

Manuel de vol Gyps

Lire le manuel avant toute utilisation de cette voile.

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

LittleCloud vous remercie d'avoir choisi de voler avec la **Gyps**. Il est important avant d'envisager le premier vol de lire attentivement ce manuel. 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 Gyps:

La **Gyps** est une aile orientée haute performance. Avec un allongement proche de 7, elle est destinée aux pilotes expérimentés, capables de gérer une telle machine.

Ceci étant dit, nous avons concentré une grande partie des efforts de conception pour garder un maximum de sécurité malgré cet allongement important.

Par exemple, l'aile ne possède pas de joncs en bord d'attaque après la dernière cellule ouverte. Cela permet de réduire les risques cravate.

La **Gyps** est une vraie 3 lignes.

Ses points forts sont : une maniabilité hors pair, une grande stabilité en tangage, un mordant franc, un effort avant décrochage (symétrique ou asymétrique) dissuasif, une excellente lecture de la masse d'air par les freins, une pression à la commande très importante avant le décrochage symétrique ou asymétrique (vrille).

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 **Gyps** 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 d'une course de 13cm. 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 "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 avant le premier vol!

Premier vol:

Check list et conseils lors des premiers vols

En tant qu'utilisateur d'une aile EN D, il paraît évident que la procédure de check, la préparation de votre aile sont maîtrisées. Cependant la réglementation EN nous impose de mentionner dans ce manuel ces procédures! nous ne nous attarderons donc pas sur ces sujets.

- 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 coulisement des drisses de freins, connexion accélérateur réglé au préalable.
- Vérification de l'espace aérien dégagé et des conditions aérologiques favorables pour le gonflage et le décollage.
- Le gonflage peut se faire dos voile s'il n'y a pas de vent (les mains à 11h05), mais la technique du gonflage face à la voile est conseillée dès que possible.

La **Gyps** est très amortie en tangage et ne dépasse généralement pas en fin de gonflage. Pas de virages près du sol et longue finale

avec de la vitesse pour le retour au sol. Sortir de votre sellette assez tôt pour arriver sur vos jambes! Pour prendre en main la **Gyps** 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 **Gyps** 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 **Gyps** 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 **Gyps** 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 **Gyps** 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.

Les conseils qui suivent ne sont pas à prendre comme une formation, mais une sensibilisation. En tant que pilote d'une aile EN D, vous devez être en mesure de gérer tous les types d'incidents de vol. Chaque situation d'incident de vol est singulière et nécessite une action singulière.

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! Si vous êtes accéléré, relâcher l'accélérateur.

En cas de perte de vol (parachutale): relever les mains et attendre 3/4s que la voile revole. Si la parachutale reste stable, pousser les A ou accélérer. Cela ne devrait néanmoins pas arriver avec une aile sèche et en bon état.

Décrochage: procédure classique.

Virille: la sortie s'effectuera par une position bras haut dans un premier temps, puis gestion de l'abattée.

Cravate: tirer la suspente B extérieur jusqu'au décravatage en contrant la rotation à la sellette.

En cas de grosse cravate, un décrochage symétrique ou asymétrique peut être nécessaire.

N'hésiter pas à tirer le secours en cas de perte de contrôle!

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.

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'élèveur, avec un débattement suffisamment important pour qu'elles se stabilisent, surtout en combinaison de l'accélérateur. Si les oreilles restent collées en relâchant les suspentes adéquates, il vous faudra pomper avec les freins un coup sec et ample.

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. Penser à dissiper l'énergie emmagasinée.

A noter l'exposition relativement faible du pilote à la force centrifuge lors de spirales engagées avec la **Gyps**.

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 **Gyps** en wing over avec ou sans oreilles.*

LittleCloud interdit la descente aux B ou B stall.

SIV / Incidents de vol :

La gestion des incidents de vol (parachutale, décrochage, virille...) est difficilement explicable dans un manuel de vol, . Les actions, pour répondre à ces situations, varient 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.

