

**Grazie per aver scelto di volare con un Ozone MOJO.**

Come team di appassionati del volo libero ed amanti dell'avventura, la missione di Ozone è quella di costruire parapendio maneggevoli dal pilotaggio gradevole in grado di darvi prestazioni allo stato dell'arte pur mantenendovi in assoluta sicurezza anche in aria turbolenta.

Tutta la nostra ricerca e sviluppo è concentrata nel creare le migliori caratteristiche di pilotaggio possibili unite alla sicurezza ottimale. Confidenza e fiducia nel vostro parapendio sono beni molto più importanti che qualunque pretesa di vantaggio nelle prestazioni. Chiedete a qualunque dei molti piloti che hanno scelto una delle nostre vele per avventure senza confini o che sono saliti sul podio nelle competizioni di tutto il mondo.

Il nostro team di sviluppo fa base nel sud della Francia. Questa area che include le località di Gourdon, Monaco e Lachens, ci garantisce oltre 300 giornate volabili all'anno, questa è una grande ricchezza per lo sviluppo dei prodotti Ozone.

Inoltre, come piloti, tutti noi di Ozone comprendiamo in che investimento rilevante consista l'acquisto di una nuova vela. Noi sappiamo che la qualità ed il valore per il denaro speso sono considerazioni essenziali quando scegliete la vostra nuova vela, per questa ragione, con lo scopo di mantenere bassi i costi e alta la qualità, ora fabbrichiamo tutte le nostre vele nella nostra propria fabbrica. In questo modo garantiamo che tutti i nostri parapendio incontrino i medesimi alti standard qualitativi che pretendiamo da noi stessi.

Questo manuale vi aiuterà ad ottenere il massimo dal vostro MOJO. In esso troverete informazioni dettagliate sul progetto del MOJO, curiosità e consigli su come usarlo al meglio e come averne la miglior cura per assicurarne la maggiore durata e conservarne il maggior valore come usato. Per vostra informazione, troverete anche le specifiche tecniche ed i rapporti del DHV.

Se necessitate di ulteriori informazioni riguardo Ozone, il MOJO, o qualunque dei nostri prodotti, vi preghiamo di interrogare il sito [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com) oppure di contattare il vostro rivenditore locale, scuola oppure chiunque di noi qui in Ozone.

**È essenziale che leggete questo manuale prima di volare con il vostro MOJO per la prima volta.**

**Assicuratevi che questo manuale venga trasferito al nuovo proprietario se mai rivenderete questa vela.**

Il sito Ozone [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com) riporta tutte le informazioni più aggiornate, includendo qualunque nota di sicurezza specifica del vostro MOJO. Vi preghiamo di controllarlo con regolarità

## **Il Team Ozone**

Ognuno di noi in Ozone è guidato dalla passione per il volo. Dall'amore per l'avventura e dalla nostra ferma intenzione di far sì che Ozone possa creare dei parapendio sempre migliori, più sicuri e versatili.

La progettazione dei parapendio è diretta dal pensieroso Dav Dagault e da Rob Whittall, che proprio non si fermano mai; sono due piloti con un mare d'esperienza, sia nelle competizioni sia nel volo d'avventura ed anche nella progettazione dei parapendio. Nel gruppo di progettazione c'è anche Antoine Boisselier, che si trova a suo agio sia con il parapendio che il deltaplano, ed anche Jerome Canaud, un vero e proprio spirito acrobatico. Li potete vedere spesso mentre spingono l'ultima creazione di Dav in una serie di manovre acro. Antoine è spesso impegnato anche nella promozione delle nostre vele o nell'organizzazione del nostro team di piloti.

Per parlare dell'ufficio: Mike 'Da Boss' Cavanagh e Sam Lowe si prendono cura della parte finanziaria e generalmente controllano le spese. Chi invece si impegna affinché la vostra vela venga spedita dalla nostra fabbrica nel minor tempo possibile è Claire Drury, che lavora anche sulla nostra gamma di accessori e kite. Nel frattempo, nascosti in un angolino, mentre cercano di non vedere le condizioni volabili che ci sono fuori, troviamo Marcus King e Manu Prissette che si occupano della nostra pubblicità, video e comunicazioni, curando anche che i computer non si fermino mai.

Il kite team è diretto da Matt Taggart e dal responsabile prodotti Tom Bourdeau, che insieme a Rob sono impegnati nel migliorare il design dei nostri kite e nell'accrescere le vendite dei kite, mentre svolgono questa attività, se ne vanno in giro quanto più possibile con i kite.

La nostra fabbrica in Vietnam è diretta dal Dr. Dave Pilkington, che senza sosta è impegnato nella produzione delle vele, dei prototipi ed anche nella ricerca di nuovi materiali e nello sviluppo di nuovi processi produttivi per i nostri prodotti futuri. Nel suo impegno è coadiuvato da Cyril Friaud, Ngan e da 170 persone impegnate nella produzione.

## **Il vostro MOJO**

Il MOJO è progettato per piloti principianti e per coloro che vogliono praticare intensamente il volo libero. Con il suo facile gonfiaggio e gestione, il MOJO è molto indulgente da volare, ed ha le caratteristiche tipiche di una vela DHV1. Per mantenerne la sicurezza, abbiamo combinato una lunga escursione dei freni con un pilotaggio progressivo per dargli un buon comportamento in virata, se a questo aggiungete un tasso di caduta notevolmente migliore del solito, otterrete eccellenti prestazioni nel termicamento. Nel volo il MOJO restituisce una sensazione di uniformità, ed è molto stabile sia nel beccheggio sia nel rollio, aspetti che lo rendono molto confortevole e sicuro. Abbiamo mantenuto la capacità di trasmettervi tutte le informazioni che sono vitali per consentirvi di comprendere cosa stia facendo l'aria intorno a voi, questa è una vela che in tutta sicurezza vi porterà dai vostri primi voli fino alle avventure del cross country.

Ci auguriamo che vi divertiate a volare il MOJO almeno quanto noi.

### **Sacca**

La sacca è stata progettata per essere confortevole e pratica (cinghia ventrale imbottita e spallacci regolabili). Il suo ampio volume vi consentirà di impacchettare tutta la vostra attrezzatura pur mantenendo tutto il confort necessario per praticare

l'escursionismo. Abbiamo aggiunto anche alcune tasche ai lati e sul coperchio, funzionali per tutti quegli accessori facili da smarrire.

