



ADVANCE OMEGA⁸

Presentazione

ADVANCE OMEGA⁸



Contenuti	2
Ispirata dai Successi	3
Caratteristiche del pilota	6
Comparazione dell'OMEGA 8 con l'OMEGA 7	7
Caratteristiche di rilievo	8
Altri dettagli importanti	10
Speed system	11
Speed-Performance-Indicator (SPI)	12
Esempi di utilizzo	13
ADVANCE Standards & Qualità	14
imbraghi utilizzabili	16
Gamma dei pesi	17
Colori	18
Scelta della taglia	19
Certificazione	20
Scheda tecnica	22
Materiali utilizzati	23
Schema funi	24
ADVANCE Modelli	25

it's in your nature

ADVANCE

Ispirata dai successi

Con l'Omega8 ti puoi ritrovare al top della classifica del campionato di cross country. L'omega 8 è la vela con le più alte performance nelle ali di serie.

Ancora una volta è fissato un nuovo punto di riferimento, proprio come la serie dell'OMEGA precedenti. La nuova ammiraglia vela ADVANCE incarna tradizione e progresso al tempo stesso. La sua gestione e design sono inconfondibili.



www.advance.ch/omega

Watch the film!

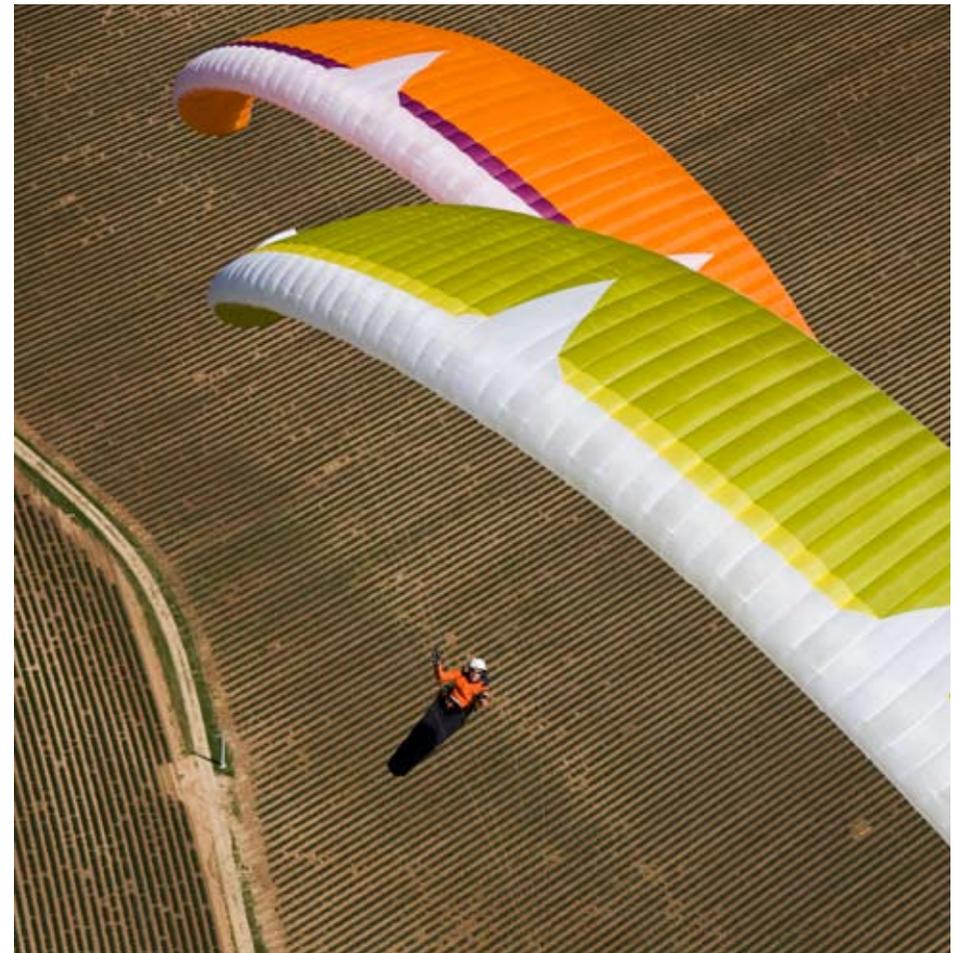


Inspired by Success

Requisiti del Pilota

L'OMEGA 8 è un parapendio di razza ad alte prestazioni che deve essere volato da piloti dotati di grande esperienza, piloti orientati alle alte prestazioni per voli di lunga distanza o competitori.

Deve essere in grado di padroneggiare pienamente un Omega 8, un pilota deve già possedere esperienza di vele ad alte prestazioni volate in condizioni climatiche diverse. Un volatore regolare con queste competenze e con esperienza di pilotaggio attivo anche in turbolenza è in grado di sfruttare in modo sicuro l'enorme potenziale di prestazioni del parapendio e coprirà lunghe distanze in maniera controllata e rilassato.

