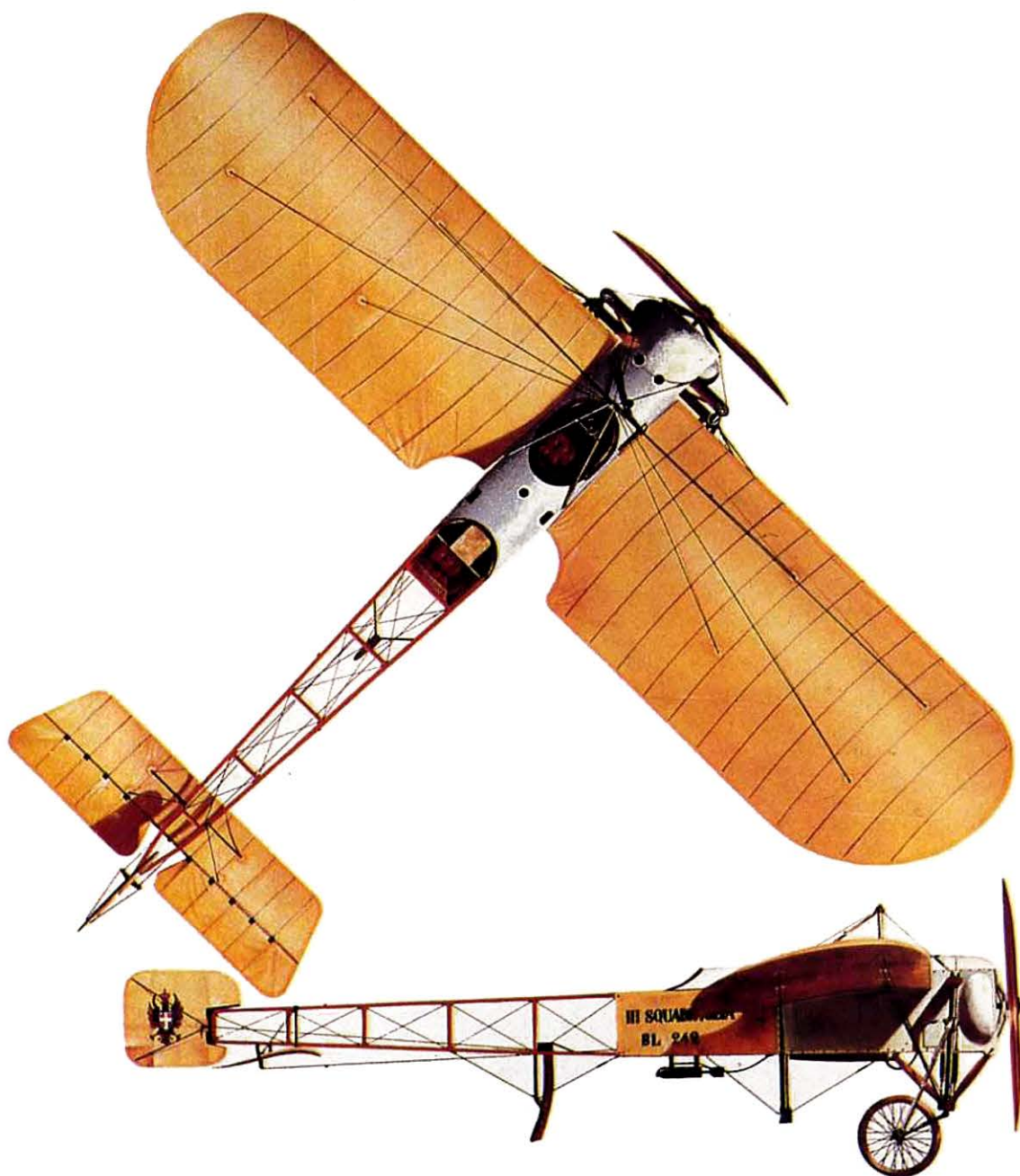


Ο ΑΕΡΟΜΟΝΤΕΛΙΣΤΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 14

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1989



ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΑΕΡΟΜΟΝΤΕΛΙΣΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

DREMEL® ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΥ



ΤΑΧΥΤΡΟΧΟΣ 220V-90W

Ταχύτητα: 27.000 στροφές το λεπτό, ζυγίζει 370 γραμ. με χειροσφιγμένο κινητήρα. Τρυπάει, κόβει, τρυχίζει, λείανει, χαραρίζει, σκαλίζει, τρέφει, σηματοδοτεί κάθε είδους υλικό. Χρησιμοποιείται με επιτυχία για μοντελισμό, επιπλοποιήματα, κυκλωτήρια, γλυπτική, οδοντοτεχνική, καλούπια, οπλοσυντήρηση, χαρακτηριστική χροιά, μαρκάρι.



ΣΕΓΑ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΙΚΗ 220V

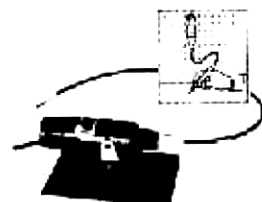
Επιπλοποιεί εύκολα για κοπή ξύλων, πλαστικών, μαλακών μετάλλων. Εργαλείο κατάλληλο για δύσκολα ξεγυρίσματα ή εσωτερικές κοπές. Χρησιμοποιείται στο μοντελισμό, σε μακέτες, επιγραφές, παιχνίδια, οργανοποιία, ξυλογλυπτική.



ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΟ ΠΑΓΚΟΥ με δίσκο διαμέτρου 100 χιλ. Κόβει μέχρι 25 χιλ. στις 90° και 20χιλ στις 45°. Ρύθμιση άκρ.βελος για κοπή φάλτσο και ρύθμιση βόθους κοπής. Κινητήρας: 220 V, 50/60 HZ /1,1 A, 9600 στροφές



ΜΕΙΩΤΗΣ ΣΤΡΟΦΩΝ για όλα τα ηλεκτροεργαλεία DREMEL ή άλλης μάρκας.
α) Επιτραπέζιος
β) Ποδοκίνητος



ΦΛΕΞΙΜΠΑ 220V-110W

Ταχύτητα: 25.000 στροφές και ζυγοσταθμισμένος κινητήρας, εύκαμπτη λαβή με δύο ρουλεμάν. Χρησιμοποιείται για τη γρήγορη λείανση με τον ταχυτροχό, μόνο το 1/2 κοστίζει για ξεκαύρασμα απ' αυτόν



ΒΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ με μέγιστη και με κολλήρα συγκράτησης ταχυτροχού.



ΤΑΙΝΙΟΛΕΙΑΝΤΗΡΑΣ για άπαιπτε-καύς. Κινητήρας: 220V/1A.

ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ ΟΛΗ ΤΗ ΣΕΡΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ DREMEL

ΕΞΥΠΡΕΤΗΣΙΣΤΕ ΚΑΙ ΜΕ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
ΑΓΓΕΛΟΣ ΔΙΛΜΑΣ
Αθηνάς 12 - 105 51 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 32.51.581

hobby Μακρυγιάννης

Η πλουσιότερη ποικιλία ειδών μοντελισμού στις καλύτερες τιμές από την μεγαλύτερη και παλαιότερη επιχείρηση στον χώρο του hobby.

ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΤΟΥ ΜΗΝΑ:

- ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΟΜΠΟΥ ΦΥΤΑΒΑ (Ni - Cad) 9,6 V ΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ..... 5.626..... 2.000
- ΑΚΡΟΒΑΤ. ΑΕΡ/ΛΟ MERLIN 60 - MODEL/HOB..... 25.956..... 18.000
- ΑΚΡΟΒΑΤ. ΑΕΡ/ΛΟ OMEGA 40 - MODEL/HOB..... 19.604..... 13.500
- ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ THUNDER TIGER 15 R/C..... 7.598..... 4.500
- ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ OSJMAX 15 STUNT..... 10.782..... 6.500

• **ΝΕΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗ 2 - ΚΑΝΑΛΩΝ & 4 - ΚΑΝΑΛΩΝ ΤΗΛ/ΣΕΩΝ HITEC - ΤΙΜΕΣ ΣΟΚ!!!**

ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ ΑΕΒΕ

3 ειδικά καταστήματα

- 1 ΑΘΗΝΑ: Φειδίου 6 (όπισθεν κιν.φαι Rex Τηλ. 3604391
- 2 ΠΕΙΡΑΙΑΣ: Πλατ. Κοραή (Δημ. Θέατρο) Τηλ. 4176191
- ΝΕΟ 3. ΜΑΡΟΥΣΙ: Α. Κηφισίας 10-12 Τηλ. 6646258

κάθε μήνα
νέες προσφορές

KALFAKIS 1968

ΣΤΟΑ
ΣΤΑΔΙΟΥ
48

ΤΟ ΦΥΤΩΡΙΟ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

KALFAKIS 1989

ΟΔΟΣ
ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ
63

Η ΑΠΟΘΕΩΣΗ
ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΥ ΣΑΣ

ΚΑΛΦΑΚΗΣ Ο.Ε.: ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΙΔΩΝ ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ.
ΣΤΑΔΙΟΥ 48:τηλ 3215122, ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 63:τηλ 3642889



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ο αερομοντελιστής το δελτίο
Διμηνιαίο περιοδικό της Ε.Α.Α.
Τεύχος 14 Διανέμεται δωρεάν

ΕΚΔΟΤΗΣ - ΕΥΘΥΝΗ: Ένωση
Αερομοντελιστών Αθηνών
Παυσανίου 6, 116 35 Αθήνα
Τηλ. 72 44 873

ΣΥΝΤΑΞΗ

Το διοικητικό συμβούλιο της
Ε.Α.Α.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Κώστας Πρωτόπαπας

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΛΗΣ

Σάββας Σάββας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ

Σάββας Σάββας

**Σε αυτό το τεύχος τα
άρθρα γράφτηκαν από τους**
Ιωαννίδη Γ.
Κατσαρά Ν.

ΚΑΛΥΠΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Σάντρα Σβάσσο

Τηλ.: 9337578

ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ-ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ -ΜΟΝΤΑΖ

Spectrum κ.λπ.

ΕΚΤΥΠΩΣΗ

Χρ. Μορφιάδης - Γ. Φαρμάκης

Τηλ. 9416925

ΥΛΗ: Άρθρα, σκίτσα, φωτογραφίες κ.λπ. είναι ευπρόσδεκτα από όλους που θέλουν να βοηθήσουν αυτό το δελτίο. Τα άρθρα που δημοσιεύονται είναι πάντα ενυπόγραφα και δεν εκφράζουν αναγκαστικά τις απόψεις του Δ.Σ. της Ε.Α.Α. Καλούνται όλοι όσοι θέλουν να συνεισφέρουν ύλη, να τη στείλουν στην Ε.Α.Α. το αργότερο ένα μήνα πριν την δημοσίευση του δελτίου. Το Δ.Σ. της Ε.Α.Α. επιφυλάσσεται του δικαιώματος να αρνηθεί συγκεκριμένη δημοσίευση κατά την κρίση του. Φωτογραφίες που στέλνονται για δημοσίευση είναι κατά προτίμηση μαυρόασπρες, για καλύτερη ποιότητα εκτύπωσης. Άρθρα, Φωτογραφίες κ.λπ. που στέλνονται για δημοσίευση δεν επιστρέφονται.

5. ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ

Ν. Κατσαράς

6. ΑΓΩΝΕΣ

α. Πρόγραμμα δράσης αγώνων για το 1989

β. Υπόδειγμα εκδήλωσης ενδιαφέροντος για αγώνες.

10. D.G. 146

Ανεμόπτερο CANARD

Κ. Πρωτόπαπας

14. CONTROL LINE

Γ. Ιωαννίδης

16. ΙΔΕΕΣ

17. PYLON

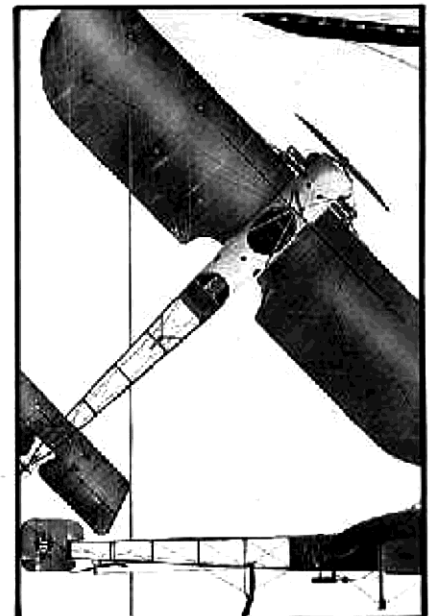
Quicky 500 Ν. Κατσαράς

20. ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΓΟΡΑΖΩ... ΠΟΥΛΩΩ...

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Ο «Αερομοντελιστής» θεωρεί υποχρέωσή του να τιμήσει στο εξώφυλλό του για το 1989 τους πρωτοπόρους της Αεροπορίας.

Σε αυτό το τεύχος παρουσιάζουμε το αεροπλάνο του BLERIOT, XL που σχεδίασε σαν αποτέλεσμα των εμπειριών του το 1908 και με μια θελτιωμένη έκδοση το 1909 πέρασε τη Μάγχη στις 25 Ιουλίου πετώντας σε ύψος 80-100 μέτρων κάνοντας χρόνο 36'36". Ο BLERIOT, μηχανικός στο επάγγελμα, ήταν από τους δημοφιλέστερους κατασκευαστές αεροπλάνων.



ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ

Με την Γενική Συνέλευση, έκλεισε και τυπικά ένας χρόνος θητείας του Διοικητικού Συμβουλίου. Ήταν ένας χρόνος χωρίς ατυχήματα στο Μοντελοδρόμιο, ήσυχος και με την βοήθεια και συμπαράσταση όλων των μελών της ΕΑΑ ένας χρόνος δημιουργικός.

Ίσως το ότι δεν είχαμε κανένα σοβαρό πρόβλημα να συνδέττεινε στην πολύ μικρή προσέλευση των τακτικών μελών στην Γενική Συνέλευση. Στην πρώτη στις 23 Ιανουαρίου που ανεβλήθη λόγω μη απαρτίας, ήλθαν μόλις 20 άτομα, στην δε δεύτερη στις 30 Ιανουαρίου πάλι 20 μέλη ήλθαν, που οι περισσότεροι ήτανε και στην πρώτη.



Η έκθεση πεπραγμένων, οικονομικός απολογισμός κ.λπ. βρίσκονται σ' αυτό το τεύχος του Αερομοντελιστή και δεν χρειάζεται να τα ξαναφέρω. Θα ήθελα όμως να σας επιστήσω την προσοχή στο πρόγραμμα δράσης και στο σημείο που αναφέρεται στον τρόπο διεξαγωγής εσωτερικών αγώνων και επιδείξεων της ΕΑΑ. Παρακαλώ μελετήστε το. Δίνει την δυνατότητα να πραγματοποιηθούν κάθε είδους αγώνες και εκδηλώσεις από όλα μας τα μέλη και κυρίως με την ενεργό συμμετοχή και ευθύνη των αγωνιζομένων. Με την συμμετοχή τουλάχιστον πέντε αθλητών μπορεί να διοργανωθεί οποιοσδήποτε αγώνας ή επίδειξη ή και εσωτερικό πρωτάθλημα. Εκτός από το PYLON, F3AGR και F3B GR που σίγουρα θα υπάρξει εκδήλωση ενδιαφέροντος, τώρα και άλλες κατηγορίες μπορούν να αναπτυχθούν. Για παράδειγμα μπορώ να αναφέρω το Control Line, Free flight, λαστιχοκίνητα κ.λπ. Από εμάς εξαρτάται να παραμείνει η ΕΑΑ το πρώτο αεραθλητικό σωματείο στην Ελλάδα.

