

# Modell-

FLY - BÅT og VERKTØY

*Katalog nr. 55 M.*



**INGWALD**  
**NIELSEN**  
OSLO TORVGATEN 4



## REGISTER

	Side		Side
B-Motoren	13	K.S.-Motor	28
Balsalim	16	Lakk	16
Båtdele	28—29	Materialer	14
Båtmodeller	26—28	Modellfly	4—12
D.A.-motoren	13	Motorer	13—14 og 28
D.A.-motordeler	17	Motordeler D.A.	17
Deler for fly	12 og 16	Propeldeler	29
Deler for propeldrift	28—29	Radiokontroll	17—18
Dop lakk	16	Sameco verktøy	19—25
E.D.-Timer	18	Tegninger av båter	26—28
Formtre	16	Teknikk sett	30
Fuel	12	Tekno	30
Fuel tank	12	Timer	12
«INO»-Teknik	30	U-kontroll	12
Jetex Brennstoff	14	Verktøy	19—25
Jetex Motor	14		

## LEVERINGSVILKÅR

*Postbestillinger* sendes mot oppkrav eller forskuddsbetaling. Ved forskudd, husk å sende med tilstrekkelig til frakt.

*Pakkepostporto* er for tiden: Oppkrav: inntil 1 kg kr. 1,75, 1—3 kg kr. 2,55.  
Forskuddsbetalte pakker « 1 « « 1,20, 1—3 « « 2,—.

*Emballasje.* Varer, som f. eks. balsaplater og -lister samt byggesett og større flasker, må emballeres ekstra. Jeg forbeholder meg rett til å beregne 50 øre for emballasje pr. pakke.

Fuelflasker, f. eks., må sendes som særpakker. Porto er da 50 % høyere enn for vanlige pakker.

*Forskuddsbetaling.* Beløpet kan gjerne settes inn på min postgiro-konto nr. 8006 ved nærmeste poststed eller Bankgirokonto 6554/86.

**INGWALD  NIELSEN**

## MODELLFLYGING SOM SPORT

Bygging og flyging med modellfly utøves som sport i en mengde modellflyklubber spredt over hele landet. Disse er liksom seil- og motorflyklubbene avdelinger av NORSK AERO KLUBB som er tilsluttet Federation Aeronautique Internationale. For å få noe ut av modellflygingen bør en derfor melde seg inn i en klubb. Norsk Aero Klubb, Øvre Vollgt. 7, Oslo, gir opplysninger om nærmeste lokale klubb eller om dannelse av nye klubber.

Av de nordiske og Federation Aeronautique Internationale — FAI's lover framgår det at

### MODELLFLY

er en flygemaskin tyngre enn luft, og som på grunn av sin reduserte størrelse ikke er mannebærende og bare nyttes i sportsøyemed. Som bærende flate = F regnes summen av vingeflaten og horisontale hjelpeflater som høyderor o. l. projisert på det horisontale plan i deres normale flystilling. Ingen modeller må veie over 5 000 gr. Etter sin type og størrelse er modellflyene inndelt i grupper og klasser.

**SEILFLYMODELLER** (Glidefly) er modellfly uten drivordning.

**STRIKKMODELLFLY** er fly med strikkmotor som drivordning.

### U-KONTROLL-MODELLFLY

er modellfly som holdes under kontroll ved hjelp av liner — som oftest to — og bare flyr i sirkel med linene som fast radius.

Stunt-modellene har en hastighet av 50—100 km/t. og kan under kontroll utføre kunstflyging som loop, ryggflyging, stup m. m. Speed-modellene kan oppnå en hastighet av over 200 km/t.

Som drivkraft for U-kontroll-modell nyttes diesel-, eller reaksjonsmotor.

### TROKOPI-MODELLER

er modeller av store fly. Det er få typer som egner seg som flygende modell. Det viktigste ved en trokopi-modell er at den blir utført så pent som mulig, og at den er en tro kopi av forbildet.

**OPPTREKKSTABELL FOR STRIKK «T-56»**, smurt og trimmet. Opptrekk pr. tomme (2,5 cm) ganger antall strikklengder. (Strikk se side 16.)

Antall lengder	4	6	8	10	12	14	16	18	20
$\frac{1}{8}$ «T-56»	64	52	44	40	36	32	29	27	25
$\frac{3}{16}$ —	48	44	37	33	30	28	25	22	19
$\frac{1}{4}$ —	44	36	29	26	23	22	20	18	16

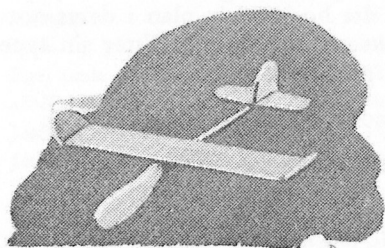
Eks.: En strikkmotor på 50 cm med 10 lengder  $\frac{3}{16}$  gir et opptrekk  $33 \times \frac{50}{2,5} = 660$ .

