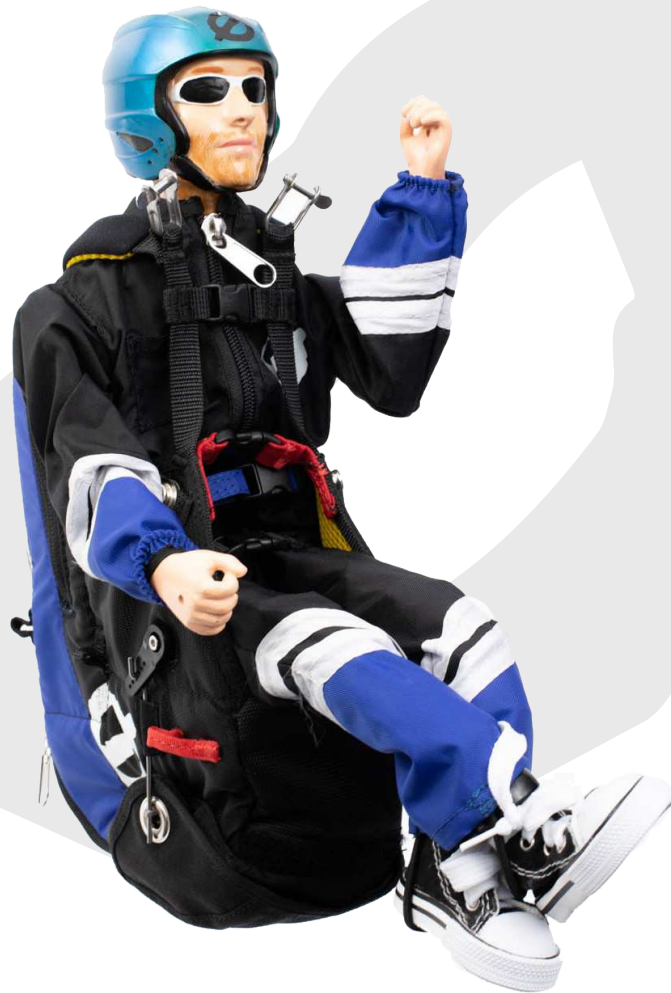


# Mike L



**Merci de lire ce manuel avant la première utilisation.**

---

**FRANCAIS**

**page 3**

**ENGLISH**

**page 20**



Merci d'avoir choisi Opale-Paramodels. Nous sommes certains que ce pilote radio commandé vous procurera de merveilleux moments et vous permettra de découvrir de nouvelles sensations de pilotage. Ce manuel contient les informations dont vous aurez besoin pour faire voler et prendre soin de votre modèle. Une bonne connaissance de votre équipement vous permettra de le faire évoluer dans les meilleures conditions de sécurité et de maximiser les performances et votre plaisir. Merci de transmettre ce manuel au nouvel utilisateur de votre pilote radio commandé si vous le revendez.

Salutations modélistes.

L'équipe Opale-Paramodels

### Information sécurité

En achetant notre matériel, vous devez être en possession d'une responsabilité civile et vous acceptez tous les risques inhérents à l'activité du modèle réduit.

Une mauvaise utilisation du matériel peut augmenter les risques inhérents à cette activité. En aucun cas, Opale-Paramodels, ou le vendeur ne pourront être mis en cause pour les dommages survenus à la suite d'un accident quelles qu'en soient les circonstances. L'utilisateur du produit reste en toutes circonstances, responsable de l'utilisation qu'il en fait.

## Sommaire

Composition du pilote Mike L	4
Données techniques	6
Assemblage du pilote Mike	6
Installation du Cocon (Coverleg)	18
Montage du parachute de secours (option disponible sur serie RACEPRO)	19

## Garantie

Le pilote radiocommandé est garanti contre tout défaut de fabrication.

Si lors de son utilisation, l'utilisateur vient à sectionner / endommager une suspente, à déchirer quelque partie de la voile, plier, rompre une partie du pilote, la réparation et le remplacement des pièces endommagées ne sont pas pris en compte dans le cadre de la garantie et reste à charge de l'utilisateur.

## Composition du pilote



### Inclus dans l'achat de votre Pilote Mike:

- Corps fibre GFK
- Kit de visserie
- un harnais
- une combinaison de vol
- une paire de chaussure
- une paire de jambes articulées
- une paire de mains à peindre
- une tête de pilote Mike L à peindre
- un élastique de fixation
- 8 roulements à billes

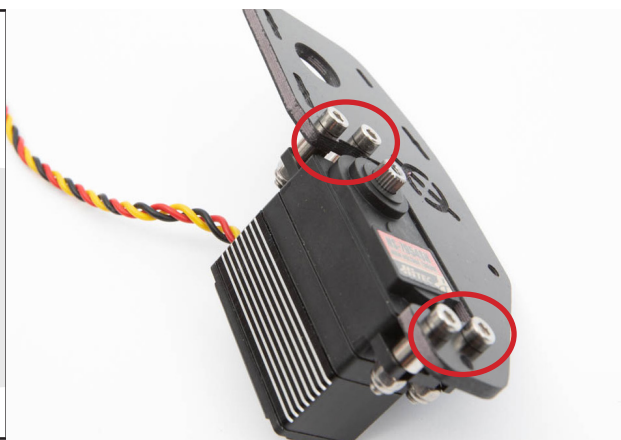
### Non inclus et nécessaires pour l'utilisation du pilote:

- Une aile de 3,5m à 4.0m d'envergure à plat
- Minimum 2x servomoteurs de taille 40x20x40mm 25 à 40kg.cm pour les bras
- un récepteur
- une batterie de réception (à adapter en fonction de vos servomoteurs)
- 0.5 à 4kg de lest en fonction des conditions météorologiques

## Assemblage du pilote Mike L

Démarrez le montage en installant le servomoteur sur l'un des flancs du corps du pilote.  
Pour des performances optimales, le servomoteur doit avoir un couple compris en 25 et 40kg.cm.

Utilisez 4 vis CHC M3-16, 4 entretoises M3 et 4 écrous freins M3 pour réaliser la fixation de celui-ci.

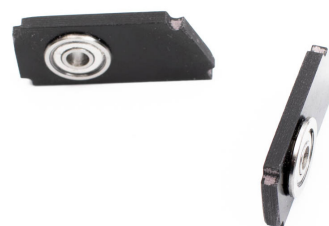


Réalisez l'opération en symétrie pour l'autre côté.



Montez sur chacune de ces pièces, un roulement en symétrie (le vérifier grâce à l'épaulement présent sur le roulement).

Si l'insertion est difficile, tapotez avec un maillet ou tout autre pièce tendre afin de ne pas endommager le roulement.



Toujours à l'aide d'un maillet, enfoncez les deux pièces préparées précédemment sur la platine dorsale.  
A ne pas confondre avec la platine frontale (très ressemblante, mais de taille réduite)



Emboîtez la platine frontale, toujours à l'aide d'un maillet.  
Ce montage en force est important, car il permet l'élimination du jeu mécanique.



Fixez le flanc gauche à l'aide de 3x Vis CHC M3-8 et écrous freins.



Réalisez la même opération de l'autre côté par symétrie.



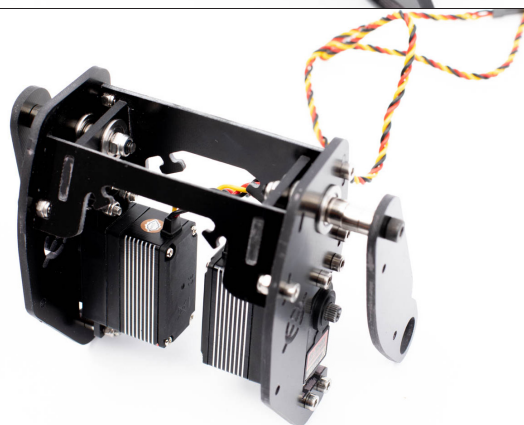
Préparer le bras droit, en insérant une vis CHC M4-40, 3 entretoises M3, un roulement ( avec épaulement côté bras ), et pour finir, une entretoise M3



Insérez l'ensemble sur sur le flanc droit du pilote.  
Sécurisez la vis à l'aide d'un écrou frein M4.  
Attention : ne jamais serrer fermement! vous pourrez ainsi endommager les roulements.  
Laissez l'ensemble effectuer une rotation libre sans frottement.