## Freni

la lunghezza dei freni è stata regolata con precisione durante il processo di test. Noi pensiamo che sia meglio avere dei freni leggermente lunghi e volare con un giro di filo intorno alle mani. Tuttavia, se preferite regolarli secondo i vostri gusti, considerate i seguenti punti:

- Assicuratevi che le due linee principali dei freni siano d'uguale lunghezza.
- Se per una qualunque ragione rimuovete una maniglia del freno, assicuratevi che il cordino passi attraverso la puleggia quando viene rimontato.
- Quando i freni vengono rilasciati in volo, le linee dei freni devono essere molli. Deve esserci, cioè, un sostanziale arco nei cordini ed assolutamente nessuna deformazione del bordo d'uscita.
- Deve esserci un minimo di 10 cm di gioco tra la posizione del freno totalmente rilasciato e l'inizio della deformazione sulla vela. Questo eviterà che il bordo d'uscita venga deformato con l'uso del sistema di accelerazione.

**IMPORTANTE: Nel malaugurato caso in cui un freno avesse a rompersi in volo, o si staccasse una maniglia, la vela può essere pilotata trazionando delicatamente gli elevatori posteriori (elevatori C)**

## Elevatori

Per rendere la vela semplice da volare, abbiamo progettato il MOJO con solamente 3 elevatori. Ogni elevatore è identificato da una fasciatura colorata per facilitarne l'identificazione.

Le **A** sono **ROSSE**. Noterete che le A sono divise in due sezioni. L'elevatore piccolo posteriore, che trattiene un solo cordino, è la "Baby A"; è stata progettata per facilitare l'applicazione della "grandi orecchie".

Le **B** sono **BLU**

Le **C** sono **NERE**.

## Sistema d'accelerazione

Per regolare l'acceleratore al suolo chiedete ad un amico di sostenere gli elevatori nella loro posizione di volo mentre voi siete seduti nell'imbrago. Poi regolate la lunghezza dei cavi in modo che la barra principale sia esattamente sotto la selletta. A questo punto dovrete essere in grado di agganciare il vostro tallone nell'anello secondario (inferiore) dell'acceleratore.

L'acceleratore deve avere un gioco sufficiente ad assicurare che gli elevatori anteriori non siano trazionati verso il basso durante il volo normale, ma anche che non sia tanto lungo da impedire l'utilizzo completo della gamma di velocità del MOJO. Estendendo completamente l'anello secondario (inferiore) dell'acceleratore, porterete il MOJO a circa la metà della sua gamma di velocità accelerata. Questa velocità è tutta quella della quale avete bisogno per il volo normale. Se necessitate di velocità maggiori, dovrete spingere con i vostri piedi la barra superiore che potrete estendere fino al punto in cui le pulegge sugli elevatori si toccheranno.

Una volta regolato, provate l'estensione completa dell'acceleratore in condizioni di aria calma. Assicuratevi che entrambi le carrucole degli elevatori vengano trazionate uniformemente durante l'operazione. Una regolazione più precisa potrà essere ottenuta una volta ritornati a terra.

**IMPORTANTE:** Per una migliore penetrazione con vento frontale, potrete volare più veloci utilizzando l'acceleratore. Utilizzando questo, diminuisce l'angolo d'attacco e può aumentare la propensione della vela a subire collassi. Pertanto andrebbe evitato l'uso del sistema d'accelerazione vicino al suolo. Vi consigliamo di non utilizzare l'acceleratore quando volate in turbolenza. Ai piloti inesperti raccomandiamo di non utilizzare il sistema d'accelerazione fintanto che non avranno completamente familiarizzato con la vela. Sebbene tutte le vele siano progettate, testate ed omologate per l'utilizzo dell'acceleratore, molti piloti esperti difficilmente lo utilizzano a fondo corsa, specialmente in condizioni di turbolenza.

### **Imbrago**

Sarà nel vostro imbrago che godrete del vostro volo... Pertanto, vi raccomandiamo di applicare tutto il tempo necessario per regolare tutte le sue cinghie, in modo che il vostro volo sia più piacevole proprio perché siete più comodi. Gli spallacci ed il ventrale sono quelli da curare maggiormente. Assicuratevi che gli spallacci non siano troppo corti, altrimenti troverete difficoltoso sedervi dopo il decollo. La posizione ideale nel vostro imbrago sarà seduti, con la vostra schiena leggermente inclinata all'indietro.

Il ventrale dovrà essere regolato a 42, 44, 46cm (tra il centro degli elevatori) rispettivamente per le taglie S, M, L.

### **Peso totale in volo**

Ogni MOJO è stato certificato per una precisa gamma di peso. Vi raccomandiamo di rispettare questi limiti di peso. Se vi trovate tra due taglie, se seguenti informazioni vi potranno aiutare nel definire quale taglia acquistare: Se volete una migliore velocità, un pilotaggio preciso, se generalmente volate in montagna e/o in condizioni forti, dovrete scegliere di volare nella fascia alta della gamma di peso. Se volete un buon tasso di caduta, se generalmente volate sulle pianure, e/o in condizioni deboli, dovrete scegliere di volare al minimo della gamma di peso.

## **Attenzione!**

**Tutti gli spot aerei sono potenzialmente pericolosi e possono comportare gravi infermità o la morte. Come proprietari di questo Ozone MOJO vi fate carico dell'esclusiva responsabilità di tutti i rischi connessi con il suo uso. L'uso inappropriato e/o l'abuso del vostro equipaggiamento possono aumentare questi rischi.**

**Frequentate un corso di pilotaggio, e siate disposti nel continuare ad imparare per seguire l'evoluzione del nostro sport, perché le tecniche di pilotaggio ed i materiali sono in continua evoluzione. Praticate esercizi al**

suolo (campetto) il più possibile. Rispettate la gamma di peso della vostra vela.

Ponete particolare attenzione al terreno sul quale intendete volare ed alle condizioni meteo prima del decollo. Se vi sentite insicuri non decollate ed aggiungete sempre un ampio margine di sicurezza alle vostre decisioni.

Utilizzate solo parapendio certificati, sellette dotate di protezione dorsale e paracadute di riserva che non abbiano subito modifiche, ed utilizzateli solo all'interno dei pesi per i quali sono stati omologati.

