

THEMA PRO-DESIGN



■ Testo : Noël Bertrand
Foto : Noël Bertrand,
Pro-Design ■

*In classe sport al
giorno d'oggi si
trovano macchine
molto diverse.
Questa è viva,
maneggevole
leggera ai comandi.
Un vero godimento!*

SPORTIVA & SICURA

Un'ala
rapida e facile
da decollare

UNA STORIA

Dal Combi 11 cassoni del 1986, prima, ala di serie della casa, o dal Thermik 268 dei primi Campionati di Verbier nel 1987, molta acqua è passata sotto il ponte di Pro-Design! Il progettista, Armin Graf, è molto stimato.

Questo Thema dall'allungamento moderato di 5.29 è omologato DHV 2. Si ricorderà che basta che un'ala abbia un solo 2 ell'insieme dei test, spesso nella chiusura asimmetrica accelerata, perchè questa sia inserita in classe 2, tutto il resto può anche essere in 1 o 1-2. Inutile ingannare sé stessi.

A Colpo d'Occhio

- ✦ Decollo
- ✦ Virata
- ✦ Velocità
- ✦ Maneggevolezza
- ✦ Manovrabilità
- ✦ Divertimento
- ✦ Efficacia
- ✦ Leggerezza dei comandi

- Regolaggio cinghie di compressione sacca
- Sistema trazione orecchie scomodo



Non c'erano né libretto tecnico né piano dei cordini col nuovo modello ricevuto in prova. A parte questa nuova ala, Pro-Design si propone nel mercato con altri modelli come il nuovo Thesis da principianti, il Jazz da "svago" ed un ottimo bi dalle stesse sonorità musicali; queste due ultime macchine sono state già testate in Vol-libre (vedere www.vol-libre.fr rubrica vecchi numeri). Da notare che il distributore per la Francia non è più Aria e Aventura al sito di St-Hilaire ma Glob'All Aero in zona parigina.

IN DECOLLO

Il centro dell'ala è segnato dalla scritta "Thema" sul bordo di uscita. Il dispiegamento del fascio

si effettua dall'elevatore senza nessuna difficoltà. Afferrata sotto l'anello dell'unico elevatore "A", la vela è ben presente alla trazione durante il dispiegamento della calotta; sincero, poi gradualmente più leggero. La salita è regolare senza nessun punto morto e non tende a superare. L'entrata in portanza è progressiva, al terzo passo di corsa con vento nullo. Non ha tendenza a strappare nella brezza. In ogni occasione, il controllo sul capo

IN VOLO RETTILINEO

Appena dopo il decollo, non appena si alzano le braccia, domina un'impressione di velocità. L'indicatore dello strumento si posiziona rapidamente a 40 km/h e poi scende a stabilizzarsi progressivamente attorno ai 38 km/h. In linea di principio è un fatto sorprendente perché sto volando nel terzo inferiore del range di carico 90-110 kg di questa taglia 90. Ma è meno stupefacente quando si verificano le dimensioni della superficie alare che in piano è di "appena" 25.51 m². Cioè molto piccola e con un forte carico alare di 3.72 kg/m²! Salvo ricercare l'acrobazia o comportamenti più radicali, si eviterà dunque di sovraccaricare questa ala che si dimostra molto vivace e maneggevole già nella parte bassa del range di carico.

All'acceleratore riscontro i medesimi comportamenti sinceri, con un picco massimo di 49 km/h alla 1a barra ed una stabilizzazione a 44; e di 53 km/h alla seconda, con una media di 50 km/h. Che spettina. Malgrado il sistema di irrigidimento inferiore delle bocche, si nota su alcune celle, una leggera deformazione del profilo tra le nervature, che denota una buona tensione trasversale del bordo di attacco. Gli sforzi di trazione sono di 2 kg con 30 cm per arrivare 30 km/h e 2.5 kg a 27 km/h con 35 cm. Ma il miglior tasso di caduta si riscontra a 33 Km/h. Lo stallo è netto e si manifesta chiaramente a 24 km/h con 7 kg di sforzo, senza un preavviso rilevante in fase paracadutale. L'uscita è stata ogni volta accompagnata da un leggero attacco obliquo verso destra. Probabilmente a causa del forte carico alare, in atterraggio il Thema arrotonda poco malgrado la presa di velocità preliminare a braccia alte. La velocità orizzontale si annulla di più nello stallo che nella restituzione. In beccheggio, il Thema rientra volentieri