## GLIDEFLY (Seilfly)



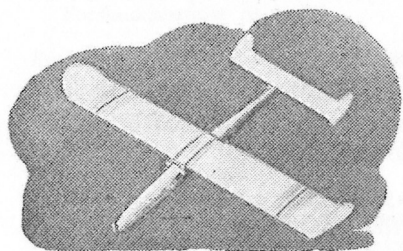
## «Falk 50»

glider med 500 mm vingespenn. Delene er monteringsferdige og trykt i farger. Komplet sett byggesett ..... kr. 1.50



## «Vipa»

En morsom liten glider med 280 mm vingespenn. Lett å lage og flyr godt. «Jetex» motor no. 50 kan festes til flykroppen. «Jetex» motor se side 14. Pris kr. 1.90

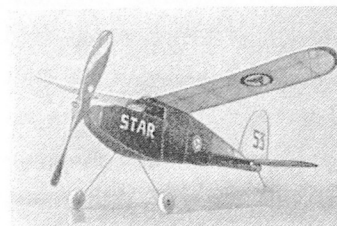


## «Lyn»

En god balsaglider med 550 mm i vingespenn. Byggesettet inneholder: Tegning i full størrelse, byggeveiledning, utsaget kropp, balsaflak til ror og vinger. Kan lages under en time. Pris kr. 5.70

INGWALD  NIELSEN

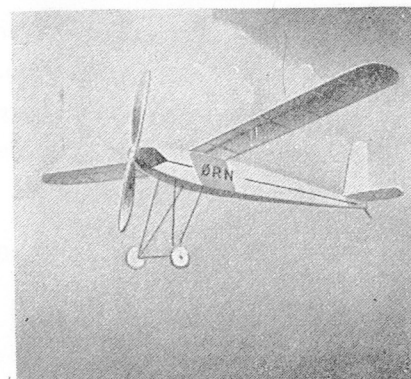
## STRIKKMODELLER



## «Star»

En ny og morsom kroppmodell med 520 mm vingespenn. Modellen er lett å bygge og flyr godt. Byggesettet inneholder tegning i full størrelse, og veiledning, alle materialer med ferdige profiler, strikk og nasjonalmerker.

Pris kr. 10.65



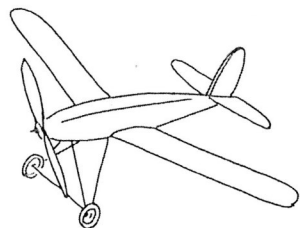
## «Ørn II»

Ørn er en populær type, og den har oppnådd mange premier. En kroppmodell, laget i balsa med et vingespenn på 840 mm. Byggesettet inneholder tegning i full størrelse, veiledning, balsemateriale og profildeler.

Pris kr. 15.00

INGWALD  NIELSEN

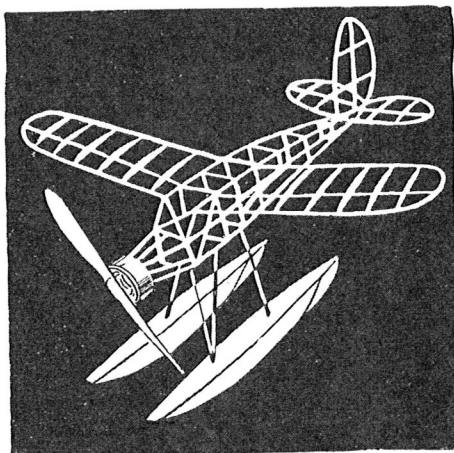
## STRIKKMODELLER



### «Spurv II»

En lavvinget kroppmodell med 900 mm i vingespenn. En flott modell for en litt øvet bygger. Byggesettet inneholder 3 tegninger i full størrelse, veiledning, lister, flak og alle detaildeler.

Pris kr. 15.70



### «Måka»

Sjø- og landflymodell av kabintypen. En meget god flyver med 760 mm vingespenn. Byggesettet inneholder 3 store tegninger, veiledning og de nødvendige trematerialer.

Pris kr. 16.40

## TROKOPI MODELLER

Byggesett til trøkopi-modeller i skala 1 : 50. Settene inneholder de nødvendige trematerialer, støpte propeller, hjul og eksosrør, tegning i full størrelse, veiledning og nasjonalmerker. Meget pene moderne modeller som enhver flyinteressert bør ha.



### «Vampire III»

Et jetfly av nyeste modell. Vingespenn 240 mm. «Jetex» motor kan monteres med hell. («Jetex» motorer se side 14.)

