



**OZONE**

**ULTRALIFE 3**

YOUR WING IS HERE



*ultralite 3*

TRUE

PREFERRED





# CONTENTS



Pilots Manual (Eng)	2 > 11
Manuel de VOL (Fr)	12 > 21
Betriebs HANDBUCH (D)	22 > 35
Line Diagram	36
Riser Diagram/Link Lites	37
Technical Specifications	38
Materials	38

ultralite 3





**T**hank you for choosing to fly Ozone.  
As a team of free flying enthusiasts, competitors and adventurers, Ozone's mission is to build agile paragliders of the highest quality with cutting edge designs and performance and maximum security.

Confidence and belief in your paraglider is a far greater asset than any small gains in performance - ask any of the Ozone pilots on your local hills, or those who have taken our gliders on ground-breaking adventures and stood on podiums around the world. All our research and development is concentrated on creating the best handling/performance characteristics possible with optimum security. Our development team is based in the south of France. This area, which includes the sites of Gourdon, Monaco and Col de Bleyne, guarantees us more than 300 flyable days per year. This is a great asset in the development of the Ozone range.

As pilots we fully understand just how big an investment a new paraglider is. We know that quality and value for money are essential considerations when choosing your new paraglider; so to keep costs low and quality high we build all our wings in our own production plant. During production our wings undergo numerous and rigorous quality control checks. This way we can guarantee that all our paragliders meet the same high standards that we expect ourselves.

This manual will help you get the most out of your Utralite3. It details information about the Utralite3's design, tips and advice on how best to use it and how to care for it to ensure it has a long life and retains a high resale value. If you need any further information about Ozone, the Utralite3, or any of our products please check [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com) or contact your local dealer, school or any of us here at Ozone.

It is essential that you read this manual before flying your Utralite3 for the first time.

Please ensure that this manual is passed on to the new owner if you ever resell this paraglider.

Safe Flying!  
Team Ozone

## WARNING

Paragliding is a potentially dangerous sport that can cause serious injury including bodily harm, paralysis and death. Flying an Ozone paraglider is undertaken with the full knowledge that paragliding involves such risks.

As the owner of an Ozone paraglider you take exclusive responsibility for all risks associated with its use. Inappropriate use and or abuse of your equipment will increase these risks.

Any liability claims resulting from use of this product towards the manufacturer, distributor or dealers are excluded.

Be prepared to practice as much as you can - especially ground handling, as this is a critical aspect of paragliding. Poor control while on the ground is one of the most common causes of accidents.

Be ready to continue your learning by attending advanced courses to follow the evolution of our sport, as techniques and materials keep improving.

Use only certified paragliders, harnesses with protector and reserve parachutes that are free from modification, and use them only within their certified weight ranges. Please remember that flying a glider outside its certified configuration may jeopardise any insurance (e.g. liability, life etc) you have. It is your responsibility as the pilot to verify your insurance cover.

Make sure you complete a thorough daily and pre-flight inspection of all of your equipment. Never attempt flying with unsuitable or damaged equipment.

Always wear a helmet, gloves and boots.

All pilots should have the appropriate level of license for their respective country and third party insurance.

Make sure that you are physically and mentally healthy before flying. Choose the correct wing, harness and conditions for your level of experience.

Pay special attention to the terrain you will be flying and the weather conditions before you launch. If you are unsure do not fly, and always add a large safety margin to all your decisions.

Avoid flying your glider in rain, snow, strong wind, and turbulent weather conditions or clouds.

If you use good, safe judgment you will enjoy many years of paragliding.

Remember, PLEASURE is the reason for our sport

## TEAM OZONE



Everyone at Ozone continues to be driven by our passion for flying, our love of adventure and our quest to see Ozone's paraglider development create better, safer and more versatile paragliders.

Paragliding design is led by the ever thoughtful David Dagault; Dav has a wealth of experience both in competition, adventure flying and paraglider design. Also on the design team are Russell Ogden, Luc Armant and Fred Pieri.

Russ is a top competition pilot and ex paragliding instructor, he can usually be found putting Dav's latest creation through a series of test manoeuvres.

Luc, a dedicated XC addict has a background in naval architecture. He brings a wealth of knowledge and ideas to the design team and works closely with Dav in the design process.

Fred is the latest addition to the team. He is a mathematician, mechanical engineer and vol Biv specialist. Fred designed the Anti-G and was the brainchild of the shark nose.

Back in the office Mike Cavanagh keeps control of the mayhem. Promotion and Team pilots are organised by Matt Gerdes. Karine Marconi, Jill Devine and Chloe Vila make sure we don't spend too much money and look after the ordering system.

Our manufacturing facility in Vietnam is headed up by Dr Dave Pilkington, who works relentlessly manufacturing gliders and producing prototypes as well as researching materials and manufacturing processes for our future products. He is backed up by Khanh and 700 production staff.



## YOUR ULTRALITE 3

The Ultralite3 is the lightest paraglider Ozone have ever certified. It is the perfect mountain wing, making the climb a pleasure whilst giving enough performance to thermal, ridge soar and even take you XC. It has been developed from the Ultralite/Ultralite2 which proved to be a safe, stable platform with impeccable launching characteristics and in-flight comfort, these characteristics remain in the new version.

Our aim whilst designing the Ultralite3 was to further reduce the weight without compromising safety or durability. Weight saving has been further optimised by 300gr; a simple, uncluttered wing design, using 27gr Porcher Marine Skytex throughout except at the critical UV sensitive leading edge where the slightly heavier, but more durable 36g Skytex has been used. The risers have been redesigned, featuring thinner Amsteel Dyneema which is strong, warp resistant and long lasting. Link lights have been added for greater practicability.

All of this innovation makes the Ultralite3 19 weigh in at a mere 2.15kgs, 300gr lighter than its predecessor!

Available on 4 sizes, it is suitable for a wide range of pilot abilities from beginner-intermediates to expert and a wide range of pilot weights. If you are a keen mountaineer or hill climber and require the lightest possible glider, or a second wing for travelling then the Ultralite3 is for you.

Please note. The light weight materials will last very well, however they will not accept the same level of abuse as a glider made from heavier cloth. Groundhandle to a minimum and always ensure your glider is dry before packing.

## ➤ Brake Lines

The brake line lengths have been set carefully during testing. We feel it is better to have slightly long brake lines and to fly with a wrap (one turn of line around the hand). However, if you do choose to adjust them, please bear in mind the following:

- Ensure both main brake lines are of equal length.
- If a brake handle has been removed, check that its line is still routed through the pulley when it is replaced.
- When the brake handles are released in flight, the brake lines should be slack. There must be a substantial "bow" in them to guarantee no deformation of the trailing edge.
- There must be a minimum of 10cm of free play before the brakes begin to deform the trailing edge. This prevents the trailing edge from being deformed when using the speed system.

**IMPORTANT: In the unlikely event of a brake line snapping in flight, or a handle becoming detached, the glider can be flown by gently pulling the rear risers (C-risers) for directional control.**

## ➤ Risers

The Ultralite3 uses Technisangle Dyneema risers. These are lighter and more practical than their predecessors, featuring Link Lite mailons for greater ease of use. The A risers have a coloured tab to make them easier to distinguish. See page 37

## ➤ Accelerator System

Ensure the speed system is connected properly.

To use the speed system, ensure your hands are high (so that no brake is applied) and then extend the speed bar loop smoothly with your feet. Full speed is achieved when the pulleys on the risers are touching. Once set up test the full range of the accelerator in calm flying conditions; ensure that both risers are pulled evenly during operation. Fine-tuning can be completed when you are back on the ground.

**IMPORTANT: Using the accelerator decreases the angle of attack and can make the glider more likely to collapse, therefore using the accelerator near the ground should be avoided.**

**We would advise you not to use the accelerator when flying in turbulence.**

### ➤ Snow Tabs

The Utralite3 comes supplied with snow tabs to assist with launching on steep snow slopes. The tabs can be attached using a simple larks foot on the available loops located on the top surface. The tabs should be removed when not necessary, to avoid any wear or vibration in flight.



### ➤ Harness

The chest strap should be set between 44 and 46 cms (between the risers) for all sizes.

### ➤ Total Weight in flight

Each Utralite3 has been designed and/or certified with a defined weight range. We recommend that you respect these weight ranges.

## BASIC FLIGHT TECHNIQUES

### ➤ Preparation

Lay out the wing on its top surface in a pronounced arc, with the centre of the wing higher than the tips. Lay out the lines one side at a time. Hold up the risers and starting with the brake lines, pull all lines clear. Repeat with the stabilo, D/C, B and A lines, laying the checked lines on top of the previous set, and making sure no lines are tangled, knotted or snagged. Mirror the process on the other side.

### Take-off checklist:

1. Check reserve parachute - pin is in and handle secure
2. Helmet on and fastened
3. All harness buckles closed - check leg-loops again
4. Karabiners and maillons tight
5. Holding the A's and your brake handles
6. Leading edge open
7. Aligned directly into wind
8. Airspace and visibility clear

### ➤ Launching

Your Utralite3 will launch with either the forward or reverse techniques.

### Forward Launch - Nil to Light winds

When the wind is right, move forward, your lines should become tight within one or two steps. The Utralite3 will immediately start to inflate. Due to the extreme lightweight nature of the glider it is not necessary to use force on the A risers to initiate the inflation. Only once the glider is fully inflated with air should you put pressure on the A risers to aid the complete inflation overhead.

Do not pull down or push the risers forward excessively, or the leading edge will deform and make taking-off difficult.

Move smoothly throughout the entire launch, there is no need to rush or snatch at it. You should have plenty of time to look up and





check your canopy before committing yourself.

Once you are happy that the Utralite3 is inflated correctly, accelerate smoothly off the launch.

### **Reverse Launch - Light to Strong Winds**

Lay out your Utralite3 as you would for the forward launch. However, this time turn to face the wing, passing one entire set of risers over your head as you turn. To inflate the Utralite3 hold the A-risers, but mainly use your weight and tension in the lines to bring the glider up. Only use gentle force on the A risers if necessary to bring the glider fully overhead. Once the wing is overhead, brake gently to stop any overshoot, turn and smoothly accelerate in order to launch.

In stronger winds, be prepared to take a few steps towards the glider as it inflates. This will take some of the energy out of the glider and it will be less likely to over fly you

**IMPORTANT: Never take off with a glider that is not fully inflated or if you are not in control of the pitch/roll of your wing.**

### **➤ In Flight Characteristics**

The Utralite3 shows no unusual flying characteristics, consequently it is suitable for a very wide range of pilot. Turns are smooth and co-ordinated, on glide it remains solid and well pressured, even through the accelerated speed range. It has a very high resistance to both collapses and stalls. However, to get the most out of your Utralite3 we advise you to consider the following information:

#### **Normal Flight**

Flying at 'trim speed' (hands-up), your glider will achieve its 'best glide' speed. Apply the brakes approximately 30cm to reach the minimum-sink rate. To increase your speed for headwind glides, use the accelerator bar which will give you an increase in speed of up to 10km/h.

#### **Turning**

To familiarise yourself with the Utralite3 your first turns should be

gradual and progressive.

To make efficient and co-ordinated turns with the Utralite3 first look in the direction you want to go, then lean into it. Your first input for directional change should be weight-shift, followed by the smooth application of the brake until the desired bank angle is achieved. To regulate the speed and radius of the turn, use the outer brake.

**IMPORTANT: never initiate a turn at minimum speed (i.e. with full brakes on) as you could risk entering a spin.**

**REMEMBER: This is a small glider with a high wing loading, turns are consequently more dynamic and immediate relative to a larger model. Turns should be initiated smoothly and progressively, especially when flown close to a hill.**

### **➤ Landing**

The Utralite3 shows no unusual landing characteristics but as a reminder, here are some tips:

The Utralite3 shows no unusual landing characteristics but as a reminder, here are some tips:

- Allow the glider to fly at glide at full speed for your final descent until you are around 1 metre above the ground. Apply the brakes slowly and progressively to slow the glider down until the glider stalls and you are able to step on to the ground.
- Be careful not to flare too hard at full speed as the glider might climb again before stalling. If the glider does begin to climb, ease off the brakes until it stops climbing, then flare again, but slower this time. If this does happen, don't put your hands up! You should keep the brakes at mid speed, stand up, be ready to run and make sure you brake fully as you arrive on the ground.
- Always land heading into wind!
- In light winds you need a strong, long and progressive flare to bleed off all your excess ground speed. In strong winds your forward speed is already low so you are flaring to soften the impact as you touch down.

If the wind is very strong, and you feel you might be dragged, stall the glider with the C risers. This stalls the Utralite3 in a very quick and controllable way and will drag you less than if you use the brakes.

## ➤ Packing

- Spread the glider flat on its top surface, then lay the lines on top. The risers should be laid on the ground, at the centre of glider, near the trailing edge.
- Take a wing tip and fold it in to the centre of the wing. Repeat this until the glider is folded up and approx. 60 cm's wide.
- Push out any remaining air by flattening the folded wing from the trailing edge to the leading edge.
- Fold the glider so that the bundle is approximately the size and shape of the OZONE rucksack. Never roll the wing up as this introduces unnecessary stresses into the fabric.
- Always pack your Utralite3 as loosely as you can, as every fold weakens the cloth on any paraglider.
- Finally, wrap the glider tie around the bundle and put it in the stuff sack.
- Packing your glider using the concertina method, keeping the plastics flat may prolong the life your glider.

## RAPID DESCENT TECHNIQUES

### ➤ Big Ears

Folding in the wingtips of the Utralite3 increases its sink rate. To pull big ears on the Utralite3, keep holding your brake handles and take the outermost A-line on each side, then pull it down until the tips of the wing fold under.

Do not use the brakes other than for re-inflation. For directional control while using the Big Ears, you should use weight shift steering. To reopen your ears, release the outside A line: the glider should reopen automatically. You can still help the reinflation by braking gently, one side at a time to minimise the chance of inducing a stall.

**IMPORTANT: You can land with the ears (you should release**

**the ears before final flare). But Ozone don't advise you to do this when it's turbulent or windy due to the risk of a possible stall and lack of precision in steering.**

### ➤ Big ears and accelerator

Once the big ears are in you can further increase the sink rate by pushing on the accelerator bar. NEVER try to pull the Big Ears in with the speed bar on. This can lead to a major asymmetric deflation.

### ➤ Big ears and spiral dive

Whilst it is possible to enter a spiral dive whilst holding in Big Ears, the high forces applied to the lower lines could exceed the breaking strain of the lines leading to equipment failure! Ozone do not recommend the use of this manoeuvre!

