

BREAK 2003

Il Break è un parapendio “ognitempo”.

Per le caratteristiche di padronanza nella guida e la precisione nei comandi; è la vela adatta sia per i piloti in fase di progressione che occasionali.

Il suo elevatissimo livello di prestazioni la destina anche per piloti autonomi che apprezzano i particolari tipi di comportamenti che propone.

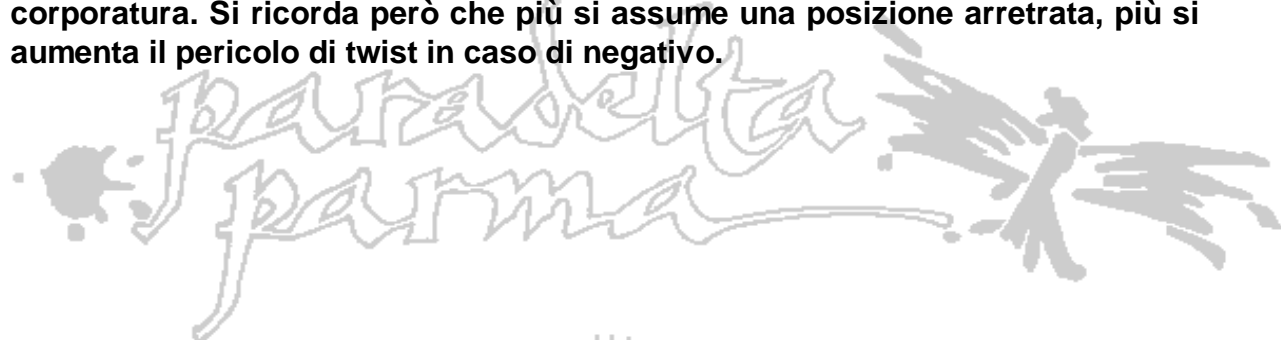
Vi permetterà di scoprire in tutta sicurezza sia il volo in termica che il volo di distanza.

INDICAZIONI PER LA REGOLAZIONE DELLA SELLETTA

Le prove di omologazione e le reazioni della vela descritte in questo manuale, sono relative all'uso di un imbrago regolato nel seguente modo:

- ? distanza tra base della bretella (parte alta del moschettoni) e intersezione tra la cinghia portante e seggiolino: 48 centimetri;
- ? distanza tra moschettoni: 43 - 47 centimetri.

Per quanto riguarda l'arretramento del pilota e la relativa regolazione degli spallacci e delle cinghie poste ai fianchi che regolano la profondità dell'imbrago, non ci sono indicazioni particolari: consigliamo pertanto di scegliere la posizione di volo ritenuta più comoda e più adatta alla propria corporatura. Si ricorda però che più si assume una posizione arretrata, più si aumenta il pericolo di twist in caso di negativo.



CONTROLLO PREVULO

Un'adeguato controllo prevolo è indispensabile per accertarsi che l'attrezzatura non presenti anomalie che potrebbero rivelarsi pericolose; un controllo analogo può essere effettuato a fine volo, prima di riporre la vela nella sacca, in modo che un eventuale strappo possa essere adeguatamente riparato.

Oltre ad osservare attentamente il tessuto e le cuciture, si devono controllare i punti di aggancio dei cordini alla vela; i cavetti non devono presentare lacerazioni né deve fuoriuscire l'anima interna nel qual caso rimandiamo il lettore al paragrafo riguardante i cordini. Per finire ci si deve accertare che le bretelle siano integre e che il cavo del freno sia correttamente collegato alla maniglia.



PREPARAZIONE

La vela può essere distesa a terra arcuandola adeguatamente: per ottenere un gonfiaggio anticipato dei cassoni centrali.

Tutti i cordini devono essere attentamente controllati: conviene partire dalla bretella "A" e passare alle successive accertandosi che nessun cavetto sia impigliato in radici, rametti o sassi sporgenti. Il cavo del freno deve passare nella carrucola e scorrere liberamente fino al bordo di uscita indipendentemente dal fascio principale. Ricordiamo di accertarsi che nessun cavo passi sotto la vela distesa.

Le bretelle devono essere agganciate all'imbrago in modo tale da non presentare giri di avvitamento.

