PWR FOIL

MANUEL D'UTILISATION

PWR-FOIL,
UNE MARQUE DE PASSION

Passionné de glisse, et entrepreneur dans l'âme, j'ai construit ma vie autour de ces 2 piliers. Il y a 5 ans, vivant depuis plus de 10 ans l'expérience incroyable de Redwoodpaddle, marque de stand up paddles gonflables, rigides et de surfs et accessoires, j'avais envie de plus de glisse sur tous plans d'eau en toutes circonstances... ;)
Je me suis mis à rêver de voler au-dessus de l'eau !
En 2016, cette idée était un peu folle. Comme tous les passionnés, je suis curieux, je cherche, je développe. L'envie de voler quelles que soient les conditions météo est très présente, prégnante, trop forte pour m'arrêter là... L'idée germe d'un foil électrique... Aucun efoil n'existe encore dans le monde. Une équipe de passionnés s'est créée, chacun ultra compétent dans son domaine. PWR-Foil voit le jour !
En 2018, nous présentons le prototype au Nautic Paris.
En 2019, nous prenons les premières commandes.
En 2020, des efoils PWR-Foil volent aux 4 coins de la planète. 2021 conforte la marque dans son domaine, vous clients, êtes nos meilleurs prescripteurs !
2022 s'annonce comme une incroyable aventure ! Nous travaillons à inscrire nos sociétés, nos marques, nos produits et nous-mêmes équipe, dans une démarche ou s'accocient naturellement logique économique, responsabilité sociale et éco-responsabilité. Nous nous installons dans un local de 1500m² alimenté par l'énergie solaire, faisons fabriquer toutes nos pièces en aluminium et injecté plastique dans un rayon de 200km, intégrons en interne la production de toutes les pièces en carbone. Nous soutenons des campagnes dans le secteur de la santé, du social et de l'environnement : Octobre Rose, Movember, «1 efoil acheté = 1 arbre planté» pendant les mois de décembre et tous les 21 de chaque mois. Nous réfléchissons à adapter notre travail à de meilleures pratiques, à insuffler et asseoir une démarche Green dans nos process. Le bois utilisé pour nos nos planches est du paulownia, un arbre à croissance très rapide et aux vertus écologiques exceptionnelles: il est capable d'absorber jusqu'à dix fois plus de CO2 que la majorité des autres espèces de plantes ; nous recyclons vos combis dans un atelier solidaire à 10km de chez nous ; nous créons dans ce même atelier nos t-shirts 100% local ; nous avons basculé sur un éco-emballage pour toutes nos planches ; nous favorisons le transport ferroviaire pour l'acheminement des pièces dès que nous le pouvons.
Personnellement, j'adore l'efoil, c'est addictif !!! Il ne se passe pas deux jours consécutifs sans que je sois à l'eau... Autant pour le plaisir que pour continuer de l'améliorer sans cesse.
La toute première fois que j'ai volé plus de 5 minutes, ... Waow... Je suis rentré chez moi avec un sourire scotché et la sensation d'avoir touché les étoiles ;)

Je vous souhaite la même chose ! Ce même plaisir ! Cette même dose d'adrénaline à chaque vol !

En attendant d'avoir le plaisir de rencontrer chacun de vous et de partager une belle session ensemble, j'espère que vous prendrez autant de plaisir à voler que nous en prenons à développer ce beau jouet.

MON EFOIL

Les cartons et mousses d'emballage sont à conserver impérativement pour tout transport à venir : révision / SAV / revente. Aucun retour en garantie ne sera accepté s'il n'est pas effectué dans les emballages et protections d'origine.
Ce manuel d'utilisation est aussi carnet d'entretien. C'est un document essentiel pour votre E-FOIL. Il permet de conserver une trace de tous les contrôles et interventions réalisés et sera indispensable en cas de revente de votre matériel ou pour préserver la garantie constructeur et pour toute intervention SAV.

1ER PROPRIÉTAIRE SOCIÉTÉ : .....

NOM : ..... PRÉNOM : .....

MODÈLE : .....

DIMENSION PLANCHE : ..... COULEUR : .....

N° DE SÉRIE MACHINE : .....

N° DE SÉRIE BATTERIE 1 : .....

N° DE SÉRIE BATTERIE 2 : .....

DATE D'ACHAT : .....

DATE DE LIVRAISON (1er jour de garantie) : .....

2ND PROPRIÉTAIRE SOCIÉTÉ : .....

NOM : ..... PRÉNOM : .....

MODÈLE : .....

DIMENSION PLANCHE : ..... COULEUR : .....

N° DE SÉRIE MACHINE : .....

N° DE SÉRIE BATTERIE 1 : .....

N° DE SÉRIE BATTERIE 2 : .....

RÉVISION AVANT ACHAT (cf carnet d'entretien P.57) : ☐ OUI ☐ NON

VOS CONTACTS

CONTACT SAV : sav@pwrfoil.com

CONTACT ADMINISTRATIF : administration@pwrfoil.com

CONTACT GÉRANT CONSEILS : Chris Defrance - chris@pwrfoil.com

SOMMAIRE

SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉS p.7

1 - Préalables essentiels p.8
2 - Mises en garde p.9
3 - Précautions d'utilisation p.10
4 - Entretien p.14
5 - Hivernage p.15
6 - Révision p.16
7 - Garantie p.16
8 - SAV p.17

MONTER VOTRE PWR-FOIL p.18

1 - Composition des colis p.20
2 - Charger la batterie p.24
3 - Montage aile-fuselage-stabilisateur p.26
4 - Montage aile-fuselage-stabilisateur sur le système efoil p.28
5 - Montage protection d'hélice et hélice p.30
6 - Assemblage planche-système efoil p.32
7 - Connexion de la batterie à l'efoil p.34
8 - Télécommande p.36
- mise en route p.37
- trois modes d'accélération p.38
- changement de modes d'accélération p.39
- re-calibration p.40
- ré-appairage p.41
9 - Le coupe-circuit magnétique p.42
10 - Option : montage de l'hélice sans protection p.43

ENFIN À L'EAU ! p.45

1 - Introduction p.46
2 - Premiers vols p.47
3 - Progression p.50
4 - Perfectionnement p.51
5 - Virages p.51

CARNET DE VOTRE EFOIL p.53

1 - Spécifications techniques p.54
2 - Carnet d'entretien p.55

Nb : les photos de ce manuel ne sont pas contractuelles.

SÉCURITÉ ET RESPONSABILITÉS

1 - Préalables essentiels p.8
2 - Mises en garde p.9
3 - Précautions d'utilisation p.10
4 - Entretien p.14
5 - Hivernage p.15
6 - Révision p.16
7 - Garantie p.16
8 - SAV p.17

Voler avec votre PWR-Foil peut être très simple et très sûr à condition que ce soit fait en respectant les instructions et mises en garde précisées dans ce manuel. Toute utilisation inappropriée peut entraîner un risque de blessure et de casse du matériel.

Il est extrêmement important d'apprendre à maîtriser votre PWR-Foil en suivant pas à pas les instructions qui vous sont proposées dans ce manuel ainsi que sur les tutoriels vidéos sur www.pwrfoil.com.

Toutes les recommandations concernant la sécurité et les responsabilités sont soumises à des changements à la seule discrétion de la société SAS PWR-Foil, fabricant du PWR-Foil. Pour toutes informations relatives à de nouvelles recommandations et des mises à jour concernant l'information produit, visitez le site www.pwrfoil.com.

1. PRÉALABLES ESSENTIELS

DIRECTION DES AFFAIRES MARITIMES - Direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer - DIVISION 240 - Article 240-2.11 Conditions d'utilisation des planches à voile, planches aérotractées et planches nautiques à moteur.

- Les planches à voile, les planches aérotractées et les planches nautiques à moteur effectuent une navigation exclusivement diurne.
- Leur navigation est limitée à une distance d'un abri n'excédant pas 2 milles. Les planches aérotractées comportent un identifiant de la personne, physique ou morale, qui en est le propriétaire et permettant de la contacter. Cet identifiant, en caractères d'un centimètre minimum de hauteur, doit être inscrit sur la voile ou sur un support qui en est solidaire. Il doit être constitué soit par le nom soit par les coordonnées téléphoniques ou électroniques du propriétaire ou par plusieurs de ces identifiants.
- À partir de 300 m d'un abri, ils doivent porter en permanence le matériel d'armement et de sécurité basique ainsi constitué :
  - une aide à la flottabilité d'une capacité minimale de 50 N ou une combinaison humide en néoprène ou sèche assurant au minimum une protection du torse et de l'abdomen, une flottabilité positive et une protection thermique ;
  - un moyen de repérage lumineux individuel. Il doit être étanche et avoir une autonomie d'au moins 6 heures. Il peut être de type lampe flash, lampe torche.

PRÉCONISATIONS SUPPLÉMENTAIRES

- Vérifier toujours les réglementations locales en vigueur : Selon les régions et pays, le plan d'eau peut être légiféré, il peut être indispensable d'être détenteur d'un permis ou de s'acquitter d'une redevance pour pouvoir naviguer avec le PWR-Foil. Renseignez-vous auprès des autorités compétentes de votre pays.
- Je sais nager. J'utilise un leash. J'utilise toujours un casque de sécurité homologué.
- Vous devez toujours naviguer avec une marge de sécurité avec les autres usagers de la mer : bateaux / nageurs / surfers / paddle boarders, ..., et respecter la vie marine. Le PWR-Foil n'est pas destiné à naviguer dans des zones de surf sur des vagues déferlantes. Les utilisateurs qui s'y aventureraient le feraient à leurs risques et périls.
- Je m'informe des prévisions météorologiques et de leurs évolutions sur la journée : vagues, vent de terre qui éloigne de la côte, je ne navigue pas par temps orageux.
- J'informe de mon départ. Je navigue avec au moins un autre pratiquant.
- S'informer sur le plan d'eau avant d'aller à l'eau (marées, courants, niveaux de difficulté de rivières, profondeur ...).
- Ne pas naviguer après absorption d'alcool, de psychotropes ou de médicaments pouvant altérer votre conscience et votre comportement..
- Faire attention à ne pas surestimer ses capacités physiques et techniques.