Στο Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΑΑ, μετά την παραίτηση των κυρίων Π. Κυπρή και Π. Σκλαβούνο, εξελέχθησαν από την Γενική Συνέλευση οι κύριοι Γ. Ιωαννίδης, Φ. Φραγκούλης με τον κύριο Π. Πετρόπουλο αναπληρωματικό. Ο κύριος Φραγκούλης ανέλαβε την νεοσυσταθείσα θέση του έφορου αγώνων. Σαν πρώτο βήμα θα συγκεντρώσει τους κανονισμούς όλων των κατηγοριών και θα εκπονήσει ένα εγχειρίδιο για την οργάνωση και την διεξαγωγή τους.

Ας προσπαθήσουμε όλοι για μια ακόμη χρονιά χωρίς ατυχήματα.

Ν. Κατσαράς



ΑΓΩΝΕΣ

Από την Ελληνική Ομοσπονδία Αερομοντελισμού μας κοινοποιήθηκε το πρόγραμμα των Πανελληνίων Αγώνων για το 1989, την προκήρυξη των οποίων σας παραθέτουμε. Επιπλέον η ΕΑΑ θα διοργανώσει μία ΕΚΔΗΛΩΣΗ FUNFLY στις 4 Ιουνίου 1989 και μία επίδειξη SCALE στις 8 Οκτωβρίου 1989.

Μετά από την εκδήλωση ενδιαφέροντος από τον απαιτούμενο αριθμό 5 μελών για αγώνα PYLON, η ΕΑΑ προκηρύσσει εσωτερικό πρωτάθλημα PYLON RACING στις 23 Απριλίου 1989 και 24 Σεπτεμβρίου 1989.

Συνοπτικά, το πρόγραμμα αγώνων και επιδείξεων για το 1989 έχει μέχρι τώρα ως εξής:

1. Αγώνες Πανελληνίου Πρωταθλήματος F3A

1ος αγώνας 9.4.89 Αθήνα
2ος αγώνας 28.5.89 Λάρισα

F3B

1ος αγώνας 26.3.89 Αθήνα
2ος αγώνας 14.5.89 Αθήνα

F3A GR

1ος αγώνας 1.10.89 Χανιά
2ος αγώνας 22.10.89 Αγρίνιο
3ος αγώνας 26.11.89 Θεσσαλονίκη

F3B GR

1ος αγώνας 13.5.89 Αθήνα
2ος αγώνας 30.9.89 Χανιά
3ος αγώνας 21.10.89 Αγρίνιο

2. Αγώνες Ε.Α.Α. που δεν υπάρχουν στο Πανελλήνιο Πρωτάθλημα και προτάθηκαν από μέλη μας PYLON

1ος αγώνας 23.4.89 μοντελοδρόμιο Σπάτων
2ος αγώνας 24.9.89 μοντελοδρόμιο Σπάτων

ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΙΞΕΙΣ

1) ΕΚΔΗΛΩΣΗ FUN FLY

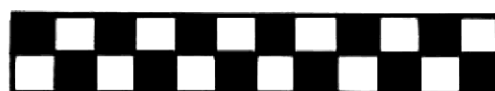
4.6.89 μοντελοδρόμιο Σπάτων

2) Επίδειξη SCALE

8.10.89 μοντελοδρόμιο Σπάτων.

Σημείωση: Υπενθυμίζεται στα μέλη μας ότι μετά από απόφαση της Γενικής συνέλευσης πέραν των προαναφερθέντων αγώνων, όποιος επιθυμεί την διεξαγωγή οποιουδήποτε αγώνος πρέπει να υποβάλλει στην λέσχη εγκαίρως αίτηση στην οποία θα υπάρχουν τα παρακάτω στοιχεία:

- Ονοματεπώνυμο συμμετασχόντων
- Πλήρες πρόγραμμα του αγώνος
- Προτεινόμενη ημερομηνία, η οποία δεν πρέπει να συμπίπτει με τους ήδη ανακοινωθέντες αγώνες. (Ιδὲ και υπόδειγμα).



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΑΓΩΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 1989

Το Δ.Σ. της ΕΑΑ μέσω του περιοδικού «Αερομοντελιστής» κρίνει σκόπιμο να ενημερώσει τα μέλη σε ότι αφορά την διεξαγωγή αγώνων σε τοπικό επίπεδο. Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά το παρακάτω κείμενο (Πρόγραμμα Δράσης 1989) καθώς και το υπόδειγμα εκδήλωσης ενδιαφέροντος στις σελίδες 6 και 7.

Φυσικά σε επίπεδο Πανελληνίου Πρωταθλήματος η ΕΑΑ θα εκτελέσει τους αγώνες που θα της ανατεθούν από την ΕΑΛΕ ή την Ομοσπονδία Αερομοντελισμού (ΕΟΑΜ).

Στο επίπεδο εσωτερικών αγώνων της ΕΑΑ για το 1989 το Δ.Σ. προτίθεται να ακολουθήσει την παρακάτω πολιτική.

1. Η ΕΑΑ στα πλαίσια ανάπτυξης του αερομοντελιστικού φάσματος θεωρεί αναγκαία την προώθηση κατηγοριών αγώνων που δεν καλύπτονται από το Πανελλήνιο Πρωτάθλημα. Ακόμη άλλο τόσο αναγκαία θεωρεί την παράλληλη ανάπτυξη πρωτοβουλίας και υπευθυνότητας από τα μέλη της, ώστε να παρουσιάζει ένα ομοιογενές αεραθλητικό σύνολο.

2. Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη εργονομία από πλευράς ΕΑΑ αλλά και η ρεαλιστική αντιμετώπιση του θέματος των κατηγοριών, προτείνει την διεξαγωγή τοπικών αγώνων μόνον όταν υπάρχει εκδήλωση ενδιαφέροντος από τα ίδια τα μέλη της.

3. Εφόσον υπάρξει εκδήλωση ενδιαφέροντος, που καλύπτει πέντε (5) τουλάχιστον συμμετοχές, το Δ.Σ. της ΕΑΑ αφού πρώτα αποφανθεί για την σκοπιμότητα και την ασφάλεια της διενέργειας συγκεκριμένης κατηγορίας, θα προχωρεί

σε εσωτερικό πρωτάθλημα με δύο (2) επίσημες διοργανώσεις.

4. Σε περίπτωση που οι παρουσίες των συμμετεχόντων αθλητών την ημέρα και την ώρα των αγώνων δεν καλύπτουν τις πέντε (5), ο αλητάρχης θα ακυρώνει την διεξαγωγή του αγώνα και θα έγκειται στην απόφαση του Δ.Σ. να τον επαναλάβει ή όχι. Φυσικά σε μία τέτοια περίπτωση θα είναι πιθανή και η ακύρωση του πρωταθλήματος της συγκεκριμένης κατηγορίας.

5. Το Δ.Σ. της ΕΑΑ μπορεί κατά την κρίση του να μην ακολουθήσει κατά γράμμα τους κανονισμούς F.A.I. για μια συγκεκριμένη κατηγορία, όταν κρίνει σκόπιμο να προσαρμόσει τους κανονισμούς στις ελληνικές ανάγκες και δεδομένα. Εάν κάτι τέτοιο συμβεί, η κατηγορία θα παίρνει την επωνυμία κατά F.A.I., αλλά θα υπάρχει η προσθήκη των γραμμάτων G.R. που υπονοούν «μόνον για την Ελλάδα». Ακόμη οι κανονισμοί G.R. θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν στο μέγιστο το πνεύμα της κατηγορίας κατά F.A.I.

6. Είναι δυνατόν να υπάρξει πρόταση για διοργάνωση αγώνων που δεν αντιπροσωπεύονται επίσημα από την F.A.I. π.χ. (πλαγιά, μοτοανεμόπτερο, ανύψωση βαρών, κατηγοριών gentlemen κ.λπ.). Τότε αφού συμπληρωθούν οι προϋποθέσεις των συμμετοχών, το Δ.Σ. θα δημιουργεί κατά την παράγραφο 3 και 7 κανονισμούς προκειμένου να διεξαχθεί πρωτάθλημα.

7. Εφόσον υπάρξει εκδήλωση ενδιαφέροντος για κατηγορία της F.A.I. ή εκτός αυτής, που η ΕΑΑ δεν έχει την απαιτούμενη πείρα ή τα ανάλογα στοιχεία που θα την βοηθήσουν στην διεξαγωγή των αγώνων, έχει το δικαίωμα να ζητά από τους ενδιαφερόμενους την συμβολή τους προκειμένου να λυθούν πιθανές τεχνικές δυσκολίες, π.χ. (με-

τάφραση κανονισμών, δημιουργία κανονισμών, υλικά διεξαγωγής αγώνων, κ.λπ.).

8. Η ΕΑΑ δίνει το δικαίωμα στα μέλη της ακόμα και μετά την έγκριση αγώνων συγκεκριμένης κατηγορίας, να ζητήσουν χώρο και χρόνο στο μοντελοδρόμιο προκειμένου να γίνουν αγώνες εσωτερικοί ομάδας ή ειδικές επιδείξεις ή αγώνες που εξυπηρετούν συγκεκριμένους σκοπούς πρωταθλήματος και που πιθανόν μετά από έγκριση του Δ.Σ. να ενσωματώνονται στο πρωτάθλημα. Αυτό μπορεί να ισχύσει μόνον όταν οι συμμετοχές και παρουσίες είναι πάντα τουλάχιστον 5 και οι αγώνες ή εκδηλώσεις διοργανωθούν από τους ενδιαφερομένους χωρίς την επίσημη συμμετοχή της ΕΑΑ. Ωστόσο η ΕΑΑ θα στέλνει παρατηρητή που θα ανακοινώνει στο Δ.Σ. Το καλώς έχει των αγώνων και της οργάνωσης. Ο παρατηρητής θα έχει δικαίωμα κατά την κρίση του για λόγους ασφαλείας, τάξης ή σκοπιμότητας να διακόπτει αμέσως τους αγώνες της ομάδας. Ακόμη σε περίπτωση που οι ενδιαφερόμενοι θέλουν αγώνες 3 γύρων, τότε η ΕΑΑ επίσημα κατά το άρθρο 3 θα καλύπτει τους 2, ενώ τον άλλον ή τους άλλους πιθανόν, οργανωτικά θα τους καλύπτουν οι ενδιαφερόμενοι.

Τα παραπάνω αποσκοπούν στη προώθηση του αεραθλητικού πνεύματος και δίνουν την δυνατότητα να βγουν από την σκιά κατηγορίες που πιθανόν παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον και που εν πάσει περιπτώσει καλύπτουν όλο το μοντελιστικό φάσμα. Έξω από αυτό πιστεύουμε ότι προωθείται σημαντικά η συμμετοχή και η πρωτοβουλία των μελών της ΕΑΑ με αποτέλεσμα ένα πιο δεμένο σύνολο μοντελιστών μέσω της υπευθυνότητας που επιβάλλει το παραπάνω πρόγραμμα.



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΑΓΩΝΕΣ

Προς το
Διοικητικό Συμβούλιο
της Ε.Α.Α.

Αθήνα 6 Φεβρουαρίου 1989

Κύριοι,

Εκ μέρους των μελών της ΕΑΑ Α. Μαρτίνου, Β. Keller, Μ. Μέρλου, Ι. Ζήβα, αιτούμαι την διεξαγωγή εσωτερικού πρωταθλήματος Pylon Racing (F3D GR) με δύο γύρους.

Οι αγώνες θα διεξαχθούν όπως και στο παρελθόν με τον υπάρχοντα κανονισμό PYLON της ΕΑΑ. Για την διεξαγωγή τους θα χρειαστούν:

- 1 Αλυτάρχης
- 3 Χρονομέτρες
- 5 Σημαιοφόροι
- 1 Γραμματεύς
- 3 Χρονόμετρα
- 3 Σημαίες
- 3 Πυλώνες

Κάθε αγώνας θα έχει διάρκεια 3 ωρών. Κατά του χρόνου αυτό δεν θα μπορούν να χρησιμοποιούν τον διάδρομο και το μοντελοδρόμιο, άλλα μηχανοκίνητα μοντέλα. Ανεμόπτερα θα μπορούν να πετάνε στην πίστα ανεμοπτερωτών, εφ' όσον δεν υπάρχει σύμπτωση συχνότητας.

Συνημμένα υποβάλλονται υποδείγματα προκήρυξης του αγώνα και πίνακες βαθμολογίας.

Ευχαριστώ
ΝΙΚ. ΚΑΤΣΑΡΑΣ

δράσης και του τρόπου διεξαγωγής εσωτερικών αγώνων της ΕΑΑ και την σχετική εκδήλωση ενδιαφέροντος από πέντε μέλη μας, η ΕΑΑ προκηρύσσει πρωτάθλημα PYLON RACING (F3D GR) με πρώτο αγώνα στις και δεύτερο αγώνα στις

Για την τελική κατάταξη των αθλητών και τους νικητές θα μετρήσουν και οι δύο γύροι.

Οι αγώνες θα διεξαχθούν σύμφωνα με τον υπάρχοντα κανονισμό PYLON RACING της ΕΑΑ, όπως και στο παρελθόν. Συνοπτικά ο κανονισμός έχει ως εξής:

1. Κοινά συμβατικά αερομοντέλα. Όχι canards, ιπτάμενες πτέρυγες, δέλτα-πτέρυγα και δελταπτέρυγα χωρίς ουρά.
2. Μέγιστο όριο κυβισμού 6,5 cc. Εργοστασιακοί σιγαστήρες ή mini-pipe, όχι συντονισμένες εξατμίσεις.
3. Δίφυλλες έλικες.
4. Σταθερό, μη ανασυρόμενο σύστημα προσγείωσης με κύριους τροχούς και ρηναίο τροχό ή ουραίο τροχό ή skid.
5. Κώνος έλικας (sprinner) ή παξιμάδι ασφαλείας.

Ο πλήρης κανονισμός διατίθεται στα γραφεία της ΕΑΑ, Πausανίου 8 Παγκράτι.

Οι αγώνες θα αρχίσουν στις 11 π.μ. Υπεύθυνος για την οργάνωσή τους ορίζεται ο κ. Ενστάσεις θα γίνονται δεκτές μετά το τέλος κάθε γύρου και πριν από την έναρξη του επόμενου.

Μετά τον τελικό γύρο ενστάσεις θα γίνονται δεκτές σε χρονικό διάστημα 10 λεπτών μετά την λήξη του τελικού γύρου.

Κάθε ένσταση θα συνοδεύεται με το ποσό των 10.000 δρχ. το οποίο θα επιστρέφεται στον υποβάλλοντα, εφ' όσον η ένσταση γίνει δεκτή, άλλως θα παραμένει στην ΕΑΑ. Δεν θα γίνονται δεκτές ενστάσεις κατά χρονομετρήσεων ή σηματοδοτήσεων.

Τις ενστάσεις θα εξετάζουν ο αλυτάρχης, ένα μέλος του Δ.Σ. και ένας εκπρόσωπος των αθλητών.

ΣΥΝΗΜΕΝΑ

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ PYLON F3D GR

Μετά την έγκριση από την Γενική Συνέλευση της ΕΑΑ στις 30.1.89 του προγράμματος



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ F3D GR

..... αγώνας/...../.....

