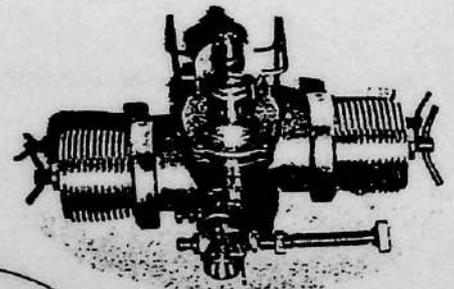
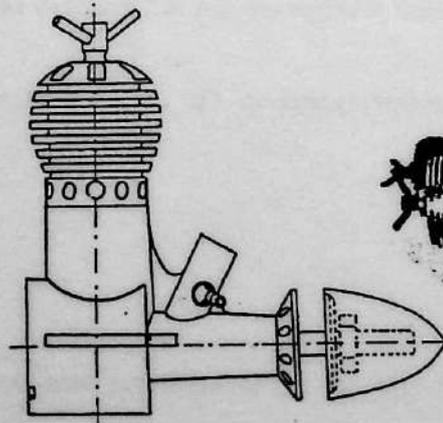
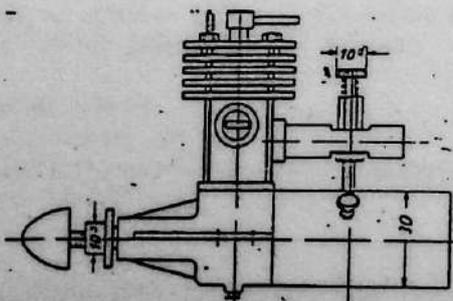
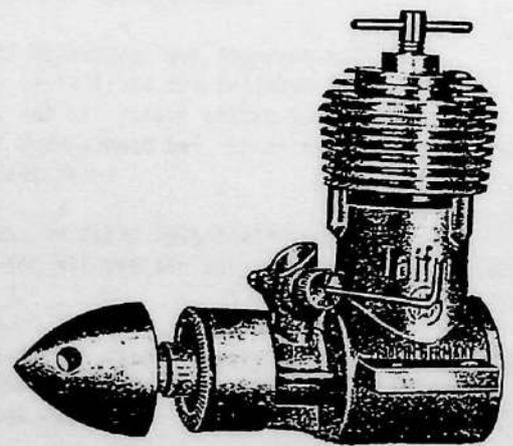
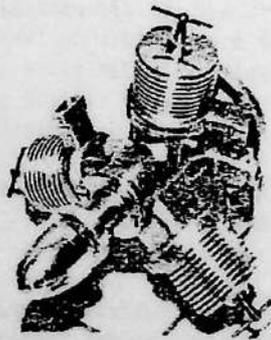
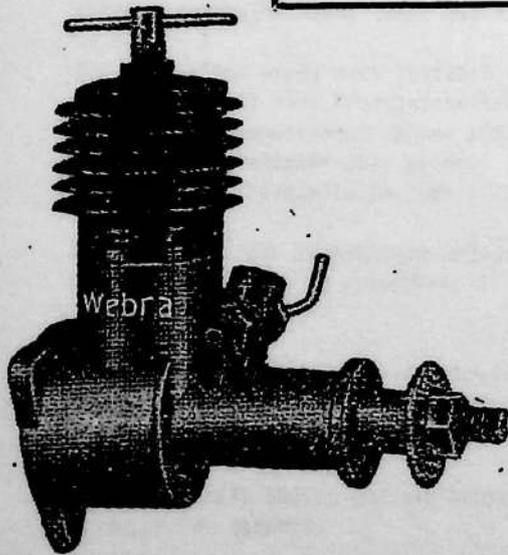


DEUTSCHE
MODELLMOTOREN
GERMAN MODEL
ENGINES

TEIL II / PART II
BUNDESREPUBLIK / FRG
1950 - 1970



HOLGER MENRAD

Introduction

This is part II of three about historical German model engines:

Part I: Entire Germany 1918 to 1945
Part II: Federal Republic of Germany 1950 to 1970
Part III: German Democratic Republic 1945 to 1990.

This is a summary of model engine pictures from advertisements, tests and reports from the model magazines and books. Additional informations came from catalogues.

This summary contains only such engines,

- which were published at least one time in the above mentioned sources and
- really were made for production.

Furthermore engine plans for self constructors are mentioned.

Many other interesting designs of self constructors could not be mentioned.

There was no chance to mention each model variation.

This is not intended to be a professional publication which should be complete and without any errors. The author did his best to present every information which seemed to be interesting. However any remarks, recommendations and further informations are highly appreciated.

Unfortunately not all pictures have the best quality, due to technical reasons. In some cases the author had decided to present a poor picture instead of nothing at all.

More informations can be found in the literature summary at the end of this brochure.

Many thanks for the helpful contributions from some colleagues: Paul Herbert Klein, Bernhard Krause, Gerhard Rubin, Kurt Preussner and Matthäus Weidner and especially Walter Sturm.

Thanks also to the DEUTSCHE MUSEUM and the German "MODELL" magazine for the permission to use pictures from their publications.

The author hopes to give some useful information with this brochure and welcomes your remarks.

Holger Menrad, M.E.C.A. 2971-16
Haldensleber Str. 5
D-3180 Wolfsburg 14
Germany

Copyright 1993. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without permission.

xx9A, 11April 1993

Most explanations have been translated.
Some terms should be understood by this help:

Bohrung = bore	PS = HP
Hub = Stroke	l/min = RPM
Hubraum = swept volume	1 inch = 25.4 mm
Leistung= power output	1 ci = 16.6 ccm
Drehzahl= engine speed	

GESAMTVERZEICHNIS TEIL I BIS III
TOTAL INDEX PART I TO III

	TEIL/PART		TEIL/PART
AERO	II	KRATZSCH, WALTER	I
AKTIVIST	III	LEOPARD → AERO	II
ARGUS	I	LIEBSCHER → LIEMO	II
ATOM → HOHLBAUCH	II	LIEMO	II
AUTO UNION	I	MABE → MACK	II
BAMBINO	III	MACK →	II
BAYER UND FRANK	II	MADIE → MACK	II
BHK	III	MAW	III
BLANKENMEISTER	I, II	MAYER & SOHN → METRO	II
BSB - STAR	II	MECANUS	II
BUGL	II	METRO	II
BWF	III	MOSKITO	III
BWM	II	ORTUS	I
COMET	I, III	POLY	III
DEHMEL	I	PIONIER	III
DKW	I	PRIMUS → IMO	II
DREMO	III	RAUCH	II
DRENKHAHN	III	REBELL → ENGEL	II
EGA	III	RGU-UNIVERSA	II
EISFELD	I	RICHTER	I, II
ENGEL	II	RIDI → RICHTER	I, II
FAMULUS	I	ROBBE DUO	II
FEIN-U.MODELLTECHNIK → WEBRA ..	II	ROMMLER	II
FELGIEBEL	I	RUPPERT	II
FIEBIG	II	SCHAUB	II
FIMO → FIEBIG	II	SCHLOSSER	II, III
FLOTTWEG	I	SCHMIDT → JAGUAR	II
FMO → FRICKE	II	SCHMIDT → RGU	II
FRALI	II	SKET	III
FRANK	I, II	SPIELKASTEN	II
FRICKE	II	STAR	II
FRIEDRICH	II	TAIFUN	II
FRITSCH → WAF	II	THALER	I, II
HAMO	II	THUSIUS	II
HÄUSLER	I	TIGER → AERO	II
HEROS → ROMMLER	II	TOMBOY	II
HOEMO	II	TROGER	II
HOLHBAUCH	II	Turbo VO → ROMMLER	II
HÖRNLEIN → TAIFUN	II	VEB ZENTRALWERKST. BERLIN ...	III
HUMMEL	III	VEB ZEISS	III
IMO	II	WAF	II
JAGUAR	II	WEBRA	II
JENA → ZEISS	III	WESPE	III
JUNGINGER → IMO	II	WILLI OTTO → WILO	III
KEMMERLING	II	WILO	III
KOLIBRI → FRANK	II	WINKLER	II
KRATMO → KRATZSCH, WALTER ..	II	WMD	III
KRATZSCH, BERNH.HELMUT → BHK ..	III	WS 29 → WINKLER	II
		ZEISS	III

I N H A L T / I N D E X

Vorwort	1
Introduction	2
Gesamtverzeichnis Teil I bis III/Total index part I to III ..	3
Inhalt Teil II/Index part II	4
Literatur und Quellennachweise/Literature and References ...	75

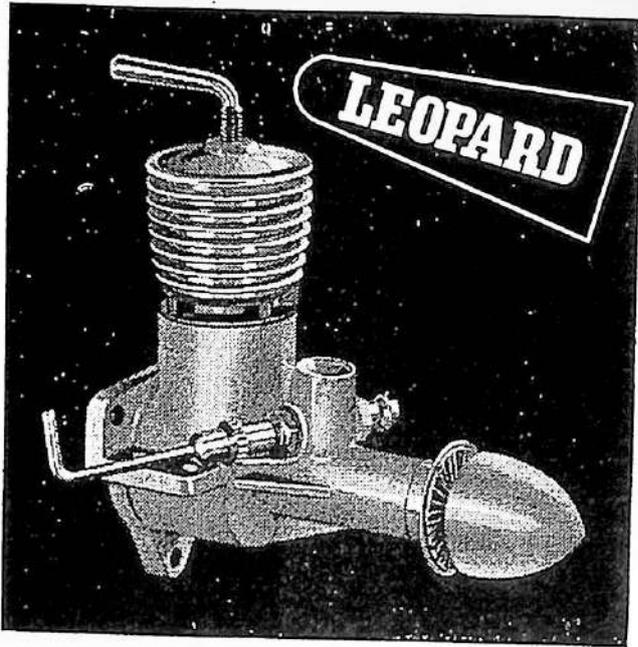
MOTOREN IN TEIL II/ENGINES IN PART II

AERO	6
ATOM → HOHLBAUCH	7
BAYER UND FRANK	7
BHK → KRATZSCH, B.H.	6
BLANKENMEISTER	7
BSB - STAR	8
BUGL	8
BWM	8
COMET	10
EISFELD → Teil I/PART I	11
ENGEL	11
FEIN UND MODELLTECHNIK → WEBRA	13
FIEBIG	13
FIMO → FIEBIG	14
FMO → FRICKE	14
FRALI	14
FRANK	15
FRICKE	16
FRIEDRICH	16
FRITSCH → WAF	17
HAMO	17
HEROS → ROMMLER	17
HOEMO	17
HOLHBAUCH	17
HÖRNLEIN → TAIFUN	18
IMO	20
JAGUAR	20
JENA → ZEISS	21
JUNGINGER → IMO	21
KEMMERLING	21
KOLIBRI → FRANK	21
KRATMO → KRATZSCH, WALTER TEIL I/PART I	21
KRATZSCH, BERNHARD HELMUT → BHK, TEIL III/PART III	21
KRATZSCH, WALTER → TEIL I/PART I	21

