



**G I N**

## YAK Manuale d'uso - Italiano



Ti ringraziamo per aver dedicato il tuo tempo alla lettura di questo manuale.

Grazie...

Grazie per aver scelto lo YAK, la vela da speedflying ultraleggera della GIN. Siamo certi che questa vela da speedflying ti accompagnerà nelle tue uscite in montagna e ti permetterà di vivere fantastiche esperienze di volo. Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per volare e conservare al meglio la tua vela. Un'accurata conoscenza della tua attrezzatura ti permetterà di praticare questa disciplina in sicurezza e di accrescere e sfruttare tutto il tuo potenziale.

Nel caso in cui in futuro dovessi rivendere la vela, ti preghiamo gentilmente di consegnare questo manuale al nuovo proprietario.

Buoni voli e morbidi atterraggi,

Il GIN Team

### **Avviso di sicurezza**

Con l'acquisto della nostra attrezzatura, accetti tutti i rischi derivati dalla pratica dello speedflying, inclusi lesioni gravi o morte. Farne un utilizzo improprio o scorretto equivale ad aumentare sensibilmente questo rischio. In nessun caso Gin Gliders Inc. o i suoi rivenditori autorizzati potranno essere ritenuti responsabili per danni o lesioni personali riportate da te o da terze persone in conseguenza di un incidente - qualunque siano le circostanze - ma la responsabilità ricadrà interamente sul pilota.

**Attenzione:** Lo speedflying è un'attività che implica dei rischi. La valutazione delle condizioni aerologiche e meteorologiche, la scelta dei siti di volo, dell'attrezzatura e la pratica in sicurezza di questa disciplina spettano solo ed esclusivamente al pilota. Questo materiale concepito per lo speedflying richiede una cura e un'attenzione costanti sia per quanto riguarda il suo impiego che per la sua conservazione. Indossa un casco e tutte le protezioni necessarie per praticare lo speedflying in modo sicuro. E' fortemente consigliato rivolgersi a una scuola specializzata per l'apprendimento dello di questa disciplina. Questa vela non deve essere utilizzata per scopi diversi dallo speedflying (es. base jumping, lancio da un aereo o da altre strutture fisse, quali antenne, ponti, scogliere, ecc.) Scegli sempre una zona ampia e senza ostacoli in modo da mantenere un buon margine di sicurezza. Ti invitiamo, inoltre, ad utilizzare lo YAK solo con una selletta Yéti: sono stati appositamente disegnati per un impiego combinato.

# Indice

Grazie.....	2
Avviso di sicurezza .....	2
Indice .....	3
1.GinGliders.....	4
2. Introduzione allo Speedflying .....	5
3. Introduzione allo YAK.....	5
A chi è destinato.....	5
Concezione.....	6
Produzione .....	6
4. Prima di andare in volo.....	7
Verifica pre-consegna .....	7
Elevatori e trim.....	7
Regolazione dei freni .....	8
Zaino .....	8
Selletta.....	8
Gamma di peso certificata.....	9
Indispensabile .....	9
5. Volare con lo YAK.....	10
Preparazione al decollo.....	10
Il decollo .....	11
Fascio intrecciato o annodato .....	11
Tasso di caduta minimo e massima efficienza.....	11
Il volo accelerato .....	11
Il volo attivo.....	11
In turbolenza .....	12
Pilotare senza freni .....	12
Atterrare con lo YAK.....	12
6. Cura, manutenzione e riparazioni.....	13
Uso ed esercitazioni a terra .....	13
Danneggiamento da UV .....	13
Istruzioni per il ripiegamento .....	13
Trasporto e deposito.....	14
Pulizia .....	14
Revisione.....	14
Riparazione .....	15
7.Caratteristiche tecniche.....	16
Piano funi .....	17
Descrizione.....	18

# 1. Gin Gliders

GIN Gliders è stata formata nel 1998 dal progettista e pilota competitore Gin Seok Song ed il suo team di ingegneri e collaudatori.

La filosofia di Gin è semplice: progettare vele che lui stesso, e qualsiasi altro pilota, ami volare. Questa filosofia è stata applicata sia alle vele da speedflying come lo YAK, sia al Boomerang, la vela da competizione vincente a livello mondiale. Nessun prodotto viene realizzato e immesso sul mercato senza che Gin ne sia pienamente soddisfatto.

Gin ha al suo attivo un bagaglio di 15 anni d'esperienza nella progettazione e produzione di parapendio, ed è supportato da un team di collaboratori di pari esperienza che costituiscono l'anima dell'azienda in Corea, e da un'estesa e capillare rete di distributori e rivenditori a livello mondiale. Il "GIN Team" ha dominato il circuito di Coppa del Mondo dal 1998 fino ad oggi ed ha ottenuto innumerevoli vittorie in gare di Coppa del Mondo, Campionati Mondiali e Campionati Nazionali. Quest'elevato grado di competenza e affidabilità è il risultato di una grande dedizione professionale, volta a fornirti il miglior prodotto possibile ed un appoggio qualificato dopo l'acquisto.