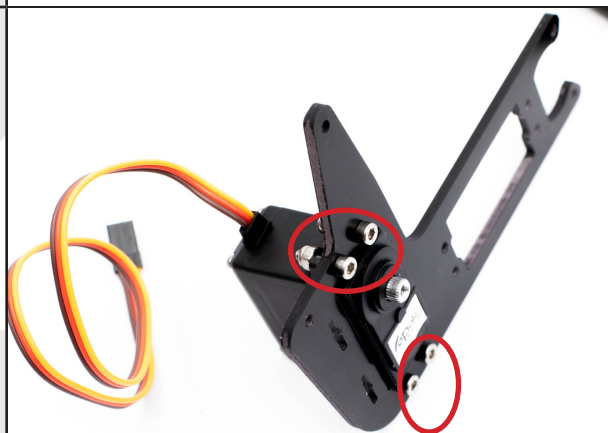
Effectuez la même opération pour l'autre bras.



#### **Installation des servomoteurs pour l'accélérateur (en option)**

Le pilote est prévu d'origine pour accueillir deux servomoteurs pour accélérer l'aile en vol.  
Ce montage est optionnel et nécessite deux servomoteurs de taille 40x20x40mm, d'un couple minimal de 10kg.cm.

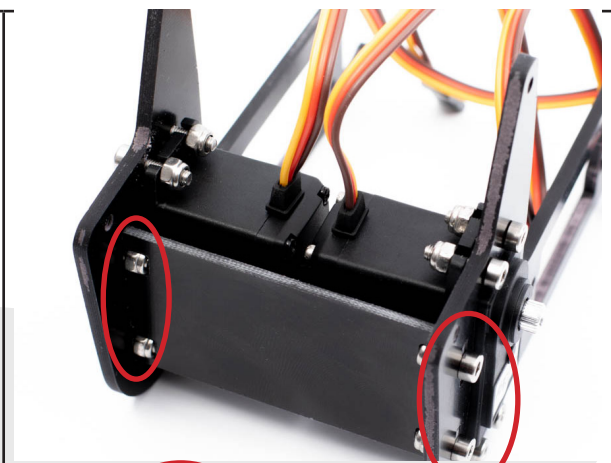
Monter le servomoteur à l'aide de 4x vis CHC M3-8 et 4 écrous freins sur le flanc inférieur du pilote.



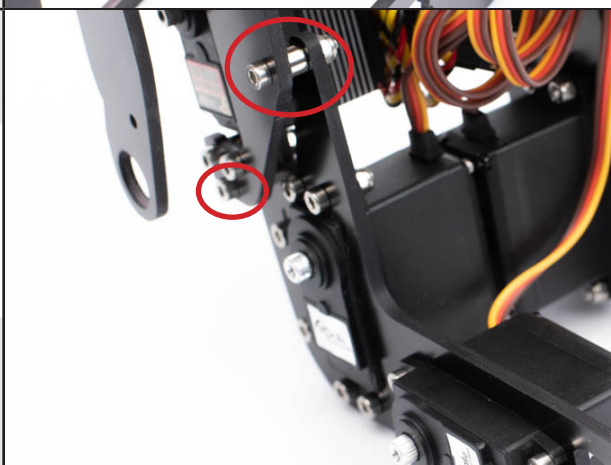
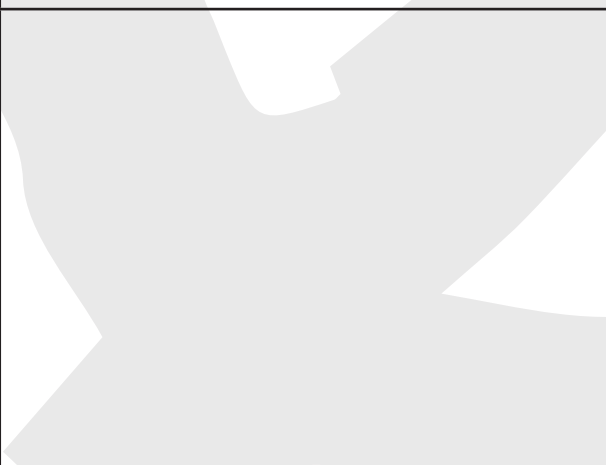
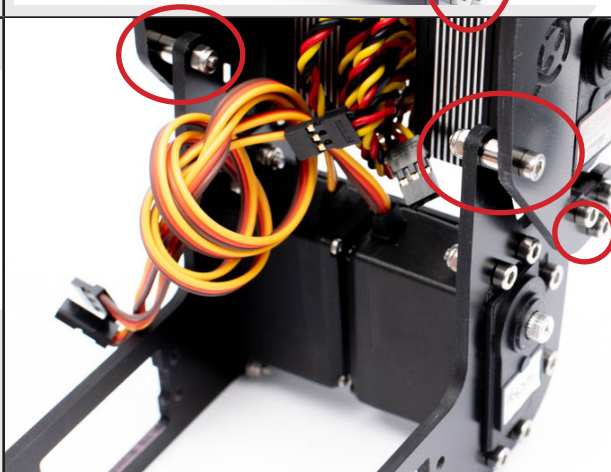
Effectuez la même opération par symétrie pour le flanc inférieur opposé.



Assemblez les deux flancs inférieurs en utilisant la platine de jonction du bassin.  
 Fixez l'ensemble à l'aide de 4x Vis CHC M3-8 et écrous freins.  
 Cette opération peut être réalisée avec ou sans les servomoteurs d'accélérateur.



Assemblez le bassin du pilote avec la partie supérieure, à l'aide de 4x vis CHC M3-16, 4x entretoises M3 et 4x écrous freins.



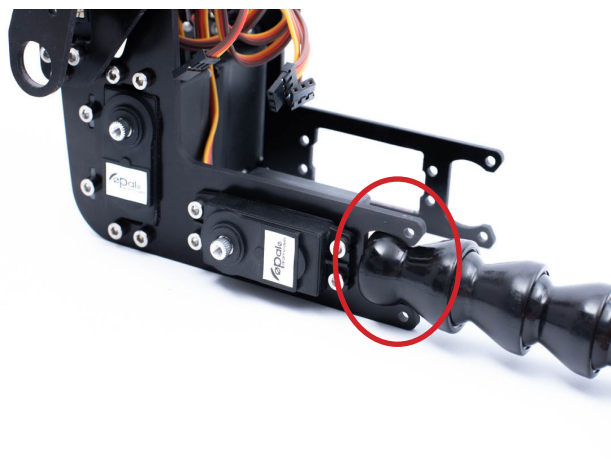
**Installation du servomoteurs pour l'utilisation du parachute de secours (en option)**

Si vous avez fait l'acquisition du pilote Mike L avec la selette équipée d'un parachute de secours, il sera nécessaire lors du montage de votre pilote, d'installer dans la jambe un servomoteur de taille standard 40x20x40mm, de couple minimal de 10kg.cm. Fixez celui à l'aide de 4x vis CHC M3-8 et écrous freins comme ci-contre.

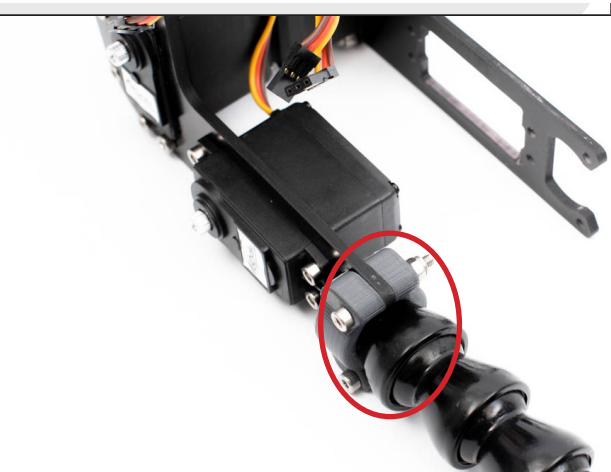




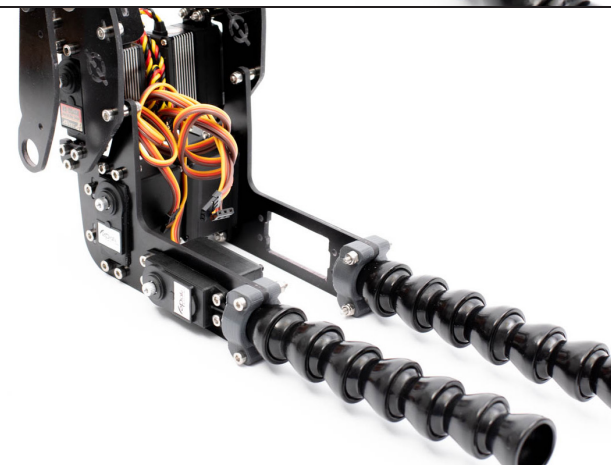
Munissez vous de la paire de jambes flexibles et présentez la rotule à l'emplacement prévu à cet effet.



