



Manuel de vol Goose Mk3

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 Goose. Il est important avant d'envisager le premier vol de lire attentivement ce manuel spécifique à la Goose.

Faites suivre ces manuels avec la voile en cas de vente d'occasion.

Vous trouverez dans ce manuel les données techniques de chaque modèle, des conseils d'utilisation, des points importants à respecter. En aucun cas ce manuel n'est là pour se substituer aux écoles de parapente.

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

Note: Les voiles LittleCloud sont conçues avec une approche unique et différente du vol libre classique. Dans cette optique, un discours honnête, la sécurité et le plaisir lors du vol sont les éléments essentiels pour nous.

Une mauvaise compréhension de cette philosophie est source de beaucoup de critiques infondées ou de mauvaises informations de la part du milieu professionnel.

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des doutes!

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

L'équipe LittleCloud.

La Goose :

Important : Les ailes modernes sont beaucoup plus résistantes aux fermetures. C'est un bénéfice indéniable en termes de sécurité pour le pilote si tant est qu'il continue de voler dans des conditions aérologiques adaptées.

Les élévateurs :

La Goose est équipée d'un mono élévateur à 3.5 branches. Les élévateurs avants « A » sont recouverts d'une sangle rouge afin de les identifier et de les différencier des élévateurs « B » et « C ».

Nous avons aussi équipé les élévateurs d'un accélérateur à pied permettant de raccourcir les élévateurs « A » et « B », les élévateurs « C » gardant la même longueur. Notez qu'en utilisant l'accélérateur, l'angle d'incidence diminue et le risque de fermeture augmente.

Notez qu'il est aussi possible de piloter la Goose "aux C" : à savoir, vous pilotez en contrôlant l'incidence non pas avec les freins mais avec la branche C des élévateurs. Cette technique reste réservée aux pilotes expérimentés, le risque étant de décrocher la voile malgré un point dur important (Réactions proches d'un B stall avec plus de bascule arrière).

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 en Goose Mk3.

Premier vol :

Avant toute utilisation vous devez être sûr que l'ensemble niveau pilote/niveau matériel/ conditions aérologiques est cohérent et respecté. N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur ou moniteur.

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.
- Vérification de l'espace aérien dégagé et des conditions aérologiques favorables pour le gonflage et le décollage.
- Le gonflage se fait dos voile s'il n'y a pas de vent (les mains à 11h05). La technique du gonflage face à la voile est conseillée dès que possible.
- La Goose est très amortie en tangage et ne dépasse pas en fin de gonflage, il n'est pas nécessaire d'effectuer une grosse temporisation.
- Pas de virages près du sol / longue finale avec de la vitesse.
- Pour prendre en main la Goose, pensez à rester loin du relief.

Point important : 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 Goose en vol. Vous serez alors plus serein sur les décollages et en pilotage.

La sellette :

Afin d'annuler les mouvements de roulis, nous vous conseillons de voler avec une ventrale desserrée (43cm minimum).

La Goose peut être utilisée à votre convenance avec n'importe quelle sellette homologuée.

LittleCloud vous rappelle qu'avec une sellette Cocon, la gestion du coverleg et la position jambes tendues nécessitent une plus grande expérience en vol. Cette option est donc déconseillée pour les pilotes moins expérimentés.

Vols avancés :

La Goose 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 Goose ne transforme pas des conditions turbulentes ou ventées en conditions calmes ni ne transforme un pilote débutant en un pilote expert.

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.

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 ressentez 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.

La vol accéléré diminue l'angle d'incidence ce qui peut fragiliser le bord d'attaque de la voile. En conditions fortes, rester particulièrement vigilant si vous volez accéléré.

Descente rapide :

Nous considérons que les manœuvres de descentes rapides sont des manœuvres d'urgence et donc doivent être apprises et maîtrisées. Néanmoins il est judicieux d'être attentif en permanence à l'évolution des conditions de vols pour éviter d'avoir besoin de les utiliser.

Commencer par une succession de petits wings qui augmentera le taux de chute tout en gardant un moyen d'avancer.

Les grandes oreilles accélérées sont un moyen efficace pour descendre et avancer. Pour ce faire, tirer sur la suspente des A couissant entre la branche A et la branche B de l'élévateur Une vidéo est disponible sur le site de LittleCloud.