LEOPARD → AERO	
LIEBSCHER → LIEMO	
LIEMO	22
MABE → MACK	
MACK	23
MADIE → MACK	
MAYER & SOHN → METRO	
MECANUS	24
METRO	25
MOSKITO → TEIL III/PART III	
PRIMUS → IMO	
RAUCH	26
REBELL → ENGEL	
RGU-UNIVERSA	26
RICHTER	27
RIDI → RICHTER	
ROBBE DUO	29
ROMMLER	29
RUPPERT	30
SCHAUB	33
SCHLOSSER	31
SCHMIDT → JAGUAR	
SCHMIDT → RGU	
SPIELKASTEN	33
STAR	34
TAIFUN	35
THALER	54
THUSIUS	55
TIGER → AERO	
TOMBOY	55
TRÜGER	56
Turbo VO → ROMMLER	
WAF	57
WEBRA	59
WINKLER → WS 29	
WS 29	74
ZEISS → TEIL III/PART III	

X10A(50-70 BRD), 18. Mai 1993

AERO-FLUG



neue MODELL - DIESEL

AERO-LEOPARD 0,8 ccm

Wegen seines geringen Gewichts gut geeignet für die Klasse L. Durch Verwendung hochwertiger Materialien und präziser Verarbeitung von zuverlässigster Leistungsfähigkeit

27,00 DM

AERO-TIGER 2,49 ccm

Ein Hochleistungsmotor aufgebaut und weiterentwickelt unter Verwendung hochwertigster Rohstoffe von erfahrenen Spezialisten in Präzisionsarbeit gefertigt.

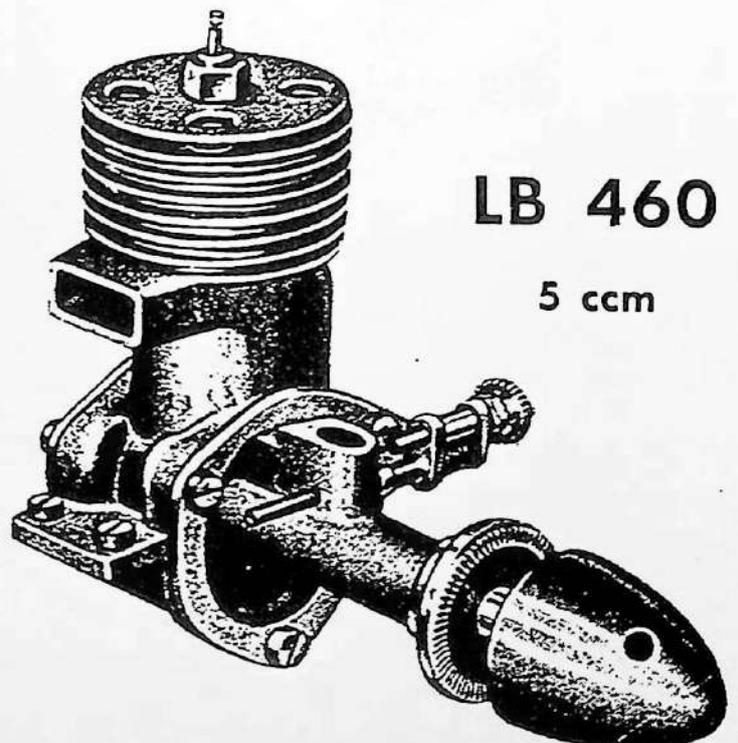
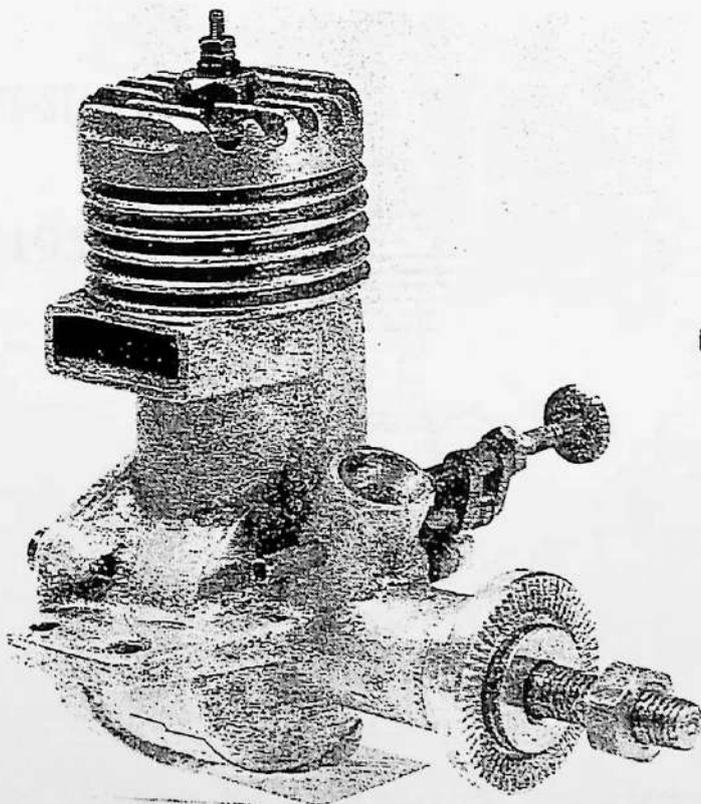
30.00 DM

Im Fachhandel zu Originalpreisen erhältlich. Bezugsquellen werden gern nachgewiesen:

A. EGGENWEILER, REUTLINGEN/WÜRTT.

1956

LUDWIG BLANKENMEISTER
MANNHEIM



LB 460

5 ccm

1955

1951

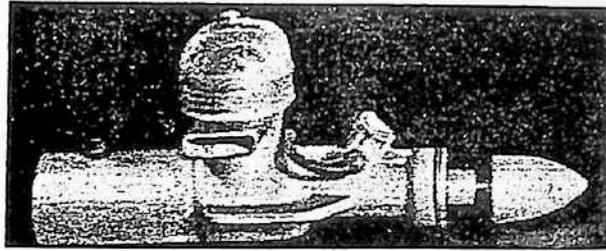
Ein Motor, der Rekorde bricht!

SUPER 51

der neue BF-Motor!

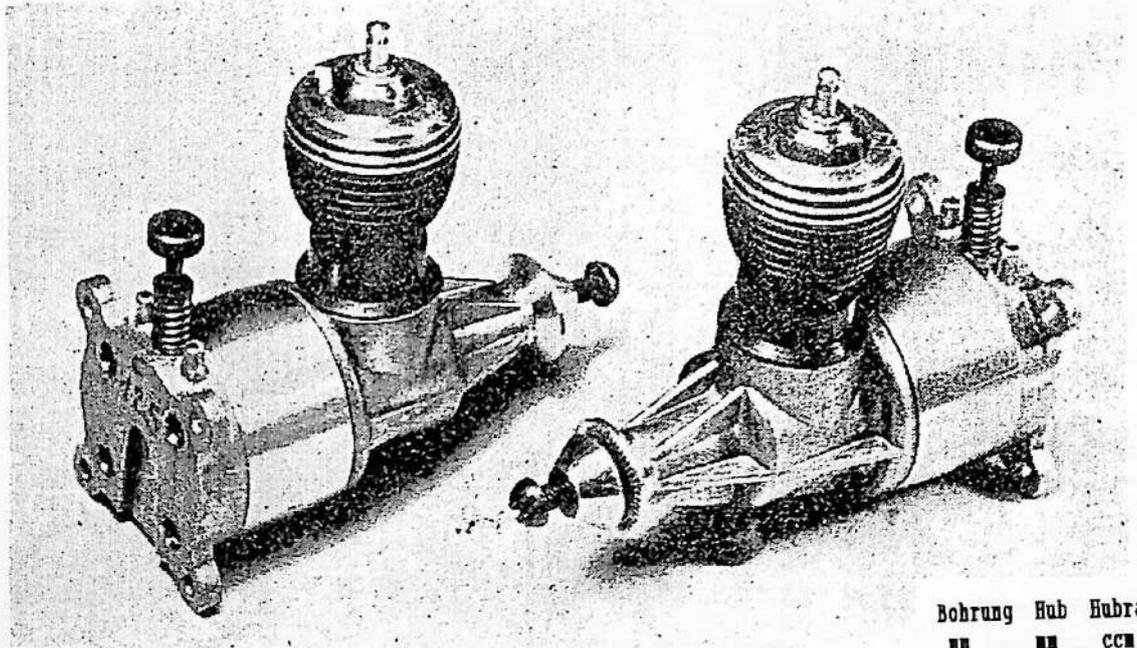
Hubraum 10 ccm
 Drehzahl 18000 u/min
 Leistung 0,8 — 1,2 Ps
 Gewicht 480 g
 Zündung Glühkerze

Bayer & Frank, Mannheim, L.4.4



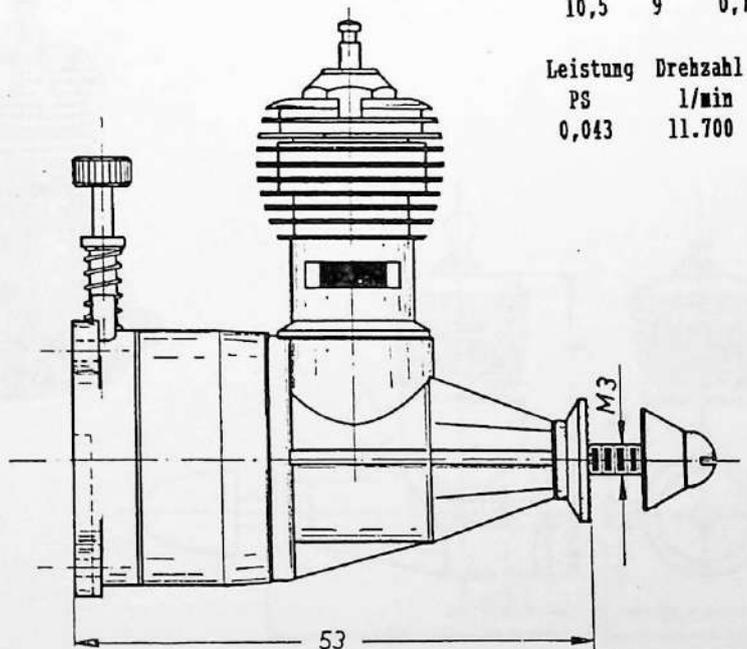
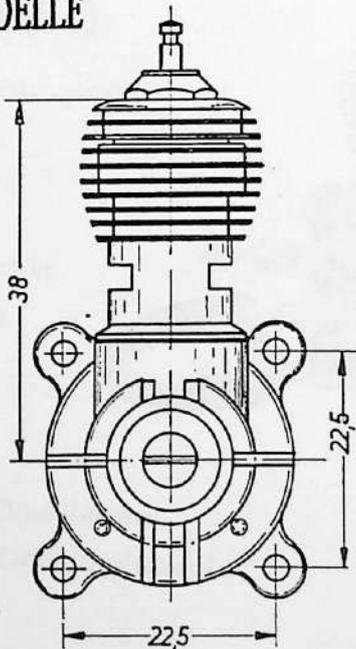
Einmalige Produktion von 50 Stück./Only 50 produced.