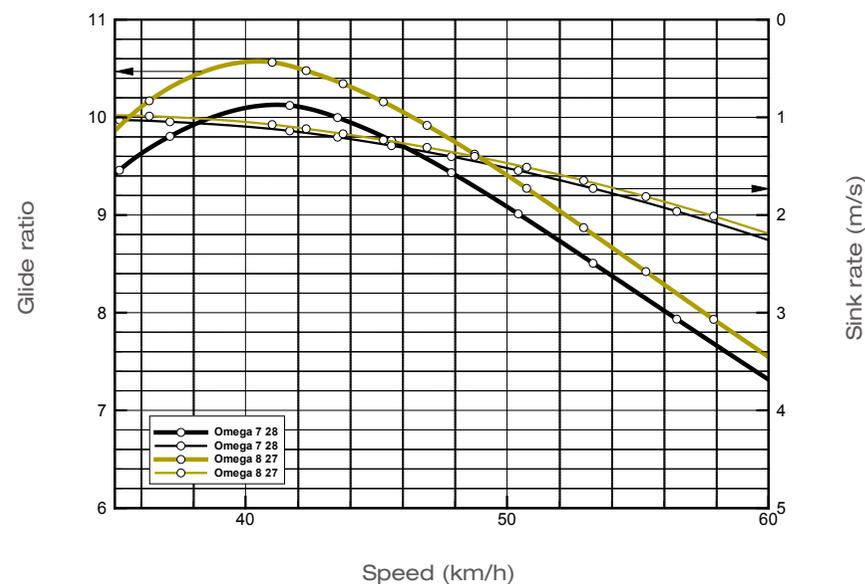


Comparazione dell'Omega8 con l'Omega7

L'8 è un OMEGA 3-linee e quindi ha lunghezza totale del fascio ridotta (in altre parole una linea di resistenza in meno) – con un risparmio di oltre 60 m di cordini per la dimensione equivalente di un 27/28. Essendo un 3-linee la OMEGA 8 è anche più leggero da accelerare, con una escursione dello speed più breve ed è più veloce.

Il profilo dell'OMEGA 8 è eccellente per la trazione: questo rende molto più facile il decollo rispetto alla OMEGA 7. La pressione dei freni dell'OMEGA 8 è inferiore e la vela gira perfettamente nella termiche, dando al pilota una migliore sensazione di quello che sta succedendo.

L'OMEGA 8 utilizza una nervatura continua nelle diagonali mentre la OMEGA 7 aveva diagonali individuali. Ciò rende possibile l'uso di materiali leggeri per il mantenimento del profilo. Al posto del mylar utilizzato nell'OMEGA 7 per i rinforzi del bordo d'attacco l'OMEGA 8 utilizza delle stecchette di nylon. Queste caratteristiche fanno risparmiare circa 0,8 kg di peso della vela.



1500m altitude / 15°C surface temperature / 1013 hPa
sea level pressure / wind calm / average pilot height

Caratteristiche di rilievo

Una sensazione affascinante in volo

L'OMEGA 8 in decollo è eccezionalmente facile e affidabile per una vela della sua classe, anche con leggero vento in coda. Solo un tiro della linea A è sufficiente per un gonfiaggio perfetto.

In volo il pilota può fare pieno affidamento sull'handling diretto e le eccezionali prestazioni dell'OMEGA 8. Una virata molto stretta può essere facilmente raggiunta con solo una leggera pressione del freno interno – il freno esterno va completamente liberato - e l'ala si lascia condurre in termica, restituendo completamente sensazioni sincere e affascinanti.

Parimenti evidente è la pressione da applicare allo speed system: particolarmente leggera ed efficace- con un'elevata stabilità della calotta. Qualsiasi tendenza alle chiusure si fa sentire prima alle estremità alari, e quindi può essere evitata, in via preliminare

Performance in ogni direzione

Lo speed system dell'OMEGA è stato sviluppato per ottenere un comodo carico del piede, con la gamba che spinge con una corsa breve e ad azione differenziale che agisce sulla maggior parte dell'apertura alare. Queste caratteristiche danno una velocità pilotabile superiore ai 59 km / h. Con un rapporto di planata di 10.6 l'OMEGA 8 è il più forte interprete della sua classe.

In tutta la gamma di velocità l'ala ha una buona pressione interna. Insieme con la distribuzione perfetta dei carichi e la torsione ottimizzata degli angoli d'attacco il risultato è una stabilità molto elevata. Con queste caratteristiche l'OMEGA 8 è destinato al volo accelerato anche in condizioni termicamente attive.



AFFASCINANTE



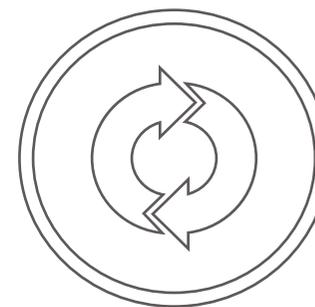
POWERFUL

Anche il comportamento in beccheggio è equilibrato, in modo che l'OMEGA 8 non deve essere ripetutamente frenato per arrestare il beccheggio. Il pilota può avere fiducia nel lasciare volare la vela, e migliorare le prestazioni per la minore attività del freno.

Derivata dai successi

Tutta la tecnologia usata nell'OMEGA 8 è stata sviluppata e maturata fino nei minimi dettagli, e attentamente testati dal team di sviluppo ADVANCE per anni. L'OMEGA 8 ha tre livelli di linee ed il profilo è basato sul modello ben sperimentato ed utilizzato dal pilota del team ADVANCE Andy Aebi campione del mondo 2009 in Messico.

La partecipazione nel 2009 alla Red Bull X-Alps ha anche incoraggiato a provare un sacco di nuove modifiche. Chrigel Maurer, pilota del team ADVANCE, ha vinto questo evento in grande stile con lo splendido aiuto del suo equipaggiamento superbo. La scelta dei materiali per l'OMEGA 8, incluso l'uso di fili di nylon al bordo d'attacco, deve molto all'ala usata da Chrigel per l'X-Alps. Il OMEGA 8 è uno dei parapendio più leggeri della sua categoria.