Fixez la jambe à l'aide d'une paire de connecteur et de 2 vis CHC M3-25 et 2x écrous freins. Serrez fermement, jusqu'à empêcher la rotation de la jambe. Si après serrage celle-ci n'est pas immobilisée, vous pouvez ajouter sur la rotule un film adhésif de type scotch.



Réalisez la même opération pour l'autre jambe.



Avant de procéder aux réglages des deux servomoteurs utilisés pour actionner les bras:

- Allumez votre radiocommande et synchronisez votre récepteur
- Connectez les deux servomoteurs sur le récepteur
- Mettre les deux servomoteurs en position neutre (0%)



Pour un contrôle précis et efficace des bras, privilégiez les palonniers en aluminium ou en plastique renforcé.

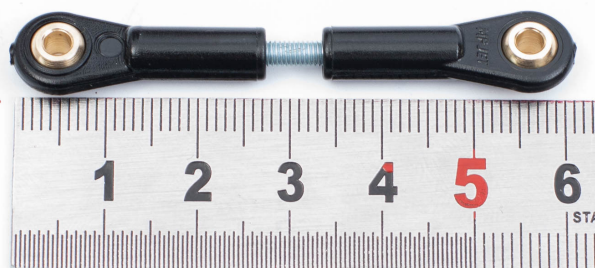
Percez un trou de diamètre 3mm à une distance de 16mm du centre du palonnier.



Préparez ensuite une rotule avec une tige filetée M3-25.



Insérez ensuite la 2e rotule et réglez la distance à environ 60mm comme illustré ci-contre.



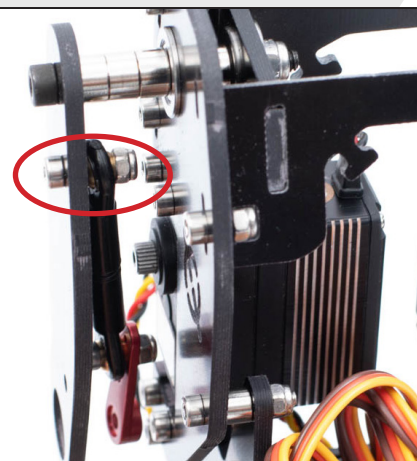
Préparez ensuite un 2e ensemble, mais cette fois ci avec une distance de 55mm (rotules collées l'une à l'autre).



Montez la "bielle" sur le palonnier du servomoteur à l'aide d'une vis CHC M3-10 et d'un écrou frein. Serrez fermement.

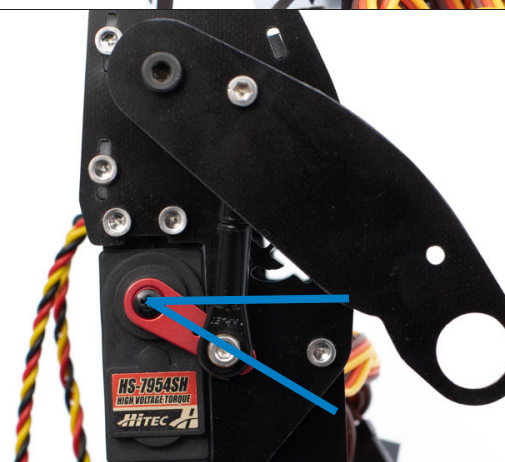


Utilisez une vis CHC M3-12 et un écrou frein M3 pour monter l'autre rotule sur le bras

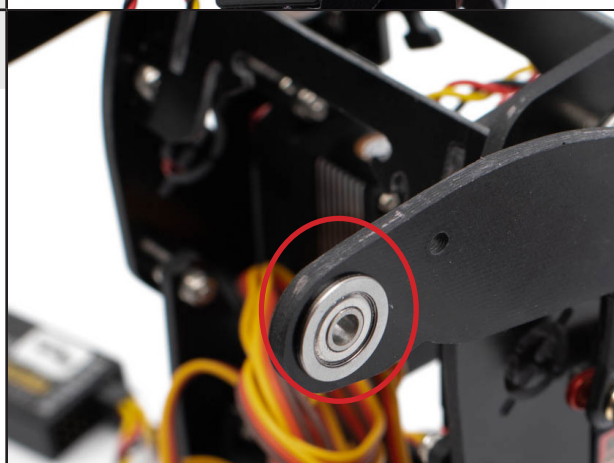


Le servomoteur est toujours alimenté et sous tension. Positionnez le palonnier comme sur la photo ci-contre, avec un angle d'environ 20°-25° vers le bas par rapport à l'horizontal.

**Attention: Il est indispensable d'avoir ce positionnement, sous peine d'endommager le servomoteur et de ne pas avoir un contrôle optimal du bras. Les qualités de vol du modèle en dépendent.**

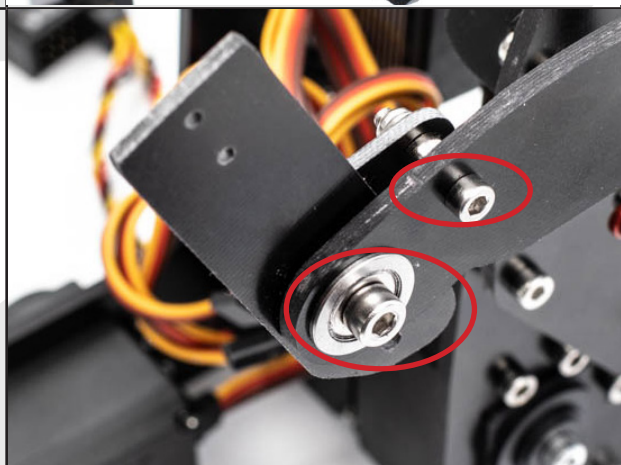
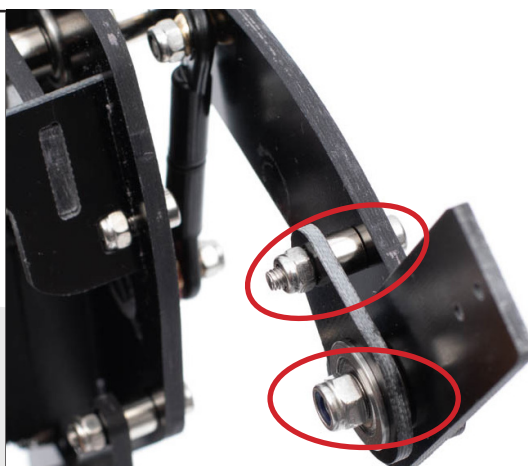


Insérez un roulement dans la partie basse du bras. L'épaulement du roulement doit se situer vers l'extérieur.



Montez l'autre roulement sur la pièce additionnelle en GFK. L'épaulement doit cette fois ci, se trouver à l'intérieur vers le corps du pilote.  
Utilisez une vis CHC M4-18 et un écrou frein M4 pour réaliser l'articulation du coude.  
Serrez suffisamment pour limiter le jeu, tout en laissant une rotation libre de frottement.

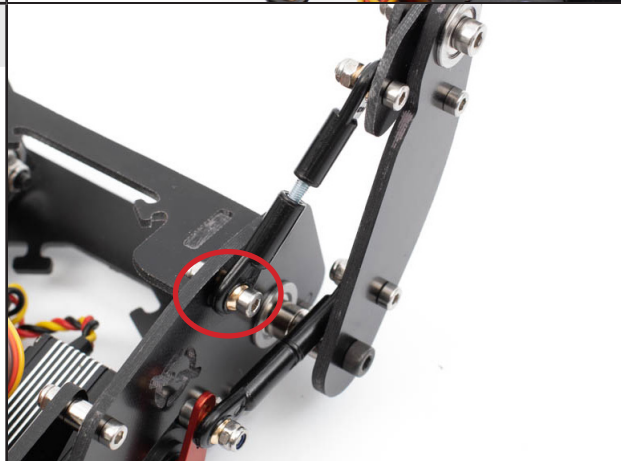
La pièce GFK additionnelle doit être fixée avec une vis CHC M3-16, en entretoise M3 et un écrou frein M3.