Indossate sempre casco, guanti e scarponi.

Tutti i piloti dovrebbero essere in possesso dell'appropriato livello di licenza di volo per i rispettivi paesi ed assicurazione rca.

Assicuratevi di essere fisicamente e mentalmente in buone condizioni prima di volare. Scegliete la vela idonea, imbraco e condizioni meteo al vostro livello di esperienza.

Evitate di volare nella pioggia, neve, vento forte, condizioni turbolente o nubi.

Se utilizzerete un prudente grado di giudizio, potrete godere della bellezza del volo con il parapendio per molti anni.

Ricordate che il PIACERE è lo scopo del nostro sport.

## **PRIMO VOLO**

Per familiarizzarvi con la vela può essere opportuno effettuare un po' di gonfiaggi o piccoli voli su un campetto scuola. Questo vi permetterà di regolare il vostro equipaggiamento correttamente. Se avete un qualunque dubbio, vi preghiamo di reperire le informazioni o l'aiuto che vi servissero, dal vostro rivenditore locale o istruttore.

### **Preparazione**

Distendete il MOJO sulla superficie superiore (estradosso) verificando che il bordo di attacco compia un arco pronunciato con il centro della vela più in alto che le estremità. Distendete le linee dei cordini un lato alla volta,. Sollevate gli elevatori e partendo dai freni verificate che tutte le linee siano libere, dopodiché procedete con gli elevatori C, B, A, rilasciando il fascio controllato sopra ai precedenti. Assicuratevi che i cordini non siano attorcigliati, incrociati od annodati tra loro. Ripetete la stessa procedura sull'altro lato

### **Controlli pre-volo:**

1. Verificate il paracadute di riserva, spinotti innestati e maniglia assicurata
2. Casco indossato e allacciato
3. Tutti gli agganci dell'imbrago allacciati, controllate ancora che i cosciali siano allacciati
4. Moschettoni e maillon chiusi ed assicurati
5. Afferrate le A e le maniglie dei freni
6. Bordo d'attacco aperto
7. Allineatevi direttamente con il vento
8. Spazio aereo e visibilità liberi

### **Decollo**

È possibile decollare con il vostro Ozone MOJO sia con le tecniche frontale o rovescio. Mentre gonfiate la vostra vela, dovrete afferrare entrambi gli elevatori A (A principali e Baby A) di ogni lato. Una volta agganciati dovrete effettuare tutti gli elenchi previsti nella lista dei controlli pre-volo (qui sopra) e posizionarvi in piedi centralmente alla vela per garantire un gonfiaggio dolce e progressivo

### **Decollo in avanti - vento leggero o nullo**

Quando il vento sarà giusto, muovetevi in avanti, i vostri cordini dovranno andare in trazione entro uno due passi. Il MOJO comincerà immediatamente a gonfiarsi.

Dovrete mantenere una pressione costante sugli elevatori finché la vela non sarà sopra la vostra testa.

Non tirate o spingete eccessivamente in avanti gli elevatori, altrimenti il bordo d'attacco si deformerà rendendo difficile il decollo.

Muovetevi uniformemente durante tutta la procedura di gonfiaggio. Non è necessario scattare o stratonare, ed avrete tutto il tempo per verificare la vostra vela prima di andare in volo.

Una volta che siete soddisfatti del corretto gonfiaggio del MOJO, accelerate gradualmente la corsa di decollo

### **Decollo rovescio – venti da deboli a forti**

Distendete il vostro MOJO come per un decollo in avanti. A questo punto giratevi con la faccia verso al vela facendo passare un fascio completo di elevatori sopra la vostra testa mentre vi girate. Ora potrete sollevare il vostro MOJO afferrando le bretelle A. Una volta che la vela sarà sopra la vostra testa, frenatela leggermente e voltatevi per decollare.

Con venti più sostenuti siate pronti a fare alcuni passi verso la vela quando questa si gonfia. Questo toglierà un po' di energia alla vela in modo da evitare che vi sollevi anzitempo. Questa tecnica di decollo rovescio può essere utilizzata sorprendentemente anche in condizioni di vento debole.

**IMPORTANTE:** non decollate mai se la vostra vela non è completamente gonfia o se non avete il controllo del beccheggio o della direzione della vostra vela.

Esercitatevi molto con le manovre al suolo! È un grande divertimento e vi darà una migliore sensibilità sulle caratteristiche di volo del vostro MOJO. Questo migliorerà anche il vostro gradimento generale del volo rendendo i decolli più semplici.

### **Caratteristiche in volo**

Il MOJO mostra di non avere caratteristiche di volo inusuali, di conseguenza è adatto ad una vasta gamma di piloti. In virata, il MOJO è uniforme e coordinato, nella planata rimane solido e ben in pressione anche attraverso la gamma di velocità con l'acceleratore. Il MOJO ha una resistenza veramente elevata ad asimmetriche e stallo. Tuttavia, con lo scopo di ottenere il massimo dal vostro MOJO, vi invitiamo di voler considerare le seguenti informazioni.

### **Volo normale**

Volando alla velocità di trim (mani alte), la vostra vela raggiunge il rateo di massima efficienza. Applicate circa 30 cm di freni per ottenere il minimo tasso di caduta. Per aumentare la vostra velocità nelle planate controvento, utilizzate la pedalina dell'acceleratore, che vi darà un incremento di velocità fino a 10 km/h

### **Volo attivo**

Tutti i buoni piloti reagiscono alle informazioni che arrivano loro dalla vela e regolano costantemente la velocità ed il beccheggio per compensare i suoi movimenti nell'aria. Quando la vela picchia in avanti, la frenano leggermente per rallentarne la picchiata. Allo stesso modo, quando il parapendio cade all'indietro, rilasciano il freno per dargli velocità. Questi movimenti possono essere simmetrici o asimmetrici perciò sarà necessario applicare entrambi i freni o anche solo uno. Questi leggeri aggiustamenti mantengono il volo del parapendio uniforme e direttamente dipendente da essi. Queste conoscenze possono venire apprese anche giocando con la vela al suolo.

Volare con i freni appena puntati, vi consentirà di percepire le informazioni che vengono dalla vela, permettendo un controllo migliore e più rapido.