RIFINITA

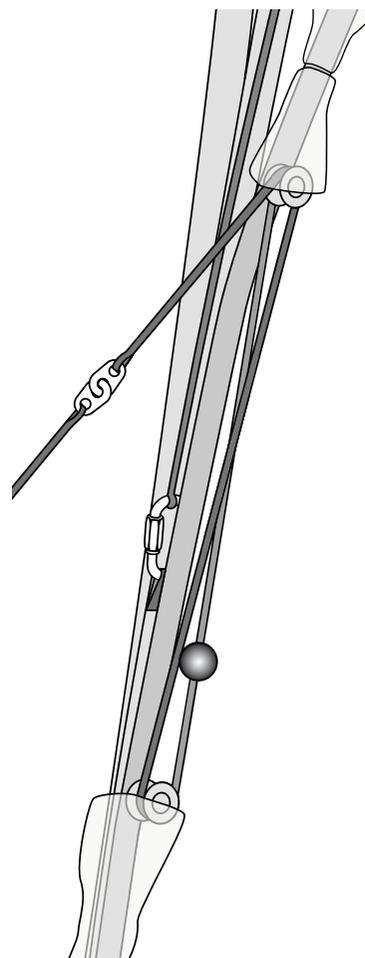
Altri dettagli importanti

Speed system morbido ed efficiente anche nella seconda fase con SPI

Grazie ai suoi 3 livelli di linea e la scelta del profilo l'OMEGA 8 può essere accelerato molto efficacemente con poco sforzo. Inoltre, la OMEGA 8 ha un rapporto variabile dello speed system. Ciò significa che la corsa e la pressione della speed bar può essere cambiata per soddisfare l'anatomia dell'utente: liscia, con un rapporto 3:1 quando si hanno le gambe piegate, ed efficiente con rapporto 02:01 più diretto con le gambe distese. Nel volo accelerato la Speed-Performance-Indicator (SPI) mostra sempre la velocità ideale rispetto alla polare dell'ala .

Cordini con rivestimento speciale

I cordini sguainati dell'OMEGA8 hanno una elevata resistenza ai raggi UV ed all'abrasione grazie alla loro treccia compatta e un rivestimento supplementare delle singole fibre. Le anse degli incroci dei cordini sono rinforzate, con il risultato di una bassa pressione sulla superficie di contatto. Il ben sperimentato mix di Dyneema/Aramide è stato utilizzato per le linee dei freni per garantire minimi livelli di allungamento.



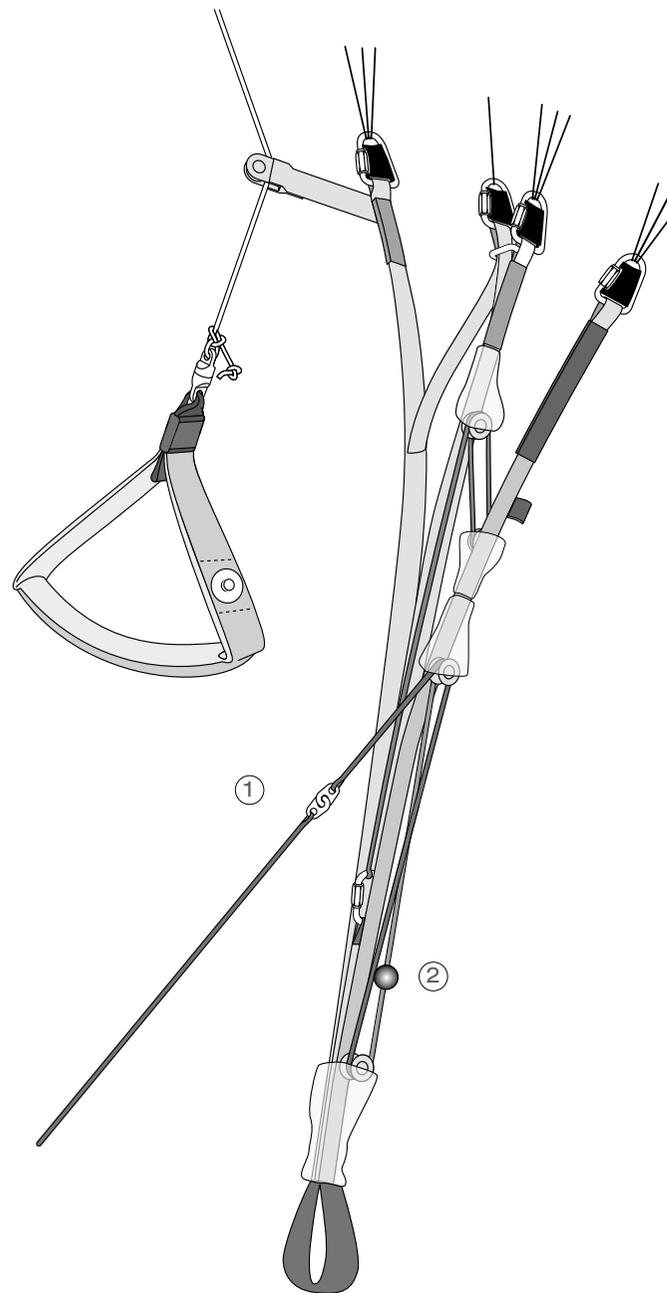
Speed System

Lo speed system dell'OMEGA 8 deve essere regolata correttamente prima del primo volo e dovrebbe essere verificato che l'acceleratore possa essere utilizzato per l'intera corsa. Il sistema di collegamento dello speed è dotato di normali ganci Brummel ①.