2. MISES EN GARDE

- Toute erreur ou négligence dans la manipulation de ce produit vous expose à des risques réels de blessure voire entrainer la mort pour vous-même et les autres et/ou endommager votre PWR-Foil ou d'autres équipements.
- Le PWR-Foil est un engin motorisé qu'il convient d'utiliser en suivant les règles de bon sens et de prudence élémentaires qui exige un pilotage prudent et responsable.
- Il est formellement interdit d'utiliser le PWR-Foil avec des composants incompatibles ou encore ou d'y apporter des modifications en utilisant d'autres composants que ceux exclusivement vendus par PWR-Foil.
- Le PWR-Foil n'est pas un jouet. Il ne doit pas être utilisé et manipulé par des enfants âgés de moins de 16 ans.
- À l'instar de n'importe quel autre véhicule électrique, il doit être régulièrement entretenu et révisé afin de le maintenir dans de parfaites conditions d'utilisation et éviter tout risque de casse. Une révision complète de votre machine après 12 mois ou 100h de vol doit être faite. Le SAV PWR Foil et notre FAQ en ligne sont à votre service pour vous en indiquer les modalités.
- Il est primordial de vous assurer de la sécurité du lieu de navigation avec votre PWR-Foil : veiller à une profondeur d'eau minimale d'1m50 / éviter les zones de rochers / éviter les mauvaises conditions de mer.
- Il est formellement interdit de tracter tout autre engin nautique (surf - paddle - jet-ski - bateau - nageur - ski nautique, etc...). Cette action équivaudrait à dépasser la charge maximale autorisée entraînant une surcharge pour le moteur et l'électronique de la machine. Les dommages causés à votre E-Foil pourraient être irréversibles et les réparations ne seront pas prises en garantie.

3. PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

DE MANIÈRE GÉNÉRALE

> Ne pas laisser votre matériel au soleil, ni sur votre voiture ni dans votre voiture.

> Nous vous conseillons vivement d'apprendre à utiliser votre PWR-Foil auprès de professionnels :
- une prise en main par l'équipe PWR-Foil.
- En vous rapprochant d'un centre de location avec une équipe de formation. La liste des clubs est en ligne sur www.pwrfoil.com.

> Nous vous conseillons de visionner nos vidéos explicatives sur notre chaîne Youtube (QR code ci-contre pour y accéder).
Elles vous permettront d'assimiler rapidement les bonnes techniques pour apprivoiser votre PWR-Foil et l'utiliser en toute sécurité.

AVEC L'HYDROFOIL

Le système hydrofoil du PWR-Foil est composé d'un mât, d'une aile de sustentation principale (1 : aile avant), d'un stabilisateur (2 : aile arrière) et d'un fuselage (3) qui relie le mât aux ailes avant et arrière.

> Ces éléments possèdent un bord d'attaque tranchant. La plus grande attention est recommandée dans la manipulation du PWR-Foil afin d'éviter tout risque de blessure dans ou hors de l'eau.

> Une chute sur le foil (mât ou ailes) peut causer de sérieuses blessures voire la mort.

TRANSPORT

L'ensemble de votre Efoil peut voyager par tous transports terrestres. Il est obligatoire d'utiliser les mousses d'emballage pour tout transport.

> Il est strictement interdit de faire voyager des batteries en avion. Lors du transport terrestre, le document UN 31 doit voyager avec la batterie, celui-ci est toujours fourni avec votre colis batterie.

> Le système Efoil et la planche peuvent voyager en avion à la condition que le réservoir d'eau de la machine soit consciencieusement vidé et que le système voyage avec le bouchon de réservoir ouvert.

AVEC LE SYSTÈME DE PROPULSION

Le système de propulsion du PWR-Foil est composé d'un moteur électrique puissant et d'une hélice dont la vitesse de rotation est très élevée.

> Il est impératif de se maintenir à distance de l'hélice en rotation et même à l'arrêt sous peine de graves blessures voire de mort.

> Il ne faut jamais toucher l'hélice que ce soit dans ou hors de l'eau.

> Il est formellement interdit de démonter l'hélice tant que la batterie du PWR-Foil est branchée à ce dernier.

> Pour éviter tout dangerdébrancher toujours une cosse qui met en sécurité.

AVEC LA TÉLÉCOMMANDE

> La télécommande ne doit jamais être stockée à proximité de l'aimant du coupe circuit. Cela dérèglerait les capteurs de la télécommande.

> Il ne faut jamais laisser la télécommande sur le support de charge plus d'une heure.
Ne jamais la laisser toute une nuit en charge par exemple.
La batterie se détériorerait rapidement, la télécommande ne s'allumerait plus.

> Ne jamais brancher le support de charge sur un chargeur de plus de 2,4A (5V).

> Si la télécommande clignote lors de la charge, soit le chargeur ne correspond pas, soit il est défectueux.

> Nettoyer au WD40 CONTACT, puis au WD40 (classique). Puis utiliser de la graisse marine sur les connecteurs mâles et femelles ainsi que la prise 8 pins qui se trouvent sur la planche et la batterie. C'est cette denière qui permet le flux d'informations de la planche à la télécommande.

AVEC LA BATTERIE

> La batterie PWR-Foil doit être utilisée entre 0°c et 40°c, l'idéal est de la conserver dans un lieu tempéré de 20°C.
  - Ne chauffez jamais votre batterie, ne l'exposez jamais à une source de chaleur, ne la laissez jamais en plein soleil. Toute utilisation au-dessus de 40°C comporte un réel danger de feu ou d'explosion.
  - Ne mettez jamais votre batterie dans un réfrigérateur, un congélateur ou un conteneur pressurisé. Toute utilisation en dessous de 0°C peut entrainer des dommages irréversibles sur la batterie.

> Ne tentez jamais de démonter une batterie PWR-Foil aux risques d'engendrer une fuite de batterie, un feu ou une explosion. Les électrolytes contenus dans les cellules qui composent la batterie PWR-Foil sont extrêmement corrosifs.

> N'utilisez jamais sur votre système PWR-Foil une batterie qui ne serait pas une batterie PWR-Foil. L'ensemble perdrait immédiatement sa garantie.

> Ne chargez jamais une batterie PWR-Foil endommagée et/ou qui aurait subit un choc ou une chute. La batterie contenant une forte quantité d'énergie, la charger endommagée ou compromise peut entraîner un incendie voire une explosion. Une inspection minutieuse de votre batterie PWR-Foil est indispensable avant toute utilisation.
Signes d'une batterie PWR-Foil endommagée :
  - perte des vis de maintien.
  - Connecteur détérioré ou arraché / cosse dessertie ou endommagée.
  - Fissure / fêlure / éclat sur n'importe quelle face du boitier.
  - Déformation du boitier, gonflement.
  - Odeur d'acide émanant de la batterie.
  - Une très forte chaleur > 80°c lors de la charge.

> Si votre batterie PWR-Foil montre un dommage visible et tombe dans l'eau, l'étanchéité peut être compromise :
  - sortez la immédiatement et mettez la dans un espace ouvert et sûr.
  - Il est absolument indispensable de garder une distance de sécurité jusqu'à ce qu'elle soit totalement sèche.
  - Ne plus jamais utiliser cette batterie PWR-Foil.

> Il est formellement interdit de jeter une batterie PWR-Foil dans la nature.
Avant de jeter une batterie PWR-Foil, elle doit avoir été totalement déchargée et placée dans des containers de décharge spécifiquement dédiés à leur recyclage.
Il est impératif de respecter la réglementation en vigueur dans le pays où la batterie doit être jetée.
Chaque batterie possède une identification spécifique qui permet son suivi.

> Au cas où une batterie PWR-Foil prendrait feu il faut l'éteindre avec un extincteur à poudre.

> Placez toujours la batterie PWR-Foil en intérieur dans une pièce tempérée ≈ 20°C parfaitement ventilée et sur une surface améliorant la dissipation de la chaleur (sol en béton par exemple), jamais sur un établi ou une étagère en bois.
Il est impératif d'écarter d'au moins 50cm chaque élément : batterie du chargeur et batteries et chargeurs entre eux, si vous en avez plusieurs. Ne placez aucun objet ni chargeur sur la batterie.

> Le chargeur doit être impérativement utilisé à un voltage standard de 220/240V sur une prise pouvant supporter la puissance de 1500W du chargeur. Si vous disposez de 2 chargeurs, il est impératif qu'ils soient branchés sur des prises séparées (jamais simultanément sur une prise multiple). Ne démontez jamais le chargeur, il y a des risques de choc électrique mortels. Il est formellement interdit :
  - de poser un chargeur sur une batterie et de mettre en charge.
  - de couvrir le chargeur lorsqu'il est en fonctionnement.
  - de charger la batterie PWR-Foil dans un environnement humide, ou soumis à de trop fortes chaleurs, ou près de produits inflammables ou explosifs.
  - de laisser le chargeur branché alors qu'une batterie n'est pas en charge.

> Il est impératif de surveiller une batterie PWR-Foil en charge (être présent durant sa charge) pour constater toute anomalie qui pourrait survenir :
  - Surchauffe.
  - Dégagement de fumée.
  - Odeur anormale.
  - Message d'erreur à l'écran.
  - Défaut d'affichage à l'écran.
  - Cycle de charge anormal.
  - Batterie non chargée.
  - Ou tout autre problème.