### **Virata**

Per familiarizzarvi con il vostro MOJO, le vostre prime virate dovranno essere graduali e progressive. Per virate coordinate ed efficienti con il MOJO: per prima cosa guardate nella direzione nella quale intendete andare, poi inclinatevi verso di lei. Il vostro primo input di cambio di direzione deve essere lo spostamento del peso seguito da una graduale applicazione del freno fintanto che non raggiungete l'angolo di rollio desiderato. Per regolare la velocità ed il raggio di virata potrete utilizzare il freno esterno.

**Attenzione: non iniziate mai una virata partendo dalla velocità minima (es: con i freni completamente trazionati) perché correreste il rischio di innescare una vite negativa.**

### **Atterraggio**

Il MOJO non ha caratteristiche d'atterraggio inusuali.

Ma giusto come promemoria, qui trovate un po' di suggerimenti.

Preparate sempre il vostro atterraggio con anticipo, mantenete sempre un'ampia scelta di opzioni e ampi margini di sicurezza per recuperare gli errori.

A quote inferiori ai 30 metri evitate le virate strette, perché la vela dovrà picchiare per ritornare alla normale velocità di volo. Se foste bassi o se incontraste discendenza questo significherebbe che andreste ad impattare il suolo più rudemente del necessario.

Al contrario, dovete consentire alla vela di planare alla massima velocità di trim durante il tratto finale, finché non sarete ad un metro da terra. A quel punto applicate i freni lentamente e progressivamente per rallentare la vela finché non stallerà e sarete in grado di posare i piedi a terra.

State attenti a non smorzare troppo forte alla massima velocità, perché la vela potrebbe riguadagnare quota prima di stallare. Se la vela cominciasse a risalire, rilasciate i freni fintanto che non fermi la salita, poi rallentate nuovamente ma questa volta più lentamente. Se questo non avvenisse, non alzate del tutto le vostre mani. Dovrete mantenere i freni a metà corsa, mettervi in piedi, preparandovi a correre ed a frenare a fondo quando arriverete al suolo.

Inclinatevi in avanti, fuori dal vostro imbrago, prima dell'atterraggio, (specialmente se c'è turbolenza), con il vostro peso proiettato in avanti fuori dal pettorale, assicuratevi che i vostri piedi siano pronti all'atterraggio e ad una corsa.

Scegliete la modalità di avvicinamento più opportuna in funzione dell'area d'atterraggio e delle condizioni meteo.

**Atterrate sempre controvento!**

Con venti deboli avrete bisogno di un lungo e progressivo tratto di raccordo per scaricare tutta la vostra velocità al suolo in eccesso. Con vento forte, la vostra velocità in avanti è già bassa, perciò dovrete rallentare solo quanto serve per addolcire il contatto con il suolo.

Con vento forte sarà necessario che vi giriate verso la vela l'istante stesso in cui i vostri piedi toccheranno il suolo. Una volta che sarete fronte alla vela, trazionete gradualmente e simmetricamente i freni per stallare la vela. Se la vela vi solleverà, correte verso di essa.

Se il vento fosse veramente molto forte e rischiate di venire trascinati, stallate la vela con gli elevatori C. Questo stallerà il MOJO in modo molto rapido e controllabile e vi trascinerà di meno che se usaste i freni.

### **Ripiegamento**

- Stendete la vela sull'estradosso, verificate che i cordini siano liberi dopodiché depositateli sulla vela senza aggrovigliarli. Gli elevatori saranno posizionati al centro del bordo d'uscita l'uno vicino all'altro.

- Afferrate una delle bandelle all'estremità della vela e ripiegate la ponendola al centro della vela, continuate fintanto che la vela sia ripiegata con un larghezza di circa 60 cm.

- Fate lo stesso con l'altra estremità. Verificate sempre che il bordo d'attacco sia mantenuto su una linea rettilinea, questo è importante per non spiegazzare malamente il tessuto di rinforzo del bordo d'attacco.

- Non ripiegate la vela sempre sulle stesse linee; ogni genere di ripiegamento riduce la resistenza del tessuto nel tempo.

- Espellete l'aria rimasta tra le centine comprimendo la vela ripiegata a partire dal bordo d'uscita verso quello d'attacco.

- Effettuate quattro-cinque pieghe partendo dal bordo d'uscita verso quello d'attacco fintanto che il pacco non abbia approssimativamente le dimensioni del vostro zaino OZONE. Non arrotolate mai la vela, perché questo induce sforzi inutili sul tessuto.

- Riponete sempre il vostro MOJO ripiegato il meno stretto possibile, perché ogni piega indebolisce il tessuto di qualunque parapendio.

- Infine, legate la banda di velcro intorno alla vela e riponetela nella sua sacca.

## **VOLI AVANZATI**

**Ozone vorrebbe ricordarvi che l'esecuzione di queste manovre andrebbe appresa sotto la supervisione di istruttori qualificati e sempre eseguite con prudenza. Non trascurate di considerare che un'attenta valutazione delle condizioni meteo effettuata sempre prima del decollo, eviterà di dover poi mettere in pratica queste tecniche.**

### **Grandi Orecchie**

Ripiegando le estremità del MOJO (orecchie) incrementate il suo il tasso di caduta. Questo è utile per mantenersi fuori da una nube o per discendere rapidamente. Per trazionare le grandi orecchie sul MOJO afferrate la linea esterna delle A (baby A) e trazionatela verso il basso finché la bandella dello stabilo si ripiegherà al di sotto. Non utilizzate i freni altro che per la riapertura, Per il controllo direzionale dovrete usare lo spostamento del peso.

Per riaprire le estremità della vela, rilasciate le A esterne, normalmente gli stabili si rigonfieranno automaticamente. Potrete aiutare il rigonfiaggio frenando leggermente su un lato alla volta, ma minimizzare le possibilità di indurre uno stallo.

**IMPORTANTE:** potete atterrare con le orecchie (dovrete rilasciarle prima del raccordo finale). Ma Ozone vi consiglia di non farlo in condizioni di turbolenza o vento sostenuto, per via della possibilità di stallo e della mancanza di precisione.

#### **Uso delle grandi orecchie con l'acceleratore**

Una volta che le grandi orecchie sono ripiegate, potete incrementare il tasso di caduta spingendo la barra dell'acceleratore.