"Super-51-Spezial", "Super-51" mit 10ccm, Prototypen "Gnom-51" mit 0,5ccm und "Club-51", Selbstbau 3ccm.
 "Super-51-Spezial", Super-51" with .60ci, prototypes "Gnom-51" with .03ci and "Club-51" self-construction .19ci.



BSB-STAR-MODELLE

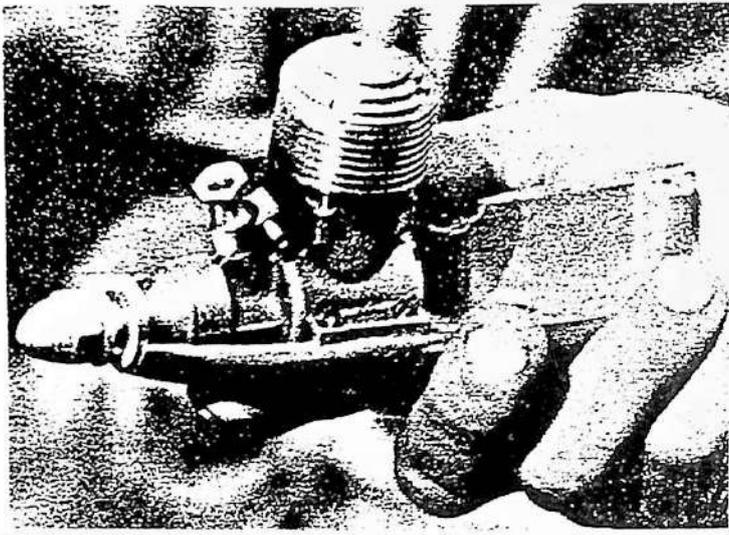
1959



Bohrung	Hub	Hubraum
mm	mm	ccm
10,5	9	0,78

Leistung	Drehzahl
PS	1/min
0,043	11.700

Nur geringe Stückzahl / Only small production



Eine vielversprechende Premiere hatte der neue H. P.-Bugl-Diesel

1965

B W M

HAUPT-KATALOG
15. MAI 1952

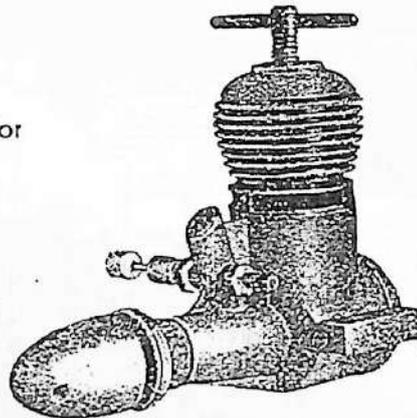
B W M
Berliner Werkstätten für Modellmechanik
Berlin-Zehlendorf
Postfach 93

B W M 100

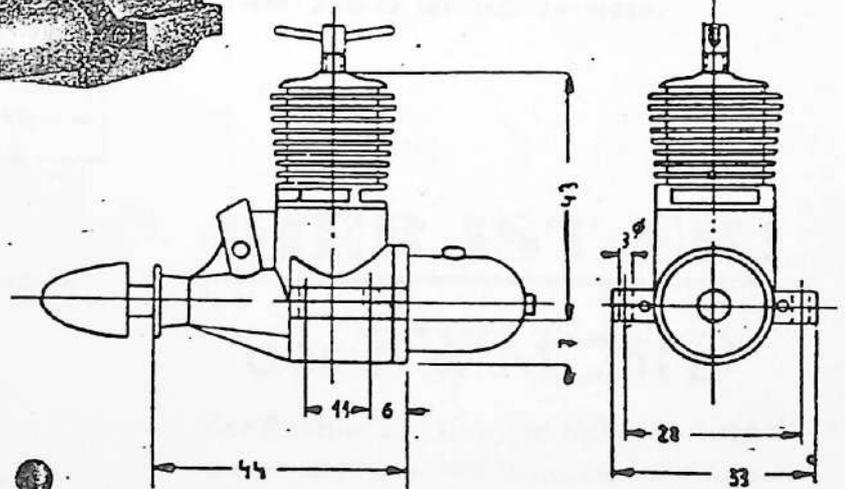
0,98 cm³ Hochleistungsmotor
für Flugmodelle

Kurbelwellen-
drehzieher

360° Spülung
linkslaufend



BWM 100 D Dieselmotor
BWM 100 G Glühzündermotor

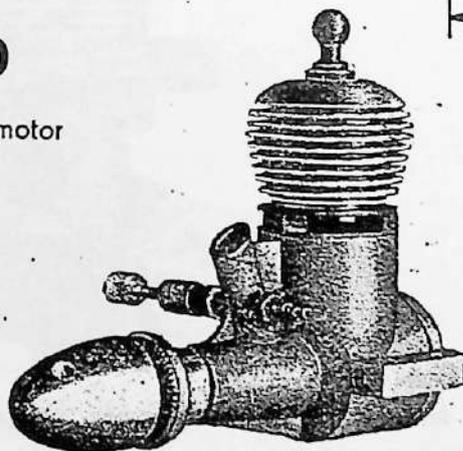


B W M 150

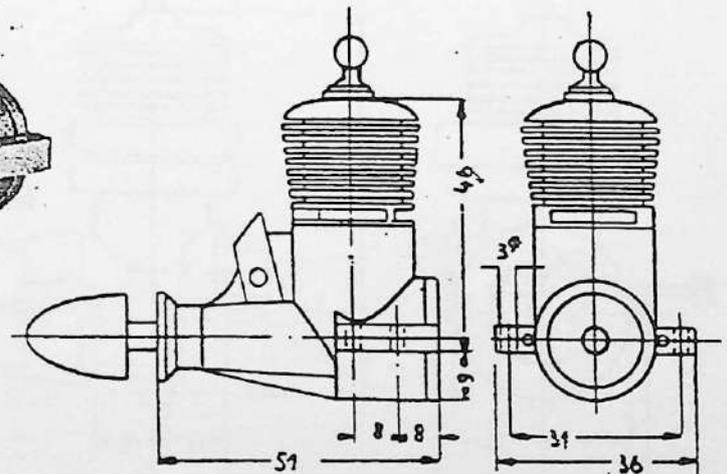
1,49 cm³ Hochleistungsmotor
für Flugmodelle

Kurbelwellen-
drehzieher

360° Spülung
linkslaufend

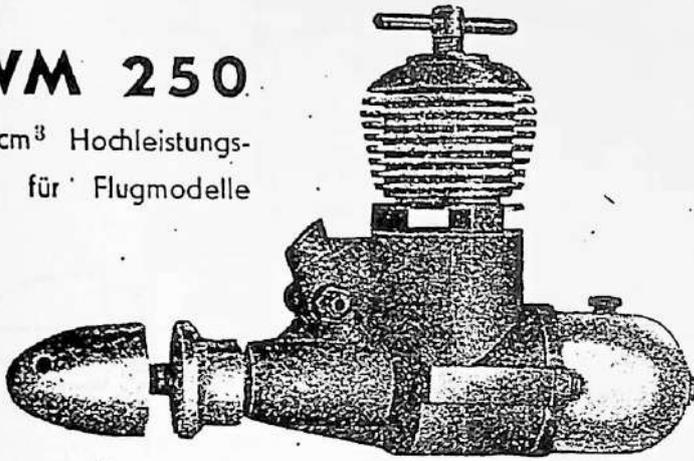


BWM 150 D Dieselmotor
BWM 150 G Glühzündermotor

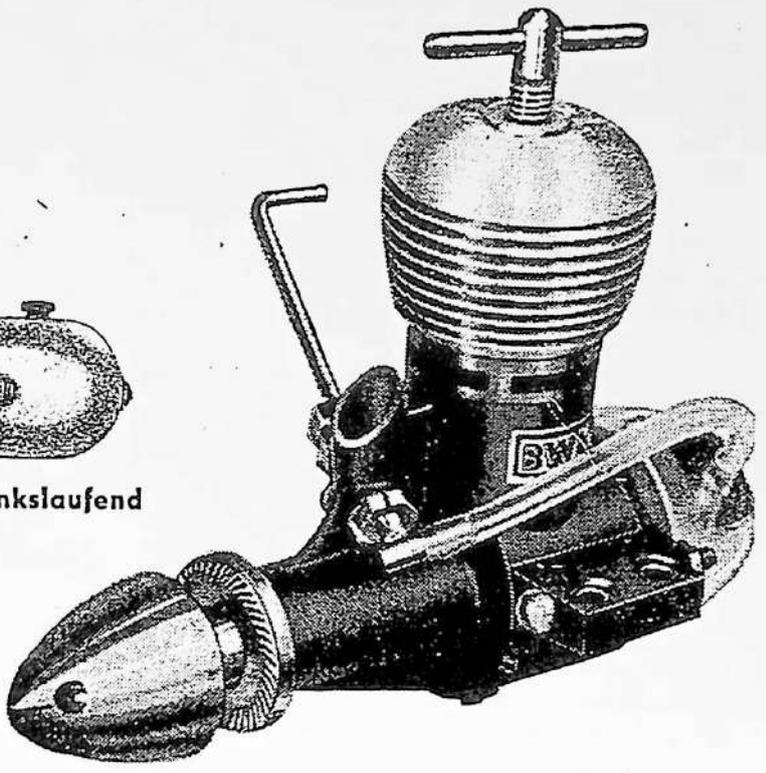
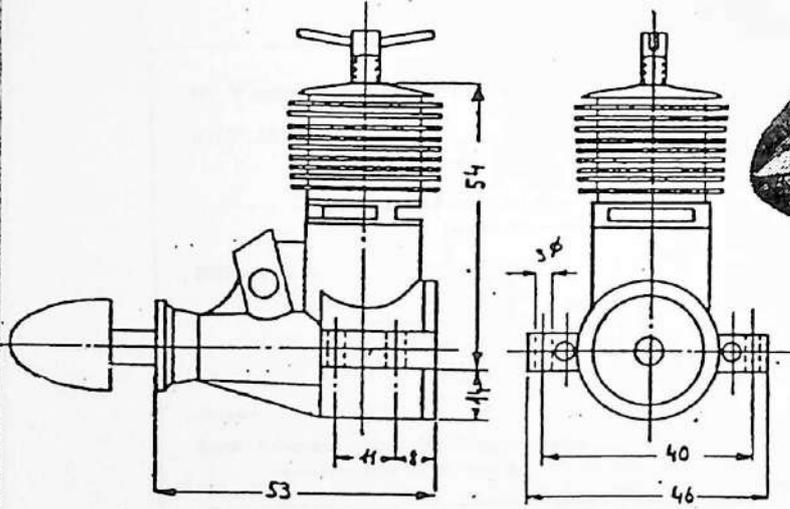