Si vous constatez un de ces cas, débranchez le chargeur et prévenez immédiatement le SAV PWR-Foil. Ne mettez plus en charge votre batterie avec ce chargeur.

> Il est impératif de laisser un intervalle de 20mn entre la charge et l'utilisation de la batterie. Respectez ce délai après l'avoir utilisée surtout si la température du boitier au toucher vous parait élevée. Idem après l'avoir chargée, attendez 20 mn avant de l'utiliser.

4. ENTRETIEN

AVANT & APRÈS UNE UTILISATION

> Il est très important de contrôler minutieusement votre matériel et s'assurer qu'aucun dommage n'ait pu arriver pendant un vol :
- son état général.
- Les câbles d'alimentation (câble rouge et noir du boitier électronique).
- Les câbles ainsi que le boitier et différentes parties de votre chargeur.

> Il est indispensable de systématiquement rincer l'ensemble à l'eau claire :
- le système e-foil complet y compris les connecteurs.
- Démonter le système e-foil et la batterie pour rincer le support et éliminer le sable et éviter qu'il ne rentre dans les inserts des vis (**cf Sécurité et Responsabilités p.7**).
- Les batteries en évitant de les poser dans le sable ou à même le sol pour éviter les rayures ou que le sable n'endommage les joints (**cf p.7**).
- La télécommande en prenant soin de bien faire couler et pénétrer l'eau dans le boitier le long des gâchettes.

> Nettoyer la prise 8 pins au WD CONTACT puis au WD40 (classique) et terminer par un noisette de graisse marine à l'intérieur de la prise.

> Il est indispensable de bien sécher avant réutilisation :
- les contacteurs des batteries avant branchement au chargeur.
- La télécommande avant de la mettre sur le support du chargeur à induction.

> Il est indispensable de graisser les connecteurs femelles ainsi que la broche 8 pins femelle sur la planche avec de la graisse marine ainsi que chaque vis de fixation.

MAINTENANCE RÉGULIÈRE

TOUTES LES 30 HEURES

> Il est important de démonter ailes / fuselage / mât / hélices et protection d'hélice jusqu'à l'arbre moteur, de rincer consciencieusement tout éventuel résidu.

> Nettoyer l'ensemble de la prise 8 pins avec du WD40 CONTACT, puis au WD40 (classique) et finir par une noisette de graisse marine à l'intérieur.

> Pour les machines qui ont navigué dans l'eau de mer, laisser tremper la partie moteur plusieurs heures dans un bac d'eau douce afin de dissoudre les résidus de sel.

> Graisser méticuleusement chaque insert, chaque vis de fixation ainsi que la broche 8 pins et tous les connecteurs.

> Ne jamais graisser l'arbre moteur.

5. HIVERNAGE

> Comme tout équipement mécanique et électronique, il est conseillé de faire fonctionner votre e-foil quelques minutes au moins une fois par mois :
- Vous pouvez juste plonger la partie du mât où se trouve le moteur dans un bac d'eau douce afin de le faire tourner.
- Enfin pour conserver vos batteries sans utilisation pendant une période prolongée, il faut que leur tension de charge oscille autour de 47V soit 30% de charge dans un lieu tempéré de 20°C.

> Il est nécessaire de démonter tous les composants et de les ranger dans un lieu sûr, exempt d'humidité et dont la température varie entre 10°C et 28°C, idéalement 20°C, dans leurs mousses d'emballages pour éviter tout dommage.

> Votre PWR-Foil doit être stocké dans un endroit sec et propre. Tous les composants, système e-foil / télécommande PWR-Foil / batterie PWR-Foil doivent être parfaitement à l'abri du soleil (**cf Sécurité et Responsabilités p.7**).

> Nous vous rappelons qu'une batterie li-ion est un équipement dangereux hautement inflammable voire explosif. Il convient donc que cet équipement soit entreposé dans un local sec a l'abri du soleil, de toute source de chaleur ou à proximité de produits inflammables. La température de stockage idéale de 20°C. Ne chargez pas votre batterie au maximum pour une longue période chargez la à 47V (30%) à vérifier avec un Voltmètre ou à l'aide des informations sur l'application SMART BMS (**cf Sécurité et Responsabilités p.7**).

> Il est strictement interdit de nettoyer les différents composants de votre PWR-Foil avec des produits à base d'alcool ou n'importe quel autre solvant inflammable.

6. RÉVISION

> Une révision annuelle de votre machine est indispensable dans nos ateliers.
Elle comprend le contrôle de :

- Vérification de la bonne communication mat/deadman
- Vérification du bon fonctionnement de l'électronique du mât / deadman
- Changement du roulement, du joint et graissage complet du moteur
- Vérification de l'état des connecteurs et des câbles d'alimentation
- Vérification des petits consommables (vis)
- Changement de liquide de refroidissement (selon la version)

> La prévision de cette opération s'effectue par mail à sav@pwrfoil.com.

7. GARANTIE

> Votre PWR-Foil est livré avec une garantie légale de 2 ans qui couvre les défauts et désordres du matériel dus à des malfaçons dans l'assemblage ou dans les pièces constituantes de la machine et sont en conformité avec les lois commerciales du pays où le PWR-Foil est vendu.

> Le PWR-Foil a été testé avec des utilisateurs d'un poids maximum de 100kg. Il est possible qu'un utilisateur expérimenté plus lourd réussisse à voler avec le PWR-Foil. Toutefois, notre usine limite la garantie du PWR-Foil pour un poids total embarqué (1 personne autorisée) de 100kg.

8. SAV

Le service après-vente s'affaire afin de répondre au mieux et au plus vite à vos besoins.

> Afin que votre demande soit traitée, il est obligatoire d'envoyer un email à l'adresse suivante : sav@pwrfoil.com avec votre nom et le sujet du SAV en objet du message. Une conversation téléphonique ou un message via un réseau social n'enclenchera pas de procédure de SAV et nous ne pourrons vous assurer une réponse correcte.

> Il vous suffit de nous décrire votre problématique de la manière la plus explicite et complète possible. Des photos et vidéos sont les bienvenues pour illustrer vos propos, ainsi que tous les numéros de séries et captures d'écran de l'appli BMS.

> À l'ouverture de votre dossier, nous vous proposons plusieurs solutions :
- un appel téléphonique ou une visio peuvent répondre à votre besoin et résoudre votre demande.
- Si nous devons analyser certaines parties de la machine dans notre atelier, il est impératif de nous renvoyer ces éléments dans les cartons et mousses d'emballage d'origines. Le transport jusque dans nos ateliers est à votre charge.

> Une fois votre efoil ou certaines parties analysées, vous serez informés de l'intervention nécessaire et si elle est couverte par la garantie ou si c'est un cas de mauvais usage de la machine.

LE TRANSPORT VERS ET DEPUIS NOS ATELIERS

Le transport vers et depuis nos ateliers est à votre charge. Ayant des accords avec des transporteurs, nous vous proposons 2 solutions :
- l'envoi du contact et de l'adresse du transporteur le plus proche de chez vous avec une estimation tarifaire.
- L'enlèvement de votre matériel directement chez vous : il est important de noter que ce service entraîne un coût supplémentaire.

VIDÉOS ET TUTOS

Dans un souci d'amélioration, nous créons régulièrement du contenu / des vidéos afin de vous apporter des solutions directement sans passer par le SAV. Nous vous invitons à aller consulter régulièrement les ajouts de vidéos dans l'onglet dédié sur le site PWR-Foil.

MONTER VOTRE PWR-FOIL

1 - Composition des colis p.20

2 - Charger la batterie p.24

3 - Montage aile-fuselage-stabilisateur p.26

4 - Montage aile-fuselage-stabilisateur sur le système efoil p.28

5 - Montage protection d'hélice et hélice p.30

6 - Assemblage planche-système efoil p.32

7 - Connexion de la batterie à l'efoil p.34

8 - Télécommande p.36

- mise en route

- trois modes d'accélération

- changement de modes d'accélération

- re-calibration

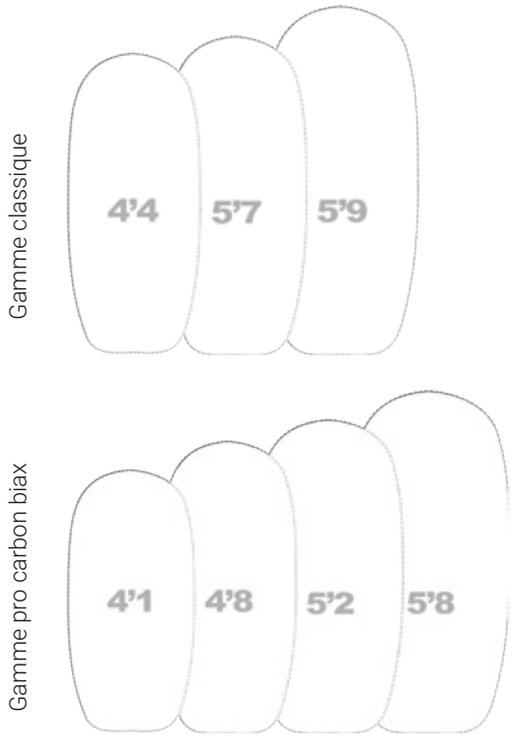
- ré-appairage

9 - Le coupe-circuit magnétique p.43

10 - Option : montage de l' hélice sans protection p.44

1.COMPOSITION DES COLIS

Les cartons et mousses d'emballage sont à conserver impérativement pour tout transport à venir. Aucun retour en garantie ne sera accepté s'il n'est pas effectué dans les emballages et protections d'origine.