## 2. Introduzione allo speedflying

Un nuovo concetto di volo...

Da alcuni anni è stata introdotta questa nuova disciplina: lo speedflying, ovvero volare a alta velocità scendendo lungo un pendio.

Già da alcuni anni Gin Gliders sta sviluppando delle mini-vele dedicate allo speedriding (decollo con gli sci) e allo speedflying (decollo a piedi).

Ora Gin Gliders propone lo YAK, una vela ultraleggera disegnata per un tradizionale decollo a piedi.

Un nuovo concetto di design...

Sia le vele da speedriding che quelle da speedflying sono basate su un nuovo concetto di costruzione sviluppato da Gin Gliders. Queste mini-vele non sono dei parapendio di dimensioni ridotte, come per esempio lo « Yeti 19 » che fa parte della nostra gamma di vele leggere.

Queste vele sono progettate per volare a un basso tasso di efficienza e sono molto stabili e molto veloci.

Alla base di questo concetto ci sono:

- stabilità sull'asse di beccheggio
- variazione dell'angolo di incidenza
- rateo di planata variabile
- velocità variabile

Queste quattro caratteristiche rappresentano le regole fondamentali per una pratica sicura dello speedflying e dello speedriding.

## 3. Introduzione allo YAK

Concepita da Gin Seok Song, lo YAK è una vela da speedflying ultraleggera che offre una notevole sicurezza nella pratica di questa disciplina e delle caratteristiche ineguagliabili. L'aria, la velocità e il divertimento si riuniscono in una visione nuova del volo...e il campo di utilizzo si amplia notevolmente.

Lo YAK ti permetterà di riscoprire l'essenza del volo e ti aprirà nuovi orizzonti. Con questa vela semplice e stabile potrai scendere lungo i pendii in svariate condizioni aerologiche oppure veleggiare in dinamica o esercitarti a terra quando il vento soffia così forte che i normali parapendio non potrebbero nemmeno essere levati dalla sacca.

### A chi è destinato...

Lo YAK è stato concepito per piloti esperti e responsabili che possiedono capacità sufficienti ad adattarsi al pilotaggio dinamico e alla reattività di queste mini-vele. L'elevato carico alare incrementa la velocità e la reattività nel pilotaggio. L'angolo di planata è sensibilmente minore rispetto a un normale parapendio e anche l'avvicinamento finale e l'atterraggio sono molto

diversi. E' molto utile effettuare delle regolari esercitazioni al suolo. Poni particolare attenzione nella scelta dei siti di volo e rispetta gli altri piloti.

## Concezione

Le caratteristiche di decollo e la maneggevolezza che distinguono lo YAK sono attualmente le migliori sul mercato. Gin ha posto, in particolare, l'attenzione sulla sicurezza passiva.

La forma in pianta, il profilo e il fascio funicolare ottimizzato conferiscono a questa vela un'incredibile sicurezza e stabilità e una maneggevolezza senza pari.

## Produzione

Tutte le nostre vele sono prodotte nello stabilimento Gin Gliders utilizzando le tecniche e i materiali più innovativi. Uno staff altamente competente pone la massima attenzione durante l'intero processo produttivo. Severi controlli di qualità vengono effettuati in ogni fase della produzione e tutti i materiali inseriti in ogni vela sono numerati e tracciati. Queste misure sono a garanzia che i piloti possano volare con la rassicurazione che la propria vela possiede i migliori standard di sicurezza.

## 4. Prima di andare in volo

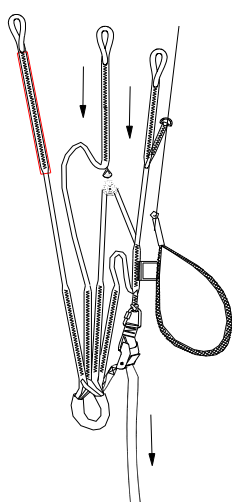
### Verifica pre-consegna

Lo YAK viene distribuito insieme a zaino, imbrago (oppure selletta reversibile), sacca di contenimento, cinghia di compressione, tessuto ripstop per le riparazioni e relativo manuale d'uso. Il tuo istruttore o rivenditore dovrà aver effettuato un test di gonfiaggio, seguito da un test di volo prima della consegna.