Per effettuare il decollo si deve aver impugnato correttamente la bretella anteriore e la maniglia del freno mentre le bretelle posteriori devono passare sull'avambraccio.

POSIZIONAMENTO

Al fine di esercitare una forza simmetrica sulla vela ci si deve disporre in corrispondenza del cassone centrale: nel caso sia presente una buona brezza sul pendio di decollo i cavi saranno pressoché tesi mentre, in assenza di vento, è consigliabile indietreggiare di circa un metro.

Disponendosi con il corpo leggermente flesso in avanti, le braccia leggermente piegate con le spalle al limite della rotazione esterna è sufficiente sbilanciarsi in avanti per iniziare la corsa necessaria a gonfiaggio e decollo.

CONTROLLO

Prima di partire è necessario effettuare sempre un ultimo controllo dell'attrezzatura:

- ? **imbrago:** si controlla di essere ben agganciati che le regolazioni siano ben disposte, che i moschettoni siano chiusi;
- ? **bretelle e cordini:** ci si accerta di aver impugnato le bretelle nel modo corretto, che queste non presentino giri di avvitamento e che i cavetti scorrano liberamente.
- ? **Vela:** deve essere aperta e disposta nel modo corretto;
- ? **Spazio libero:** non ci devono essere ostacoli ne sul pendio di decollo ne in volo;
- ? **Vento:** osservando la manica a vento di cui si è dotato il decollo, ci si deve accertare che le condizioni siano adatte al volo.

DECOLLO

Ci si deve sporgere in avanti ed iniziare la corsa la cui velocità dipenderà dall'intensità del vento: il pilota deve accompagnare la vela nella salita sollevando lentamente le braccia fino a portare il parapendio sulla propria verticale.

La vela tende a passare sopra al pilota senza eccessiva veemenza ma una trazione sui freni può essere utile qualora il parapendio tenda ad avanzare eccessivamente.

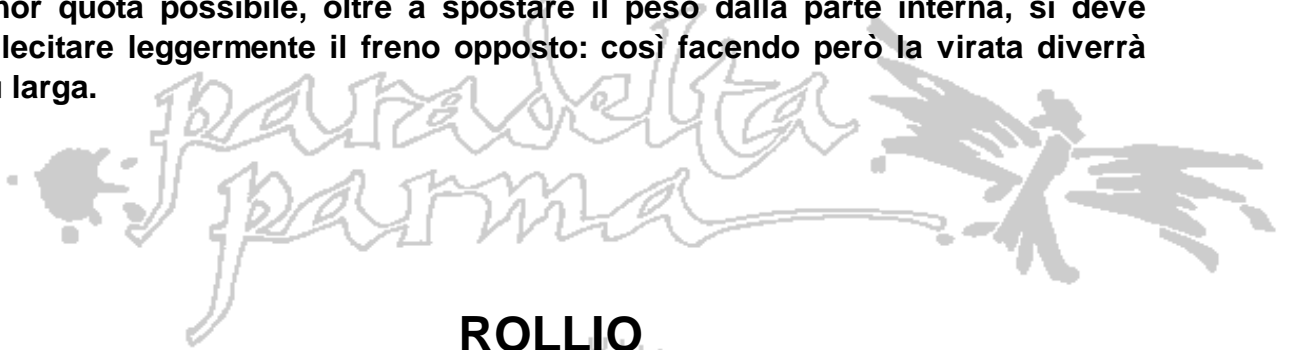
E' necessario controllare visivamente la vela per accertarsi che il parapendio si sia gonfiato nel modo corretto: tale controllo è consigliabile effettuarlo durante il gonfiaggio e la successiva salita in modo da avere il tempo per correggere eventuali anomalie o eventualmente fermarsi. Se la vela è ben gonfia e disposta nella giusta direzione si deve aumentare la corsa e tenendo i freni parzialmente tirati si aumenta la velocità fino a staccarsi dal suolo.

