

Caratteristiche :

Apertura alare 17,5m
Lunghezza 8,1m
Sup. Alare 17,8 m²
Peso a vuoto 407 kg
Peso max 650 kg
Cavico Alare max : 36,5 kg/m²

TWIN

2 - COMANDI DI VOLO

Sono a barra e pedaliera - tutte le trasmissioni sono ad aste metalliche ad eccezione della pedaliera fra il primo ed il secondo posto. La pedaliera è regolabile in volo mediante pomello sporgente dal cruscotto. Tirando il pomello la pedaliera si sblocca e si itta verso il pilota.

Il comando diruttori è a sinistra e, a fondo corsa, entra in funzione il freno alla ruota.

Il comando del trim è a sinistra e agisce direttamente sulla barra.

Il comando di sgancio del cavo di traino è sulla plancia del cruscotto in basso a sinistra.

Il comando apertura capottina è sul lato sinistro, quello di emergenza sul lato destro.

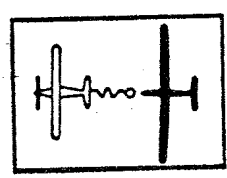
2.1 Carrello

Il comando del carrello è a leva ed è situato sul lato destro dell'abitacolo.

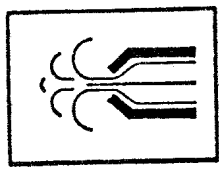
E' di tipo meccanico e funziona tramite un sistema di leve e ingranaggi.

La fessura guida della leva di comando non presenta alcuna tacca laterale per cui la leva si muove solo avanti ed indietro. La leva però sia in avanti (ruota fuori) sia indietro (ruota dentro) presenta due punti duri a circa un centimetro dai fine corsa che vanno superati mediante una maggior pressione per portare la leva a fondo corsa, cioè in blocco. (E' la stessa sensazione che si prova per il blocco e lo sblocco dei diruttori). Il pilota dovrà assicurarsi che

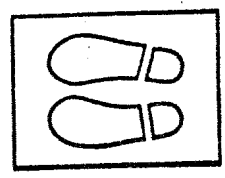
SIMBOLI



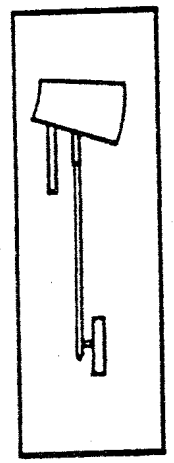
sgancio cavo traino



ventilazione cabina



regolazione pedaliera



tubo compensazione energia totale

5 — STRUMENTI DI CONTROLLO DI ASSETTO E NAVIGAZIONE

Anemometro in Km/h
Altimetro in metri, a due lancette
Variometro ± 5 m/sec.
Variometro elettrico ± 5 m/sec.
Virosbandometro elettrico
Termometro temperatura esterna
Bussola magnetica
Radio

L'impianto per il funzionamento degli strumenti pneumatici consiste in una presa totale posta in alto sulla deriva e prese statiche sui lati della fusoliera dietro l'ala.

Sulla deriva si trova anche la presa per la compensazione del variometro di energia totale tramite un'asta con foro calibrato. Il termos per il variometro è sistemato dietro il cruscotto o sotto il sedile.

6 — EQUIPAGGIAMENTO RADIO

E' installata una radio con canali. Il pulsante MIC è situato sulla barra. il microfono a giraffa sul lato destro della cabina, l'altoparlante sul lato destro dietro lo schienale del pilota.

7 — PROCEDURE NORMALI

7.1 Ispezione pre volo:

- ① — aprire la capottina
- controllo attacchi alari interno fusoliera
- controllare tutti comandi interno fusoliera
- controllare che non vi siano corpi estranei
- provare comandi per movimenti completi liberi
- controllare pressione pneumatico 2,5/2,8 atm.
- controllare condizioni ganci traino

la leva di comando vada in blocco superando questi due punti morti sia in apertura che in chiusura.

NOTA: nei primi tipi di TWIN ASTIR la fessura guida della leva carrello presenta due tacche laterali in corrispondenza delle posizioni aperto-chiuso in cui va portata la leva per ottenere il blocco. In Italia, a quanto risulta, esiste un solo tipo di aliante con tale sistema ed è immatricolato I-TAFA.

3 — IMPIANTO ELETTRICO

Costituito da un accumulatore a 12V situato nel bagagliaio e protetto da fusibile da 1,5A. per la alimentazione degli strumenti elettrici e radio.