Fixez la tringle au niveau du coude à l'aide d'une vis CHC M3-12 et écrou frein.

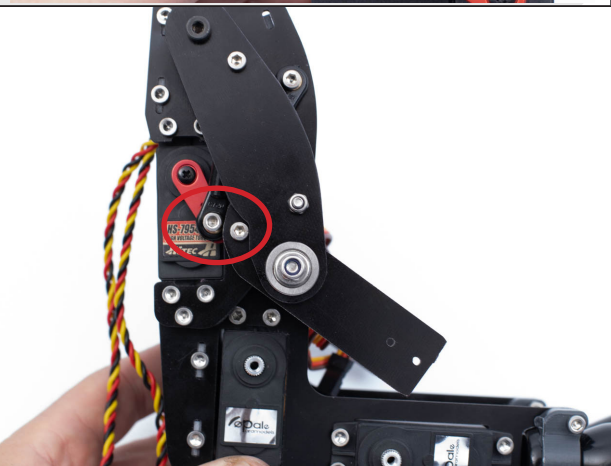


Retirez la vis CHC M3-8 utilisée auparavant. Installez ensuite la tringle à l'aide d'une vis CHC M3-12

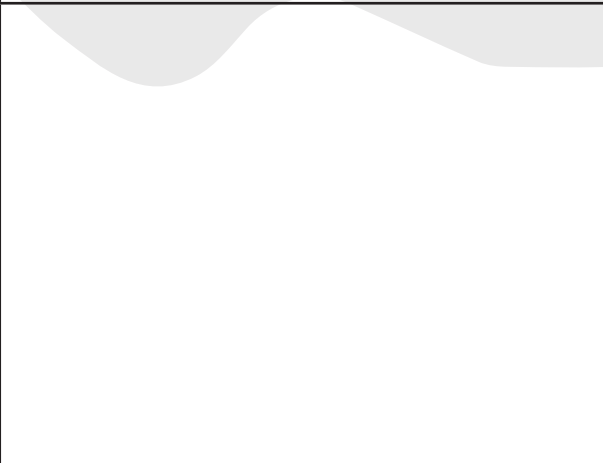




Mettez les bras en butée mécanique haute et basse comme sur les photos ci contre afin de vérifier le bon montage et la bonne amplitude de ces derniers.

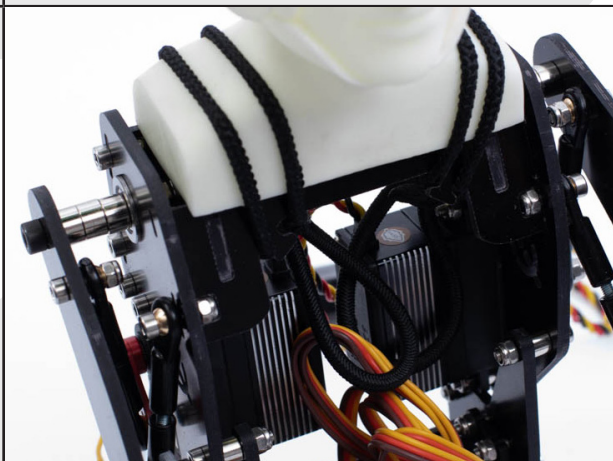


Montez les bras à l'aide de 2x vis M2x8. Effectuez la meme opération pour le bras opposé.



Positionnez la tête en haut du buste.  
Celle-ci est maintenue à l'aide de 2x élastiques.

Astuce: Pour décorer votre tête de pilote, utilisez des peinture à base acrylique de type Revel Aqua.  
Il est également possible de prendre la tête avec un pistolet à peinture de type Airbrush.



Enfilez la combinaison de vol en commençant par les jambes.  
Les bras seront à insérer en dernier, un par un.



Insérer la rotule de la jambe dans la chaussure et effectuer un noeud ferme pour maintenir le tout.



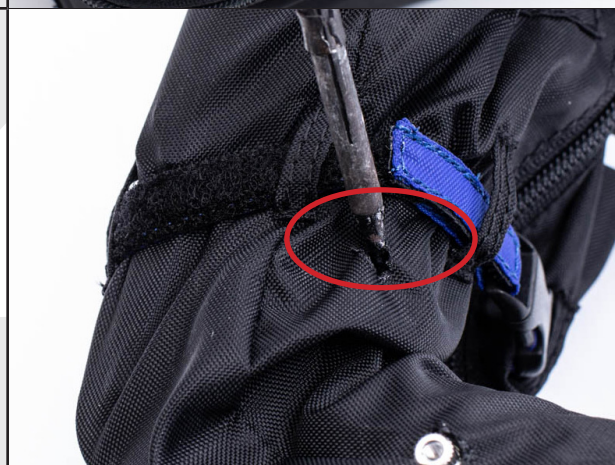
Effectuez la même opération sur l'autre jambe.



Si vous souhaitez utiliser la fonction parachute de secours, munissez vous d'un fer à souder et effectuez un trou d'environ 8mm au niveau du pignon du servomoteur.



Effectuez la même opération pour les servomoteurs dédiés au speedbar (accélérateur)



Installez le palonnier du servomoteur de speedbar.  
Assurez vous d'avoir un angle de  $+45^\circ$  /  $-45^\circ$  par rapport à l'horizontale.



Effectuez la même opération pour le côté opposé.



Installez la suspente qui fera ensuite la liaison avec les A de l'élévateur pour accélérer l'aile.



Ouvrez l'ensemble des boucles du harnais.





Installez le pilote au fond du harnais et clipser la sangle ci contre.



Verrouillez ensuite le reste des clips



Veillez à ce que la suspente de speedbar coulisse librement le long du pilote.



Si vous devez être amené à lester le pilote, utilisez la fermeture éclair prévue à cet effet.



Pour les utilisations suivantes:

- vol de pente:

Installez les deux boucles inox pour fixer les élévateurs sur le harnais du pilote

- vol paramoteur

Référez vous au manual du Backpack L2 pour procéder à l'installation du pilote.



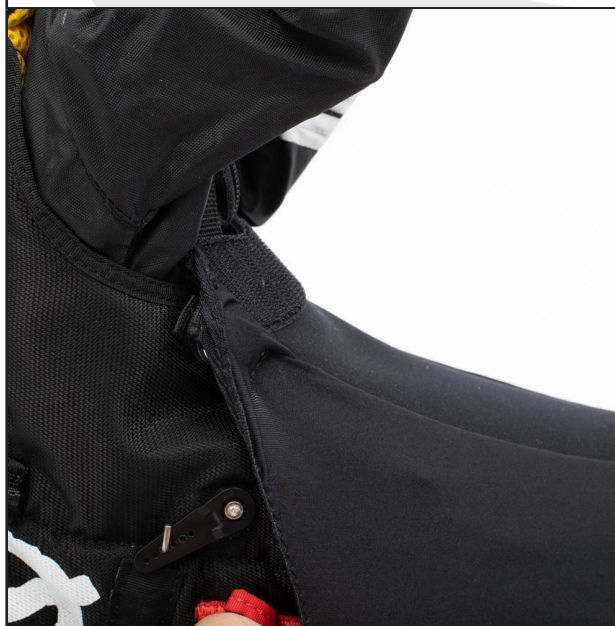
## Installation du cocon (coverleg)(en option)

Le cocon, ou "coverleg", est un accessoire utilisé en parapente grandeur de compétition afin d'améliorer les performances. Il permet une meilleur pénétration dans l'air, augmentant ainsi la vitesse et la finesse de l'aile.

Mettez les jambes en position horizontale.

Fixez le haut du cocon via les pressions présentes sur le harnais

Pour finir, fixer le bas du cocon à l'aide du velcro présent sur le cocon et le harnais.