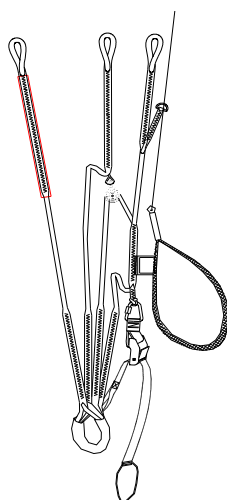
### Elevatori e trim

Gli elevatori posteriori dello YAK sono provvisti di trim che permettono di adattare il comportamento della vela in funzione del tuo livello di esperienza e del tipo di pendio scelto. Con i trim chiusi la vela è più lenta, meno aggressiva e quindi più adatta a piloti con minore esperienza. Con i trim aperti è – al contrario - molto più reattiva e molto più veloce. Rivolgiti a un istruttore specializzato nella pratica dello speedflying per capire e sfruttare al meglio la regolazione dei trim. I cambiamenti nel comportamento dell'ala sono notevoli quindi ti consigliamo di utilizzarli con prudenza e buon senso. Il gonfiaggio e il decollo si eseguono normalmente con i trim neutri o chiusi.

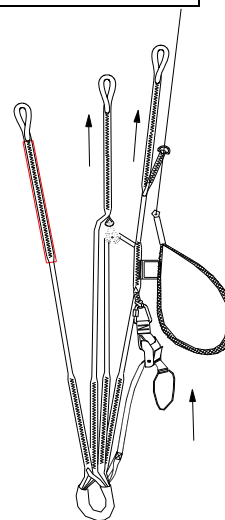
#13,5, #15, #16,5	A	C	D
trim chiusi	50cm	49cm	48cm
trim neutri	50cm	50cm	50cm
trim aperti	50cm	53cm	56cm



Trim chiusi



Trim neutri



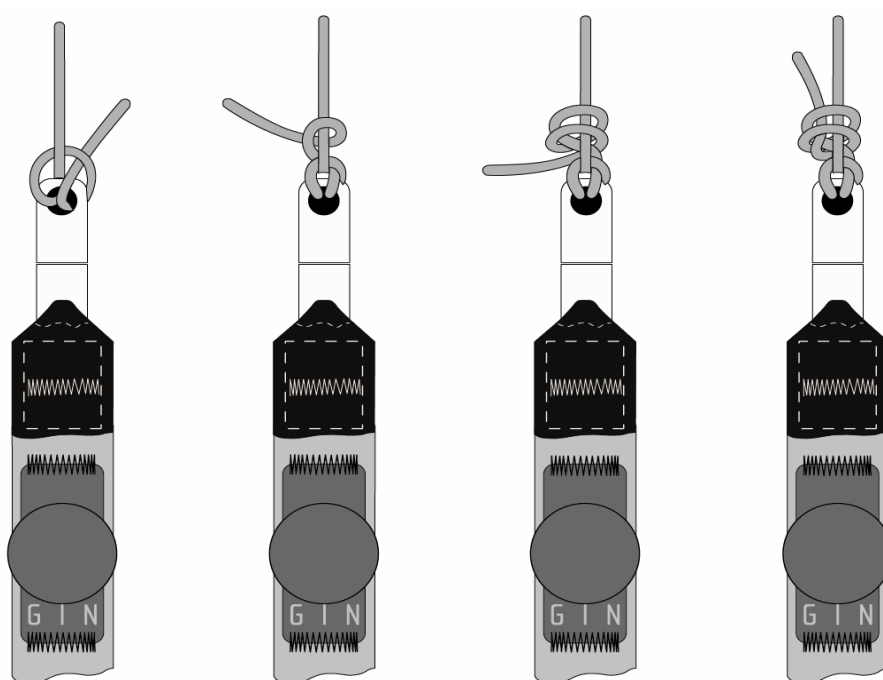
Trim aperti

## Regolazione dei freni

La regolazione della lunghezza dei freni principali sullo YAK è stata effettuata dai nostri collaudatori e non dovrebbe essere alterata. Nel volo veleggiato, è comune volare con mezzo giro sui freni afferrando le maniglie sul nodo. Tuttavia, è necessario porre attenzione nel rilasciare questo mezzo giro di cordino in qualsiasi situazione pericolosa.

Se desideri, tuttavia, modificare la posizione originale per adattarla al tuo imbrago, al tuo corpo o al tuo stile di pilotaggio, ti consigliamo di effettuare delle variazioni di 2cm alla volta e fare un volo di prova dopo ogni regolazione.

Dovrebbero esserci almeno 10cm di corsa libera sui freni quando la vela è volata a mani alte. Raccomandiamo un doppio nodo o una gassa d'amante nell'aggancio alla maniglia del freno come da esempio nell'illustrazione sottostante:



## Zaino

Lo YAK viene distribuito assieme al suo zaino (o alla selletta reversibile abbinata) entrambe concepiti per un trasporto facile, ergonomico e confortevole.

## Selletta

Lo YAK è stato sviluppato unitamente alla selletta Yéti, appositamente concepita e dedicata a questo tipo di volo. Il nostro consiglio è quello di utilizzare lo YAK solo in combinazione con la Yéti. Tuttavia, nel caso utilizzassi altre sellette, consulta il costruttore della stessa oppure il tuo rivenditore se hai anche il minimo dubbio.