Dopo la regolazione iniziale dell'acceleratore in base alla lunghezza delle gambe e dell'imbrago, la regolazione fine viene effettuata dal pilota sullo speed system a 2 fasi: spostando il nodo che blocca la palla (vedi figura ②), consente alla barra di variare la distanza e la pressione per essere regolato in funzione sia della lunghezza della gamba che per la posizione.

Esempio: se il nodo è spostato verso il basso, il passaggio da triplo a doppio rimando avviene prima, aumentando la pressione e riducendo la distanza di estensione della gamba. Se, invece, il nodo viene spostato verso l'alto, il doppio rimando avviene più tardi e la distanza di estensione della gamba è aumentato.

La regolazione ottimale della 2-fase dello speed consente un agevole riduzione tripla con le gambe piegate e un efficiente riduzione doppia con le gambe distese. Lo speed system dell'OMEGA8 è progettato in modo tale che la forma del profilo nel volo accelerata, vale a dire con un angolo di attacco cambiato, è pienamente mantenuta in tutte le situazioni. Ciò significa che le caratteristiche favorevoli del profilo restano efficaci anche ad alta velocità. La separazione delle linee A periferiche permette di mantenere anche nel volo accelerato la corretta incidenza, al fine di aumentare la stabilità della estremità dell'ala .



Speed-Performance-Indicator (SPI)

Le posizioni specificato sul SPI si applicano solo a uno qualsiasi dei tre valori indicati e la scelta di quale scala utilizzare la effettua il pilota. Il principio della SPI si basa sulla semplice e ampliata teoria di McCready .

Esempio: la prima posizione dello speed vale per entrambi i 18,5 km / h di vento contrario o 1,9 m / s tasso di discesa (Vario) o un atteso valore (Vario) medio di salita prossimo di 0,9 m / s (vedi figura I).

Se il vento contrario, il tasso di discesa e salita attesi sono considerati in combinazione, la corretta posizione della barra dello speed è maggiore in quanto la curva polare non è una linea retta.

Esempio: se il vento contrario è 18,5 chilometri all'ora e il tasso di caduta è di 1,9 m / s, quindi l'impostazione dello speed dovrebbe essere un po' più avanti della seconda posizione del SPI (vedi figura II).

Se il tasso di salita atteso di 0,9 m / s è considerato attendibile, si dovrebbe spingere un po' di più fino alla posizione tre del SPI (vedi figura III).

I

II

III



→ 0.0
↓ 0.0
↑ 0.0

→ 18.5
↓ 1.9
↑ 0.9

→ 24.5
↓ 2.5
↑ 1.5

→ 29.5
↓ 3.3
↑ 2.3

→ 33.5
↓ 4.0
↑ 3.0

Esempi di utilizzo

Condizioni: assenza di vento / nessuna discendenza

Velocità / perdita di quota / tempo per raggiungere la base cumulo

Velocità di trimm = 473m, 15'05" a base

50 kmh = 532m, 14'53" a base

55 kmh = 590m, 15'19" a base

58 kmh = 632m, 15'45" a base

Condizioni: 20 km/h vento contrario / nessuna discendenza

Velocità / perdita di quota / tempo per raggiungere la base cumulo

Trim Speed = 928m, 29'51" a base

50 km/h = 889m, 24'55" a base

55 km/h = 930m, 24'10" a base

58 km/h = 968m, 24'08" a base

Condizioni: 20 km/h vento contrario / discendenza di 1.5 m/s

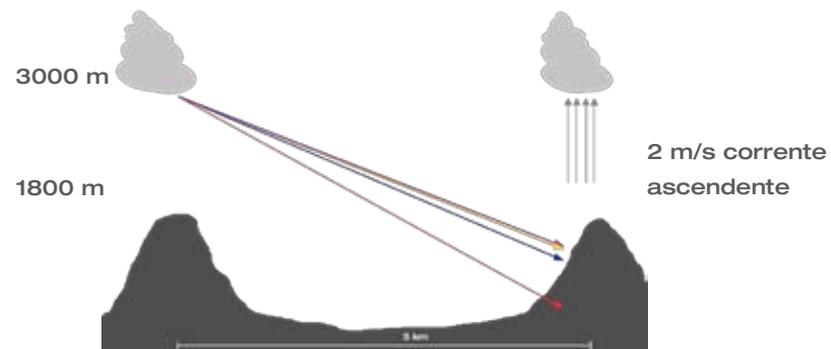
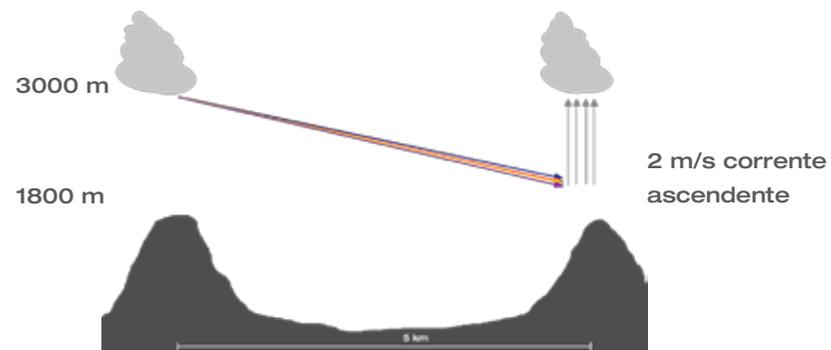
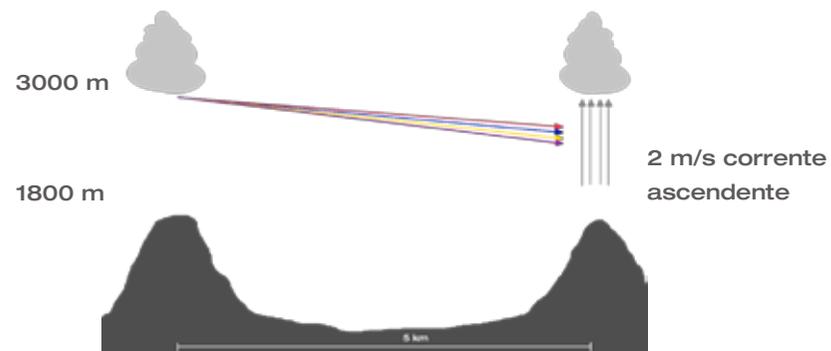
Velocità / perdita di quota / tempo per raggiungere la base cumulo