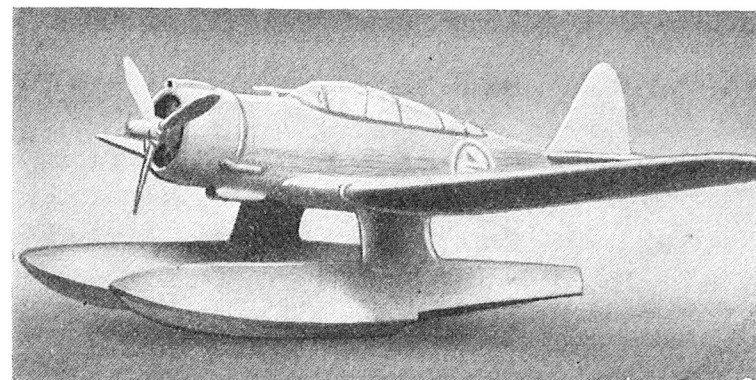
Pris kr. 4.40



### «Spitfire VII»

Et kjent engelsk jagerfly med 240 mm vingespenn.

Pris kr. 5.25



### «Northrop»

Et sjøfly som ble benyttet av det norske flyvåpen under siste krig. Vingespenn 300 mm.

Pris kr. 6.55

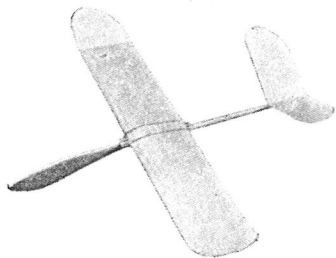
## SEILFLY (GLIDEFLY)

## Bambi

Vingspenn 48 cm.

Alle tiders modell for begynnere. Rask og enkel å bygge — byggesettet inneholder bare ferdige deler. Beste flytid 4½ min.

Pris kr. 4.40

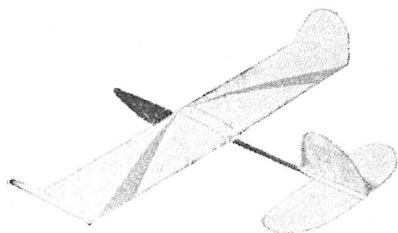


## Esa

Klasse A 1. Vingspenn 65 cm.

Ideell for begynnere — profiler, kroppsdelar m. m. ferdige.

Bygges i skolene landet over. Beste resultat 8 000 meter. Vanlig flytid 1 — 2 min. Komplette byggesett med lim og alle nødvendige deler. Pris kr. 7.50



## Viking

Vingspenn 65 cm.

Ideell for begynnere — profiler, kroppsdelar m. m. ferdige i settet. Flyet er meget lik «ESA» men har noe bedre flyegenskap under visse vindforhold.

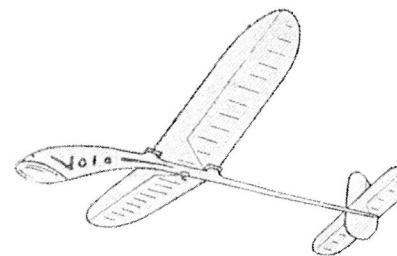
Pris kr. 7.50

## SEILFLY

## Volo

Klasse A 1. Vingspenn 100 cm. Bygges i skolene. Vanlig flytid 2 — 3 minutter. Komplette byggesett med alle nødvendige materialer, ferdige profiler og kroppsdelar, lim m. m.

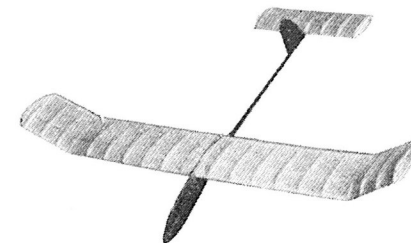
Pris kr. 13.—



## Haien

Klasse A 1. Vingspenn 110 cm. Modell av toppkvalitet — alle deler ferdige, lim, m. m.

Du bygger den i dag og flyr den i morgen. Haien flyr bedre enn noen annen modell i samme klasse. Pris kr. 13.50



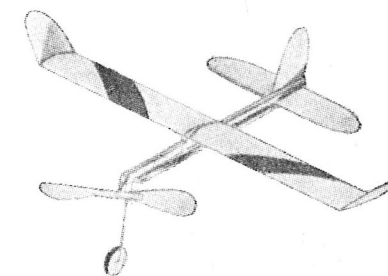
## STRIKKMODELL

## Hei

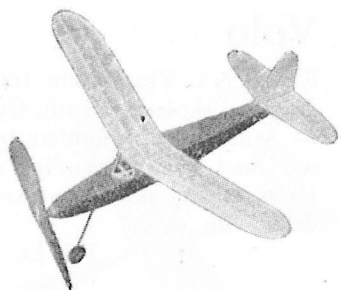
Klasse C 1. Vingspenn 48 cm. Sveriges populæreste stavmodell. Tre byggesett i ett:

«Hei» flyr utendørs med strikk — eller som glider — eller innendørs rundt polstav.

