

# TAURUS

ULTRALIGHT MOTORGLIDER



il primo aliante a decollo autonomo, biposto affiancato e ultraleggero al mondo



- Motore ROTAX 503 53 HP con 2 carburatori
- Sistema elettrico di retrazione motore
- Elica bipala aggiustabile a terra
- Carrello biciclo a retrazione manuale
- Aggancio per traino
- Freni a disco con comando idraulico sulle ruote principali
- Flaperoni con 2 posizioni positive (18°, 9°) ed una negativa (-5°)
- Sistema di aggancio/sgancio rapido ali
- Diruttori sul dorso alare
- Trim meccanico
- Pedaliera con regolazione longitudinale e pedali freni separati
- Paracadute balistico GRS 5
- Variometro acustico Total Energy LX 160
- Radio ATR 75 UL con interfono, antenna, e cuffie leggere
- Pallina (sbandometro)
- Bussola magnetica

- Colorazione esterna bianca (gelcoat)
- Superfici finite e lucidate
- Punti di ancoraggio alle ali
- Serbatoio alare con tappo superiore
- Spie livello minimo carburante in plancia
- Firewall con paratia antirumore
- Cinture di sicurezza ad H
- Sacca portaoggetti nel bagagliaio
- Tappetini pavimento cabina blu
- Sedili ergonomici con poggiatesta regolabile
- Portiere con fissaggio su 3 punti
- Finestrella ventilazione su entrambi i lati
- Presa 12V accendisigari
- Pannello strumenti completo con indicazioni motore e volo



## il primo aliante a decollo autonomo, biposto affiancato e ultraleggero al mondo

### L'idea

Dopo il successo internazionale dei motoalianti **Sinus** e **Virus**, e la recente apertura di nuovi mercati, quali Stati Uniti e Australia, Pipistrel ha individuato una nicchia di mercato in cui introdurre un **vero aliante biposto motorizzato ultraleggero**, dotato di elica e carrello retrattili. Nel progetto del **Taurus**, erano stati prefissati molti ambiziosi obiettivi:

- offrire al pilota un **vero aliante, motorizzato** con un'unità completamente **retraibile**
- renderlo capace di un'efficienza di almeno **1:40**
- rendere **economico** e burocraticamente semplice il volo a vela
- offrire un pronto al volo e **completamente equipaggiato e finito**, dotato di molti accessori, **paracadute balistico, radio aeronautica, variometro elettronico**, ecc, a un giusto prezzo
- dare al pilota la **massima libertà e semplicità** di impiego possibile, incluso il rullaggio a terra, dove non è richiesto nessun aiuto grazie al **carrello a due ruote**
- realizzare il **cockpit** più confortevole in assoluto, includendo un sistema di **ventilazione separato** per ogni pilota
- essere il più possibile **semplice e pilot-friendly**

Al fine di ridurre i costi di sviluppo, il Taurus è equipaggiato con la performante ala del **Sinus**, capace di notevoli prestazioni, installata anche sull'ottimo aliante monoposto ultraleggero **Apis**. La fusoliera è stata sviluppata utilizzando il concetto di **lifting-body, fusoliera portante**, permettendo una maggiore efficienza e spazio in abbondanza per ospitare la motorizzazione ed il **complesso retrattile** di pilone ed elica, offrendo un cockpit incredibilmente spazioso.

I posti di pilotaggio sono stati progettati in **posizione affiancata**. Tale soluzione è la più indicata per il comfort e la facilità di comunicazione. Inoltre, la disposizione permette di risparmiare peso, dato che il sistema di controllo e la strumentazione condivisi. Data la prevista possibilità di **utilizzo come addestratore**, entrambi i posti dispongono di una completa capacità di pilotaggio.

