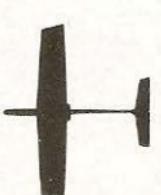
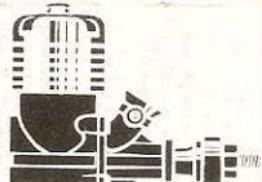
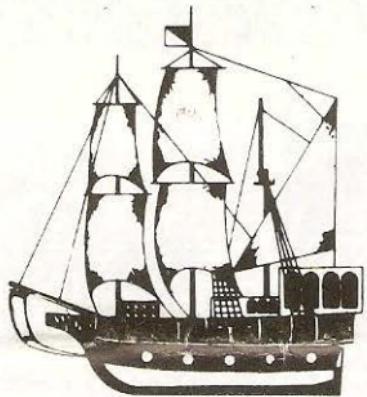
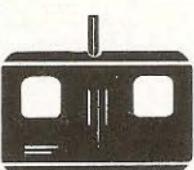


Είσαγωγή στὸν μοντελισμὸ



άερομοντελισμὸς
Ναυτομοντελισμὸς
Μοντέλα αὐτ/των
Μοντέλα στατικὰ
κινούμενα.

N. ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ
εἰδη μοντελισμοῦ

ἀθῆνα:

γ. γεναδίου 2

&

φειδίου

τηλ: 3604391

Πειραιᾶς:

Πλατ. Κοραῆ

τηλ. 4176191

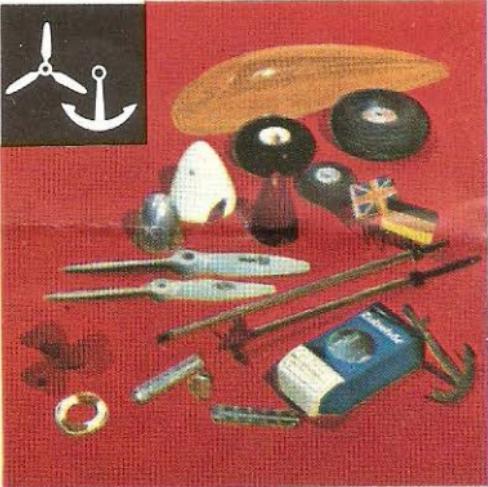
άερομοντέλα PILOT, STERLING



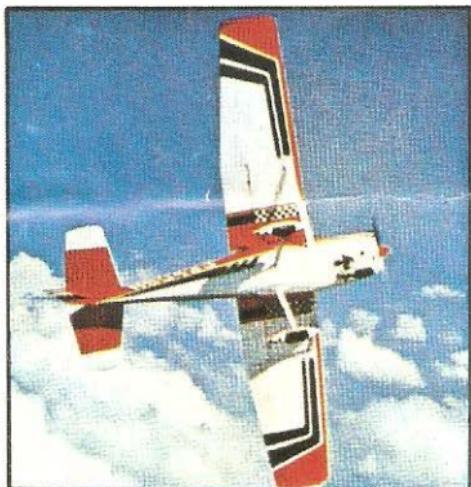
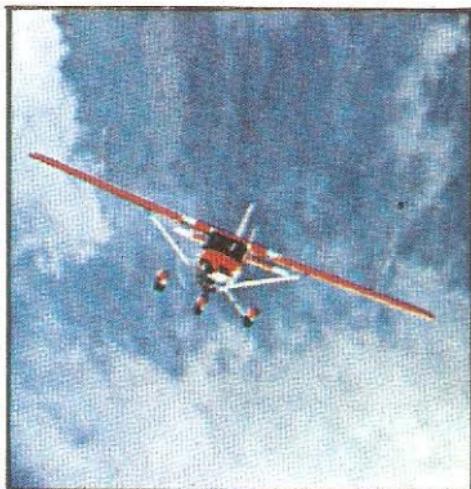
Ψηλοπτέρυγο έκπαιδευτικό μοντέλο — Balsa Kit

Τὰ άερομοντέλα πού κινοῦνται μὲ τὴ βοήθεια μικρῶν θενζινοκινητῆρων, χωρίζονται ἀπὸ πλευράς κατασκευῆς σὲ δύο κατηγορίες:

Στὰ Kit (Balsa Kit) και στὰ ἔτοιμα πλαστικά μοντέλα (ARF). Τὰ πρώτα κατασκευάζονται μὲ βάση τὶς ὁδηγίες καὶ τὰ σχέδια πού περιέχει τὸ κουτὶ μὲ τὰ ἀπαραίτητα ύλικά (ξυλεία BALSA καὶ ἀξεσουάρ) ποὺ ἀγοράζετε (τὸ KIT). Τὰ δεύτερα, τὰ ἔτοιμα ἀπαιτοῦν ἐλάχιστη ὥρα καὶ γνώσεις γιὰ τὴν τελική τους συναρμολόγηση.