«Hei» bygges i skolene. Byggesett med ferdige deler, strikk, lim, m. m. Pris kr. 5.75.



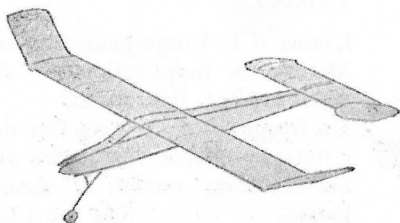
## STRIKKMODELLER



## Ju-ka

Klasse C 1. Vingespenn 48 cm. Ju-ka flyr meget bra hvis den trimmes riktig, hvis ikke foretar den kunstflyging.

Komplett byggesett med alle nødvendige materialer, bl. a. strikk, trykt balsaplate og lim. Pris kr. 8.—

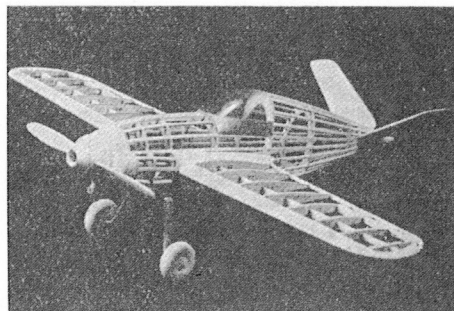


## Cabin

Klasse C 1. Vingespenn 65 cm. Meget god og sterk modell — lett å bygge — lett å fly — ypperlige stigeegenskaper. Komplett byggesett med bl. a. balsalister og trykte flak.

Pris kr. 13.50

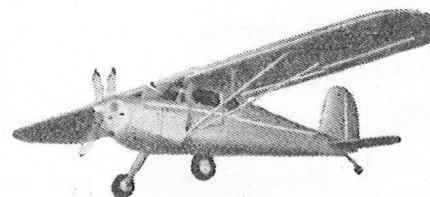
## TROKOPI-STRIKKMODELLER



## Swee' Pea

En flyvende trokopi med vingespenn 36 cm. Byggesettet er komplett med tegning i full størrelse. Balsalister og trykte flak, hjul, papir, amerikansk strikk, lim m. m. Pris kr. 12.—

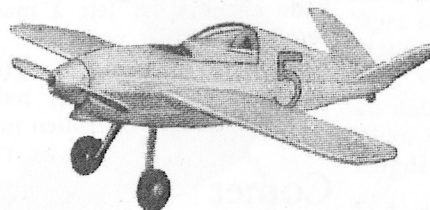
## TROKOPI-STRIKKMODELLER



## «Mustang»

En flyvende trokopi med spesielle gode flyegenskaper. Modellen har et vingespenn på 70 cm. Komplett utstyr i settet.

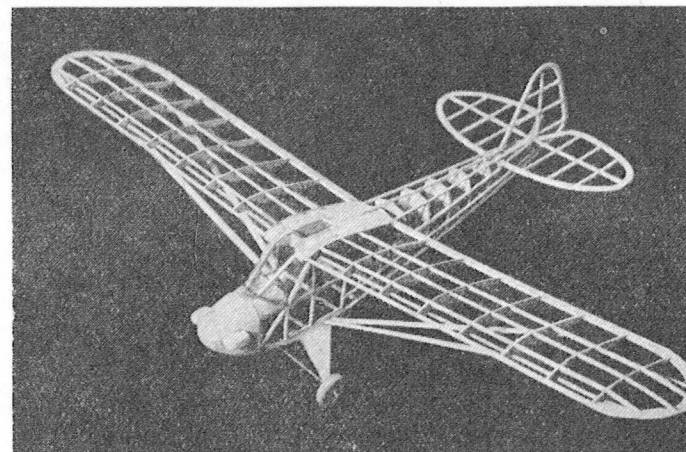
Pris kr. 14.50



## «Cessna 140»

En flyvende trokopi med vingespenn på 63 cm. Komplett utstyr i settet.

Pris kr. 15.50



## «Piper Cub»

En flyvende trokopi med spesielt gode flyegenskaper. Modellen har et vingespenn på 67 cm. Komplett utstyr i settet.