Si les oreilles restent collées en relâchant les suspentes adéquates, il vous faudra pomper avec les freins un coup sec et ample. Enfin, la spirale plus ou moins engagée permet d'atteindre facilement des taux de chute très importants (-20m/s et plus) !

En spirale très engagée (> à -15m/s), une neutralité peut apparaître (c'est-à-dire que l'aile reste inscrite dans la spirale si le pilote met « bras hauts ») : un freinage symétrique permet une sortie de cette stabilité.

LittleCloud met en garde sur les spirales engagées qui désorientent le pilote. Dans cette configuration le pilote doit toujours être capable de juger sa position par rapport au relief. Pour sortir d'une spirale engagée le pilote doit relever sa main intérieure puis si ce n'est pas suffisamment rapide, freiner symétrique pour ralentir la rotation.

A noter la relative faible exposition du pilote à la force centrifuge lors de spirales engagées.

Noter aussi que la position du pilote dans la sellette change de tout au tout le comportement en spirale et sa capacité à trouver la neutralité.

Il est important de travailler les manœuvres de descente et de s'entraîner régulièrement.

Remarque : Lorsque l'aile est inscrite dans une spirale engagée la commande extérieure devient plus physique même en position haute. Nous attirons l'attention du pilote sur les angles en roulis importants que peut prendre La Goose en wing over avec ou sans oreilles. LittleCloud interdit la descente aux B ou B stall.

SIV / INCIDENTS EN VOL

La gestion des incidents de vol (parachutale, décrochage, vrille...) est difficilement explicable dans un manuel de vol, . Les actions pour répondre à ces situations variant suivant les conditions rencontrées. Durant la longue période de test et de mise au point, notre but est de rendre l'aile aussi intuitive et neutre que possible en cas de sortie du domaine de vol, ce qui autorise des remises en vol moins complexes à gérer.

Les Goose Mk3 peuvent être utilisées en SIV.

Noter que leur grande résistance à la fermeture rend certaines manœuvres difficiles à réaliser, notamment au niveau des fermetures frontales et asymétriques. Ces fermetures peuvent être MASSIVES et engendrer un comportement très dynamique de la voile si elles sont provoquées de façon incorrecte.

Nous pensons chez LC que les SIV peuvent être un exercice intéressant pour le pilote tant qu'il ne tourne pas à un « Rodéo aérien ».

Nous vous conseillons de faire vos SIV dans des structures connaissant spécifiquement les produits et la philosophie LittleCloud.

N'hésiter pas à nous contacter à : info@littlecloud.fr

Remarque: Les réactions aux manœuvres provoquées sont extrêmement différentes de celles rencontrées dans la vraie vie!

Vols en paramoteur et treuil :

La Goose convient au vol moteur et au treuil. Nous recommandons 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 Goose toutes les 100h ou tous les ans (au premier des 2 termes atteints) chez un centre de révision agréé LittleCloud.

Vous devez anticiper la révision de votre Goose 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 recommandons 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.

Conclusion

Nous espérons sincèrement que la Goose 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 Goose et son utilisation.

L'équipe LittleCloud.

-
www.LittleCloud.fr
info@LittleCloud.fr



Goose Mk3 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 Goose. It is essential that you read the Goose manual before flying your wing for the first time.

Please ensure that the manual always remains with the wing, especially if it is passed on or sold.

The manual outlines the technical specifications for each model, 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

The design approach is very unique and new to this sport, focusing on pleasure and safety.

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

The Goose

The Mk3 is the third generation of the Goose concept. The Goose concept is simple: optimizing performance without any compromise on safety and fun!

At LC, we believe that safety goes through long brake travel (deep stall point) and pitchless behavior.

It's always easy to increase Aspect Ratio to get performance, but this always sacrifices passive safety.

The Goose Mk3 is keeping a low AR (5.5), but has been aerodynamically optimized to improve performance/glide and also air mass feedback.

We kept the same base (plan form, profile) of the Mk2, but focused on the wingtips. Tom added 3 cells per side in order to get a better profile definition (cells width reduction). On the first prototypes, this was showing some interesting results.

The next steps were to change the tips shape into something more "pointy" in order to reduce lift and open slightly the arch (This artificially increase the flat AR -increase of the span due to the pointer tips- but keeps the large brake travel maintaining high passive safety level).