### Carrello

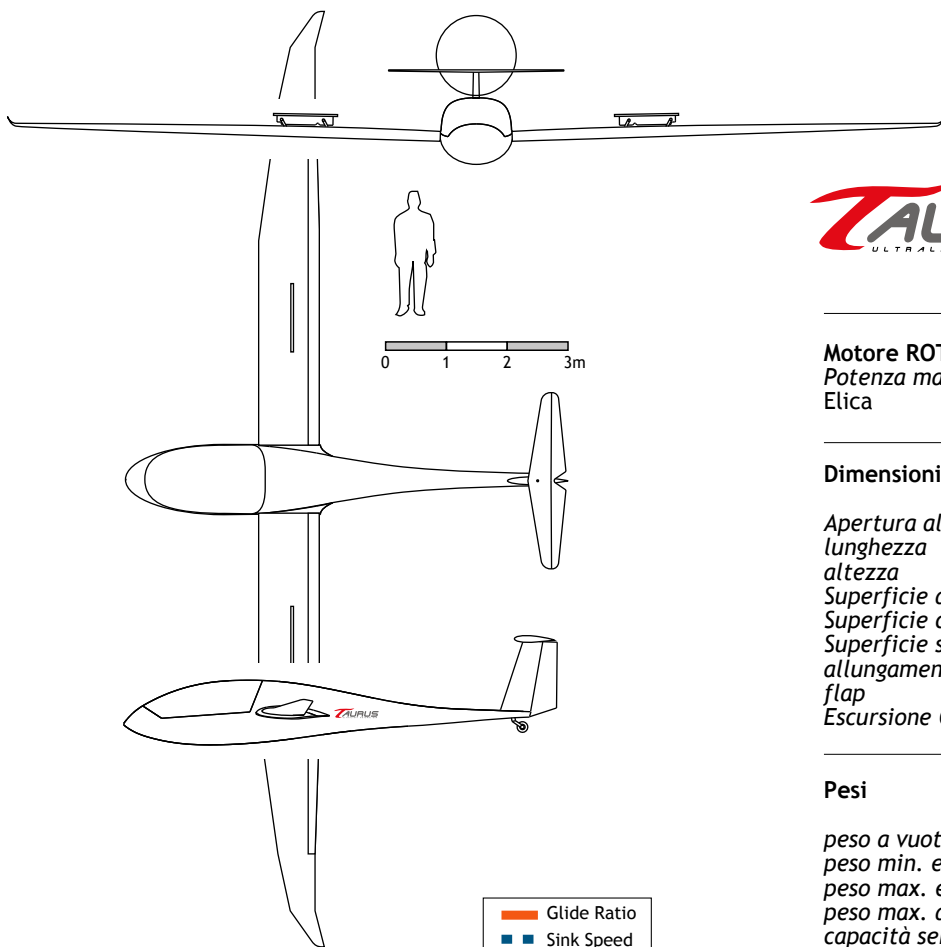
Il Taurus monta un **carrello biciclo** di facile gestione grazie al basso baricentro. Le due ruote principali, **retrattili**, sono equipaggiate con un sistema di **freni idraulici individuali**, per un migliore controllo della frenata e della sospensione. Il sistema di retrazione del carrello è **completamente meccanico**, molto leggero all'azionamento manuale. Il ruotino di coda, non retraibile, è sterzante, rendendo il rullaggio estremamente semplice.

### Maneggevolezza

Entrambi i piloti dispongono di cloche e pedaliera individuali, quest'ultima dotata di **freni idraulici differenziali**. I comandi del **carrello retrattile**, dei **flap**, degli **aerofreni** e del **trim** permettono l'uso a entrambi i piloti, e sono disposti nel tunnel tra i sedili. La plancia centrale non raccoglie solo la strumentazione, ma anche la **manetta**, il **parzializzatore**, la leva di **sgancio**, i controlli della **ventilazione** e il sistema di **retrazione dell'elica**. Il sistema di leve risulta di immediato e semplice uso. Per il comfort, i piloti dispongono di **poggiatesta regolabili**, **pedaliera posizionabile**, **ventilazione individuale** associata ad un sistema di ventilazione centralizzata antiappannamento. Il **canopy** è realizzato in un unico pezzo di plexi trasparente senza montanti. L'ingresso al posto di pilotaggio è semplice e istintivo, e la visibilità esterna, a terra e in volo, è totale.

### Altri equipaggiamenti

Il Taurus è equipaggiato con un sistema di sicurezza dotato di **paracadute balistico**. I sistemi di aerofreni, flap, trim e relativi controlli sono identici a quelli del Sinus. Il Taurus può essere utilizzato come **aliante convenzionale**, in quanto dotato di **sistema di sgancio per cavo di traino**. Una particolarità è rappresentata dal sistema di **bilanciamento**. **Due serbatoi** d'acqua sono posizionati in coda e nell'estrema prua. Con i due piloti seduti nell'abitacolo, il centro di gravità risulta ovviamente avanzato, e il liquido viene **pompato** nel serbatoio di coda. Volando da soli, la pompa invia il liquido a prua. Questo permette un centraggio semplicissimo, rendendo il velivolo perfettamente controllabile in ogni condizione e **evitando l'imbarco di masse metalliche** di bilanciamento.