Trim Speed = 2223m, 71'34" a base

50 km/h = 1798m, 50'22" a base

55 km/h = 1710m, 44'26" a base

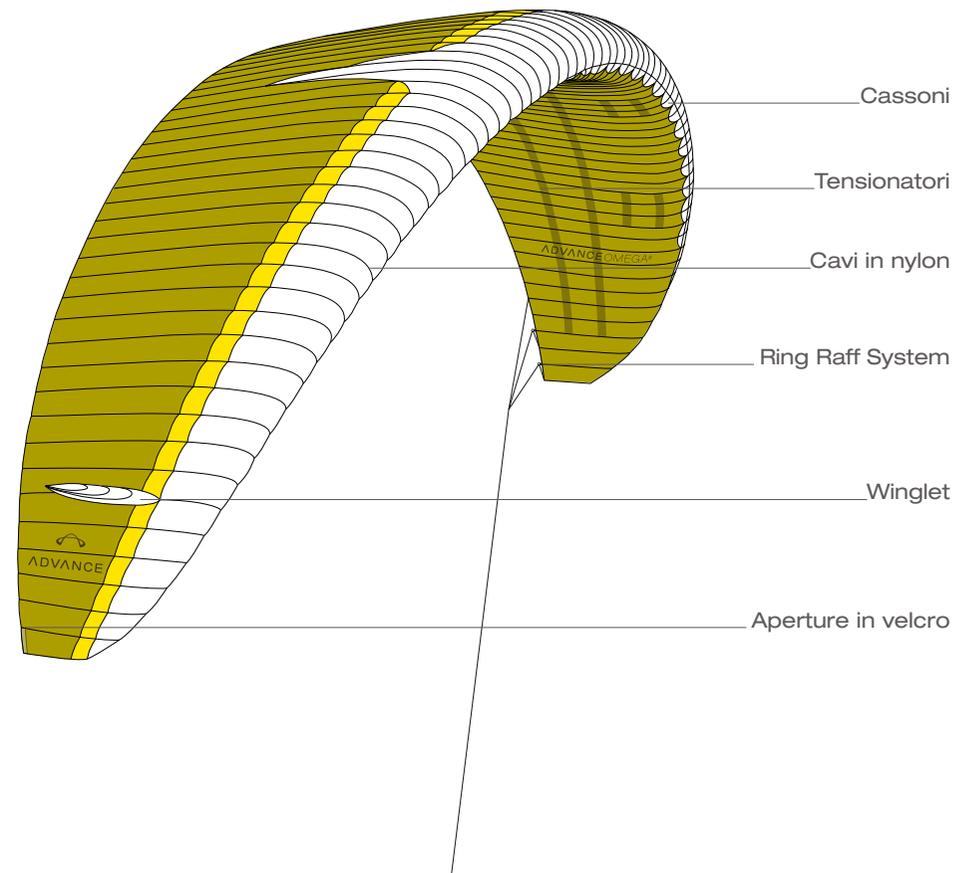
58 km/h = 1688m, 42'03" a base



Standard e qualità ADVANCE

ADVANCE pone grande attenzione anche ai piccoli dettagli

- Il sistema Smart sail system allinea il materiale nel bordo d'attacco nelle migliori direzioni per ottimizzare i carichi in questo settore e un tessuto più forte, appositamente impregnato viene utilizzato per migliorare la vita delle ali (vedi foto 1).
- Le aperture semi circolari delle celle sono allineate in maniera più efficiente con il punto di stagnazione sul bordo d'attacco mentre si muove con i vari angoli di attacco. Ciò migliora la pressione interna dell'ala, e quindi la stabilità della vela.
- Il bordo d'attacco della vela è preformato sul terreno pronto per il gonfiaggio ed anche la stabilità nel volo accelerato è aumentata per merito della disposizione dei rinforzi.
- Fasce longitudinali assicurano una migliore stabilità della vela e prevenire movimenti inutili che possono influenzare le prestazioni e la gestione della vela.
- Tutte le cuciture sono interne per evitare danneggiamenti da abrasione.
- Tutte le celle sono in scala a diminuire di dimensioni dal centro della vela alle estremità alari. Questo previene le rugosità lungo le pareti delle celle e assicura una forma aerodinamica bella pulita.
- Le maniglie del freno sono fissate con una clip magnetica per consentire un facile accesso. La forma e la flessibilità delle maniglie garantiscono il massimo comfort anche dopo ore di volo (vedi foto 2).