### ➤ B-Line Stall

B-stall is for fast descents in emergency situations only. B-stall is performed by symmetrically pulling down on the B-risers. To initiate the B-stall place your fingers between the lines on the B risers. Do not release the brake handles. As you pull the B-lines down the airflow over the wing is broken and the glider loses its forward speed but remains open and you will descend at around 6 m/s.

To exit the B-stall the B-risers should be released symmetrically and in one smooth, progressive motion. The glider will resume normal forward flight without further input. Check you have forward flight again before using the brakes.

**IMPORTANT: The pitching movement on exiting the B stall is small but necessary. We recommend you do not brake the glider until you are sure that the glider is flying again.**

The load applied on the B lines during this manoeuvre is not very good for your glider, only use it in emergency situations.

### ➤ Spiral Dives

If you turn your Utralite3 in a series of tightening 360's it will enter



a spiral dive. This will result in rapid height loss. To initiate a spiral, look and lean in to the direction you want to go, then smoothly pull down on the inside brake. The Utralite3 will first turn almost 360 degrees before it drops in to the spiral. Once in the spiral you must apply a little outside brake to keep the outer wing tip pressured and inflated.

Safe descent rates of 8 metres per second (1500 ft/min approx.) are possible in a spiral dive, but at these rates the associated high speeds and G-forces can be disorientating, so pay particular attention to your altitude.

To exit the spiral dive, return your weight shift to a central position and then slowly release the inside brake. The Utralite3 shows no indication of remaining neutral in the spiral dive, however if it does so, you should always be prepared to pilot the wing out. To do so smoothly use opposite weight shift and apply a small amount of outside brake and the glider will start to resume normal flight. Never attempt to recover from a spiral with hard or quick opposite inputs as this will result in an aggressive climb and surge.

**IMPORTANT: Spiral dives with sink rates over 8 m/s are possible, but should be avoided. They are dangerous and put unnecessary strain on the glider. Spiral dives cause disorientation and need time and height to recover. Do not perform this manoeuvre near the ground.**

## INCIDENTS

### ➤ Deep Stall / Parachutal stall

It is possible for gliders to resume their normal shape on a very slow release of the B-lines, but carry on descending vertically and without full forward motion. This situation is called 'deep stall' or 'parachutal stall'.

It is highly unlikely to happen on any OZONE glider, but should it happen, your first reaction should be to fully raise both brakes and the glider should return to normal flight. If nothing happens after a

few seconds, reach up and push the A-risers forwards or apply the speeds bar to regain normal flight. Ensure the glider has returned to normal flight (check your airspeed) before you use the brakes again.

**IMPORTANT: only a few cms of input from your brakes can maintain your wing in the stall. Always release your wraps if you have taken them!**

### ➤ Deflations

If you have a collapse, the first thing to do is to control your direction: You should fly away from the ground or obstacles and other pilots, or at least not to fly into them... Asymmetrical collapses can be controlled by weight shifting away from the collapse and applying a small amount of brake to control your direction. This act will most of the time be enough for a full recovery of the wing.

Once a glider is deflated it is effectively a smaller wing, so the wing loading and stall speed are higher. This means the glider will spin or stall with less brake input than normal. In your efforts to stop the glider turning towards the collapsed side of the wing you must be very careful not to stall the side of the wing that is still flying. If you are unable to stop the glider turning without exceeding the stall point then allow the glider to turn whilst you reinflate the collapse.

If you do have a deflation which does not spontaneously reinflate, make a long smooth progressive pump on the deflated side. This pumping action should take about 2 seconds per pump. Pumping too short and fast will not reinflate the wing and pumping too slow might take the glider too close, or beyond, the stall point.

Symmetrical collapses reinflate without pilot input, however 15 to 20cm of brake applied symmetrically will speed the process. If you simulate a symmetrical collapse during an SIV course it is important to use both the A and Baby A risers and to pull evenly to induce a symmetrical collapse. Use of just A risers or uneven pulling may lead to the glider collapsing only in the centre section with the tips flying forward to meet in the middle, leading to an increased risk of a

cravat occurring.

If your Utralite3 collapses in accelerated flight, immediately release the accelerator to slow down to trim speed and after a 90 deg turn the canopy will reinflate and return to normal flight.

**IMPORTANT: No pilot and no glider are immune to collapses however active flying will virtually eliminate any tendency to collapse. When the conditions are turbulent, be more active and anticipate the movements of your wing. Always be aware of your altitude and do not over-react. We advice you to keep hold of your brakes. Do not fly in turbulent conditions.**

### ➤ Cravats

When the tip of your wing gets stuck in the lines, this is called a 'cravat'. This can make your glider go into a rotation which is difficult to control. The first solution to get out of this situation is to pull down the stabilo line (red line on the B riser), while controlling your direction, you must be careful with any brake inputs not to stall the opposite wing.

If this doesn't work, a full stall (symmetrical or asymmetrical) is the only other option. This shouldn't be done unless you have been taught how to do it and can only be done with a large amount of altitude. Remember if the rotation is accelerating and you are unable to control it, you should use your reserve whilst you still have enough altitude.

**IMPORTANT: A bad preparation on launch, aerobatic flying, flying a wing of too high a level or in conditions too strong for your ability, are the main causes of cravats.**

### ➤ Towing

The Utralite3 may be tow-launched. It is the pilot's responsibility to use suitable harness attachments and release mechanisms and to ensure that they are correctly trained on the equipment and system employed. All tow pilots should be qualified to tow, use a qualified tow operator with proper, certified equipment, and make sure all towing regulations are observed.

## MAINTENANCE

### ➤ Caring Tips

- DO NOT drag your wing along the ground to another take-off position - this damages the sailcloth. Lift it up and carry it.
- DO NOT try to open your wing in strong winds without untangling the lines first - this puts unnecessary strain on the lines.
- DO NOT walk on the wing or lines.
- DO NOT repeatedly inflate the glider and then allow it to crash back down. Try to keep this movement as smooth as possible by moving towards the glider as it comes down.
- DO NOT slam your glider down on the ground leading edge first! This impact puts great strain on the wing and stitching and can even explode cells.
- FLYING in salty air, in areas with abrasive surfaces (sand, rocks etc.) and ground handling in strong winds will accelerate the aging process.
- Your Ozone wing has an opening closed using Velcro on the trailing edge of the tip called the 'butt hole'. This has been designed to easily empty all the things which have been accumulating in your wing (sand, leaves, rocks, mobile phones etc).
- If you fly with a wrap, you should regularly undo the twisting that appears on the main brake lines. By twisting the line become shorter and you can end up with a constant tension on the trailing edge (which can lead to problem on launch, stalling, glider not flying symmetrically, ...)
- Change your main brake lines if they are damaged.

It is recommended that you regularly CHECK your wing, especially after a heavy period of use, after an incident or after a long period of storage.

### ➤ Storage

Always store all your flying equipment in a dry room, protected from direct heat.

Your wing should be dry before being packed away. Heat and humidity are the worst factors in damaging your glider. (Storing a damp glider



in your car under the sun would be terrible for example).  
Dry your wing preferably out of the sun, in the wind. Never use a hair dryer, etc.

If you land in the salt water, you must clean it with fresh water first and then dry it.

Take care that no insects get packed away with the wing they may eat the cloth and make some holes in a bid to escape, they can also leave acidic deposits if they die and decompose.

### ➤ Cleaning

Any kind of wiping/scratching can damage the coating of the cloth. We recommend for cleaning your Utralite3, you use a soft cloth dampened only with water and to use gentle movements little by little across the surface.

### Never use any detergent or chemical cleaners

### ➤ Wing Repairs

If the rip is small, you can fix it yourself. You'll find all the materials in the repair kit you need.

The fabric can be simply mended with the sticky rip stop / spinnaker tape.

You can find more information about repairing your wing on the Ozone website, including step by step instructions with pictures.

### ➤ Damaged line

Any line that is damaged should be replaced by a qualified professional. It is important that the replacement line is made from the same material, has the same strength and the same length. Once the line has been replaced, inflate and check the glider before flying. If you do not have access to an Ozone dealer you can order individual lines at [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com)

### ➤ Maintenance Checks

Your wing should be checked by a qualified professional for the first time after 24 months, and thereafter every 12 months. If used heavily we recommend checks every 80 hours.

You are responsible for your flying kit and your safety depends on it. Take care of it and have regularly a inspect all of its components. Changes in a wings flying behaviour, are also indicators of the gliders aging, if you notice any changes you should have the wing checked before flying again. These are the basic elements of the check up (full details and permissible figures can be found on our website).

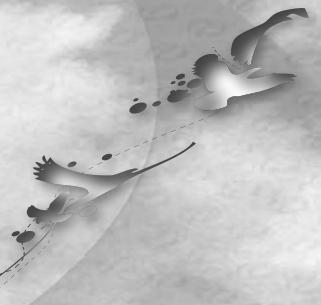
### ➤ Modifications

Your Ozone Utralite3 was designed and trimmed to give the optimum balance of performance, handling and safety. Any modification means the glider loses its certification and will also probably be more difficult to fly. For these reasons, we strongly recommend that you do not modify your Utralite3 in any way.

## QUALITY

At Ozone we take the quality of our products very seriously, all our gliders are made to the highest standards in our own manufacturing facility. Every glider manufactured goes through a stringent series of quality control procedures and all the components used to build your glider are traceable. We always welcome customer feedback and are committed to customer service. We will always undertake to fix problems not caused by general wear and tear or inappropriate use. If you have a problem with your glider please contact your dealer/distributor who will be able to decide upon the most appropriate action. If you are unable to contact your dealer then you can contact us directly at [info@flyozone.com](mailto:info@flyozone.com)

ultralite 3





Ozone vous remercie d'avoir choisi de voler sous une Ozone.  
L'équipe Ozone, constituée de passionnés de vol libre, se consacre à la fabrication d'ailes agiles, d'une maniabilité très caractéristique, optimisant d'incontestables performances tout en vous assurant la sécurité dans la turbulence.

Notre travail de recherche et de mise au point se concentre sur le meilleur compromis maniabilité/sécurité. Confiance en soi et en son matériel constitue une garantie de progression et de réussite bien plus importante que des performances pures et chiffrées. Demandez aux compétiteurs et aux aventuriers qui accomplissent exploits et résultats sous leurs parapentes Ozone!

Enfin, toujours en tant que pilotes, nous avons conscience de l'importance de la dépense que représente l'achat d'une aile. Le rapport qualité / prix exige une production irréprochable pour faire la différence. Afin de maîtriser les coûts de production tout en assurant la plus grande qualité de fabrication, nous fabriquons désormais nos produits dans notre propre usine. Cette solution nous garantit aussi une qualité de contrôle parfaitement fiable.

L'équipe des pilotes est basée dans le sud de la France. Cette région avec les sites de Gourdon, Roquebrune et le Lachens garantit 300 jours de vol par an. C'est un atout incontestable pour la mise au point de la gamme Ozone.

Ce manuel de vol vous aidera à obtenir le meilleur de votre Utralite3. Vous y trouverez des explications détaillées concernant sa création ainsi que des astuces et conseils pour savoir comment la piloter au mieux, en assurer le meilleur entretien afin de préserver sa longévité et donc son prix de revente sur le marché d'occasion. Vous trouverez à la fin de ce manuel les spécifications techniques de votre parapente: le diagramme de montage des suspentes ainsi que leurs longueurs. Gardez ces données techniques, elles vous seront nécessaires en cas de remplacement d'une ou plusieurs suspentes.

Si vous avez besoin d'informations complémentaires, votre revendeur, votre école ou l'un d'entre nous chez Ozone restons à votre disposition. Avant de voler sous votre Utralite3 pour la première fois il est très important que vous lisiez attentivement ce manuel de vol.

Si vous revendez votre Utralite3 assurez vous de transmettre ce manuel au futur propriétaire.

Sur notre site web [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com) une mise à jour permanente vous informera des dernières communications concernant notamment la sécurité et les spécifications techniques de votre Utralite3. Merci de consulter ce site régulièrement.

Bon vol  
L'équipe Ozone

## ACTION!!!

Tous les sports aériens sont potentiellement dangereux et présentent des risques d'accidents dont les conséquences peuvent entraîner des blessures et des traumatismes graves voire mortels. En tant que propriétaire de cette voile d'Ozone, vous assumerez tous les risques liés à son utilisation. Une utilisation inappropriée et ou un mauvais entretien de votre matériel accroissent ces risques.

Les parapentes Ozone conviennent aux pilotes qualifiés ainsi qu'en formation. En aucun cas le fabricant, l'importateur ou les vendeurs ne peuvent être tenus responsables quant à l'utilisation de ce produit.

Assurez votre formation dans des écoles compétentes. Entraînez vous régulièrement en contrôle statique au sol et autant que vous le pouvez. En effet un contrôle approximatif de l'aile sur les phases de gonflage et décollage est la principale cause d'accidents en parapente. Continuez à vous former régulièrement afin de suivre l'évolution de notre sport, des techniques de pilotage et du matériel.

Ne volez qu'avec des ailes dûment homologuées et respectez la plage de poids, un harnais équipé d'une protection dorsale muni d'un parachute de secours. Votre matériel ne doit avoir fait l'objet d'aucune modification et doit être en bon état et révisé régulièrement.

Une visite prévol de tout votre matériel et cela avant chaque vol est indispensable. N'essayez jamais de voler avec un équipement abîmé ou non adapté à votre expérience.

Volez toujours équipé d'un casque, de chaussures adéquates et de gants.

Tout pilote doit justifier d'avoir le niveau de formation et d'expérience requis et doit avoir souscrit au minimum à une assurance en responsabilité civile aérienne.

Vérifier que l'ensemble aile, harnais, expérience, conditions aérologiques, état physique et mental soit cohérent et respecté à chaque vol.

Accorder une importance toute particulière à l'endroit où vous allez voler ainsi qu'aux conditions météo. Si un doute existe abstenez vous de voler et de toutes façons ménagez vous d'importantes marges de sécurité.

Éviter absolument de voler sous la pluie, la neige, dans du vent fort, en conditions turbulentes et les nuages.

Seulement si vous faites toujours preuve de rigueur dans vos jugements, vous vivrez alors de nombreuses et heureuses années de vol. Le plaisir est le moteur de votre activité.