Scale μισοέτοιμο πλαστικό μοντέλο (ARF)



Από πλευρᾶς τρόπου πτήσεως τὰ ἀερομοντέλα χωρίζονται βασικά σὲ μοντέλα δέσμια ἡ κυκλικῆς πτήσεως, σὲ ἐλευθέρας πτήσεως καὶ σὲ τηλεκατευθυνόμενα.

"Ενα ἀπλὸ μοντέλο γιὰ πρῶτο θῆμα, εἶναι ἔνα δέσμιο μοντέλο, ποὺ πετᾶ κυκλικά, δεμένο μὲ νῆμα ἀπὸ μιὰ λαβὴ ποὺ κρατᾶ ὁ χειριστής, καὶ ξεκινᾶ ἀπὸ 370 δρχ. τὸ KIT + 750 ὁ κινητῆρας + ἀξεσουάρ ἀπὸ 1400 δρχ. σύνολο.

"Ενα ἀντίστοιχο ἔτοιμο μοντέλο (ARF) πλαστικὸ συναρμολογημένο ξεκινᾶ ἀπὸ 2150 + 750 = 2900 δρχ. Ἀπὸ τὶς τιμὲς αὐτὲς καὶ πάνω ἀρχίζουν κλιμακωτὰ διάφορα στάδια. "Ετσι φθάνουμε μέχρι τὶς 4000 δρχ. γιὰ BALSA KIT μοντέλο καὶ μέχρι τὶς 8500 δρχ. γιὰ μοντέλο ἔτοιμο ARF. (Τιμὲς μόνο τῶν KIT).



Kit μισούέτοιμου πλαστικού μοντέλου (ARF) όλα τά κομμάτια είναι προκατασκευασμένα



Στις φωτογραφίες θλέπετε μερικούς μόνο τύπους μοντέλων από αύτούς πού μπορείτε να διαλέξετε. (Διατίθεται παντού χωριστά το KIT, χωριστά ο κινητήρας και χωριστά ή τηλεκατεύθυνση)

Άρχικό στάδιο συναρμολόγησης ένδος kit από ξύλο μπάλσα (balsa kit)



ναυτομοντέλα

Τὰ ναυτομοντέλα ἀφοροῦν KIT πλοίων, εἴτε πιστῶν ἀντιγράφων πραγματικῶν (SCALE), εἴτε προτύπων σχεδίων. Τὰ περισσότερα ἀπ' αὐτὰ βρίσκονται σὲ KIT μὲ ύλικὰ καὶ σχέδια κατασκευῆς ποὺ ἀκολουθοῦν τὰ βήματα κατασκευῆς ἐνὸς κανονικοῦ πλοίου.

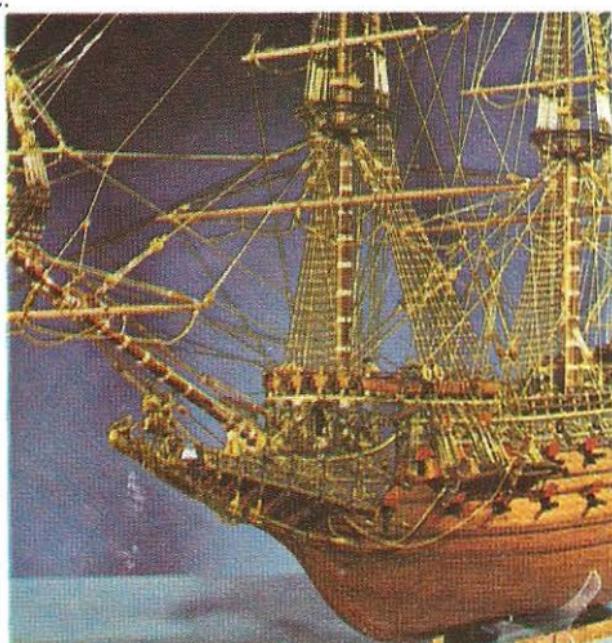
"Οσον ἀφορᾶ τὴν κίνηση κινοῦνται εἴτε μὲ ἰσχυρὰ ἡλ. μοτέρ, εἴτε μὲ θενζινοκινητῆρες ὑδρόψυκτους. Τὰ πλοῖα συνήθως χρειάζονται γιὰ τὸν ἔλεγχό τους συσκευὴ τηλεχειρισμοῦ.