Αλιτάρχης :
 Γραμματεύς :
 Χρονομέτρες :

Σημαιοφόροι :

Επιτροπή Ενστάσεων :

Αθλητές

ΟΝΟΜΑ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΚΙΝ/ΡΑΣ	ΕΛΙΚΑΣ	ΤΗΛ/ΝΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ F3D GR

..... αγώνας/...../.....

ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΘΛΗΤΩΝ

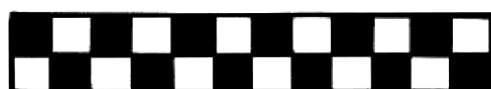
	ΟΝΟΜΑ	ΒΑΘΜΟΙ
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ F3D GR

..... αγώνας/...../.....

Προκριματικός / Ημιτελικός / Τελικός

Αθλητής	Χρόνο (sec)	ποινές		Διορθωμένος χρόνος	Βαθμολογία 400-ΔΧ	Σύνολο βαθμών	Κατάταξη
		10%	20%				



D.G. 146

ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΟ CANARD

G. DORIO

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΑΠΟΔΟΣΗ Κ. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΣ
Το D.G. 146 έχει δημοσιευτεί στο Modellistica No 283

Με την λέξη Canard εννοούμε εκείνο τον τύπο αεροπλάνου που σαν βασική αρχιτεκτονική σε σχέση με τα άλλα αεροπλάνα διαφοροποιείται επειδή έχει το κύριο φτερό στο πίσω τμήμα και το Stabilizer στο μπροστινό τμήμα της ατράκτου.

Αυτή η παράξενη για τους μη «μημένους» γεωμετρία επέτρεψε στους αδελφούς Wright να κάνουν τις πρώτες πτήσεις τους. Ακόμη θα ήθελα να πω ότι τελευταία, στην κατασκευή των αεροπλάνων (ειδικά ελαφρού τύπου) παρατηρείται μία επιστροφή στα Canards.

Ίσως ο λόγος να είναι η υποχρεωτικά μεγαλύτερη ταχύτητα που αναπτύσσουν αυτά τα αεροπλάνα και ουσιαστικά η ανύπαρκτη απώλεια στήριξης (Stall).

Κάθε αερομοντελιστής στο ενεργητικό του πάντα έχει κάποια παράξενη κατασκευή. Σε αυτό το τεύχος λοιπόν σας προτείνουμε το D.G. 146 που ο σχεδιαστής του μετά από πολλές εμπειρίες σε αυτόν τον χώρο το δημιούργησε έχοντας κατά νου τα εξής στοιχεία:

Α) Το μοντέλο θα έπρεπε να έχει δυνατότητες και στην πτήση με θερμικά αλλά και στην θερμοδυναμική πτήση σε πλαγιά.

Β) Η αρχιτεκτονική του θα έπρεπε να είναι πολύ γραμμική και απλή για να μπορεί να κατασκευαστεί το μοντέλο ή κλασσικά με μπάλα ή με Foam (Φελιζόλ).

Γ) Θα έπρεπε να έχει μεγάλη σταθερότητα και ευκολία στο πιλοτάρισμα για να μπορεί να κατασκευαστεί από πολλούς αερομοντελιστές.

Έτσι γεννήθηκε το D.G. 146 ένα καθαρόαιμο ανεμόπτερο Canard. Η



σταθερότητα στην πράξη δικαιώσε τον σχεδιαστή. Είναι ακόμα δυνατόν να κάνει κάποιος όλες τις ακροβατικές φιγούρες που του επιτρέπει ένα ανεμόπτερο. Ακόμη είναι πολύ καλός ο λόγος Lift τόσο που στην αρχή το μοντέλο προσγειωνόταν αρκετά μακρύτερα από εκεί που το ήθελε ο πιλότος.

Όποιος επιθυμεί να του βάλει μηχανή μπορεί να το κάνει κατασκευάζοντας τον κλασσικό τρόπο στήριξής της, (πυλώνας) και τοποθετώντας την στο σημείο του κέντρου βάρους με 0° γωνία.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΤΕΡΥΓΑ

Το φτερό είναι κατασκευασμένο σε τέσσερα τμήματα δύο κεντρικά που έχουν σχήμα παραλληλόγραμμου και δύο ακροπτερυγα σε σχήμα τραπέζιου που ενώνονται μεταξύ τους με κόντρα πλακέ 3 χιλ. κατά

τρόπο ώστε να δημιουργηθούν δύο ημιπτέρυγες που με την σειρά τους ενώνονται μεταξύ τους με δύο ατσάλινα σύρματα διαμέτρου 4,5 χιλ. που χώνονται σε σωληνάκια χαλκού εσωτερικής διαμέτρου 4,5 χιλ. Η κατασκευή για μπάλα είναι κλασσική.

Το δοκάρι της κάθε ημιπτέρυγας αποτελείται από δύο δοκαράκια από πεύκο ενωμένα μεταξύ τους με μπάλα 1,5 χιλ. ή 2 χιλ. με κάθετα νερά. Τα Ribs (Αεροτομές) εκτός της πρώτης που είναι από κόντρα πλακέ 3 χιλ. είναι από μπάλα 1,5 χιλ. επίσης από μπάλα 1,5 χιλ. είναι και η επικάλυψη επάνω και κάτω στο φτερό. Για να αυξηθεί η αντοχή του χείλους εκφυγής, κολλάμε ένα πηγάκι από πεύκο 3x8 και το γυαλοχαρτίζουμε όπως φαίνεται στο σχέδιο. Τα υπόλοιπα για το φτερό φαίνονται καθαρά στο σχέδιο. Ωστόσο τις αεροτομές (Ribs) μπορούμε να τα φτιάξουμε με το εύκολο σύστημα του πακέτου χρησιμοποιώντας σαν οδηγούς αεροτομές από κόντρα πλακέ ή αλουμίνιο 1 χιλ.

STABILIZER

Είναι κι αυτό όλο από μπάλα με επικάλυψη μπάλας 1 χιλ. Το κινητό τμήμα είναι επίσης από μπάλα που θα την γυαλοχαρτίσουμε.

ΑΤΡΑΚΤΟΣ

Η άτρακτος είναι φτιαγμένη με 4 πλευρές από μπάλα μέτριας σκληρότητας. Το εσωτερικό τμήμα των δύο πλάγιων πλευρών έχει και κόντρα πλακέ 1,2 χιλ. ή 1 χιλ. Στις εσωτερικές ενώσεις των πλευρών εκεί που δημιουργείται η γωνία υπάρχει πηγάκι από μπάλα 6x6 χιλ.

Στο επάνω τμήμα της ατράκτου υπάρχει πορτάκι για να φτάνουμε

πιο εύκολα τμήμα του ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Προσωπικά θα συνιστούσα να είναι ανοιχτό και το τμήμα που καλύπτεται από την πτέρυγα και να ενώνεται αυτή είτε με βίδες ή με το εύκολο σύστημα των λάστιχων επάνω στην άτρακτο.

RUDDER

Είναι εξ' ολοκλήρου από ελαφριά μπάλασα και είναι κολλημένο στην άτρακτο.

ΡΑΔΙΟ

Οποιοδήποτε σύστημα κάνει γιατί υπάρχει αρκετός χώρος μέσα στην άτρακτο. Προσέχτε όμως την τοποθέτηση για να σας έρθει το κέντρο βάρους εκεί που το δείχνει το σχέδιο.

ΦΙΝΙΡΙΣΜΑΤΑ

Σε ότι αφορά τα φτερά Μονοκότ ή παρόμοια νομίζω ότι είναι η πιο εύκολη λύση.

Για την άτρακτο νομίζω ότι θα έπρεπε να ντυθεί με χαρτί αφού



επαλείψουμε με κόλλα διαλυμένη με ασετόν 70%-80% αντί για χαρτί περίφημη είναι και η ελαφριά φόδρα ή ακόμα ελαφρύ υαλούφασμα.

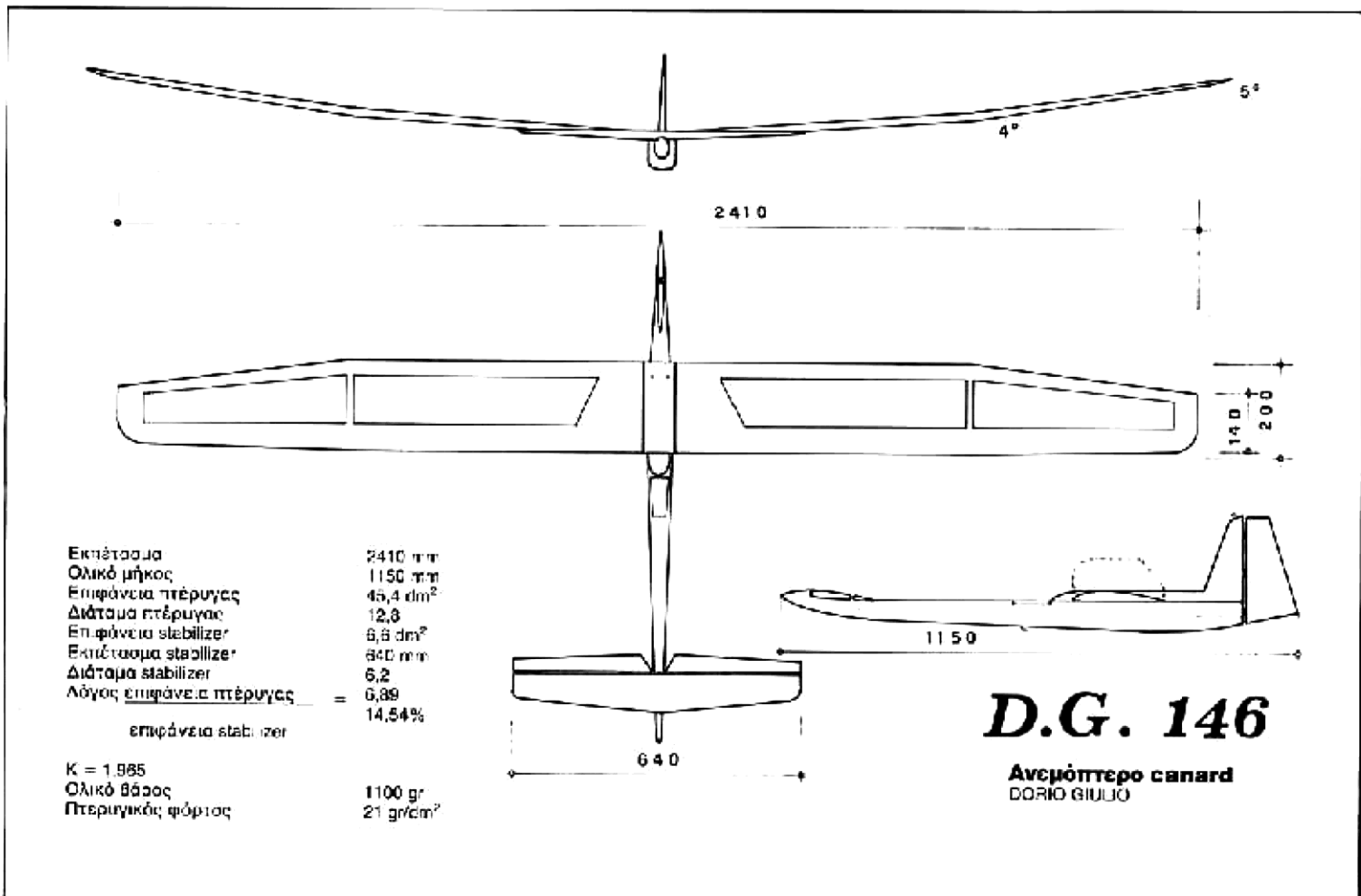
ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ

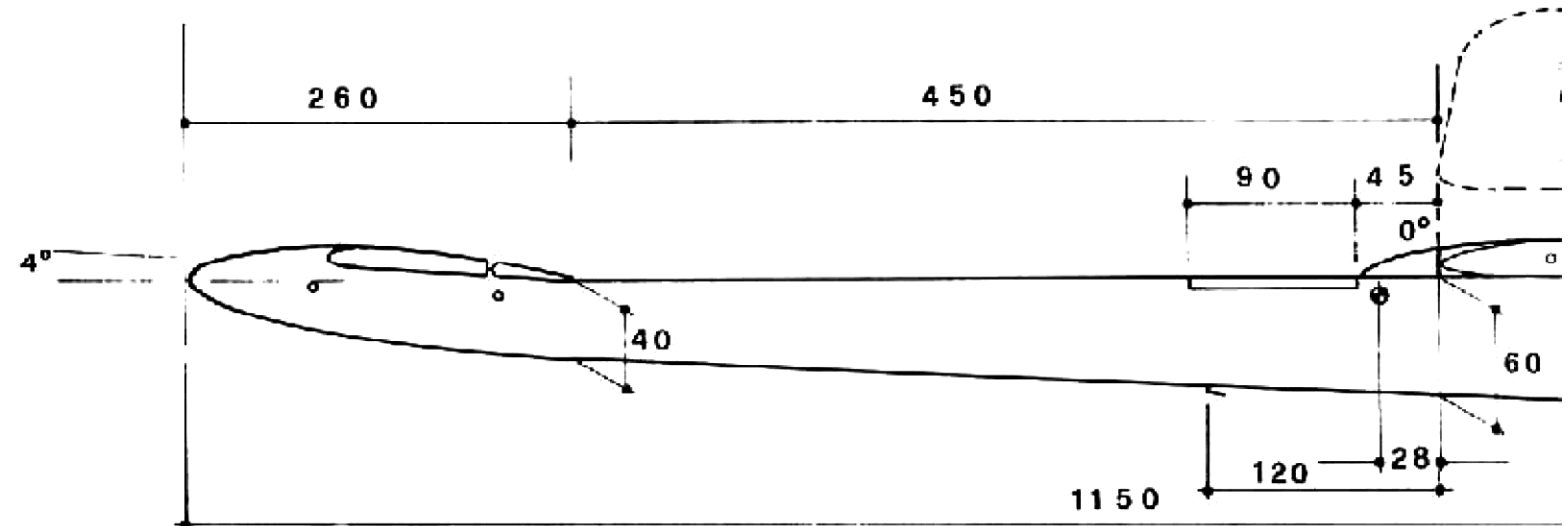
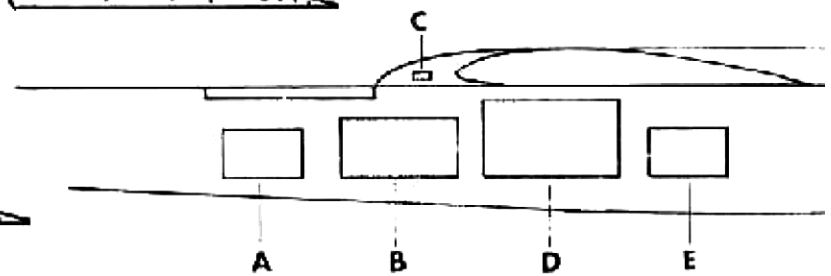
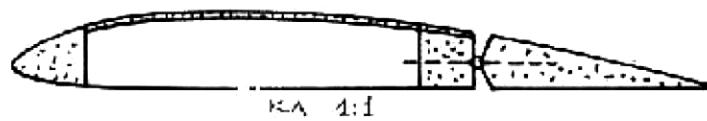
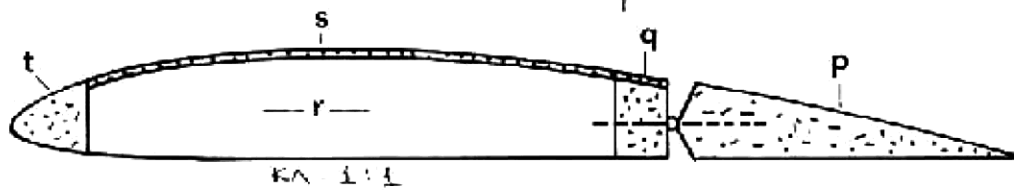
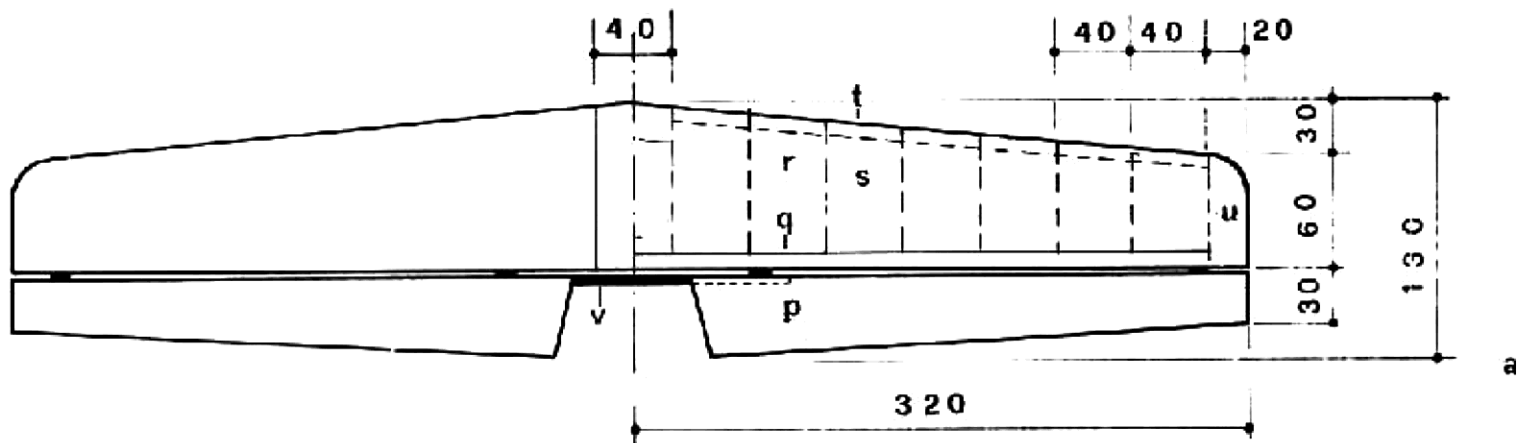
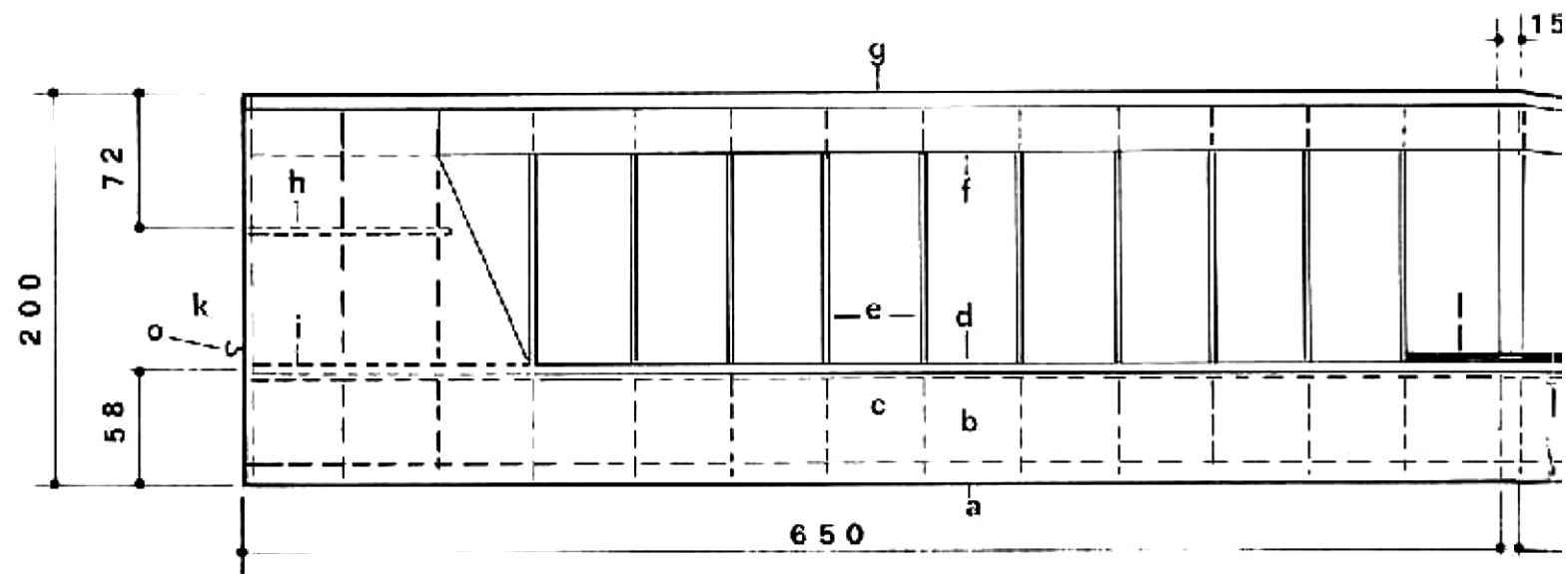
Το πρώτο που πρέπει να γίνει είναι:

Οι δύο ημιπτέρυγες να έχουν το ίδιο βάρος και το ίδιο κέντρο βάρους η κάθε μία. (Ο μόνος σωστός τρόπος για να έχουμε ένα σωστό αεροπλάνο). Να προσέξουμε ώστε φτερά και stabilizer δεν έχουν παρα-

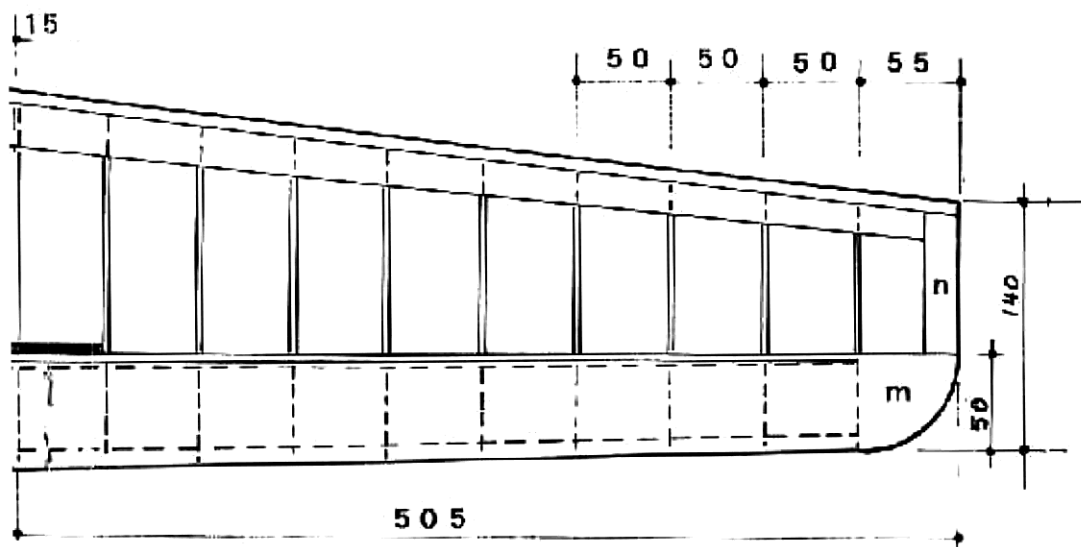
μορφώσεις. Οι κινήσεις που μεταδίδονται με ντίζες στα κινητά τμήματα να είναι ελεύθερες και το κέντρο βάρους να βρίσκεται εκεί που αναφέρει το σχέδιο.

Κατόπιν θα δοκιμάσουμε το μοντέλο μας πετώντας το από το χέρι σε μία ημέρα που δεν φυσάει. Έτσι θα καταλάβουμε καλύτερα τον τρόπο που πετά αυτό το μοντέλο, και σε αυτή τη φάση θα κάνουμε και τα ανάλογα τριμαρίσματα. Αν όλα πάνε καλά, είμαστε έτοιμοι για να το σηκώσουμε με μοτέρ, λάστιχο ή βί-





κλίμακα σχεδίου



ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

Πτέρυγα:

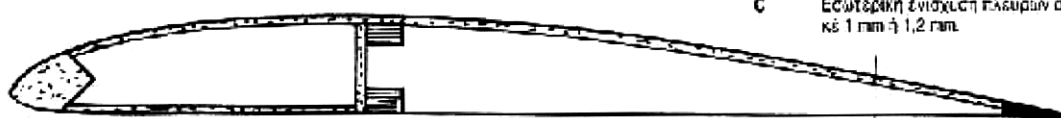
- A Χείλος προσβολής, Μπάλα 10x10.
- B Επικάλυψη πάνω και κάτω επιφάνειας φτερού. Μπάλα 1,5.
- C Ενισχύσεις μεταξύ δοκών με κάρβουνο νερό. Μπάλα 1,5 ή 2.
- D Δοκάρια, Πρίκα 3x3.
- E Επάνω επικάλυψη αεροτομών (cap sheet), Μπάλα 1,5x6.
- F Επικάλυψη χείλους σφυγής, πάνω και κάτω. Μπάλα 1,5.
- G Χείλος εκουής, Πρίκα 5x3.
- H Χαλκοσαλήνες 4,5x5,5.
- L Ενδοχημικά δοκάρια, κόντρα πλάκα 3, γωνία 5°.
- M-N Ακροπτερόνιο, ελαφριά Μπάλα.
- O Γάντζοι για λάστιχο, απάλη 1,5.

Stabilizer:

- P Πηδάλιο ανάδρα - καθόδρα. Μπάλα.
- Q Πηδάλι, Μπάλα 8x10 ή 7x10.
- R Ρία. Μπάλα 1,5.
- S Επικάλυψη πάνω τμήματος, Μπάλα 1,5.
- T Χείλος προσβολής, Μπάλα 10x10.
- U Ακροπτερόνιο, ελαφριά Μπάλα.

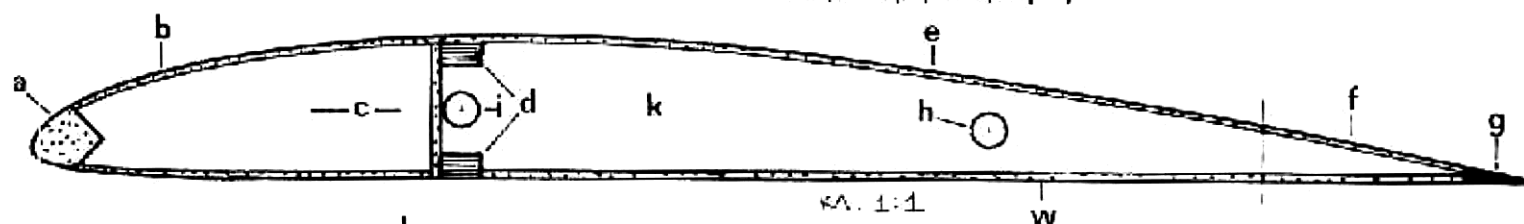
Δράκτος:

- V Πηδάλι σκληρή Μπάλα 8x6.
- B₁ Πλευρά, ημισκληρή Μπάλα 3 mm.
- B₂ Επάνω επικάλυψη ατράκτου ημισκληρή Μπάλα 4 mm.
- B₃ Επικάλυψη κάτω τμήματος ατράκτου, ημισκληρή Μπάλα 5 mm.
- C Εσωτερική ενίσχυση πλευρών ατράκτου, κόντρα πλάκα 1 mm ή 1,2 mm.



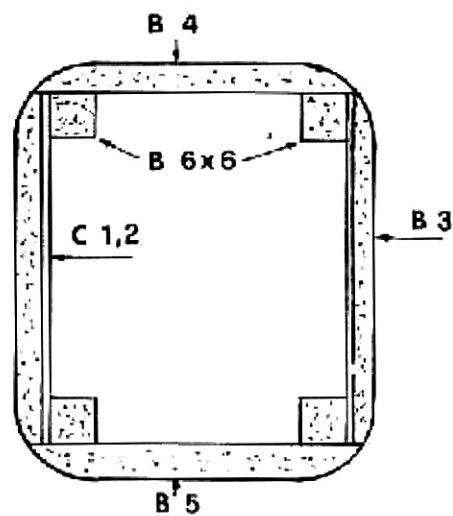
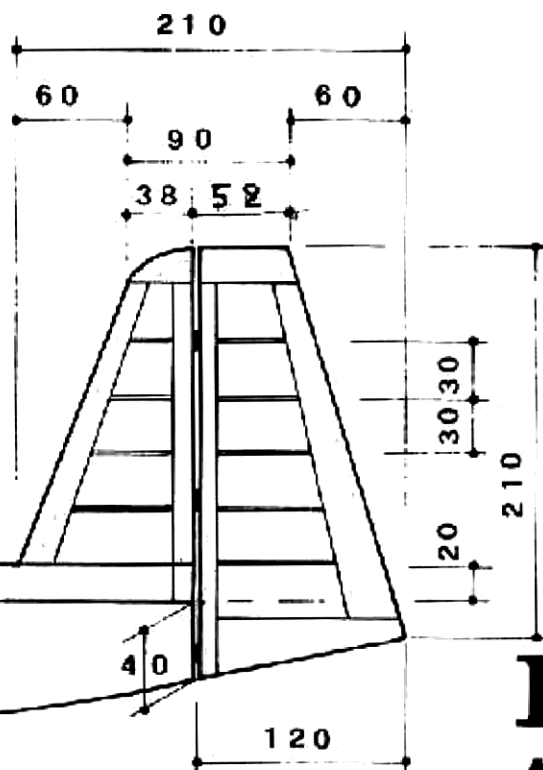
κλ. 1:1