VARIAZIONI VELOCITA'

I freni sono stati regolati in modo da impedire che si raggiunga con facilità lo stallo: disponendosi nella posizione mani alte si nota che il fascio dei freni è leggermente arcuato sotto l'azione del vento relativo e non sollecita il bordo di uscita; abbassando i comandi vi è una fase in cui non si ottengono variazioni di velocità, ma si causa esclusivamente una diminuzione dell'arcuatura del fascio dopodichè il bordo di uscita inizia ad abbassarsi gradualmente. Continuando ad abbassare i freni lo sforzo da esercitare aumenta e si nota che la vela rallenta tentando ad avanzare rispetto al pilota. Prima di entrare in stallo il Break tende ad oscillare lateralmente: per riprendere il volo normale da questa posizione è sufficiente rilasciare i comandi e la picchiata che la vela compie non è eccessiva e non richiede particolari controlli da parte del pilota. Per aumentare ulteriormente la velocità si può ricorrere all'acceleratore: consiste in una barretta metallica collegata tramite due cavi alla bretelle A, B e C. Spingendo coi piedi sulla barretta si abbassa il cavo che sollecita gradualmente le bretelle A,B,C per ottenere una picchiata con relativo aumento di velocità; le D invece non vengono sollecitate.

VIRATE

Si deve sollecitare il freno di una quantità dipendente dal raggio di virata desiderato: è consigliabile aiutarsi spostando il peso dalla parte interna alla virata. Il pettorale deve essere adeguatamente regolato in quanto, se troppo stretto, può rendere più difficoltoso il pilotaggio col peso e causare una maggior inerzia nell'esecuzione della virata. Se si desidera virare perdendo minor quota possibile, oltre a spostare il peso dalla parte interna, si deve sollecitare leggermente il freno opposto: così facendo però la virata diverrà più larga.



ROLLIO

Partendo da una posizione mani alte si abbassa un freno fin circa all'altezza del fianco causando un'inclinazione della vela dalla parte del freno trazonato: senza aspettare che viri si rilascia quindi il freno e si abbassa velocemente quello opposto. Così facendo la vela oscilla sull'asse longitudinale (di rollio) senza però effettuare notevoli variazioni di traiettoria: la stessa manovra può essere accompagnata da uno spostamento di peso da parte del pilota da effettuarsi anticipatamente alla trazione e dalla stessa parte del freno da sollecitare.

Per effettuare dei wing-over si deve trazionare un freno alternatamente all'altro come descritto sopra ma differentemente dal rollio si deve tenere il freno trazonato per maggior tempo in modo da ottenere sia delle oscillazioni attorno all'asse longitudinale sia delle variazioni di traiettoria.

Può essere utile spostare il peso dalla parte della virata prima di sollecitare il freno.

Il Break non ha la tendenza a chiudere, ma quando si è al massimo dell'oscillazione dalla parte esterna alla virata: si può ulteriormente limitare questo effetto sollecitando leggermente anche il freno opposto o spostando il peso dalla parte opposta alla virata prima di raggiungere il massimo dell'oscillazione.

BECCHEGGIO

Partendo da una posizione mani alte si devono trazionare opportunatamente entrambi i freni: si attende quindi che la vela reagisca a questo comando

prima di rilasciare i comandi alzando entrambe le mani. La vela riacquisisce la velocità effettuando una picchiata e dopo aver raggiunto il massimo avanzamento tende ad indietreggiare leggermente per ristabilire le condizioni di volo rettilineo uniforme: il pilota allora risollecita i freni come prima per poi rilasciarli, instaurando così una serie di oscillazioni sull'asse trasversale (o di beccheggio).

SPIRALE

Per effettuare questa manovra si deve spostare il peso della parte interna della virata e successivamente tirare il freno abbassandolo progressivamente: la vela effettua un primo 360° diminuendo gradualmente il raggio di virata per poi rivolgere il bordo d'attacco verso il basso, centrifugare il pilota all'esterno ed iniziare la spirale. Se ci si limita ad effettuare due 360° stretti, è sufficiente rilasciare il freno tirato per riprendere il volo normale. Se invece si prolunga la manovra o si entra in una spirale stretta, il Break NON ESCE SPONTANEAMENTE dopo il terzo giro di spirale molto accentuata. Occorre dunque o spostare il peso dalla parte opposta, comunque rilasciare il comando tirato e trazionare quello opposto che a causa della forza centrifuga apparirà più "duro" del solito.

Nonostante il Break non presenti alcuna tendenza all'entrata in negativo, quando si vuole effettuare una spirale, se si abbassa il freno improvvisamente e in modo decisamente eccessivo, può accadere, molto raramente, che la vela reagisca entrando in vite negativa: in tal caso il pilota deve rilasciare prontamente il freno ed attendere che la vela ristabilisca il volo normale.