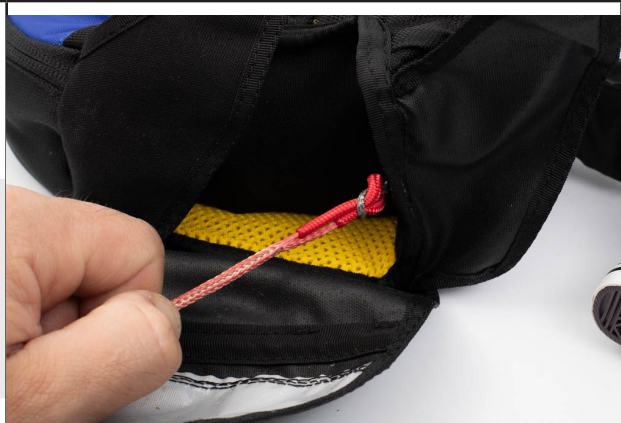


## Installation du parachute de secours (en option)

Cette fonctionnalité est une option, uniquement disponible pour le harnais qui en sont équipés (série Race Pro)

Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé d'utiliser un parachute Crossfly d'une surface à plat de 1m<sup>2</sup>.

Fixez le parachute sur la boucle prévue dans le logement du parachute de secours.



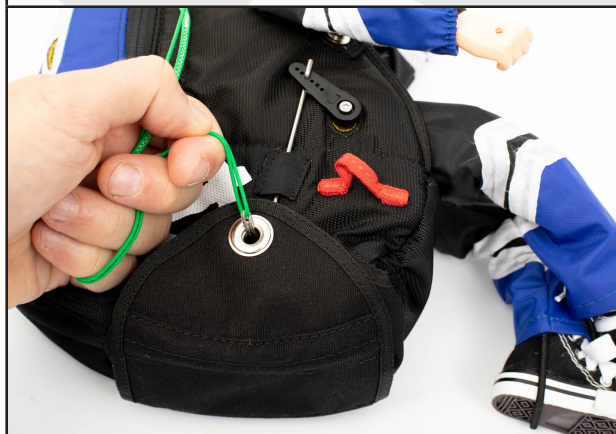
Placez une suspente dans la boucle de verrouillage du container.

Insérez le parachute tout en gardant les suspentes de ce dernier vers l'intérieur du container.  
Pliez le parachute en S comme décrit dans la notice de pliage disponible sur notre site opale-parachutes.com



insérez la dans les oeillets des deux volets latéraux, puis finissez par le volet principal.  
Tendez les volets fermement et verrouillez l'ensemble à l'aide de la tringle venant du servomoteur de commande d'ouverture installé au préalable.

Pour favoriser un déploiement rapide, n'hésitez pas mettre à l'intérieur de la sellette, entre le logement du parachute et les jambes du pilote, un morceau de mousse de type EPP, afin d'exercer une pression permanente sur le parachute. Une fois l'ouverture commandée, celui ci sera expulsé rapidement.





Thanks for having chosen an Opale-Paramodels product. We truly believe this remote-controlled paramotor is going to give you hours of enjoyment and will enable you to go through new outstanding piloting experiences. This user's guide content includes all the information you need to get your wing in flight and to ensure you will take good care of it. A good knowledge of your equipment will allow you to safely obtain most of its performances for your greatest pleasure! Thanks for giving this manual to the new owner in case you decided to sell your radio-controlled paraglider.

Best regards,

The OpaleParamodels Team

### Safety information

You should be properly insured according to the country regulation you are using our equipment in. You hereby accept the inherent risk of flying radio-controlled models.

Using our equipment in a bad way may increase risks. Neither Opale Paramodels nor any other seller will be liable for any damage caused by any accident whatever the circumstances are. The way our equipment is used is incumbent upon the final user, including towards the law.

## Table of contents

Composition of Mike L pilot	22
Technical data	22
Assembly of Mike L pilot	23
Installation of the Cocon (Coverleg)	36
Installation of the Rescue parachute (available for RACEPRO harness series)	37

## Warranty

The frame is guaranteed against any manufacturing defect.

If, while using, the pilot cut or damage a bridle, tear any part of the wing, repair and replacement of damaged parts are not taken in account by the warranty and the user will be charged for it

## Composition of the pilot



### Included in the purchase of your Mike Driver:

- GFK fiber body
- Hardware kit
- a harness
- a flight jacket
- a pair of shoes
- a pair of articulated legs
- a pair of hands to paint
- a Mike L pilot's head to paint
- an elastic
- 8 ball bearings

### Not included and necessary for using the pilot:

- A wing of 3.5m to 4.0m flat wingspan
- Minimum 2x servomotors of size 40x20x40mm 25 to 40kg.cm for the arms
- a receiver
- a receiver battery (to be adapted according to your servomotors voltage)
- 0.5 to 4kg of ballast depending on weather conditions

## Assembly of the Mike L pilot

Start the installation by installing the servomotor on one side of the pilot body.  
 For optimum performance, the servomotor must have a torque of 25 and 40kg.cm.  
 Use 4 CHC M3-16 screws, 4 M3 spacers and 4 M3 locknuts to secure it.



Perform the operation in symmetry for the other side.



Mount each of these parts, an asymmetrical bearing (check it with the shoulder on the bearing).

If insertion is difficult, pat with a mallet or other soft piece to avoid damaging the bearing.



Always using a mallet, push the two pieces previously prepared on the backplate.  
 Not to be confused with the front plate (very similar, but smaller)



Insert the front plate, always using a mallet.  
This mounting force is important because it allows  
the elimination of mechanical play



Attach the left side with 3x CHC M3-8 screws and  
locknuts.



Perform the same operation on the other side by  
symmetry.



Prepare the right arm, inserting a CHC M4-40 screw,  
3 M3 spacers, a bearing (with shoulder on the arm  
side), and finally, an M3 spacer

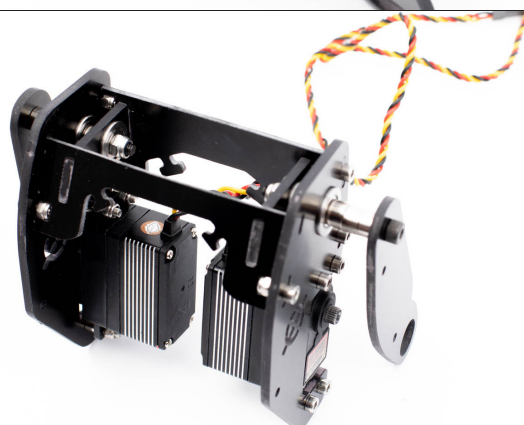




Insert the set onto the right side of the driver. Secure the screw with an M4 locknut.  
 Caution: never tighten firmly! you will damage the bearings.  
 Allow the assembly to rotate freely without friction.



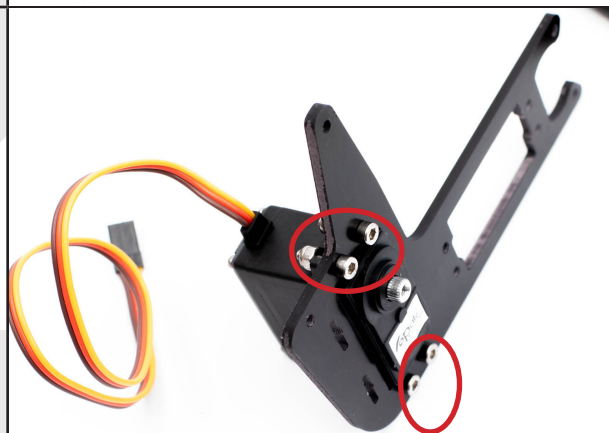
Perform the same operation for the other arm.



**Installation of servomotors for the accelerator (optional)**

The pilot is originally designed to accommodate two servomotors to accelerate the wing in flight. This assembly is optional and requires two servomotors of size 40x20x40mm, with a minimum torque of 10kg.cm.

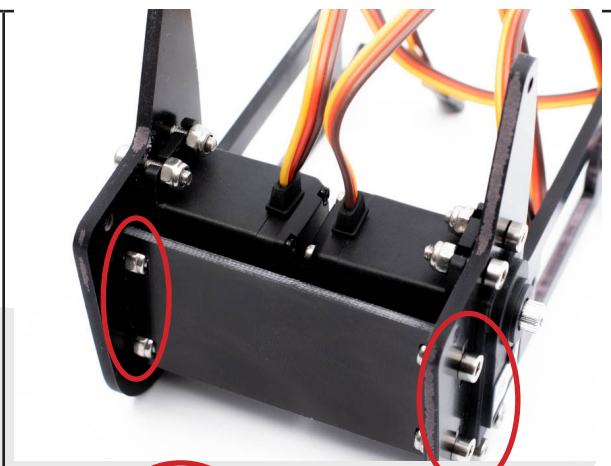
Mount the servomotor using 4x CHC M3-8 screws and 4 brake nuts on the lower side of the driver.