Αεροτομή πτέρυγας



κλ. 1:1

w



Τομή ατράκτου κλ.1:1

D.G. 146

Ανεμόπτερο canard
DORIO GIULIO

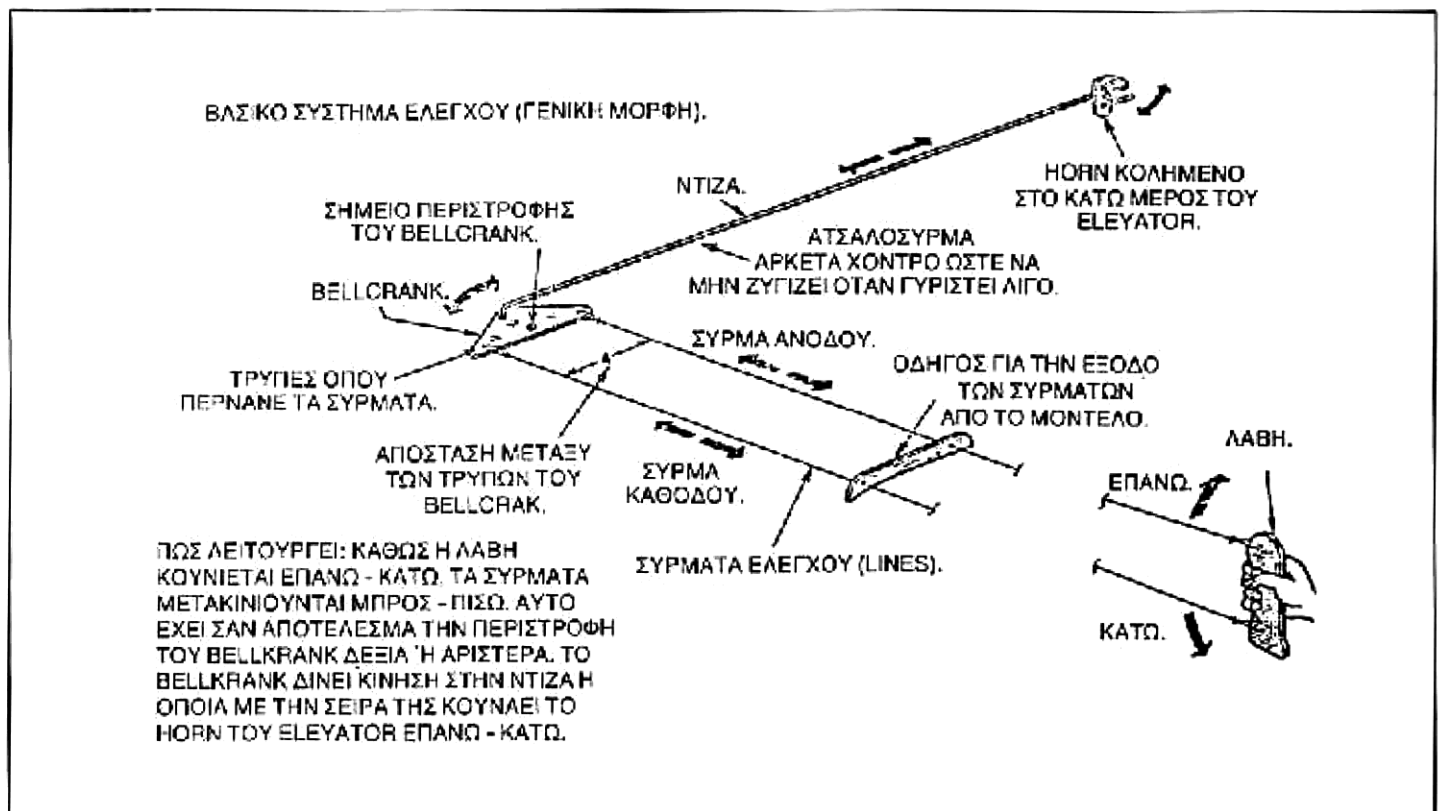
CONTROL LINE ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ Γ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ

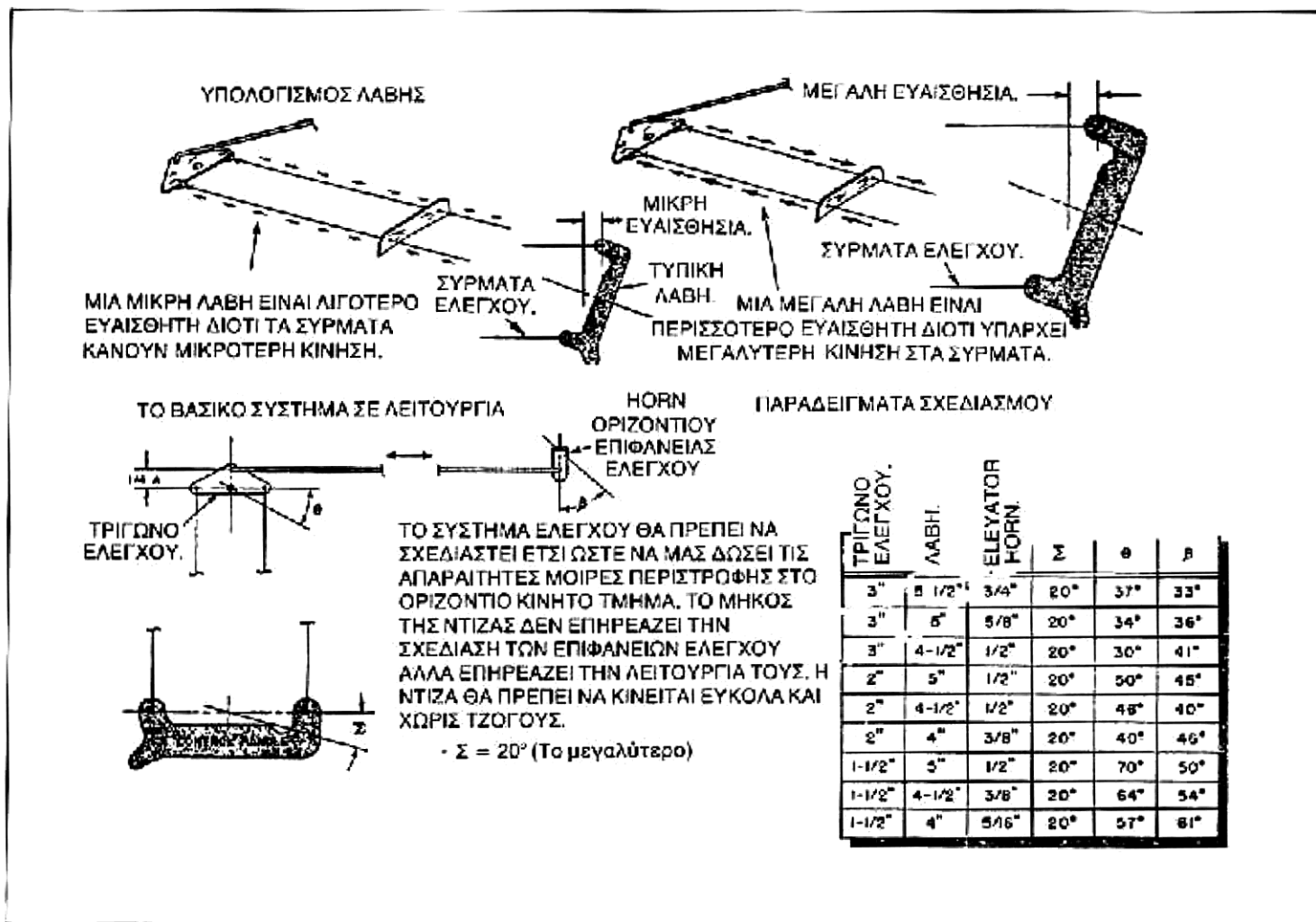


ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ ΝΑ ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΙ ΕΝΑ ΧΟΜΠΥ, ΟΤΙ ΚΙ ΑΝ ΕΝΝΟΕΙ ΜΕ ΑΥΤΟ!!

Στο προηγούμενο τεύχος του αερομοντελιστή είπαμε σε γενικές γραμμές για το τι είναι και τι κάνει το control line. Από εδώ και μπρος θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κατασκευής που χρησιμοποιούμε στο control line. Επίσης μέσα στο πρόγραμμά μας είναι και η παρουσίαση κάποιου απλού μοντέλου στο σαλόνι του αερομοντελιστή.

Στο σχήμα 1 βλέπουμε πώς μεταφέρουμε την κίνηση από την λαβή στο ουριαίο πηδάλιο ύψους - βάθους. Ας πάρουμε όμως ένα-ένα αυτά τα πράγματα τα οποία παίζουν ρόλο στον έλεγχο του μοντέλου:





α. Η λαβή. Τα σχήματα και τα υλικά ποικίλουν ανάλογα με το είδος του μοντέλου. Υπάρχουν στην αγορά έτοιμες αλλά όποιος θέλει μπορεί να φτιάξει και μόνος του. Βασικό ρόλο στην λαβή παίζει η απόσταση μεταξύ των δύο σημείων που συνδέονται τα σύρματα. Όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση τόσο πιο ευαίσθητο γίνεται το μοντέλο. Γι' αυτό το λόγο όταν κάποιος πετάει για πρώτη φορά και δεν έχει ακόμη συνηθίσει το χέρι του στις αντιδράσεις του μοντέλου καλό είναι να έχει μία απόσταση γύρω στα 9-10 cm. Καλό είναι επίσης η λαβή να έχει δυνατότητα ρύθμισης του μήκους του ενός άκρου ώστε να μπορούμε να την ρυθμίσουμε στις δικές μας απαιτήσεις.

β. Τα σύρματα. Αυτά εξαρτώνται από το μοντέλο και τον κινητήρα του. Πάντα προσπαθούμε να πετύχουμε την χρυσή τομή μεταξύ αντοχής και μικρότερης αντίστασης στον αέρα. Υπάρχουν δύο ειδών σε διάφορα πάχη. Τα μονόκλινα τα

οποία χρησιμοποιούνται πλέον μόνο στα speed και τα πολύκλινα έχουν το μεγάλο πλεονέκτημα της μεγαλύτερης αντοχής σε τσακίσματα και στριψίματα. Ρόλο παίζει και το μήκος των συρμάτων. Ένα μοντέλο με μικρό κινητήρα και μακρὰ σύρματα δεν θα μπορεί να διατηρεί τα σύρματα τεντωμένα με αποτέλεσμα να μην μπορούμε να το ελέγξουμε ενώ το αντίθετο ένα μοντέλο με μεγάλο κινητήρα για το μήκος των συρμάτων θα τρέχει πάρα πολύ γρήγορα. Μέσος όρος συρμάτων είναι ο εξής: 1,5 cm = 13 m, 2,5 cm = 16 cm, 3,5 cm = 18 mm.

γ) Το τρίγωνο διευθύνσεως ή bellcrank και το Horn του Elevator. Σε συνάρτηση με την λαβή επηρεάζουν την ευαισθησία του μοντέλου κατά την πτήση. Στο σχήμα 3 βλέπουμε πώς αλληλοεξαρτώνται αυτά τα τρία μεταξύ τους. Από την στιγμή όμως που πετάμε μόνο με μία λαβή την οποία έχουμε συνηθίσει οι υπολογισμοί μας περιορίζονται μόνο στο τρίγωνο διευθύνσεως

και στο horn. Μέσα από τον πίνακα που έχει το σχήμα 3 μπορούμε να διαλέξουμε μέσες καταστάσεις για απλά μοντέλα. Οι διαστάσεις που δίνονται είναι σε ίντσες και θα πρέπει να πολλαπλασιαστούν επί 2,54 για να μετατραπούν σε εκατοστά.

δ) Η ντίζα: Όποιος σημειώνεται και στο σχήμα 3 ή ντίζα δεν παίζει ρόλο στην σχεδίαση ή στην επιλογή του τριγώνου ελέγχου και του horn του elevator. Παίζει όμως ρόλο στην λειτουργία του. Συνήθως φτιάχνεται από ατσάλι 2,5 mm - 3 mm. Τίποτε όμως δεν μας περιορίζει να χρησιμοποιήσουμε άλλη οποιαδήποτε ντίζα. Αυτό που θα πρέπει να προσεχτεί είναι η ντίζα να κινείται ελεύθερα χωρίς αντιστάσεις και να έχει όσο το δυνατό λιγότερους τσόγους.

Στο επόμενο τεύχος θα συνεχίσουμε με παραπέρα πληροφόρηση επί του θέματος.

Βιβλιογραφία και στοιχεία από το: AEROMODELLER POCKET DATA BOOK.

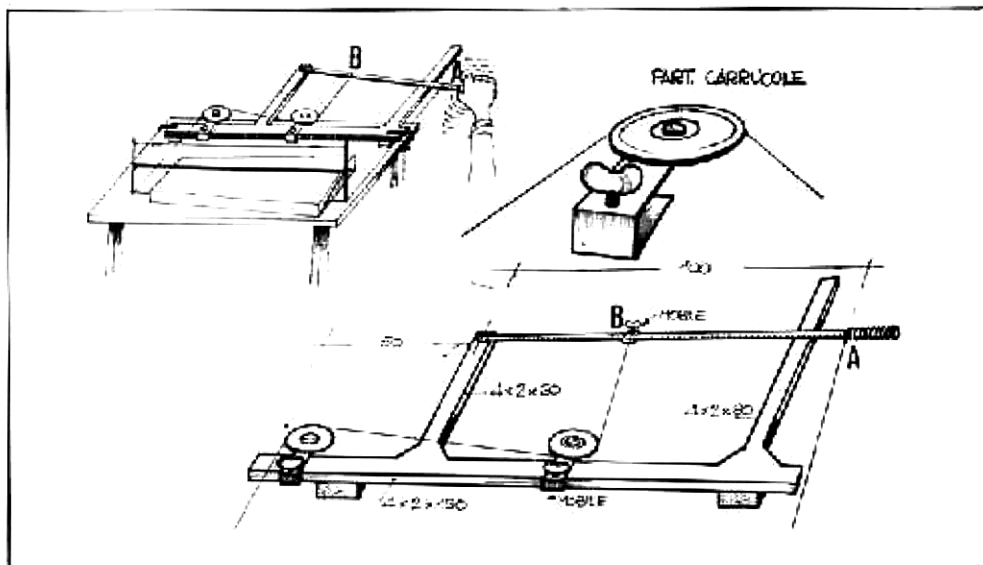
Οι ιδέες που προτείνουμε είναι επιλογή από το περιοδικό **ECO Model**.

1 Όλοι βλέπουμε το καλοκαίρι στις παραλίες το γνωστό Cub να σέρνει τα διαφημιστικά αεροπλάνω. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το ίδιο σύστημα στις εκδηλώσεις μας με τον εικονιζόμενο τρόπο.

Για να κρατήσουμε ευθύ το αεροπλάνω στην πτήση, πρέπει να γεμίσουμε το κάτω τμήμα που κρατά το ύφασμα με βάρος (βαρίδια ψαρέματος, σκάγια, κ.λπ.). Το σημείο που θα βρίσκεται το νήμα που τραβά το αεροπλάνω θα το τοποθετήσουμε, μετρώντας από το πάνω μέρος του σωλήνα, στο 1/3 του μήκους του σωλήνα. Το ύφασμα του πάνω θα πρέπει να είναι το πιο πορώδες δυνατόν. Ιδανικό θα ήταν ένα δίχτυ ή γάζα που πάνω του θα ήταν ραμμένα τα γράμματα από πορώδες ύφασμα.

Για την απογείωση θα τοποθετήσουμε τα πάντα στον διάδρομο όπως δείχνει το σχέδιο έτσι ώστε το μοντέλο να έχει τροchioδρομήσει 20 μέτρα περίπου πριν τεντωθεί το νήμα.

Τελειώνοντας, θυμηθείτε να χρησιμοποιήσετε ένα servo που θα αποδεσμεύει πριν από την προσγείωση το νήμα με το πανώ.



2 Η ιδέα αυτή έρχεται από το Γαλικό RCM και λύνει πολύ απλά και εύκολα το πρόβλημα της σύγχρονης μετακίνησης της χρωμονικελίνης στα δύο άκρα μιας πτέρυγας είτε αυτή είναι παραλληλόγραμμη, είτε τραπεζοειδής ή ακόμα και Δέλτα.