PILOTAGGIO IN TERMICA

Per sfruttare al meglio una termica si consiglia di effettuare le virate mantenendo il freno esterno leggermente trazionato e spostando il peso all'interno della virata: il pettorale non deve però essere esageratamente stretto in modo tale da permettere una maggior sensibilità da parte del pilota ed una maggiore pilotabilità col peso. I freni si devono mantenere parzialmente solleccitati (circa all'altezza del petto) trazionandoli maggiormente quando ci si sente salire e rilasciandoli quando, all'uscita di una termica, si avverte di scendere.

In caso di turbolenza si consiglia di volare con entrambi i freni parzialmente tirati (a velocità comprese tra la massima efficienza aria e minima caduta).

ORECCHIE

Le bretelle utilizzate su queste vele consentono di effettuare con facilità questo tipo di manovra. Mantenendo i freni nelle mani, si prendono i cordini esterni delle bretelle anteriori (A), e si abbassano gradualmente: le estremità alari si chiudono su se stesse, il tasso di caduta aumenta e la velocità orizzontale tende a diminuire. Per virare con le orecchie si mantengono i cavetti trazionati e si deve spostare il peso dalla parte verso la quale si desidera virare. Per riprendere le condizioni normali di volo è sufficiente rilasciare i cordini e se la riapertura tardasse si possono affondare i freni rilasciandoli prontamente.

Questa manovra si utilizza nel caso si desideri aumentare il proprio tasso di caduta.

STALLO DI "B"

Mantenendo i freni nelle mani si impugnano, vicino al maillon rapide, le bretelle "B" e si sollecitano verso il basso di circa una ventina di centimetri: la vela dapprima rallenta per poi subire una "spaccatura" del profilo in corrispondenza dei punti d'aggancio dei cordini delle "B" ed un arretramento con relativo aumento del tasso di caduta. La vela inizia quindi una leggera oscillazione che termina dopo qualche secondo. Per uscire da questa configurazione è sufficiente rilasciare le bretelle dapprima lentamente poi (gli ultimi dieci centimetri) con maggior decisione; il parapendio compie quindi una leggera picchiata per ristabilire le normali condizioni di volo.

Il pilota avverte un aumento del vento relativo sul viso e la traiettoria seguita torna ad essere quella precedente alla manovra. Se la vela dovesse continuare a scendere su una traiettoria pressoché verticale e non si avvertisse l'aumento di velocità del vento relativo questo può significare che si è entrati in stallo paracadutale: per uscirne è sufficiente seguire le indicazioni riportate nel paragrafo successivo. Se la bretelle non vengono trazionate verso il basso, ma spostate lateralmente mentre si tirano, può accadere che la vela entri in corolla: è allora sufficiente rilasciare le bretelle per riprendere il volo normale.

Lo stallo di "B" si effettua per aumentare notevolmente il proprio tasso di caduta ma si ricorda che sollecita particolarmente tessuto e cuciture causando, se ripetuta sovente, un precoce invecchiamento della vela.

STALLO PARACADUTALE

La vela non ha tendenza ad entrare in stallo paracadutale: se poco caricata può però entrare in questo tipo di configurazione dal quale si esce con estrema facilità trazionando le bretelle "A" oppure usando lo speed sistem.

CHIUSURA ASIMMETRICA

E' la chiusura parziale di una semiala. Nel caso la vela si chiuda asimmetricamente il pilota deve spostare il peso e trazionare il comando dalla

parte della vela aperta. Il parapendio ristabilisce con facilità le normali condizioni di volo. Se ritardasse il pilota può mantenendo la posizione descritta sopra, affondare e rilasciare ripetutamente il comando dalla parte della vela chiusa fino ad ottenere una completa riapertura. Se la chiusura si dovesse consumare nei pressi di un pendio, ricordiamo che è prioritario il controllo della direzione in modo da evitare impatti sul costone. In tal caso pertanto si dovranno sollecitare i freni tenendo anche conto della presenza del suolo.

Se il pettorale è particolarmente lasco lo spostamento di peso dalla parte opposta alla chiusura è più difficoltoso e se non venisse effettuato si potrebbe ottenere un ritardo nell'apertura.