**TAURUS**  
ULTRALIGHT MOTOREGLIDER

**Motore ROTAX**  
Potenza max. (2 carb.)  
Elica

503 UL DCDI 2V  
53 HP 6600 RPM.  
bipala Pipistrel 1,6m

#### Dimensioni

Apertura alare 15,2 m  
lunghezza 7,17 m  
altezza 1,41 m  
Superficie alare 12,33 mq  
Superficie deriva 0,9 m<sup>2</sup>  
Superficie stabilizzatore 1,36 m<sup>2</sup>  
allungamento 18,6  
flap 18°, 9°, 0°, -5°  
Escursione CG 22% - 41% MAC

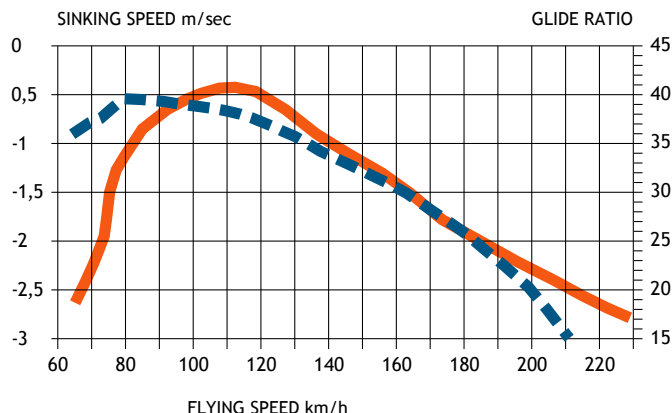
#### Pesi

peso a vuoto 279 kg  
peso min. equipaggio 60 kg  
peso max. equipaggio 180 kg  
peso max. al decollo (MTOW) 450 kg / 472,5 kg  
capacità serbatoi 30 l  
Carburante utilizzabile 27 l

#### Caratteristiche di volo

Vel. stallo con flap 62,5 km/h  
Vel. stallo pulito 65,5 km/h  
Vel. manovra 135 km/h  
Vel. max con flap 130 km/h  
Vel max con aerofreni 160 km/h  
Vel. operativa max 205 km/h  
VNE 225 km/h  
Caduta minima 0,65 m/s  
Vel. di caduta minima 80 km/h  
Caduta max con aerofreni 5,5 m/s  
Efficienza max 1: 41  
Vel. di max efficienza 110 km/h  
Efficienza a 140 km/h 1: 34,5  
Efficienza a 180 km/h 1: 26  
Vel. traino max 150 km/h  
45°-45° bank roll 3,9 s  
Corsa di decollo MTOW 115 m  
Corsa di decollo (ost. 15m MTOW) 230 m  
Vel. di crociera al 75% 145 km/h  
Vel. di salita 110 km/h  
Max rateo di salita MTOW 3,9 m/s  
Tangenza max MTOW 6.800 m  
Fatt. carico (fatt. sicurezza 1,8) +4g -2g  
Fatt. max testato + 7,2g - 7,2g  
Consumo in crociera 12 l/h

Nota: dati soggetti a variazioni



#### Il Taurus in sintesi:

Efficienza di **1:41**  
Caduta minima di **0,65 m/sec** a 80 km/h  
**Biposto affiancato**  
Motore **Rotax 503** bicarburatore da 53 hp  
Gruppo pilone/elica **retraibile** in fusoliera in **4 sec.**  
Salita a motore **MTOW 3,9 m/sec**  
Carrello a **retrazione** totale a **2 ruote affiancate**  
Freni a **disco differenziali**  
Ruotino di coda **sterzante**  
Paracadute balistico **GRS - 5 di serie**

#### Per informazioni, prove o prenotazioni

Via Firenze,25  
56025 Pontedera (PI)  
Cell. 335 370073

Prove e dimostrazioni c/o  
Aviosuperficie Valdera  
Aero Club Pisa -  
Capannoli (PI)

**PIPISTREL**  
I T A L I A

www.pipistrel.it  
info@pipistrel.it



Via Firenze,25  
56025 Pontedera (PI)  
Cell. 335 370073

Prove e dimostrazioni c/o  
Aviosuperficie Valdera  
Aero Club Pisa -  
Capannoli (PI)

[www.pipistrel.it](http://www.pipistrel.it)  
[info@pipistrel.it](mailto:info@pipistrel.it)