen Unterverspannung in die U-Schiene unterhalb der Nasenplatte einhängen (photo 4) und mittels Quickpin spannen und sichern (photo 5)
- d) Turm aufstellen, indem man ihn etwas anhebt, damit er im Turmfuß einrasten kann, wenn er senkrecht steht. Oberverspannung vorne mit kleinem Inox-Karabiner verbinden
- e) Segel ausbreiten (photo 6)
- f) Hebel an der hinteren Oberverspannung aus der Kieltasche ziehen, in der U-Schiene einhängen und mit dem Quickpin sichern.
- g) Segellatten entsprechend ihrer Länge in die Lattentaschen schieben und sichern ; dabei keine Gewalt anwenden ! (photo 9)
- h) Swivel-tips einstecken (photo 10)
- i) Segellatten des Untersegels einschieben.

Das Gerät ist fertig aufgebaut. Beginnen Sie mit der Vorflugkontrolle !

### II - Wind über 15 km/h

- a) siehe I a + b
- b)
- c) Gerät umdrehen - Turm aufstellen - Inox-Karabiner einhängen



- d) Segel ausbreiten
- e) Hebel an der hinteren Oberverspannung befestigen
- f) Segellatt en einschieben (Ober- und Untersegel) ; Swivels
- g) Gerät an der Nasenplatte anheben, aufs Trapez stellen (photo 14) und Haken der Unterverspannung einhängen und sichern (siehe photos 4 + 5)

Bei sehr starkem Wind sollte die Vorflugkontrolle durchgeführt werden, bevor das Gerät auf das Trapez gestellt wird, um ein Umschlagen und zu starke Belastung des Segels zu vermeiden.

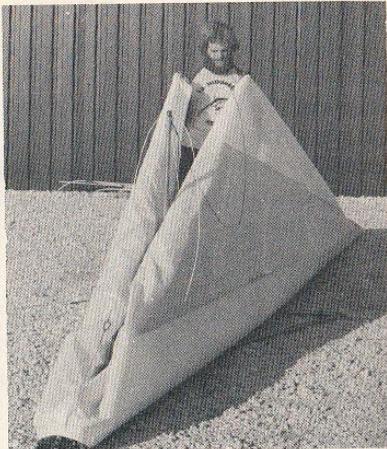
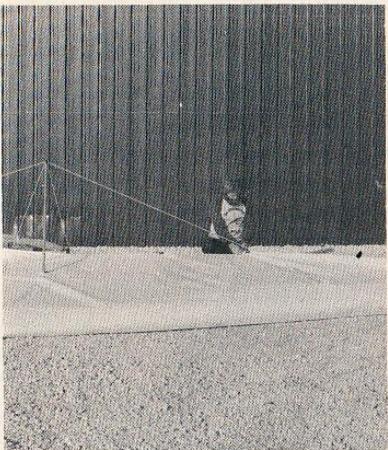
### III - Aufbau des kurzgepackten Gerätes

- a) Segel entfalten
- b) Hintere Seitenstangen mit dem Federschnapper voran in die Seitenstangentasche einschieben. D = rechts, G = links in Flugrichtung gesehen !
- c) Swivel - tip durch die Öffnung des Segels fädeln
- d) Federschnapper drücken und hintere in vordere Seitenstangen einführen. Die Rohre sind verbunden, wenn der Federschnapper hörbar einrastet.
- e) Segel mit Schraube am hinteren Ende der Seitenstange befestigen ; sichern !  
Bauen Sie das Gerät nun entsprechend Absatz I weiter auf.

### Abbau

Falten Sie das Segel Ihres Drachens mit größter Sorgfalt zusammen, da dies entscheidend zur Lebensdauer des AZUR beiträgt ; dies gilt besonders, wenn der Drache über längere Strecken transportiert werden soll.