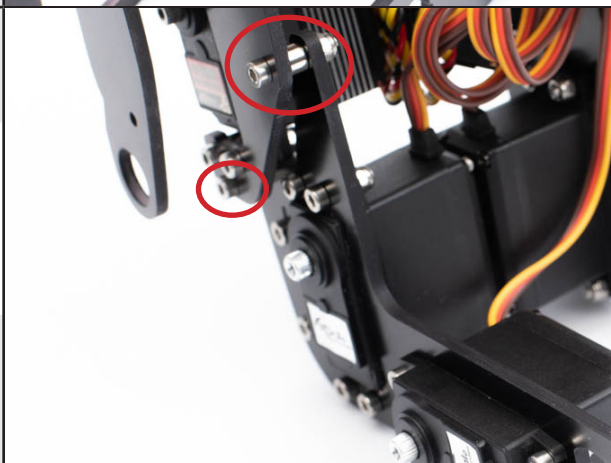
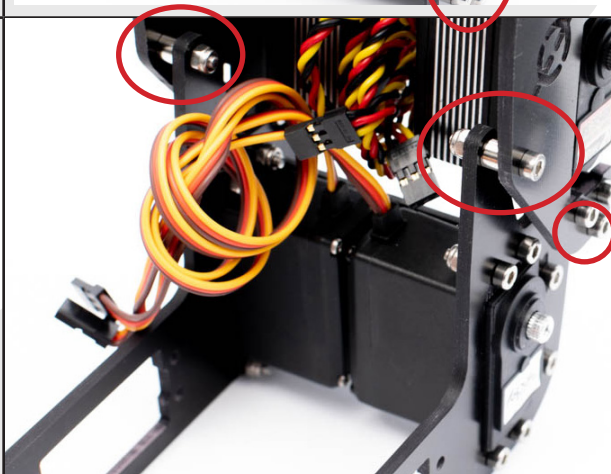
Perform the same operation by symmetry for the opposite bottom edge.



Assemble the two lower flanks using the basin junction plate.  
Secure the assembly using 4x CHC M3-8 Screws and Brake Nuts.  
This operation can be performed with or without the accelerator servomotors.



Assemble the pilot's pelvis with the upper part, using 4x CHC M3-16 screws, 4x M3 spacers and 4x brake nuts.

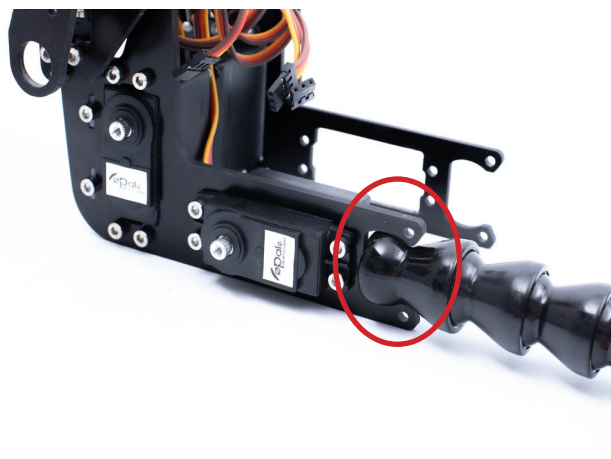


**Installation of the servomotors for the use of the rescue parachute (optional)**

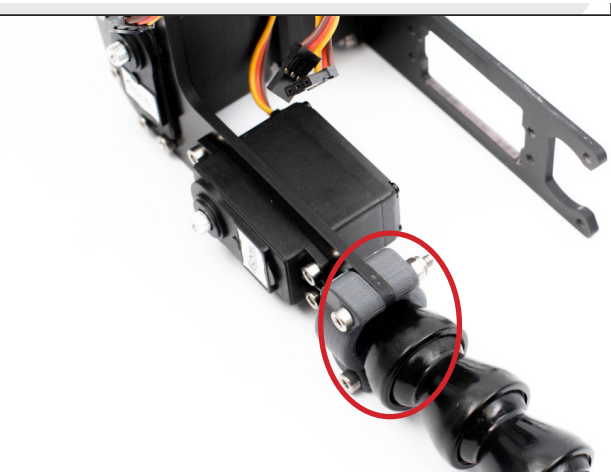
If you have purchased the Mike L pilot with the harness equipped with a reserve parachute, it will be necessary when mounting your pilot, to install in the leg a standard size 40x20x40mm servomotor, minimum torque of 10kg .cm.  
Attach the one using 4x CHC M3-8 screws and lock-nuts as shown.



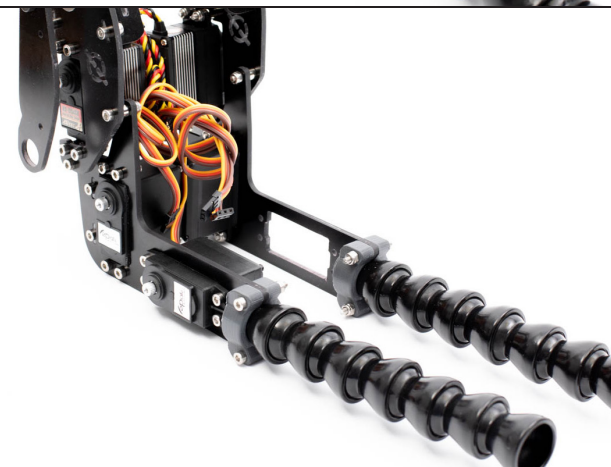
Bring the pair of flexible legs and present the ball in the place provided for this purpose.



Attach the leg using a pair of connectors and 2 CHC M3-25 screws and 2x locknuts. Tighten securely, to prevent rotation of the leg. If after tightening it is not immobilized, you can add on the ball a tape-like adhesive film.



Perform the same operation for the other leg.



Before adjusting the two servomotors used to operate the arms:

- Turn on your radio control and synchronize your receiver
- Connect the two servomotors to the receiver
- Set the two servomotors to neutral (0%)



For precise and efficient arm control, use aluminum or reinforced plastic servo arm.  
 Drill a 3mm diameter hole at a distance of 16mm from the center of the arm.



Then prepare a ball joint with an M3-25 threaded rod.



Then insert the 2nd ball and set the distance to about 60mm as shown.



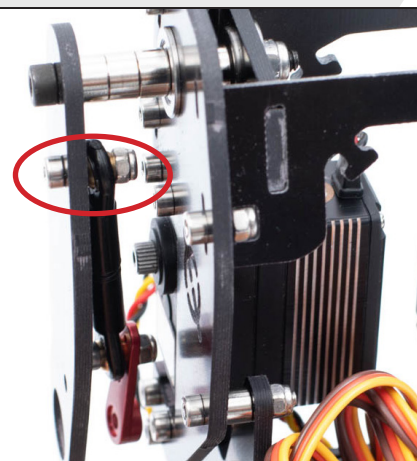
Then prepare a second set, but this time with a distance of 55mm (ball joints glued to each other).



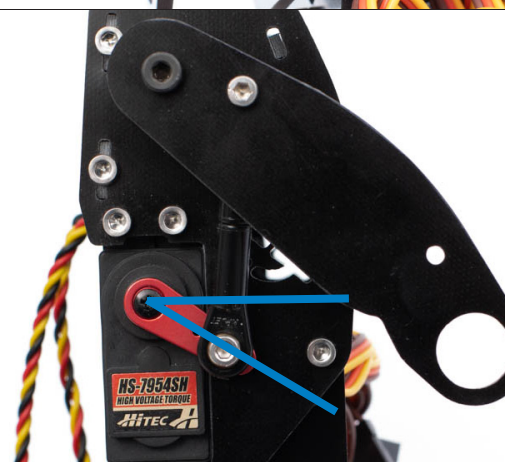
Mount the "connecting rod" on the servomotor spreader using a CHC M3-10 screw and a locknut. Tighten firmly.



