

Manuel de vol Puffin

Lire le manuel avant toute utilisation de cette voile.

Plus d'informations disponibles sur : www.LittleCloud.fr, email : info@LittleCloud.fr

Présentation :

LittleCloud vous remercie d'avoir choisi de voler avec la Puffin. Il est important avant d'envisager le premier vol de lire attentivement ce manuel. Ce manuel ne se substitue en aucun cas à un apprentissage encadré par des professionnels. Faites suivre ces manuels avec la voile en cas de vente d'occasion. Si vous avez des questions sur des points particuliers non présentés n'hésitez pas à contacter votre revendeur, votre moniteur ou consultez notre site internet www.LittleCloud.fr ou notre page LittleCloud sur Facebook.

Vous pouvez également nous contacter directement par email à info@LittleCloud.fr

Faites vous plaisir en vol, ne négligez pas votre sécurité.

L'équipe LittleCloud.

Les élévateurs :

Les élévateurs de la Puffin sont équipés d'un accélérateur à pied et des trims afin de faire varier l'angle d'incidence de l'aile pour augmenter ou diminuer sa vitesse.

Notez qu'il est aussi possible de piloter la Puffin "aux C" : à savoir, vous pilotez en contrôlant l'incidence non pas avec les freins mais avec la branche C des élévateurs. Cette technique est recommandée pour lorsque vous ouvrez les trims. Familiarisez vous avec l'utilisation des trims. Pensez à vérifier que vos trims sont symétriques pour le décollage! Les crocs fendus sont positionnés 10 à 15cm plus haut que sur un élévateur classique. Il est important de penser à ajuster votre accélérateur pour le premier vol.

Premier vol :

Check list et conseils lors des premiers vols:

- Harnachement sellette complet et vérifié, vérification casque, vérification secours. (voir ci-après un point sur le parachute de secours).
- Préparation de l'aile au sol, démêlage, pas de suspentes coiffantes!
- Liaison avec la voile/ prise des commandes/ vérification du coulissement des drisses de freins. Trims symétriques.
- Vérification de l'espace aérien dégagé et des conditions aérologiques favorables pour le gonflage et le décollage.
- Pas de virages près du sol / longue finale avec de la vitesse.
- Pour prendre en main la Puffin, pensez à rester loin du relief.

Points importants : Nous vous déconseillons vivement d'envisager un décollage avec une aile partiellement gonflée ou avec un contrôle approximatif en roulis et tangage. Pratiquez encore et toujours les gonflages au sol. C'est d'abord très amusant et rien ne vous permettra aussi efficacement d'anticiper et de maîtriser les réactions de votre Puffin en vol. Vous serez alors plus serein sur les décollages et en pilotage.

Dans ces tailles, du fait de la charge alaire importante, la Puffin peut se révéler très dynamique et vive sur le roulis. La perte d'altitude en virage appuyé peut être très importante!

Gardez des marges de sécurité importantes!

Manuel de vol Puffin/TurboSoaring

Lire le manuel avant toute utilisation de cette voile.

Le Puffin :

Le Soaring est une activité à part entière du parapente. TurboSoaring est la version en vent plus soutenu! Tout autour du monde existent des côtes permettant de voler en dynamique. Le Soaring est bien souvent moins contraignant que le vol sur les sites de montagne. La Famille LC explore le TurboSoaring depuis un petit moment déjà, notamment l'équipe Hollandaise qui se fait remarquer régulièrement avec ces expérimentations en tous genres. Pour être franc, j'ai longtemps été septique sur le vol en vent très fort, pollué par des idées reçues ancrées dans le monde du parapente.

Les faits et le temps ont prouvé le contraire sous réserve d'avoir le bon équipement, les bonnes techniques, la bonne analyse. Au cours de ce années, il est apparu que la performance/finesse/pénétration étaient des points clef pour le Soaring en vent fort.

Le gros du travail a donc été de combiné performance sur ces micros voiles avec une accessibilité et une sécurité importante, en évitant les sur-réactions des ailes.

C'est sur ces points que LittleCloud fait la différence!

Il est important de comprendre que la charge alaire des ailes modifie leur comportement. Ainsi quand celle ci augmente, les réactions de la voile deviennent plus vives, la rendant donc plus exigeante. Leur faible surface ne les dédie pas à des pilotes débutants! Ces ailes ont été spécifiquement conçues pour le soaring en bord de mer. Elles peuvent être utilisées en montagne sous réserve de les utiliser en conditions aérologiques adaptées au niveau du pilote!

Voler dans le vent fort n'est pas anodin et nécessite un bagage technique spécifique indispensable pour votre sécurité!