DOMNÉES TECHNIQUES CONSTRUCTEUR

PRO-DESIGN + THEMA

Type	60	75	90	105
Surface à plat (m ²)	22,23	24,04	25,51	27,59
Envergure à plat (m)	10,84	11,28	11,62	12,08
Corde max (m)	2,62	2,72	2,8	2,91
Allongement	5,29	5,29	5,29	5,29
Cellules	53	53	53	53
Poids aile (kg)	4,9	5,2	5,5	5,9
PTY (kg)	60-80	75-95	90-110	105-130
Certification	DHV 2	DHV 2	DHV 2	DHV 2

CONSTRUCTEUR : Pro-Design GmbH, Laerchenweg 33, 6161 Natters Autriche, Tél : +43 (0)512 64 64 44, Port : +43 (0)66 45 40 3660, Fax : +43/ 512 64 64 45 20, office@pro-design.at, <http://www.pro-design.at/>

DISTRIBUTEUR FRANCE : Glob'all Aero Services, ZA de la Barogne, Rue du Bonneret 77230 Moussy-le-Neuf, Port : 06 86 37 14 97, ericvdw@free.fr



Ala	Thema 90
Temperatura media	14°
Pressione	1 030 hPa
Altitudine	950 m
Carico Alare	3.72 kg/m ² (forte)
Vel. braccia alte	38 km/h
Vel. accelerata	44-50 km/h 1 ^a barra e 2 ^a barra
Stallo	24 km/h, netto uscita obliqua
Sforzi in volo rettil.	kg 2 a 30 km/h e 20 cm, 2.5 kg a 27 e 25 cm
Sforzi in Virata	4 kg per un 360° a 20°, leggero!
Comportamento in Spirale	Uscita autonoma con buona rettilizzazione
Inversione di virata	3s per 45°/45° dall'asse con 30 cm di comando
Movimenti inversi	Non rilevati
Orecchie	38 km/h, Vz - 3.5 m/s
Tassi caduta medi	1.17 m/s a 33 km/h, 1.22 a 38, 1.56 a 44
Efficienze medie	7.77 a 33 km/h, 8.66 a 38, 7.77 a 44

Richiamo: per il dettaglio delle procedure di prova e la terminologia voir www.vol-libre.fr rubrica "pratique"/essais vol libre.

in termica spostando i glutei; indice di un ottimale smorzamento a cabrare che diviene ancora più moderato a picchiare; con una ripresa progressiva dell'incidenza di volo in uscita di termica. Ma globalmente lo smorzamento del beccheggio è comunque meno evidente che su altri DHV 2 molto calmi, recentemente provati, e richiede talvolta un pò di pilotaggio. Quello che dà a quest'ala quel carattere vivace e piuttosto tonico, in grado di sedurre.

IN VIRATA

Il Thema in virata, si iscrive su traiettorie molto pure con un'eccellente e naturale coordinazione rollio-imbardata, senza alcun movimento inverso al comando di inizio virata. La trazione nella media, resta precisa e la reazione è progressiva. La macchina si inclina ed entra facilmente in rollio, quando bisogna rientrare in termica "di stabilo". L'ala produce solo i suoi 360° senza necessitare di ripartenze, né di alcuna implicazione di selletta. Il controllo con la mano esterna funziona come da manuale. Si può volare con un giro di comando al polso se si vuole veramente arrivare a livello chirurgico.