La regolazione del ventrale controlla la distanza fra i due elevatori e influenza il comportamento della vela. Gin Gliders raccomanda di adottare una distanza di 44 cm fra i due



punti di aggancio. Non è necessario volare con una regolazione del ventrale troppo stretta poiché lo YAK non manifesta un comportamento di instabilità.

## Gamma di peso certificata

Lo YAK deve essere volato nell'ambito delle misure di carico per cui è stato concepito. La misura di carico è indicata come peso totale in volo ovvero pilota vestito e completo di tutta la sua attrezzatura.

YAK	#15	#16,5	#18
Peso/ livello di pilotaggio	Esperto	Esperto/Avanzato 45/75 kg	Avanzato 75/100+ kg

## Indispensabile

Per volare quest'attrezzatura dovrai:

- Aver acquisito sufficienti nozioni teorico-pratiche e possedere un'esperienza appropriata per la pratica dello speedflying.
- Essere in possesso del necessario attestato di volo ed assicurazione.
- Avere la mente lucida, non essere sotto l'effetto di medicinali o droghe.
- Volare solo in condizioni aerologiche adatte alla pratica dello speedflying, nonché al tuo livello di volo.
- Indossare il casco e tutte le protezioni necessarie per la pratica dello speedflying.
- Effettuare un accurato controllo pre-volo.
- Aver preso visione di tutte le informazioni contenute in questo manuale.

## 5. Volare lo YAK

Ti raccomandiamo di fare pratica eseguendo inizialmente dei gonfiaggi in un campo scuola o su piccole pendenze per familiarizzare con lo YAK. Effettua i primi voli in condizioni deboli, in siti di volo a te familiari e adatti alla pratica di questa disciplina.

### Preparazione al decollo

E' di vitale importanza, per volare in sicurezza, eseguire una preparazione costante e metodica e degli accurati controlli pre-volo. Ti raccomandiamo i seguenti:

- Una volta arrivato in decollo, valuta se le condizioni sono adatte al volo: velocità e direzione del vento, condizioni meteo, zone che possono generare turbolenza.
- Controlla vela, selletta, casco, e tutta la tua attrezzatura.
- Scegli un'area sufficientemente spaziosa per il decollo con terreno pulito e privo di ostacoli.
- Stendi la vela come da propria forma in pianta, estrai le bretelle e distendi il fascio.
- Agganciati all'imbrago e non dimenticare di allacciare i cosciali! Indossa il casco.
- Collega le bretelle ai moschettoni dell'imbrago, assicurandoti che non ci siano intrecci o nodi nei cordini.
- Fai un controllo finale del fascio mediante una lieve trazione su bretelle e cordini, guardando che non ci siano nuovi nodi, intrecci o interferenze di rami o sassi. Fai molta attenzione in condizioni d'assenza di vento o vento debole.

### Controlli pre-volo

Fibbie della selletta e del casco agganciate.

Fascio funicolare libero, privo di nodi.

Vela aperta.

Spazio di decollo libero.

### Il decollo

La chiave del successo per acquisire una buona tecnica di decollo è quella di esercitarti su terreno pianeggiante ogni qualvolta tu ne abbia la possibilità.

### Decollo con vento debole o nullo

Lo YAK ha un gonfiaggio molto facile. Con le maniglie dei freni impugnate e gli elevatori "A" in mano, solleva le braccia e guida la vela sopra la tua testa quasi a descrivere un arco. Non è necessario spingere forte sulle bretelle.

Prima di decollare, **osserva la vela per assicurarti che si sia gonfiata correttamente** e che non ci siano nodi o cravatte. Se noti qualche problema, abortisci il decollo.

Una leggera pressione sui freni facilita il decollo. Non dimenticarti di correre effettuando dei passi lunghi e distesi!

In condizioni normali e a una quota ragionevole, il decollo va eseguito con i trim neutri o chiusi.

## **Fascio intrecciato o annodato**

Se sei decollato con un nodo o un intreccio, cerca di allontanarti dal suolo e da altri piloti, prima di effettuare manovre correttive. Sposta il peso e/o contrasta con il freno sul lato opposto ed effettua dei profondi ma rapidi affondi con il comando dalla parte annodata. Fai attenzione a non volare troppo lento onde evitare di entrare in vite negativa o in stallo. Se il nodo o l'intreccio sono troppo serrati per riuscire a scioglierli, portati immediatamente in atterraggio ed atterra in sicurezza.

## **Tasso di caduta minima e massima efficienza**

Il tasso di caduta minima si raggiunge trazionando i freni di circa 20 cm. La massima efficienza teorica si ottiene, invece, chiudendo i trim di 1 cm circa.

