



flex 2

flex 2

Italiano

# GRAZIE

Nel ringraziarvi per aver scelto un nostro prodotto vi invitiamo a leggere questo importante strumento che è il manuale di utilizzo dell'imbragatura, e di prestare maggiore attenzione ai due paragrafi più importanti riguardanti:

## **Inserimento del paracadute di emergenza.**

Il paracadute di emergenza è uno strumento salva vita, deve essere messo nelle condizioni di funzionare quando serve, sia che venga utilizzato tra due giorni come tra due anni.

## **Le regolazioni dell'imbragatura.**

L'imbragatura è l'elemento di connessione tra il pilota e l'ala, necessario per ottenere performance e piacere dal volo. Una pessima imbragatura ben regolata può farvi volare bene ma una buona imbragatura mal regolata può farvi passare la voglia di volare.

Confidiamo che quest'imbrago sarà in grado di fornirti un ottimo comfort, controllo, prestazioni e divertimento in volo. Sappiamo benissimo che leggere un manuale di utilizzo potrebbe non essere entusiasmante. In questo caso vogliate tenere in considerazione che il prodotto in oggetto non è uno spremi agrumi o un telefonino e che il corretto utilizzo dell'imbragatura aiuta molto a ridurre i rischi di incidenti di volo. Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie ad assemblare, regolare, volare e conservare il tuo imbrago. Un'accurata conoscenza del tuo equipaggiamento migliorerà la tua personale sicurezza e consentirà di accrescere il tuo potenziale.

*Team Woody Valley*

---

## **NOTA DI SICUREZZA**

*Con l'acquisto del nostro equipaggiamento, sei consapevole di essere un pilota di deltaplano con regolare attestato ed accetti tutti i rischi inerenti l'attività del deltaplano incluse lesioni e morte. L'uso improprio o scorretto dell'equipaggiamento Woody Valley aumenta considerevolmente questo rischio. In nessun caso, Woody Valley e il rivenditore d'equipaggiamento Woody Valley, potranno essere responsabili per lesioni personali, recate a te stesso, a terzi o danni di qualsiasi tipo. Se un qualsiasi aspetto sull'uso della nostra attrezzatura non fosse sufficientemente chiaro, ti preghiamo di contattare il tuo rivenditore locale o l'importatore del tuo paese.*

---

# INDICE

<b>1- INFORMAZIONI GENERALI .....</b>	<b>4</b>
1.1- CONCETTO.....	4
<b>2- PRIMA DELL'UTILIZZO .....</b>	<b>5</b>
2.1- TAVOLETTE DI SOSTEGNO .....	5
2.2- PARACADUTE DI SOCCORSO .....	6
2.2.1- Connessione della maniglia di estrazione alla sacca di lancio .....	6
2.2.2- Connessione ed inserimento del paracadute di emergenza .....	7
2.3- PARACADUTINO FRENANTE.....	8
2.4- TASCA CONTENITIVA POSTERIORE.....	10
2.5- FONDOPIEDI .....	11
<b>3- REGOLAZIONI.....</b>	<b>12</b>
3.1- CAMBIO ASSETTO IN VOLO .....	12
3.2- REGOLAZIONE DEGLI SPALLACCI.....	13
3.3- REGOLAZIONE DEI COSCIALI .....	13
3.4- AGGANCIO AL DELTAPLANO .....	13
<b>4- VOLARE CON FLEX 2.....</b>	<b>14</b>
4.1- CONTROLLI PRE VOLO .....	14
4.2- COME INDOSSARE FLEX 2.....	15
4.3- DECOLLO .....	16
4.3.1- Decollo al traino.....	17
4.4- IN VOLO.....	17
4.5- ATTERRAGGIO.....	17
<b>5- STIVAGGIO DELL'IMBRAGATURA.....</b>	<b>18</b>
<b>6- CARATTERISTICHE E MONTAGGIO DELLE PARTI SOSTITUIBILI .....</b>	<b>18</b>
6.1- PROTEZIONE FONDOPIEDI .....	18
6.2- CURSORI DELLA CERNIERA PRINCIPALE.....	18
<b>7- MANUTENZIONE E RIPARAZIONE .....</b>	<b>19</b>

# 1- INFORMAZIONI GENERALI



Questo equipaggiamento deve contenere:

- ✓ *Imbragatura*
- ✓ *Zaino di trasporto*
- ✓ *Moschettone di aggancio*
- ✓ *Maniglia di estrazione paracadute di emergenza*
- ✓ *n°2 asole elastiche di scorta per la chiusura del paracadute di emergenza*
- ✓ *Maniglia di estrazione del paracadutino frenante*

Le parti sostituibili disponibili sono:

- ✓ *Protezione fondopiedi*
- ✓ *Cursori della cerniera principali*

## 1.1- Concetto

FLEX 2 è un prodotto interamente sviluppato da Woody: questa imbragatura da deltaplano è stata realizzata grazie ad una collaborazione con le migliori scuole e i nostri rivenditori. Grazie alla sua semplicità e facilità d'uso FLEX 2 è l'imbrago ideale per il primo periodo fino ai primi voli di cross-country.