Una vera "virata leccornia" per chi ama centrare il nocciolo! L'escursione è nella media moderna: con 35 cm occorrono solo 4 kg di sforzo per mantenere un 360° a 20° di inclinazione, caratteristica rara ed estremamente piacevole durante i voli lunghi. L'impressione di maneggevolezza e di leggerezza e di risposta immediata al comando risultano dunque ampiamente confermati dagli strumenti di misura.

IN TURBOLENZA

Il Thema resta tutto d'un pezzo. Noi l'abbiamo provata in volo in condizioni termiche forti senza che facesse il minimo movimento delle estremità. È solida nelle avversità dunque. Di buona comunicativa alla selletta, ma mai eccessiva, segnala con un buon anticipo gli eventi e permette una elevata sicurezza attiva in volo. Sopporta senza problemi di restare accelerata alla prima barra perché il suo "Booster" permette di aprire tranquillamente il gas a 44 km/h sulle creste montane.

Comparazione ali livello VL3

Marque	Modèle	"A"/"V"	Vz mini (m/s et km/h)	Efficienza misurata	V Braccia alte/accel. (km/h)	Classe di Omologazione	Avls de	Test complet	Prix (€) lors de l'essai, selon tailles
Aerodyne	Dune	"V"	1.18 à 33	8.32 à 38	38-50	performance	★★★★	340	3 020-3 080
Swing	Astral 4	"A"	1.17 à 33	8.79 à 38	38-52	DHV 2	★★★	344	3 290
Advance	Sigma 6	"A"	1.10 à 30	8.72 à 37	37-52	DHV 2	★★★★	345	3 280
Paratech	P 80	"A"	1.13 à 30	8.56 à 36	36-47	DHV 2	★★★	349	3 600-3 700
Pro-Design	Thema	"V"	1.18 à 33	8.66 à 38	38-50	DHV 2	★★★★	350	-

Livello VL 3 : ali per piloti allenati ed esperti, che volano regolarmente e ricercano prestazioni

Richiamo "A" = Piuttosto Tranquilla* "V" = Piuttosto vivaci

★★★★ : Ala particolarmente soddisfacente che non presenta reali carenze nei comportamenti, prestazioni o nella costruzione (molto)

★★★ : ala le cui buone qualità prevalgono ancora in gran parte su alcuni punti che dovrebbero essere migliorati nei comportamenti, prestazioni o nella costruzione (Bene)

★★ : ala dove i punti da migliorare prevalgono sui punti

★ : comperate se volete! (da evitare)

Technique construction	
Marque	Pro-Design
Alle	Thema 90
Fabrication	Aeroman (Chine)
Voile	
Type de Cellules	Triples (sauf doubles en plume), galon transversal de renfort 1 cm pour la centrale, toutes ouvertes, très faiblement dégressives en hauteur, 3 fermées en plume
Etats diagonaux en "V"	Oui sur toutes les lignes (cellules de part et d'autre de la centrale)
Renforts Mylar aux nez de cloison	Oui, étroits, ne se détériorent pas au pilotage
Renforts transversaux ligne "D"	Oui, 9 cm de large
Renforts aux sanglettes	Oui, demi-lune
Tissu	NCV 9017 E77A 40g/m ² , nervures 9017 E29A hard finish
Ouverture de nettoyage	Non
Etat surface	Bon
Suspente	
Matériau	Edeleid Dynéma en haut et Aramide en basses (1.1, 1.4, 1.6, 1.8 et 2.2 mm)
Répartition	En 5 lignes (A, B, C, D, E)
Ranification	Patte d'ole triple et pyramidal en D/E central
Élévateurs	
Branches	4 de 49 cm
Repères colorés	Oui, A rouges, B jaunes
"A" dédié oreilles	Non mais "suspenste de traction" spéciale
Renfort au mousqueton sellette	Oui
Blocage des suspentes sur maillons	Triangles de plastique
Accélérateur	Moufrage interne A et B, Poules métal Austria Alpin, 17 cm entre axes
Poignées de commande	
Fixation	Pressions métalliques
Tenue	Bonne
Appui	Non, doublement de la sangle
Ancrage freins	
Tenseurs à anneaux	Oui, 4 en plume dénommés "TETS"
Position	Bord de fuite, en alternance cloison suspendue puis cloison non suspendue
Spécificités, Innovations	• Ran Air Pockets : goussets de rigidification des ouvertures de cellules • Tissu de bord d'attaque "rapporté" • Sanglettes pour élévateurs en bord de fuite
Appréciation globale	★★★★
Rappel	★★★★ le top, ★★★ très bon, ★★ peut mieux faire, ★ bof