La **Gyps** peut être utilisée en SIV sans utilisation de ligne de pliage. Noter que sa 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 peuvent être extrêmement différentes de celles rencontrées dans la vraie vie!
La **Gyps** a été homologuée sans ligne de pliage.*

Vols en paramoteur et treuil:

La **Gyps** peut convenir au vol moteur et est adaptée au treuillage. Nous préconisons aux pilotes intéressés de suivre les conseils de personnes professionnelles et compétentes connaissant la pratique au moteur et au treuil.

Freins:

Un examen de vos drisses de frein avant chaque vol est recommandé. En cas d'endommagement, changer la suspente avant d'aller voler; En cas de rupture d'une suspente de frein, vous utiliserez les C pour contrôler votre aile et vous poser. Veillez à ne pas changer le réglage de la garde, notamment en voulant la raccourcir.

Infos:

Débattement à la commande avant décrochage des oreilles, 53cm

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 laisser 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 rétrécissement 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 un contrôle du calage de votre **Gyps** après 20/30h puis une révision après les 100h ou tous les ans (au premier des 2 termes atteints) chez un centre de révision agréé **LittleCloud**.

Une vidéo disponible sur la page de la **Gyps** montre une procédure facile de contrôle du calage à 20/30h.

Vous devez anticiper la révision de votre **Gyps** 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 éleveurs 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 **Gyps** 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 **Gyps** et son utilisation.

Happy Flying!
L'équipe LittleCloud.

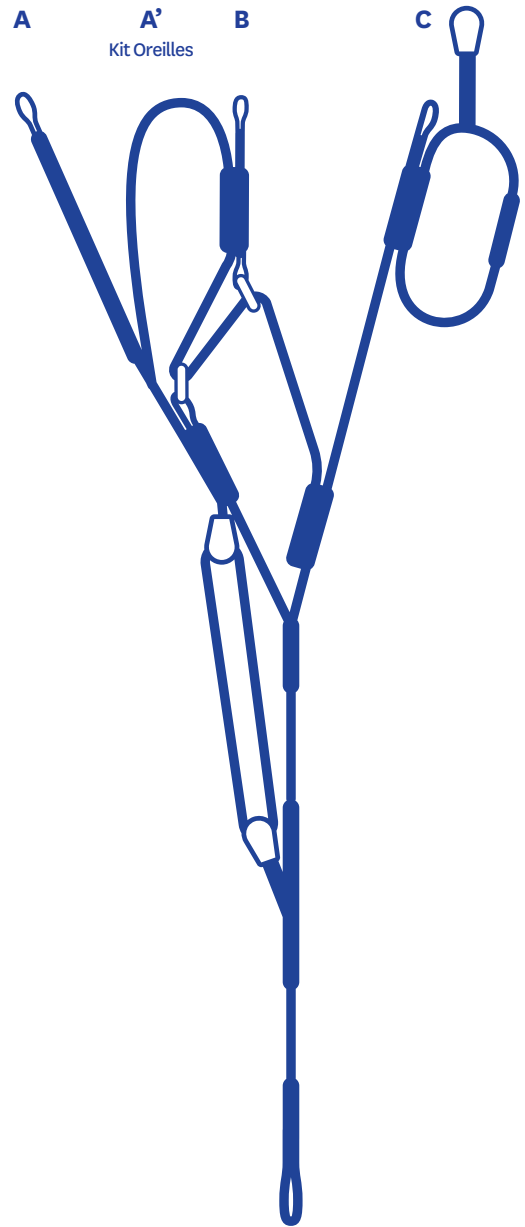
-
www.LittleCloud.fr
info@LittleCloud.fr



DLCO
Le villaret
05120 St Martin De Queyrieres
France

Gyps - Specs

	NEUTRE	ACCELERE
A	500	380
A'	500	400
B	500	420
C	500	500



MODELE	22 LIGHT	24 LIGHT	22	24
SURFACE A PLAT (m2)	22.5	24.5	22.5	24.5
SURFACE PROJETEE (m2)	19	20.5	19	20.5
ENVERGURE (m)	12.5	13	12.5	13
ALONGEMENT (m)	6.95	6.95	6.95	6.95
NB CAISSONS	61	61	61	61
ACCELERATEUR (cm)	12	12	12	12
PTV (kg)	70/90	85/105	70/90	85/105
POIDS	3.3	3.5	3.5	3.7
CERTIFICATION	CCC	En-D	CCC	EN-D

Gyps Manual

Read the manual before using this product.