Non trazionate MAI le grandi orecchie con la barra dell'acceleratore premuta. Questo può provocare una importante chiusura asimmetrica.

Ricordate che una volta che le grandi orecchie sono ripiegate, disponete di una minore superficie della vela che vi sostiene, perciò la vostra velocità di stallo sarà incrementata.

#### **Grandi orecchie in spirale**

Sebbene sia possibile innescare una spirale mentre vengono trattenute le orecchie, gli estremi sforzi applicati alle linee inferiori possono eccedere i loro carichi di rottura provocando il collasso della struttura!

**OZONE raccomanda di NON effettuare questa manovra!**

#### **Wingovers**

Il parapendio OZONE MOJO non è stato progettato per le acrobazie. Il limite sono le virate coordinate con forte angolo di comunemente chiamate wingovers.

Quest'angolo non deve eccedere i 45 gradi. Attenzione: wingovers scoordinati possono causare ampie chiusure asimmetriche, pertanto non vanno mai effettuati in prossimità del terreno.

#### **Stallo di B**

Lo stallo B è utilizzabile solo per discese rapide in condizioni di emergenza. Lo stallo B si effettua trazionando simmetricamente verso il basso gli elevatori B.

Per innescare uno stallo di B, ponete le vostre dita tra i cordini al di sopra dei maillons degli elevatori B. Non dovete lasciare le maniglie dei freni durante la manovra di stallo B. Appena trazionerete le B il flusso dell'aria sulla vela si romperà e la vela perderà la sua velocità di avanzamento ma rimarrà aperta e voi scenderete con un tasso di circa 6 m/sec.

Se trazionerete troppo le B, la vela assumerà una forma a corolla e diverrà instabile.

Per uscire dallo stallo B è necessario riportare gli elevatori alla loro posizione normale di volo, per questo bisognerà rilasciarli simmetricamente con un movimento dolce e progressivo. La vela ritornerà al normale volo traslato senza bisogno di alcun input aggiuntivo. Assicuratevi sempre che la vela sia tornata al volo normale prima di usare ancora i freni.

**IMPORTANTE:** il movimento di beccheggio all'uscita dello stallo B è minimo ma necessario. Vi raccomandiamo di non frenare la vela fintanto che non siate sicuri che abbia ripreso a volare.

Il carico applicato sui cordini delle B durante l'escursione di questa manovra non è una cosa molto positiva per la vostra vela. Utilizzatela solamente in situazioni di emergenza.

## **Discesa in Spirale (vite)**

Se con il vostro MOJO effettuate una serie di virate a 360 gradi sempre più strette, innescherete una discesa in spirale (vite). Questo avrà come risultato una rapida perdita di quota.

Per iniziare una vite guardate e inclinatevi nella direzione dove volete andare, poi applicate gradualmente il freno interno. Il MOJO comincerà a girare per almeno 360 gradi prima di entrare in vite. Una volta in vite dovrete applicare una leggera pressione di freno sul lato esterno per mantenere l'estremità in pressione e gonfia. In vite è possibile raggiungere dei tassi di caduta in sicurezza di 8 m/sec, ma queste alte velocità ed accelerazioni possono essere disorientanti, perciò ponete particolare attenzione alla vostra quota.

Per uscire dalla vite, rilasciate lentamente il freno interno ed applicate una piccola quantità di freno esterno. Appena il MOJO comincia a decelerare è importante consentirgli di continuare nella virata fintanto che non abbia smaltito abbastanza dell'energia accumulata per tornare all'assetto di volo senza eccessive pendolate.

**IMPORTANTE: Viti con tassi di caduta superiori agli 8 m/sec sono possibili ma andrebbero evitate. Sono pericolose e sottopongono la vela a sollecitazioni non necessarie.**

**La vite causa disorientamento e richiede tempo e quota per essere recuperata. Non effettuate questa manovra vicino al terreno.**

## **INCIDENTI**

### **Stallo paracadutale**

È possibile che la vela riacquisti il suo profilo al rilascio degli elevatori B ma che mantenga ancora un elevato tasso di caduta senza avanzamento. Questa configurazione è chiamata stallo paracadutale

Non è facile che questo accada con i parapendio OZONE, ma se accadesse date velocità e spingete in avanti gli elevatori A fintanto che la vela non ritorni al volo normale. Solo a quel punto tornate ad utilizzare i freni.

**IMPORTANTE : solamente pochi centimetri di freno possono mantenere la vostra vela in stallo paracadutale. Se li avete fatti, rilasciate sempre gli eventuali giri di cordino intorno alla mani!**

### **Chiusure**

A causa della struttura flessibile del parapendio, le turbolenze possono causare un improvviso collasso di una porzione di vela.

Se subite un collasso, la prima cosa da fare è quella di mantenere il controllo della vostra direzione: dovrete allontanarvi dal terreno e dagli altri piloti, o almeno non volare verso di loro...

Una chiusura asimmetrica può essere facilmente controllata spostando il peso verso la parte aperta ed applicando una piccola quantità di freno necessaria a controllare la direzione.

Quando la vela è parzialmente sgonfia, come nel caso di una chiusura asimmetrica, la vela è effettivamente più piccola, perciò il carico alare e la velocità di stallo sono maggiori. Questo significa che la vela entrerà in vite negativa o in stallo con una minore quantità di comando del freno di quanto avverrebbe in volo normale. Nel vostro sforzo di fermare la rotazione della vela dalla parte della chiusura, dovete prestare molta attenzione a non mandare in stallo la porzione di vela che sta ancora volando.

Se non siete in grado di fermare la rotazione della vela senza superare il punto di stallo, consentite alla vela di girare mentre voi riaprite l'asimmetrica.

Per riaprire un'asimmetrica, applicate una lunga e progressiva pompata dalla parte della chiusura. Questa azione di pompaggio dovrà durare circa due secondi per ogni pompata. Pompate troppo velocemente non rigonfierà la vela, e pompando troppo lentamente potreste portare la vela molto vicino od oltre il punto di stallo.

Una chiusura simmetrica dovrebbe essere recuperata autonomamente dalla vela senza intervento del pilota, tuttavia, 15-20 cm di freni applicati simmetricamente agevoleranno il rigonfiaggio.