- La girella del cordino del freno è un'altra idea innovativa di ADVANCE. Impedisce ai cordini dei freni di torcere se siete soliti volare con un giro di freni sulla mano (vedi foto 2).
- Le winglets, che sono un importante elemento aerodinamico, sono un marchio di fabbrica delle nostre ali. Esse riducono la turbolenza presso la estremità alari (resistenza indotta) e possono migliorare la gestione.
- Le aperture in velcro alle estremità alari permettono una agevole pulizia dell'interno della vela da foglie o sporco.
- Il Ring Raff System migliora la coordinazione dei freni e il comportamento in virata.
- La lunghezza degli elevatori varia in base alla taglia della vela, questo accorgimento ergonomico permette ad ogni pilota di gestire facilmente le bretelle e di raggiungere facilmente i cordini se necessario. Per lo stesso motivo anche i freni sono di taglie differenti.



Imbraghi utilizzabili

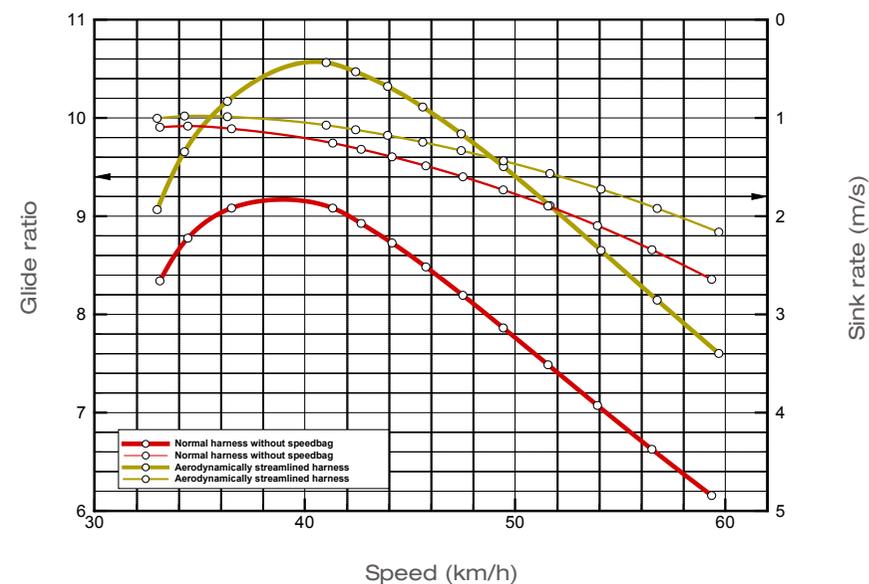
L'OMEGA 8 è omologato con imbraghi del gruppo GH (senza incroci- controllare nella sezione Certificazione). La distanza ideale del ventrale è approssimativamente di 45 cm e l'altezza dei punti d'attacco tra i 40 e i 48 cm.

L'OMEGA 8 non è utilizzabile con imbracature del tipo GX (con cross bracing attivo), l'uso di questo tipo di imbracature può portare a reazioni estreme sul pilotaggio e le caratteristiche di volo.

L'OMEGA 8 è trimmato per l'uso di imbracature aerodinamiche dotate di speedbag, per questo si consiglia di utilizzare imbraghi aerodinamici tipo l'IMPRESS ADVANCE che è stato utilizzato per svolgere i test e lo sviluppo della vela.

Effetti dell'imbrago

La pratica conferma la teoria che gli imbraghi aerodinamici migliorano le prestazioni dell'ala significativamente.



1500m altitude / 15°C surface temperature / 1013 hPa sea level pressure

Gamma dei pesi

Volare sopra o sotto i limiti di peso indicati non influenza sulle ottime performance di volo dell'OMEGA 8 , può tuttavia influenzare le caratteristiche di volo ma non ha effetti dannosi sulla sicurezza del pilota.

Noi consigliamo fundamentalmente una scelta della vela a circa la metà della gamma di peso consigliato. Se il peso al decollo di un pilota è compreso tra due taglie diverse e la scelta non è chiara la decisione dipende anche dalla preferenze personale del pilota e dalle condizioni tipiche di volo.

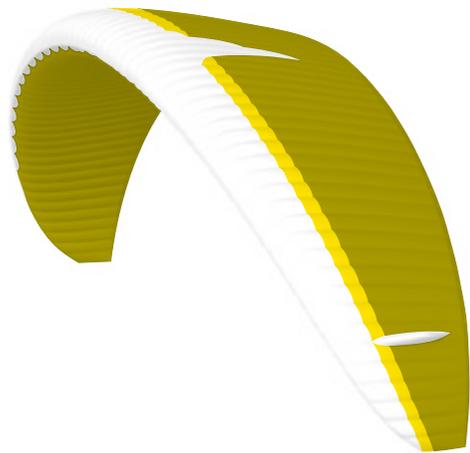
Se il pilota vola spesso in termiche forti e/o con forte vento - e preferisce una vela più dinamica-si consiglia la fascia alta della gamma di peso. D'altra parte con termiche deboli, le reazioni alle manovre più smorzate portano le preferenze del pilota per il modello in cui il peso al decollo si trova verso la zona finale del range di peso. In caso di dubbio il pilota dovrebbe provare entrambe le taglie e decidere a seguito di alcuni voli di prova.