- a) Segellatten und Swivel - tips herausziehen ; Hebel an der Unterverspannung, dann an der Oberverspannung aushaken ;
- b) Seitenstangen zusammenlegen (photos 15 + 16) ; Turm aus dem Turmfuß ziehen und nach lösen des Inox-Karabiners umklappen.
- c) Segel erst ausbreiten, dann zweifach falten (photo 17).
- d) Kabel auf der Oberseite des Segels zusammenfassen und mit zwei Gummibändern in den Inoxkarabiner einhängen.
- e) Packsack über das Gerät ziehen, dann das Gerät umdrehen



- f) Trapez zusammenfalten.
- g) Zum Schutz des Segels die Polster des Packsackes zwischen Trapezgelenk und Segel bzw. Kiellochleiste und Segel einlegen.  
Segellattensack beilegen, Packsack schließen.

## SET UP

The rigging must include a thorough control of the glider's condition and component parts. This is the first part of the preflight visit. A glider does not deteriorate during the flight but during the transport, especially if the fold up has not been carefully done, the same applies to the rigging or derigging when done brutally or carelessly.

- a) Open the kite bag, separate the battens of the glider, set off the bungies and straps (photo 1).
- b) Connect the black elbow fittings of the bottom of the down tubes in the control bar (photo 2), checking the good order of the cables, and then lock with the push-pin (photo 3).
- c) Set the glider on the down tubes and lift kingpost in its machined fitting but be careful to pull the kingpost before swinging it upwards. Never force. When the kingpost is perpendicular with the keel, it has to go into its fittings. Then hook the front cable with the stainless carabiner.
- d) Turn away the leading edges. Don't hook the catch of the cross bar (photo 6).
- e) Slip the nose batten, setting the front of the batten above the top nose plate in front of the bolt.
- f) Slip the profiled battens into their pockets (photo 9), the longest at the centre, decreasing to the tips. Pay particular attention not to destroy the stitching. Tighten the bungies at the tip of the battens.
- g) Slip the last bended battens without cap into their bottom less pockets and stick them on the black hook of the leading-edge. This one can be seen by the hole in the end of the sail.
- h) Place the washout tips in their holes and slide them about 4 cm in (photo 10).
- i) Slip the bended battens in their intrados pockets. The swallow tail out of the sail and concavity above.



j) Look for the catch of the cross bar in the middle of the keel pocket pull it backwards and hook it in the keel channel. Lock **with the push pin** (photo 7 and 8).

k) Go to the nose of glider, lift it up and pull the down tubes.

l) Hook the nose-catch fixed on the front cable in the channel of the nose plates, **lock with the push pin** (photo 4 and 5).

The glider is set up ; begin the pre-flight control. With a very strong wind, the pre-flight control will be accomplished before setting up the kite on the down tubes in order to avoid setting the nose on the ground which can stretch the sail.

## II RIGGING WHEN THE KITE IS FOLDED IN 4 M

a) Unfold the sail.

b) Choose the back parts of the leading edges, marked D (right) and G (left). The right tube is placed on the right of the pilot when he is flying.

c) Slide the front end of the tube (without cap) in the sail.

d) Sleeve it inside the front part.

e) Slide the washout tip through its hole in the sail.

f) Push the clips through the sail, and push the tube to the end, turning it till you hear clips fitting in its hole. The tube is then locked.

g) Tighten the sail with the help of the small strap of the tips and hook it on the tube with bolt and nyloc wingnut.

h) See paragraph I.

## III FOLD UP

Fold the glider very carefully, it helps the longevity of your glider. Be doubly careful if the glider is to travel at length.

a) See the section SET UP and do the opposite.

b) Join both leading edges when the king post is vertical (photo 15 and 16).

c) Lift up the king post and fold it up.

d) Spread the sail, fold it in two (photo 17).

e) Roll up the sail.

- f) Join the cables on the kite, bind them with a bungie and hook a second bungie from the first one to the carabiner of the nose cable (photo 19).
- g) Put on the kite bag.
- h) Turn the kite into the bag and break down the control bar.
- i) Put the first cover protections between the kite and the machined fittings of the down tubes. Isolate the keel channel from the kite with the second protection.
- j) Close the cover.



**REGLAGES**



**EINSTELLMÖGLICHKEITEN**



**TUNING**

## REGLAGES

### I) Tangage

#### a) Position du centre de gravité

Le point d'accrochage est le principal réglage en tangage de l'AZUR. Comme tout planeur ultraléger, plus le centre de gravité sera avancé, plus l'aile sera piqueuse et vice versa.

