

POLARIS MOTOR SRL



Il Fib anfibio novita' 2003

Disegnando il FIB anfibio la Polaris Motor ha voluto concentrarsi su due aspetti importanti:

- 1) Il complesso ruote-assi del carrello di atterraggio e' stato reso il piu' leggero possibile , cosi' da non modificare le caratteristiche di volo,flottaggio e di non superare il peso massimo al decollo consentito dalle normative vigenti.
- 2)L'intero sistema e' stato mantenuto il piu' semplice possibile.



Peso totale del carrello di atterraggio 23kg Carrello di atterraggio inTitanio TiGR5



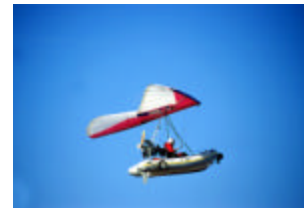
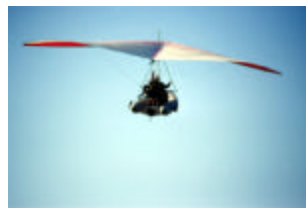
Per avere un adeguato livello di sicurezza e semplicità d'uso si è scelto di impiegare il titanio per l'asse posteriore ed altre componenti.

Questo materiale ed il suo disegno ha i seguenti benefici::

- 1) robustezza superiore
- 2) buona resistenza alla corrosione
- 3) Peso contenuto

L'asse posteriore in titanio agisce anche da barra di torsione eliminando la necessità di ammortizzatori.

A prua del Fib sono il tubolare anteriore e le doppie ruote ad ammortizzare parte dell'impatto in atterraggio. A poppa del FIB, l'asse posteriore attraversa i due tubolari permettendone il fissaggio ad una delle parti più robuste del gommone, lo specchio di poppa. Questa semplice soluzione è in corso di brevetto. Per il controllo a terra il timone è stato collegato ai freni posteriori differenziati. Questo semplifica la manutenzione, l'uso ed il montaggio del sistema.



Per retrainare il carrello d'atterraggio sono usate cime in "Spectra", carrucole "Ronstar" e strozzascotte "Spin lock" comunemente impiegati nella nautica quindi adeguati a resistere alla corrosione ed ad un uso intenso. Tutto il sistema di retrazione è facilmente ispezionabile. Le ruote si abbassano per gravità.

Per ragioni di sicurezza il sistema di ritrazione è stato separato in anteriore e posteriore. In ammaraggio la ruota anteriore deve essere tassativamente ritratta per evitare problemi. (Le ruote posteriori potrebbero in teoria rimanere abbassate infatti il loro unico effetto in ammaraggio sarebbe un'aumento della resistenza all'avanzamento.) Nel FIB anfibia il pilota può agevolmente verificare visualmente la posizione del carrello di atterraggio. Sono state condotte prove di atterraggio su campo in erba con le ruote alzate per simulare un errore del pilota o un malfunzionamento del sistema e nessun danno a mezzo o pilota si è verificato. In atterraggi di emergenza su superfici non preparate si consiglia perciò di atterrare con il carrello sollevato.

www.polarismotor.it
polaris@polarismotor.it