Plus d'informations disponibles sur :

www.LittleCloud.fr, email : info@LittleCloud.fr

Manuel version : 1.0 27/03/2018

LittleCloud Puffin Manual / Manuel Puffin 1

La sellette :

Afin d'annuler les mouvements de roulis, nous vous conseillons de voler avec une ventrale desserrée (43cm minimum). La Puffin peut être utilisée à votre convenance avec n'importe quelle sellette homologuée, l'utilisation d'une planchette rendra la voile plus réactive en roulis, ce qui n'est pas forcément nécessaire sur ces petites tailles..

Vols avancés :

La Puffin offre un grand potentiel de vitesse utilisable et reste solide dans les conditions turbulentes, donc permet plus de possibilités de voler. Néanmoins nous tenons à préciser que le vol en Puffin ne transforme pas des conditions turbulentes ou ventées en conditions calmes ni ne transforme un pilote débutant en un pilote expert. Le vol près du sol nécessite une plus grande attention.

Vols en conditions fortes et ventées / Incidents de vol :

Aucun pilote ni aucune voile ne sont à l'abri d'une fermeture. Cependant un pilotage actif éliminera pratiquement toute tendance à fermer. Le pilote devra être attentif en ne volant pas dans des aérologies trop fortes. Dans tous les cas ne surestimez pas vos capacités du jour, restez humble, n'hésitez pas à reporter le vol si vous avez le moindre doute. Les conseils qui suivent ne sont à prendre à la lettre... chaque situation est différente et nécessite une réponse adaptée. En conditions turbulentes soyez plus actif et anticipez les mouvements de votre voile. Soyez toujours conscient de votre hauteur et évitez de sur-piloter. Nous vous conseillons de garder vos freins en main.

En turbulences la pression interne de l'aile peut changer et vous le ressentirez à travers les freins. L'objectif est alors de maintenir une tension constante dans ceux ci. Si vous ressentez une baisse de tension, descendre le frein rapidement jusqu'à retrouver la tension de départ puis remontez la main. Il n'est pas nécessaire de voler en permanence avec beaucoup de freins, attention au point de décrochage en restant attentif à votre vent relatif.

En cas de fermeture asymétrique ou fermeture frontale n'ayant pu être anticipée, prenez un repère visuel loin devant vous et maintenez votre cap à la sellette avec un peu de commande, allez chercher rapidement le point de contact sur la partie fermée et remontez la main rapidement, la voile se rouvrira d'elle-même. Un geste ample et profond ne posera pas de problème tant qu'il sera bref!

Ayez le réflexe de demander conseil à votre moniteur ou représentant LittleCloud, ils sont là pour ça et sont au courant des dernières évolutions et techniques de pilotage.

SIV / Incidents en vol

Nous déconseillons formellement les SIV avec ces 3 ailes.

Vols en paramoteur et treuil :

La Puffin convient au vol moteur et au treuil pour des pilotes/ treuilleurs expérimentés. Nous préconisons aux pilotes intéressés de suivre les conseils de personnes professionnelles et compétentes connaissant la pratique au moteur et au treuil.

Maintenance :

Il n'y a pas de préconisation particulière au niveau du pliage de votre aile. Une aile est bien pliée lorsqu'elle rentre dans son sac. Le pliage en accordéon n'est pas recommandé! Ne laissez jamais votre aile humide pliée dans son sac, ni dans le coffre de votre voiture exposée au soleil.

- L'humidité et/ou une chaleur importante sont des sources de vieillissement prématuré du tissu et des suspentes. • Il faut aussi noter que l'humidité risquerait de faire varier le calage
 - de votre aile, notamment par gonflement des suspentes basses C (calage plus cabreur).
 - Une aile bien entretenue a une durée de vie nettement plus longue et pourra être vendue d'occasion.
 - Nous préconisons la révision de votre Puffin toutes les 200h ou tous les ans (au premier des 2 termes atteints) chez un centre de révision agréé LittleCloud.
 - Vous devez anticiper la révision de votre Puffin en cas de changement de comportement (vitesse plus faible, changement de comportement au gonflage, phase parachutale).
-

Le parachute de secours :

Le parachute de secours fait partie de votre matériel de vol (site fréquenté, aérologies fortes). Vous pouvez vous équiper d'un matériel ultra light et peu volumineux. Nous vous conseillons vivement le secours en position ventrale ainsi que les attaches des élévateurs du secours au même endroit que les élévateurs de la voile. En effet c'est la position qui réunit le plus d'avantages: Poignée visible, facilement préhensible et possibilité de tirer à droite ou à gauche. Une plus grande facilité à repérer la poignée en cas de besoin. Attention à l'empot d'un secours lors d'une utilisation en vent fort!

Conclusion

Nous espérons sincèrement que la Puffin répondra à vos attentes. Le plaisir doit rester le moteur de notre activité. Ne grillez pas les étapes, pensez à respecter avant chaque vol votre état mental, votre niveau technique du jour, les conditions aérologiques adaptées.