BWM 250

2,46 cm³ Hochleistungs-
motor für Flugmodelle



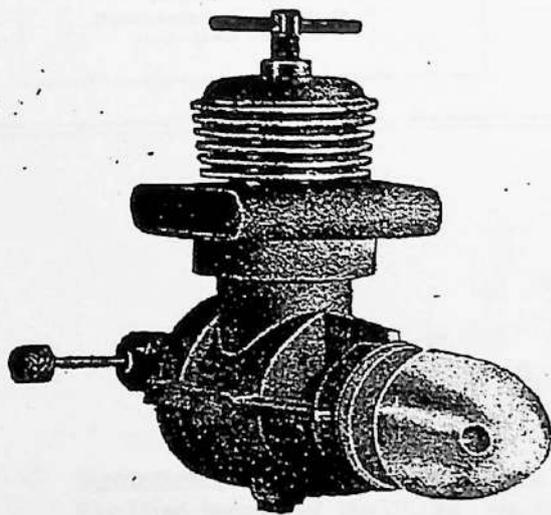
Kurbelwellendrehgeber / 360° Spülung / linkslaufend



BWM 250 D Dieselmotor
BWM 250 G Glühzündermotor

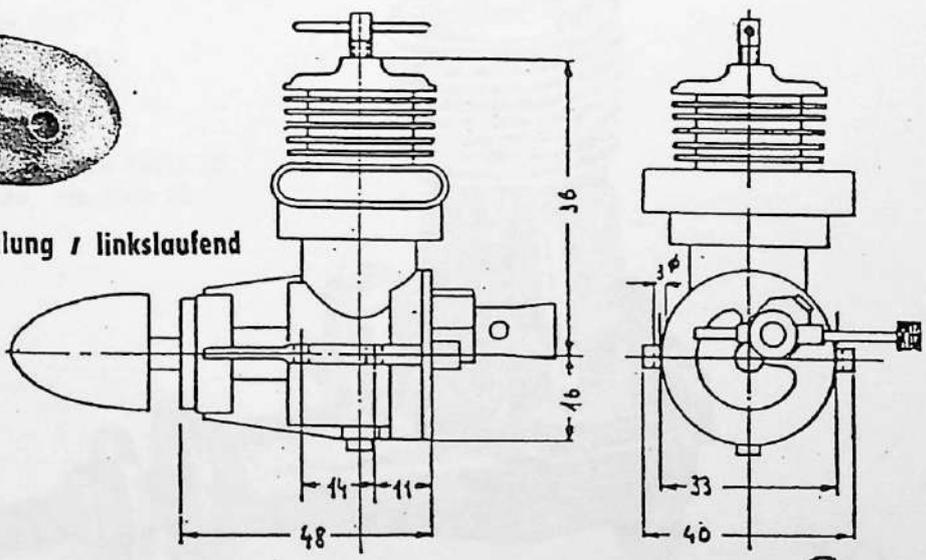
BWM 251

2,48 cm³ Hochleistungs-Rennmotor für Flugmodelle



Flachdrehgeber / Kugellager / 360° Spülung / linkslaufend

BWM 251 D Dieselmotor
BWM 251 G Glühzündermotor

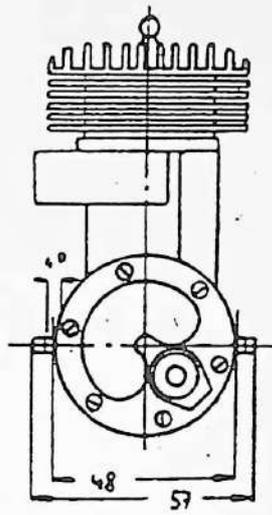
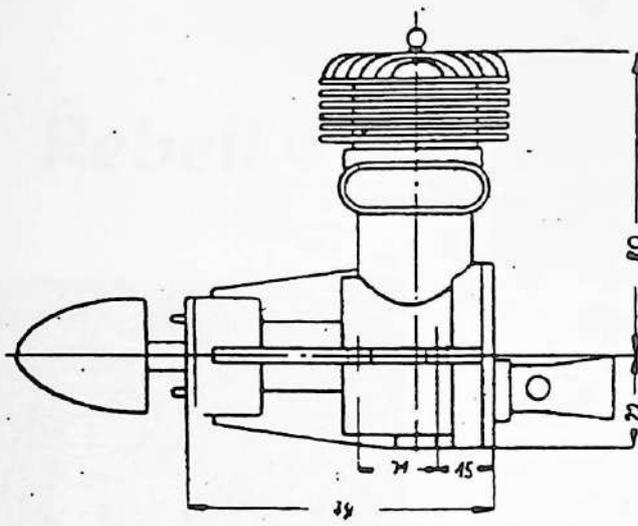


HIER IST ER!

der BWM 251D

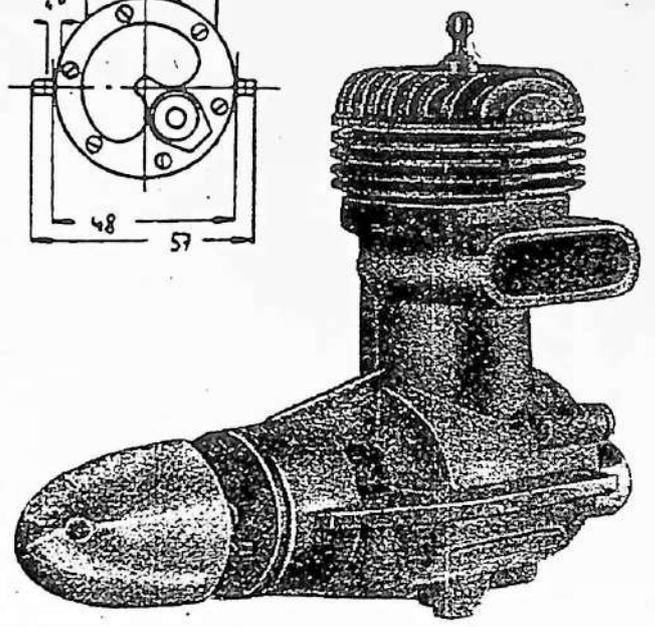
der Rennmotor, der alle Rekorde bricht
2,48 cm³ 0,27 PS bei ca. 15000 U/min., doppelte Kugellager
Preis DM 68.-

Gleich bei seinem ersten Auftreten in der
Öffentlichkeit lag er an der Spitze.



BWM 1001

9,95 cm³ Hochleistungs-Glühzündermotor für Flugmodelle



In Vorbereitung befinden sich:

BWM 50
 0,48 cm³ Kleinstdiesel
 (nur Ausführung D)
 Leistung ca. 0,05 PS bei 10000 U/min.
 Preis ca. 35,- DM

BWM 500
 4,48 cm³ Glühzündermotor
 (Nur Ausführung G)
 Leistung ca. 0,45 PS bei 12000 U/min.
 Preis ca. 57,- DM

Ferner:
Funk-Fernsteuerungen für Flugmodelle
 Interessenten bitten wir um Anfrage.

BWM
Berliner Werkstätten für Modellmechanik
 Horst Freise, KG.
 Postanschrift: Berlin-Zehlendorf, Postfach 93
 Bankkonto: Berliner Bank AG.,
 Depostenkasse Zehlendorf Konto-Nr. 39/8590
 Postscheckkonto Berlin-West Nr. 74232

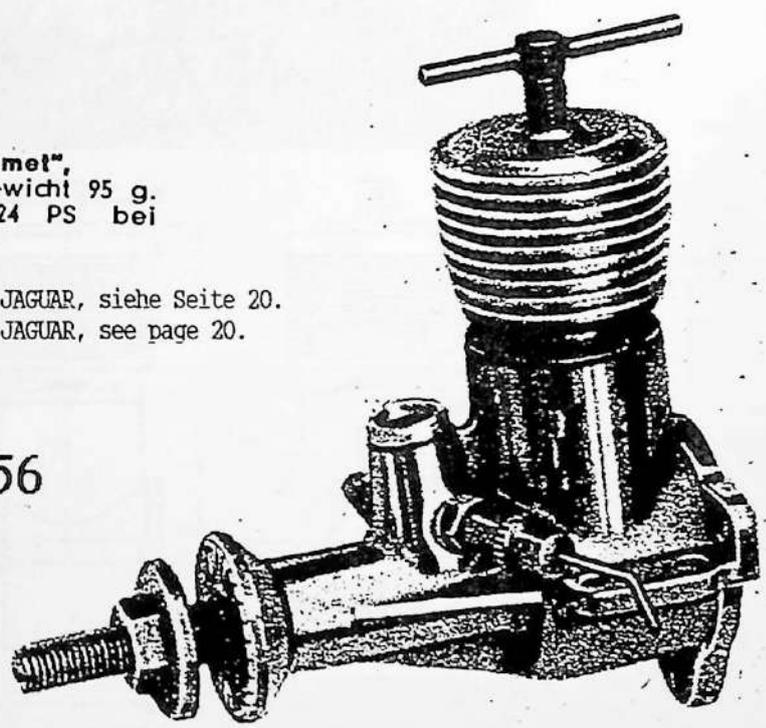
Flachdrehchieber / Kugellager / Querspülung / linkslaufend

Typ	Bohrung mm	Hub mm	Hubraum ccm	Leistung PS	Drehzahl 1/min
100	11	10,3	0,98	0,1	10.000
150	12,7	11,7	1,49	0,12	12.500
250	14	16	2,47	0,23	12.500
251	15	14	2,46	0,27	15.000
1001	24	22(?)	10	1,0	12.000

„Comet“
 2,5 ccm, Gewicht 95 g.
 Leistung 0,24 PS bei
 14000 U/min.