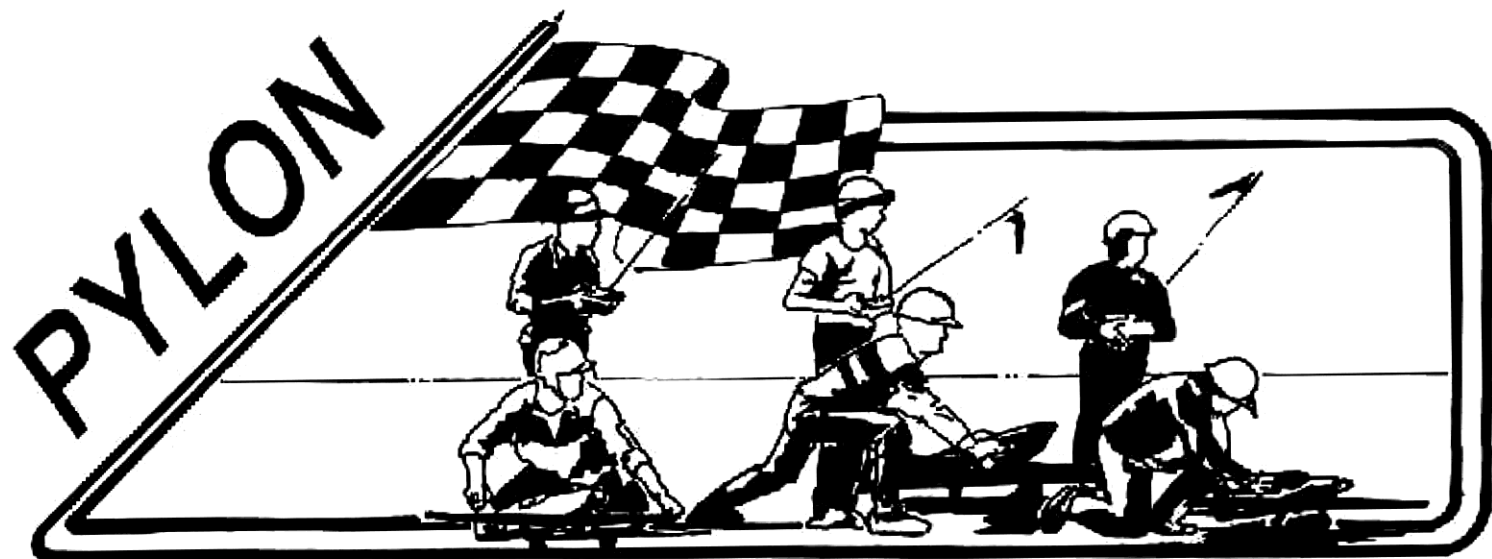
Όσοι δοκίμασαν να κόψουν φτερά, θα ξέρουν την παραμόρφωση που προκαλεί η μη σύγχρονη μετακίνηση των δύο άκρων, πρόβλημα που γίνεται οξύτερο όταν το ένα

άκρο πρέπει να κινηθεί σε πολύ μικρότερη ταχύτητα από το άλλο.

Το τόξο είναι το συμβατικό τόξο που χρησιμοποιούμε μέχρι τώρα μόνο που στην περίπτωση αυτή δεν το κινούμε κρατώντας με τα χέρια από τα άκρα του αλλά αυτό πια μετακινείται από δύο νήματα, το A και B στο σκίτσο, που το μεταφέρουν αναλογικά στην ρίζα και άκρα της πτέρυγας. Η διαφορά κίνησης των δύο άκρων ρυθμίζεται ως εξής:

Το νήμα A μένει πάντα σταθερό στη σημείο που δείχνει το σχέδιο, κοντά στην λαβή ενώ το νήμα B αλλάζει σε σχέση με τη διαφορά της χορδής που χρησιμοποιούμε κατά περίπτωση. Εάν πρόκειται να κόψουμε μία παραλληλόγραμμη πτέρυγα, είναι φυσικό τα σημεία A και B να ταυτίζονται. Η κατασκευή του συστήματος είναι απλή και φαίνεται καθαρά από το σχέδιο. Τα ράουλα μπορούμε να τα προμηθευτούμε από καταστήματα ναυτικών ειδών ή από σιδηροχρωματοπωλεία.





QUICKY 500

Πέρασαν οι γιορτές, αρχίσαμε να συνερχόμαστε από τα έξοδα, καιρός για PYLON.

Μια και μίλησα για έξοδα, ευκαιρία να προτείνω μια φτηνή, εύκολη και δοκιμασμένη συνταγή για μοντέλο, το QUICKY 500. Είναι μία αμερικάνικη κατηγορία Pylon με τεράστια απήχηση και επιτυχία, παράδειγμα της οποίας είχαμε στον τελευταίο αγώνα από τον κ. Γ. Τσιούγκο. Δεν γέμισε το μάτι στο έδαφος, στον αέρα όμως έφερε αξιοπρεπέστατους χρόνους (2 λεπτά 36 δευτερόλεπτα και χωρίς ποινές στον τελικό).

Λέγονται Quicky γιατί κατασκευάζονται γρήγορα και εύκολα, 500 δε γιατί τόσο είναι η περιμετρική τους επιφάνεια σε τετραγωνικές ίντσες ή 32,35 τετραγωνικές παλάμες. Έχουν τετράγωνο φτερά με εκπέτασμα 50 ίντσες (127 cm), χορδή 10 ίντσες (25,4 cm) υψηλοπτέρυγα ή χαμηλοπτέρυγα με κοινούς εργασιαστικούς 40ρηθας κινητήρες και κοινή εξάτμηση. Ο κινητήρας είναι ακάλυπτος ή δε άτρακτος ένα απλό τετράγωνο κουτί. Βρήκα κάτι κίτε σε αμερικάνικους καταλόγους και ένα σχέδιο που δημοσιεύεται. Επειδή τα μοντέλα αυτά έχουν σχεδιαστεί και εξελιχθεί για τον συγκεκριμένο αγώνα, ελάχιστα διαφέρουν μεταξύ τους, πετάνε δε όλα εύκολα, γρήγορα και απροβλημάτιστα.

Σε διάστημα ενός μήνα ο κος Bruno Keller έκοψε φτερά κι εγώ έφτιαξα άτρακτους για 4 μοντέλα με κόστος που δεν αξίζει να το υπολογίσω. Πετάνε δε τόσο εύκολα που με μικρότερο κινητήρα θα κάνανε για εκπαιδευτικά.

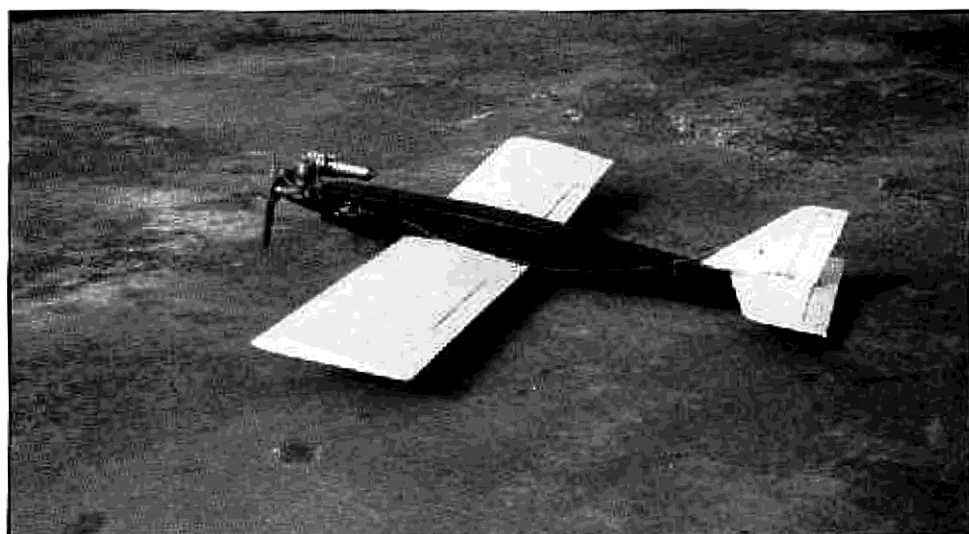
Το σχέδιο προβλέπει χιτιστά φτερά. Φτιάξτε τα όπως θαλούσατε φτάνει να θγούνε ίσια. Η άτρακτος είναι πολύ απλή όπως βλέπετε. Δύο πεντάρες μπάλλες για πλαινό και τρεις νομείς από κόντρα πλακέ. Το άνοιγμα για τη δεξαμενή εγώ το έφτιαξα από κάτω και όχι από πάνω που προβλέπει το σχέδιο γιατί προτίμησα να έχω μονοκόμματη την πάνω επιφάνεια. Δεν κάνει καμία διαφορά όπως επίσης και ο τρόπος στήριξης των τροχών. Η μόνη μικρή δυσκολία είναι η εγκατάσταση των σερβο γιατί η άτρακτος είναι πολύ στενή και ριχή. Με λίγο στρίμωγμα και σκέψη μπαίνουν. Στις φωτογραφίες βλέπετε το ψηλοπτέρυγο του κος Γ. Τσιούγκου και το δικό μου χαμηλοπτέρυγο. Στον επόμενο αγώνα ελπίζω ότι θα δούμε πέντε Quicky και είμαι σίγουρος ότι θα πάνε καλά, χωρίς μελάδες με περίεργες εξαιρέσεις, ευαισθητους και κυκλοθυμικούς κινητήρες και εξωτικές προπέλες.

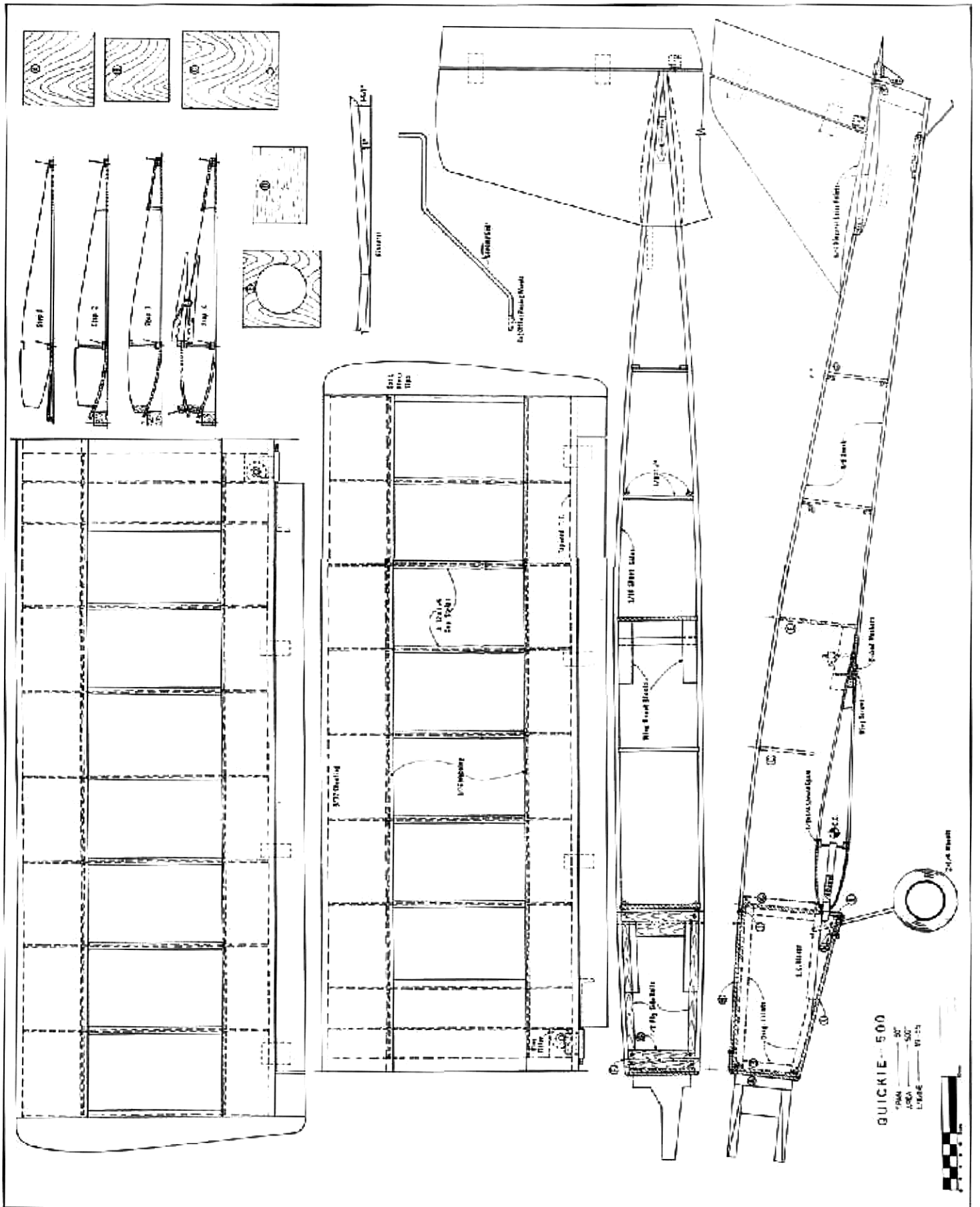
Και τώρα που έχουμε το μοντέλο, τον κινητήρα, την προπέλα, πώς πετάμε στον αγώνα: Έχει και το Pylon την τεχνική

του και ο γνωστός Dave Boddington του RCM - Ε προτείνει τα παρακάτω.

Για να καλύψει κανείς τον στίβο στον ελάχιστο χρόνο φαίνεται λογικό να προσπαθήσει να διανύσει την ελάχιστη απόσταση, δηλαδή ακριβώς πάνω από τους πυλώνες 2 και 3 και με την πιο κλειστή δυνατόν στροφή γύρω από τον πυλώνα 1. Στρέφοντας κλειστά γύρω από τους 2 και 3 πυλώνες βοηθάει όσον η είσοδος και έξοδος από την στροφή είναι ομαλή και σταθερή και η στροφή δεν είναι πολύ κλειστή. Η προσπάθεια όμως να πετάξουμε κατευθείαν πάνω στον Νο 1 πυλώνα και με μεγάλη κλίση να γυρίσουμε το μοντέλο γύρω του μπορεί να φαίνεται εντυπωσιακή, δεν είναι όμως αποδοτική.

Ηπτήση ενός αεροπλάνου γύρω από ένα τριγωνικό στίβο PYLON, απαιτεί ένα συμβιβασμό στην πτητική τεχνική και την σχεδίαση της πτέρυγας. Υποθέτοντας ότι πετάμε σε σταθερό ύψος, η μέγιστη ταχύτητα επιτυγχάνεται στην ευθεία - οριζόντια. Μόλις όμως μπούμε σε στροφή πέφτει η

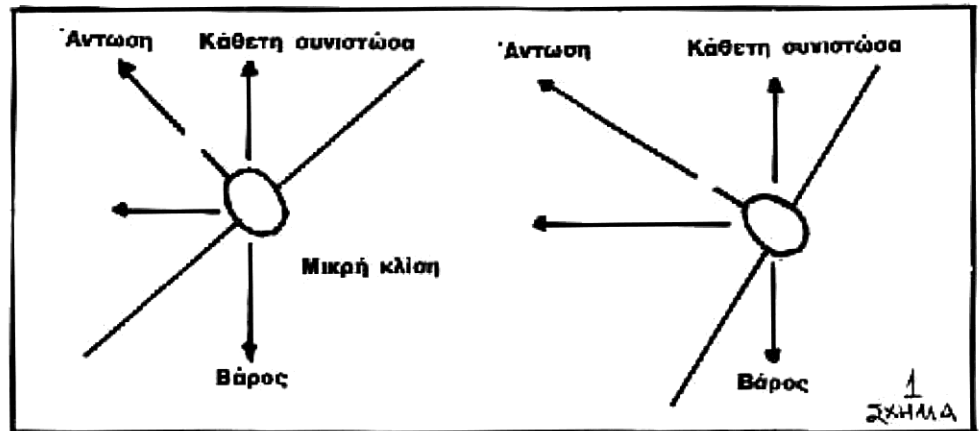




Το σχέδιο το προσφέρει η Ε.Α.Α. σε φυσικά μέγεθος έναντι 500 δραχμών.