Se il vostro MOJO subisse una chiusura asimmetrica durante il volo accelerato, rilasciate immediatamente la pedalina per tornare alla velocità di trim.

**IMPORTANTE:** nessun pilota e nessuna vela è esente da asimmetriche, tuttavia un pilotaggio attivo eliminerà virtualmente ogni tendenza all'asimmetrica. Quando le condizioni sono turbolente, siate più attivi, Volate con un poco di freno trattenuto, in modo da anticipare i movimenti della vostra vela. Se la vela collassa, guardate davanti a voi, controllate la vostra direzione ed altitudine.

Vi consigliamo di pilotare con un giro di freni intorno alle mani, Otterrete una maggiore sensibilità in questa posizione, che migliorerà la precisione dei vostri comandi.

### **Cravatte**

Se un'estremità della vostra vela dovesse incastrarsi tra i cordini, questa situazione è chiamata cravatta. Questo può indurre la vostra vela in una rotazione difficile da controllare. La prima soluzione per uscire da questa situazione è quella di trazionare la linea dello stabili (cordino rosso delle B), avendo cura di mantenere la direzione, dovrete essere molto prudenti con ogni input dei freni per non stallare la semiala opposta.

Se non funzionasse, l'unica soluzione è un post stallo (simmetrico o asimmetrico). Questo non deve essere eseguito se non siete più che pratici sul come farlo e deve essere fatto solamente con un ampio margine di quota. Ricordate che se la rotazione dovesse accelerare senza che voi siate in grado di controllarla, dovrete usare subito il paracadute di soccorso fintanto che avrete quota sufficiente per farlo.

**IMPORTANTE :** una cattiva preparazione del decollo, voli acrobatici, volare una vela di livello troppo elevato o in condizioni troppo forti per le vostre capacità, sono le cause principali delle cravatte.

### **Neutralità in spirale**

Noi definiamo una vela neutra in spirale quando rimane in rotazione nonostante abbiate rilasciato i comandi. Per fermarla il pilota dovrà contrastare dalla parte opposta. Una vela instabile in spirale accelererà nella rotazione senza alcun input. Il MOJO è certificato DHV1 e non è né neutro né instabile in spirale. Tuttavia, alcuni parametri possono influenzare il suo comportamento: errata regolazione della cinghia ventrale dell'imbrago, peso totale in volo superiore alla gamma di peso, oppure

spirali molto affondate ad un tasso di caduta molto elevato, dovrete sempre essere preparati a pilotare la vostra vela fuori dalla spirale.

### **Volo acrobatico**

Non esiste ancora uno standard d'omologazione specifico per il volo acrobatico. Le vele Ozone, sebbene vengano fabbricate in rispetto alle specifiche più elevate, non sono comunque certificate per questo genere di volo. Siccome le manovre acrobatiche sono molto difficili e se eseguite in modo errato possono sottoporre la vela a sforzi anomali, Ozone raccomanda di non intraprendere questo stile di volo.

### **Traino**

Il MOJO può decollare al traino. È responsabilità del pilota utilizzare attacchi all'imbrago e meccanismi di rilascio idonei ed assicurarsi di venire trainati in modo idoneo agli equipaggiamenti ed al sistema impiegato. Tutti i piloti trainati dovrebbero essere qualificati al traino, appoggiarsi a trainer qualificati dotati di attrezzature appropriate e certificate ed accertarsi che le regole di traino vengano rispettate.

Quando partite al traino, dovete accertarvi che la vela sia completamente sopra la vostra testa prima di decollare. Non è consentita una forza di traino superiore ai 90 Kg. In ogni caso, la massima forza di traino deve corrispondere al peso del corpo del pilota.

### **Paramotore**

Il MOJO è stato certificato per il paramotore. Le sue caratteristiche di facile decollo e la sua elevata stabilità in velocità ne fanno una vela eccellente per questa attività. Ozone fornisce una serie di elevatori espressamente sviluppati per il volo in paramotore, essi sono più corti del normale ed equipaggiati con dei trimmer. **Vi raccomandiamo di intraprendere un appropriato addestramento prima di volare la vostra vela con il paramotore.**

## **Materiali**

Tutti i parapendio OZONE sono fabbricati con i materiali della miglior qualità disponibile. Il vostro Ozone MOJO è costruito con:

### **Estradosso**

Nylon Ripstop con trattamento poliuretano Gelvenor siliconato a doppio strato. Selezionato sia per la sua durata che per la resistenza ai raggi UV ed al deterioramento in generale. In volo o al suolo l'estradosso della vostra vela è soggetto al maggior abuso che qualunque altra parte, per questa ragione abbiamo scelto Gelvenor per la parte superiore di tutte le nostre vele.

### **Intradosso**

Porcher-Marine 37 g/m<sup>2</sup> Ripstop Nylon con trattamento al poliuretano. Probabilmente il tessuto più comunemente usato per la costruzione dei parapendio. Il Porcher Marine è stato provato e testato e si è dimostrato di essere il più efficace tessuto multi uso.

## **Centine**

Porcher-Marine 45 g/m<sup>2</sup> e 37 g/m<sup>2</sup> Skytex+Ripstop Nylon ad alta tenacità.  
Selezionato per la stabilità e la resistenza alla trazione ed usura, – vitale se una vela deve mantenere le sue caratteristiche di sicurezza in volo per lungo tempo.

## **Rinforzi del bordo d'attacco**

Mylar a doppia laminatura.

Selezionato per la durata a lungo termine. Mantenendo preciso il profilo del bordo d'attacco, garantisce che le caratteristiche della vostra vela rimangano consistentemente buone stagione dopo stagione.

## **Cordini**

Sezione inferiore - Edelrid Aramid

Serie 6843 da 1.80 mm con carico di rottura 200 kg

Questi cordini rappresentano il riferimento per la loro resistenza ed il basso allungamento nel tempo.

Sezione intermedia - Liros DSL

da 1.1mm con carico di rottura 140 kg

Sezione superiore - Liros DSL

Da 0.95 mm con carico di rottura 70 kg.

Dyneema dallo speciale trattamento a caldo con guaina dall'intreccio ultra fine che creano un cavo che non solo è altamente resistente ai danneggiamenti dovuti all'uso ed agli strappi, ma anche incredibilmente leggero.

## **Elevatori e parti metalliche**

Agganci: micro maillon forniti dalla Maillon Rapide.