Vereinfachte Version des JAGUAR, siehe Seite 20.
 Simplified version of the JAGUAR, see page 20.

1956

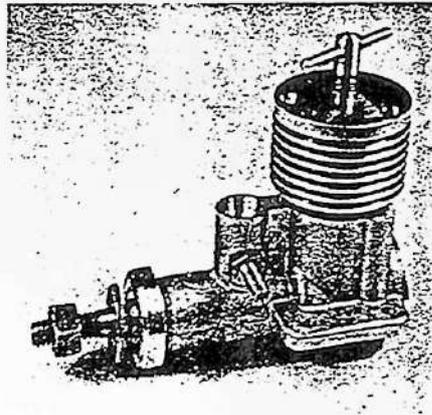
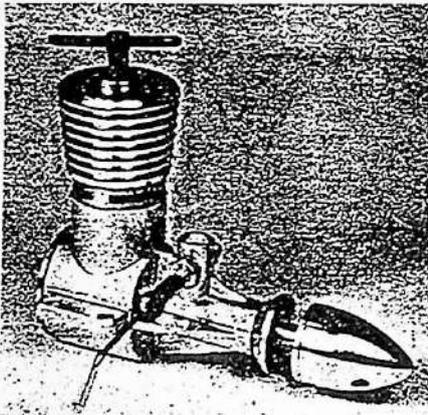


Rebell 1 ccm und Rebell 1.5 ccm

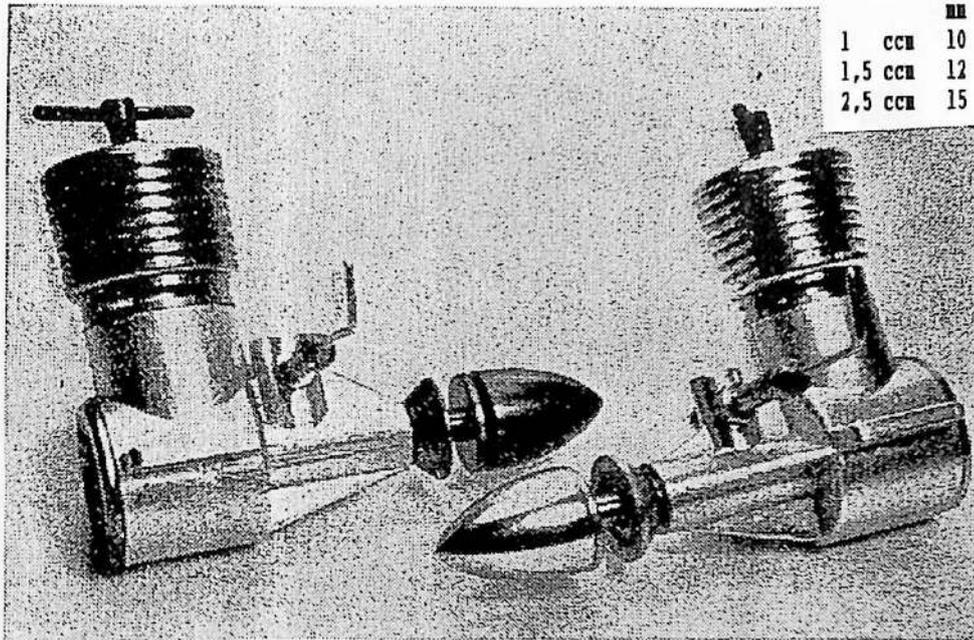


Engel

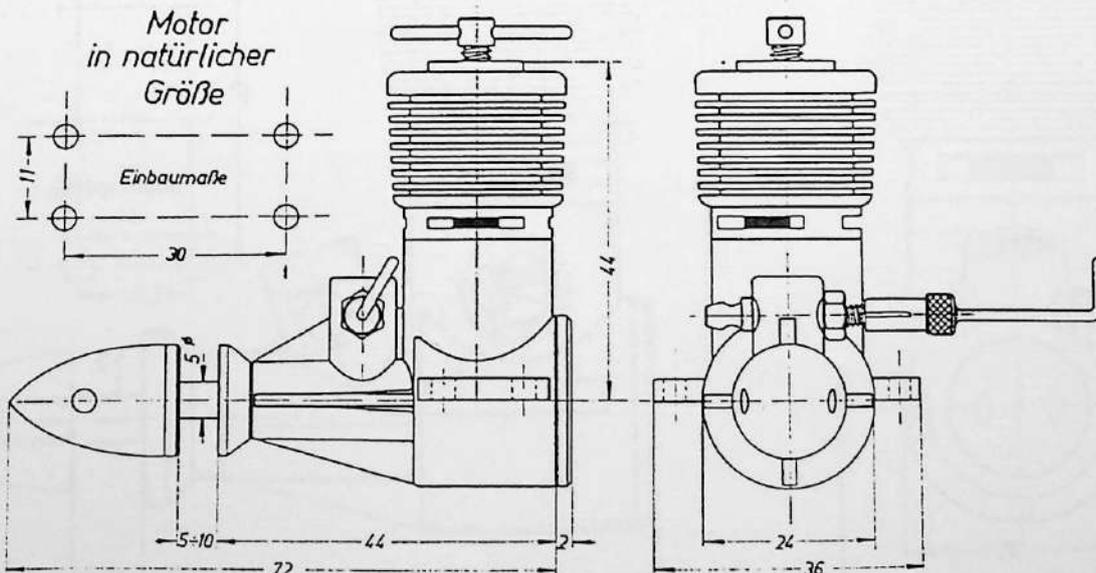
REBELL



Äußerlich unterscheiden sich die beiden Motoren am auffälligsten durch die Farben von Zylinderkopf, Propellerbefestigung und Gehäusedeckel. Der 1.5 ccm-Motor (links) ist rot eloxiert, während die entsprechenden Teile des 1 ccm-Motors goldfarbig sind.

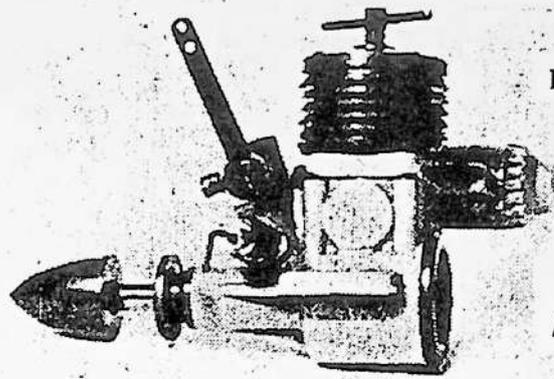
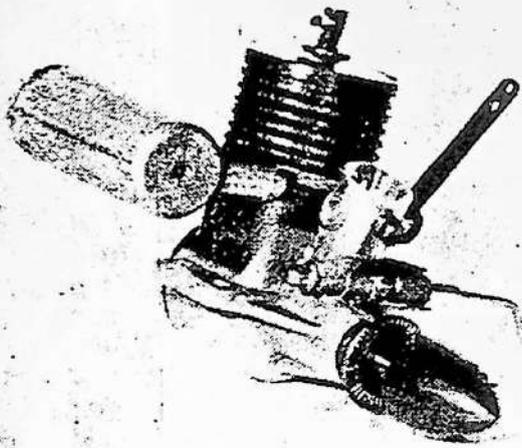


Typ	Bohrung mm	Hub mm	Hubraum ccm	Leistung PS	Drehzahl 1/min
1 ccm	10	13	1,02	0,09	12.700
1,5 ccm	12	13	1,47	0,122	12.100
2,5 ccm	15	14	2,48	0,207	13.800



1960

11

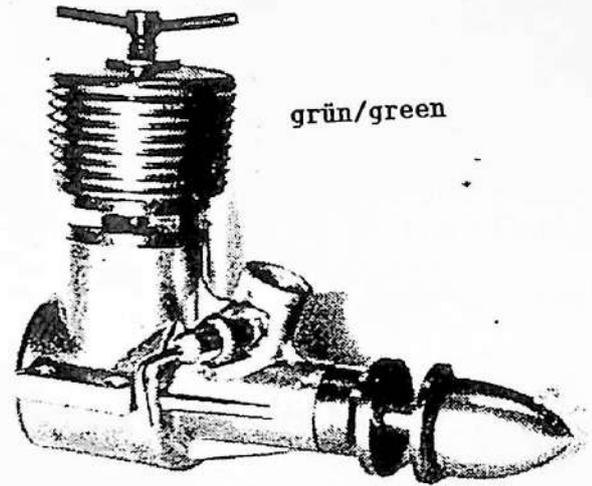
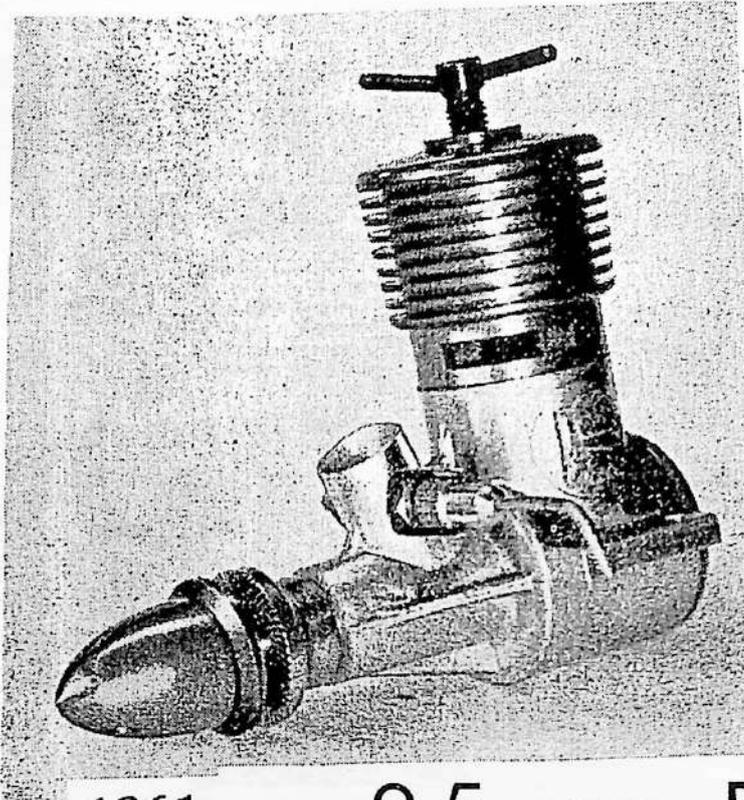