Οἱ τιμὲς τῶν KIT ξεκινοῦν ἀπὸ 990 δρχ. + 490 (σὲτ μὲ ἡλ. μοτέρ) περίπου ἀπὸ 1500 δρχ. γιὰ ἡλεκτροκίνητο πλοίο καὶ ἀπὸ 3400 δρχ. γιὰ μηχανοκίνητο πλοίο-ταχύπλοο.

Ἐπιπλέον θὰ πρέπει νὰ ύπολογισθῇ ἡ δαπάνη γιὰ ἄγορὰ τηλεχειρισμοῦ, ἃν δὲν ὑπάρχει ἥδη. Χωριστὰ ἀπὸ τὰ παραπάνω ὑπάρχει σειρὰ παλαιῶν πλοίων μὲ φανταστικὴ προσοχὴ στὶς λεπτομέρειες ἀπὸ πραγματικὰ ύλικὰ κατασκευῆς, τὰ ὅποια εἶναι μόνο γιὰ ἔκθεση -στατικά-. Τιμὲς ἀπὸ 430 δρχ. - 6400 δρχ. Ζητήστε νὰ τὰ δῆτε.



B-316



2

1. Ἰστιοφόρο ξύλινο τηλεκατευθυνόμενο μοντέλο. Κινεῖται μόνο μὲ τὴν ἐνέργεια ποὺ τοῦ προσφέρουν τὰ ἴστια.-

2. Στατικὸ μοντέλο 180u αἰῶνα σὲ ἀκριβῆ κλίμακα. Παρατηρήστε τὴν λεπτομέρεια τῆς κατασκευῆς.



μοντέλα αύτοκινήτων *SG CAR*

Είναι ή τελευταία έξέλιξη του hobby. Είναι μοντέλα αύτοκινήτων άπό μέταλλο και πλαστικό σε κλίμακα 1:8 πού κινούνται μὲθενζινοκινητήρες μὲ (πραγμ. μέγεθος 70 περίπου έκ.), έχουν πολὺ προηγμένη τεχνολογία (φυσοκεντρικό άμπραγιάζ δισκόφρενα κλπ.). Οι ταχύτητές τους φθάνουν τὰ 90 χλμ./ώ. και μπορεῖτε νὰ ρυθμίσετε έκτος άπὸ τὴν ταχύτητά τους, τὴν όδική τους συμπεριφορά. Χρειάζονται όπωσδήποτε τηλεκατεύθυνση γιὰ τὸν ἐλεγχό τους. Οι τιμὲς ἀρχίζουν γιὰ τὸ KIT άπὸ 4600 δρχ. + 1980 κινητήρας = δρχ. 6500 πλέον τῆς δαπάνης γιὰ τὴν ἀγορὰ τῆς συσκευῆς τηλεχειρισμοῦ, ἀν δὲν ὑπάρχει ἡδη. Τελευταία διατίθενται καὶ ἡλεκτροκίνητα αύτοκίνητα τηλεκατεύθυνόμενα μὲ ἄξια KIT περίπου 4800 δρχ.