Elevatori: fettucce statiche in poliestere da 20 mm ad allungamento nullo.

Carrucole: Austria Alpin, minicarrucole in alluminio con puleggia in ottone

Tutti questi componenti sono stati scelti per la loro rinomata qualità e durata.

## **Cura della vela**

Molte vele sono danneggiate da manovre al suolo effettuate senza cura. Qui sotto trovate un elenco di cose da non fare per prolungare la vita della vostra vela:

**MAI** trainare la vela al suolo per spostarla in un'altra posizione di decollo, questo va a danneggiare il tessuto. Sollevala e trasportatela.

**MAI** cercare di distendere la vela in condizioni di forte vento senza aver prima liberato il fascio funicolare, questo sottoporrebbe ad inutili sollecitazioni i cordini.

**MAI** camminare sulla vela o sui cordini

**MAI** gonfiare la vela e consentire che crolli indietro al suolo: cercate di effettuare questo movimento il più dolcemente possibile movendovi in direzione della vela appena inizia a scendere.

**MAI** consentire che la vela vada ad impattare il suolo con il bordo d'attacco! Questo sottopone forti sollecitazioni alla vela ed alle cuciture e può persino provocare l'esplosione di un cassone.

**VOLARE** in aria salmastra, in aree dalla superficie abrasiva, (sabbia, rocce...)

E manovre al suolo con vento forte accelereranno il processo d'invecchiamento.

È raccomandabile effettuare delle ispezioni periodiche al vostro MOJO, specialmente dopo un intenso periodo d'uso o dopo un lungo periodo d'immagazzinamento.

### **Immagazzinamento**

Riponete sempre il vostro equipaggiamento di volo in un luogo asciutto protetto dal calore diretto. Non riponete il vostro MOJO fintanto che non sia completamente asciutto. Il calore e l'umidità sono i principali fattori d'invecchiamento per la vostra vela. (per esempio, immagazzinare una vela umida all'interno di un'autovettura sotto il sole sarebbe terribile).

Fate asciugare la vostra vela in un luogo aerato protetto dal sole, non usata mai degli asciugacapelli ecc...

Se atterrate in acqua salata, dovrete prima sciacquare la vostra vela in acqua dolce e poi asciugarla.

**Prestate attenzione che nessun insetto sia impacchettato con la vela. Alcuni insetti possono mangiare il tessuto oppure se muoiono si decompongono rilasciando sostanze acide che possono causare dei buchi .**

### **Pulizia**

Ogni genere d'abrasione o strofinatura può danneggiare il trattamento del tessuto. Pertanto, per pulire il vostro MOJO vi raccomandiamo di usare un panno morbido inumidito con acqua effettuando piccoli movimenti lungo la superficie. Non utilizzate mai detergenti o solventi chimici.

### **Riparazioni della vela**

**Riparazioni dilettantesche possono fare più male che bene. Mandate sempre la vostra vela da un rivenditore autorizzato o dal produttore per le riparazioni.**

Se danneggiate il tessuto:

piccoli buchi possono essere riparati da voi stessi, troverete il materiale nel kit di riparazione. Sul tessuto Gelvenor, a causa del trattamento al silicone, i normali adesivi in rip stop non attaccano, dovrete utilizzare un sottilissimo strato di silicone del tipo disponibile presso le ferramenta, per attaccare una pezza di Gelvenor alla sezione strappata.

Il tessuto in Porcher Marine può essere ripartito con pezze autoadesive di tessuto rip stop o spinnaker.

Quando ritagliate le pezze ricordate di concedere un ampio margine attorno allo strappo ed arrotondate gli angoli delle pezze.

Se danneggiate un cordino:

Ogni linea che sia danneggiata deve essere sostituita da un rivenditore Ozone. È importante che ogni linea sostituita sia fabbricata con lo stesso materiale, abbia la stessa resistenza e la stessa lunghezza. Potete controllarne la lunghezza confrontandola con quella della sua controparte sull'altro lato della vela, al fine di verificare che siano simmetrici. Una volta sostituito il cordino, gonfiate e controllate la vela prima del volo. Se non avete possibilità di contattare un rivenditore Ozone, potete ordinare ogni singola linea presso il sito [www.flyozone.com](http://www.flyozone.com).

### **Estremità**

- La vostra vela Ozone è dotata di una chiusura Velcro alle estremità del bordo d'uscita delle orecchie denominata 'butt hole'. Questa è stata concepita per svuotare agevolmente tutte le piccole cose che dovessero accumularsi nella vostra vela (sabbia, foglie, sassi, telefonini ecc...)
- Se volate con un giro di freni intorno alle mani, dovrete periodicamente svolgere i giri di cordino che appariranno sulle linee principali dei freni. Con l'attorcigliamento, i cordini diverranno più corti e potreste finire con l'avere una costante tensione sul bordo d'uscita. (che può portare a problemi di decollo oppure ad un volo non simmetrico della vela...)
- Sostituite le linee dei freni ogni qual volta inviate la vostra vela per un controllo.

### **Ispezioni**

La vostra vela, come un'autovettura, dovrebbe essere ispezionata periodicamente da personale qualificato per garantirne l'adeguatezza al suo utilizzo in volo.

**Se mai rivenderete il vostro MOJO, dovrete dare al compratore un certificato d'ispezione.**

La vostra vela dovrebbe essere controllata per la prima volta dopo due anni o 150 ore (la prima delle due condizioni che dovesse verificarsi), e successivamente ogni anno o 100 ore.

Senza questa ispezione periodica, la navigabilità aerea della vela non può essere garantita ed essa potrebbe non essere conforme agli standard DHV in base ai quali è stata fabbricata.

**Il tessuto ed i cordini non invecchiano alla stessa maniera: è possibile che dobbiate sostituire una parte o tutte le linee durante la vita della vostra vela. Questa è la ragione per la quale è importante effettuare dei regolari controlli allo scopo di conoscere le condizioni di tutti i componenti del vostro parapendio.**

**Vi raccomandiamo che le ispezioni periodiche vengano effettuate da personale qualificato.**

Voi siete I responsabili del vostro equipaggiamento di volo e la vostra sicurezza dipende da esso. Abbiatene cura e ispezionatene con regolarità tutti i suoi componenti. Anche i cambiamenti nel comportamento in volo di una vela sono segnali del suo invecchiamento, se notate una qualunque differenza, sarà opportuno far ispezionare la vela prima di volarla nuovamente.