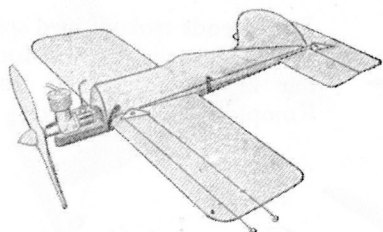
Pris kr. 15.50



ENGELHARDT-OLSEN MODELLER

## MODELLER FOR MOTORDRIFT

for «U»-kontroll styring



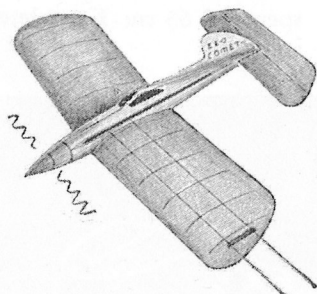
### Stunt

med 1 ccm. motorer. Vingspenn 50 cm.

Nybegynnermodell med utmerkede egenskaper, lett å manøvrere — tåler det utrolige.

Komplett byggesett med tegning, balsaplater, lim, ferdig motorplate, deler for kontrollen m. m.

Pris kr. 11.—



### Comet

Vingspenn 85 cm.

Stunt-modell for motorer 2 — 5 ccm. D.A.-motoren passer utmerket. Comet er enkel og lettbygd — og særlig god å fly.

Byggesettet er komplett med flere ferdige deler, tegning i full størrelse samt byggeveiledning følger med.

Pris kr. 25.—

### U-kontroll-utstyr.

Line pr. bunt 35 m ..... kr. 3.—

Håndtak pr. stk. (se ill.) ..... « 3.—

«Fuel» (brennstoff) tank ca. 30 ccm. .... « 7.—

«Fuel» (brennstoff) tank ca. 15 ccm. .... « 5.75

«E.E.O.» «Fuel» (brennstoff) på flaske, 1/4 l. « 3.25

«E.E.O.» «Fuel» 1/2 l. kr. 5.50, 1 l. .... « 9.75

«BP» Fuelkanner 1/4 liter pr. kanner ..... « 3.50

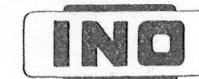
Fuel, brennstoff kan benyttes til D.A. og

B. motoren. Se side 13.

«Fuel»-slange pr. dm. .... « 0.30

Timer se side 18.

**INGWALD**  **NIELSEN**

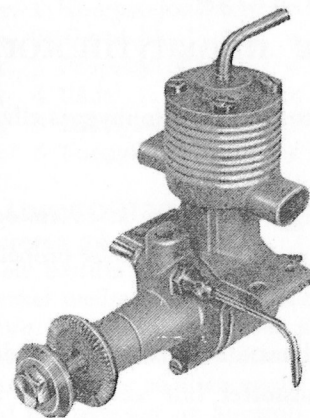


## DISELMOTORER FOR FLY OG BÅT

### «D.A.»-motoren

er laget av førsteklasses materiale og tilpasset med den største nøyaktighet. Montering av motoren er meget enkel da den ikke har elektrisk tennesystem. Start og kjøring foregår enkelt på en blanding av nafta, white spirit og tykk olje. Vekt 165 gr — HK 0.19 — slag 16 mm. Volum, 2.5 ccm. Omdreining 9500. Høyde 75 mm, bredde 52 mm, lengde 80 mm.

Pris kr. 79.—



D.A.-motor 1 ccm.

Vekt 70 gram. HK 0.1.

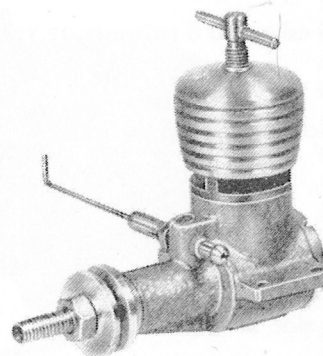
Omdreining 8000. Pris kr. 65.—

Løse deler for «D.A.»-motoren, se s. 17.

### «B»-motoren

mindre størrelse. Vekt 90 gr. HK 0.15. Slag 11 mm. Volum 1.46 ccm. Omdreining 12 000. Høyde 56 mm, bredde 36 mm, lengde 73 mm. Brennstoffet bør være 1 del eter, 1 del ren parafin og 1 del Castorolje (vegetabilsk) eller SAE 50.

Pris kr. 71.—

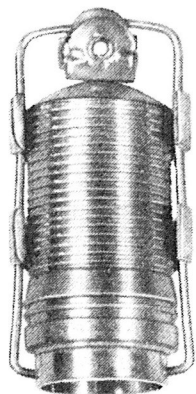


«K.S.»-elektromotor se side 28.

**INGWALD**  **NIELSEN**

## «JETEX» verdens enkleste miniatyrmotor.

Motoren er en liten jetmotor, som kan innbygges eller festes til modellflyet.



Med en «Jetex» motor stiger flyet som en rakett og glideflyver bedre enn ved et hvilket som helst propeldrevet fly.