Au cas où l'appareil est fortement cabreur ou fortement piqueur il y aura lieu de s'attacher à la quille en dehors des positions de réglage habituelles. Dans ce cas, il faudra prendre garde à ce que la corde ou sangle d'attache soit bloquée sur la quille afin de ne pas glisser vers l'avant ou vers l'arrière.

Plus le pilote est lourd plus il devra s'accrocher vers l'avant.

#### b) Cintrage de la quille

Seule une faible longueur de la voile est reliée à la quille ce qui rend le réglage de quille habituel beaucoup moins efficace. On rappellera toutefois en règle générale que plus la quille est cintrée vers le haut plus l'aile sera stable et cabreuse, plus la quille est cintrée vers le bas plus l'aile est instable et piqueuse.

### II) Tension des câbles

Le réglage des câbles latéraux s'effectue par le ridoir placé sur les câbles latéraux supérieurs.

Le réglage des câbles longitudinaux s'effectue par le U placé au nez de l'appareil et par la languette inox à plusieurs trous placée à l'arrière de la quille.

Des câbles trop tendus peuvent avoir pour effet une précontrainte des tubes et une influence sur la maniabilité.

Les câbles doivent être plutôt mous (spécialement les câbles latéraux) sans toutefois rendre l'aile incontrôlable au sol ce qui est gênant au décollage.

### III) Symétrie

— Si l'aile tourne à droite ou à gauche par temps calme en lachant les mains de la barre de contrôle, vérifier en premier lieu si

vos deux bords d'attaque sont droits en démontant au moins la partie arrière de la voile. Une très légère flèche de l'un d'eux peut provoquer une dissymétrie sensible au pilotage.

— Si vos deux bords d'attaque sont exactement similaires vérifier qu'un atterrissage sur des buissons ou autre obstacle n'ait pas détendu la voile d'un côté.

— Vérifier que votre point d'attache est symétrique et pas coincé dans un coin de l'articulation de sommet de trapèze.

— Si vos lattes sont bien symétriques.

— Si la tension des élastiques est bien symétrique.

— Des corrections peuvent être effectuées en tendant la voile du côté où l'aile tourne ou en détendant l'autre côté.

### IV) Angle de nez

Il est possible de modifier l'angle de nez de l'aile en tendant plus ou moins le câble central qui passe à travers le mât.

Plus le câble sera tendu et les transversales reculées, plus l'aile sera lourde à piloter mais avec plus de performances. Inversement plus la transversale est détendue plus l'aile sera maniable mais moins performante. Il est fortement conseillé de ne pas modifidier l'aile, le meilleur compromis maniabilité performance étant celui d'origine..

En cas de modification il faudra penser à détendre ou retendre les câbles latéraux selon le cas.

### V) Caméra - Appareil photo

Le montage d'une caméra ou d'un appareil photo sur l'aile ne pose pas de problème si vous mettez un contrepoids.

Le moment du contrepoids par rapport au point d'attache du pilote devra être approximativement l'inverse que celui exercé par la caméra.

S'il est possible d'attacher le contrepoids symétriquement il aura le même poids que la caméra.

Il est possible de voler sans contrepoids jusqu'à 1,5 m. kgp. par exemple une caméra de 500 g à 3 m du point d'attache (bout de transversale). L'aile tournera d'un côté, sera piqueuse ou cabreuse mais de façon contrôlable. Si l'ensemble caméra plus contrepoids dépasse 5 kg l'inertie de l'aile sera sensiblement augmentée. Un déplacement plus important du centre de gravité du pilote sera nécessaire pour la même réaction de l'aile.

## VI) Position du trapèze

Ce paragraphe s'applique aux ailes livrées avec l'option câbles à billes. Les autres ailes sont livrées avec le trapèze en position de vol couché sur le ventre. L'option câbles à billes est utile pour les pilotes particulièrement petits, pour les ailes destinées au vol motorisé, pour les pilotes désirant voler assis ou couchés sur le dos.

Lorsque l'on recule la position du trapèze il faut rallonger les câbles longitudinaux inférieurs à l'aide de la languette inox à plusieurs trous placée à l'arrière des câbles arrières.