COLIS 1 : LA PLANCHE

Notre construction garantit des planches à la fois solides et légères. Nos planches sont fabriquées à partir d'un pain EPS HD shapé avec une machine 4 axes CNC, stratifiées ensuite en époxy, fibres et carbone. Elles sont enfin renforcées par un sandwich paulownia. Au delà de la solidité évidente que lui confère le paulownia, cette essence de bois apporte un vrai atout esthétique à notre gamme de planches.
Le shape bénéficie d'un double concave permettant de prendre son envol plus facilement et de faire des touch & go avec le moins de freins possible.

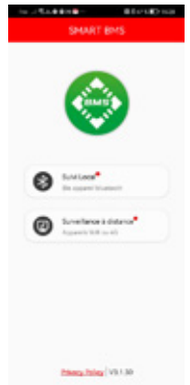
COLIS 2 : LA BATTERIE

Nous sommes fiers de proposer une fabrication française de nos batteries. Les cellules en lithium-ion sont sélectionnées chez les meilleurs fournisseurs pour nous assurer une qualité haut de gamme. C'est sur notre site de production que les cellules sont coulées dans une résine au sein d'un caisson assurant ainsi un premier niveau d'étanchéité. Le capot du caisson est verrouillé assurant ainsi un second niveau d'étanchéité et celui-ci étant en aluminium, il joue un double rôle en permettant aussi un refroidissement permanent de la batterie.

Grâce au chargeur 20A fourni, votre batterie se charge en 1h30 pour environ 1h15 d'autonomie. Cette dernière varie en fonction de votre gabarit et de votre expérience de vol. Le nombre de charges d'une batterie lithium-ion varie entre 1000 et 1600 selon le modèle.

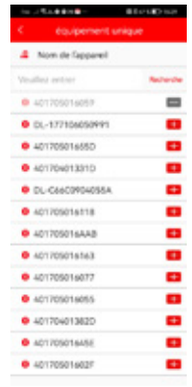
Toutes batteries sont équipées du Bluetooth et permet ainsi l'utilisation de l'application SMART BMS. Vous pourrez consulter les informations concernant la santé, le voltage, la température, la performance et les cycles de la batterie.

Téléchargez l'application
Download the app



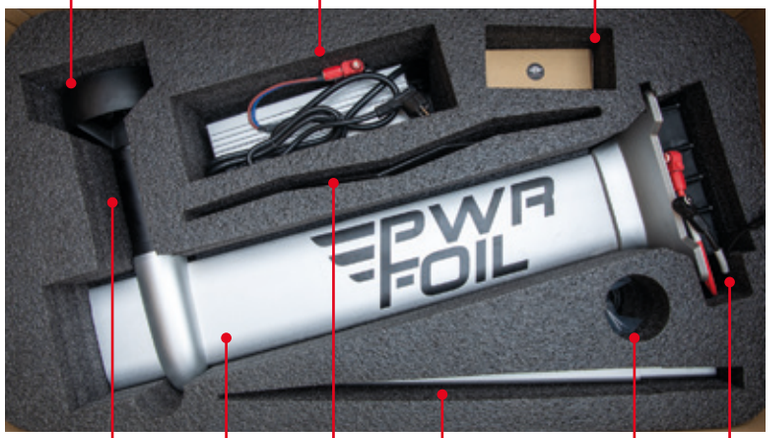
ouverture de l'application
Appuyer sur «suivi local»

Menu, choisir groupe unique pour une seule batterie et en parralèle pour visualiser l'ensemble des batteries


Visualisation de l'ensemble des batteries

Visualisation de l'état actuel de la battterie

COLIS 3 : LE SYSTÈME EFOIL



Gamme classique
(Rouge basque, grise, blanc brillant et ancienne version bleue)

- x 2 en M8
- x 4 en M6
- x 6 en M6

Gamme classique
(Blanc mat)

- x 2 en M8
- x 4 en M6
- x 4 en M6
- x 2 en M6

Gamme pro carbon

- x 2 en M8
- x 8 en M6
- x 2 en M6

Aile

> *UN COUPE-CIRCUIT POUR VOTRE SÉCURITÉ ET CELLE DE VOTRE ENTOURAGE*

Indispensable pour votre sécurité, nous avons longuement travaillé à l'élaboration d'un système 100% efficace. Ce leash coupe-circuit est l'élément principal de votre sécurité. Un aimant puissant est relié au leash que vous accrochez à votre cheville (pied avant) ou votre taille. Cet aimant, dès lors que vous le connectez sur la planche, vous permet d'utiliser la gâchette d'accélération de la machine. Lors d'une chute, la petite longueur du leash permet une déconnexion immédiate de l'aimant, coupant l'accélération en 0,3ms. Il coupe donc quasi-instantanément la rotation de l'hélice pour votre sécurité.

> *UNE TÉLÉCOMMANDE INTUITIVE*

Tout comme la batterie, nous sommes très fiers de développer les avancées technologiques de notre télécommande. Ergonomique, elle a été conçue pour une parfaite prise en main, l'écran de contrôle est face à vous, la gâchette d'accélération au bout de votre index. L'étanchéité est assurée grâce à une résine souple qui enveloppe toute l'électronique. Cette télécommande est maintenue à votre poignet grâce à un leash flotteur qui la maintient en surface en cas de chute.

> *MÂT / FUSELAGE / AILES*

Notre mât, spécialement développé et dessiné pour notre foil, est en aluminium AL6061 anodisé marine. Une des grandes propriétés de l'aluminium nautique est son pouvoir de transfert de température. Notre système de refroidissement est donc naturellement installé dans le mât. A l'intérieur passent aussi les câbles électriques. Nous avons opté pour un mât de 80cm pour que le confort de vol soit idéal quelles que soient les conditions : plan d'eau glassy, agité ou même dans les vagues en mode surf. Le fuselage est aussi en aluminium AL6061 anodisé marine pour les mêmes caractéristiques mécaniques. Nous l'avons voulu profilé afin de diminuer au maximum les perturbations. Nos ailes sont fabriquées avec une âme PVC usinée CNC qui leur donne une bonne flottaison et une légèreté optimales. Elles sont ensuite stratifiées en pre-preg carbone et moulées à chaud pour offrir une résistance accrue au soleil et une solidité maximale.

2. CHARGER LA BATTERIE

Les batteries PWR-Foil sont équipées de plusieurs systèmes de sécurité (inversion de polarité / température / balance de charge et décharge automatiques / sur-tension / sous-tension / court-circuit) afin de préserver au maximum son intégrité et d'un équilibreur.
Pour autant une surveillance humaine reste indispensable dans les phases de charge / après une session et une décharge / après un transport ou une manipulation.

1. Retirer la batterie PWR-Foil de son emballage. Ne pas jeter l'emballage si vous deviez retourner la batterie à l'usine.

2. Inspecter minutieusement la batterie et avant d'opérer sa mise en charge, il est impératif de vérifier qu'aucun dégât n'apparaît (**cf p.12 & 13 de ce manuel**).

3. Connecter le chargeur à la batterie PWR-Foil dans l'ordre suivant en s'assurant de respecter les polarités : cosse rouge du chargeur sur prise rouge de la batterie, cosse noire du chargeur sur la prise noire de la batterie.

4. Trouver un emplacement et des prises sécuritaires (**cf p.12 & 13 de ce manuel**), puis brancher le chargeur.

5. Brancher sur secteur, la charge débute. Il est impératif de surveiller une batterie PWR-Foil en charge pour constater toute éventuelle anomalie qui pourrait survenir (**cf p.12 & 13 de ce manuel**).

6. Le chargeur coupera automatiquement la charge une fois la batterie PWR-Foil complètement chargée : des voyants verts fixes non-clignotants indiqueront une charge complète de la batterie.
Vous pouvez maintenant débrancher le chargeur du secteur et déconnecter votre batterie du chargeur.
Pour débrancher les connecteurs de votre batterie, il est impératif de presser un bouton poussoir qui se trouve sur le côté du connecteur. Attention, une fois débranchée il est nécessaire la faire glisser vers l'arrière de la board avant de la soulever au risque d'endommager la plaque de maintien.

7. Veiller à respecter un intervalle de 20mn de refroidissement avant de connecter votre batterie à l'Efoil pour partir en vol.

8. Débrancher le chargeur en fin de charge.

⚠ MISES EN GARDE

> Ne chargez pas immédiatement votre batterie après l'avoir utilisée, patientez environ 20min surtout si la température du boitier au toucher vous parait élevée.

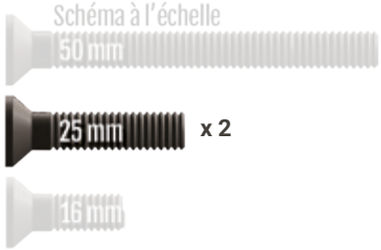
> De la même manière, n'utilisez pas la batterie dans les 20min après l'avoir chargée.

> Se reporter aux précautions d'utilisation de la batterie **page 10 & 11 de ce manuel** et relire avec attention avant chaque manipulation de la batterie.

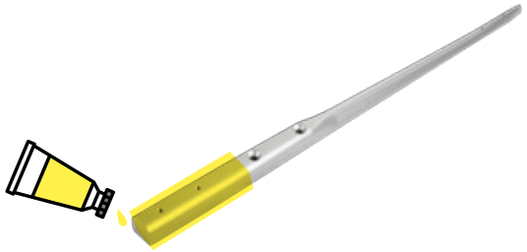
> PWR-Foil refuse toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du chargeur. Son utilisation relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

3. MONTAGE
AILE-FUSELAGE-STABILISATEUR

1 Sortir le fuselage de son emballage.
Récupérer les vis M6 x 25mm.



2 Appliquer un peu de graisse marine sur la partie avant du fuselage. La graisse marine entretient votre matériel et facilite son insertion dans le logement de l'aile avant.