Sac et accessoires	
Forme	Piriforme
Volume	Vaste, réglable par sangles
Dessus de sac	Non
Poches	1 supérieure, 2 en face avant
Portage	Confortable, agréable
Sac interne	Oui
Sac à élévateurs	Non
Accélérateur	Oui, crocs fendus, second barreau orienté très facile à saisir
Particularités	Ajustage peu commode des sangles de volume. Cadeaux de bienvenue: casquette, logo tissu, autocollant
Appréciation globale	★★★
Rappel	★★★★ le top, ★★★ très bon, ★★ peut mieux faire, ★ bof



Originalité, il n'y a pas de dessus de sac et le rabat est un faux rabat doté d'une poche

PIU' IN LA'

Caricata com'è si potrebbe temere il peggio. Eh béh no! Nella chiusura asimmetrica contrastata di un grosso terzo di semiala, il Thema vola derapando leggermente verso il lato aperto, e con il lato chiuso così onfigurato, si può perfettamente effettuare un 360°. Nelle discese veloci non centrifugate come una vera spirale, con questa macchina si può scendere con un orecchio esterno chiuso. Nessun comportamento strano da segnalare per un'entrata progressiva in configurazione che non necessita di un giro di freno al polso. Le orecchie effettuate col breve cordino speciale dedicato a questa manovra restano chiuse e necessitano di una riapertura al comando. Un sistema di trazione scomodo per le mani. Guanti necessari! L'ala non aumenta la sua velocità oltre quella ottenuta a braccia alte, ma si ottiene un Tc. di -3.5 m/s. La spirale centrifugata si raggiunge facilmente fin dal primo 180° con un'accelerazione sincera ed un T/c negativo che supera velocemente -10 m/s. Ma occorre continuamente mantenere lo sforzo sul comando per il mantenere la configurazione.

Rilasciato il comando il Thema esce autonomamente dalla figura alla fine del secondo giro e vuole solo essere controllata in beccheggio; la pendolata di restituzione è molto vivace.

PRESTAZIONI

Malgrado il carico importante, la sua velocità in traiettoria curva è attorno a 33-34 km/h a 20° di inclinazione ed a causa delle sue qualità di manovrabilità il Thema offre un ottimo tasso di salita! Si mette esattamente dove desidera il suo pilota, senza recalcitrare mai. Le velocità sono piuttosto elevate e quelle comunicate dal costruttore sono credibili. I T.c. restano abbastanza stupefacenti visto il carico e l'allungamento modesto. In effetti il polare, piuttosto piatto, è spostata verso destra.

CONCLUSIONI

Il Thema è una vera ala sportiva, vivace, tonica, maneggevole, leggera al comando ed alla guida, manovrabile, veloce, efficace, rassicurante, con la quale ci si può veramente divertire senza timore.

Il forte carico alare voluto dal costruttore spiega in buona parte i comportamenti che la destinano chiaramente a piloti che hanno già una buona esperienza di volo libero. Al di là delle impressioni legate a priori a tale o tale altro marchio questa è un'ala che appartiene alla categoria delle macchine che escono, dall'ordinario assetto che ci viene proposto troppo spesso. Merita davvero una deviazione di itinerario, per tutti quelli che amano semplicemente volare!