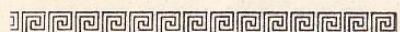
Faites attention à replacer le câble de sécurité doublant le câble à billes dans la gorge où passe ce dernier.

## VII) Maniabilité

— La tension de la voile sur les bords d'attaque influence beaucoup la maniabilité de l'AZUR.

Plus la voile est tendue plus l'aile est performante et plus difficile est le pilotage. Le meilleur compromis que nous ayons trouvé est une marge de 90 à 95 mm entre le bout du tube et le coin concave du bout de la voile.

— La tension des élastiques de lattes a la même influence sur la maniabilité mais à moins grande échelle.



# EINSTELLMÖGLICHKEITEN

## I) Trimmung

Der Pilotenaufhängepunkt ist die wichtigste Trimmmöglichkeit des AZUR'S. Sollte Ihr Gerät bei neutraler Bügelstellung wider Erwarten zu schnell fliegen (kopflastig), so hängen Sie bitte die Aufhängung an der trimmschiene ein Loch nach hinten. Fliegt der AZUR zu langsam (schwanzlastig), Aufhängung nach vorne hängen. Bitte beachten Sie : Sicherungsseil so befestigen, daß ein Verrutschen nach vorn oder hinten unmöglich ist !

## II) Die Verspannungen

Die Seitenverspannung kann durch den Inox - Spanner an der linken oberen Seitenverspannung verstellt werden.

Die Längsverspannung wird durch die Lochleiste am hinteren

## Ende der Unterverspannung eingestellt.

Zu stark gespannte Kabel können die Rohre des Geräts schon im Stand beschädigen und haben einen negativen Einfluß auf die Wendigkeit des Gleiters ! Speziell die Seitenverspannung unten sollte eher etwas lose sein, ohne jedoch das Gerät am Boden und vor dem Start unkontrollierbar zu machen.

## III) Symetrie des Drachens

Falls Ihr AZUR bei ruhigem Wetter ohne Piloteneinfluß nach links oder rechts zieht, so kontrollieren Sie bitte zunächst die hinteren Teile der Seitenstangen (herausziehen). Schon eine geringe Deformierung eines der beiden Rohre kann ein seitliches Ziehen des Gerätes zur Folge haben.

Bei einer Crashlandung auf einem Gebüsch, Baum, etc. kann das Segel gedehnt werden und dann ein unsymmetrisches Fliegen zur Folge haben.

Kleine Korrekturen können durch spannen bzw. entspannen des Segels am hinteren Ende der Seitenstange vorgenommen werden.

## IV) Stellung des Trapezes

Im Normalfall werden die Hängegleiter mit der Trapezeinstellung «liegend» ausgeliefert. Auf Wunsch kann der AZUR auch mit einer Unterverspannung «sitzend» geliefert werden. Dies ist besonders für Piloten von Bedeutung, die sitzend, supine oder motorisiert fliegen wollen.

## V) Handling

Ihr AZUR bietet Ihnen drei Möglichkeiten um das Handling zu verändern :

— durch Entspannen der Querverspannung mittels Wантenspanner wird das Handling besser ;

•— durch stärkeres Anspannen des Segels an der Seitensstange hinten wird das Gerät schneller, das Handling aber schwerfälliger (und umgekehrt) ; Mittelwert Rohrende – Segelkante 95 mm

— durch kräftigeres Anspannen der starren Segellatten (Gummiband zweifach nehmen) wird Ihr AZUR ebenfalls etwas schneller, der Effekt ist jedoch unwesentlich für das Handling.

## TUNING

### I) Pitch

#### a - Position of the centre of gravity

The hanging point is the basis of tuning for the pitch of the AZUR . Like every ultra-light glider, the more the centre of gravity is advanced, the more the glider will be nose heavy and vice versa.

If the glider is too nose heavy or nose light, you will have to hang from the keel outside of the usual tuning position. In this case, you will have to take care that the rope or the strap is gripped on the keel so it does not slide forward or backward.

The heavier the pilot is, the more forward he has to hang.