Nous restons à votre disposition pour répondre à toutes questions relatives à la Puffin et son utilisation.

L'équipe LittleCloud.

-
www.LittleCloud.fr
info@LittleCloud.fr

LittleCloud Puffin Manual / Manuel Puffin 2

DLCO
Le villaret
05120 St Martin De Queyrieres
France

Puffin - Specs

| PUFFIN | 10 | 13 | 16 | 19 |
|-------------|--------|--------------------|----------|-------------------------|
| FLAT AR | 10.5 | 13.25 | 16.25 | 19 |
| FLAT RATIO | 5.25 | 5.31 | 5.31 | 5.45 |
| CELL COUNT | 49 | 49 | 49 | 49 |
| AUW OPTIMUM | 60/100 | 60/100 | 60/110 | 60/120 |
| LEVEL | Expert | Advanced to Expert | Advanced | Intermediate / Advanced |
| PRICE | 2400 € | 2490 € | 2610 € | 2810 € |

TISSU DOMINICOTEX

Extrados: NCV E3W
Intrados: NCV E3W
Cloisons: NCV HARDFINISH

SUSPENTES

Basses: Edelrid 7850 dyneema sheathed
Intermediaires: Edelrid 7850 dyneema sheathed
Hautes: Edelrid 7850 dyneema sheathed



LittleCloud
www.LittleCloud.fr - info@LittleCloud.fr

DLCO
Le villaret
05120 St Martin De Queyrieres
France

Puffin Manual

Read the manual before using this product.

More info available on : www.LittleCloud.fr, email : info@LittleCloud.fr

Introduction

Thank you for choosing to fly the Puffin. It is essential that you read the Puffin manual before flying your wing for the first time. This manual is not replacing the instruction you will get through a professional instructor!

Please ensure that the manual always remains with the wing, especially if it is passed on or sold. The manual outlines the technical specifications, the recommendations for use and some important points for your safety. If you have any queries on anything that you feel hasn't been covered in the manual, please contact your dealer, instructor or refer to our website : www.littlecloud.fr

You can also visit our [LittleCloud facebook page](#), or contact us directly at info@LittleCloud.fr

Enjoy your flying, and never neglect your safety.
The LittleCloud Team

The Puffin

One part of flying is soaring!

"TurboSoaring" is LittleCloud's version of soaring, but on steroids! Coastal flying sites are everywhere around the world, which can sometimes offer even easier flying possibilities than mountain sites. The LittleCloud family has been exploring TurboSoaring for a while now, and the boundaries have been pushed pretty far by our crew in Holland.

To be honest, I was quite skeptical in the beginning, polluted by some "legends" that it could be safe to fly in strong wind.

After some time and exploring the facts, I now understand that with the right equipment and techniques, the limits of soaring could be pushed really far! Through the years we have found that a special kind of performance was the key to this activity.

Our development has focused on combining high performing gliders with an easy to use a design that has no over-reacting behavior in order to stay safe. Be aware that the wingload variation is changing the glider behavior.

The more you load your wing, the more dynamic it becomes.

You have to adapt this wingload to your skills. Due to the reduce area, they are not dedicated to beginner pilots. These gliders are design to be used for dune soaring. Strong wind soaring require some specific skills! They can be used in the mountain if the pilots respect weather conditions and don't fly in inappropriate conditions.

Risers

The risers are equipped with an accelerator system and trim system. Note that during accelerated flight the angle of attack is reduced, hence the chance of collapses increases.

Note that it is possible to steer and control the Puffin with the C risers, instead of the brakes.

We recommend this type of steering for open trimmers position. Be aware of the stalling point on the C risers. They are also equipped with a trimmer system. Get familiar to it and make sure they are symmetric before you take off! Note that the speedbar hooks are located 10 to 15cm higher than usual risers.

First Flight

Before each and every flight you must make a mental check that your experience, equipment and conditions are appropriate for the flight you are about to make. Never hesitate to ask your dealer / instructor for advice.

First flight check-list :

- Check your harness, helmet and reserve is in order.
- Prepare the wing on the ground, checking the lines and risers are clear with no twists.
- Check your attachment points to the glider, take the controls and check there are no twists. Make sure your trimmers are symmetric.
- Check the launch area, air space, and the conditions are suitable for inflation and launch.
- If there is no wind, use a forward launch (elbows close to the body).
- The reverse launch should be used when possible. The Puffin has
- virtually no pitch, so it is unlikely to overshoot when launching. Before launching, inflate the wing for one final check.
- Avoid braking too hard when inflating the wing, instead, use forward momentum to launch the wing, once the wing has achieved enough-speed you can then adjust with the brakes if necessary.

Important: Practice ground handling as much as possible, not only is it good fun, but it's the best way to get a feeling for the inflation and reactivity of your Puffin in flight. Frequent ground handling will lead to a more relaxing launch and feeling more comfortable in the air.