Αεροτομή
QUICKY 500

1:1

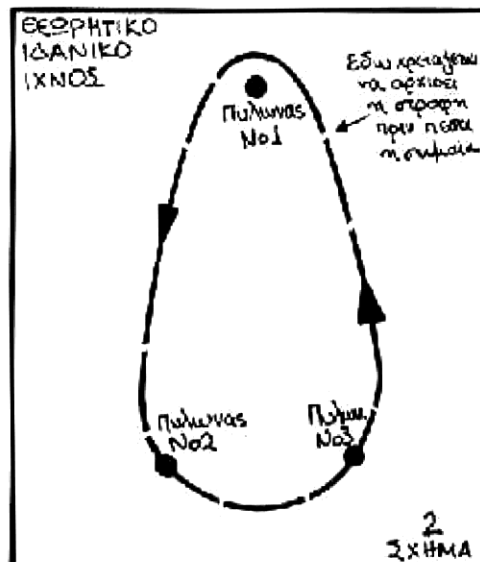


απόδοση και συνεπώς και η ταχύτητα. Όλοι αντιλαμβάνομαστε ότι με την κλίση, η κάθετη συνιστώσα της άντωσης μειώνεται και ότι όσο μεγαλύτερη είναι η κλίση, τόσο μειώνεται και η συνιστώσα αυτή. Αυτό που δεν είναι τόσο φανερό είναι το πόσο μειώνεται και πόσο περισσότερη άντωση χρειάζεται από το φτερό για να καλύψει τη μείωση αυτή. Σε ένα κοινό μοντέλο αυτό δεν έχει τόση σημασία, στα PYLON όμως έχει και η συνεπακόλουθη αύξηση της οπισθέλκουσας μετράει σε δευτερόλεπτα.

Οι αεροτομές των ργλων επιλέγονται για τον μικρό τους συντελεστή οπισθέλκουσας (Cd) και με ικανή άντωση στις ευθείες και λίγο κλειστές στροφές. Ο ουμβισασμός γίνεται εδώ γιατί ένα ιδανικό φτερό στις ευθείες μπορεί να έχει κακά χαρακτηριστικά στις στροφές και αντίθετα. Συνήθως χρησιμοποιούνται ελαφριά ημισυμετρικές αεροτομές νηματώδους μορφής (lamina) πάχους περίπου 8%, υπολογισμένες για κλίσεις 60° έως 70°. Μέσα σ' αυτές τις γωνίες το μοντέλο «τραβάει» μεταξύ 2 και 4 g και στις αντίστοιχες γωνίες προσβολής που απαιτούνται η αύξηση της οπισθέλκουσας δεν είναι μεγάλη. Βάλε όμως το μοντέλο σε κλίση 80 μοιρών και τα g αυξάνονται στα 6, στις 85 δε μοίρες τα g αρχίζουν να γίνονται διψήφια και η οπισθέλκουσα αυξάνει ολματωδώς (σχ 1).

Τραβώντας 10 και 12 g δεν στοιχίζει μόνο ταχύτητα. Ένα μοντέλο 2 κλών αρχίζει τώρα να ζυγίζει 20 και 24 κιλά που εισαγάγει προβλήματα αντοχής, και αν αντέξει το μοντέλο στην αρχή, κάποτε θα σπάσει.

Μετά απ' όλα αυτά, ποιος είναι ο ιδανικός τρόπος να πετάμε; Φυσικά δεν υπάρχει σίφης απάντηση. Εξαρτάται από το μοντέλο και τον τρόπο που πετά ο καθένας. Σε γενικές γραμμές όμως μπορούμε να πούμε ότι όσο πιο ομαλά και στρωτά πετάει κανείς, τόσο καλύτερα. Συχνές και απότομες διορθώσεις στην πορεία και το ύψος δεν κάνουν καλό και αυτό επιτυγχάνεται μόνον με την εξάσκηση. Χρειάζεται υπομονή και πειραματισμός. Για παράδειγμα, υπάρχει η άποψη μερικών να πέρνουν την στροφή γύρω από τον 1 σε άνοδο, αυξάνοντας έτσι την ακτίνα στροφής και χρησιμοποιώντας το ύψος αυτό για να αναπτύξουν ταχύτητα στην ευθεία προς τον πυλώνα 2. Όταν φυσάει, η τακτική αυτή συνδυασμένη με χαμηλή πτήση προς τον πυλώνα 1 εκμεταλλεύεται επίσης την μείωση της έντασης του αέρα χαμηλά πατώντας αντίθετα προς την διεύθυνσή του και επίσης βγαίνοντας στο υπήνεμο σκέλος βρίσκονται ψηλά όπου ο ούριος άνεμος τώρα είναι ισχυρότερος.



Τελικά το Pylon δεν είναι μόνο θεωρία και η τελική επιτυχία είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων. Χρειάζεται ο σωστός συνδυασμός κινητήρα / έλικας, το σωστό μοντέλο και η ικανότητα να εκτελεί κανείς στρωτά και με ακρίβεια την όποια τακτική έχει επιλέξει. Κατά πάσα πιθανότητα ένα ορειδές ίχνος (σχήμα 1) είναι το απλοτικότερο. Χρειάζεται να αρχίσει η στροφή στον 1 λίγο πριν πέσει η σημαία. Πόσο πιο γρήγορα εξαρτάται από την ικανότητα του καθενός να εκτιμήσει την απόσταση και τον άνεμο.

Δεν υπάρχει μαγική συνταγή. Σωστός κινητήρας με την κατάλληλη έλικα. Μία ργλη προπέλα 8x8 σε έναν οποιονδήποτε 40ρη είναι εξίσου άχρηστη από μία κοινή πλαστική 10x8 σε έναν κινητήρα ργλη. Σωστό μοντέλο με λείες επιφάνειες. Οι σφάλεις από τριβές στις μεγάλες ταχύτητες αυξάνουν γεωμετρικά. Σωστή πτήση, αξιοπιστία όλου του υλικού και λιγη τύχη. Και εξάσκηση.

ΝΙΚ. ΚΑΤΣΑΡΑΣ

ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΔΩ ΚΑΙ ΠΑΝΤΟΥ

ΕΚΛΟΓΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Ε.Ο.ΑΜ.

Την Κυριακή 12 Φεβρουαρίου 1989 έγινε η 1η Τακτική Γενική Συνέλευση των μελών της Ελληνικής Ομοσπονδίας Αερομοντελισμού. Μετά το τέλος της Γενικής Συνέλευσης το Διοικητικό Συμβούλιο Συνεδρίασε με μοναδικό θέμα την συγκράτησή του σε σώμα.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Πρόεδρος	Σεβαστός Γιώργος	01 - 9827.276, 9834.938
Αντιπρόεδροι	Καστρινάκης Μανώλης	0821 - 66.266
	Χασιώτης Γιάννης	041 - 220.111, 280.633
Γεν. Γραμματέας	Παπαδόπουλος Αντώνης	01 - 8213.046
Ταμίας	Τσιούγκος Γιώργος	01 - 8026.798
Έφορος Υλικού	Κυριτσόπουλος Βασίλης	01 - 8042.098
Μέλη	Νταμπούρας Δημήτρης	041 - 220.234
	Παπασπύρου Κώστας	01 - 9616.457
	Ρεϊζης Σωτήρης	031 - 225.186
	Σταμάτης Δημήτρης	01 - 8842.151
	Σπυρόπουλος Ηλίας	041 - 257.678

Μέλη Ελληνικής Ομοσπονδίας Αερομοντελισμού

Αερολέσχες: Βεροίας, ΕΑΒ, Θεσσαλονίκης, Κερκύρας, Λάρισας, Παιραιώς, Χανίων, Καστοριάς, Βόλου

Ενώσεις : ΕΑΑ, ΕΜΕ, ΑΟΜΟΑ

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΤΗΣ ΕΑΑ ΣΤΗΝ ΑΕΡΟΛΕΣΧΗ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

Το Σαββατοκύριακο 25 και 26 Φεβρουαρίου η ΕΑΑ με τον Πρόεδρο Νίκο Κατσαρά και τον Αντώνη Παπαδόπουλο πραγματοποίησε επίσημη επίσκεψη στην Αερολέσχη Κέρκυρας μετά από πρόσκληση του Προέδρου της τοπικής Αερολέσχης κου Σπύρου Παδοβά.

Μετά από μια γρήγορη επίσκεψη στη βόρεια πλευρά του νησιού, το Σάββατο το απόγευμα τα μέλη μας καλωσόρισε στο παλιό αεροδρόμιο ο κος Παδοβάς στον οποίο και διαβιβάστηκαν χαιρετισμοί από τον Πρόεδρο της ΕΑΑΕ κο Άνθιμο και τον Πρόεδρο της ΕΟΑΜ κο Σεβαστό.

Ο κος Κατσαράς χαιρέτισε εκ μέρους της ΕΑΑ και των μελών της και προσέφερε πλακέτα με το σήμα μας.

Η παρουσίαση των δραστηριοτήτων της ΕΑΑΕ και της ΕΟΑΜ κατάληξε σε πολύ χρήσιμο διάλογο με τα μέλη της Αερολέσχης.

Παρουσιάστηκαν οι αγωνιστικές κατηγορίες F3A, F3B καθώς και F3A GR, F3B GR. Ο κος Κατσαράς παρουσίασε την κατηγορία PYLON όπως έχει διαμορφωθεί στην Ελλάδα. Ακολούθησε η προβολή SLIDES από αγώνες μοντέλλων στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Την επόμενη μέρα δεν έγιναν πτήσεις λόγω καιρού και έτσι η δραστηριότητα περιορίστηκε σε ανταλλαγή απόψεων σε θέματα ασφάλειας πτήσεων, οργάνωσης εργασιών, υλικών κατασκευής, σχεδίων κ.λπ.

Αξίζει να αναφερθεί η γνωριμία με τον κο Θεόδωρο Κασφίκη στον οποίο αξίζουν συγχαρητήρια για την προσωπική του δραστηριότητα στην κατασκευή και πτήση αερομοντέλλων.

Τους Κερκυραίους φίλους της η ΕΑΑ ευχαριστεί και εύχεται καλή αντάμωση στους αγώνες του Πανελληνίου πρωταθλήματος.

ΑΓΟΡΑΖΩ

ΠΟΥΛΩ

1. Σύστημα τηλεκ. FUTABA 4κάναλη, με τρία σερόβ. FR 828 των 3.6 KGR με καινούργιο διακόπτη και πρόσβαση SERVO από την αντιπροσώπηση, μαζί με σετ επαναφορτιζόμενων μπαταριών NiCAD FUTABA και φορτιστή GRAUPNER μόνο 35.000 δρχ.

2. Σερόβ. R/C OS MAX μηχανή, με τρεις ώρες περίπου λειτουργία άριστη κατάσταση, μαζί με τρεις έλικες διαφορετικών σκληροτήτων και ειδικό τριπλό κλειδί για παζμάδα, συν μπουζί μόνο 13.000.

3. Σερόβ. FUTABA FR 828 των 3.6 KGR, αλοκαίνουρνια, εντελώς εμεταχειρισμένη συσκευασία του με σφραγισμένα τα εξαρτήματά του (HORN, βίδες, κ.λπ.), 7000 δρχ. Πληροφορίες: Γιώργος Σαράντατος, τηλ. 5522064.

4. Σύστημα τηλεκ. FUTABA COM-QUEST FR-6NLK 6κάναλο, ΟΛΟΚΛΗΝΟΥΡΓΙΟ ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ ΤΟΥ, ανοραμένο πριν τρεις μήνες στην Αμερική με 4 σερόβ. FR-S48, επτακάναλο δέκτη, DUAL RATES REVERSING SWITCHES για όλα τα κανάλια, φορτιστή και μπαταρίες NiCAD FUTABA, όλα τα εξαρτήματα των σερόβ. και του σετ σφραγισμένα, εντελώς εμεταχειρισμένα, 75.000.

5. Αερομοντέλο Κορυφαίο, άφτιαχτο στη συσκευασία του, εντελώς καινούργιο μαζί με 6 ρόδες KAVAN ειδικές για τον τύπο αυτό, 1300.

6. Μηχανή OS MAX 40 FR, H/C, αιχμές ροταρισμένες, άριστη κατάσταση στο κουτί της μαζί με μπουζί και τετραπλό ειδικό κλειδί για παζμάδα, 17000.

7. STARTER 12 V Γερμανικό 2000, φορτιστής για μπαταρίες 12 V και 6 V άριστη κατάσταση 7000. FUEL PUMP (εντλία καυσίμου) 12 V μαζί με σπιλινάκια τροφοδοσίας και δύο φίλτρα 4000. Πληροφορίες: Γιώργος Σαράντατος, τηλ. 5519329. Πωλείται: Εκπαιδευτικό Reabe Progo, έταμο, κος Daggar τηλ. 3224247 ώρες γραφείου.

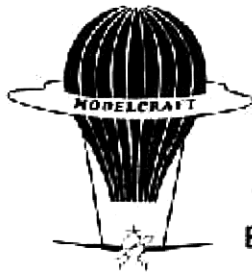
Πωλείται: Ακροθατικό Diebels 1/4 κλίμακα για κινητήρα 25 cc 12.000 δρχ, κος Μέρλος, τηλ. 8081461.

Πωλείται: Γιακάρα 7κάναλη 4 Servos, Μπαταρίες 65.000 δρχ, τηλ. 7510431, Γιάννης Τραγουστιάς, 5-10 μμ.

Πωλείται σε τιμή ευκαιρίας αερομοντέλο SNARK, μηχανή 25 άρα, τηλεκατεύθυνση SANWA CONQUEST FM6 καναλιών + 4 SERVO TURBEX starter 12V με μπαταρία και φορτιστή, Όλα δρχ. 60.000. Πληροφορίες κ. Ντόναλντ τηλ. 5520120.

ΖΗΤΕΙΤΑΙ το RADIO MODELLER του Μαΐου 1983, για αγορά ή για φωτοτυπίες. Όποιος φίλος το έχει σε τηλεφωνήσει, Γιάννης Κυριακόπουλος, τηλ. 9917098.

UA - SUPERTIGRE - SLEC - AVIOMODELLI - MODEL TECHNICS - CHART - FLAIR - MANTUA - SUPERTIGRE - CHART - FLAIR - MANTUA - SUPERTIGRE - SLEC - AVIOMODELLI - MODEL TECHNICS



S. Koutsos

Β ΓΕΩΡΓΙΟΥ & ΠΑΡΑΣΧΟΥ 7 - ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΤΗΛ: 6834783

και τώρα... ΝΕΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ!!

