

# **MANUEL UTILISATEUR**

*WINDIGO*



<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Présentation des ailes WINDIGO.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Les ailes WINDIGO ont été développées pour obtenir des ailes intermédiaires facile à mettre en oeuvre, très facile à piloter afin de procurer le maximum de plaisir. Ellipse a mis un point d'honneur sur la finition, vous trouverez donc une intégration soignée des éléments périphériques de l'aile et une voile parfaitement abouti.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Caractéristiques.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Consignes de sécurité.....</b>	<b>4</b>
1.4.1. Domaine de vol.....	4
1.4.2. Conditions de vol.....	4
<b>2. MONTAGE.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. L'avant montage.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Montage sur le trapèze.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Prévol.....</b>	<b>6</b>
<b>4. DEMONTAGE.....</b>	<b>7</b>
<b>5. REGLAGES.....</b>	<b>8</b>
<b>5.1. Réglage de la sangle d'accroche.....</b>	<b>8</b>
<b>5.2. Réglage du centrage.....</b>	<b>8</b>
<b>6. DOSSIER TECHNIQUE STOCKAGE.....</b>	<b>9</b>
<b>7. TRANSPORT.....</b>	<b>9</b>
<b>8. REVISION et ENTRETIEN.....</b>	<b>9</b>
<b>9. CONTACT.....</b>	<b>10</b>





Ellipse vous remercie d'avoir choisi nos ailes. Elles ont été développées pour vous procurer un maximum de plaisir pour une sécurité maximale. Nos ailes sont entièrement fabriquées en France dans notre usine, de la structure à la voile. Ainsi, nous contrôlons tout le processus de fabrication, ce qui garantit la qualité de nos ailes. Ellipse développe et produit des ailes delta et harnais depuis 1986. Les ailes WINDIGO sont le fruit de ces années d'expériences.

## 1. INTRODUCTION.

### 1.1. Présentation :

Les ailes WINDIGO ont été développées pour obtenir des ailes intermédiaires facile à mettre en oeuvre, très facile à piloter afin de procurer le maximum de plaisir.

Ellipse a mis un point d'honneur sur la finition, vous trouverez donc une intégration soignée des éléments périphériques de l'aile et une voile parfaitement abouti.

### 1.2. Caractéristiques.

Windigo	13,5	14	15	16
Surface (m <sup>2</sup> )	13,5 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
Envergure (m)	9,2	10		
Allongement	6,3	7,1	6,6	6
Plage de vitesse (charge alaire moy.)	28km/h – 75 km/h			
Poids de l'aile	26	28,5	29	31
Poids Pilote	40-60 kg	55-75 kg	70-85 kg	75-100 kg
Double surface	60 %			
Lattes extradors	16	18		
Lattes intradors	4			
Longueur du pliage	3,5 m	4,2		

### 1.3. Consignes de sécurité.

Ne faites aucune modification sur votre aile et contrôlez régulièrement la structure et la voile.

Après un choc important, il est vivement conseillé de faire vérifier l'aile auprès de la société ELLIPSE.

#### 1.3.1. Domaine de vol.

Pour voler en toute sécurité, il est impératif de respecter le domaine de vol de l'aile. Vous ne devez jamais dépasser les 75 km/h en vitesse air. L'incidence en virage ne doit pas excéder les 50° par rapport à l'horizon.

Évitez les vitesses lentes proches de la vitesse de décrochage. Ne provoquez pas le décrochage.

Les évolutions acrobatiques sont proscrites.

#### 1.3.2. Conditions de vol.

Soyez attentif à la météo, en particulier à la vitesse du vent. A partir de 25km/h, le décollage est plus délicat et peut être dangereux.

## 2. MONTAGE.

### 2.1. L'avant montage.

Analysez les conditions de vol, et jugez si elles sont adaptées à votre niveau. A partir de l'instant où vous décidez de monter votre aile, soyez concentré jusqu'à la fin du montage et ne vous laissez pas distraire par votre entourage.

### 2.2. Montage sur le trapèze.

Cette méthode a l'avantage de préserver la voile de l'usure et des salissures en l'évitant de toucher le sol.

- Posez le delta au sol face au vent, si celui-ci est fort, il est préférable de l'orienter perpendiculairement au vent.
- Ouvrez la housse et dégagez la du nez, enlevez les velcros mis à part celui de bout d'aile et retirez le sac à lattes en le glissant par l'avant pour le mettre à l'arrière de l'aile.
- Assemblez la barre de contrôle et montez le trapèze verticalement, puis retournez l'aile en la dressant sur son trapèze avec une main sous le bord d'attaque et l'autre sur le montant (le câble avant n'est pas accroché).
- Retirez la housse et ôtez le dernier velcro.
- Ouvrez l'aile progressivement, alternativement de 30° par ½ ailes jusqu'à l'ouverture complète. Ensuite fixez les câbles avant au nez. Pendant que vous êtes à la plume, retirez la protection et mettez votre floating
- Distribuez les lattes au sol dans l'ordre. Enfilez les lattes d'extrados en commençant par la partie centrale.
- Étarquer complètement l'aile. (Si vous possédez un col de cygne avec une broche à bille, accrochez le col de cygne et verrouillez immédiatement avec la broche à bille.
- basculez l'aile sur le nez et lattes l'intrados.
- Otez la protection de haut de trapèze. Contrôlez le bon positionnement des poulies et des cordelettes du palan. Ensuite, fermez le zip d'intrados.
- Posez l'aile sur la quille, et mettez le capot de nez, puis vérifiez la corde de l'overdrive au niveau de la barre de contrôle. Puis installez votre harnais si possible pour valider l'accrochage.

### 3. Prévol.

Une aile doit être impérativement contrôlée avant chaque vol afin d'assurer au mieux un vol sans soucis.