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

Thank you for choosing to fly the Gyps. It is essential that you read the 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 Gyps :

The Gyps is a high performance glider with an aspect ratio close to 7. She's dedicated to experienced pilots who are able to deal with such a high AR glider. During development we focus on safety and keeping it at a very high level despite the large AR. For example, we decided to skip nylon rods on the tips after the last open cell. This helps to reduce stuck cravates. The Gyps is a pure 3 liner. The handling is incredible, pitchless, bity, very heavy to stall. She's offering a very good feeling of the airmass through the brake lines.

Like many modern gliders, collapses are pushed pretty far away, but they can happen at some stage when the air is very naughty. We think it's too easy to put yourself into this naughty air because the glider can handle so much turbulence... Although the passive safety is quite high, and reactions are very predictable, we feel more comfortable to dedicate the wing to pilots who have enough experience to avoid or deal with these conditions.

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 a collapse increases.
Note that it is possible to pilot the Gyps 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. As an EN D pilot the checklist procedure and preparation of your glider must be automatic. EN rules force us to go through these elements... sorry about that!

First flight check-list :

- Check that your harness, helmet and reserve are in order.
- Prepare the wing on the ground, checking that the lines and risers are clear with no twists.
- Check the attachment points to the glider, take the controls and check there are no twists.
- Check the launch area, air space, and that 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 Gyps 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, as well as 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 Gyps in flight. Frequent ground handling will lead to a more relaxing launch and feeling more comfortable in the air.

Harness :

The Gyps can be flown with any approved harness with a minimum carabineer distance of 43cm . We want to remind you that flying with a cocoon harness requires some experience and is not recommended for new pilots.

Advanced Flights :

The Gyps 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 Gyps, strong conditions will not become calm, nor will the Gyps transform a beginner pilot to an expert.

flying in strong conditions/flying incidents :

No pilot or wing is immune to 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, just be aware of your stall point and always pay attention to your air speed.

The following advice must be taken as such. It is in no way an instruction on how to deal with flying incidents. As an EN D pilot, you must be aware and able to deal with any flying incident.

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.

In case of deepstall: you will have to put your hands up. If this is not recovering the flight you should push on the As or push the speedbar. This configuration shouldn't happen if your glider is in good shape and dry.

Fullstall: the glider tends to re-fly very quickly without pitching. be aware of cravates.

Spin: you will exit a spin by going hands up and managing the pitch.

Cravate: pull the outside B until you sort it out whilst weight shifting to the opposite side in order to maintain direction. In case of a big cravate, you might need to use a symmetric or asymmetric stall to clear it out.

In any case, don't hesitate to pull the reserve if you are out of control.

Rapid Descent :

These techniques are reserved for emergencies only, they should be practiced and mastered under supervision. If you remain vigilant to changing conditions, you are unlikely to need to use them.

You can use big ears + speedbar to increase your sink rate and keep moving forward. If your big ears are staying stuck in, pump them out with quick inputs. Pull the outside As to bring in the ears. you will have to pull enough so you get them stable. The spiral dive

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 bans the use of the Bs to descend or initiating a B Stall.

SIV/ Flying Incident :

It is very difficult to explain in this manual how to manage all the flying incidents (stall, deepstall, spin...) because each situation is different and is linked to the conditions when and where it happens. During our extensive development tests, we focused on achieving a very neutral and predictable behavior when a flying incident occurs. This allows easier management. SIV courses can be done with the Gyps.

Note that the EN certification was processed without any folding lines. You must be aware that the high collapse resistance of the glider can lead to some difficulties in achieving them. This can result in MASSIVE collapses with very aggressive glider behavior if not performed properly (high angle collapse).