#### b - Reflex of the keel

Only a thin part of the sail is bound to the keel, which makes the usual tuning of the keel less efficient. You have to know generally that : the more the keel has positive reflex, the more the glider is stable and nose light ; the more the keel is bent downward, the more the glider is unstable and nose heavy.

### II) Tension of the cables

The tuning of the side cables is made by the inox turnbuckle placed on the top lateral cables.

The tuning of the pitch cables is done by the channel placed at the nose of the glider, and with the inox tang (with many holes), placed at the back side of the keel.

Too much tension of the cables can cause compression of the tubes and a poor handling of the glider. The cables have to be rather loose (especially flying cables) but the glider must stay controllable on the ground.

### III) Symmetry

If the glider turns right or left in smooth air, (when flying hands off the control bar) you should check to see if your two leading edges are straight, by dismantling the aft part of the sail. A very light deformation of one of them can cause great flying unbalance.

If your two leading edges are exactly similar, verify that a landing on bushes or other things has not stretched the sail on one side.

Check to see if your hanging rope is symmetrical and not jammed in a corner of the central box.

Light corrections can be made by pulling the sail on the side where the glider turns or loosening the other side.

### IV) Nose angle

It is possible to modify the nose angle of the glider, by tightening more or less the central cable which slips through the kingpost.

The tighter the central cable the more backward the cross bar, and the more the glider will be heavy to handle, but the performance will be better. On the contrary, the more the cross bar is loosened, the more the glider will be easy to handle but with less performance. You are advised not to modify the glider, the best compromise between handling and performance being the original tuning.

In case of modification, do not forget to loosen or tighten the side cables

### V) Position of the control bar

This paragraph concerns gliders (option) delivered with cables with balls. The other gliders are delivered with the control bar tuned prone. The option cables with balls is useful for particularly small pilots, for gliders destined for motorised flights, and, for pilots willing to fly supine.

When you pull back the position of the control bar, the lower pitch cables have to be elongated with the help of the inox tang (with many holes), placed at the back of the aft cables.

Take care to replace the safety cable which doubles the main cable in the same hole.

## VI) Handling

- Tighter is the sail on the leading edge, faster the glider will be, but tougher will be the handling.  
The best compromise that we have found is a distance of 90 mm to 95 mm from the end of the tube to the corner of the sail.
- same for the tension of the battens with less effect.

MAINTENANCE  
WARTUNG UND  
PFLEGE

MAINTENANCE

## MAINTENANCE

### A) Réparation

En cas de crash ou d'atterrissement anormal la voile devra être retirée pour vérifier l'état des bords d'attaque, des transversales et des pièces de jonction.

Pour démonter la voile, libérez la des tubes au nez, aux bouts de plume et à la quille. Faire sauter les rivets pop de la tête de mât. Séparer le câble supérieur latéral au niveau de la transversale en ôtant la goupille de la manille. Oter les câbles latéraux inférieurs des manilles de bas de trapèze. Enfiler les câbles supérieurs et latéraux inférieurs dans la voile par les encoches de câbles. Retirer alors la voile par l'arrière.

Les tubes ne doivent pas être détordus mais changés.

Les accrocs dans la voile ne doivent pas dépasser 15 cm de long. S'ils sont supérieurs, renvoyer la voile à réparer au constructeur ou à un voilier qualifié.

Les lattes tordues peuvent être décintrées mais cette opération ne peut pas être répétée et le profil doit être respecté.

La voile peut être nettoyée avec des produits chimiques à condition de bien la rincer et de faire attention de ne pas en mettre sur les tubes.

### B) Transport

- Ne pas faire travailler l'aile en porte à faux, faire un support supplémentaire à la voiture si le toit est trop court.
- Garnir les galeries de la voiture de matière tendre (mousse plastique)
- Bien fixer l'aile de façon à ce qu'elle ne puisse pas bouger de son support.

### C) Stockage

- Si l'aile est pliée mouillée (pluie ou amerrissage) la faire sécher le plus rapidement possible (avant 15 jours)
- Ne pas stocker l'aile dans un local contenant des gaz chimiques
- Ne pas stocker l'aile en bordure de mer
- Si vous n'êtes pas seul à avoir accès à votre lieu de stockage, vérifier soigneusement l'état de vos tubes avant l'emploi.