## 2- PRIMA DELL'UTILIZZO

FLEX 2 viene fornito dal costruttore già completamente assemblato ad esclusione del paracadute d'emergenza, tuttavia sarà necessario illustrare come montare e smontare alcune parti importanti dell'imbragatura che richiedono un costante controllo sull'usura. Consigliamo di farti aiutare da un qualificato operatore professionale di deltaplano, ad esempio il tuo istruttore. In particolare, massima cura ed attenzione deve essere posta nel sistemare il paracadute di soccorso in modo appropriato nell'imbrago. Solo successivamente il pilota dovrà regolare l'imbrago per il proprio comfort.

### 2.1- Tavolette di sostegno

Le tavolette di sostegno in fibra servono per dividere il carico del pilota e sostenere il peso con una semplice fune che va dalle spalle alle gambe. Il controllo periodico è semplice: è sufficiente aprire il velcro delle tasche in cui sono contenute e verificarne l'integrità. Controllare anche l'usura della corda in corrispondenza del foro. Riposizionare le due tavolette e chiudere i velcri delle tasche. In caso di dubbi ti consigliamo di rivolgerti ad un qualificato operatore professionale di deltaplano, ad esempio il tuo istruttore.



## 2.2- Paracadute di soccorso

### 2.2.1- Connessione della maniglia di estrazione alla sacca di lancio

FLEX 2 viene fornito con l'apposita maniglia per l'estrazione del paracadute. Ricordiamo che deve essere usata esclusivamente questa maniglia.

L'asola nera di collegamento della maniglia, va inserita nell'asola della sacca di lancio, successivamente l'intera maniglia va fatta passare nell'asola della stessa in modo da ottenere un collegamento stretto. Per una più facile estrazione, l'asola di collegamento sulla sacca di lancio dovrebbe essere posizionata lontano dal centro dell'emergenza. Se la vostra sacca di lancio non dovesse avere quest'asola, vi preghiamo di rivolgervi al rivenditore del paracadute d'emergenza.



## 2.2.2- Connessione e inserimento del paracadute di emergenza

La fune di vincolo deve essere ripiegata e fissata all'esterno della sacca di lancio. Inserire il paracadute nel contenitore dell'imbragatura con la maniglia visibile verso l'esterno e con l'asola di raccordo della maniglia alla sacca di lancio rivolta in alto. Infilare un cordino sottile (1 o 2 mm di diametro) in ciascuna asola elastica, con l'aiuto dei quali riuscirete a chiudere il contenitore. Infilare le asole elastiche nei due occhielli più piccoli. Seguire l'ordine di chiusura dei vari lembi visibile nei disegni/foto sottostanti. Infilare i pin della maniglia nelle asole elastiche. Il cordino deve essere assolutamente tolto al termine di questa fase, va estratto lentamente per non danneggiare le asole elastiche per eccessivo sfregamento fra le parti. Alla fine la maniglia va fissata sull'apposito velcro. La fune di vincolo va fatta passare nel tubolare in cordura fino al raggiungimento del moschettone principale, al quale va vincolata.



### ATTENZIONE:

*-Ogni nuova combinazione di paracadute d'emergenza e imbragatura o contenitore esterno che verrà montato per la prima volta dovrà essere controllato verificandone l'effettiva estraibilità da un rivenditore ufficiale dell'imbragatura oppure dell'emergenza, se non da un istruttore di volo. L'estrazione dell'emergenza deve essere perfettamente possibile dalla posizione normale di volo. Si consiglia di effettuare almeno una prova a terra, in assetto di volo.*

## 2.3- Paracadutino frenante

Il contenitore integrato del paracadutino frenante è sul lato opposto a quello dove è posizionato il paracadute di emergenza. Se avete ordinato il frenante insieme all'imbragatura lo troverete già inserito e vincolato. Se avete già il vostro paracadutino frenante, vincolatelo alla cinghietta predisposta in prossimità del contenitore, con un piccolo moschettone con ghiera.