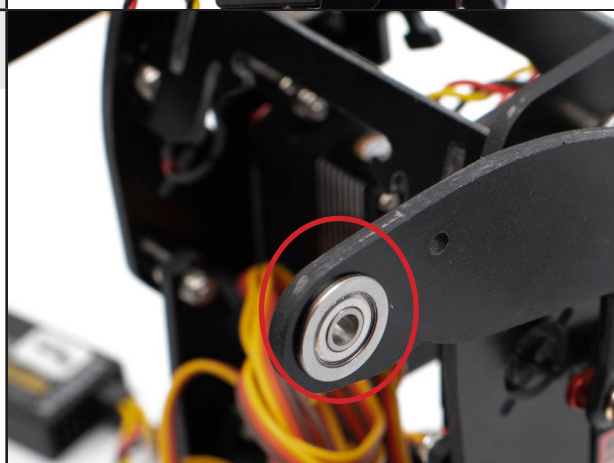
Use one CHC M3-12 screw and one M3 locknut to mount the other ball joint on the arm



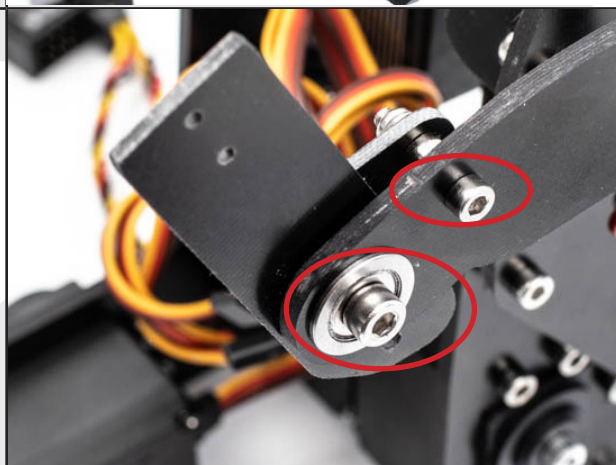
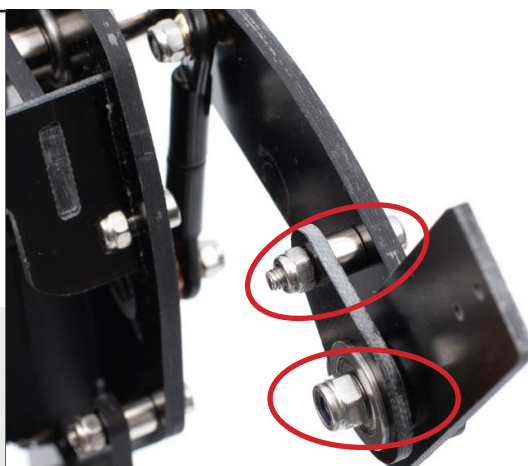
The servomotor is always powered and energized. Position the arm as shown in the picture at an angle of about 20 ° -25 ° downwards from the horizontal. **Caution: It is essential to have this positioning, otherwise the servomotor will be damaged and the arm will not be optimally controlled. The flying qualities of the model depend on it.**



Insert a bearing into the lower part of the arm. The shoulder of the bearing must be outward.



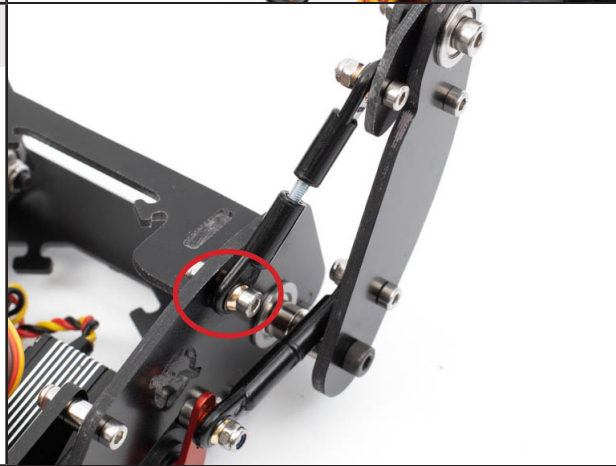
Mount the other bearing on the additional GFK part. The shoulder should this time, be inside towards the body of the pilot.  
Use a CHC M4-18 screw and an M4 locknut to make the elbow joint.  
Tighten enough to limit the play, while leaving a free rotation of friction.  
The additional GFK part must be fastened with a CHC M3-16 screw, M3 spacer and a M3 locknut.

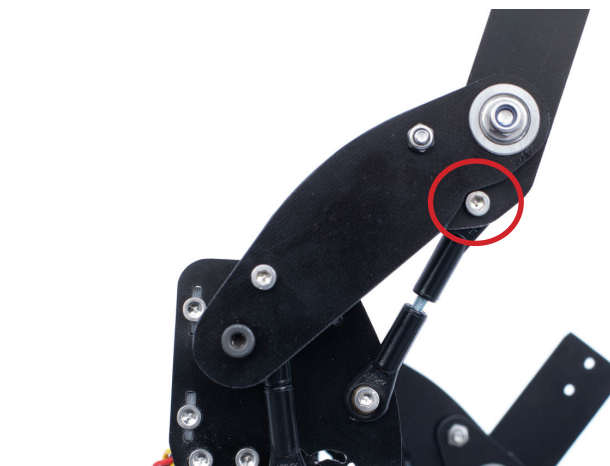


Secure the rod at the elbow using a CHC M3-12 screw and locknut.



Remove the CHC M3-8 screw previously used. Then install the rod using a CHC M3-12 screw

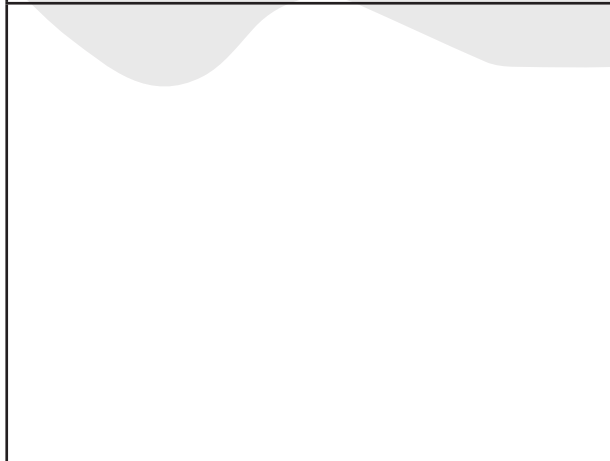




Put the arms in mechanical stop high and low as in the photos against to verify the correct assembly and the correct amplitude of the assembly.

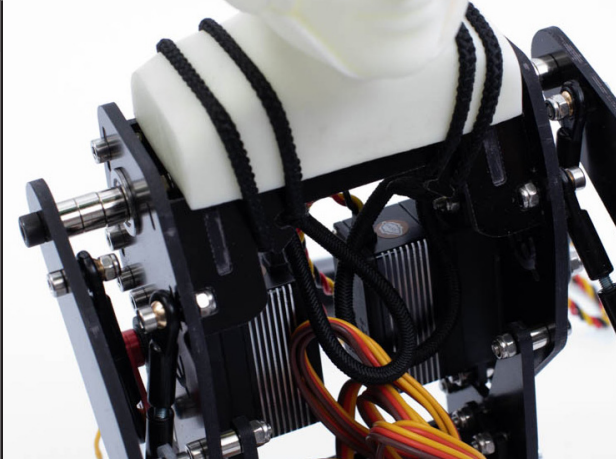


Mount the arms with 2x M2x8 screws.  
Perform the same operation for the opposite arm.



Position the head at the top of the bust.  
This one is maintained using 2x elastics.

Tip: To decorate your pilot's head, use acrylic-based Revel Aqua-based paint.  
It is also possible to paint the head with an Airbrush spray gun.



Put on the flight suit starting with the legs.  
The arms will be inserted last, one by one.



Insert the ball of the leg into the shoe and make a  
firm knot to hold it all together.