## L'EQUIPE OZONE



Toute l'équipe Ozone est animée depuis le début par la même passion du vol libre et de l'aventure. Cette passion se retrouve dans notre quête de développer des parapentes Ozone encore meilleurs, plus sûrs et plus ludiques. Dav Dagault est responsable de la conception des ailes. Il a acquis beaucoup d'expérience tant en compétition qu'en vol cross. L'équipe de conception comprend également des pilotes de test Russell Ogden, Luc Armant et Fred Pieri.

Luc, acro de XC, a un passe d'architecte naval. Il apporte son riche savoir et ses idées à la 'design team' et il travaille en étroite collaboration avec Dav dans la procédure de création design.

Russ est un pilote de compétition de très haut niveau et un ancien moniteur de parapente. Régulièrement il exécute des séries des tests rigoureux sur les créations de parapente de Dav.

Fred est la nouvelle recrue de notre équipe. Il est ingénieur en mécanique, mathématicien et spécialiste du vol bivouac. Fred a conçu l'Anti-G et est aussi le cerveau derrière le Shark Nose."

Au bureau, Mike Cavanagh surnommé "Le Boss" contrôle les cordons de la bourse. Matt Gerdes s'occupe de l'équipe des pilotes Ozone, de la promotion et des nombreux distributeurs. Karine Marconi, Jill Devine et Chloe Vila, nos comptables, vérifient si nous ne dépendons pas trop d'argent et nous aident dans nos tâches administratives.

Notre usine de production au Vietnam est dirigée par Dr Dave Pilkington qui travaille sans répit sur la réalisation d'ailes et de prototypes ainsi que sur la recherche de nouveaux matériaux et techniques de fabrication pour nos produits futurs. Il est secondé par Ngan et dirige plus de 700 employés.





## VOTRE ULTRALITE 3

L'Ultralite3 est le parapente le plus léger qu'Ozone ait jamais homologué. C'est la voile parfaite pour la montagne; elle rend la montée à pied plaisante tout en ayant assez de performance pour voler en thermique, en soaring ou même en cross. Elle a été développée à partir de l'Ultralite/Ultralite2; qui s'est avérée être une plateforme stable et sûre avec un décollage impeccable et un grand confort en vol. Ces caractéristiques ont été conservées dans la nouvelle version.

Notre but dans la conception de l'Ultralite3 était de réduire encore plus le poids sans compromettre la sécurité ou la longévité. Le poids a été optimisé par un gain de 300 grammes; un concept simple et sans fioritures qui utilise le tissu Porcher Marine Skytex 27 g/m<sup>2</sup> partout excepté en bord d'attaque, qui est une partie sensible aux UV, où le Skytex 36 g/m<sup>2</sup> a été préféré même s'il est légèrement plus lourd. Les élévateurs ont été redessinés, et comportent un Dyneema Amsteel qui est léger, résistant à la torsion et durable. Des connecteurs légers plus pratiques ont aussi été ajoutés.

Toutes ces innovations font que l'Ultralite3 19 m<sup>2</sup> ne pèse que 2,15 kg; soit 300 grammes de moins que la version précédente!

Disponible en 4 tailles, elle est tout à fait indiquée pour les pilotes de niveau débutant, intermédiaire et expert et une large palettes de poids. Si vous êtes un alpiniste passionné ou un randonneur qui souhaite s'alléger, ou bien si vous recherchez une voile pour voyager alors l'Ultralite3 est faite pour vous.

A noter : les matériaux légers tiennent très bien dans le temps, cependant ils ne tolèrent pas le même niveau d'usure qu'une voile construite en tissu plus lourd. Ne faites qu'un minimum de gonflages et assurez-vous que votre voile soit toujours bien sèche avant de la plier.

## Les freins

Les freins sont préréglés en usine et vérifiés.

Ceux-ci seront légèrement longs car nous pensons qu'il vaut mieux avoir à piloter avec éventuellement un "tour de freins" autour des mains ou prise en dragonne. (meilleure précision de pilotage). Mais si jamais ce réglage d'origine ne vous convenait pas, et que vous décidiez de modifier celui-ci, vous devez absolument respecter les précautions suivantes:

- Assurez-vous de la parfaite symétrie des longueurs des deux freins.
- Si une poignée de frein a dû être détachée de sa suspente, vérifiez que la suspente rattachée à nouveau passe bien dans sa poulie et empreinte le bon chemin. Le noeud de chaise est le plus adapté pour la liaison poignée/drisse de frein.
- Quand les poignées de freins sont lâchées en vol, le suspente de freins doit décrire le profil d'un arc (lobe) depuis le bord de fuite jusqu'aux élévateurs et non pas être tendu comme les autres suspentes afin de ne pas brider ni déformer ce bord de fuite.
- Il doit y avoir une garde, un jeu d'au moins 10 cm entre le départ de votre action à freiner et le début de déformation du bord de fuite. Ce jeu permet d'utiliser l'accélérateur sans déformer le bord de fuite.

**IMPORTANT: Si jamais une poignée de frein venait à se détacher ou à casser, vous pourriez toujours vous diriger et piloter en utilisant les 2 élévateurs arrière (C). Attention l'amplitude de traction doit être plus faible pour obtenir un virage, utilisez également votre sellette.**

## Les élévateurs

L'Ultralite3 utilise des élévateurs en Dyneema Technisangle. Ils sont plus légers et plus pratiques que sur les versions précédentes, et comportent des connecteurs Link Lite pour plus de facilité d'utilisation. Voir page 37

### ➤ L' accélérateur

Assurez vous que l'accélérateur est bien connecté et bien réglé. Pour utiliser l'accélérateur mettez les pieds sur la barre souple et tendez vos jambes progressivement, si votre accélérateur est bien réglé vous atteindrez approximativement la vitesse maximum. Le réglage de l'accélérateur se fait au sol puis les premiers essais en air calme.

**IMPORTANT: L'utilisation de l'accélérateur réduit l'angle d'incidence donc augmente le risque de fermeture. Évitez de voler accélérer a fond près du sol et près du relief. De plus voler accélérer est déconseillé en aérologie turbulente.**

### ➤ Les sanglettes

Les sanglettes fournies avec l'Utralite3 facilitent le décollage sur une pente enneigée: Ces sanglettes sont attachées par un tôte d'alouette ou un cabestan sur l'extrados du bord d'attaque, pour être enfoncées dans la neige et empêcher ainsi la voile de glisser dans la pente. En temps normal, ces sanglettes doivent être démonstrées afin d'éviter vibrations et usure inutiles.



### ➤ Les sellettes

C'est assis que vous apprécierez le mieux le vol. Alors consacrez le temps nécessaire afin de trouver les bons réglages. Le réglage de pilotage est réalisé avec la ventrale. Optez pour environ 44, 46cm entre axes des élévateurs.

### ➤ Le PTV

Votre Utralite3 a été homologuée pour une fourchette de poids donnée. Respectez la et nous vous préconisons de voler au milieu de ces fourchettes.

### ➤ Préparation

Dépliez votre Utralite3 sur son extradados en la disposant en arc de cercle, en descendant légèrement les bouts d'ailer. Séparer les 2 faisceaux de suspentes droite et gauche. Soulevez un groupe d'élévateurs et assurez vous que les suspentes sont "claires" sans tour ni boucle ni noeud en partant des freins puis les D/C, les B et enfin les A. Procéder de même avec l'autre groupe d'élévateurs.

#### Check-list avant décollage

1. Vérifier votre parachute de secours : aiguille du container et poignée du secours.
2. Casque ajusté et sangle d'attache fermée.
3. Toutes les attaches de sangles du harnais fermées. Vérifiez encore les attaches de cuisses.
4. Mousquetons et maillons fermés.
5. Bonne prise des élévateurs avant et poignées de freins.
6. Bord d'attaque ouvert.
7. Positionnez-vous correctement par rapport au vent.
8. Espace libre et bonne visibilité.

### ➤ Décollage

Vous pouvez gonfler votre Utralite3 face à la voile ou face à la pente, selon les conditions de vent et l'aspect du décollage.

Une fois harnaché et après avoir vérifié la check-list de décollage, positionnez-vous bien au centre de la voile pour réussir un gonflage homogène et progressif.

#### Décollage face à la pente par vent faible à nul

Quand le vent est bon (force et direction) avancez, vos suspentes doivent se tendre en deux pas. L'Utralite3 commencera à gonfler immédiatement. Maintenez une très faible pression sur les élévateurs jusqu'à ce que l'aille soit au-dessus de votre tête. Nous recommandons de partir en marchant bras écartés du corps et de ne pas agir en traction sur les élévateurs A durant le début de la montée. En effet, de part l'extrême légèreté des tissus utilisés, il y a très



peu de résistance dans les élévateurs au début, il faut laisser faire d'elle-même la montée. Une trop forte sollicitation sur les élévateurs avant entraînerait une déformation importante du bord d'attaque donc un gonflage rate.

Déplacez-vous toujours doucement pendant tout le décollage, sans sauter et en gardant contact avec votre sangle ventral. Il n'y a aucune raison d'accélérer brutalement. Vous devez avoir le temps de vérifier votre voile établie au dessus de vous avant de vous engager définitivement.

Si tout est correct, alors accélérez progressivement pour vous envoler.

### **Décollage face à la voile par vents faibles à forts**

Préparez votre Utralite3 comme décrit ci-dessus.

Faites face à la voile en effectuant un demi tour en passant le jeu entier d'élévateurs du coté extérieur à votre demi tour au dessus de la tête. Vous pouvez alors gonfler votre Utralite3 en tirant légèrement les A vers et au dessus de vous. Comme dos à la voile ne sollicitez pas trop fortement les élévateurs avant, cela serait inefficace. Une fois la voile au dessus de votre tête, freinez doucement, retournez vous et décollez.

Par vent fort avancez quelques pas vers la voile pendant le gonflage. Ceci permettra d'absorber une partie de l'énergie du gonflage et vous aidera à éviter d'être dépassé par le bord d'attaque.

**IMPORTANT: Nous vous déconseillons vivement d'envisager un décollage avec une aile partiellement gonflée ou avec un contrôle approximatif en roulis et tangage.**

### **➤ Caractéristiques de vol**

L'Utralite3 est simple d'utilisation et convient alors à un très large public. De part sa faible surface et la légèreté des matériaux, la réponse à la commande est directe. Dosez vos actions à la commande lors des premiers vols pour vous adapter au comportement de la voile. Le vol en ligne droite solide, même accéléré. Vous trouverez une grande résistance aux fermetures frontales et asymétriques.

Pour obtenir le meilleur de votre Utralite3, nous vous conseillons de prendre en compte les informations suivantes.

### **Vol normal**

En vol bras hauts (trim speed), l'Utralite3 offre la meilleure glisse dans des conditions normales. Pour une meilleure pénétration vent de face et une meilleure performance dans les zones descendantes ou vent de travers, vous devriez voler plus vite qu'en position bras hauts en utilisant votre accélérateur.

En appliquant près de 30cm de freins L'Utralite3 sera à son taux de chute minimum.

### **Virage**

Pour vous familiariser avec l'Utralite3 vous devez effectuer vos premiers virages graduellement et progressivement. Pour réussir un virage efficace et bien coordonné sous votre Utralite3, vous devez regarder dans la direction où vous voulez aller, transférez votre poids côté intérieur au virage, puis accompagnez doucement avec le frein du même côté jusqu'à obtenir l'inclinaison en roulis désirée. Pour régler la vitesse et le rayon de ce virage, utilisez le frein extérieur. Le transfert de poids ne doit pas être excessivement marqué car l'Utralite3 tourne très bien à la commande.

### **➤ Atterrissage**

En finale, laissez votre aile voler à la vitesse maxi possible (selon les conditions aérologiques) jusqu'à 1 mètre sol pour freiner progressivement et complètement afin de ralentir jusqu'au décrochage en prenant contact doucement avec le sol en marchant.

Faites attention de ne pas arrondir trop tôt et trop rapidement, vous provoqueriez une ressource suivie d'un atterrissage brutal. Dans le cas d'un freinage trop tôt, évitez de relever les mains mais mettez vous debout afin de vous réceptionner sur vos jambes.

Dans du vent faible à nul l'arrondi doit être complet sur tout le débattement, à l'inverse celui-ci peut être inexistant avec du vent fort. Dans ce cas, vous devez vous retourner face à la voile dès que vos

pieds sont au sol pour freiner symétriquement et progressivement votre aile jusqu'au décrochage. La voile peut être affalée avec les élévateurs C pour limiter l'effet spi.

## ➤ Pliage

- Étaler la voile sur son extradors à plat sur le sol, les suspentes sur l'intrados et les élévateurs dépassant le bord de fuite au centre de l'aile.
- Placer vous côté bord d'attaque au centre et rassemblez tous les intercaissons en les superposant. Répéter l'opération sur l'autre moitié puis superposer les 2 parties. Ce pliage est plus facile à réaliser à deux.
- Garder les parties en mylar à plat garantit de bonnes qualités de gonflage dans le temps.
- Evacuez l'air enfermé dans les caissons en chassant doucement celui-ci du bord de fuite (fermé) au bord d'attaque (ouvert).
- Finissez le pliage de manière à pouvoir emballer le tout dans le sous sac fourni.
- Pliez toujours votre Aile le plus amplement possible, sans serrer ni compresser.
- Maintenez l'aile repliée à l'aide de la sangle de compression puis rentrez l'ensemble dans le sous sac.

## VOLS AVANCES

### ➤ Les oreilles

Faire les oreilles accroît le taux de chute de l'Utralite3. C'est une manoeuvre accessible de descente rapide, qui par exemple vous permettra de ne pas rentrer dans un nuage. Pour faire les oreilles prenez la suspentes A extérieure de chaque cote en gardant les commandes en main et descendez les jusqu'à ce que les extrémités soient fermées.

Pour rouvrir les oreilles, relâchez la suspente de chaque côté, la réouverture doit se faire automatiquement. Vous pouvez faciliter la réouverture en effectuant un freinage ample d'un coté puis de l'autre.

**IMPORTANT: Il est possible d'atterrir avec les oreilles (on lâche le kit oreille de chaque côté avant le freinage final). OZONE vous déconseille de le faire en aérologie turbulente ou ventée près du sol (imprécision du pilotage et risque de parachutale). Cette technique ne s'improvise pas et nécessite un apprentissage en école.**

### ➤ Oreilles et accélérateur.

Une fois les oreilles repliées, vous pouvez encore accroître votre taux de chute en utilisant l'accélérateur. Celui-ci est toujours actionné après avoir fait les oreilles.

### ➤ Oreilles et 360

Il est possible de réaliser cette manoeuvre, mais l'effort se reportant sur un nombre de suspentes moindres, on peut se rapprocher des valeurs critiques de résistance. OZONE déconseille fortement cette technique.