Voici les points critiques à vérifier en partant du nez.

#### Check-list :

##### Nez :

- Accrochage des câbles avant.
- Capot de nez.

##### Trapèze :

- Système d'accroche.
- Fermetures éclairées.
- Corde d'overdrive au niveau de la barre de contrôle.
- Fixation et alignement des câbles aux embases des montants.

##### Aile droite :

- Présence du vrillage.
- Montage du floating.
- Fermetures éclairées fermées.
- Verrouillage des lattes.

##### Quille :

- Etarquage au niveau de la quille.
- mât, fixation du câble arrière et des cordes de rappel.

##### Aile gauche :

- Présence du vrillage.
- Montage du floating.
- Fermetures éclair fermées.
- Verrouillage des lattes.

##### Hamais :

- Réglage de hauteur.
- Réglage de l'assiette.

## 4. DEMONTAGE.

- Enlevez le capot de nez, Passez derrière l'aile. Mettre l'arrière de la quille en position béquille si le vent le permet. Retirez les lattes d'intrados ainsi que les trois premières lattes de plume en extrados, puis remettre l'arrière de quille dans la quille, détendre le câble de transversale et retirez le reste des lattes d'extrados.
- Détachez les câbles de nez.
- Défaire le câble supérieur arrière si besoin.
- Fermez l'aile à moitié, et mettez les protections néoprènes sur la quille.
- Refermez complètement l'aile et basculez le mât en s'assurant que la voile ne pince pas entre le bord d'attaque et la quille
- Repliez la voile en deux, de telle sorte que le bord de fuite soit parallèle au bord d'attaque.
- Roulez la voile en partant de la plume, enfiler la protection de plume, puis continuez à rouler la voile jusqu'au nez en exerçant une traction vers l'avant afin de gommer les plis.
- Placez un velcro au niveau du câble latéral, un en bout de plume et un en avant du trapèze.
- Placez le jeu de lattes contre la latte de nez, et disposez la housse sur l'aile.
- Retournez l'aile sur le dos. Ensuite, repliez le trapèze et placez la protection de la barre de contrôle jusqu'aux embases de montants. Evitez de plier les câbles, et préférez de grandes boucles afin de prolonger la durée de vie des câbles.
- Fermez la housse.

Nota : une aile bien pliée est une aile qui dure!!

## 5. REGLAGES.

### ***5.1. Réglage de la sangle d'accroche.***

La hauteur du pilote par rapport à la barre de contrôle se règle par la sangle d'accroche. La longueur de sangle doit être réglée de façon à se situer à la hauteur idéale pour le pilote.

La sangle de sécurité doit impérativement être plus longue.

La hauteur d'accroche doit être vérifiée avant chaque décollage!

### ***5.2. Réglage du centrage.***

Le réglage du centrage permet d'adapter la vitesse de l'aile suivant votre poids. Si l'aile vous semble trop lente, il faut avancer le point d'attache du pilote vers le nez. A l'inverse, si elle vous paraît trop rapide, il faut reculer le point d'attache du pilote vers la quille. Vous avez dans le tableau la vitesse de vol, finess max, afin de vous aider dans le réglage.

Le centrage s'effectue en déplaçant le mat le long de la quille à l'aide des pré-perçages.

Ne passez pas d'un réglage extrême à un autre extrême, préférez des réglages de faibles amplitudes pour éviter les erreurs dangereuses.

## 6. DOSSIER TECHNIQUE STOCKAGE.

Pour garantir l'état de votre aile pour longtemps, il est judicieux d'entreposer l'aile dans un milieu sec et à l'abri des UV.

## 7. TRANSPORT.

Le transport fatigue beaucoup les ailes, c'est pourquoi l'aile doit être posée sur plusieurs points d'appuis.

## 8. REVISION et ENTRETIEN.

Pour garantir l'état de votre aile pour longtemps, il est judicieux d'entreposer l'aile dans un milieu sec et à l'abri des UV.

**Chaque année, ou après une centaine d'heures de vol :**

- Retirez la voile et contrôlez minutieusement la structure du delta.
- Remplacez les câbles latéraux.

**Tous les deux ans :**

- Remplacez tous les câbles latéraux.

**Tous les trois ans :**

- Faites vérifier votre aile soit par un revendeur autorisé, soit directement à notre usine ELLIPSE. La révision complète de la voile et de la structure en profondeur est vivement conseillée.

Avant et après chaque vol, montez et démontez votre delta soigneusement, sans vous presser, en prenant tout le temps nécessaire. Ainsi, vous maintiendrez votre delta plus longtemps en bonne condition.

Après un choc ou un atterrissage violent, vous devez vérifier soigneusement votre delta. Contrôlez particulièrement les parties de l'aile qui ont été touchées lors de la chute. Remplacez toutes les parties endommagées seulement par des pièces de rechanges originales. N'hésitez pas à nous contacter pour des renseignements. Contrôlez périodiquement la courbe de vos lattes par symétrie.

Les câbles doivent également être régulièrement examinés.

Les salissures peuvent être simplement nettoyées avec de l'eau tiède.

Une aile mouillée doit être séchée avant d'être pliée et rangée.

Si vous ne pouvez pas sécher votre aile avant son rangement, placez l'aile dans un local sec voir chauffé et ouvrez votre housse afin que l'humidité s'échappe.



## 9. CONTACT.

Pour tous renseignements, n'hésitez pas à nous contacter par écrit, mail ou par téléphone.

ELLIPSE SARL  
Route de Bonnevent  
70150 ETUZ  
Tel : 03.81.57.60.22 / Fax : 09 70 61 00 84

Mail : [contact@ellipse-delta.com](mailto:contact@ellipse-delta.com)

Site : <http://www.ellipse-delta.com>