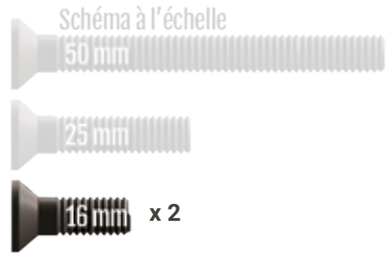


3 Sortir l'aile avant, puis glisser le fuselage dans le logement prévu à cet effet au centre de l'aile avant.

4 Visser l'aile avant avec 2 vis à tête torx M6 x 25 mm, dont le filetage aura été préalablement enduit de graisse marine, avec la clé torx T27 fournie. Serrer efficacement environ 6Nm puis vérifier que l'aile ne bouge pas.

5 Sortir le stabilisateur (l'aile la plus petite) et l'installer sur le fuselage en respectant la forme prévue à cet effet (visible sous la surface du stabilisateur).

6 Visser le stabilisateur avec 2 vis à têtes torx M6 x 16 mm, dont le filetage aura été préalablement enduit de graisse marine, avec la clé torx T27 fournie. Serrer efficacement environ 6Nm et vérifier que le stabilisateur ne bouge pas.



RAPPELS

> Il est impératif d'enduire les pièces aluminium et vis inox fournies de graisse marine afin de limiter l'apparition de corrosion.

> Si vous voulez laisser les ailes et le fuselage montés, il est impératif de démonter les vis toutes les 2-3 semaines et de les enduire à chaque fois de graisse marine avant de les remonter.

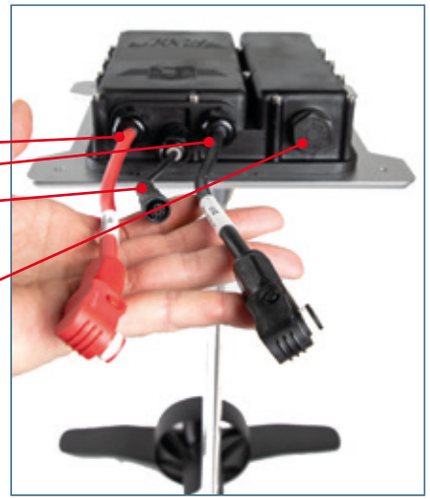
4. MONTAGE AILE-FUSELAGE-STABILISATEUR SUR LE SYSTÈME EFOIL

Vos ailes sont maintenant installées sur le fuselage, la prochaine étape consiste à assembler le fuselage au mât de votre système efoil (mât + moteur + boitier électronique et de refroidissement).

1 Déballer votre système efoil comprenant :

sur sa partie haute un boitier électronique d'où sortent 3 câbles :

- Câble d'alimentation Positif : Rouge
- Câble d'alimentation Négatif : Noir
- Câble avec prise femelle 8 pins (de datas)



Le réservoir de liquide de refroidissement est matérialisé par un bouchon noir en PVC.
Le réservoir est pré-rempli excepté en cas de livraison par transport aérien.

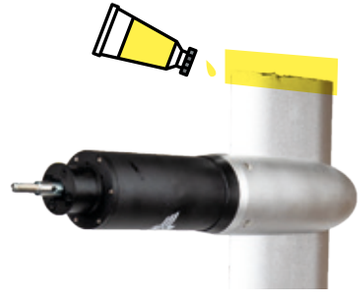
Ce liquide sert à alimenter la pompe de refroidissement de la machine. Cette dernière se met en route dès le branchement de votre batterie, pour garantir un refroidissement continu.

⚠ Votre PWR-Foil est équipé d'une protection thermique, une panne de la pompe à eau ou du circuit de refroidissement entrainera l'arrêt immédiat de votre machine.

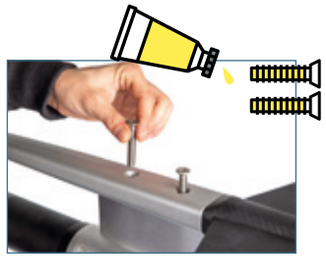
- Si tel est le cas, n'utilisez surtout pas votre PWR-Foil sous peine de faire chauffer l'électronique et de l'endommager de manière irréversible.
- Prenez immédiatement contact avec PWR-Foil sur sav@pwrfoil.com afin d'organiser l'assistance de votre matériel.

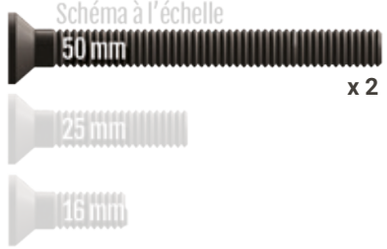
2 Positionner le système efoil tête en bas, en prenant bien garde à ne pas endommager le boitier noir de protection de l'électronique.

3 Enduire les 3 cm de l'extrémité du mât de graisse marine, afin de faciliter l'insertion du fuselage.



4 Insérer le fuselage et visser le avec 2 vis à tête torx M8 x 50mm, dont le filetage aura été préalablement enduit de graisse marine, avec la clé torx T40 fournie.





5 Votre fuselage et vos ailes étant maintenant fixés au mat vous pouvez retourner l'ensemble et le poser sur les ailes.

RAPPEL

> Il est impératif d'enduire a nouveau de graisse marine l'ensemble de ces éléments toutes les 2 / 3 semaines.

5. MONTAGE PROTECTION D'HÉLICE ET HÉLICE

1. Sortir la protection d'hélice de son emballage.
Vous pouvez constater que sur la face 1 vous avez
4 vis hexagonales M4 10 mm et sur la face 2 un filetage.

2. Glisser la protection d'hélices (ailettes vers l'avant du moteur) et visser la protection d'hélice au filetage de l'embase du moteur. Serrer sans forcer pour ne pas détériorer ou endommager la protection de l'hélice.

RAPPEL

> Toutes les 30 heures il est impératif de démonter votre hélice et sa protection afin d'accéder à la sortie d'arbre moteur pour rincer consciencieusement tout éventuel résidu de sel.

3. Sortir l'hélice de son emballage. Insérer la goupille dans le trou transversal situé sur l'arbre d'hélice en sortie de moteur. Centrer la goupille sur l'axe moteur.

4. Remonter l'hélice en tenant compte de la position de la goupille, puis replacer la rondelle avant de revisser l'écrou M8 (serrage 10Nm environ).

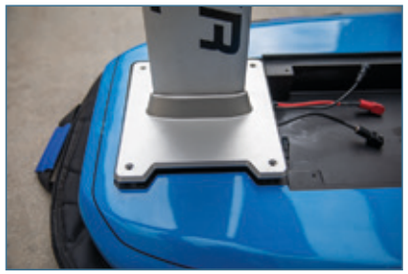
⚠ MISES EN GARDE

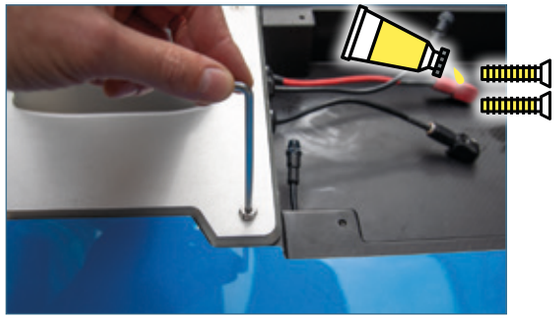
> Il est impératif qu'aucune de ces opérations ne soit effectuée avec la batterie PWR-FOIL branchée au système e-foil sous peine de très graves blessures voire de mort.

6. ASSEMBLAGE PLANCHE-SYSTÈME EFOIL

1. Installer votre board avec le pads antidérapant contre le sol.

2. Prendre votre efoil équipé de aile-fuselage-stabilisateur, le retourner et le positionner, aile avant vers l'avant de la board.





Gamme classique
(Rouge basque, grise, blanc brillant et ancienne version bleue)

x 4 en M6

Gamme classique
(Blanc mat)

x 4 en M6

Gamme pro carbon

x 4 en M6

3. Fixer les 4 vis torx M6 x 16mm fournies avec le support amovible, préalablement enduites de graisse marine, dans les inserts prévus à cet effet avec la clé torx T30 fournie. Serrage environ 6Nm.

4. Connecter la prise 8 pins femelle du boitier électronique du système efoil à la prise mâle venant de la planche, après avoir mis une noisette de graisse marine à l'intérieur de la broche ainsi que sur le filetage extérieur.

5. Serrer les bagues fermement pour assurer l'étanchéité. Seules les fiches branchées et les vis d'accouplement serrées garantissent l'étanchéité de ces connecteurs.

RAPPELS

> Il est impératif d'enduire de graisse marine avant chaque montage :
- chaque vis de maintien du système efoil.
- La prise 8 pins femelle et son le filetage extérieur.

> Il est impératif d'utiliser la clé fournie pour le montage de votre machine. Il est interdit d'utiliser une visseuse au risque d'endommager les inserts et pas de vis.

> Il est impératif de ne pas forcer quand vous connectez la prise 8 pins et de bien respecter la position du détrompeur pour les brancher.

> La broche 8 pins doit toujours être propre, sèche, graissée et aucun corps étranger (poussière, sable...) ne doit se trouver sur les connecteurs au risque d'endommager ces derniers et de rendre totalement inopérant votre PWR-Foil.

> Après chaque utilisation, il est recommandé de nettoyer cette prise avec un spray WD40 CONTACT puis WD40 classique et regraisser immédiatement.