Brennstoffet er en spesialmasse som leveres i runde brikker (patroner). Brennstoffet blir antent ved å tenne på en spesiell veke.

«JETEX»-50 — leveres i eske med 6 patroner og veke.

Pris kr. 13.40

«I.C.I.» brennstoff til no. 50, esker à 10 stk.

Pris kr. 2.55

«JETEX» (Veke) tennlunte i alum.eske.

Pris kr. 0.60

«K.S.» elektromotor, se side 28.

**INGWALD**  **NIELSEN**

## Løse deler for «D.A.» dieselmotor.

### FØLGENDE DELER FØRES PÅ LAGER

Nr. 1 Kompresjonsskrue	kr. 1.80	Nr. 7 Blokkskrue pr. stk.	kr. 0.10
« 2 Topplukk	« 2.50	« 8 Sylinder og	
« 3 Propelskrue	« 0.40	stempel	« 30.00
« 4 Råde	« 6.00	« 9 Reg. mutter	
« 5 Bakstykke for dyse	« 0.90	nr. 9	« 0.17
« 6 Forstykke	« 0.90	« 10 Dysenål	« 0.90

### RADIOKONTROLL for fjernstyring av modellfly og båter, leveres på bestilling.

Ved bestilling av radiokontroll-apparater må tillatelse fra Telegrafverket medsendes. Denne får De ved skriftlig søknad til *Telegrafstyret, Oslo*. Det kreves ikke noen avlagt prøve eller spesielle radiokunnskaper, men søkeren må forplikte seg til å følge Telegrafverkets bestemmelser, samt å betale en liten avgift til staten, slik at Telegrafverket til enhver tid har oversikt og kontroll med dem som har apparater.

Stempelavgiften på mottageren kan De få refundert ved å søke *Radiobeskatningen, Oslo*, på skjema nr. 27, som De får tilsendt samtidig med apparatet.

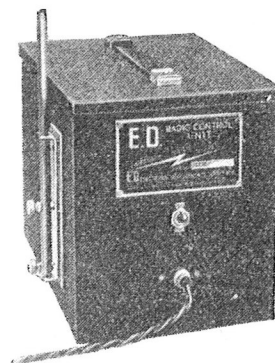
På grunn av den store etterspørsel må De regne med en leveringstid fra fabrikk på ca. 4—5 uker.

### E.D. Radiokontroll-apparater fra verdens ledende fabrikk

*Electronic Development (Surrey) Ltd., England.*

Rekkevidde ca. 1000 meter. Opererer i radiokontroll-båndet 26,96—27,28 Mc/s (11,5—10,9 meter).

En behøver ikke være noen «vitenskapsmann» for å montere og betjene disse apparater, de er enkle i bruk, og gir de beste resultater. Mottager og sender er justert fra fabrikk, men et miliampèremeter 0—5 mA er nødvendig for kontroll.



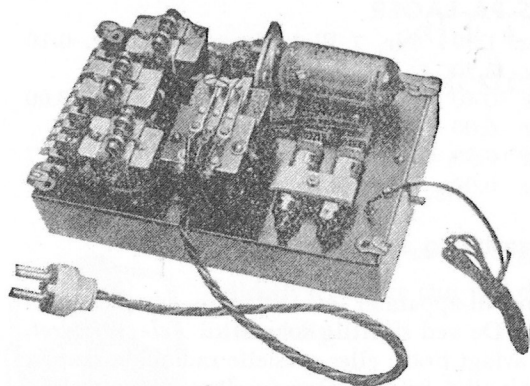
**INGWALD**  **NIELSEN**



**INO**

## RADIOKONTROLL

for fjernstyring av modellfly og båter.



Følgende batterier er nødvendig:

Mottager:

- 1 stk. glødebatteri D.19, 1,5 volt.
- 2 stk. Berec B.123 à 30 volt.

Escapement:

- 3 stk. Berec U.12 à 1,5 volt.

Sender:

- 1 stk. Pertrix 298, 120 volt.
- 1 stk. ringeledningsbatteri 1,5 volt.

Batterier, leveres på bestilling:

Pertrix 298, 120 volt . . . . .	kr. 27.50
eller:	
Berec 1502, 120 volt . . . . .	« 25.50
B. 122, 22,5 volt, 32 gram . . . . .	« 6.95
B. 123, 30 volt, 40 gram . . . . .	« 3.—
Ringeledn.batteri, 1,5 volt . . . . .	« 7.75
D. 19, 1,5 volt, 100 gram . . . . .	« 1.75
U. 12, 1,5 volt, 15 gram . . . . .	« 0.50
U. 1, 1,5 volt, 5 gram . . . . .	« 0.70
Milliampéremeter, 0—5 mA . . . . .	« 27.—

### «E.D.-BOOMERANG»

Komplett (sender, mottager og escapement) pris uten batterier kr. 300.— + stempel kr. 12.50.