### ➤ Descendre aux B

Descendre aux B est une manoeuvre de descente rapide d'urgence uniquement. Le pilote tirera symétriquement vers le bas les élévateurs B jusqu'à obtenir une trajectoire verticale stable.

Pour faire les B, placez vos doigts autour des suspentes des élévateurs B juste au-dessus des elevateurs. Ne relâchez jamais vos poignées de freins. Quand vous avez tiré sur les B vous "cassez" ainsi le flux d'air circulant autour du profil de votre aile qui cesse d'avancer mais qui reste ouverte et vous permet de descendre à environ 6m/s. Pour sortir de cette descente aux B, relâcher symétriquement et rapidement les 2 élévateurs B. Votre aile revolera normalement sans autre action de votre part. Vérifiez d'être bien revenu à un vol normal avant de vous servir des freins.

**IMPORTANT: Le mouvement de tangage en sortie de "B" est très faible et nécessaire. Il est donc conseillé de ne pas freiner pour une bonne remise en vol de la voile. C'est une manoeuvre d'urgence qui sollicite particulièrement la voile, n'en abusez pas.**



## ➤ 360 engagés

Si vous effectuez une série de 360° engagés vous décrivez une spirale descendante, ce qui aboutit à une perte rapide d'altitude. Pour commencer une spirale, regardez dans la direction où vous voulez évoluer, inclinez-vous dans votre sellette du côté du virage puis descendez progressivement la commande. L'Utralite3 effectuera un tour complet avant de s'inscrire dans une spirale engagée. Lorsque vous serez engagé dans cette spirale vous devrez appuyer un peu sur le frein extérieur afin de garder la plume extérieure de l'aile gonflée. Il est possible de chuter à 8 m/s dans une spirale relativement sûre, mais ces vitesses et ces accélérations (force G qui s'applique au poids du pilote) peuvent vous désorienter et vous devez donc surveiller particulièrement votre perte d'altitude.

Pour sortir d'une spirale engagée, remettez vous à plat dans la sellette puis remontez lentement le frein intérieur. Il est important de continuer à tourner pendant la décélération afin de diminuer la ressource en sortie de spirale. En effet une sortie trop brutale d'une spirale engagée entraîne une ressource importante suivie d'une abattée à contrôler. Entraînez vous à sortir progressivement en utilisant le transfert de poids dans votre sellette et le frein extérieur.

**IMPORTANT: Les descentes en spirale peuvent dépasser les 8m/s, elles ne sont pas recommandées. De plus elle peuvent être dangereuses et contraignent inutilement le matériel. Les descentes en spirale désorientent le pilote et demande du temps et de la hauteur pour en sortir et retrouver un régime de vol normal. Vous ne devez jamais effectuer cette manoeuvre près du sol.**

## INCIDENTS DE VOL

### ➤ Parachutale

Il peut arriver qu'à à partir d'un relâché très lent d'une descente aux B (par exemple) votre aile continue à descendre sans avancer. Cette configuration de vol s'appelle une phase parachutale.

Il est très improbable que ceci advienne avec une voile Ozone. Mais si vous vous trouviez dans cette situation, relevez complètement les deux freins à la position de vitesse max. Si rien ne se passe après quelques secondes poussez sur les élévateurs A ou appuyez sur l'accélérateur. Assurez vous d'avoir retrouvé un vol normal en vérifiant votre vent relatif avant d'utiliser à nouveau les freins.

**IMPORTANT: Quelques cm de freins suffisent pour maintenir la voile en parachutale. Pensez à relâcher vos éventuels tours de freins!**

### ➤ Fermetures

De part sa forme et sa flexibilité, un parapente peut fermer en partie sous l'effet d'une turbulence. Ceci peut aller d'une petite fermeture asymétrique de 30% à une fermeture complète (symétrique).

Si il vous arrivait de subir une fermeture, il faudra vous occuper de votre direction en premier lieu: vous éloigner du relief ou au pire ne pas vous en rapprocher. Pour cela, vous pouvez 'contrer' à la sellette en chargeant le côté opposé à cette fermeture et par une action modérée avec le frein du même côté. Cette action est dans la plupart des cas suffisante pour garantir une réouverture complète de l'aile.

Une aile partiellement fermée devient effectivement plus petite, donc sa charge alaire et sa vitesse de décrochage augmentent. Cela implique que l'aile partira en vrille ou décrochera avec une action au frein moindre. Ainsi pour stopper ce virage vers le côté fermé, vous devez agir de façon efficace mais en dosant l'amplitude du frein côté ouvert afin de ne pas décrocher celui-ci.

Si la fermeture n'est pas suivie d'une réouverture complète et spon-

tanée, effectuez un freinage sur toute l'amplitude et sans brutalité. Cette action doit être répétée une ou deux fois jusqu'à la réouverture complète.

Pomper par à-coups n'aidera pas à regonfler plus rapidement la partie fermée.

Laisser la commande en position basse trop longtemps peut provoquer le décrochage.

En cas de fermetures symétriques, le regonflage se ferait sans intervention du pilote, mais un freinage symétrique de 15 à 20 cm accélèrera la réouverture.

Si votre Utralite3 se ferme alors que vous utilisez l'accélérateur, relâchez immédiatement la pression sur celui-ci pour ralentir jusqu'à la vitesse bras hauts et après 90 degrés de rotation l'aile se réouvrira et retournera en vol normal.

**IMPORTANT: Aucun pilote ni aucune aile n'est à l'abri d'une fermeture, néanmoins un pilotage actif éliminera pratiquement toute tendance à fermer.**

## ➤ Cravates

La cravate est caractérisée par un bout d'aile coincée dans le suspentage. Elle peut entraîner une autorotation difficile à maîtriser. La première solution pour s'en débarrasser consistera, tout en conservant sa trajectoire, à tirer amplement la suspente du stabilo (reconnaissable à sa couleur rouge sur les élévateurs C). Si cette technique ne marche pas un décrochage complet sera l'ultime solution. Celui-ci ne peut être envisagé sans une formation adéquate et est à proscrire près du sol.

Enfin, si l'aile devient incontrôlable (rotation qui accélère, etc ...) et que vous ne maîtrisez pas le 'décrochage', l'utilisation de votre parachute de secours devient alors nécessaire.

Une préparation bâclée, la voltige non maîtrisée, un décollage précip-

ité, voler avec du matériel trop performant pour son niveau ou dans des conditions aérologiques trop fortes sont les principales causes de cravates.

## PRECAUTIONS GENERALES

Les parapentes sont trop souvent abîmés par un mauvais maniement au sol. Voici quelques conseils pour l'éviter et prolonger ainsi la durée de vie de votre aéronef :

- Ne JAMAIS traîner son aile sur le sol, d'un point de décollage à un autre par exemple. Ceci abîme le tissu de votre aile. Elever absolument toute votre aile en corolle au dessus du sol pour vous déplacer.
- Ne JAMAIS gonfler votre aile dans un vent soutenu avant d'avoir soigneusement démêlé toutes les suspentes. Ceci soumet vos suspentes à un effort violent et inutile.
- Ne JAMAIS marcher sur vos suspentes.
- Ne JAMAIS gonfler votre aile pour la laisser retomber sur son bord de fuite de façon répétée. Essayez de maîtriser cette manœuvre pour la rendre plus douce en vous avançant vers votre aile quand elle retombe au sol.
- Ne JAMAIS laisser retomber votre bord d'attaque contre le sol! Cette erreur contraint à de violents efforts toute votre voile et ses coutures et peut même provoquer la déchirure de nervures.
- Une pratique intensive du gonflage en vent fort, du vol en atmosphère saline, en milieu agressif (rocher, sable, vent) accentue le vieillissement.

Il est important de vérifier régulièrement votre Utralite3 très soigneusement et rigoureusement, surtout après un usage intensif ou une longue période d'hivernage.

## ➤ Rangement

Ranger toujours votre aile et votre équipement dans un endroit sec. Aussi, votre aile doit être stockée sèche, et à l'abri d'une chaleur excessive. Chaleur et humidité sont les facteurs de vieillissement les



plus aggravants (exemple à proscrire: voile utilisée sous la pluie et stockée dans le coffre d'une voiture garée au soleil).

Enlevez les probables insectes qui pourraient abîmer le tissu en voulant s'échapper.

Si votre voile tombe dans l'eau salée, elle doit être rincée à l'eau claire puis séchée.

### ➤ Nettoyage

Votre aile se nettoie si nécessaire avec une éponge douce et humide. Ne jamais utiliser des produits chimiques, détergents ou éponges abrasives.

### ➤ Réparation du tissu

Les petits accrocs ou déchirures peuvent être réparés par vous-mêmes. Utilisez le tissu autocollant prévu à cet effet et fourni avec la voile dans votre kit de réparation.

Pour des déchirures importantes contactez un réparateur agréé par la société Ozone.

### ➤ Suspentes abîmées

Toute suspente abîmée ou cassée doit être remplacée par exactement le même matériau. Pour cela vous pouvez changer la ou les suspentes vous-mêmes en les commandant chez votre revendeur Ozone. Vous pouvez aussi demander que ce remplacement soit effectué par un réparateur agréé par la société Ozone.

### ➤ Révision

Votre aile doit être révisée après 24 mois ou après 80h de vol. La révision s'effectue chez un professionnel compétent agréé par la société Ozone. La révision consiste à une vérification du tissu (porosité et résistance) et des suspentes (longueur et résistance). L'importateur Ozone France effectue un vol systématique lors de la révision.

### ➤ Modifications

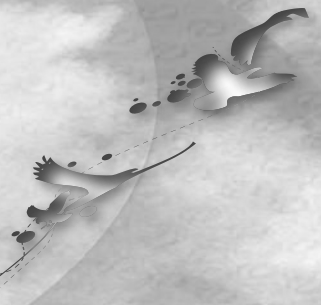
Votre Utralite3 d'Ozone a été conçue et mise au point pour donner l'équilibre optimal entre performance, maniabilité et sécurité. Toute modification entraînerait une perte de l'homologation et la certification mais aussi un changement de comportement en vol pouvant rendre la voile dangereuse.

C'est pourquoi nous vous déconseillons vivement d'effectuer toute modifications sur votre Utralite3.

## QUALITE OZONE

La qualité de nos produits est un paramètre que nous prenons très au sérieux, et nous mettons tout en oeuvre pour que nos produits sortent de notre usine de fabrication, respectant les plus hauts standards de qualité. Chaque aile fabriquée doit passer une série de contrôle plus stricte les uns que les autres, et tous les éléments qui la compose peuvent être suivie individuellement. Nous sommes toujours intéressés par des retours d'informations à propos de nos produits et nous voulons offrir le meilleur service possible à nos clients. Nous ne parlons pas de garantie dans ce manuel car nous proposons de prendre en charge tous problèmes qui ne seraient pas causés par l'usure normale des matériaux, ni les avaries liées à un mauvais entretien ou liées à une utilisation non conforme au cahier des charges de l'Utralite3. Si vous avez un problème avec votre aile, contactez votre revendeur Ozone qui trouvera la solution la plus appropriée. Si vous n'arrivez pas à prendre contact avec votre revendeur, alors vous pouvez nous contacter directement à [info@flyzone.com](mailto:info@flyzone.com).

ultralite 3







**D**anke, dass du dich für einen Ozone Utralite3 entschieden hast. Wir bei Ozone als ein Haufen "Flugverrückter" haben uns zum Ziel gesetzt Gleitschirme zu bauen, die ein agiles, leichtes Handling mit Top-Leistung vereinen und dir dennoch maximale Sicherheit bieten.

Unsere ganze Entwicklung, die Versuche und Tests sind darauf ausgerichtet, das beste Handling bei grösstmöglicher Sicherheit zu erreichen, denn das Vertrauen in deinen Gleitschirm ist beim Fliegen weit wichtiger als jeder kleine Leistungsgewinn. Wenn du Piloten fragst, die mit unseren Schirmen auf Abenteuer Touren waren oder Wettbewerbserfolge gefeiert haben, werden sie dir das bestätigen.

Unser Entwicklerteam hat sein Hauptquartier im sonnigen Südfrankreich. Die nächsten Fluggebiete sind Gourdon, Monaco, Lachens und viele mehr: Mehr als 300 fliegbare Tage im Jahr ermöglichen uns perfekte Test- und Entwicklungsarbeit und garantieren dir, dass du ein in der Praxis erprobtes Produkt erhältst.

Der Kauf eines neuen Gleitschirmes bedeutet für jeden Piloten eine große Investition. Wir wissen das und weil die Qualität und das Preis-Leistungs-Verhältnis bei dieser Entscheidung von erheblicher Bedeutung sind, werden die Ozone Gleitschirme in unserer eigenen Produktionsstätte hergestellt. So halten wir die Kosten niedrig und können garantieren, dass alle unserer Produkte die Qualität haben, die wir selbst auch erwarten würden.

Vor jedem Flug musst du dich vergewissern, ob es eine aktuelle Sicherheitsmitteilung für den Utralite3 gibt.

Alle Sicherheitsmitteilungen werden unter [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com) veröffentlicht.

Viel Spaß beim Fliegen,  
dein Ozone Team

## ACHTUNG

Jede Form von Flugsport ist gefährlich und kann zu körperlichen Verletzungen oder zum Tode führen. Als Besitzer dieses Ozone Ultralite übernimmst du die Verantwortung für alle Risiken, die mit seinem Gebrauch verbunden sind. Unsachgemässer Gebrauch und / oder Missbrauch deiner Ausrüstung kann dieses Risiko verstärken.

Fliege vorsichtig!

Informiere dich bevor du startest über das Gelände und die Wetterbedingungen in deinem Fluggebiet. Starte nie, wenn du dir nicht sicher bist, und treffe deine Entscheidungen stets mit grosser Sicherheitsreserve.

Verwende nur Gleitschirme, Gurtzeuge mit Protektor und Rettungsgeräte, die eine Zulassung besitzen und verwende diese auch nur innerhalb ihres zugelassenen Gewichtsbereiches.

Trage stets einen geeigneten Helm, Handschuhe und geeignete Schuhe.

Fliege nur, wenn du einen gültigen Flugschein für das betreffende Land besitzt und eine Haftpflichtversicherung hast.

Vermeide es, mit deinem Gleitschirm bei Regen, Schnee, starkem Wind, Nebel oder turbulenten Wetterbedingungen zu fliegen.

Wenn du stets gewissenhaft und ehrlich entscheidest wirst du das Fliegen viele Jahre lang geniessen können.