blau/blue

„REBELL“

1966 1,5 ccm-DIESEL

Produziert in Ungarn
Production in Hungaria

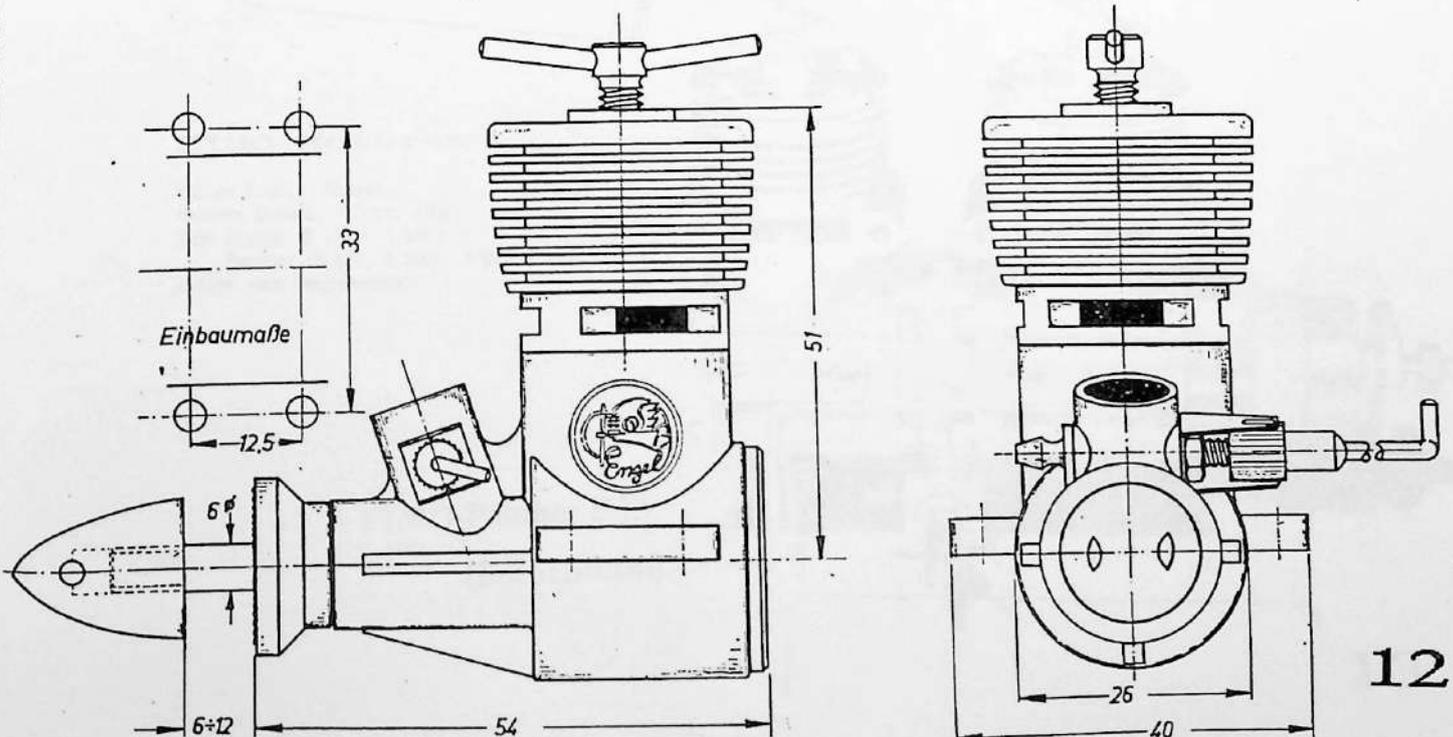


grün/green

Der Engel-Rebell mit 2,5 ccm, der auch mit Drossel
lieferbar ist,

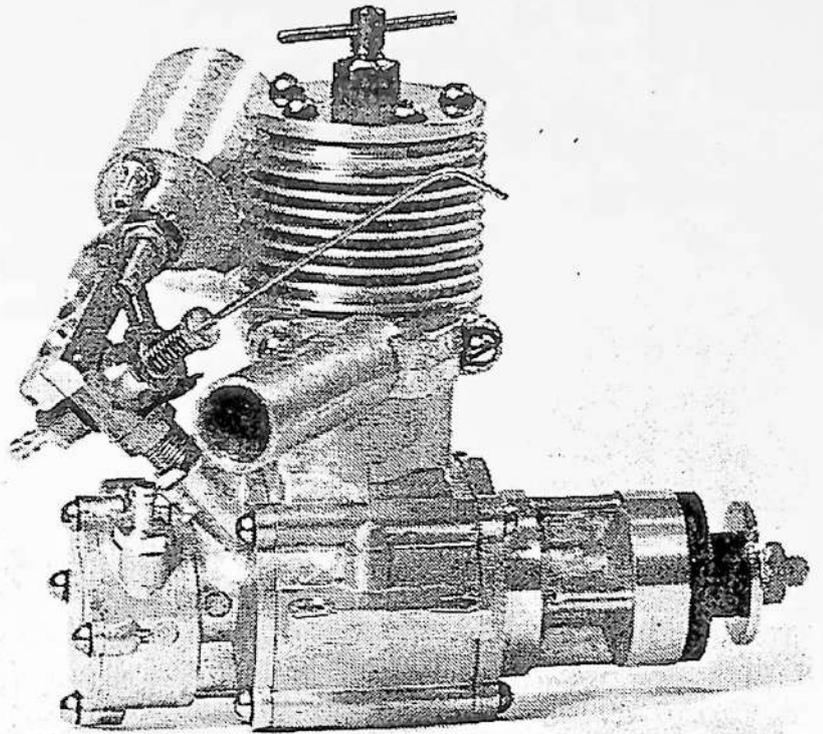
1961

2,5 ccm Diesel-Sportmotor

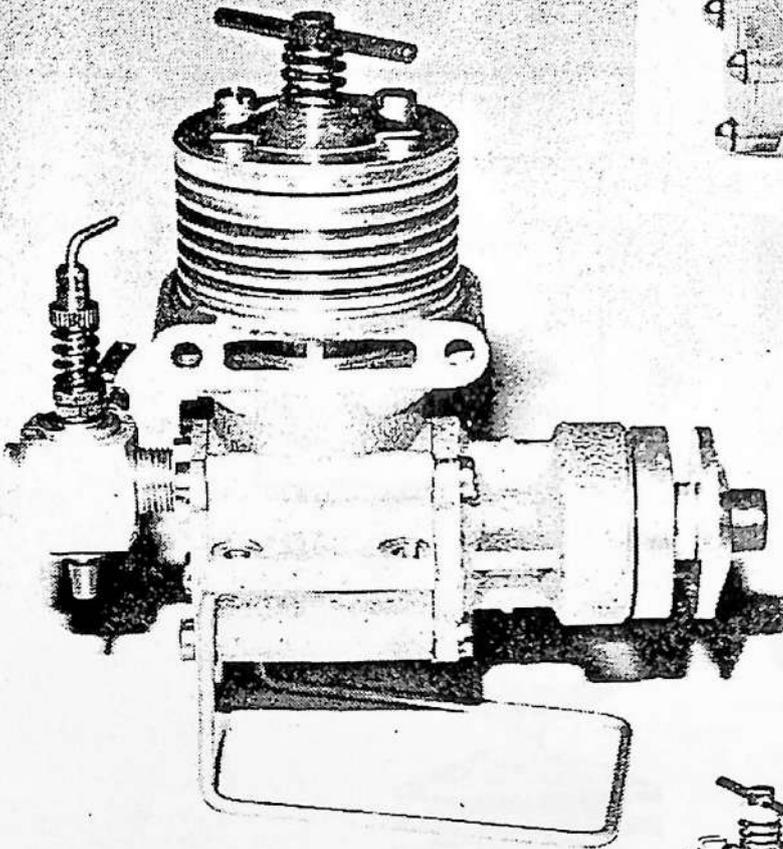


FIMO

Walter Fiebig
Fritzlar bei Kassel



FIMO-I mit Pneumatikpumpe und Steuerzylinder
(Foto: Fiebig)

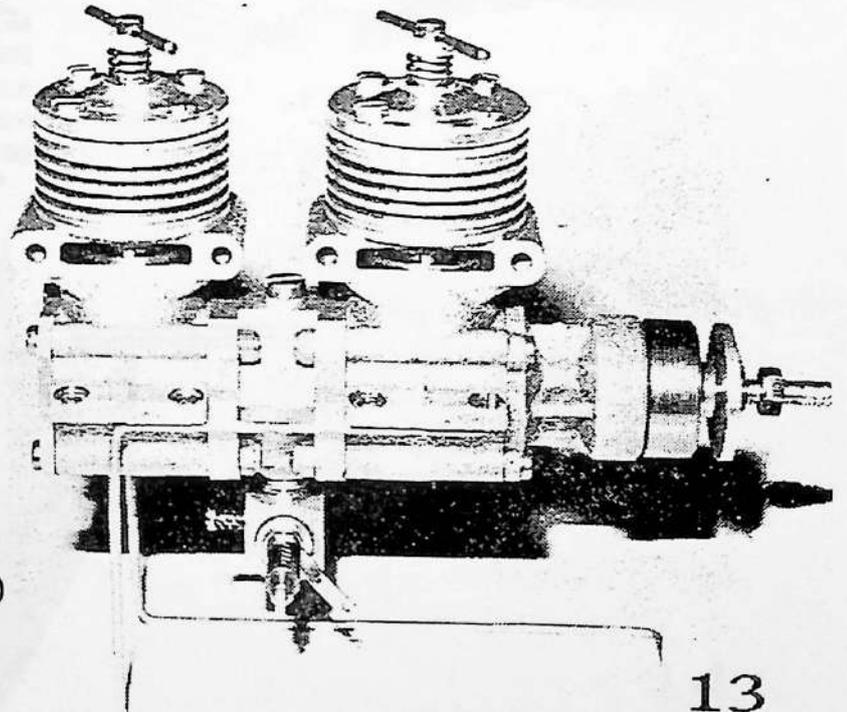


1956/60

FIMO-Gigant F19

FIMO Motoren

Walter Fiebig, Kassel.
Mehrere Diesel, 7,5ccm, 1956,
dann Gigant (F 19), 3,4ccm
Panther (F 42), 6,2ccm, 2-Zyl.
Einige auch wassergekühlt



FIMO-Panther F42
(Foto: Sturm)

FRALI - DIESELMOTOR 1,4 ccm Bauplan und Anweisung. DM 3.50 per Nachnahme. Flugzeuge, zum Selbstbau. PHILIPP, SPANDAU, Schließfach 50

Glühkerzen-Motore FRALI 2,5, 5,0 und 7,5 ccm. Baupläne DM 4.25 für alle drei Typen. Bauteile. PHILIPP, SPANDAU, Schließfach 50.