## **Il volo accelerato**

Una volta che avrai familiarizzato con lo YAK, potrai allenarti a utilizzare i trim, che ti permetteranno di aumentare la velocità della vela e di avere una migliore penetrazione all'aria in presenza di vento forte. Attenzione : con i trim aperti, la vela risulterà molto più reattiva nelle virate e anche l'angolo di planata subirà delle notevoli variazioni.

## **Il volo attivo**

Lo YAK ha un'elevata pressione interna, un'ottima resistenza alle chiusure e un grado di sicurezza passiva molto elevato. E' tuttavia preferibile, considerata la superficie ridotta e il fascio funicolare particolarmente corto, sviluppare un tipo di pilotaggio attivo che ti permetterà di mantenere un livello di sicurezza elevato. La chiave per un pilotaggio attivo è tenere sempre la vela sopra la testa. Se questa si porta dietro la tua verticale, rilascia i freni, se ti passa avanti, rallentala. In tutti i casi, mantieni un'adeguata velocità all'aria onde evitare sovra reazioni. Sii pronto a controllare lo YAK anche sull'asse di rollio, in particolare nell'uscita dalle spirali.

## In turbolenza

Lo YAK è una vela molto stabile ed è molto raro che si verifichino delle chiusure. Tuttavia in condizioni estremamente turbolente non è da escludere che ciò possa accadere. Lo YAK ritorna nel suo normale assetto di volo quasi da tutte le configurazioni, quindi se hai dei dubbi basta che alzi le mani e lasci volare la vela. Al contrario, se la vela parte violentemente in avanti, frenala immediatamente.

Affinché la tua vela possa recuperare in fretta il suo normale assetto di volo, è consigliabile adottare un pilotaggio attivo, evitando di essere fuori tempo rispetto ai movimenti dell'ala.

## Pilotare senza freni

Se per qualche ragione, un freno fosse fuori uso, puoi pilotare lo YAK utilizzando gli elevatori "C" e aiutandoti con lo spostamento del peso nella selletta. Sii cauto con il pilotaggio e non esercitare una trazione eccessiva sulle bretelle altrimenti la vela potrebbe entrare in vite negativa: non dimenticare che l'ala ha sempre bisogno di velocità per volare correttamente.

Attenzione :

Lo YAK non è stato progettato per l'esecuzione di manovre che si discostano dal volo normale. Anche se i nostri collaudatori hanno testato le reazioni dell'ala in differenti configurazioni e in situazioni estreme, manovre come lo stallo e la vite piatta negativa sono fortemente sconsigliate, così come la pratica di manovre acrobatiche.

## Atterrare con lo YAK

Scegli un campo di atterraggio ampio e libero da ostacoli. E' preferibile realizzare un avvicinamento che ti permetta di ottenere una decelerazione progressiva e una velocità verticale nulla nel momento in cui appoggi i piedi a terra. Non eseguire l'ultima virata quando ti trovi troppo vicino al suolo e non eseguire l'avvicinamento a una velocità troppo ridotta.

Il miglior modo per prepararsi all'atterraggio è quello di regolare i trim in posizione neutra ed effettuare un avvicinamento appropriato a questo assetto di volo, così da dissipare l'energia (ovvero la tua velocità) in modo progressivo.

L'atterraggio può avvenire in posizione di trim aperti/rilasciati (velocità massima) o neutri. Adatta il tuo pilotaggio alla posizione di trim che hai scelto di utilizzare ed imposta l'avvicinamento di conseguenza.

E' sconsigliato atterrare con i trim in posizione chiusa (velocità minima).

## 6. Cura, manutenzione e riparazioni

Il materiale utilizzato nello YAK è stato accuratamente selezionato affinché abbia la massima durata. Ad ogni modo le indicazioni sottostanti ti saranno utili per conservare al meglio la tua vela, assicurandone un lungo periodo di continua e sicura operatività. Eccessivo logorio è causato da: negligenza durante le esercitazioni al suolo e nel ripiegamento, eccessiva esposizione ai raggi UV, agenti chimici, calore e umidità.

### Uso ed esercitazioni a terra

Si dovrà evitare quanto segue:

- Violenti shock all'estradosso (es: quando la vela sbatte al suolo con il bordo d'attacco mentre esegui dei gonfiaggi).
- Trascinare lo YAK sul terreno.
- Calpestare i cordini o la stessa vela.
- Aprire la vela in presenza di vento forte senza aver prima districato il fascio.