### *Sistema di estrazione:*

Fissare all'apice della calotta la maniglia in dotazione con un nodo a bocca di lupo. Ripiegare con cura le funi e la calotta del paracadutino rispettando le dimensioni della tasca interna, lasciando uscire la maniglia che bloccherà il tutto con il velcro.



Questo sistema vi consentirà di estrarre il vostro paracadutino frenante tenendolo saldamente in mano durante l'avvicinamento all'atterraggio e rilasciarlo poi con precisione al momento più opportuno. Se volete un'apertura immediata basterà rilasciare la maniglia immediatamente dopo l'estrazione.



### **Importante:**

*- Se siete ai primi voli il paracadutino frenante potrebbe distrarre dalla conduzione del volo. Si consiglia quindi di utilizzare questo accessorio solo dopo aver acquisito una certa dimestichezza in atterraggio.*

### **ATTENZIONE:**

- Evitare assolutamente di rilasciare il paracadutino frenante davanti alla barra di controllo del deltaplano*
- Prima di lanciare il paracadutino frenante fuoriuscire con le gambe dall'imbragatura per essere pronti all'atterraggio*
- Ogni nuovo sistema di estrazione del paracadutino frenante che verrà montato per la prima volta dovrà essere testato*
- Usando il frenante periodicamente nei voli di allenamento, vi troverete più preparati in caso di fuoricampo impegnativi.*
- Il paracadute frenante riduce drasticamente l'efficienza del vostro deltaplano e più aumenta la velocità, più diminuisce l'efficienza. Attenzione quindi a non aprirlo troppo distante dall'atterraggio o con ostacoli in testata campo. L'effetto suolo viene ridotto e lo stallo finale risulta facilitato.*

## **2.4- Tasca contenitiva posteriore**

Sistemare tutte le protezioni del deltaplano nelle tasche laterali esterne. Posizionare la sacca del deltaplano e lo zaino dell'imbrago all'interno della grande tasca posteriore, collocata dietro la schiena del pilota dove, potrà trovare posto nel suo apposito scomparto anche una borraccia flessibile ed eventuali effetti personali. Se la sacca del deltaplano è molto ingombrante, posizionatela nella zona che sta tra il bacino ed i piedi. E' importante ripiegare ordinatamente ogni cosa in modo da creare il minor spessore possibile; ciò vi consentirà di chiudere la cerniera principale dell'imbrago più agevolmente sia a terra che in volo. Aiutatevi con le due cinghie predisposte all'esterno della tasca posteriore per diminuire il volume della stessa.

Ricordarsi di chiudere tutte le cerniere delle varie tasche prima del decollo.



## 2.5- Fondopiedi

Ci fosse la necessità di aumentare la lunghezza dell'imbrago, per mantenere il baricentro corretto suddividere la regolazione tra spalline e fondopiedi: allungare un po' gli spallacci e togliere uno spessore dal fondopiedi; riposizionarlo poi con la tavoletta rigida verso l'interno.



### 3- REGOLAZIONI

L'imbragatura FLEX 2 al momento dell'assemblaggio viene finemente regolato in base alla taglia ordinata, comunque è possibile modificare le regolazioni per garantire al pilota la sua posizione ottimale. Per trovare questa posizione ottimale è necessario un po' di tempo, che verrà ripagato da un comfort di volo.

Prima di effettuare qualsiasi regolazione, deve essere inserito il paracadute d'emergenza.

Per trovare la posizione ottimale consigliamo di appendersi con l'imbragatura, simulando la posizione e le condizioni di volo, è meglio quindi inserire nella tasca posteriore tutto il materiale che normalmente vi portate in volo o simulare con altro materiale.

Lunghezza: se sentite troppa pressione sulle spalle si devono allungare le cinghie degli spallacci (foto) e togliere anche uno spessore al fondo-piedi per rimanere baricentrati nell'imbrago.

Corda centrale: deve essere in tensione e dare all'imbragatura una leggera curvatura verso l'alto. Se fosse necessario, accorciare uno dei nodi a piacere.

#### 3.1- Cambio di assetto in volo

Il sistema Standard prevede lo scorrimento della corda centrale con blocco sulla spallina sinistra. Il cambio di assetto in volo si ottiene esercitando una leggera spinta o trazione verticale sulla barra di controllo del deltaplano bloccando la corda anteriore nella posizione desiderata. Il montaggio standard prevede il nodo di blocco-incidenza in posizione orizzontale (foto). E' consigliato l'uso dell'incidenza variabile solo dopo aver acquisito una buona dimestichezza con il volo e tutta la vostra attrezzatura. Sarà sufficiente spostare il nodo di fine corsa.