## ÜBER OZONE



Jeder Ozone-Mitarbeiter wird durch seine Leidenschaft zum Fliegen und die Abenteuerlust angetrieben. Unser Anspruch ist es, durch innovative Gleitschirmentwicklung bessere, sicherere und vielseitigere Schirme zu konstruieren. Die Entwicklungsabteilung wird vom stets mitdenkenden David Dagault geleitet. Stillstand ist für ihn ein Fremdwort. Er hat sehr viel Erfahrung sowohl im Wettkampf- als auch im Abenteuerfliegen und im Design von Gleitschirmen. Zum Entwicklungsteam gehören Russell Ogden, Luc Armant und Fred Pieri.

Russ ist ein erstklassiger Wettbewerbspilot und ehemaliger Gleitschirmllehrer. Man trifft ihn meistens beim Testen von Dav's neusten Kreationen an.

Luc ist ein leidenschaftlicher XC Flieger und kommt aus dem Schiffsbau. Er bringt viel Wissenswertes und Ideen mit in das Design Team und arbeitet eng mit Dav zusammen.

Fred ist unser Neuzugang im Team. Er ist Maschinenbauingenieur, Mathematiker und Strecken- / Biwak-Spezialist. Fred hat das Anti-G entwickelt und hatte die Idee für die Hai Nase.

Im Büro hält Mike "der Boss" Cavanagh die Fäden fest in der Hand. Unsere Team Piloten werden von Matt Gerdes betreut. Karine Marconi, Jill Devine und Chloe Vila passen auf, dass wir nicht zuviel Geld ausgeben und wenn du bei uns anrufst sind sie für dich da.

Unsere Produktionsstätte in Vietnam wird von Dr. Dave Pilkington geleitet. Er ist für die gesamte Produktion unserer Gleitschirme und Prototypen verantwortlich und ist parallel stets auf der Suche nach neuesten Materialien und Produktionsprozessen für unsere zukünftigen Produkte. Er wird von Ngan und mehr als 700 Mitarbeitern unterstützt.



## DEIN ULTRALITE 3

Der Ultralite3 ist der leichteste Gleitschirm, den Ozone je zugelassen hat. Er ist der perfekte Bergschirm, und macht das Steigen zum Vergnügen, verfügt über genügend Leistung zum Thermikfliegen und Soaren, und geht mit dir sogar auf XC-Flüge. Der Ultralite3 wurde aus der Ultralite Serie entwickelt, die sich als sichere und stabile Grundkonstruktion erwiesen hat, mit einwandfreien Starteigenschaften und Komfort während des Fluges. All diese Eigenschaften hat auch der Ultralite3.

Während der Entwicklung des Ultralite3 war es unser Ziel, das Gewicht noch mehr zu reduzieren ohne dabei Kompromisse in Sachen Sicherheit und Strapazierfähigkeit einzugehen. Das Gewicht konnte um weitere 300 Gramm optimiert werden. Das Schirmdesign ist simpel und ordentlich. Wir haben durchwegs das 27gr Porcher Marine Skytex Tuch benutzt, außer an der kritischen UV empfindlichen Anströmkannte. Dort haben wir das etwas schwerere und strapazierfähige 36g Skytex verwendet. Die Traggurte wurden überarbeitet. Sie sind nun aus dünnerem Amsteel Dyneema, das stark, dehnungsfest und lang haltbar ist. Link Lites werden nun eingesetzt da sie praktischer sind. All diese Innovationen lassen den Ultralite3 19 nur 2,15 Kilogramm wiegen. Somit ist er um 300 Gramm leichter als sein Vorgänger!

Der Ultralite3 ist in 4 Größen erhältlich und er ist für eine große Pilotengruppe bestens geeignet. Für den Anfänger-Intermediate Piloten ebenso wie für den Profi. Er deckt auch einen großen Gewichtsbereich ab. Wenn du ein begeisterter Bergsteiger oder Kletterer bist und den leichtest möglichen Flügel brauchst, oder einen Zweitschirm zum Reisen, dann ist der Ultralite3 genau der richtige Schirm für dich.

Bitte beachte, dass die Leichtmaterialien sehr viel aushalten. Allerdings vertragen sie nicht den gleichen Level an Missbrauch wie ein Schirm mit einem schwereren Tuch. Mache nicht viel Groundhandling mit dem Ultralite3 und stelle immer sicher, dass dein Schirm trocken ist ehe du ihn zusammenpackst.

## ➤ Steuerleinen

Die Länge der Steuerleinen ist während der Entwicklung genau vorgegeben und sollte nicht verkürzt werden. Wir halten es für einen Vorteil, wenn die Steuerleinen etwas länger sind und man "gewickelt" fliegen kann (Steuerleinen ein halbes Mal um die Hand gewickelt). Wenn du trotzdem vorhast, die Länge der Steuerleinen zu ändern, dann achte bitte auf Folgendes:

- Beide Steuerleinen müssen gleich lang sein
- Wenn die Steuergriffe entfernt werden, stelle sicher, dass die Steuerleinen durch die Bremsrollen geführt sind
- Wenn man die Steuergriffe im Flug loslässt, müssen die Steuerleinen locker sein. Die Leinen müssen einen sichtbaren "Bogen" machen um sicher zu sein, dass keine Verformung der Austrittskante da ist.
- Es muss mindestens 10 cm "Spiel" bleiben, bevor die Steuerleinen anfangen, die Austrittskante zu verformen - damit ist garantiert, dass bei Benutzung des Speedsystems, der Flügel trotzdem sauber bleibt.

**WICHTIG: Falls ein Steuerleine reißt oder sich vom Steuergriff löst, kann der Ultralite3 durch leichtes Ziehen der hinteren Tragegurte (C-Tragegurte) gesteuert werden.**

## ➤ Tragegurte

Der Ultralite3 hat Technisangle Dyneema Tragegurte, die sind leichter und praktischer als die des Vorgängers. Außerdem sind an den Tragegurten nun auch Link Lite Verbindungen für einfacheren Austausch der Leinen. Siehe Seite 37

## ➤ Speedsystem (Beschleuniger)

Vergewissere dich, dass das der Beschleuniger sauber verbunden ist. Um das Speedsystem zu benutzen müssen deine Hände hoch sein (also die Bremse frei) und dann kannst du die Fusschlaufe sanft drücken. Die maximale Geschwindigkeit ist erreicht wenn sich die Röllchen am Tragegurt berühren.

Beim ersten Testflug mit Speedsystem ist es wichtig zu überprüfen, ob beide Seiten gleichmässig gezogen werden. Wenn nicht, kann man die Feinabstimmung am Boden machen.

**WICHTIG: Das Speedsystem verkleinert den Anstellwinkel des Schirms, was wiederum das Risiko von Klappern erhöht. Setze das Speedsystem deshalb nicht in Bodennähe ein. Wir empfehlen, dass man das Speedsystem auch nicht in turbulenter Luft verwendet.**

### ➤ Schneebänder

Der Utralite3 wird mit Schneebändern ausgeliefert, die das Starten an steilen Schneehängen erleichtern sollen. Die Bänder können mit einem simplen Handgriff an den dafür vorgesehenen Schlaufen befestigt werden, die sich am Obersegel befinden. Wenn die Bänder nicht benötigt werden, sollten sie entfernt werden, um jegliches Flattern oder Vibrieren während des Fluges zu vermeiden.



### ➤ Geeignete Gurtzeuge

Der Utralite3 wurde für alle Gurtzeuge der Gurtzeuggruppe GH (=alle Gurtzeuge ohne starre Kreuzverspannung) zugelassen. Der Brustgurt sollte je nach Grösse 19, 23, 25, auf, 44, 46 Karabinerabstand eingestellt werden

### ➤ Fluggewicht

Jeder Utralite3 ist für einen bestimmten Gewichtsbereich zugelassen.

Das Gütesiegel besteht nur innerhalb des angegebenen Gewichtsbereiches.

## LOS GEHT'S

### ➤ Vorbereitung

Lege die Eintrittskante des Utralite3 in Bogenform aus, die Mitte am höchsten. Sortiere zunächst die Leinen auf einer Seite. Halte dazu den Tragegurt hoch und beginne mit der Bremsleine, sie muss vollkommen frei sein. Wiederhole das mit den C/D, B und A-Leinen und lege dabei die sortierten Leinen auf die bereits sortierten. Vergewissere dich, dass sich keine Leinen kringeln, verhängen, Schlaufen bilden oder einen Knoten haben. Danach sortierst du die andere Seite genauso.

### Checkliste vor dem Start

1. Checke den Rettungsschirm - Splint gesichert und Griff fest
2. Helm auf und geschlossen
3. Alle Schlösser am Gurtzeug zu - checke nochmals die Beinschlaufen
4. Karabiner und Schäkel geschlossen
5. Leinen sortiert
6. Eintrittskante offen
7. Wind von vorne
8. Luftraum frei und gute Sicht.

### ➤ Starten

Den Utralite3 kannst du sowohl vorwärts als auch rückwärts starten.

Zum Aufziehen des Schirms solltest du beidseitig alle A Tragegurte benutzen. Wenn du dich eingehängt hast, gehe vor dem Start noch mal die Checkliste (siehe oben) durch. Du solltest sicherstellen, dass du dich in der Schirmmitte befindest, damit der Schirm gleichmässig und progressiv aufsteigen kann.

### Vorwärtsstart - null bis leichter Wind

Warte ab bis der Wind passt. Bewege dich dann ein oder zwei Schritte vorwärts, so dass sich die Leinen straffen. Der Utralite3 wird sofort beginnen sich zu füllen. Wegen des Leichtgewicht-Charakters des Utralite3 ist es nicht nötig, Kraft auf die A-Gurte zu bringen



um das Füllen der Luftkammern einzuleiten. Erst wenn der Schirm komplett gefüllt ist solltest du Druck auf die A-Gurte bringen bis die Kappe über dir steht.

Achte darauf, dass du dabei nicht die Tragegurte herunterziehst oder zu intensiv drückst, sonst verformt sich die Eintrittskante, was dir den Start unnötig erschwert.

Du brauchst nicht zu rennen oder ruckartige Bewegungen zu machen, es reicht wenn du dich während des ganzen Startvorgangs gleichmässig und bedacht nach vorne bewegst. Nimm dir genügend Zeit für einen Kontrollblick, bevor du dich endgültig entscheidest zu starten.

Wenn der Utralite3 gefüllt und sauber über dir steht, beschleunige gleichmässig und starte.

### **Rückwärtsstart - Leichter bis starker Wind**

Lege deinen Utralite3 wie für den Vorwärtsstart aus. Drehe dich diesmal aber mit dem Gesicht zum Schirm, indem du einen kompletten Tragegurt über deinen Kopf hebst während du dich umdrehst. Nun kannst du den Utralite3 an den A-Gurten aufziehen. Benutze dazu hauptsächlich dein eigenes Körpergewicht und erzeuge dadurch die nötige Spannung in den Leinen. Falls nötig, übe einen sanften Druck auf die A-Gurte aus um den Schirm vollständig und mittig über dich zu bringen. Wenn die Kappe über dir steht, bremse den Schirm leicht an um ein Überschliessen zu verhindern, drehe dich um und starte.

Denke daran, dass es bei stärkerem Wind sein kann, dass du ein paar Schritte auf den Schirm zugehen musst, während du ihn aufziehst. Dadurch nimmst du etwas Energie aus der Aufziehbewegung und der Schirm wird weniger leicht überschliessen.

**WICHTIG: Starte niemals mit einem Gleitschirm, der nicht ganz gefüllt ist oder wenn du das Nicken und Rollen des Schirms nicht vollkommen unter Kontrolle hast.**

### **➤ Flugeigenschaften**

Der Utralite3 zeigt keinerlei ungewöhnliche Flugeigenschaften. Er ist für ein sehr breites Pilotenspektrum geeignet. Er fliegt Kurven sehr sanft und koordiniert. Beim Gleiten bleibt er solide und immer prall gefüllt, selbst beim beschleunigten Fliegen. Er ist äusserst stabil und klappt fast nie ein. Er ist auch nicht sackflugempfindlich. Beachte trotzdem die folgenden Informationen:

### **➤ Normalflug**

Beim Fliegen mit Trimmgeschwindigkeit (Hände oben) bist du mit dem besten Gleiten unterwegs. Für minimales Sinken musst du ca. 30 cm anbremsen. Um besser gegen den Wind voranzukommen musst du den Beschleuniger verwenden. Beschleunigt kannst du ca. 10 km/h schneller fliegen.

### **➤ Kurvenflug**

Um dich mit dem Verhalten des Utralite3 vertraut zu machen, solltest du deine ersten Kurven vorsichtig einleiten und nur langsam steigern.

Für einen effizienten und koordinierten Kurvenflug solltest du zuerst in die Richtung blicken, in die du drehen willst und dann dein Gewicht auf diese Seite verlagern. Leite eine Kurve immer erst mit Gewichtsverlagerung ein und ziehe dann dosiert an der Bremse, bis du die richtige Schräglage hast. Die kurvenäussere Bremse kannst du einsetzen, um die Geschwindigkeit und den Radius der Kurve zu variieren.

**ACHTUNG: Leite niemals eine Kurve ein, wenn du mit minimaler Geschwindigkeit fliegst (z.B. mit maximalem Bremsensatz), da du sonst einen einseitigen Strömungsabriss (Trudeln) riskierst.**

**Denke daran, dass du mit einem relativ kleinem Schirm unterwegs bist, bei dem die Kurven dynamischer ausfallen als mit einem grösserem Schirm. Kurven sollten sanft und progressiv geflogen werden, besonders in Hangnähe.**

## ➤ Landen

Der Utralite3 hat kein ungewöhnliches Landeverhalten. Trotzdem, hier ein paar Tipps zur Erinnerung.

Lasse deinen Gleitschirm im Endanflug geradeaus und mit Trimmgeschwindigkeit fliegen bis du etwa einen Meter über dem Boden bist. Ziehe die Bremsen dann langsam und progressiv, um den Gleitschirm auszufahren und sanft auf deinen Füssen zu landen.

Achte darauf nicht zu stark und zu schnell zu flaren, da dein Gleitschirm wieder ein Stück steigen könnte bevor die Strömung abreisst. Wenn das passieren sollte, lass die Bremse nicht komplett frei. Du solltest die Bremsleinen auf etwa halbem Bremsweg halten, dich Aufrichten und laufbereit sein. Bremse voll durch, wenn du den Boden erreichst. Vor der Landung solltest du deinen Körper nach vorne lehnen so, dass dein Gewicht auf dem Brustgurt liegt (besonders wenn es turbulent ist).