Produktion fraglich Production doubtful

1952

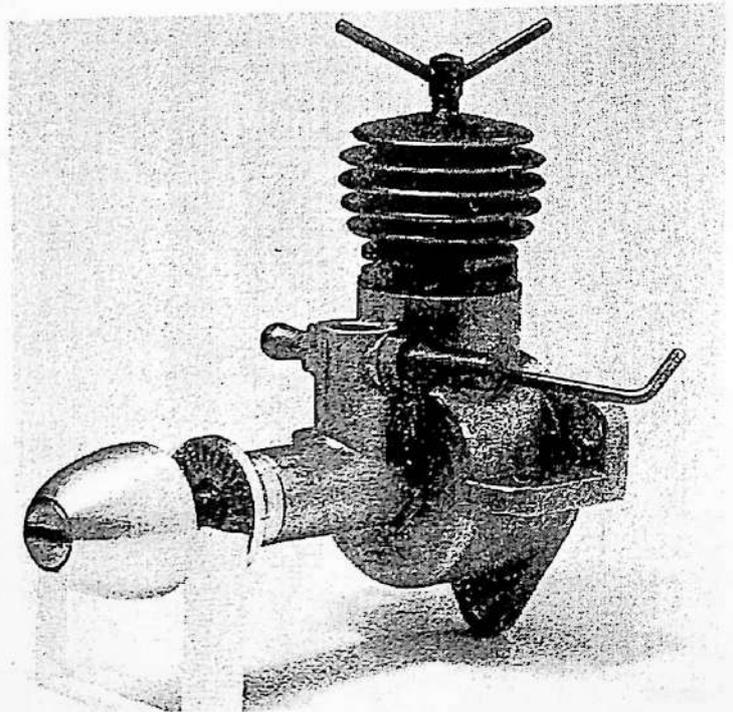
Keine Abbildung vorhanden
No picture available

Der neue
0,75 ccm Frank I

der einzige und leistungsfähigste seiner Klasse in Deutschland jetzt kurzfristig lieferbar. Geeignet für Modelle bis 1,1 m Spannweite.

Preis DM 34.50

B. FRANK, Metallwarenfabrikat.
Stuttgart 13, Abelsbergstr. 77



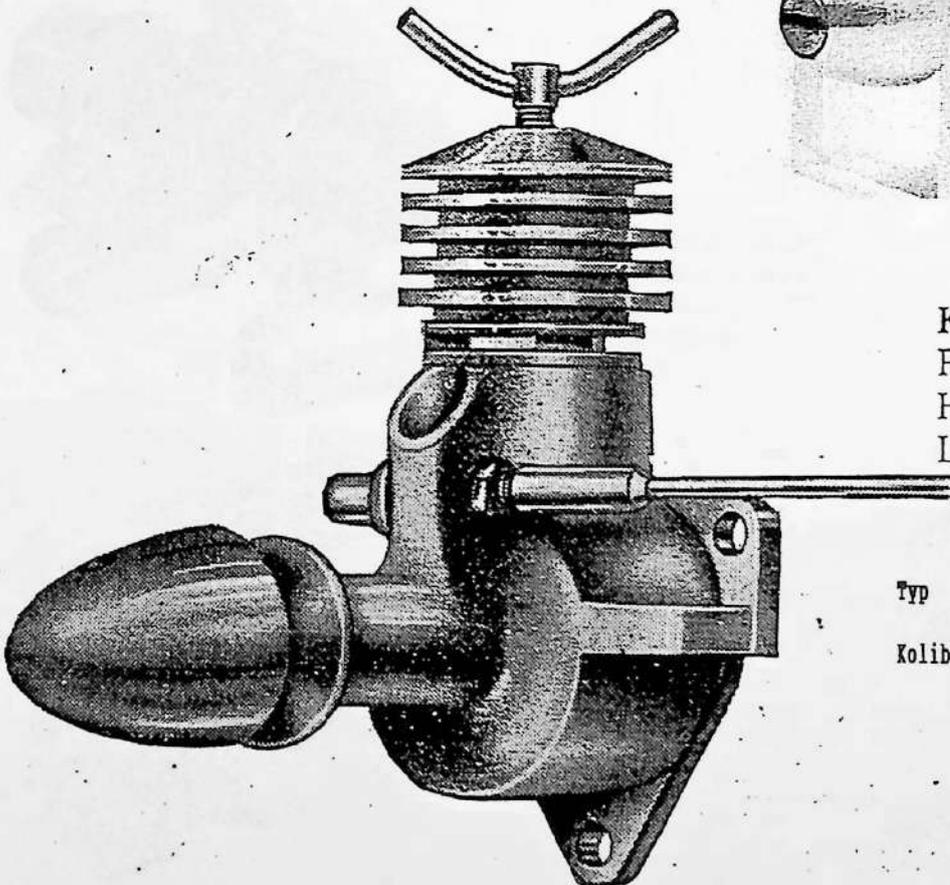
Kolibri

Frank B., BRD, 1955

Hubraum: 0,75 cm³

Leistung: 0,04 kW/0,053 PS

1953



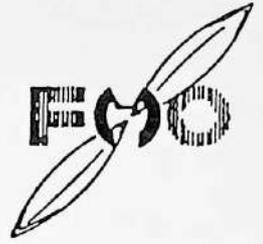
Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	l/min
Kolibri	10	9	0,75	0,053	12.000

MEHRZYLINDER

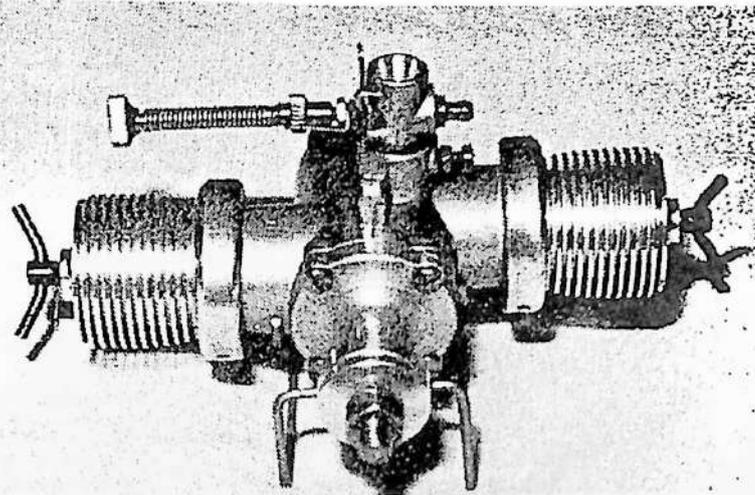
DIESEL

Fricke Motoren

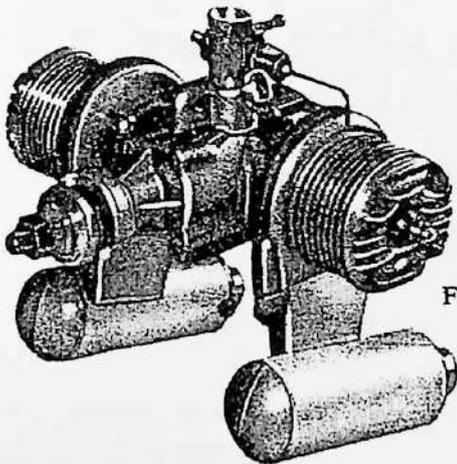
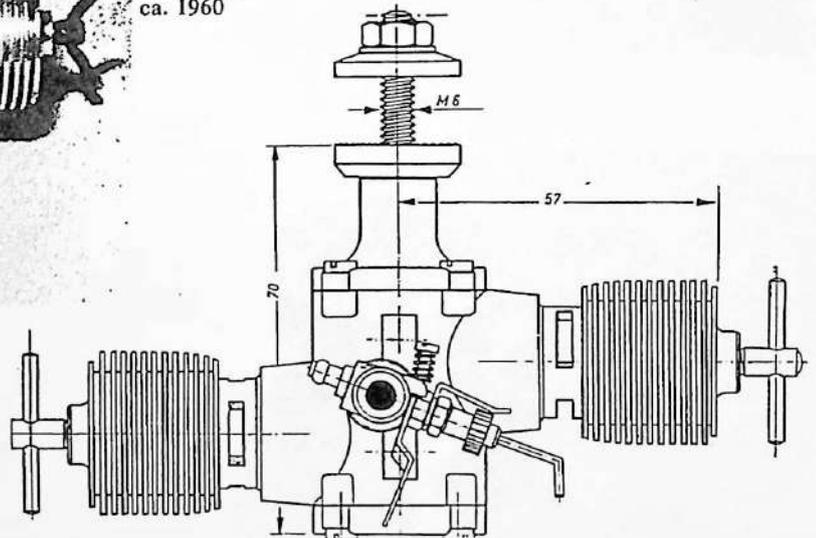
Hermann Fricke
Erster Boxermotore Diesel
3,5ccm, 1959. Später weitere
Boxer mit verschiedenem Hub-
raum bis 16,5ccm, teilweise
auch als Glühzylinder.
Ein Dreizylinder Diesel-
Sternmotor mit 13,6ccm, 1964.