> Si par accident lors du montage ou du démontage, une fiche se retrouvait en contact avec l'eau, ne la branchez surtout pas et ne mettez surtout pas votre PWR-Foil sous tension en branchant la batterie. L'eau infiltrée dans les broches pourrait créer un court-circuit rendant votre PWR-Foil inutilisable et endommagerait de manière irréversible certains composants électroniques. Si cela vous arrivait, laissez sécher les contacteurs au moins 24h avant de les rebrancher et nettoyez-les avec le WD40 CONTACT, puis regraissez avant de rebrancher.

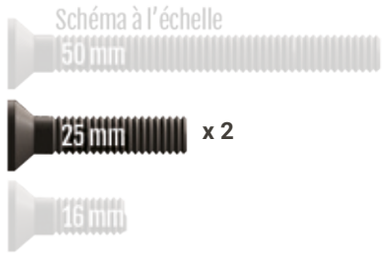
7. CONNEXION DE LA BATTERIE À L'EFOIL

Cette opération est très simple mais requiert toute votre attention afin de ne pas inverser la polarité des branchements.

1 Amenez la batterie plaque aluminium vers le haut, poignées et cosses de connexion vers l'arrière de la board, légèrement inclinée pour qu'elle puisse reposer sur les bords de l'insert.
⚠La batterie doit être assez inclinée pour ne pas forcer sur la plaque de maintien.

2 Connectez dans cet ordre : le câble rouge venant du boitier électronique du système e-foil à la cosse rouge située sur la batterie PWR-Foil puis le câble noir venant du boitier électronique du système e-foil à la cosse noire située sur la batterie PWR-Foil.
Vous devez sentir un « clic » de sécurité lorsque les cosses étanches sont connectées convenablement. Vous entendrez un bip moteur et la pompe de refroidissement se mettre en route.

3 Faites coulisser la batterie dans son logement jusqu'à ce que la partie avant soit maintenue par la plaque de maintien. De part et d'autre de la poignée de la batterie PWR-Foil 2 Vis M6 x 25mm à têtes fraisées torx fournies avec le support viennent sécuriser sa fixation dans la board.



4 Pour débrancher les connecteurs de votre batterie, il est impératif de presser un bouton poussoir qui se trouve sur le côté du connecteur. Attention, une fois débranchée il est nécessaire la faire glisser vers l'arrière de la board avant de la soulever au risque d'endommager la plaque de maintien.

⚠ MISES EN GARDE

> Il est impératif d'entretenir soigneusement l'ensemble des connecteurs. Nettoyez régulièrement au WD40 CONTACT puis graissez au WD40 Classique. Seule la prise 8 pins nécessite une noix de graisse marine à l'intérieur.

> Votre PWR-Foil est maintenant sous tension, toute fausse manœuvre pourrait mettre l'hélice en rotation et causer de sérieuses blessures voire la mort.

> Il est impératif que la clé de démarrage du système matérialisée par le contacteur magnétique relié au leash soit maintenue à distance du PWR-Foil jusqu'à sa mise à l'eau.

> Si vous souhaitez effectuer un test de fonctionnement avant la mise à l'eau de votre PWR-Foil, il est impératif que personne, à part celui qui détient la télécommande ainsi que la clé de contact magnétique, ne se trouve à proximité du PWR-Foil. L'utilisateur est alors pleinement responsable des dommages qu'il pourrait se causer à lui-même, à des tiers ainsi qu'aux biens à proximité.

> Aucun test de fonctionnement du PWR-Foil mettant en rotation l'hélice hors de l'eau ne peut excéder 10sec, au risque d'endommager les roulements et paliers d'arbre moteur.

8. TÉLÉCOMMANDE

> La télécommande ne doit jamais être stockée avec l'aimant du coupe circuit. Cela dérèglerait les capteurs de la télécommande.

> Il ne faut jamais laisser la télécommande sur le support de charge plus d'une heure.
Ne jamais la laisser toute une nuit en charge par exemple.
La batterie se détériorerait rapidement, la télécommande ne s'allumerait plus.

> Ne jamais brancher le support de charge sur un chargeur de plus de 2,4A (5V).

> Si la télécommande clignote lors de la charge, le chargeur n'est pas bon !

La gachette supérieure permet la navigation dans le menu.

Une gâchette principale située sur l'avant de la télécommande gère l'accélération.

Un bouton poussoir sur la face gauche de la poignée est le bouton de mise en marche (on/off). Il permet également de naviguer dans le Menu.
Sur le même bouton et une fois la télécommande allumée, deux pressions rapides vous permettent de changer les modes :
SP1 = 100% - SP2 = 70% - SP3 = 50%

Sur la face opposée se trouve le sigle pour repérer l'emplacement de la recharge à induction.

MISE EN ROUTE

1 Déballez votre télécommande PWR-Foil. Branchez le câble USB à votre PC ou sur un chargeur 5V 2,4A et au socle de recharge à induction. Positionnez la télécommande sur la face comportant le logo de recharge par induction. Une collerette lumineuse bleu apparait sur le support de recharge, l'écran de la télécommande s'allume et affiche le niveau de charge et la tension de charge.

2 Après environ 1h, votre télécommande PWR-Foil est chargée, allumez-la. En haut à gauche de votre écran un idéogramme d'antenne est affiché mais aucune barrette de réception de signal n'est affichée.

Dès que vous branchez la batterie de votre PWR-Foil au système e-foil (**cf chapitre 7 p.32**), votre télécommande doit afficher plusieurs barrettes à côté de l'idéogramme d'antenne (l'appairage entre la télécommande et votre PWR-Foil a été préalablement fait en usine).

⚠ MISES EN GARDE

> L'appairage désigne le système par lequel deux appareils peuvent se connecter pour échanger des informations sans raccord filaire. Pour se faire, l'un va détecter l'autre grâce à une connexion Bluetooth ou wifi.

> La charge de la télécommande doit être réalisée sous surveillance.

> La télécommande ne doit jamais être stockée avec l'aimant du coupe-circuit cela dérèglerait les capteurs de la télécommande.

> Ne jamais brancher le support de charge sur un chargeur de plus de 2,4A (5V). Si la télécommande clignote lors de la charge , le chargeur n'est pas bon.

> Il ne faut jamais laisser la télécommande sur le support de charge plus d'une heure, ne jamais la laisser toute une nuit en charge par exemple (la batterie se détériorerait rapidement, la télécommande ne s'allumera plus).

> Il est déconseillé de mettre en route votre PWR-Foil si votre télécommande n'est pas totalement chargée. Le risque est qu'en cours de navigation la coupure de votre télécommande entraîne la perte de signal entre l'électronique et la planche. Votre PWR-Foil ainsi que l'arrêt de votre machine. Vous serez donc contraint de rentrer à la nage.

> Il est totalement interdit de recharger une télécommande mouillée sur le pad à induction.

TROIS MODES D'ACCÉLÉRATION

Les 3 modes prédéterminés de la télécommande PWR-Foil résultent de nombreux essais avec un large panel d'utilisateurs novices à expérimentés dans les sports de glisse. Le moteur du PWR-Foil réagit instantanément à la sollicitation sur la gâchette aussi bien à l'accélération qu'à la décélération quel que soit le mode utilisé.

1 Mode débutant : SP3

Limite et bride la puissance délivrée par le moteur à 50% afin de sécuriser et faciliter la prise en main de votre PWR Foil.

2 Mode intermédiaire : SP2

Limite et bride la puissance délivrée par le moteur à 70%, afin de faciliter votre progression.

3 Mode Pro : SP1

Ce mode délivre 100% de la puissance du moteur. Pour les utilisateurs aguerris.

CHANGEMENT DE MODES D'ACCÉLÉRATION

Le changement de mode est une opération très simple sur la télécommande qui peut être réalisée à n'importe quel moment. Votre PWR-Foil est installé, la batterie est branchée (pas besoin que le deadman - coupe-circuit magnétique soit en place).

Deux pressions rapides vous permettent de changer les modes : SP1 = 100% - SP2 = 70% - SP3 = 50%

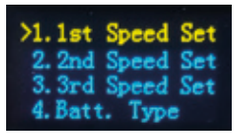
Cruise Control:
Maintenir la gâchette d'accélération à la vitesse désirée et appuyer simultanément sur la gâchette du dessus pendant 3s jusqu'au clignotement afin de bloquer la vitesse. Vous récupérez le contrôle dès que vous retouchez l'accélérateur.

RE-CALIBRATION

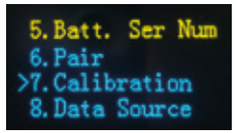
Bien veiller au préalable à ce que la batterie soit chargée à 100%.

1 Monter la machine

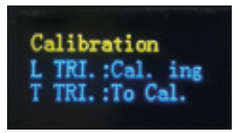
2 Mettre l'aimant



3 Rentrer dans le Menu: Presser la gachette sous l'écran puis appuyez sur le bouton On/Off tout en maintenant la gachette enfoncée.



4 Appuyer bièvement sur on/off pour descendre sur la fonction «7.Calibration».
Valider par une pression longue sur le bouton on/off.



5 L'écran de la télécommande affiche calibration.
Presser à fond la gâchette d'accélérateur puis la gachette supérieure sous l'écran. ING OK apparait à coté de chaque ligne, vos gachettes sont calibrées.

6 Pour sortir du Menu, rester appuyé sur on/off pour retrouver le menu calibration. Presser ensuite la gachette supérieure sous l'écran pour revenir au menu principal.
Une fois que les barrettes de signal de réception sont fixes et à leur maximum, votre télécommande est prête à l'emploi.

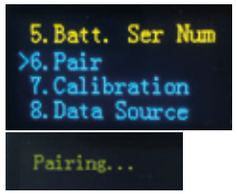
CONSEIL

> À effectuer toutes les 5 sorties pour s'assurer de la bonne performance de la machine (informations sur la batterie et précision des gachettes).