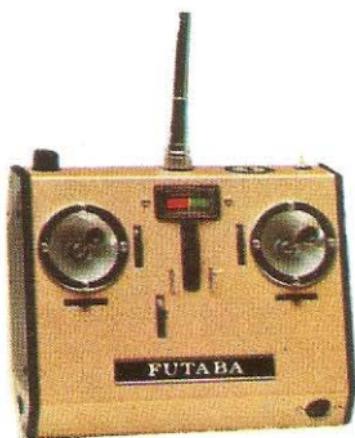
μοντέλα ἐλικοπτέρων *SCHLUTTER*

Είναι ή πιὸ ἐντυπωσιακή καὶ πιὸ δαπανηρὴ έξέλιξη τοῦ εἴδους. Κινοῦνται μὲθενζινοκινητήρες καὶ ἐλέγχονται ως πρὸς τὸν χειρισμό τους μὲ τηλεκατεύθυνση. Ἐκτελοῦν δὲ τὶς κινήσεις ἐνός πραγματικοῦ ἐλικοπτέρου. (Ὑλικὸ ἀπὸ μέταλλο καὶ πλαστικό). Τιμὲς KIT ἀπὸ δρχ. 15.600, πλέον τὴν τηλεκατεύθυνση.



Μοντέλο ἐλικοπτέρου HELI-BABY (ἐκπαιδευτικό). Παρατηρεῖστε τὴν ἀκρίβεια τῆς κατασκευῆς.

**συσκευές τηλεχειρισμού
FUTABA**



Κάθε συσκευή τηλεχειρισμού FUTABA μπορεί να χρησιμοποιηθή σε κάθε είδους μοντέλο: πλοϊο, αύτ/το, άεροπλάνο, έλικοπτερο. "Έτσι άπαξ και γίνη ή δαπάνη γιά την άγορά της, άπλως μετά την μεταφέρετε άπο μοντέλο σε μοντέλο, πράγμα πολύ άπλο.

Τό σύστημα τηλεχειρισμού άξιολογείται με τὰ κανάλια δηλ. μὲ τὸ πόσες κινήσεις ἔχει δυνατότητα νὰ ἐλέγχῃ π.χ. ἕνα δικάναλο σύστημα ἐλέγχει τέσσερεις κινήσεις (διευθύνσεις). Προκειμένου γιά άεροπλάνο τὶς κινήσεις αὐτές χρησιμοποιοῦμε συνήθως γιά πηδάλιο ὑψους βάθους (1η κίνηση) και γιά πηδάλιο διευθύνσεως δεξιά-άριστερά (2η κίνησης).

**FP-S15
FP-S15M**

1



FP-R4F

2



1. Σέρβο μὲ ρουλεμάν, μεγάλης ροπῆς (3kg/cm) και άκριθείας. Από αύτὸν τὸν μηχανισμὸ μεταφέρεται ή κίνηση στὸ ὑπὸ ἐλέγχο πηδάλιο.

2. ὑπερτερώδυνος δέκτης μὲ διπλὰ κεραμικά φλιτρά γιά δλες τὶς συσκευές τηλ/μου FUTABA.



Οι τιμές γιά πλήρες σύστημα άρχιζουν άπὸ 6.900 δρχ. 2 κανάλια σύστημα και φθάνουν μέχρι τὶς 19.000 δρχ. γιά 6 κανάλια, ύπαρχουν ἐνδιαμέσως 3,4,5 καναλῶν.