### 3.2- Regolazione degli spallacci

La regolazione degli spallacci compensa la variazione di altezza del pilota e, la fibbia di regolazione è posta all'apice degli stessi e sotto una copertura in neoprene. Una volta completata la regolazione ripristinare la posizione della copertura in neoprene tramite il fissaggio in velcro, facendo attenzione che risulti ben attillato ma non in eccessiva tensione.



### 3.3- Regolazione dei cosciali

Le cinghie cosciali vanno accorciate il più possibile in maniera simmetrica, utilizzando le fibbie a doppia finestra regolabili. Questo aiuta ad assumere una posizione eretta in atterraggio durante la spinta per lo stallo finale.

Sarà necessario fare una regolazione accurata dei cosciali perché non devono entrare in trazione quando il pilota è nell'imbragatura in assetto di volo.

#### ATTENZIONE:

*-Dopo ogni regolazione provare prima a terra e poi in volo.*

*-Ogni regolazione deve essere eseguita simmetricamente su entrambi i lati.*



### 3.4- Aggancio al deltaplano

L'aggancio è già predisposto dal costruttore con una lunghezza standard che si adatta alla maggior parte dei deltaplani che prevedono una distanza tra barra di controllo e aggancio del deltaplano di circa cm 120.

## 4- VOLARE CON FLEX 2

### 4.1- Controlli pre-volo

Per la massima sicurezza, utilizzate un valido e completo metodo di controllo pre-volo e ripetete le stesse sequenze mentali ad ogni volo.

Controllate che:

- *Tutte le fibbie siano chiuse. Fare soprattutto attenzione in caso di ghiaccio o neve, pulire sempre la neve o il ghiaccio prima di chiudere le fibbie;*
- *La maniglia del paracadute d'emergenza sia fissata correttamente nella sua posizione e i pin saldamente infilati;*
- *Le tasche e le cerniere siano chiuse;*
- *L'imbrago sia correttamente agganciato al deltaplano ed il moschettone perfettamente serrato a mezzo del relativo meccanismo di chiusura;*
- ***Il controllo della maniglia del paracadute va ripetuto anche subito prima del decollo. È sufficiente andare a tastarla con la mano.***

## 4.2- Come indossare FLEX 2

Infilare le braccia nelle spalline, fissare i cosciali avendo cura di far scorrere all'indietro le fibbie dei cosciali, chiudere la cerniera partendo dall'alto verso il basso fino ad oltrepassare la fibbia di sicurezza bassa ed agganciarle entrambe.

FLEX 2 va indossato in modo da risultare molto attillato per diventare in volo la vostra seconda pelle. Consigliamo di usare un vestiario adeguato evitando calzature, giacche e pantaloni troppo voluminosi; le parti del corpo soggette a raffreddamento sono solo quelle che fuoriescono dall'imbrago e come tali vanno adeguatamente coperte per evitare perdite indesiderate di temperatura corporea. L'imbottitura dell'imbrago consente al resto del corpo di sopportare in volo anche le temperature più rigide. Consigliamo inoltre di indossare capi d'abbigliamento esenti da fibbie, bottoni o altre sporgenze che creano zone di sovrappressione nei punti di appoggio del corpo e/o che impediscano la chiusura in volo della zip principale.



### 4.3- Decollo

Dopo il decollo vi troverete subito nella naturale posizione di volo. Entrate con le gambe **mantenendo l'attenzione al controllo del volo**. Successivamente chiudere la cerniera principale, mettendo prima di tutto il corpo in tensione all'interno dell'imbragatura, sollevare leggermente il bacino ed infine chiudere la cerniera tramite un'unica trazione del cordino sul lato destro come in foto. Questo permetterà la completa chiusura della parte inferiore della cerniera principale. Per completare la chiusura della cerniera principale utilizzare il cursore superiore.



#### **ATTENZIONE:**

- Dopo il decollo preoccuparsi solo di mantenere il controllo del deltaplano, poi alla chiusura della cerniera
- Chiudere la cerniera inferiore tramite un'unica trazione e con la completa estensione del braccio in avanti
- Non avvolgere sulla mano il cordino per la chiusura della cerniera inferiore

### 4.3.1- Decollo al traino

Ci sono due coppie di asole di aggancio per il decollo a traino. Una prima coppia è posta all'altezza delle spalline ed è indicata per decollo con traino aereo. La seconda coppia è posta circa 25 cm più in basso, in posizione baricentrica ed è indicata per decollo con traino al verricello. Per ulteriori dettagli, fate riferimento alle istruzioni del vostro gancio di traino o chiedete ad un qualificato istruttore di traino presso il vostro campo di volo.