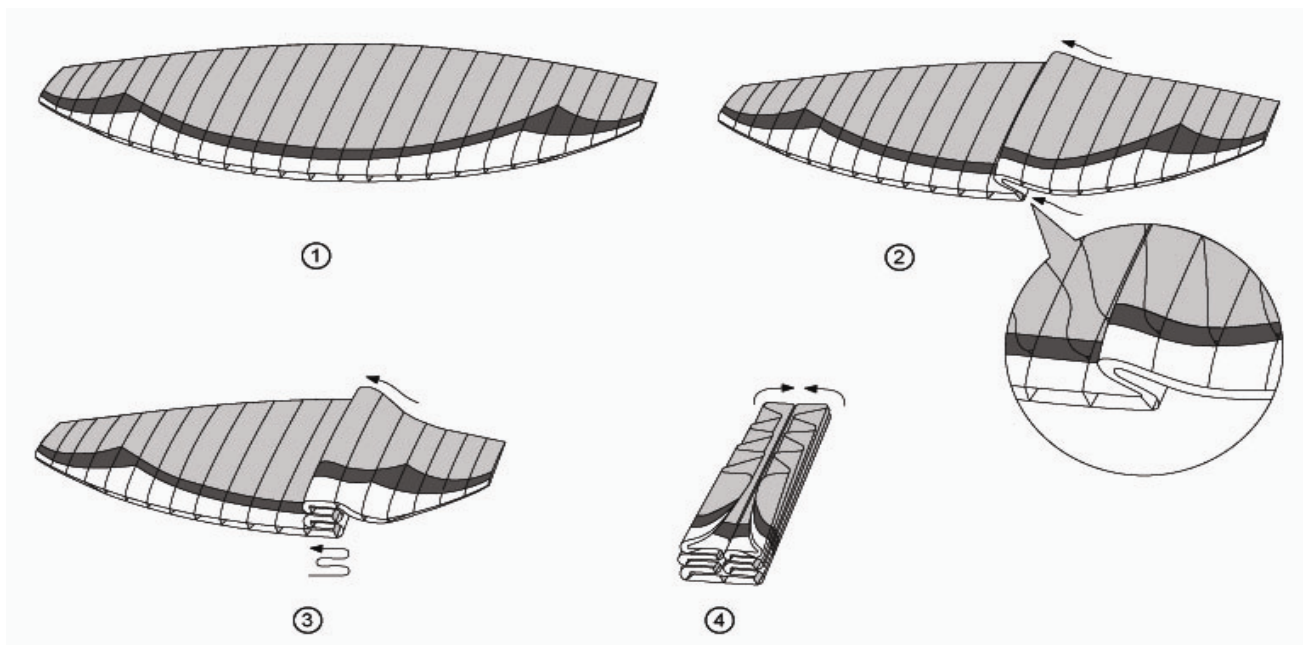
Poiché piegare la vela indebolisce i materiali, ripiega il parapendio il più dissolutamente possibile evitando di comprimerla in modo eccessivo.

### Deterioramento da UV

Evita di lasciare la vela aperta al sole se non è necessario. I raggi UV degradano il tessuto della vela.

### Istruzioni per il ripiegamento

Ti consigliamo di ripiegare la vela 'con buon senso' come riportato nell'illustrazione qui di seguito. Questo tipo di procedura richiede un po' di tempo, soprattutto all'inizio, ed è più semplice con l'aiuto di un assistente, ma conserva la rigidità dei rinforzi del profilo.



## Trasporto e deposito

L'umidità è il peggior nemico per la tua vela, poiché causa di un precoce invecchiamento del tessuto, dei cordini e dei rinforzi. Lo YAK dovrà perciò essere mantenuto asciutto e fresco. Non tenere la vela ripiegata per un lungo periodo se presenta umido, sabbia, sale, o se altri oggetti sono entrati nei cassoni. Permettigli di asciugarsi in modo naturale prima di deporla in una stanza asciutta. Lascia le cerniere dello zaino aperte quando possibile per consentire ai residui d'umidità di evaporare, non trasportare o deporre la vela in prossimità di agenti chimici come benzina, tinture o altri solventi né in luoghi surriscaldati, quali il portabagagli della macchina parcheggiata sotto il sole.

## Pulizia

Usa solamente acqua tiepida e un panno morbido per pulire la vela. Mai utilizzare materiali abrasivi o qualunque genere di detergente. Pulisci la vela solo se assolutamente necessario (es: dopo un atterraggio in acqua salata).

## Revisione

GIN Gliders consiglia una revisione dello YAK presso un centro autorizzato Gin dopo un periodo di 50 ore di volo o ogni anno, a seconda di quale sia la scadenza più prossima.

Una revisione completa ti darà serenità mentale e allungherà il ciclo vitale della tua vela. Controlli aggiuntivi dovranno essere effettuati da personale qualificato in seguito a un violento impatto del bordo d'attacco con il terreno, a un ammaraggio sugli alberi o se è stato notato un cambiamento nelle prestazioni o nel comportamento del mezzo.