Migliori prestazioni in planata saranno ottenute se il peso in volo è aumentato con l'utilizzo di zavorra ed una taglia della vela più grande. A causa della maggiore proporzione fra le resistenze e le forze aerodinamiche le vele più piccole hanno minori prestazioni di quelle di grandi dimensioni.

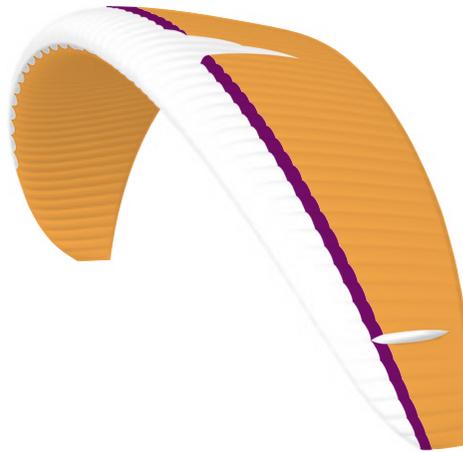


Colori

Colour code - Leading edge & winglets / design stripe / top & bottom surface



PALM - bianco / giallo / verde



ORANGE - bianco / melanzana / arancione

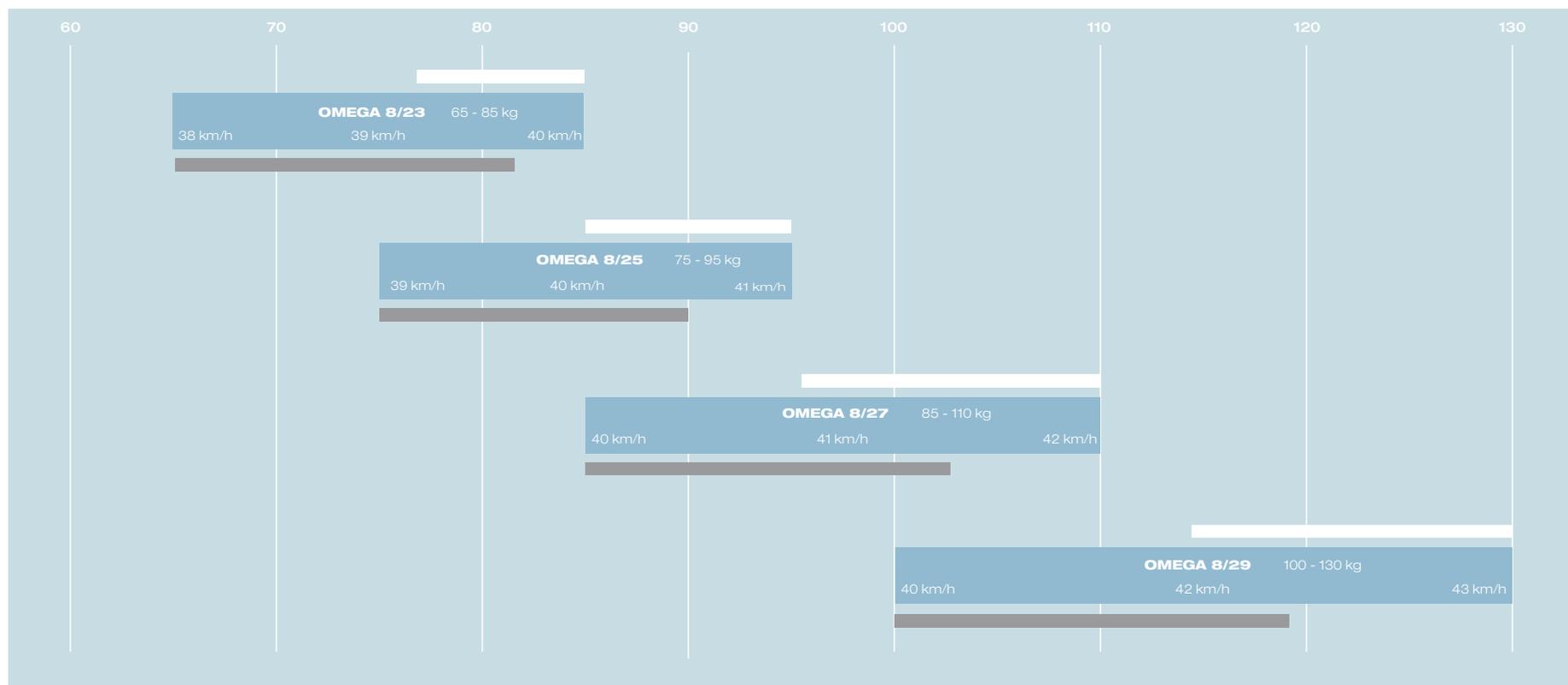


WHITE - melanzana / grigio / bianco

Colori speciali

Il bordo d'attacco dell'OMEGA 8 è fatto di un tessuto nuovo, sviluppato in esclusiva per noi. Questo materiale è il New Skytex 6,6 Evolution idrorepellente, 9.092 E117 / 44 g/m2 da Porcher Sport. Poiché questo materiale è fatto solo per noi il bordo d'attacco di tutti gli OMEGA8 può essere solo in uno dei colori standard - melanzana, gold, grigio, arancione, petrol, rosso e bianco.

Scelta della taglia



-  Weight range of the different sizes.
-  The dynamic side of the OMEGA 8. In this area the glider is more dynamic, and shows higher stability.
-  The thermalling side of the OMEGA 8. In this area the wing climbs better in weak conditions.