### 4.4- In volo

Per i primi voli si consiglia di non usare l'incidenza variabile del vostro FLEX 2, ma di sfruttarla una volta raggiunta una buona padronanza del delta e dell'imbragatura. Il miglior vantaggio aerodinamico si ottiene volando con l'asse longitudinale dell'imbragatura il più possibile parallelo all'angolo di planata, quindi in caso di trasferimento ad alta velocità inclinate l'imbragatura in base alla velocità che volete raggiungere. Solo successivamente agire sul cambio di assetto di volo del deltaplano

Volare per lungo tempo con la testa più bassa dei piedi può stancare parecchio. Consigliamo di fare tratti di volo con la testa più alta dei piedi, così facendo riposerete braccia e muscoli dorsali e le vostre energie dureranno più a lungo.

### 4.5- Atterraggio

Aprire la cerniera principale prima di iniziare l'avvicinamento, nella fase finale sollevarsi con decisione sulla speed-bar e passare le mani sui montanti mantenendo sempre il controllo dell'assetto del deltaplano. Nei primi voli con FLEX 2 consigliamo di provare la procedura di apertura della cerniera principale ancora in volo alto.

## 5- STIVAGGIO DELL'IMBRAGATURA

Per stivare l'imbragatura in maniera corretta e che occupi il meno volume possibile consigliamo di seguire le foto sottostanti. Piegare a metà l'imbragatura e riporre il tutto all'interno dello zaino, dove rimane spazio sufficiente per riporre casco e vestiario.



## 6- CARATTERISTICHE E MONTAGGIO DELLE PARTI SOSTITUIBILI

### 6.1- Protezione fondo-piedi

La protezione del fondo piedi è realizzata in PVC trasparente ed è facilmente sostituibile tramite una fascia di velcro.

### 6.2- Cursori della cerniera principale

I cursori della cerniera principale sono facilmente sostituibili senza scucire dato che, la parte finale di quest'ultima è fissata tramite delle robuste fasce in velcro.



## 7- MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Controllare l'imbragatura periodicamente, o nel caso ci sia qualsiasi segno di danno o eccessivo logoramento.

Consigliamo comunque di far controllare l'imbragatura ogni due anni dal vostro rivenditore. Controllare ogni 30 ore di volo lo stato di usura della fune che scorre sull'aggancio principale, soprattutto in corrispondenza dei fori entranti nelle tavolette.

Per evitare un invecchiamento precoce dell'imbragatura si deve evitare di strisciare il materiale su terra, sassi o superfici abrasive. Evitare ulteriori esposizioni ai raggi UV (sole), non necessarie alla normale attività di volo. Ove possibile, evitare esposizioni a umidità e calore.

Riponete tutto il vostro equipaggiamento di volo in un luogo asciutto e fresco; mai riporlo quando è ancora umido o bagnato.

Conservate il vostro imbrago il più pulito possibile, effettuando una regolare pulizia dello sporco con una spazzola con setole in plastica e/o un panno umido. Se l'imbrago si è sporcato particolarmente, lavatelo con acqua e sapone delicato.

Permettete all'imbrago d'asciugarsi in maniera naturale, in luogo ben ventilato e lontano dalla luce diretta del sole.

Se anche il vostro paracadute d'emergenza risulta bagnato (es. atterraggio in acqua) dovete estrarlo, farlo asciugare e ripiegarlo prima di riporlo nel proprio contenitore.

Le riparazioni e le sostituzioni di parti dell'imbragatura non possono essere eseguite dall'utente, solo il costruttore o soggetti da lui autorizzati, possono usare i materiali e le tecniche che garantiscano la funzionalità del prodotto e la conformità all'omologazione.

Le chiusure rapide e le cerniere sono da tenere pulite e da lubrificare con spray siliconico.

Vi auguriamo grandi voli e atterraggi felici con **FLEX 2!**

---

E' stato fatto ogni sforzo per assicurare che le informazioni presenti in questo manuale siano corrette, ma ad ogni modo tenete in considerazione che è stato prodotto solamente per essere una guida.

Questo manuale d'uso è soggetto a cambiamenti senza alcun preavviso. Controllate [www.woodyvalley.com](http://www.woodyvalley.com) per le più aggiornate informazioni riguardanti FLEX 2.

Ultimo aggiornamento: GENNAIO 2013

---