We think at LC that SIV courses can be a positive step in the pilot progression, with the reserve of not being an "Air Rodeo". SIV courses are here to help the pilot progression, not to scare him or her! The 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 Gyps 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 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 other paragliders.

Brake lines :

You should check your brake lines before each flight. In case of damage, you must replace the line before flying. If you lose a brake line in the air, you will need to use the C risers to control and land your Gyps safely. Please do not change the brake range, especially by shortening it!

Brake range before the tips start to stall is 53cm.

Folding & Packing/ maintenance

We don't suggest any particular packing techniques, but 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 Gyps should be checked (line check only) after the first 20/30 hours then every 100 hours or each year, by a recognized Little-Cloud service dealer.

You will need to bring your glider to the service center if you notice a change of behavior (deepstall, lazy inflation...).

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. The reserve should be connected to the same point as the wings risers for the following reasons: the handle is visible and can be pulled to the right or to the left, and it is 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 and your technical skills in relation to the location and weather conditions.

You should have your wing serviced if it shows any changes in handling (reduced speed, inflation feeling different, or parachuting). Feel free to contact us if you have any questions in relation to the Gyps and its use.

The LittleCloud team

-

www.LittleCloud.fr

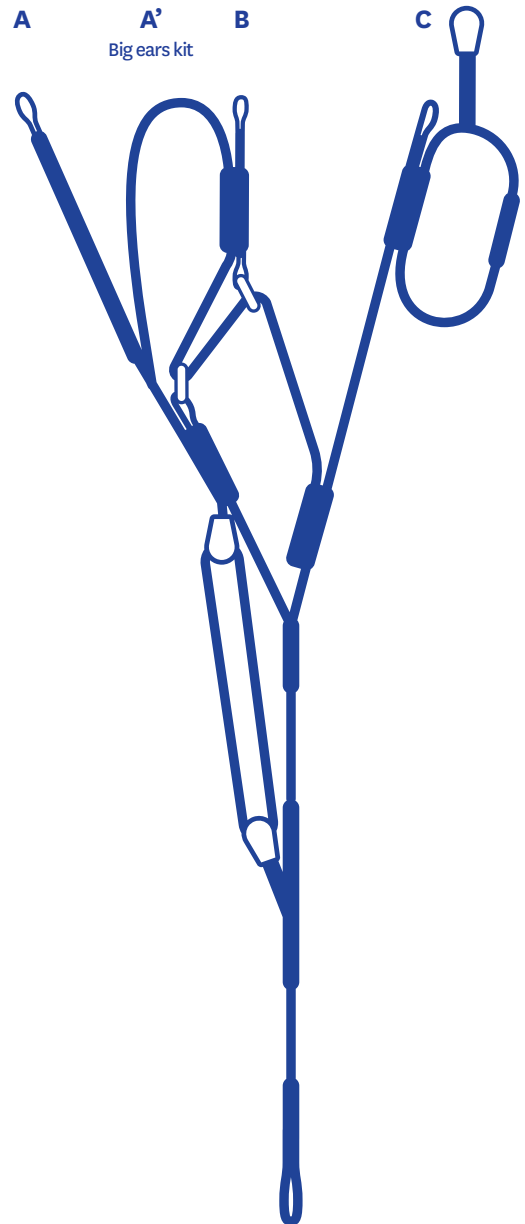
info@LittleCloud.fr



DLCO
Le villaret
05120 St Martin De Queyrieres
France

Gyps - Specs

	TRIM	ACCELERATED
A	500	380
A'	500	400
B	500	420
C	500	500



MODEL	22 LIGHT	24 LIGHT	22	24
FLAT AREA (m2)	22.5	24.5	22.5	24.5
PROJECTED AREA (m2)	19	20.5	19	20.5
FLAT SPAN (m)	12.5	13	12.5	13
FLAT AR (m)	6.95	6.95	6.95	6.95
CELL COUNT	61	61	61	61
TRIMS (cm)	12	12	12	12
AUW (kg)	70/90	85/105	70/90	85/105
GLIDER WEIGHT	3.3	3.5	3.5	3.7
CERTIFICATION	CCC	En-D	CCC	EN-D