Landen immer gegen den Wind!

Bei leichtem Wind musst du stark, lange und progressiv flaren, um deine Geschwindigkeit gegenüber Grund so weit wie möglich zu verringern. Bei starkem Wind ist deine Vorwärtsgeschwindigkeit gegenüber dem Boden bereits so gering, dass du erst kurz vor dem Aufsetzen flaren musst.

Wenn du bei sehr starkem Wind das Gefühl hast, mitgerissen zu werden, provoziere nach der Landung einen Strömungsabriss über die C-Gurte. Damit stallst du den Utralite3 sehr schnell und gut kontrollierbar, du wirst so weniger mit dem Wind zu kämpfen haben.

## ➤ Packen

- Breite den Utralite3 flach aus, das Untersegel nach oben. Lege die Leinen auf den Schirm und die Tragegurte mittig ans Achterliek.
- Lege jeweils ein Flügelende zur Mitte und wiederhole das, bis der Schirm auf etwa 60cm Breite zusammengelegt ist.
- Streiche die Luft zur Eintrittskante hin aus.

- Falte nun den Gleitschirm in mehreren Schlägen vom Achterliek zur Eintrittskante so, dass er etwa die Form und Grösse des Innenpacksackes hat. Rolle ihn niemals auf, denn dabei wird das Tuch unnötig gedehnt.
- Packe den Utralite3 stets so locker wie möglich, denn Falten schwächen das Tuch von jedem Gleitschirm.
- Ziehe nun das Kompressionsband um den Schirm und stecke ihn in den Innenpacksack.

## FLUGMANÖVER

Ozone möchte daran erinnern, dass diese Manöver nur unter Aufsicht eines qualifizierten Fluglehrers und mit grösster Sorgfalt erlernt werden sollten.

Denke immer daran, dass eine gute Wetterbeobachtung vor dem Start verhindern kann, dass diese Techniken überhaupt eingesetzt werden müssen.

## ➤ Ohren-Anlegen

Das Einholen der Flächenenden ("Ohren") erhöht den Widerstand des Gleitschirmes und somit die Sinkgeschwindigkeit. Dieses Manöver ist nützlich, um von Wolken wegzukommen oder schnell Höhe abzubauen. Um die Ohren beim Utralite3 anzulegen, musst du die äussersten A-Leinen greifen und sie herunterziehen, bis die Flächenenden einklappen und nach hinten weghängen. Um dir das Ohren-Anlegen zu erleichtern, gibt es bei unseren Gleitschirmen geteilte A-Tragegurte.

Verwende die Bremsen ausschliesslich zum Öffnen der Ohren, Kurven solltest du nur mit Gewichtsverlagerung fliegen.

Um die Ohren wieder zu öffnen, gib die Baby A-Leine frei: der Schirm sollte sich automatisch öffnen. Du kannst ein wenig nachhelfen, indem du vorsichtig erst die eine dann die andere Seite leicht anbremsst (nicht beidseitig bremsen, sonst erhöhst du die Stallgefahr!)



**WICHTIG: Du kannst mit angelegten Ohren landen (du solltest die Ohren vor dem letzten Flare freigeben). Wir raten dir, dieses Manöver nicht bei turbulenten Bedingungen anzuwenden, da Stallgefahr besteht und die Steuerung nicht präzise ist.**

### ➤ Ohren-Anlegen und Beschleunigen

NACHDEM du die Ohren angelegt hast, kannst du deine Sinkgeschwindigkeit weiter steigern, indem du den Beschleuniger benutzt. Versuche NIE die Ohren einzuholen während du den Beschleuniger drückst - dies kann zu einem grossen Frontklapper führen.

### ➤ Ohren-Anlegen und Steilspirale

Dieses Manöver ist möglich, es führt aber zu einer sehr grossen Belastung der Stammleinen und kann sogar zur Folge haben, dass Leinen reissen. Ozone empfiehlt dieses Manöver zu vermeiden!

### ➤ B-Stall

Den B-Stall verwendet man nur, um in Notsituationen Höhe abzubauen. Der B-Stall wird eingeleitet, indem man auf beiden Seiten die B-Tragegurte symmetrisch herunterzieht.

Für die Einleitung des B-Stalls greifst du mit deinen Fingern am besten zwischen die Leinen am B-Gurt. Lasse dabei die Bremsgriffe nicht los. Durch das Herunterziehen der B-Leinen reisst die Strömung ab und der Gleitschirm verliert seine Vorwärtsgeschwindigkeit, bleibt dabei jedoch geöffnet. Man sinkt mit etwa 8 m/s.

Um den B-Stall auszuleiten, müssen die B-Gurte gleichmässig, symmetrisch und zügig freigegeben werden. Der Gleitschirm wird dann wieder in den normalen Flugzustand übergehen, ohne dass du etwas tun musst. Vergewissere dich, dass du wieder Vorwärtsfahrt hast, bevor du die Bremsen einsetzt.

**WICHTIG: Die Nickbewegung der Kappe nach vorne (Vorschiessen) beim Ausleiten des B-Stalls ist klein aber sehr wichtig. Wir empfehlen, dass man die Steuerleinen erst dann einsetzt, wenn der Schirm wieder Vorwärtsfahrt**

**aufgenommen hat.**

**Durch einen B-Stall werden die Leinen und das Tuch stark belastet, bitte nur im Notfall einsetzen.**

### ➤ Steilspirale

Wenn du einige Vollkreise mit immer enger werdendem Radius fliegst, dann wird dein Gleitschirm beginnen eine Steilspirale zu fliegen. Darunter versteht man eine Rotationsbewegung mit hoher Seitenneigung und grossem Höhenverlust.

Um eine Steilspirale einzuleiten musst du folgendes tun: Schauge in die Richtung, in die du spiralen willst, verlagere dein Körpergewicht auf diese Seite und ziehe dann gleichmässig die kurveninnere Bremse. Der Utralite3 wird nach etwa einer Umdrehung in die Steilspirale übergehen. In der Steilspirale musst du auch die kurvenäussere Bremse etwas ziehen, um das Flügelende offen und stabil zu halten. Sinkgeschwindigkeiten von 8 m/s und mehr sind in einer Steilspirale möglich, aber diese hohen Geschwindigkeiten und G-Kräfte sind gefährlich, weil du einen Black-Out riskierst. Ausserdem wird der Gleitschirm dabei unnötig stark belastet. Achte also genau auf deine Höhe und leite in Sicherheitshöhe aus.

Um eine Steilspirale auszuleiten musst du die innere Bremse langsam freigeben, deinen Körper in eine neutrale Normalposition bringen, und die Kurvenaussenseite ein wenig anbremsen. Wenn die Bewegung sich verlangsamt, musst du den Utralite3 weiter drehen lassen bis die Geschwindigkeit und Energie soweit abgebaut ist, dass er wieder in den Normalflug übergehen kann, ohne exzessiv zu pendeln.

**Achtung: Steilspiralen verursachen Orientierungsverlust und es bedarf Zeit und Höhe, um sie auszuleiten. Fliege keine Steilspiralen in Bodennähe.**

## BESONDERE VORFÄLLE

### ➤ Sackflug

Es ist möglich, dass ein Gleitschirm nach der Ausleitung des B-Stalls normal aussieht aber trotzdem mit erhöhter Sinkgeschwindigkeit und geringer Vorwärtsgeschwindigkeit fliegt. Dies nennt man "Sackflug".

Es ist unwahrscheinlich, dass dir das mit einem OZONE Gleitschirm passiert, sollte es trotzdem passieren, musst du zuerst die Bremsen vollständig lösen. Fliegt der Gleitschirm nach ein paar Sekunden immer noch nicht normal, dann drücke den Beschleuniger durch oder den A-Tragegurt nach vorne, bis der Gleitschirm wieder im Normalflug ist. Erst dann darfst du die Bremsen gebrauchen!

**WICHTIG: Schon wenige Zentimeter Bremsleinenzug können bewirken, dass der Gleitschirm im Sackflug bleibt. Denke immer daran, die Bremsleinenzüge loszulassen, falls du sie gewickelt hast!**

### ➤ Einklapper

Ein einseitiger Einklapper kann kontrolliert werden, indem man sein Gewicht zur noch offenen Seite hin verlagert und mit dosiertem Steuerleinenzug die Flugrichtung gerade hält. Es gibt jedoch einige wichtige Punkte, die man beachten sollte beim Umgang mit seitlichen Einklappern.

Wenn ein Gleitschirm eingeklappt ist hat er eine kleinere Fläche, die Flächenbelastung steigt und die Geschwindigkeit für den Strömungsabriss ist höher. Wenn du versuchst den Gleitschirm zu stabilisieren musst du vorsichtig sein, um nicht die noch geöffnete Seite des Flügels abzureissen. Erlaube dem Gleitschirm zu drehen während du ihn öffnest, wenn du die Rotation nicht beenden kannst, ohne dabei den Abrisspunkt zu überschreiten. Wenn du einen seitlichen Einklapper hast, der nicht von selbst wieder öffnet, dann öffne ihn mit einem gleichmässigen, kräftigen Steuerimpuls auf der geklappten Seite. Bei diesem "Pumpen" sollte eine Pumpbewegung etwa zwei Sekunden dauern. Schnelles und kurzes Pumpen wird den Flügel nicht wieder füllen und zu langsames Pumpen kann den Gleitschirm an oder über den Stallpunkt bringen.

Bei einem Frontklapper sollte sich der Gleitschirm ohne Aktion des Piloten sofort selbständig wieder öffnen. In jedem Fall hilft ein kurzer Impuls von 15-20 cm mit beiden Bremsen, um die Wiederöffnung zu beschleunigen.

Wenn dein Utralite3 im beschleunigten Flug einklappt, musst du sofort aus dem Beinstrecker gehen um auf Trimmgeschwindigkeit abzubremsen. Danach verhältst du dich wie oben beschrieben.

**WICHTIG: Kein Pilot und kein Gleitschirm ist immun gegen Klapper. Aber mit einem aktiven Flugstil kannst du die Gefahr von Einklappern auf ein Minimum reduzieren. Wenn die Bedingungen turbulent sind, musst du aktiver fliegen und die Bewegungen deines Gleitschirms vorher erahnen. Achte immer auf deine Höhe und vermeide Überreaktionen. Fliege immer mit den Bremsen in der Hand und vermeide turbulente Bedingungen.**

### ➤ Verhänger

Wenn sich das Flügelende in den Leinen verfängt nennt man das eine "Verhänger". Ein Verhänger kann zu einer schwer kontrollierbaren Drehbewegung führen. Die erste Lösungsmöglichkeit ist, an der Stabilleine zu ziehen (rote Leine am B-Tragegurt), während man gleichzeitig versucht, die Drehbewegung durch Gegenbremsen zu verlangsamen. Um einen Strömungsabriss zu vermeiden, muss das Gegenbremsen vorsichtig und dosiert sein. Wenn das nicht funktioniert, dann hilft nur noch ein "Full Stall". Nur wer Full-Stalls gelernt und geübt hat, sollte dieses Manöver durchführen - und auch nur dann, wenn ausreichend Höhe vorhanden ist.

Wenn der Pilot die Drehung nicht schnell kontrollieren kann, dann muss der Rettungsschirm eingesetzt werden bevor zu viel Höhe verloren ist.

**WICHTIG: schlechte Startvorbereitung, Acrofliegen, ein ungeeigneter Schirm oder zu starke Flugbedingungen sind die Hauptursache für Verhänger.**

### ➤ Windenschlepp

Der Utralite3 ist der leichteste Gleitschirm. Daher sollte er schonender behandelt werden. Solltest du viel und regelmässig an der Winde fliegen,







wäre ein Gleitschirm aus normalen Materialien besser geeignet.

Dein OZONE Gleitschirm ist windenschlepptauglich. Schleppleinenzug über 90 kp ist nicht zulässig. In jedem Fall entspricht der maximale Schleppleinenzug dem Körpergewicht des Piloten.

In Deutschland ist Windenschlepp mit dem Gleitschirm prinzipiell nur dann erlaubt, wenn der Pilot einen Befähigungsnachweis für Windenschlepp, der Windenfahrer einen Befähigungsnachweis für Windenfahrer mit Berechtigung für Gleitschirmschlepp besitzt, der Gleitschirm schlepptauglich ist, sowie Winde und Schleppklinke ein DHV-Gütesiegel haben, das sie als geeignet für Gleitschirmschlepp ausweist.

## PLEGE

### ➤ Beschädigung durch Bodenhandlung

Viele Gleitschirme werden durch sorglosen Umgang am Boden beschädigt. Um die Lebensdauer deines Fluggerätes zu verlängern, bitten wir dich, folgende Punkte zu beachten:

Ziehe deinen Gleitschirm NICHT über den Boden, dabei beschädigst du die Beschichtung des Tuches.

Versuche NICHT, deinen Schirm bei starkem Wind auszulegen, ohne vorher die A-Leinen sortiert zu haben - du belastest die Leinen sonst nur mit unnötigem Zug.

Laufe NICHT über Leinen und Segel.

Vermeide es, deinen Schirm unnötig oft aufzuziehen und ihn dann wieder auf den Boden zurück fallen zu lassen. Versuche stattdessen diese Bewegung so sanft wie möglich zu machen, indem du auf den Schirm zugehst, wenn du ihn herunterlässt.

Knalle deinen Utralite3 NICHT mit der Eintrittskante voran auf den Boden. Der Aufprall belastet Tuch und Nähte sehr stark, dabei können

sogar Zellwände platzen.

Das Fliegen am Meer, mit viel Salz in der Luft und Sand bei der Landung, beschleunigt den Alterungsprozess des Schirms.

Wir empfehlen, dass du deinen Schirm regelmässig prüfst - besonders nach lange Pausen oder einem besonderen Vorfall / Unfall.

### ➤ Lagerung

Bewahre deine gesamte Flugausrüstung stets, geschützt vor direktem Sonnenlicht und Hitze, in einem trockenen Raum auf. Dein Gleitschirm sollte trocken sein bevor du ihn verpackst. Hitze und Feuchtigkeit sind zwei Faktoren, die einen Gleitschirm schnell altern lassen. (Ein feuchter Gleitschirm im Auto bei direkter Sonneneinstrahlung, ist das Schlimmste, was man einem Gleitschirm antun kann). Trockne deinen Gleitschirm im Schatten und möglichst bei etwas Wind. Verwende nie einen Haarfön oder ähnliches.