Puoi scaricare le nostre istruzioni relative alla cura e alla manutenzione direttamente dal nostro sito [www.gingliders.com](http://www.gingliders.com)

Dovrai inoltre controllare la possibile presenza di qualsiasi danno su fascio, vela, e moschettoni prima di ogni volo.

## Riparazione

Piccoli buchi nella vela possono essere riparati con il nastro adesivo di scorta fornito al momento dell'acquisto. Le linee danneggiate dovrebbero essere preferibilmente sostituite dal tuo rivenditore GIN o da un centro autorizzato Gin. E' obbligatorio effettuare un gonfiaggio dopo ogni intervento o sostituzione.

Le riparazioni principali, come la sostituzione dei pannelli ecc, dovranno essere effettuate esclusivamente presso il distributore nazionale o un laboratorio specializzato autorizzato o presso lo stabilimento Gin.

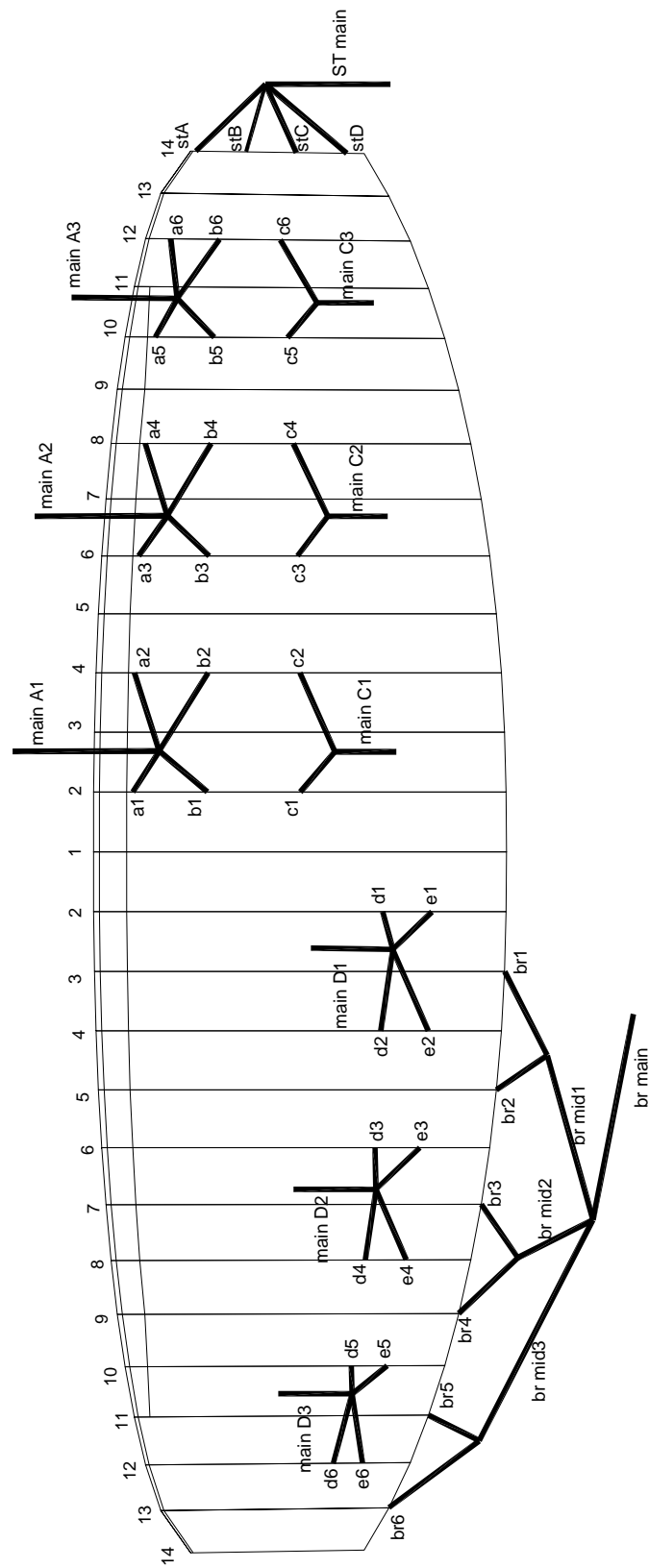
## 7. Caratteristiche tecniche

### Specifiche tecniche

SIZE		15	16.5	18
FLAT	AREA	15m <sup>2</sup>	16.5m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
	SPAN	7.65m	8.0m	8.36m
	A.R	3.9	3.9	3.9
PROJECTED	AREA	12.69m <sup>2</sup>	13.96m <sup>2</sup>	15.23 m <sup>2</sup>
	SPAN	6.12m	6.42m	6.7m
	A.R	2.95	2.95	2.95
CHORD	ROOT	2.30m	2.41m	2.52m
	TIP	0.96m	1.01m	1.05m
CELL NUMBER		26	26	26
GLIDER WEIGHT		2.1 kg	2.3 kg	2.5 kg