RÉ-APPAIRAGE

1. Montez votre machine.
2. Assurez-vous que votre batterie PWR-Foil n'est pas branchée.
3. Allumez votre télécommande.

4. Pressez simultanément le bouton power On/Off de la télécommande et le bouton poussoir sous l'écran.



5. Un sous-menu apparait alors à l'écran. En appuyant brièvement sur le bouton power, descendez dans la fonction Pair. Validez par une pression plus longue sur le bouton power.
6. Branchez la batterie.

7. L'écran de votre télécommande est revenu au sous-menu, quittez le en appuyant sur la gâchette des modes. Vous êtes à nouveau sur l'écran principal, et des barrettes à côté de l'icône d'antenne confirment l'appairage.
   > Si l'appairage n'a pas fonctionné, réitérez l'opération en veillant bien à ce que la batterie du PWR-Foil soit débranchée.

CONSEIL

> Opération nécessaire en cas de perturbations électromagnétiques, changement de télécommande ou SAV effectué sans cette dernière.

> Pour rappel, l'appairage désigne le système par lequel deux appareils (ici, la télécommande et la batterie) peuvent se connecter pour échanger des informations sans raccord filaire. Pour se faire, l'un va détecter l'autre grâce à une connexion Bluetooth, ou wifi par exemple.

9. COUPE-CIRCUIT MAGNÉTIQUE

> Il s'agit d'une clé de contact : le coupe-circuit magnétique est l'élément de sécurité essentiel de la machine. Il coupe totalement l'accélération afin d'éviter tout risque de mise en rotation de l'hélice dès que vous chutez et que vous êtes dans l'eau.

> Cette clé est attachée à un leash qui se fixe à la cheville, au mollet ou autour de la taille.

> La longueur du leash et sa position permet de couper le circuit dès l'amorce de la chute afin que l'hélice s'arrête avant même que l'utilisateur ne touche l'eau et évite aussi que la planche n'aille trop loin sur son aire.

1. Pour mettre en route votre PWR-Foil et que celui-ci soit opérationnel et assure une parfaite sécurité, la clé magnétique doit être connectée au boitier coupe-circuit uniquement quand l'utilisateur est monté sur la planche. Une fois sur la board, attrapez le leash avec la clé magnétique et positionnez-la sur l'emplacement qui lui est destiné.
2. Attendre le bip sonore avant de toucher la gachette de la télécommande. Toute manipulation avant ce bip peut déprogrammer votre télécommande.
3. Dès cet instant, votre PWR-Foil est sous tension, toute action sur la gâchette d'accélérateur de la télécommande va mettre l'hélice en rotation et mettre en mouvement votre PWR-Foil. Si vous chutez, la clé se déconnecte, coupant ainsi instantanément l'accélération et la rotation de l'hélice pour assurer votre sécurité.

⚠ MISES EN GARDE

> Il est formellement interdit de laisser la clé magnétique en place sans leash. La télécommande opérerait toujours et la mise en rotation de l'hélice pourrait se poursuivre alors que vous n'êtes plus sur la planche. Vous vous exposez ainsi à de graves blessures voire la mort pour vous, des tiers et également causer de graves dégâts aux biens alentours, la portée de la télécommande étant supérieure a 100 m. Toute utilisation dans ces conditions relèverait de votre seule responsabilité.

> Ne jamais ranger le leash près de la télécommande.

> Afin de repousser la corrosion naturelle de votre aimant, vous pouvez appliquer un vernis dessus.

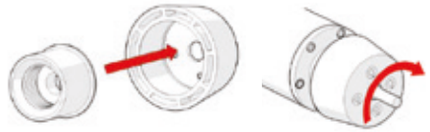
10. OPTION : MONTAGE DE L'HÉLICE SANS PROTECTION

1 Sortez le cône sans protection d'hélice de son emballage.

2 Dévissez l'écrou M8 avec une clé à pipe de 13 (non-fournie). Sortez l'écrou et sa rondelle, puis sortez l'hélice. Faites glisser la goupille dans le trou transversal afin de la sortir.

3 Dévissez les 4 vis hexagonales M4 x 10mm de la protection d'hélice qui maintiennent une bague avec le filetage identique au filetage de l'embase moteur puis sortez la protection d'hélice et la bague.

4 Glissez cette bague dans l'intérieur du cône sans protection d'hélice et vissez le cône sans protection d'hélice sur le filetage de l'embase moteur (serrage léger) après avoir enduit l'ensemble de graisse marine.



5 Vissez les 4 vis hexagonales M4 10 mm avec la clé hexagonale fournie afin de maintenir le cône avec la bague, puis repositionnez la goupille en la faisant à nouveau glisser dans le trou transversal.

6 Remontez l'hélice en tenant compte de la position de la goupille, puis replacez la rondelle avant de revisser l'écrou M8 (serrage 10Nm environ).

⚠ MISES EN GARDE

> Attention cette configuration est à vos risques et périls et ne doit en aucun cas être utilisée par des débutants aux risques de graves blessures voire de mort.

> Cette configuration ne peut-être destinée qu'à des utilisateurs très confirmés qui maîtrisent parfaitement le fonctionnement et la navigation en PWR-Foil. Son avantage est de réduire la traînée du PWR-Foil et en conséquence d'accroître son autonomie.

ENFIN À L'EAU !

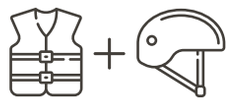
1 - Introduction p.46
2 - Premiers vols p.47
3 - Progression p.50
4 - Perfectionnement p.51
5 - Virages p.51

1. INTRODUCTION

Relire avec attention : p.7
Sécurité et Responsabilités

> Vos premiers essais en PWR-Foil vont être un vrai défi, mais le premier vol est une fantastique récompense !

> Il est impératif lorsque vous utilisez le PWR-Foil de porter un système de flottabilité (homologué – type gilet de ski natique ou équivalent) ainsi qu'un casque adapté et homologué.



> Si vous ne connaissez pas bien la zone, rapprochez-vous des personnes qui connaissent le lieu et les risques potentiels. Il est absolument essentiel de sélectionner un endroit avec une profondeur d'eau suffisante, environ 1.5m, et exempt d'objets qui pourraient se trouver sur ou sous la surface.

> Choisir un lieu de mise à l'eau et d'entraînement adéquat, à distance raisonnable des nageurs et autres usagers de la mer, lac ou rivière où vous souhaiter vous mettre à l'eau avec votre PWR-Foil.

> Il est également important s'assurer de la législation locale en matière d'autorisation de navigation pour être certain de pouvoir utiliser votre PWR-Foil.

> Il est très fortement recommandé d'apprendre à utiliser votre PWR-Foil sur un plan d'eau très calme, avec le moins de vagues, de courant et de vent possible, pour d'évidentes raisons de facilité et de sécurité.

> L'autonomie et la distance d'utilisation dépendent : du poids de l'utilisateur, de la vitesse moyenne, du choix de l'aile et des conditions de mer et du vent.
Gardez toujours un œil sur le niveau de votre batterie PWR-Foil affiché sur la télécommande. Une sécurité matérialisée par une coupure lors d'une phase d'accélération vous préviendra que vous allez sous peu passer en mode safe (accélération bloquée a 30%). Vous devez alors vous diriger vers votre point de départ.

> Ne jamais naviguer avec votre PWR-Foil au delà d'une distance de la côte que vous ne pourriez pas effectuer à la nage.

2. 1ERS VOLS : À GENOUX

1. Passez la dragonne autour de votre poignet puis allumez votre télécommande.
2. Le mode SP1 est alors activé (100% de puissance moteur). Pour changer de mode, référez-vous au chapitre concernant la télécommande (**cf p.40 & 41 de ce manuel**).
3. Attachez le leash avec la clé magnétique à la cheville, au mollet ou à votre taille.
4. Attrapez la clé magnétique attachée au leash et positionnez la sur l'emplacement dédié.
5. Vérifiez le fonctionnement en accélérant légèrement au bout de quelques instants votre PWR-Foil va se mettre à avancer. Relâchez l'accélérateur.

6

À genoux, comme plus tard debout, la bonne position avant de démarrer est plutôt avancée sur la board et le poids du corps également sur l'avant. À ce stade, il est important de bien comprendre le fonctionnement d'un foil :

> Un « hydrofoil » est l'équivalent d'une aile d'avion sous-marine. L'aile de votre PWR-Foil a été conçue pour vous faciliter le décollage et le vol. Pour bien travailler cette aile a besoin d'être au maximum maintenue à l'horizontale.

> Or quand vous allez accélérer la puissance du moteur va modifier cette inclinaison, vous devez donc contrebalancer ce phénomène avec votre poids et votre centre de gravité en étant positionné poids du corps sur l'avant. Le poids du corps sur l'avant est une notion fondamentale qui vous permettra de décoller avec votre pwr-foil et de maîtriser son altitude et sa trajectoire.

7

TROUVER SA STABILITÉ EN LIGNE DROITE SANS VOLER

Maintenant que vous êtes à genoux en bonne position et stable, regardez bien devant vous, pour pouvoir contrôler votre environnement et éviter les obstacles qui pourraient s'y trouver. Ne regardez jamais le nez de votre board.

8

APPRÉHENDER LES VIRAGES SANS VOLER

Accélérez progressivement. Déplacez le poids de votre corps vers la droite puis vers la gauche en tournant vos épaules pour amorcer des courbes. Cet apprentissage est primordial pour diriger votre PWR-Foil, comme en voiture ou encore en ski etc..., vous devez être maître de votre trajectoire en ligne droite et pour les virages et ne pas subir la machine.