Wenn du im Meer gelandet bist, dann musst du deinen Gleitschirm mit Süßwasser spülen, bevor du ihn trocknest.

Achte darauf, dass du keine Insekten in deinen Gleitschirm packst. Grashüpfer z.B. lösen sich in eine saure Substanz auf, die dein Tuch beschädigen kann.

### ➤ Reinigung

Reiben kann den Stoff beschädigen. Zur Reinigung empfehlen wir deshalb ein weiches, mit Wasser angefeuchtetes Baumwolltuch zu verwenden. Reinige immer nur kleine Stellen mit sanften Bewegungen. Benutze nie Waschmittel oder chemische Reinigungsprodukte.

### ➤ Reparaturen

Wenn Reparaturen nicht von einem Fachmann ausgeführt werden, können sie mehr Schaden als Nutzen bringen. Lasse wichtige Arbeiten deshalb nur von einem zugelassenen Instandhaltungsbetrieb ausführen.

## ➤ Reparaturen am Segel

Solange der Riss nicht an einer Naht liegt, können sehr kleine Löcher selbst repariert werden. Das Porcher Tuch kann mit selbstklebendem Gleitschirm-Reparaturtuch geflickt werden.

### Das Porcher Marine Tuch

(Rippen und Untersegel) kann ohne Kleber mit selbstklebendem Gleitschirm-Reparaturtuch geflickt werden.

### Reparaturen an Leinen

Jede beschädigte Leine muss ausgetauscht werden. Es ist wichtig, dass die Ersatzleinen aus dem gleichen Material mit gleicher Bruchlast sind. Solltest du gezwungen sein, eine Leine selbst zu ersetzen, vergleiche die Länge mit dem Gegenstück auf der anderen Seite. Ziehe den Schirm nach Ersetzen einer Leine auf und überprüfe die Leinen vor dem nächsten Flug. Falls du keinen Ozone Händler in der Nähe hast, kannst du einzelne Leinen über [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com) bestellen.

### Tipps

- Jedes Flügelende ist an der Austrittskante mit einem Loch versehen, das mit einem Klettband verschlossen ist: das "Butt Hole". Es ermöglicht das Entfernen von gesammelten Objekten z.B. Sand, Blätter, Gras oder Handys
- Wenn du gewickelt fliegst, solltest du regelmässig die Steuerleinen ausdrehen, sonst verkürzen sich die Bremsleinen
- Lass die Steuerleinen austauschen, wenn sie beschädigt sind.

## NACHPRÜFUNG

Dein Flügel muss, so wie dein Auto, regelmäßig überprüft werden. Falls du deinen Utralite3 verkaufst, dann bitte nur mit dem aktuellen Check-Protokoll.

Dein Utralite3 muss alle 24 Monaten oder nach 80 Flugstunden, je nachdem welches Ereignis zuerst eintrifft, gecheckt werden.

Segeltuch und Leinen altern unterschiedlich schnell: es ist möglich, dass du während der gesamten Lebenszeit deines Utralite3 manche oder alle Leinen austauschen musst. Um den Zustand der verschiedenen Komponenten zu kennen, ist es daher sehr wichtig, die Checks durchzuführen.

Wir empfehlen, den Schirm nur von einem qualifizierten, professionellen Instandhaltungs-Betrieb, der von Ozone oder vom Ozone Importeur empfohlen ist, checken zu lassen. Du bist für deine Ausrüstung selbst verantwortlich. Deine Sicherheit hängt davon ab. Änderungen im Flugverhalten eines Schirmes sind Anzeichen von Alterung. Also bitte regelmäßig checken lassen.

Hier die verschiedenen Arbeiten, die beim Check durchgeführt werden:

### ➤ Luftdurchlässigkeit

Wir messen, wie lange ein bestimmtes Luftvolumen benötigt, um durch eine bestimmte Fläche zu strömen. Die Messung findet an mehreren Stellen des Obersegels entlang der Spannweite hinter der Eintrittskante statt.

### ➤ Reißfestigkeit Tuch

Die Prüfung der Kappenfestigkeit wird mit dem Bettsometer (B.M.A.A. Approved Patent No. GB 2270768 Clive Betts Sails) vorgenommen. Bei dieser Prüfung wird in das Obersegel im Bereich der Eintrittskante ein nadeldickes Loch gestoßen und das Tuch auf seine Weiterreißfestigkeit hin überprüft. Der Grenzwert der Messung wird auf 600 g und eine Risslänge von < 5 mm festgelegt. Der genaue Prüfablauf ist durch die Bedienungsanleitung des Bettsometers vorgegeben. Dies ist ein Testverfahren, welches das Tuch nicht beschädigt.

### ➤ Reißfestigkeit Leinen

Bei Aramidleinen wird je eine mittlere A Stammleine, Mittelleine und Galerieleine und je eine B und C Stammleine so lange belastet, bis sie reißt. Die dabei erreichte Last wird ermittelt. Danach werden diese Leinen durch neue ersetzt. Sind die Mittelleinen und Galerieleinen aus



Dyneema, dann muss unbedingt auch eine Dehnungsmessung dieser Leinen durchgeführt werden. (Bei 4Leinern und in speziellen Fällen kann die Prüfung der D-Ebene notwendig sein).

Die Summe der Festigkeit aller A + B Stammleinen muss mindestens 8 G und die Summe aller restlichen Stammleinen mindestens 6 G betragen. Diese "G" beziehen sich auf das maximal zulässige Startgewicht des Gleitschirms. Die Festigkeiten aller darüber liegenden Mittelleinen und Galerieleinen muss mindestens gleich hoch sein. Falls die Messwerte nahe an der Grenze liegen, dann wird der Prüfer einen weiteren Check nach kürzerer Zeit festlegen.

### ➤ Leinenlänge

Die Gesamtlänge (Tragegurt + Stamm-, Mittlere-, und Galerieleinen) wird unter 5DaN Zug gemessen. Ein Toleranz von +/- 10 mm ist erlaubt.

Die Bremsleinen können eine höhere Differenz aufweisen (max. +/- 50 mm).

Im Laufe der Zeit kann es zu einem leichten Dehnen der A+B Leinen und zu einem leichten Schrumpfen der C- und D-Leinen kommen, was zu einer niedrigeren Trimmgeschwindigkeit und zu Aufziehproblemen führen kann. Dann ist eine Trimmung erforderlich.

### ➤ Sichtprüfung

von alle Komponenten (Nähte, Aufhängungen, Verstärkung, Leinen usw.)

Falls der Prüfer im Zweifel ist über das korrekte Flugverhalten des Gleitschirms, kann er im Anschluss einen Checkflug machen.

**WICHTIG: Pflege deinen Utralite3 und Sorge dafür, dass regelmäßig Checks nach diesem Prüfmuster durchgeführt werden.**

## VERÄNDERUNGEN

Wenn dein Ozone Gleitschirm die Produktion verlässt, befindet er sich innerhalb des zulässigen Toleranzbereichs. Dieser Bereich ist sehr klein und darf nicht verändert werden. Die optimale Balance zwischen Leistung, Handling und Sicherheit ist somit gewährleistet. Jede noch so kleine Änderung führt automatisch dazu, dass die Zulassung erlischt. Es ist auch wahrscheinlich, dass eine Änderung das Fliegen mit dem Ozone Utralite3 erschwert. Deshalb raten wir dringend davon ab, irgendwelche Änderungen an diesem Gleitschirm vorzunehmen.

## OZONE QUALITÄT UND SERVICE

Wir nehmen die Qualität unserer Produkte sehr genau, alle Schirme werden unter höchsten Standards in unserer eigenen Produktionsstätte hergestellt.

Jeder Schirm wird einer sehr strengen Endkontrolle unterzogen, in der alle Produktionsschritte nochmals überprüft werden. Das Kundenfeedback ist uns sehr wichtig und wir setzen auf erstklassigen Service. Wir werden uns immer darum kümmern Materialfehler, die nicht auf die normale Abnutzung oder falschen Gebrauch zurückzuführen sind, zu beheben. Falls du Probleme mit deinem Schirm haben solltest, setze dich mit deinem Händler in Verbindung.

Falls es dir nicht möglich ist deinen Händler zu kontaktieren dann melde dich direkt bei uns [team@flyozone.com](mailto:team@flyozone.com).

## OZONE GARANTIE

Unter die Ozone-Garantie fallen alle durch die Herstellung verursachten Fehler und Mängel unserer Produkte. Ozone repariert oder ersetzt mangelhafte Ware kostenlos. Ozone und seine Händler bieten erstklassigen Service und höchste Qualität bei Reparaturen. Schirme die durch Unfälle oder Abnutzung beschädigt sind, werden zum fairen Preis repariert.

## Nachprüfanweisungen

Diese sind bindend für Deutschland und Österreich.  
Für alle anderen Länder wird ihre Einhaltung von Ozone dringend empfohlen.

### Nachprüfintervalle

Das erste Nachprüfintervall beträgt 24 Monate oder 100 Flugstunden, je nachdem welches Ereignis zuerst eintrifft, und das ab dem Datum der Stückprüfung, bzw. dem Datum des ersten Flugbetriebes. Jedes folgende Nachprüfintervall beträgt wiederum 24 Monate bzw. 100 Flugstunden ab dem Datum der letzten Nachprüfung. Eine Verkürzung des nächsten Nachprüfintervalls liegt im Einzelfall im Ermessen des Prüfers.

### Personelle Voraussetzungen für die Nachprüfung ausschließlich persönlich und einsitzig genutzter Gleitsegel

- Luftfahrerschein, Sonderpilotenschein oder als gleichwertig anerkannte ausländische Lizenz.
- eine ausreichende, typenbezogene Einweisung beim Hersteller oder in einem Fachbetrieb, der für die Nachprüfung des betreffenden Gleitsegeltyps zugelassen ist. Diese Einweisung ist jährlich zu verlängern.
- Hinweis: Die Gültigkeit der Nachprüfung für ausschließlich persönlich und einsitzig genutzte Gleitsegel erlischt, sobald das Gleitsegel von Dritten genutzt wird, das heißt z.B. beim Verkauf.

### Personelle Voraussetzungen für die Nachprüfung von Dritten genutzten Gleitsegeln und für Doppelsitzer gemäß Luft-PersV §106 S.5

- Luftfahrerschein, Sonderpilotenschein oder als gleichwertig anerkannte ausländische Lizenz.
- Eine Berufsausbildung auf einem für die Prüfertätigkeit förderlichen Fachgebiet.
- Eine berufliche Tätigkeit von 2 Jahren bei der Herstellung oder Instandhaltung von Gleitsegeln, davon mindestens 6 Monate innerhalb der letzten 24 Monate.
- Eine ausreichende, mindestens zweiwöchige Einschulung im Betrieb des Herstellers und eine typenbezogene Einweisung die jährlich zu verlängern ist.

### Technische Voraussetzungen / Voraussetzungen an Prüfmittel und Material

- Textiluhr nach Kretschmer.
- Vorrichtung zur Überprüfung der Leinenfestigkeit, die es erlaubt die Reißfestigkeit von Gleitsegelleinen in voller Länge zu ermitteln.
- Nähmaschine, die geeignet ist zum Nähen von Gleitsegelleinen aller verwendeten Durchmesser.
- Präzisionsfederwaage mit Messbereich von ca. 0-30 kp (Kilopond) zur Ermittlung der Dehnungs- und Rückstellwerte von Gleitsegelleinen.
- Messvorrichtung zur Messung und Dokumentation der Längenmessung von Gleitsegelleinen unter 5 kp Zug und Stahlmaßband nach ISO. (Mindestanforderung).
- Vorrichtung zur Ermittlung der Reißfestigkeit von Tuch nach B.M.A.A. (Approved Patent No. GB 2270768 Clive Bettes Sales).
- Sollten Reparaturen notwendig sein: weitere, entsprechend dem verwendeten Material und Nahtbild erforderliche Nähmaschinen
- Alle Originalmaterialien, so wie sie vom Gleitsegel-Hersteller spezifiziert sind.

### Notwendige Unterlagen

- Luftsportgeräte-Kennblatt
- Stückprüfprotokoll
- Vorangegangene Nachprüfprotokolle falls bereits vorhanden
- Wartungs- und Kalibrierungsunterlagen der Messgeräte
- Lufttüchtigkeitsanweisungen bzw. Sicherheitsmitteilungen des Herstellers für das betreffende Gleitsegel sofern solche existieren
- Gültige Einweisungsbestätigung des Herstellers oder vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb
- Leinenmessblatt zur Dokumentation der Soll-, Ist- und Differenzwerte der Leinenlängen
- Der Prüfer muss sich vor Durchführung der Nachprüfung beim Hersteller informieren, ob neue Erkenntnisse vorliegen, die bei der Prüfung des betreffenden Gleitsegeltyps zu berücksichtigen sind

### Identifizierung des Gerätes

- Das Gleitsegel wird an Hand der Musterzulassungs- bzw. des Typenschildes identifiziert
- Typenschild und Prüfplaketten sind auf Korrektheit, Vollständigkeit und Lesbarkeit zu überprüfen.



## Sichtkontrolle der Kappe

- Obersegel, Untersegel, Eintritts- und Austrittskante, Zellzwischenwände, Nähte und Leinenloops werden auf Risse, Scheuerstellen, Dehnung, Beschädigung der Beschichtung, sachgemäße Ausführung von eventuellen Reparaturen und sonstige Auffälligkeiten untersucht.
- Eventuell notwendige Reparaturen sind nur mit den Originalmaterialien nach Anweisung des Herstellers durchzuführen.
- Sichtkontrolle der Leinen
- Sämtliche Leinen sind auf Beschädigungen zu untersuchen. Dies betrifft z.B. Beschädigungen der Nähte oder des Mantels, Risse, Knicke, Scheuerstellen, Kernaustritte, Verdickungen usw.
- Beschädigte Leinen sind durch Originalmaterial (Leine und Faden) in identischer Verarbeitung zu ersetzen.

## Sichtkontrolle der Verbindungsteile

- Die Tragegurte sind auf Beschädigungen zu untersuchen. Dies betrifft z.B. Beschädigungen der Nähte oder Risse, Knicke, Scheuerstellen usw. Die Leinenschlösser sind auf Beschädigungen zu überprüfen und es ist zu kontrollieren, ob sie fest geschlossen sind.
- Die Länge der Tragegurte (nicht beschleunigt und voll beschleunigt) ist unter 5daN Last zu vermessen. Toleranzwert: +/-5 mm
- Beschädigte Leinenschlösser müssen ersetzt werden. Beschädigte Tragegurte müssen ersetzt oder nach Anweisung des Herstellers repariert werden.