# Piano funi



Line material	
Upper line	PPSL120, DSL70
Main line	PPSL200
STB Main	PPSL200
Brake Main	TGL220

Descrizione  
Tessuto della vela

SUPPLIER	NAME	PORCHER NCV Industries	
	ADDRESS	L'Isle d'Abeau, Parc de Chesnes, 75, rue du Ruisseau 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER Cedex / France	
TYPE OF FINISH		SIDE COATED(POLYURETHANE)	
TYPE OF YARN		PA 6.6 HIGH TENACITY – 22 dtex	PA 6.6 HIGH TENACITY – 33 dtex
FABRIC CODE		70000 E71A ( Top, Bottom surface rear)	9017 E68A (Rip, Top, Bottom surface front)
PATTERN		Rip Stop	Rip Stop
Coated fabric's weight (g/sqm)		27 +/-1.5	36 +/-1.5
Tear Strength	WARP (DaN)	2.5 mini	2 mini
	WEFT (DaN)	2.28 mini	2 mini
Elongation on bias 3 lbs (%)		5.99+/-2	5+/-2
Elongation on bias 5 lbs (%)		13.85+/-4	11+/-4
Elongation on bias 10 lbs (%)		27.23+/-	24+/-
Break Strength	WARP (DaN/5cm)	30 mini	38 mini (average 41.6)
	WEFT (DaN/5cm)	26 mini	33 mini (average 38.4)
AIR Permeability p=2000Pa (I/SQMXMN)		-	20 maxi (average 5)

## Fascio funicolare

MATERIAL		Dyneema line		
SUPPLIER	NAME	LIROS Flightsport technique		
	ADDRESS	Rosenberger Tauwerk GmbH Poststrasse 11, 95192 Lichtenberg GERMANY		
Line type designation		DSL 70 (Top)	PPSL 120 (Middle)	PPSL 200 (Main)
Diameter(mm)		0.95	1.15	1.42
Strength min (daN)		70	120	200
Strength eff. (daN)		92	159	241
Elongation at strength eff. (%)		2.8		1.59
Elongation / Line creep at 10 daN (%)		0.36/0.04	0.20/0.036	0.24/0.128
Elongation / Line creep at 30 daN (%)		1.0/0.25	0.58/0.13	0.55/0.26
Weight (g/m)		0.67	1.00	1.60

## Rinforzi

FABRIC CODE		W420 SCRIM	
SUPPLIER	NAME	PORCHER NCV Industries	
	ADDRESS	L'Isle d'Abeau, Parc de Chesnes, 75, rue du Ruisseau 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER Cedex / France	
MATERIAL		POLYETER SCRIM	
WEIGHT(GR/M <sup>2</sup> )		180	
BREAKING STRENGTH (KG/5Cm)	WARP	137	
	WEFT	118	
TEAR STRENGTH (KG/5Cm)	WARP	4.2	
	WEFT	4.1	
WEAVE DESIGN		RIPSTOP	

## Elevatori

MATERIAL		DYNEEMA 4mm
SUPPLIER	NAME	BAINBRIDGE
	ADDRESS	8 Flanders Park, Flanders Road, Hedge End, Southampton, SO30 2FZ
WEIGHT(GR/M)		11
BREAKING STRENGTH		4,000DAN
DIAMETER(mm)		4mm

## Occhielli (attaccatura dei cordini)

MATERIAL		NYLON
SUPPLIER	NAME	SUKWANG FABRICS.
	ADDRESS	52-2 Yujungri, Dochukmyun, Kwangjusi, Kyungkido, Korea
WEIGHT(GR/M)		6.1
BREAKING STRENGTH (kg)		135
WIDTH(mm)		12

Filo

MATERIAL		HIGH TENACITY POLYESTER YARN	
SUPPLIER	NAME	AMANN & SOHNE GMBH & CO.	
	ADDRESS	INDUSTRIESTRASE 1, D-74391 ERLIGHEIM, GERMANY	
DENIER		150D/2	250D/3
BREAKING STRENGTH		2.9kg	3.2kg
WEIGHT(GR/M)		0.05G	0.083G

*"Progettare parapendio è un percorso personale di sfida e scoperta, una continua ricerca della perfezione."*

- Gin Seok Song

E' stato fatto ogni sforzo per fare in modo che le informazioni presenti in questo manuale fossero corrette. Considera, tuttavia, che è stato prodotto solamente per essere una guida e pertanto non dovrà essere utilizzato come un manuale didattico "per imparare a volare". Questo manuale d'uso è soggetto a cambiamenti senza alcun preavviso. Ti consigliamo di visitare il nostro sito [www.gingliders.com](http://www.gingliders.com) per reperire informazioni aggiornate riguardanti lo YAK e tutti gli altri prodotti GIN