Escapement er styremekanisme som mottar impulser fra senderen.

### «E.D.-Standard III»

escapement med strikkdrift kr. 30.—.

### «E.D.-Clockwork II»

escapement med urdrift kr. 69.—.

### «E.D.-Rudder»

mekanisme, siderorsmekanisme kr. 70.—.

### «E.D.-Urverk Timer»

fra 0—60 sekunder. Kr. 11.—.

ALLE PRISER er uten batterier.

Rør, leveres på bestilling

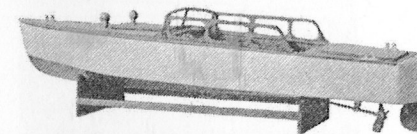
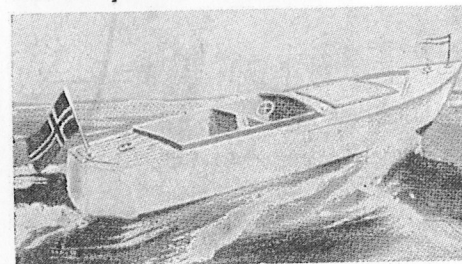
DCC 90 . . . . .	kr. 16.50
DL 66 . . . . .	« 14.50
DL 92 . . . . .	« 10.—
XFGI . . . . .	« 25.—

# INGWALD NIELSEN

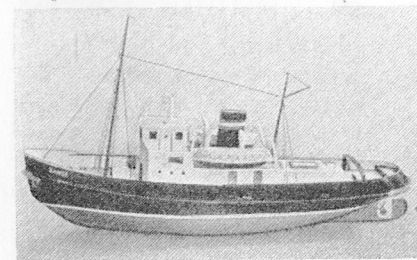
**INO**

## MODELL-BÅTER FOR MOTORDRIFT

### Motorkryssere AANEBY



### Slepebåter AANEBY



### Florø

Modell av en hurtiggående autobåt for elektromotor.

Lengde 580 mm.

Settet inneholder: opplimt skrog, støpt propell, ror, propell-lager, utsagede seter og skott, kryssfinér til dekk, sideplater og luke, m. m., tegning og veiledning. Komplet byggesett kr. 34.—. Løs tegning kr. 1.40.

### Ranja

En flott motorkrysser for motor. Lengde 600 mm. Tegning kr. 3.25.

### «Bamse»

en moderne slepebåt beregnet for en kraftig maskin. Lengde 1000 mm. 4 tegninger kr. 17.—. Delvis bearbejdede materialer til skrog og dekk kan leveres på bestilling. God plass for radiokontroll.

### «Strong»

slepebåt, 430 mm lang. Tegning kr. 3.80. En god modell som egner seg godt for maskindrif («K.S.»-motoren, se side 28). Delvis bearbejdede materialer til skrog og dekk kan leveres på bestilling.

# INGWALD NIELSEN

**INO**

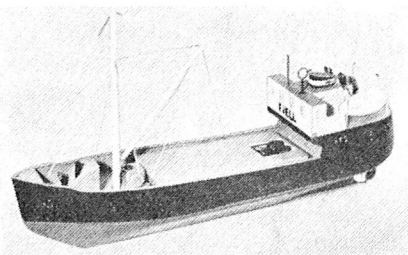
## MODELL-BÅTER FOR MOTORDRIFT

P.-E. JOHNSEN MODELLER



### «Herkules»

slepebåt, 500 mm lang. Tegning kr. 5.50. God plass for «K.S.»-motor med batteri, og radiokontroll.



### M.s Fjeld,

en moderne fjord-lastebåt med 1 mast. Lengde 340 mm. Komplet sett byggesett i eske, kr. 15.—

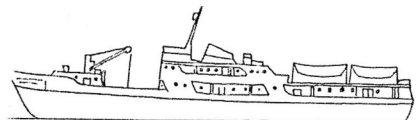
### «Lightning II»

speedbåt ca. 750 mm, største bredde 21 cm. Konstruert for «D.A.»- og «B.»-motor. Båten er bygget av abachi på spanter av furu og med balsa-bunnribber. Tegning i full størrelse. Komplet sett byggesett kr. 30.—



### «Dronningen»

fjordbuss ca. 110 cm lang. Konstruert for «D.A.»- og «B.»-motor og radiokontroll. Båten bygges med samme materialer som forannevnte, 2 tegninger kr. 13.50.