## Vermessung der Leinenlängen

Diese erfolgt unter 5daN Last nach Anweisung des Herstellers. Toleranzwert +/-10 mm darüber hinausgehende Toleranzen sind im Einzelfall nach Ermessen des Prüfers zulässig.

## Kontrolle der Dehnung und Rückstellung der Leinen

Diese ist besonders bei Dyneema Leinen anzuraten. Sie erfolgt unter 20 daN Last nach Anweisung des Herstellers. Maximal zulässiger Rückstellwert ist + 10 mm, darüber hinausgehende Toleranzen sind im Einzelfall nach Ermessen des Prüfers zulässig.

## Kontrolle der Leinenfestigkeit

Bei Aramidleinen wird je eine mittlere A Stammleine, Mittelleine und Galerieleine und je eine B und C Stammleine so lange belastet, bis sie reißt. Die dabei erreichte Last wird ermittelt. Danach werden diese Leinen durch neue ersetzt. Sind die Mittelleinen und Galerieleinen aus Dyneema, dann muss unbedingt auch eine Dehnungsmessung dieser Leinen durchgeführt werden.

(Bei 4Leinern und in speziellen Fällen kann die Prüfung der D-Ebene notwendig sein).

## Kontrolle der Kappenfestigkeit

Die Prüfung der Kappenfestigkeit wird mit dem Bettsometer (B.M.A.A. Approved Patent No. GB 2270768 Clive Bettes Sales) vorgenommen. Bei dieser Prüfung wird in das Obersegel im Bereich der Eintrittskante ein nadeldickes Loch gestoßen und das Tuch auf seine Weiterreißfestigkeit hin überprüft. Der Grenzwert der Messung wird auf 600 g und eine Risslänge von < 5 mm festgelegt. Der genaue Prüfablauf ist durch die Bedienungsanleitung des Bettsometers vorgegeben. Dies ist ein Testverfahren, welches das Tuch nicht beschädigt.

## Kontrolle der Luftdurchlässigkeit

Erfolgt nach Herstelleranweisung mit der Kretschmer Textiluhr. Der Grenzwert beträgt 15 Sek.

## Sichtkontrolle von Trimmung und Einstellung

Im Normalfall besteht bei Einhaltung der oben angegebenen Toleranzwerte +/- 10 mm kein Grund, die Trimmung oder Einstellung zu ändern. Im Einzelfall liegt es jedoch im Ermessen des Prüfers eine Trimm-Korrektur vorzunehmen.

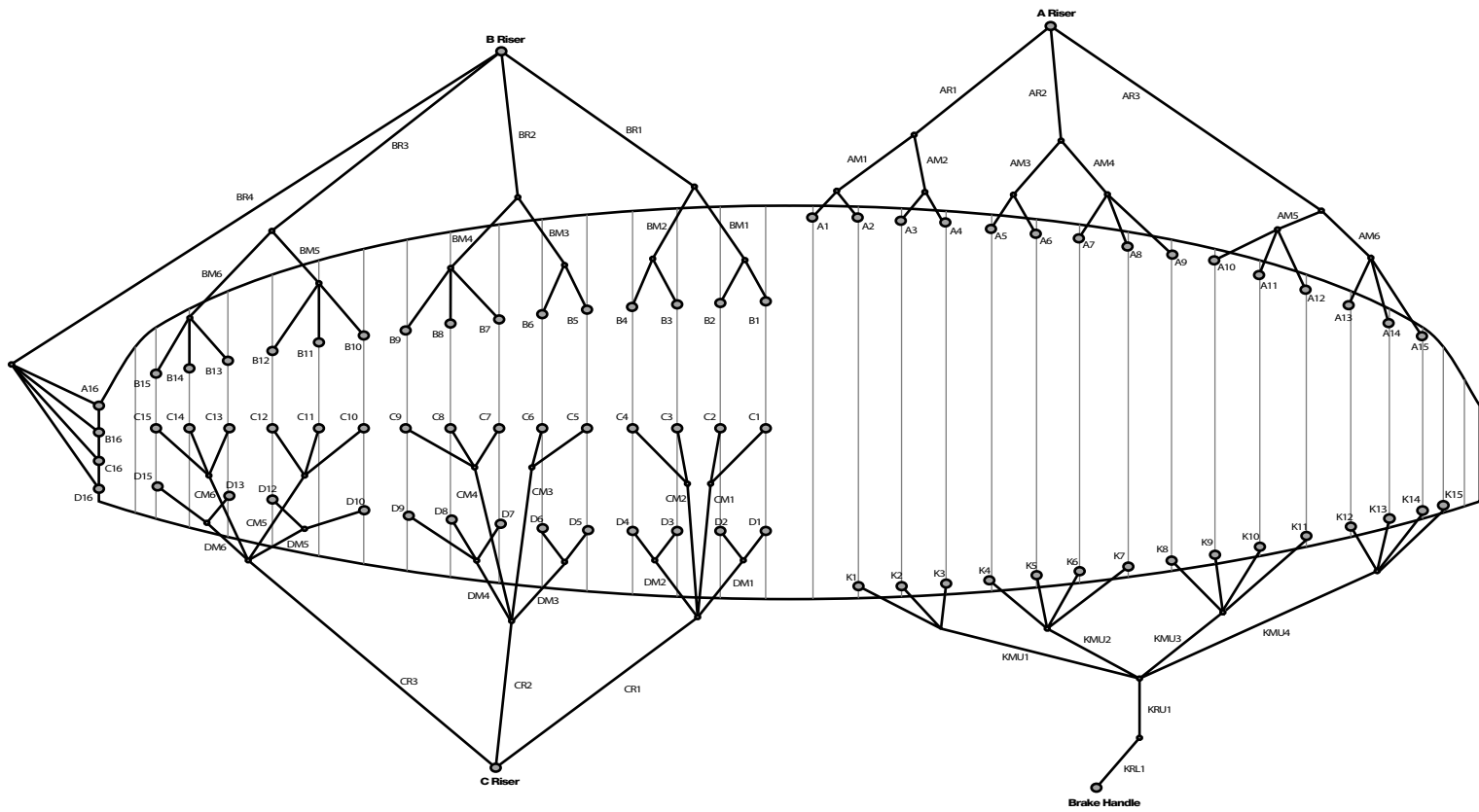
## Checkflug

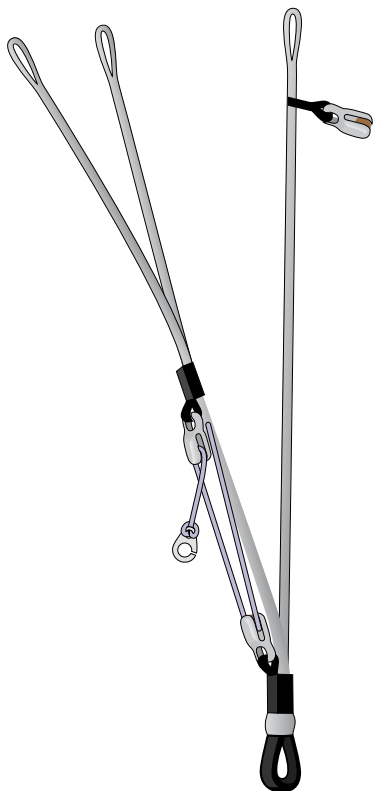
Im Normalfall ist bei Befolgen der vorliegenden Verfahrenseinweisungen kein Checkflug erforderlich. Sollten besondere Umstände vorliegen, liegt es im Ermessen des Prüfers einen Checkflug vorzunehmen. Hierbei sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten.

## Dokumentation

Die jeweiligen Prüfergebnisse, die Beurteilung des Gesamtzustandes des Gleitsegels, sowie Reparaturen und Korrekturen sind im Prüfprotokoll des Herstellers festzuhalten. Die Soll-, Ist- und Differenzwerte der Leinenlängen sind im Leinenmessblatt festzuhalten. Das Prüfprotokoll ist zusammen mit dem Betriebshandbuch aufzubewahren. Die Durchführung der Nachprüfung sowie die Fälligkeit zur nächsten Nachprüfung sind mit Datum und Unterschrift des Prüfers und dessen Prüfnummer auf oder neben dem Typenschild festzuhalten.

# ULTRALITE 3 LINE DIAGRAM





## Non Accelerated (mm)

A	500
---	-----

B	500
---	-----

C	500
---	-----

## Accelerated (mm)

A	400
---	-----

B	400
---	-----

C	500
---	-----

## LINK LITE CONNECTIONS

To open the Link Lite in order to change lines:

Ouvrir le Link Lite pour changer des suspentes:

So öffnet man die Link Lites um die Leinen zu wechseln:



1. Loosen loop that holds the black tag.

Desserrer la boucle qui tient la languette noire.

Löse die Schlaufe die das schwarze Gurtband hält



2. Feed black tag through loop

Faire passer la languette noire au travers de la boucle.

Schiebe das schwarze Gurtband durch die Schlaufe



3. Pull out Loop.

Défaire la boucle.

Ziehe die Schlaufe heraus.

To re connect the Link Lite connections reverse the above procedure. Ensure that the connecting loops are correctly and neatly in place before flying.

Faire l'opération inverse pour refermer le Link Lite. S'assurer que les boucles de connections sont bien correctement en place avant de voler.

Um die neuen Leinen einzufädeln, gehe einfach in der umgekehrten Reihenfolge vor und stelle sicher, dass die Verbindungsloops korrekt und ordentlich geschlossen sind bevor du fliegst.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

	19	21	23	25
No. of Cells	35	35	35	35
Projected Area (m2)	17	18.7	20.2	22
Flat Area (m2)	19	21	22.9	25
Projected Span (m)	7.8	8.2	8.4	8.7
Flat Span (m)	9.3	9.6	10.2	10.7
Projected Aspect Ratio	3.6	3.6	3.6	3.6
Flat Aspect Ratio	4.5	4.5	4.5	4.5
Root Chord	2.55	2.67	2.79	2.92
Glider Weight (Kg)*	2.145	2.330	2.495	2.700
In-Flight Weight Range	55-90	55-90	55-90	65-110
Certification EN/LTF	B	B	B	B

\* Ultralite weights may vary up to 50gm per size due to slight variations in the manufacturing of the fabric used.

## MATERIALS

All OZONE gliders are made from the highest quality materials available. Your Ozone Ultralite3 is constructed from:

### ➤ Upper-surface

Hybrid  
 Porcher Marine Skytex 7000 E71A  
 Porcher Marine Skytex 9017 E68A (Leading edge)

### ➤ Lower-surface

Porcher Marine Skytex 7000 E71A

### ➤ Internal Ribs

Porcher-Marine Skytex 7000 E29

### ➤ Leading-edge reinforcement

Plastic P25 2.5mm

### ➤ Lines

Lower cascades - Edelrid Aramid, 8000 series - 190/230kgs

Middle cascades - Edelrid Aramid, 8000 series - 130/190kgs

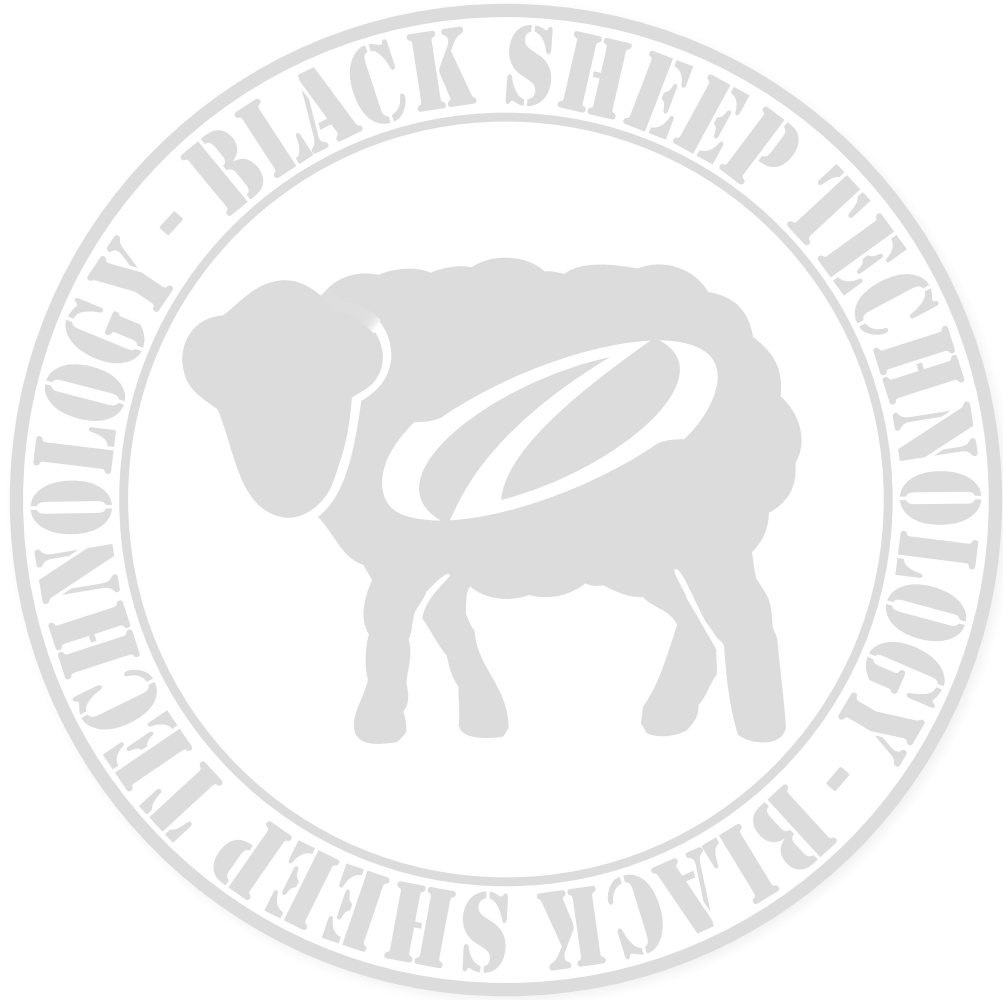
Upper cascades - Edelrid Aramid, 8000 series - 050kgs

### ➤ Risers and hardware

Riser webbing – Technisangle 7mm  
 Pulleys – Ronstan Lightweight plastic

All these components have been selected for their renowned quality, weight saving and durability.





ULTRALITE 3

*Inspired by Nature, Driven by the Elements*  
[WWW.FLYZONE.COM](http://WWW.FLYZONE.COM)