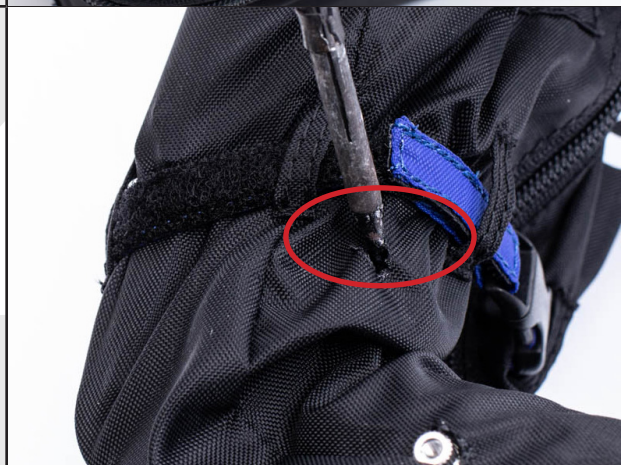
Perform the same operation on the other leg.



If you wish to use the reserve parachute function, use a soldering iron and make a hole of about 8mm at the servomotor pinion.



Perform the same operation for the servomotors dedicated to the speedbar (accelerator)



Install the servo horn of the speedbar servomotor. Make sure you have an angle of  $+45^\circ$  /  $-45^\circ$  to the horizontal.



Perform the same operation for the opposite side.



Install the line which will then link with the A of the elevator to accelerate the wing.



Open all the buckles on the harness.



Install the driver at the bottom of the harness and clip the strap against it.



Then lock the rest of the clips



Veillez à ce que la suspente de speedbar coulisse librement le long du pilote.



If you need to ballast the pilot, use the zipper provided for this purpose.



For the following uses:

- slope flight:

Install the two stainless steel buckles to attach the risers to the pilot's harness

- paramotor flight

Refer to the L2 Backpack manual for installation of the pilot.



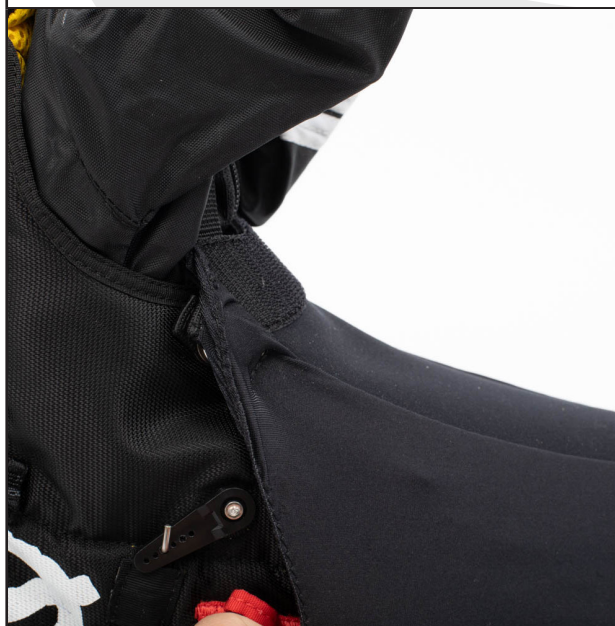
## Installation of the coverleg (option)

The cocoon, or "coverleg", is an accessory used in real paragliding competition to improve performance. It allows better penetration into the air, increasing the speed and finesse of the wing.

Put your legs in a horizontal position.

Fix the top of the cocoon via the pressure on the harness

Finally, fix the bottom of the cocoon with the velcro on the cocoon and the harness.

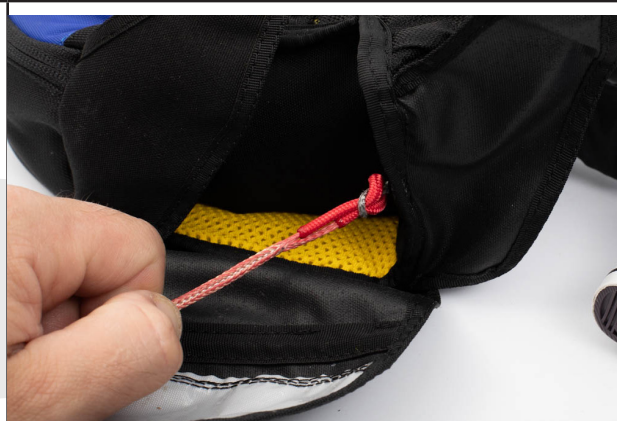


## Installation of the rescue parachute (option)

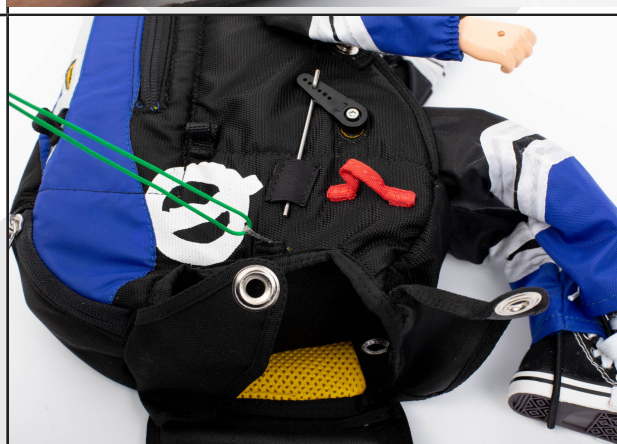
This feature is an option, only available for the harness that are equipped with it (Race Pro series)

For optimal operation, it is recommended to use a Crossfly parachute with a flat surface of 1m<sup>2</sup>.

Attach the parachute to the loop provided in the reserve parachute housing.



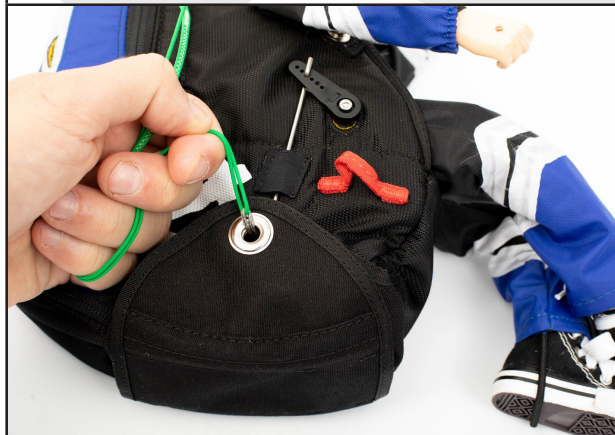
Place a line in the lock loop of the container. Insert the parachute while keeping the lines of the parachute inside of the container. Fold the S-shaped parachute as described in the folding instructions available on our website [opale-para-chutes.com](http://opale-para-chutes.com)



insert it into the eyelets of the two side flaps, then finish with the main flap. Tighten the flap closing and lock the assembly using the rod from the opening servomotor installed beforehand.



To have a rapid deployment, do not hesitate to put inside the harness, between the parachute housing and the legs of the pilot, a piece of EPP type foam, in order to exert permanent pressure on the parachute. Once the opening done, it will be expelled quickly.



## FRANCAIS

### Complément - Instructions montage Pilote MIKE

Mise à jour : 24/08/2020

A partir de cette date, les pilotes Mike sont désormais livrés avec une paire de chaussures maquettes.

Merci de suivre les indications ci-dessous :

- Peindre les chaussures avec la peinture de votre choix.



- Les remplir de résines (type Epoxy / polyuréthane) afin de leur donner une excellente résistance mécanique aux chocs et aux fortes températures



- Vérifier que les jambes comportent au maximum 5 rotules (présence de 7 rotules sur la première version équipée de chaussures en tissus, retirer 2 rotules pour adapter la nouvelle paire)



- Les emboîter dans la partie femelle de la rotule, en pressant fermement jusqu'à entendre un « clic ». Ne pas hésiter à faire tourner la chaussure pour emboîter.



- Sécuriser la chaussure sur la rotule femelle à l'aide d'un scotch.

## ENGLISH

### Supplement - MIKE Pilot Assembly Instructions

Updated: 08/24/2020

From this date, Mike pilots are now delivered with a pair of scale shoes.  
Please follow the directions below:

- Paint the shoes with the paint of your choice.



- Fill them with resins (Epoxy / polyurethane type) to give them excellent mechanical resistance to impacts and high temperatures





- Check that the legs established a maximum of 5 kneecaps (presence of 7 kneecaps on the first version equipped with fabric shoes, remove 2 kneecaps to fit the new pair)



- Fit them into the female part of the kneecap, pressing firmly until you hear a "click". Do not hesitate to rotate the shoe to fit.



- Secure the shoe on the female patella using a tape.