FP-S16

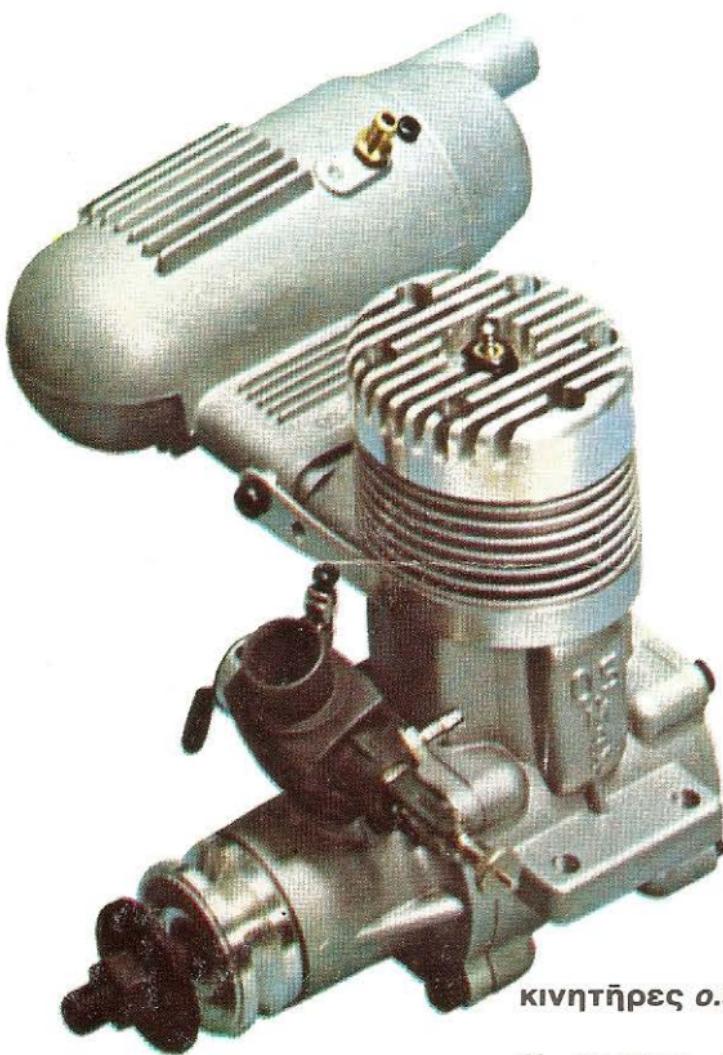


**FP-S15G
(retract gear)**



Υπάρχει ἐγγύηση, πλήρες σέρβις και ἀνταλλακτικά.

O.S max



κινητήρες o.s. MAX

Οι κινητήρες O.S.MAX άερομοντέλων είναι άερόψυκτοι, δίχρονοι βενζινοκινητήρες που γιατί καύσιμα χρησιμοποιούν ειδικό μίγμα ύπαρχουν σε διαφόρους κυβισμούς από (03, cc) μέχρι (10cc) και προφανώς διάφορες ισχείς. Ή επιλογή τού κινητήρα έχει τακτάται από τόν τύπο και τίς διαστάσεις τού άερομοντέλου. Έν γένει δὲ καθορίζονται από τόν κατασκευαστή. Οι τιμές τους ξεκινούν από 620 δρχ. (0,3cc) και φθάνουν μέχρι τίς 6.500 δρχ. (10cc) με πολὺ κοντινής ένδιαμεσες κλίμακες π.χ.

o.s. max 10 (1,6cc) δρχ. 1180
o.s. max 15 (2,5cc) δρχ. 1420
o.s. max 20 (3,5cc) δρχ. 1980

κινητήρες πού συνήθως χρησιμοποιούνται εύρυτατα. Κάθε κινητήρας μπορεί νὰ χρησιμοποιηθῇ σε περισσότερα απὸ ἕνα μοντέλα, ύπάρχει δὲ δυνατότητα απὸ άερόψυκτος νὰ γίνη ύδροψυκτος γιατὶ χρῆση σὲ πλοϊο.