This was it! the first flights were done in the winter and the MK3 prototype showed some very nice abilities to thermal thanks to a much improved feedback through the brakes!

We tested higher aspect ratio protos on the same base, but we realize that the performance benefit was way too less compare to the loss of peace of mind! We put more hours than ever on the final prototypes all

over the world to fine tune it! The Goose remains extremely fun to fly thanks to its very precise handling and maintains playful on the roll! The XC range has been increased, improving the lighter condition part. Sizing range has been increased to full fill the worldwide demand. We have now added a 25m2 glider to please larger pilots!

Like a lot of modern gliders, the collapses are pushed pretty far away, but they do happen at some stage when the air is getting very naughty. We think it's too easy to put yourself into this naughty air because the glider can handle so much turbulences... although the passive safety is quite high and reactions are very predictable, we feel more comfortable to dedicate it to pilots who have enough experience to avoid or deal with these conditions. Therefore, we aim this 5.5 Aspect Ratio glider to EN C pilots.

Risers

The risers are equipped with an accelerator system which allows the A & B risers to be shortened without altering the length of the C risers. Note that during accelerated flight the angle of attack is reduced, hence the chance of collapses increases.

Note that it is possible to pilot the Goose with the C risers, instead of the brakes. Recommended for experienced pilots only, since a C stall could be initiated.

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.
- 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 Goose 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.

During your first flight you should keep plenty of distance from the hillside, while testing the reactivity of the controls during your first turns. You will get a feeling for how reactive the glider is, and its sink rate in relation to the tightness of the turns.

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 Goose in flight. Frequent ground handling will lead to a more relaxing launch and feeling more comfortable in the air.

Harness

The Goose can be flown with any approved harness. You are reminded that flying with a cocoon harness requires some experience and is not recommended for new pilots.

Advanced Flights

The Goose 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 Goose, these strong conditions will not become calm, nor will the Goose 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.

Rapid Descent :

These techniques are reserved for emergencies only, they should be practiced and mastered under supervision. If you remain vigi-

lant to changing conditions, you are unlikely to need to use them. Begin with a few tight wing-overs, to increase your sink rate, but remaining aware of your air speed.

You can use big ears+ speedbar on to increase your sink rate and keep moving forward. If your big ears are staying stuck in, pump them out with quick inputs. The spiral, will allow an even higher sink rate. We remind you that during an engaged spiral the pilot may become disorientated. When performing a spiral dive ensure you have adequate time and height to recover. To come out of the spiral (If you reach a sink rate >15m/s, you might experiment a neutrality in the spiral), raise the inside control, and if this isn't sufficient apply the brakes symmetrically to slow the rotations down.

Beware that weight shift can play a critical role in accelerating and slowing the spiral dive, be sure to release any inside weight shift to the zero or neutral position. It's very important to train on a regular base all the fast descent methods.

Note: During an engaged spiral, the outside control becomes the most physical, even in a raised position. Be aware that the wing can experience high roll angles, when wing-overs are initiated, with or without Big Ears. LittleCloud strongly advise against the using the Bs to descend or initiating a B Stall.

SIV/ Flying incident

It is very complicated to explain in this manual how to manage all the flying incidents (stall, deepstall, spin...) because each case is different and link to the conditions when and where they happen. During our extensive development tests, we focus on getting glider with very neutral and predictable behavior when a flying incident occurs.

This allows easier management.

SIV courses can be done with the Goose Mk3.

You have to be aware that the high collapse resistance of the glider can lead to some difficulties to achieve them. It can result in MASSIVE ones with very aggressive glider behavior if not performed properly (high angle collapse).

We think at LC that SIV can be a positive step in the pilot progression, with the reserve of not being an "Air Rodeo".

SIV are here to help the pilot progression, not to scare him or her!

SIV center should be experienced with LittleCloud gliders.

In any case your SIV center can contact us at: info@littlecloud.fr

Paramotor & Winch Flights

The Goose is suitable for both paramotor and winch flights. Accelerator assisted tow launching is not recommended. 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.

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 Goose should be serviced every 100 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.

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 Goose and its use.

The LittleCloud team

-

www.LittleCloud.fr

info@LittleCloud.fr