### D) Nettoyage

- En cas d'atterrissement en eau de mer, nettoyer l'aile en eau douce en la démontant complètement (vérifier toutes les pièces un mois après)
- Le nettoyage de tubes se fait à l'eau douce et au savon de Marseille (pas de produits chimiques)

### E) Révision

- Tous les deux mois, vérifier l'état d'oxydation des pièces d'accastillage et des tubes
- Tous les six mois démonter l'aile complètement et inspecter les pièces une à une particulièrement aux endroits sujets aux électrolyses (points de jonction des deux matériaux, câble nicopress, câble tube, etc...)
- Avant chaque vol, vérifier l'état de votre sangle ou corde d'attache ainsi que votre harnais

## WARTUNG UND PFLEGE

### A) Reparaturen

Im Falle eines Crashes soll das Segel abgezogen werden, um den Zustand der Seiten- und Querrohre überprüfen zu können. Sehr wichtig ist auch die Kontrolle der schwarz eloxierten Formstücke am Basisgelenk sowie am Oberteil des Trapezes !

Zum Austuchen Segel an der Seitenstange vorne und hinten sowie am Kiel lösen. Ober- und Unterverspannung seitlich durch Öffnen der Schäkel entfernen. Segel abziehen.

Rohre dürfen nicht gerade gebogen, sondern müssen ausgetauscht werden.

Über 15 cm lange Risse im Segel sollen vom Hersteller oder einem qualifizierten Segelmacher repariert werden.

Verbogene Latten können einmal in die ursprüngliche Form zurückgebogen werden. Bitte beachten Sie, daß das Profil nicht verändert werden darf !

Das Segel kann mit handelsüblichen chemischen Produkten gereinigt werden. Unbedingt gut klarspülen und darauf achten,

keine Lauge an die Rohre kommen zu lassen (Korrosion !)

#### B) Transport

Lassen Sie den Drachen nicht zu weit auf dem Dachträger überstehen ; wenn nötig muB eine Hilfsstütze angebracht werden. Der Dachträger sollte weich abgepolstert sein (Moosgummi, etc.) und der Drachen selbstverständlich ordentlich befestigt werden.

#### C) Lagerung

Wurde der Drachen naB eingepackt, so sollte er baldmöglichst trocknen können (Packsack öffnen und Segel ausbreiten). Der Lagerraum muB frei von chemischen Gasen und Dämpfen sein. Gerät nicht in der Nähe des Meeres lagern, da hier erhöhte Gefahr von Aluminiumkorrosion.

Haben mehrere Personen Zugang zum Lagerraum, so überprüfen Sie Ihr Gerät besonders sorgfältig !

#### D) Reinigung

Im Falle einer Landung im Salzwasser muB der Drachen völlig zerlegt und anschließend mit Süßwasser abgespült werden. Bitte kontrollieren Sie alle Teile nochmals einen Monat später.

Rohre bitte nur mit Wasser und Kernseife (keine chemischen Produkte !) reinigen.

#### E) Überprüfung

Rohre und Beschläge bitte alle zwei Monate auf Oxydation prüfen.

Alle sechs Monate soll eine gründliche Überprüfung aller Teile auf Kontaktkorrosion hin erfolgen (Stellen, an denen zwei verschiedene Metalle miteinander in Berührung kommen, z.B. Kabel-Rohr, Schrauben - Rohr, Kabel - Nicopresshülsen). Dazu muß das Gerät zerlegt werden.

Vergewissern Sie sich vor jedem Flug über den guten Zustand von Pilotenaufhängung und Gurtzeug.

Spätestens alle zwei Jahre sollte die Unterverspannung ausgetauscht werden.

## MAINTENANCE

#### A) Réparation

In case of a crash or abnormal landing, the sail will have to be retired in order to verify the shape of the leading edge, cross bars and junction pieces.

To dismantle the sail, free it from the tubes at the nose, at the tips and at the keel. Drill the pop rivet of the head of the kingpost. Free the side cable at the level of the cross bar pulling of the clevis pin of the shackles. Free the lower side cables from the shackles of down tubes. Slip the upper and lower side cables in the sail through the holes for cables. Slip the sail off backwards.