# INGWALD NIELSEN

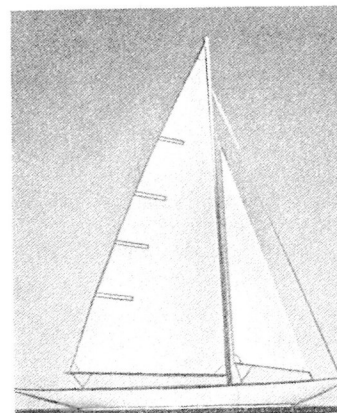
27

**INO**

## SEIL MODELL-BÅTER

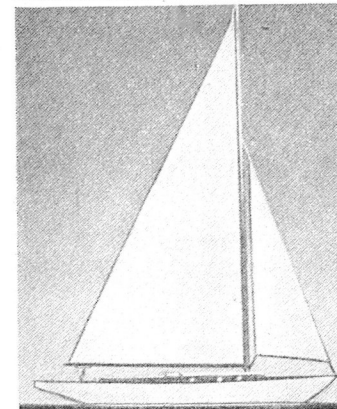
### «Norna»

En god seiler som er enkel å lage. Lengde 570 mm, 2 tegninger kr. 6.80. Delvis bearbejdede materialer til skrog kan leveres på bestilling.



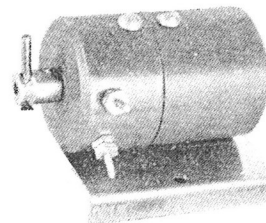
### «Terna»

En liten seiler som er enkel å lage. Lengde 520 mm, 2 tegninger. Kr. 6.80. Delvis bearbejdede materialer til skrog kan leveres på bestilling.



### K.S. elektro-motor

for båt, ekstra sterk. Passer for de fleste modellbåter opptil 70 cm. Størrelse: bunnplate 58 mm, lengde 70 mm, motordiameter 38 mm. Drives med 1—2 lommelyktbatterier. Ferdig motor uten batteri kr. 19.90. 4½ volts batteri flat type kr. 1.17.



### K.S.-propellutstyr.

Består av propellakse og hylse ca. 19 cm lang, og 3 bladers propell. Kr. 3.—

# INGWALD NIELSEN

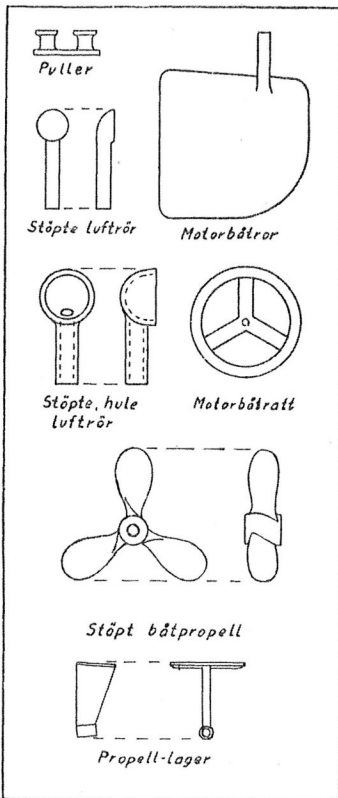
28



## D.A.-propellutstyr,

er av meget god kvalitet, spesielt laget for kraftoverføring fra D.A.-dieselmotor.

Nr. 1. Propell, diam. 45 mm. stigning 75 mm	kr. 3.90
« 2. Aksel, diam. 3,9 mm., lengde 330 mm	« 1.10
« 3. Hylse, innvendig diam., 4 mm, lengde 250 mm	« 1.75
« 4. Mellomaksel, lengde 40 mm	« 2.70
« 5. Klemhylse	« 2.15
« 6. Klemmutter	« 1.10
« 7. Festeskruer for svinghjul	« 2.15
« 8. Medbringerhylse	« 0.45
« 9. Spinner	« 0.45
Komplett sett	kr. 15.75
« 10. Svinghjul	« 9.50



## Andre båtdeler.

Deler som må bearbeides.

Ankere 40 mm for Bamse og skipsmodeller	kr. 0.60
Davider 75 mm for Bamse og skipsmodeller	« 0.70
Halegatt	« 0.25
Sidelanterner	« 0.20
Mastlanterner	« 0.20
Propeller, treblad, høyre 40 mm	« 0.65
« « venstre 40 «	« 0.65
« « høyre 50 «	« 0.70
« firebl., venstre 50 «	« 0.75
« « « 60 «	« 0.80
« toblad, « 48 «	« 3.90
Luftrør, massive, 28 mm høyde	« 0.15
Pullere, 23 mm lange	« 0.25
Ratt, 36 mm i plastic	« 0.36
Rør til motorbåter	« 0.45
Rør til Bamse og skipsmodeller	« 0.55

# INGWALD



# NIELSEN