Se si desidera effettuare questo tipo di chiusura è sufficiente impugnare una bretella "A" nei pressi del maillon rapide ed abbassarla con un gesto netto: l'entità della chiusura dipenderà da quanto si è abbassata la bretella.

CHIUSURA SIMMETRICA

E' la chiusura totale del bordo d'attacco. Se si desidera effettuare questo tipo di chiusura è sufficiente impugnare entrambe le bretelle "A" a livello del maillon rapide ed abbassarle simmetricamente: l'entità della chiusura dipende dalla trazione esercitata .

Il bordo d'attacco si abbassa e la vela (se la trazione sulle bretelle è sufficiente) "circonda" il fascio con le estremità che arretrano decisamente. A causa della maggior resistenza creata la vela arretra per poi riposizionarsi sulla verticale del pilota rimanendo chiusa. Da omologazione la vela deve uscire da sola da questa configurazione ma se tardasse è sufficiente abbassare i comandi con una trazione continua fino alle minime velocità per poi rilasciarli consentendo alla vela la picchiata che instaura per ridisporsi nel corretto assetto di volo.

VITE NEGATIVA

Si può entrare in questo tipo di configurazione sollecitando entrambi i freni portandoli a posizioni prossime alla minima velocità per poi rilasciare un comando mentre si affonda l'altro: la vela inizia una rotazione attorno all'asse verticale o d'imbardata arretrando la parte di vela col freno trazonato mentre l'altra avanza.

Per uscirne si devono lasciare entrambi i freni ; se si è effettuato un 360° in negativo il Break tende ad uscire effettuando una picchiata che può anche essere controllata mediante una azione simmetrica sui comandi.

Se si sono effettuati più giri e la rotazione non è solo attorno all'asse verticale ma sono presenti anche oscillazioni laterali (questo accade soprattutto se il rilascio del freno e la trazione su quello opposto vengono effettuati quando la vela non ha ancora raggiunto la minima velocità) il Break può, una volta rilasciato il freno, continuare per quasi un 360° in negativo, effettuare una picchiata non simmetrica (una semiala è più bassa dell'altra) per poi indietreggiare e avanzare in modo simmetrico. Il pilota in questo caso deve

controllare solamente la seconda picchiata agendo simmetricamente su entrambi i freni

in modo da evitare una chiusura frontale a causa dell'eccessivo avanzamento, che comunque, successivamente si risolverebbe in modo autonomo. Può accadere di entrare in questa configurazione quando si vola nella parte bassa della gamma di velocità indicata e si trazona un comando al massimo dell'escursione causando una rotazione sull'asse verticale e quindi l'entrata in negativo.

Si ricorda che se il pettorale è stretto o se si vola con una posizione esageratamente "sdraiata", è maggiore il pericolo di twist durante l'esecuzione della vite negativa: si consiglia pertanto di regolarlo adeguatamente prima di entrare in questa configurazione.

ATTERRAGGIO

Dopo aver effettuato il circuito di avvicinamento ritenuto più idoneo (a otto, a "C" a esse) ci si deve disporre controvento effettuando il finale in massima velocità. Eventuali correzioni di traiettoria sono possibili trazionando leggermente i freni. A qualche metro dal suolo si devono iniziare ad abbassare entrambi i comandi: la velocità diminuisce, la traiettoria seguita diventa meno pendente e la trazione sui freni continua accompagnata da un affondo totale quando ci si trova a circa mezzo metro dal terreno. Una trazione anticipata può causare un atterraggio pesante in quanto la vela (soprattutto se si è in presenza di gradiente di vento) può stallare quando si è ancora a qualche metro da terra.

Una trazione ritardata invece fa atterrare il pilota a velocità maggiori e traiettoria più pendenti. Per ottenere una maggior risposta sui comandi in questa fase di volo, si può fare un giro del cavo del freno intorno alla mano rendendo la vela decisamente più sensibile.

Good Fly
Good Landing
Good Fly
Good Landing

Para Delta S.r.l.

Via Salvatore Quasimodo n.3
43100 – Parma - Italia

Tel. 0521-994630 Fax 0521-291573

paradelt@interfree.it

paradelt@tin.it

www.paradelta.it