The tubes must not be unbent but changed.

The tears in the sail must not be greater than 15 cm. If bigger, send the sail back to the manufacturer or to a qualified sail-maker.

Bent battens can be unbent but this operation can not be repeated and the profil must be respected.

The kite can be washed with chemicals but on the condition that rinsing is well done and chemicals never touch the tubes.

#### B) Transport

- Do not transport the glider on a very small roof, make a supplementary support for the car.
- Pad the racks of the car with soft material (foam or equivalent).

#### C) Warehousing

- If the glider is folded wet (rain or sea landing), let it dry as quickly as possible (within 15 days)
- Do not stock the glider in a garage with chemical gas.

— If other people enter your warehouse, check carefully the shape of your tubes before their use.

#### D) Cleaning

— In case of sea landing, wash the glider with soft water, dismantling the glider completely. Verify all the pieces one month later.

— The cleaning of the tubes is made with soft water and with mild soap (no chemicals)

#### E) Revision

— Once every two months, check the state of oxydation of the hardware and tubes.

— Once every six months, dismantle the whole glider and inspect the pieces one after the other, particularly the places subject to corrosion, the junction points of two different metals, the nico sleeves-cables, tubes-tangs, etc.

— Before every flight, check the condition of your rope or hanging strap as well as your harness.

**VISITE PREVOL**  
**VORFLUGKONTROLLE**  
**PRE — FLIGHT CONTROL**

## VISITE PREVOL

Commencez au nez de l'appareil

- étarqueur de nez goupillé **avec sa broche à billes et sa languette de sécurité.**
- suivre un bord d'attaque et le palper à travers la toile pour vérifier son bon état.
- barre de calage bien enfoncée dans son logement
- toile tendue symétriquement
- suivre le bord de fuite en vérifiant toutes les lattes
- regarder si les câbles anti-piqués ne font pas le tour d'une latte
- à la quille, l'étaqueur verrouillé **par la broche à billes et sa languette de sécurité**
- poursuivre l'inspection de la même manière pour l'autre aile jusqu'au retour au nez
- palper la quille du nez jusqu'au centre
- contrôler l'état du câble central
  
- inspecter la jonction centrale des transversales par le trou de passage de câble.
- les montants de trapèze doivent être droits
- **la broche à billes de bas de trapèze munie de sa languette de sécurité**
- les cosses coeurs des trois câbles partant de chaque côté du trapèze en ordre
- vérifier l'état et le réglage des cordes et sangles d'attache.

## VORFLUGKONTROLLE

Beginnen Sie an der Nase des Geräts

- Hebel der Unterverspannung vorne eingehängt und gesichert
- Flügelrohr in gutem Zustand ?
- Unterverspannung seitlich nicht verdreht ? Kabel in Ordnung
- Swivel - tips eingesteckt ?
  - Segellaten gesichert ? Kabel der inneren Segellatenaufhängung frei und nicht um eine Latte gewickelt ?
  - Hebel der Oberverspannung hinten eingehängt und gesichert ?
  - Kiel in Ordnung ?

- Zentralkabel, speziell im Bereich der Turmdurchführung unbeschädigt ?

- Trapezseitenrohre nicht verbogen ? Quickpin an der Basis gesichert ?

- Aufhängeband unbeschädigt ?

## PRE-FLIGHT CONTROL

Begin at the nose of the glider.

- Nose catch hooked with **the push pin** and its safety tang.

- Follow a leading edge and feel it through the sail in order to verify its condition

- Washout tips well positioned in their holes

- Follow the trailing edge verifying every batten

- Look to see if the luff lines are not wound around a batten

- At the keel, the catch, must be locked with the push pin and its safety tang.

- Good general condition of the central cable

- Follow inspection in the same way for the other side up to the nose

- Touch the keel from the nose up to the middle

- Control the shape of the central cable

- Inspect the central junction of the cross bars through the hole of the cable

- The down tubes must be straight

- **The push pin of the bottom of the down tubes locked with its safety tang**

- The thimbles of three cables going from each side of the down tubes untwisted

- Verify the condition and the length of the ropes and hanging straps.