Questi sono gli elementi base per un controllo:

**Porosità** – Noi misuriamo, con uno strumento, il tempo impiegato da un determinato volume d'aria a passare attraverso ad una determinate superficie di tessuto. Il risultato è in secondi.

La misura viene effettuata in alcuni punti della superficie di estradosso ed intradosso.

Il valore minimo accettabile per il Gelvenor (estradosso) è 40 secondi.

Il valore minimo accettabile per il Porcher (intradosso) è 20 secondi.

Il valore minimo accettabile per il Porcher leggero (tessuto del Peak) è 10 secondi.

**Resistenza alla lacerazione** – Viene infilato un ago sul tessuto e con una macchina viene applicato un carico al tessuto. Lo scopo è quello di aumentare il carico finché comincia a strapparsi. Uno strumento (Betsometer) misurerà lo sforzo in quel punto. 600g è lo sforzo minimo accettabile per i tessuti utilizzati nelle vele Ozone.

**Resistenza dei cordini** – Vengono testati i cordini centrali di A, B, C e D, superiori, mediani e inferiori. La ragione è che queste linee sono sottoposte al maggiore carico. Ogni linea è testata su un banco di prova a trazione dove vengono stirate fino alla rottura. Il carico di rottura viene registrato.

Il valore minimo accettabile per le linee degli elevatori A e B è il risultato del seguente calcolo:  
[(PTV Max\*8) / (numeri di linee A + B, escluso lo stabilo)].

Il valore minimo accettabile per le linee degli elevatori C e D è il risultato del seguente calcolo:  
[(PTV Max\*6) / (numero di linee C + D)].

**Per le linee superiori il carico minimo accettabile è di 30kg.**

**Se il carico di rottura è troppo vicino al carico minimo calcolato, l'ispettore vi fornirà il periodo di tempo oltre il quale dovrete effettuare la sostituzione.**

**Lunghezza delle linee** – La lunghezza totale (linee degli elevatori + linee mediane + linee superiori) deve essere verificata con un carico di tensione di 5DaN. La differenza tra lunghezza misurata e lunghezza originale non deve eccedere i +/- 10mm.

I cambiamenti che possono apparire sono dei leggeri accorciamenti delle D e leggeri allungamenti di A, B. Le conseguenze di queste alterazioni possono includere una minore velocità di trim, difficoltà di gonfiaggio ecc...

**Controllo visivo** – deve essere effettuato anche un approfondito controllo generale a vista, : tutti i componenti della vela: cuciture, centine, diagonali, linee, attacchi, ecc... devono essere controllati.

Infine, un test di volo per confermare che la vela si comporti in modo normale.

**IMPORTANTE** : abbiate cura della vostra vela ed assicuratevi che venga ispezionata da personale qualificato in accordo alla tabella riportata qui sopra. Questo vi garantirà ore di sicuro volo.

#### **Modifiche**

Il vostro Ozone MOJO è stato progettato e regolato per fornirvi l'ottimo compromesso tra prestazioni, maneggevolezza e sicurezza. Ogni modifica comporta la perdita della sua certificazione e probabilmente diverrà anche più difficile da pilotare. Per queste ragioni vi raccomandiamo caldamente di non modificare il MOJO in alcun modo.

#### **La qualità ed il servizio Ozone**

In Ozone teniamo in seria considerazione la qualità dei nostri prodotti, tutte le nostre vele sono fabbricate nella nostra fabbrica secondo gli standard più elevati. Ogni vela fabbricata supera una serie di stringenti processi di controllo qualità e tutti i componenti utilizzati per la fabbricazione della vostra vela sono tracciabili. Ogni

commento/suggerimento da parte del cliente è sempre benvenuto e noi siamo impegnati a fornirgli il miglior servizio.

Ci impegneremo sempre per risolvere problemi che non siano causati dalla normale usura o da un uso inappropriato. Se avete dei problemi con la vostra vela, vi preghiamo di contattare il vostro rivenditore/distributore, che sarà in grado di decidere riguardo le azioni più opportune. Se non siete in grado di contattare il vostro rivenditore, scrivete direttamente noi all'email: [info@flyozone.com](mailto:info@flyozone.com)

## Sommario

La sicurezza è il punto più importante del nostro sport. Per essere sicuri dobbiamo essere addestrati, allenati e coscienti dei pericoli intorno a noi. Per raggiungere questo dobbiamo volare il più regolarmente possibile, fare il più possibile pratica con manovre al suolo e tenere sempre d'occhio la meteo. Se siete carenti in una di queste aree, vi esporrete ad un pericolo maggiore del necessario.

Volare è una materia immensa che richiede anni per imparare, perciò, lasciate che la vostra esperienza cresca lentamente, non forzatevi, avete un sacco di tempo a disposizione, tenete conto che moltissime persone volano bene in età avanzata. Se le condizioni non sono adatte, rifate lo zaino e tornatevene a casa, ci sarà sempre un domani.

Non sovrastimate le vostra abilità, siate onesti con voi stessi. Dice il saggio: meglio essere a terra con la voglia di volare che essere in volo con la voglia di essere in terra.

Ogni anno molti piloti subiscono incidenti durante la fase di decollo; non diventate uno di loro. Il decollo è la fase che vi espone al maggior pericolo, perciò esercitatevi molto in questo. Alcuni luoghi di decollo sono piccoli e le condizioni non sono sempre perfette. Se siete capaci di effettuare bene le manovre al suolo, sarete in grado di decollare in sicurezza nonostante le difficoltà. Avrete meno possibilità di farvi male e più possibilità di godervi una fantastica giornata di volo.

Le manovre al suolo sono anche una forma di volo. Vi insegnano ad essere sensibili ai movimenti della vostra vela ed a capire le informazioni che vi manda, perciò esercitatevi il più possibile.

Infine: **RISPETTATE** la meteo, essa ha molta più forza di quanto possiate mai immaginare. Rendetevi conto di quali siano le condizioni adatte ad un pilota del vostro livello e mantenetevi all'interno di quella finestra.

Buon volo & godetevi il vostro MOJO.  
Team Ozone, France.