Because of the high wingloading, these Puffin can be very dynamic! The loss of high in steep turn can be very important!

Puffin/Turbosoaring Manual

Read the manual before using this product.

More info available on : www.LittleCloud.fr, email : info@LittleCloud.fr

Manual version : 1.0 03/27/2018

LittleCloud Puffin Manual / Manuel Puffin 4

Make sure to keep your safety margin big enough.

Harness

The Puffin can be flown with any approved harness. We advice that you fly with the waist strap open to at least 43cm. You can use any kind of seats, but be aware that a seat with a board will increase the weight shift effect.

Advanced Flights

The Puffin offers a huge potential for usable speed, and remains solid during turbulent conditions, hence offering great flying potential. Nevertheless we'd like to point out that when flying the Puffin, these strong conditions will not become calm, nor will the Puffin transform a beginner pilot to an expert.

Flying in strong conditions/flying incidents :

No pilot, nor wing is immune from the potential of a collapse. However, by flying actively the risk can be virtually eliminated. Always fly more actively in strong conditions and try to anticipate the reactions of the wing. Always be aware of your altitude and avoid over piloting the wing. We recommend that you never let go of the controls, and that you always fly in conditions suited to your ability. In turbulent conditions the pressure in the wing can change rapidly, you will feel this in the controls, aim to maintain a constant pressure of the wing by actively flying; if you feel a loss of pressure pull down quickly on the brakes until the pressure is restored then release. It is not necessary to permanently fly with a lot of brake, be aware of your stall point and always pay attention to your air speed.

In the event of an unavoidable asymmetric or frontal collapse, fix your eyes on a distant landmark and try to maintain your course by using your controls and by weight shifting in the harness. Reach for the contact point of the collapsed area and pull and release the hand quickly, the wing should re-inflate itself. A strong and positive action will not cause any problems as long as it is brief. During accelerated flight the leading edge may become affected, so remain vigilant during strong conditions.

SIV/ FLYING INCIDENT

We don't recommend any kind of SIV with this gliders.

Paramotor & Winch Flights

The Puffin is suitable for both paramotor and winch flights for experimented pilots. Be sure to time your landings accordingly as the weight of the PPG will increase your airspeed, save your energy for the flare at the end. You are urged to seek advice and training from professionals in those fields. Towing characteristics are very similar to all others paragliders and make sure the towers are professionals!

Folding & Packing / maintenance

We don't suggest any particular packing techniques, accordion folding is not recommended!

Always avoid folding your wing along the same folds each time. A glider is properly folded when it can fit in its bag. Never store your wing folded when damp, it will damage the material. Dampness can also affect the shape of the wing's 'wall' during inflation. Avoid storage in any high temperature area.

Your Puffin should be serviced every 200 hours or each year, by a recognized LittleCloud service dealer.

Reserve

The reserve parachute should be an integral part of your flying equipment. Ultra-light weight, low volume models now exist. We strongly recommend you mount your reserve in the ventral position and its risers should be connected at the same point as the wing risers, for the following reasons: the handle is visible and can be pulled to the right or to the left easier to find and deploy in an emergency.

Be aware of the consequences of using a reserve in strong wind!

Conclusion

We believe that our sport should always be driven by pure pleasure. Don't skip any stages of the process, and before each flight make sure that you check your mental state, your technical skills in relation to the day and the weather conditions. You should also have your wing serviced if it shows any changes in handling (reduced speed, inflation feeling different, or parachuting).

Feel free to contact if you have any questions in relation to the Puffin and its use.

The LittleCloud team

www.LittleCloud.fr

info@LittleCloud.fr

DLCO

Le villaret

05120 St Martin De Queyrieres

France

Puffin - Specs

| PUFFIN | 10 | 13 | 16 | 19 |
|-------------|--------|--------------------|----------|-------------------------|
| FLAT AR | 10.5 | 13.25 | 16.25 | 19 |
| FLAT RATIO | 5.25 | 5.31 | 5.31 | 5.45 |
| CELL COUNT | 49 | 49 | 49 | 49 |
| AUW OPTIMUM | 60/100 | 60/100 | 60/110 | 60/120 |
| LEVEL | Expert | Advanced to Expert | Advanced | Intermediate / Advanced |
| PRICE | 2400 € | 2490 € | 2610 € | 2810 € |

TISSU DOMINICOTEX

Extrados: NCV E3W
Intrados: NCV E3W
Cloisons: NCV HARDFINISH

SUSPENTES

Basses: Edelrid 7850 dyneema sheathed
Intermediaires: Edelrid 7850 dyneema sheathed
Hautes: Edelrid 7850 dyneema sheathed



LittleCloud
www.LittleCloud.fr - info@LittleCloud.fr

DLCO
Le villaret
05120 St Martin De Queyrieres
France