Cox



μικρός βενζινοκινητήρας 0,3 cc
για τὰ πρώτα σας θήματα

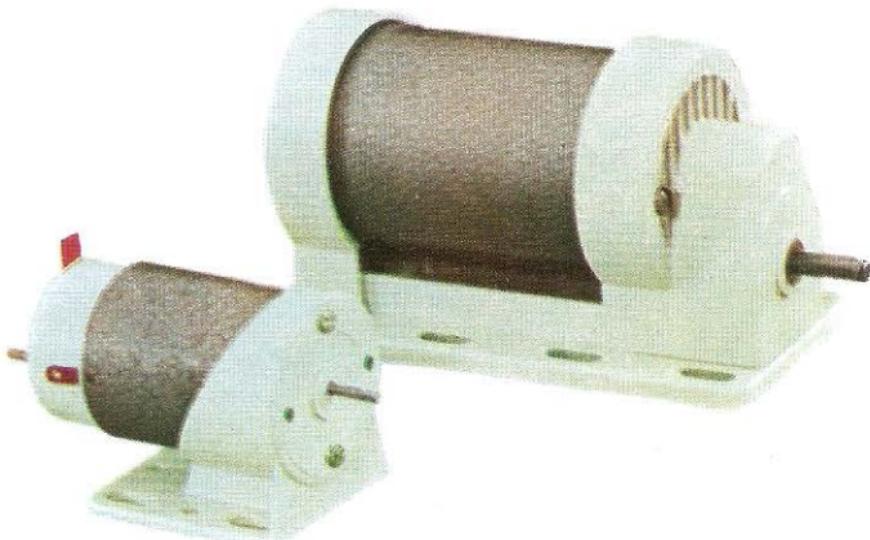
άνταλλακτικά κινητήρων



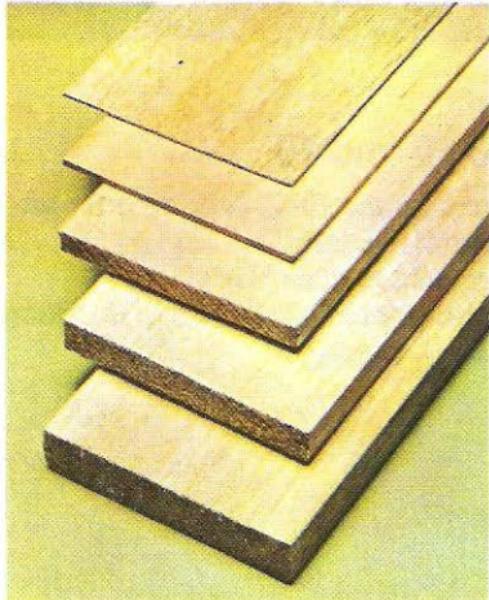
ήλεκτροκινητήρες *MARX-LUDER*



Στίς φωτογραφίες θλέπετε ίσχυρά ήλ. μοτέρ για κίνηση πλοίων ή για όποιαδή-
ποτε άλλη χρηση. Υπάρχουν ήλ. μοτέρ με κατευθείαν κίνηση, ή με ύποποπλα-
σιασμό κινήσεως στά 6 Volt και άπο 6-100 Watt σε μεγάλη ποικιλία.



ύλικά κατασκευής μοντέλων MANTUA



Για τὰ μοντέλα κύριο δομικό ύλικό είναι τὸ ξύλο BASLA ποὺ διατίθεται σὲ φύλλα διαστάσεων 1010 MM × 80 MM καὶ σὲ πάχος ἀπὸ 0,8 MM - 20 MM καθώς καὶ σὲ πήχεις διαφόρων διαστάσεων.

Τιμὴ κάθε φύλλου ἀναλόγως πάχους:

ἐνδεικτικά

1MM 38 δρχ.

1,5 MM 39 δρχ.

2 MM 41 δρχ.

2,5 MM 46 δρχ.

3 MM 49 δρχ. κλπ.

Ἡ ξυλεία αὐτὴ διατίθεται καὶ γιὰ ιδιοκατασκευές, δηλ. κατασκευὴ μοντέλων ἀπὸ σχέδια ἢ ἀκόμα καὶ γιὰ μακέττες ἀρχιτεκτονικές.

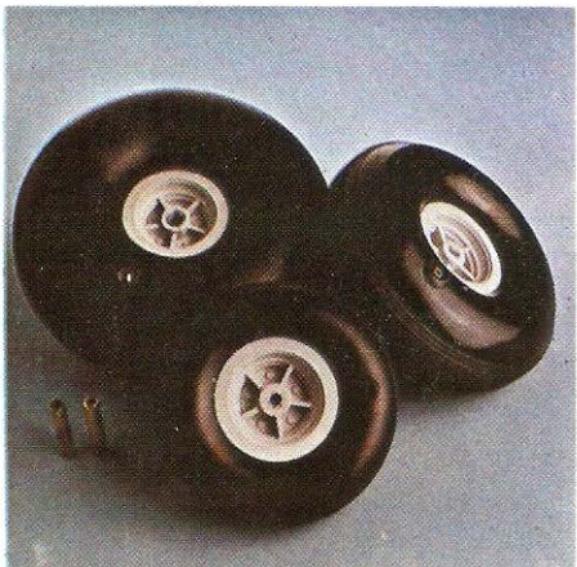
Ὑπάρχουν ἐπίσης σὰν ἐπιπλέον ύλικά φύλλα ἀεροπορικοῦ κόντρα-πλακὲ καθώς καὶ φύλλα ἀπὸ μαόνι.