Certificazione

L'OMEGA 8 è stato omologato LTF ed EN per tutte le taglie sia in volo non-accelerato che in volo accelerato. Le relazioni di certificazione possono essere scaricate dal sito www.advance.ch.

Le valutazioni di certificazione possono fornire solo informazioni limitate circa il comportamento in volo del parapendio con attività termica attiva e turbolenta dell'aria. La classificazione della certificazione si basa principalmente su manovre provocate in volo in condizioni di aria calma.

Durante lo sviluppo di un parapendio ADVANCE, l'enfasi è in primo luogo sul comportamento di volo e la maneggevolezza e non esclusivamente sul test di certificazione. Il risultato è un prodotto a tutto tondo con la classica maneggevolezza ADVANCE. Tuttavia, il rating di certificazione occupa una parte significativa delle specifiche che devono essere soddisfatte.



Dettagli tecnici



OMEGA 8		23	25	27	29
Superficie piana	m2	22.50	24.5	26.50	28.5
Superficie proiettata	m2	18.9	20.6	22.3	23.9
Apertura alare	m	12.32	12.86	13.38	13.87
Apertura alare proiettata	m	9.55	9.96	10.36	10.57
Allungamento				6.8	
Allungamento proiettato				4.8	
Corda massima	m	2.28	2.38	2.47	2.56
Corda minima	m	0.40	0.42	0.43	0.45
Peso totale in volo ²	kg	65 - 85	75 - 95	85 - 110	100 - 130
Peso della vela	kg	5.4	5.7	6.0	6.4
Numero di cassoni				73	
Numero di bretelle				3	
Lunghezza delle bretelle	cm	46	48	50	52
Max lunghezza dei cordini con le bretelle	cm	753.9	786.7	818.3	848.5
Viaggio simmetrico di controllo	cm			> 50	
Minima velocità ¹	km/h			24 (+/- 1)	
Max velocità senza speed-system ¹	km/h			40 (+/- 2)	
Max velocità con speed-system ¹	km/h			59 (+/- 2)	
Minimo tasso di caduta ¹	m/s			1.0 (+/- 0.1)	
Migliore efficienza ¹				10.6 (+/- 0.1)	
Certificazione				EN / LTF	

¹ Valori che dipendono dal carico della vela, dall'imbrago e dalla taglia della vela

² Pilota, ala, equipaggiamento

Materiali utilizzati

Noi abitualmente ispezioniamo e testiamo i nostri materiali molte volte. Come tutti i prodotti ADVANCE l'OMEGA 8 è progettato e prodotto come risultato degli ultimi sviluppi e conoscenze. Abbiamo scelto tutti i materiali con molta attenzione, con i controlli di qualità più rigorosi.

Bordo d'attacco: New Skytex 6.6 Evolution water-repellent, 9092 E117 / 44 g/m2

Superficie superiore,
superficie inferiore: New Skytex 6.6 water-repellent, 9017 E77A
40 g/m2

Centine: New Skytex 6.6 hard, 9017 E29 / 40 g/m2

Partizioni interne: New Skytex 6.6 hard, 70000 E91 / 27 g/m2

Rinforzi sul bordo d'attacco
e d'uscita : Polyester laminiert, 20mm

Rinforzi sulla superficie inferiore
del bordo d'attacco: Polyamid, 16 mm

Cordini: • Liros Technora (Aramid), LTC 200 / 160 / 80,
unsheated with UV protection, 1,3mm /
1,2mm / 0,7mm (main lines)

- Liros Technora (Aramid), LTC 120 / 80 / 65,
unsheated with UV protection, 1,1mm /
0,7mm / 0,65mm (2nd level)
- Liros Technora (Aramid), LTC 80 / 65 / 45,
unsheated with UV protection, 0,7mm /
0,65mm / 0,55mm (1st level)
- Liros Technora (Aramid), LTC 160 / 45, un-
sheated with UV protection, 1,2mm / 0,55mm,
(brake lines)
- DFLP 232, Dyneema/Polyester
(main brake line)

Bretelle: Polyester/Technora (Aramid), 13mm - 1000kg

Quick links: Maillon Rapide, inossidabile, 3,5mm - 750kg

Modelli ADVANCE



Freeflight



Paramotor



ADVANCE ALPHA

L'ALPHA è l'ideale per il pilota con poco tempo libero attento alla sicurezza ed è il modello ADVANCE per il principiante. È certificato anche per il volo a motore (paramotore). La versione HIKE dell' ALPHA è nettamente più leggera, ha prestazioni migliori e si avvale di un gamma di peso maggiore al decollo.

ADVANCE EPSILON

La EPSILON rappresenta la piattaforma definitiva per il neo pilota coscienzioso o per chi vuole salire in termica rilassato, offre molte ragioni per lasciare il principale sito di volo per la prima volta. E' certificato anche per il volo a motore (paramotore).

ADVANCE SIGMA

Per ottenere il massimo delle performante da questa vela intermedia il pilota del SIGMA dovrebbe essere abituato al volo di cross-country e possedere le necessarie sensazione per volare un'ala in condizioni di termica forte.

ADVANCE OMEGA

Il nostro OMEGA è un vela ad alte prestazioni ed è principalmente diretta a piloti performanti con molte ore di volo e competitori. L'OMEGA fornisce un feedback preciso e mostra eccellenti doti in termica.

ADVANCE BIBETA

Grazie alla sua robustezza ed una gamma di utilizzo di massima questo è un bi-posto appositamente studiato per il pilota di tandem professionista ed è anche molto popolare per chi fa tandem per diletto.



it's in your nature **ADVANCE**