ΚΥΑΝΟΑΚΡΥΛΙΚΗ **ZAP**

28,4 gr ZAP CA, ZAP a GAP, SLOW ZAP **1250**
56,8 gr " " " **2250**

ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΟ 0,6 - 8 & BALSA

ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ ΜΑΝΤΥΑ - RAINBOW

FLAIR - PUPPETEER, LEGIONAIRE, S.E.5.A.

Η Ε.Α.Α. ΚΑΙ ΤΙ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ

Η Ε.Α.Α. είναι αναγνωρισμένο από το 1952 αεραθλητικό σωματείο αερομοντελισμού, με συγκεκριμένο και πλούσιο παρελθόν.

Συγκεντρώνει σήμερα μέλη τόσο καταξιωμένα από το χρόνο για το μεράκι τους και την προσφορά τους, όσο και νεότερα με ενθουσιασμό και ικανότητες, που εξασφαλίζουν το ανθρώπινο δυναμικό για ένα υγιές και ενεργό σωματείο. Εάν σας ενδιαφέρει ο αερομοντελισμός, λίγο ή πολύ, η Ε.Α.Α. έχει κάτι να σας προσφέρει σαν μέλη:

1. Το μοντελοδρόμιο Σπάτων, όπου μπορείτε να πετάτε τα αερομοντέλα σας.
2. Δικαίωμα χρήσης της τεχνικής βιβλιοθήκης και των διεθνών περιοδικών αερομοντελισμού που υπάρχουν στην Ένωση.
3. Τη θεωρητική, τεχνική και πρακτική βοήθεια και συμβολή από τα πιο έμπειρα μέλη μας
4. Τη συμμετοχή σας σε αγώνες ή άλλες εκδηλώσεις που οργανώνει η Ε.Α.Α.



ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟΔΡΟΜΙΟ ΤΗΣ Ε.Α.Α. ΣΤΑ ΣΠΑΤΑ

Ζ. Κανέλλης
 είδη μοντελισμού
 Αυτοκίνητα Αεροπλάνα Βάρκες



ΑΤΜΟΜΗΧΑΝΕΣ WILESCO
 ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ
 ΑΠΟ 8.300 ΔΡΧ.
 ☎ 7754854
 Μ. Ασίας 6 Ιλίσια 115 27 ΑΘΗΝΑ



Κ. ΣΜΥΡΛΟΓΛΟΥ

□ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ ΜΟΝΤΕΛΑ □

• ΠΑΝΟΡΜΟΥ 46 • ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΟΙ • ΑΘΗΝΑ ☎ 69.21.766

• αξεσουάρ • μεγάλη ποικιλία μοντέλων

- ESCI
- HELLER
- REVELL
- HASEGAWA
- MATCHBOX
- AIRFIX
- ITALERI
- UNION
- IMAI
- TAMIYA
- MONOGRAM
- ROCO
- LINDBERG
- RENWAL
- HEKI

Στο πλήρως ενημερωμένο μοντελιστικό κατάστημα μας θα βρείτε:

- ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ - ΠΛΟΙΑ - ΙΣΤΙΟΦΟΡΑ
- ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ - ΑΝΤΙΚΕΣ -
- ΔΙΩΡΑΜΑΤΑ - ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΕΣ -
- ΤΑΝΚΣ - ΣΤΡ. ΟΧΗΜΑΤΑ -
- ΝΤΑΛΙΚΕΣ - ΣΤΡΑΤΙΩΤΑΚΙΑ
- Χρώματα GUNZE SANGYO -
- HUMBROL - MOLAS
- ΑΕΡΟΓΡΑΦΟΥΣ BADGER
- Υλικά διαρμάτων HEKI δέντρα
- γρασίδι, θαμνοί, χαρτοταπητας κ.λπ.
- Πλαστικός πυλός DAL - Masking
- tape - Compound TAMIYA για
- καλύπτρες, φωτο - βελτιστικό
- χαλκομανιόν Gunze - Mascol
- Gunze & Molac - Πινέλα - κυπελάκια
- μείξης χρωμάτων Gunze - κόφτες
- λεπίδες και διασταυρ. Λαβίδες X-
- Acta - σπασταίλες - σπάκος -
- Ντρουκόςασα - φύλλα πλαστικού και
- άλλα πολλά.

- ΔΕΧΟΜΑΣΤΕ
- ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ
- ΕΜΠΟΡΟΚΑΡΤΑ
- ΙΟΝΟΚΑΡΤΑ



Τώρα και
ηλεκτρονικά
διατίθενται μοντελιστικά βιβλία

ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΜΟΝΤΕΛΙΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

Επιμέλεια: ΣΥΝΑΝ ΕΠΕ

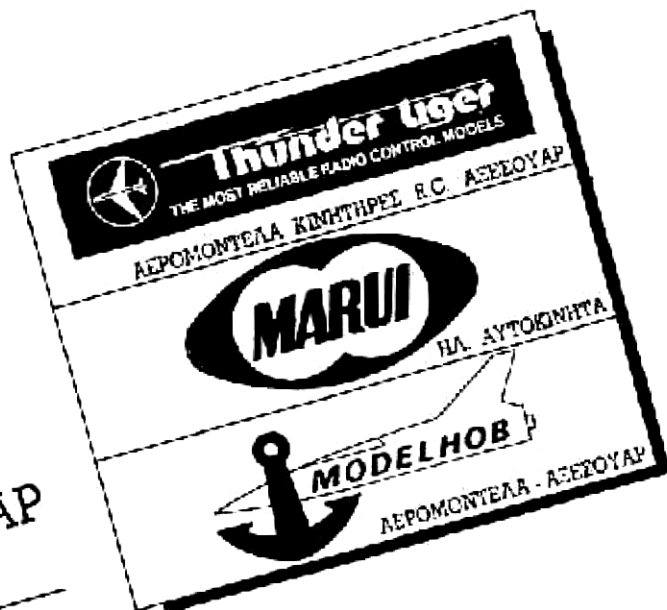
ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΕΠΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ

ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ



ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ
 • ΜΟΝΤΕΛΩΝ • ΑΕΞΟΥΑΡ
 • ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ • R.C.

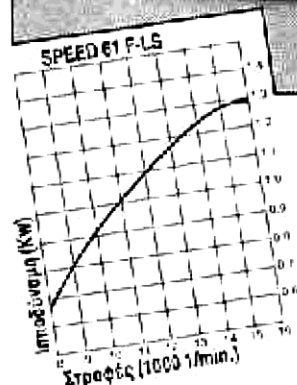
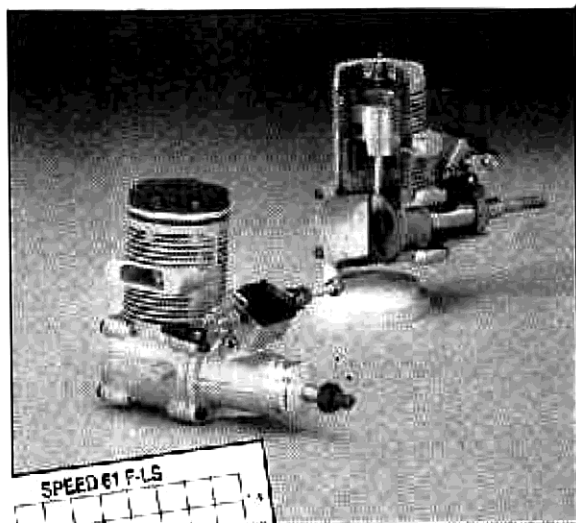
ΔΙΑΘΕΣΗ: ΧΟΝΔΡΙΚΗ-ΛΙΑΝΙΚΗ
 ΤΑ ΕΙΛΗ ΜΑΣ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ
 ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
 ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΜΕ ΧΑΡΑ
 ΝΑ ΣΑΣ ΕΞΥΠΕΡΕΤΗΣΟΥΜΕ
 ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΑΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑ

webra

ΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΩΝ ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΩΝ



Θέλετε έναν καλό κινητήρα;
 Θέλετε ο κινητήρας σας να έχει καλή απόδοση,
 χωρίς προβλήματα;
 Θέλετε να σας ζήσει για χρόνια;
 Θέλετε να βρίσκετε πάντα τα ανταλλακτικά του;
 Θέλετε να είναι σε λογική τιμή;
 Τότε σίγουρα πρέπει να αγοράσετε έναν
 κινητήρα **webra**
 Το 70% των αγωνιζομένων στο πρωτάθλημα
 χρησιμοποιούν τους κινητήρες **webra**.
 Και πάντα σε μας θα βρείτε:

- **ΕΥΛΕΙΑ Balsa** σε ό,τι διάσταση θέλετε.
- **ORACOVER** το επαναστατικό υλικό επικάλυψης, σε αυτοκόλλητο και σε 11 αποχρώσεις.
- **ΣΧΕΔΙΑ** και **ΥΛΙΚΑ** κατασκευών
- **ΚΑΥΣΙΜΑ** σε μεγάλη ποικιλία και υψηλή ποιότητα
 ... και πάντα τις **ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ**

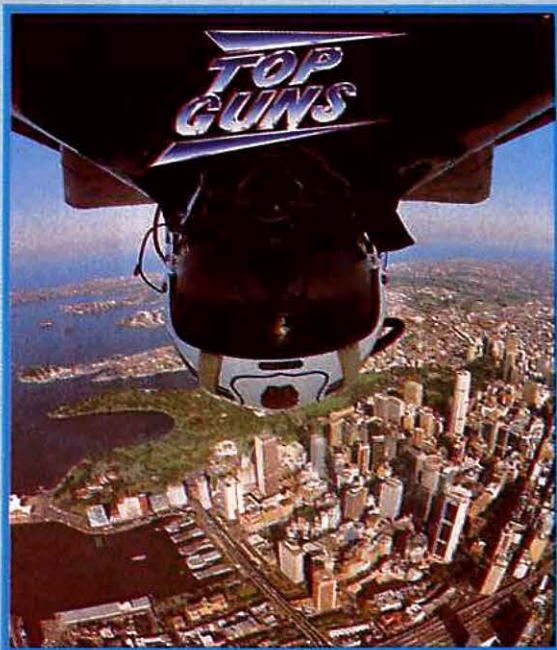
Τώρα
 σε τιμή
 ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ!!

- **webra SPEED 50 Ring Dynamix 21.500 ΔΡΧ.**
- **webra SPEED 61 Long-Stroke Ring-Dynamix 26.500 ΔΡΧ.**

HERMES

MODEL TECHNIC

ΕΡΓΑΤΙΜΟΥ 5, ΠΑΓΚΡΑΤΙ, ΤΗΛ. 7214.978



PARIS AIR-SHOW 87

Κάθε δεύτερο χρόνο το πιο σημαντικό AIR-SHOW είναι αυτό που γίνεται στο Παρίσι. Το 1987 η έκθεση διήρκεσε 11 ημέρες παρουσιάζοντας σχεδόν 11 ώρες πτήσης καθημερινά. Ελάτε να πετάξετε μαζί μας. Δείτε μια πτήση με το μάτι του πιλότου από το κόκπιτ του μαχητικού του AMX. Μέσα σε δύο ώρες θα δείτε ότι καλύτερο από το Παρίσι: Τα αεροπλάνα, τους ανθρώπους τα προϊόντα, το AIR-SHOW... Την αίσθηση ότι έχετε επισκεφθεί το πιο σπουδαίο AIR-SHOW στον κόσμο. Προσθεθείτε για την απογείωση!



© 1988 WORLD AVIATION VIDEO All rights reserved.

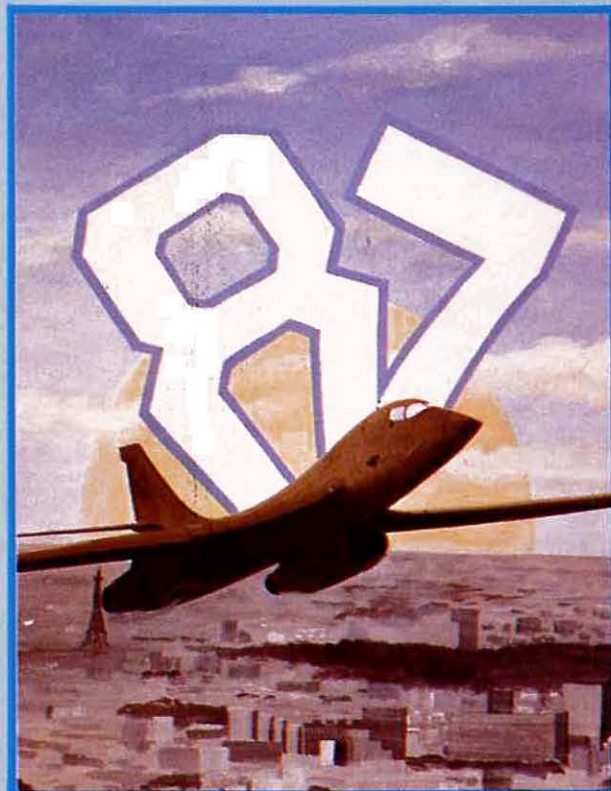
© 1988 KARL ASSOCIATES All rights reserved.



ΣΠΕΝΤΖΟΣ VIDEO Α.Ε.
ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΔΙΑΝΟΜΗ ΒΙΝΤΕΟΚΑΣΕΤΩΝ
Θεμιστοκλέους 49 • 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 3644378, 3644379, 3644348, 3644349

TOP GUNS: THE REAL PILOTS, THE REAL STORY.

Η ιστορία των πιλότων των μαχητικών κατά την διάρκεια της δεκαετίας του '80. Απόφοιτοι του TOP GUNS FLIGHT TACTICS SCHOOL και με βάσεις τα αεροπλανοφόρα εφορμούν κάτω από όλες τις συνθήκες σαν η πρώτη γραμμή άμυνας και επίθεσης της χώρας τους. Η ταινία παρουσιάζει τις απόψεις τους για την πτήση και την μάχη και την αυστηρή τους εκπαίδευση που κρατάει χρόνια για να είναι πανέτοιμοι για τα 120'' που διαρκεί το DOG-FIGHT με τον εχθρό. Ιπτάμενοι και Τζέντλεμαν είναι επίσης ευηπόληπτοι πολίτες και οικογενειάρχες. Οι στόχοι τους είναι υψηλοί. Ζωή ή Θάνατος! Δεν υπάρχει άλλη εκλογή...



ABBOTSFORD INTERNATIONAL AIR-SHOW

Το AIR-SHOW του ABBOTSFORD ήταν ένα από τα πιο πλούσια που παρουσιάστηκε ποτέ στις ΗΠΑ. Περιλαμβάνει τα πιο κάτω αναφερόμενα:

BLUE ANGELS ■ BRAZILIAN DEMO TEAM ■ AV. 88 HARRIER
■ CANADIAN DEMO TEAM ■ ITALIAN FREEZE TRI-COLORI ■
RUSSIAN AN-124 ■ F 16 ■ US ARMY GOLDEN KNIGHTS ■ F 27
WATER BROS ■ F 14 TOM CAT ■ F 18 HORNET ■ FRENCH
DEMO TEAM ■ URSIDE DOWN PITS ■ RAYBAN GOLDS

3 ΒΙΝΤΕΟΚΑΣΣΕΤΕΣ

300 λεπτά, 18.000 δευτερόλεπτα *θεωμάτων*
για τους φίλους του αεροπλάνου!



Αυτή η έκδοση σφικρώνεται στον ιδρυτή της εταιρείας μας ΧΡ. Γ. ΣΠΕΝΤΖΟ (1916-1976) που υπήρξε μάχιμος πιλότος της πολεμικής μας Αεροπορίας.