4 — IMPIANTO ACQUA

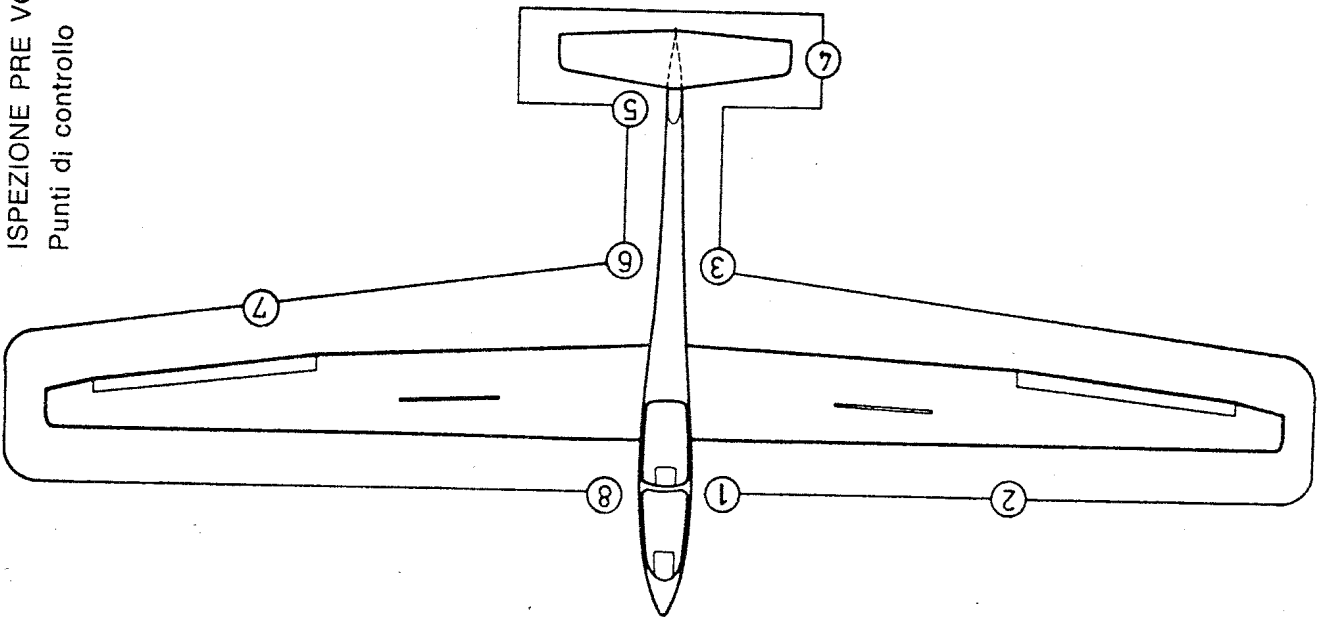
I serbatoi dell'acqua sono posti nelle semiali (anteriormente al longerone) e possono contenere 50 litri cadauno. Essi vengono riempiti attraverso aperture poste sul dorso alare. Il tappo può essere rimosso con una punta.

Non vi è alcun movimento rimarcevole dell'acqua quando i serbatoi sono riempiti parzialmente, in virtù di paratie installate all'interno dei serbatoi stessi. Vi deve essere sempre eguale quantità di acqua in ciascun serbatoio per evitare di danneggiare la stabilità nel rollio. Il comando di scarico si trova sul lato destro dell'abitacolo e va tirato indietro per aprire e scaricare l'acqua. Lo scarico avviene in circa quattro minuti dal foro che si trova sotto la fusoliera dietro il vano carrello.

L'acqua va scaricata prima dell'atterraggio o quando la temperatura esterna arrivi a 0° centigradi.

ISPEZIONE PRE VOLO

Punti di controllo



- controllare funzionamento sgancio cavo
- controllare freno ruota
- ② — controllare intradosso ed estradosso
- controllare condizioni e movimento alettoni
- controllare le condizioni degli aerofreni bloccaggio, fissaggio, giochi.

- ③ — controllare la fusoliera per danni specialmente parte inferiore.
- ④ — controllare complesso di coda per un corretto montaggio.
- ⑤ — controllare la condizione del pattino di coda.
- togliere la ruota pivotante
- ⑥ — controllare che il tubo di pitot, il tubo dell'energia totale e le prese statiche siano pulite.
- ⑦ — ripetere quanto al punto 2 per l'ala destra.
- ⑧ — controllare le prese statiche.

Dopo un atterraggio pesante oppure un sovraccarico in volo, l'intero aliante dovrà essere controllato.

Le semiali e il piano di coda dovranno essere smontati per questi controlli e se saranno constatati danni dovrà essere consultato un controllore. L'aliante non potrà volare prima che i danni siano stati riparati.