εργαλεῖα DREMEL

Ὑπάρχουν ἀπὸ τὸ ἀπλὸ ξυραφάκι γιὰ τὴν κοπὴ τῆς μπάλσας (δρχ. 26) μέχρι σὲτ πολύστροφων τρυπανιῶν-τριβείων δρχ. 3650 ἢ σέγα ἥλ/κη δρχ. 5450 κλπ. Ὁλα γιὰ νὰ σᾶς βοηθήσουν στὶς κατασκευές σας.



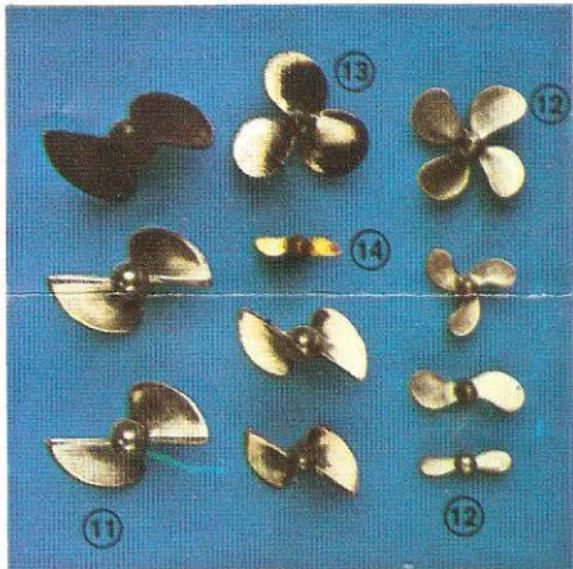
ἀξεσουάρ μοντέλων IZUMI, KNK, SG, MK, ROBBE



Μεγάλη ποικιλία ἀξεσουάρ γιὰ νὰ τελειώσῃ τὸ μοντέλο σας. Ὑπάρχουν τεπόζιτα καυσίμων (τάνκ) ἀπὸ 85-130 δρχ. σὲ 50 cc - 500 cc τροχοὶ ἀπὸ 38-310 δρχ. γιὰ Φ 35-100MM, ἔλικες ἀεροπλάνων ἀπὸ 50-130 δρχ. καὶ πλοιών ἀπὸ 50-80 δρχ.



Καθώς πολλά άλλα άξεσουάρ που θὰ τὰ βρήτε στὸν άναλυτικό μας κατάλογο. (π.χ. ντίζες, μεντεσέδες, λάστιχα, σωληνάκια καυσίμων, σπίννερ) Διατίθεται έπιστης μεγάλη ποικιλία άξεσουάρ πλοίων στατικῶν και μῆ.

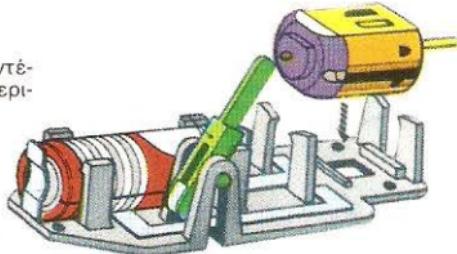


πλαστικὰ συναρμολογούμενα OTAKI, IMAI NICHIMO, NITTO

Μεγάλη ποικιλία πλαστικῶν στατικῶν μοντέλων γιὰ κάθε ήλικία σὲ όλους τοὺς τύπους αὐτ/των πλοίων, άεροπλάνων. "Οσον ἀφορᾶ τὰ μοντέλα αὐτ/των καὶ πλοίων ἔχουν ἡλ. μοτέρ καὶ εἶναι δυνατὴ ἡ κινησίς τους ἀμέσως μετὰ τὴν συναρμολόγηση. Τιμὲς ἀπὸ δρχ. 268-2650 αὐτ/τα μὲ μοτέρ, 44-650 δρχ. άεροπλάνα καὶ 230-1100 δρχ. πλοία συναρμολογούμενα.



Σέτ ήλεκτροκινήσεως πλαστικών μοντέλων πλοίων, τάνκς, αύτοκινήτων. (περικλείεται στό kit).



Σημειώσεις:

Μακέτες Free arts studio
στουρνάρα & σουλτάνη 19

ΝΙΚ. ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ ΕΙΔΗ ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΥ

ΑΘΗΝΑ:

γ. γενναδίου 2 & φειδίου
Τηλ. 3604391

ΠΕΙΡΑΙΑΣ:

Πλατ. Κοραή
Τηλ: 4176191