9

APPRÉHENDER LES DÉCOLLAGES ET LES ATTERRISSAGES

Dès que vous vous sentez à l'aise, vous pouvez augmenter l'accélération tout en maintenant votre poids vers l'avant. Dès que vous atteignez la vitesse ou l'aile peut soulever votre poids et celui de la machine, votre PWR-Foil décolle.

> Comme c'est une sensation nouvelle et inconnue, le réflexe est de relâcher brutalement l'accélérateur, ce que compense le mode débutant. Toutefois vous allez ralentir et si vous effectuez un mouvement brusque après que votre PWR-Foil ait décollé, c'est la chute assurée.

> Dès que votre PWR-Foil quitte la surface, la machine accélère d'elle-même, les frottements étant d'un seul coup grandement réduits. Il faut alors se concentrer pour maintenir l'accélération et la relâcher très doucement pour conserver une vitesse suffisante.

10

GESTION DE L'ALTITUDE

Une fois vos premiers décollages et premières chutes effectuées. Il faut, toujours à genou, essayer de conserver et de gérer votre altitude en jouant sur la position du buste. Vers l'avant vous descendez, vers l'arrière vous montez. De même avec la gâchette de l'accélérateur : plus vite vous remontez, moins vite vous descendez. Il est recommandé de décoller et retoucher l'eau pour que votre œil et votre cerveau s'habituent à la marge de hauteur que vous avez pour naviguer. La marge haute est très facile à appréhender l'hélice sort de l'eau et la machine devient très difficile à contrôler.

⚠ MISES EN GARDE

> Tout cabrage du PWR-Foil est susceptible d'endommager des composants, de faire chauffer le moteur, parce qu'alors, ni l'aile, ni l'hélice ne peuvent fonctionner convenablement et vous poussez de l'eau et fatiguez la machine prématurément.

> Soyez très vigilant sur ces points. aucune garantie ne sera acceptée en cas de mauvaise adéquation entre utilisateur (poids et gabarit) et capacité des ailes ou des boards.

3. PROGRESSION : DEBOUT

1. Mettez-vous à genoux, et accélérez. Dès que la vitesse est suffisante (mais inférieure à la vitesse de décollage), mettez-vous debout assez avancé sur la planche, votre pied avant à la limite du pads. Sans trop accélérer, reprenez le même processus qu'à genoux pour comprendre les réactions de votre PWR-Foil et l'impact de vos mouvements. Tournez vos épaules pour diriger, poids sur la jambe avant pour contrôler le cabrage à l'accélération, toujours dans le but de maîtriser la trajectoire de votre PWR-Foil.

2. Ensuite accélérez franchement pour le décollage avec votre poids de corps sur la jambe avant (votre pied arrière doit être très léger) et comme à genoux relâcher très légèrement l'accélérateur dès que la board quitte la surface. Redressez-vous après le décollage pour repositionner votre centre de gravité et tenter de maintenir trajectoire et altitude. Pour les premières tentatives, volez le plus possible au raz de l'eau, décollez pendant 5/10m et retouchez l'eau pour vous re-stabiliser et prendre de l'assurance.

3. Répétez ces séances de décollages et de petits vols avec des Touch & Go pour que votre cerveau s'habitue et coordonne votre position de corps et votre accélération. Vous pourrez dès lors entamer des vols plus longs sans toucher l'eau. Là encore, votre cerveau doit s'habituer aux sensations visuelles et sonores pour jauger la zone de hauteur où vous pouvez voler (sans toucher l'eau – trop bas et sans que l'hélice ne sorte de l'eau – trop haut).

CONSEIL

> Si vous ne décollez pas, c'est que vous poussez de l'eau ce qui risque d'endommager la machine et faire chauffer le moteur (cf mises en garde page précédente). Des capteurs de température pourraient alors mettre la machine en sécurité. Il faudra attendre plusieurs minutes que la température descende pour pouvoir reprendre vos essais.

> Coupez l'accélérateur et repositionnez-vous convenablement. Votre poids n'est pas sur la jambe avant mais sur votre jambe arrière. Votre jambe avant ne doit pas fléchir et amortir le cabrage du foil à l'accélération, elle doit rester verrouillée, et par votre poids, contrarier ce cabrage pour maintenir l'aile en position horizontale.

4. PERFECTIONNEMENT

> Vous constaterez que des mouvements trop brusques ou trop amples ne sont aucunement rattrapables, il est donc fortement conseillé de ne pas chercher à se rattraper pour éviter de chuter sur la planche ou sur le foil. Il faut toujours se jeter de la planche dans la direction dans laquelle on commence à tomber. Cette habitude vous permet une chute en sécurité loin du foil et de l'hélice.

> Ne variez pas trop votre vitesse, une vitesse constante à laquelle vous vous sentez bien permet un vol en souplesse.

> N'allez pas trop doucement votre aile, comme une aile d'avion, décroche à une vitesse trop lente et c'est la chute assurée.

> N'essayez pas de prendre des virages tant que vous n'êtes pas parfaitement à l'aise en vol en ligne droite, et que vous ne maîtrisez pas parfaitement votre altitude.

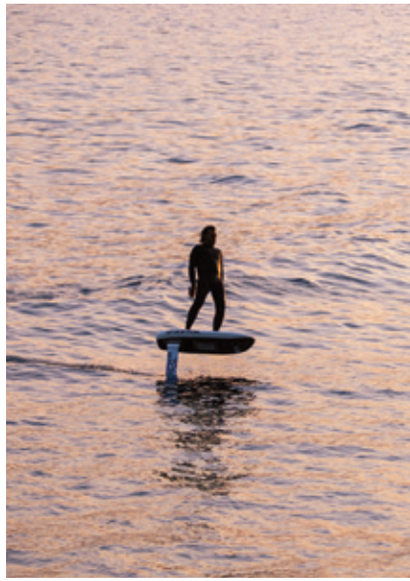
5. VIRAGES

> Commencez par des virages très larges. Votre aile lorsque vous entamez un virage « dérape » dans l'eau et c'est cette sensation sous les pieds qu'il faut apprendre à maîtriser.

> Le virage s'engage en dirigeant son regard et ses épaules dans la direction ou l'on souhaite aller : soit en backside, virage dans votre dos ; soit en frontside, virage face à vous.

> Ensuite l'appui sur le pied arrière permet le maintien de l'altitude. En effet lorsque vous tournez vous inclinez l'aile et en diminuez la portance, il faut donc compenser en obligeant l'aile à se redresser pour redonner de l'altitude.

> Il est important de maintenir sa vitesse dans le virage voire d'accélérer légèrement en sortie.



CARNET DE VOTRE EFOIL

1 - Spécifications techniques p.54

2 - Carnet d'entretien p.55

1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Vitesse	Maxi 60 km/h
Charge maximale	100 kg (conseillé)
Temps d'utilisation pour un rider confirmé 75 kg	1H

PWR-FOIL SYSTÈME

Puissance moteur max inf 2 sec	5616W
Puissance arbre	4043W
Voltage nominal	51,8V
Courant maximum	108
Type moteur	Brushless inrunner
Vitesse de rotation arbre d'hélice maxi	6300
Protection	Court-circuit / température batterie / watercooling séparé pour l'électronique avec capteur de température et protection - ESC

TÉLÉCOMMANDE

Type de communication	fréquences radio 2,4Ghz
Contrôle de vitesse	gachette
Modes d'utilisation	3 modes de gestion de l'accélérateur débutant / intermédiaire / pro
Charge	Induction / temps de charge environ 2h / utilisation supérieure à 10h
Nombre de cycles de charge	Compris entre 400 et 700 cycles
Protection	IP67

DÉTAIL DES PLANCHES

Board 5 tailles et volumes	4'4 / 65L 5'1 / 79L 5'7 / 94L 5'9 / 109L 6'6 / 129L
Matériaux de construction	Noyau EPS HD / PVC / Double Sandwich Paulownia

BATTERIE	CLASSIC	LONG RANGE
Dimensions	470 x 316 x 88mm	
Capacité	2048 Wh 35 Ah	2900 Wh 50 Ah
Poids	10 kg	12 kg
Protection	IP68	
Voltage max	58,8V	
Voltage nominal	51,8V	
Voltage min	42V	
Courant de décharge continu	100A	
Courant de charge	20A	
Nombre de cycles à 80%	1200 / 1600 charges	
Protection BMS	Surchauffe charge et décharge / Court-circuit / Surtention / Inversion de polarité / Sous-tension	
Protections complémentaires	Encapsulation dans résine diélectrique / Shore souple / résistance chocs - humidité / Soupape de compensation de pression	
Utilisation 70kg	1h15 75 min	2h 120 min

CHARGEUR RAPIDE

Courant de charge	Max 20A
Temps de charge	1H30

2. CARNET D'ENTRETIEN

1 DATE : .....

ANCIENNETÉ : .....

NATURE DE L'INTERVENTION :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉVISÉ PAR : .....

2 DATE : .....

ANCIENNETÉ : .....

NATURE DE L'INTERVENTION :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉVISÉ PAR : .....

3 DATE : .....

ANCIENNETÉ : .....

NATURE DE L'INTERVENTION :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉVISÉ PAR : .....

4 DATE : .....

ANCIENNETÉ : .....

NATURE DE L'INTERVENTION :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉVISÉ PAR : .....

5 DATE : .....

ANCIENNETÉ : .....

NATURE DE L'INTERVENTION :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉVISÉ PAR : .....

6 DATE : .....

ANCIENNETÉ : .....

NATURE DE L'INTERVENTION :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RÉVISÉ PAR : .....

4, rue Pen Duick - ZAC Pôle nautique 66140
Canet en Roussillon

www.pwrfoil.com
facebook @pwrfoil
insta @pwrfoil
youtube @pwr-foil