7.2 Controlli prima del decollo

- controllare i comandi per movimento completamente liberi e a fondo corsa
- controllare che la leva del carrello sia completamente avanti e bloccata
- controllare che le limitazioni relative ai serbatoi siano state rispettate
- controllare che le cinghie e il paracadute siano allacciati
- controllare la regolazione dell'altimetro

- controllare che la radio sia accesa e selezionata sulla frequenza dell'aeroporto
- controllare la regolazione del Trim
- controllare la capottina chiusa e bloccata
- controllare che i diruttori siano chiusi e bloccati.

7.3 Controlli prima dell'atterraggio

(in posizione sottovento)

- carrello fuori e bloccato
- prova funzionamento diruttori
- trim per atterraggio
- controllo altimetro
- scarico acqua se a bordo

8 — PROCEDURE ANORMALI E DI EMERGENZA

- 1 — Uscita dalla vite:
 - spingere piede opposto alla rotazione
 - barra al centro
 - alettoni al centro
 - quando la rotazione si è fermata centralizzare la pedaniera e tirare dolcemente la barra
- 2 — Sgancio di emergenza della capottina e uscita:
 - tirare le maniglie rosse destra e sinistra indietro assieme e spingere la capottina in alto e in avanti con la mano sinistra
 - slacciare le cinture di sicurezza
 - alzarsi in piedi e uscire a destra o sinistra a seconda dell'assetto
 - quando si usa un paracadute con apertura manuale, sganciare la maniglia e tirarla con decisione per l'intera corsa dopo 1-3 secondi.

8.1 Volo con pioggia (ali bagnate o ghiacciate)

In tale situazione la velocità di stallo aumenta di 10 Km.

8.2 Imbardata al suolo

L'aliante non ha tendenza ad imbarcare in decollo. Nel caso però che un'ala si abbassi fino al suolo provocando un'imbardata, maggiore di 15 gradi, è consigliabile sganciare immediatamente.

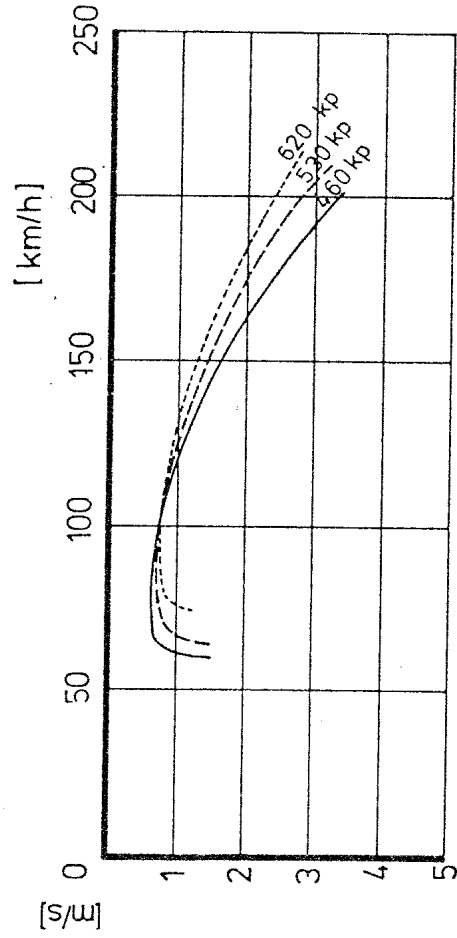
Stallo:

	peso	senza diruttori	con diruttori
monoposto	470 Kg.	66 Km/h	75 Km/h
biposto	650 Kg.	80 Km/h	90 Km/h

Performace:

peso di volo	470	560	650	Kg.
carico alare	26.4	31.5	36.5	Kg/m ²
efficienza alla VI. di	37	37.5	38	Km/h
minima caduta alla VI. di	95	105	110	m/sec.
	0.62	0.68	0.73	Km/h
	75	80	90	

POLARE DELLE VELOCITA'



L'aliante è omologato per:

- Volo in VMC
- semiacrobatico (looping, virata in cabrata, otto lento, chandelle e vite)
- volo in nube (purchè gli strumenti siano quelli indicati a pag. 10)
- fattori di carico: alla $V_M + 5.3 / - 2.65$
- fattori di carico: alla $V_{NE} + 4 / - 1.5$

Velocità limite

	Km/h
Volo veleggiato e affondata	V_{NE} 250
Velocità max in aria agitata	V_B 200
Velocità max in traino aereo	V_T 170
Velocità max in traino a vericello	V_W 120
Velocità max di manovra	V_M 170

Carichi in cabina kg.

	Biposto		Monoposto	
	Min. kg.	Max kg.	Min kg.	Max kg.
Posto anteriore	70	110	70	110
Posto posteriore	—	110	—	—
Max bagagliaio	kg. 10			
Peso massimo al decollo	kg. 650			
Peso a vuoto	kg. 400 (circa)			

La massima velocità di vento al traverso ammessa per il decollo e per l'atterraggio è di 20 Km/h.