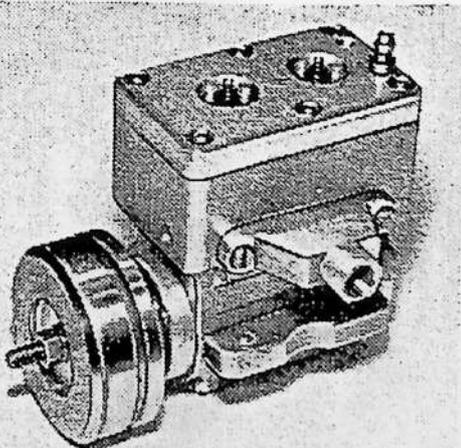
FMO 3,5-ccm-Diesel-Boxer (Little Boxer), ca. 1959



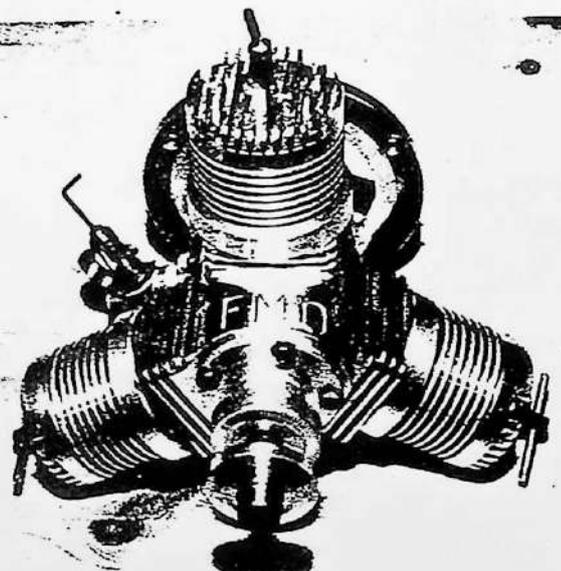
FMO 6-ccm-Diesel-Boxer mit
R/C-Vergaser und Auspuffsammllerringen,
ca. 1960



FMO 7,5- und 8,5-ccm-Glühzün-
der-Boxer. Beide Motoren
unterschieden sich nur durch
die Zylinderbohrung;
ca. 1967-68

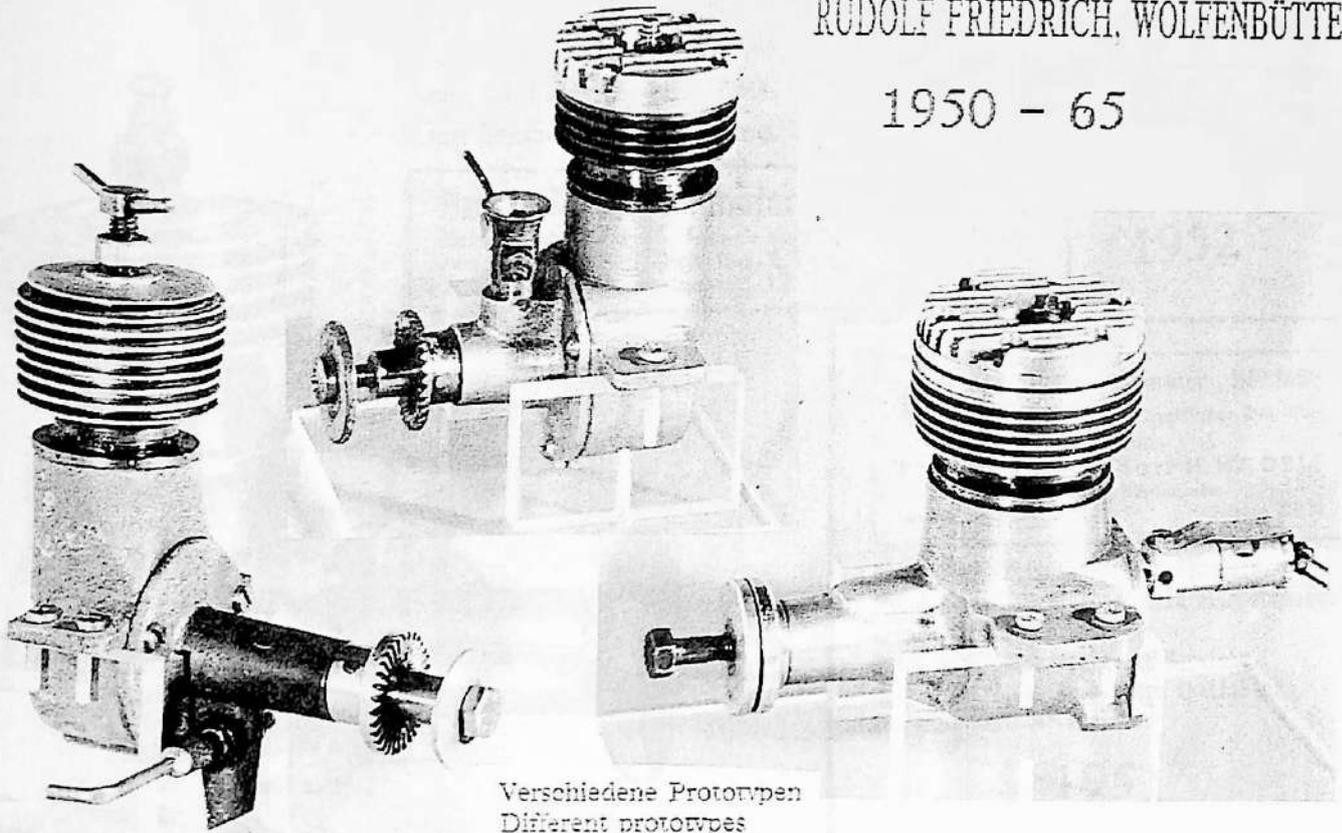


FMO 2-Zylinder-Reihen-Bootsmo-
dellmotor, 10 ccm; ca. 1969 Werksfoto

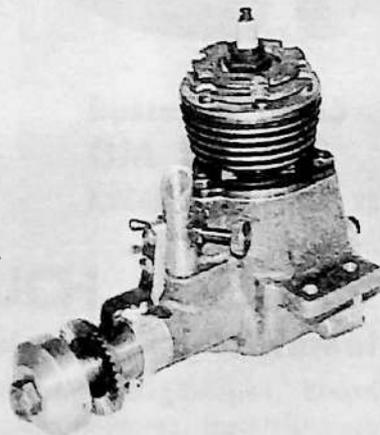
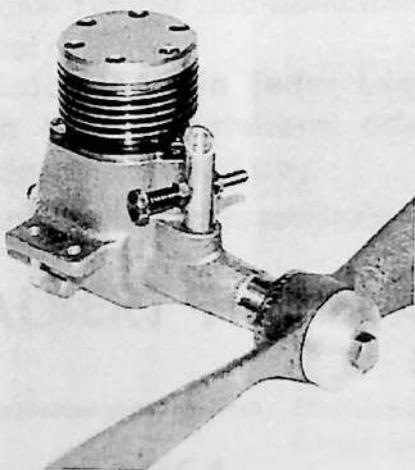
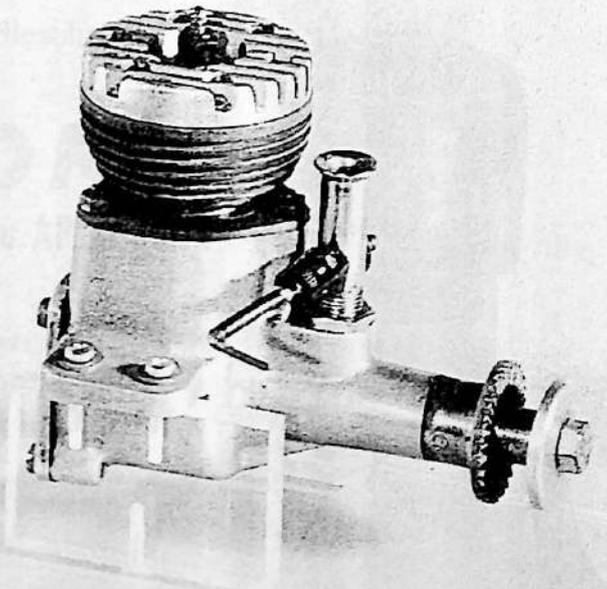
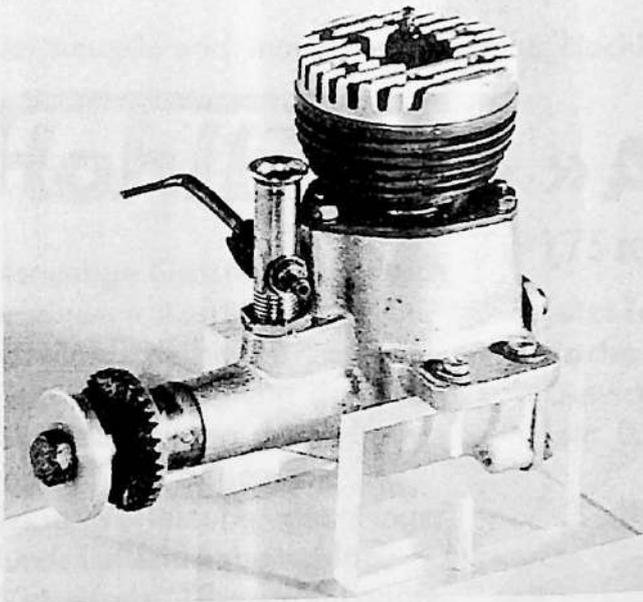


FMO 3-Zylinder-Dieselsternmo-
tor. (Fotos Sturm)

1950 - 65



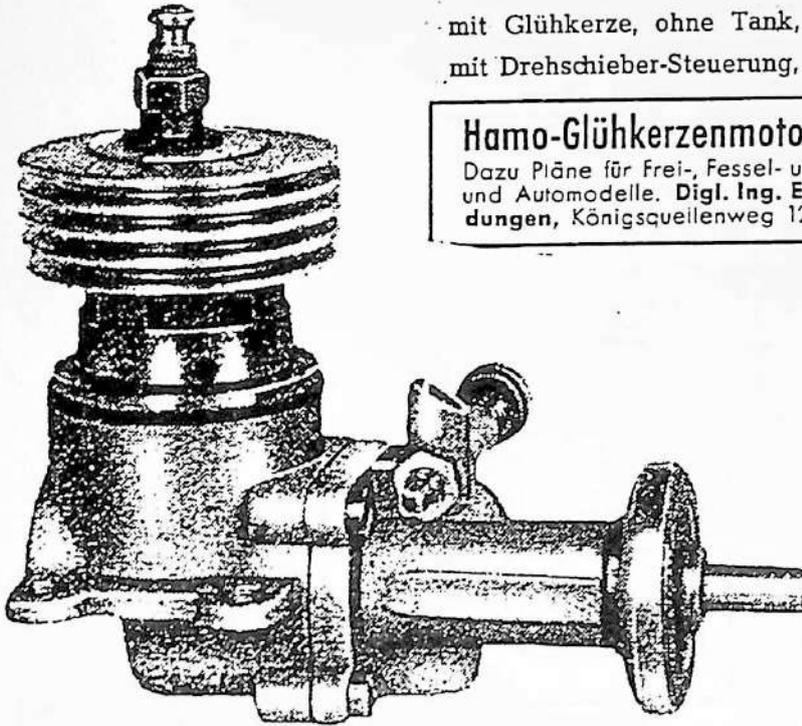
Verschiedene Prototypen
Different prototypes



Kleinserie 10ccm als
Glühzylinder, Diesel und
Benzinmotor
10ccm small production
in glo, diesel and
gasoline version

„Hamo“

mit Glühkerze, ohne Tank, mit Luftschraube, Kurzhuber
mit Drehschieber-Steuerung, Linksläufer



Hamo-Glühkerzenmotor 4,7 ccm, 0,4 PS bei
11500 Umdr. DM 61,50
Dazu Pläne für Frei-, Fessel- und Schnellflug-, Boots-
und Automodelle. Dipl. Ing. E. Tonn, (16) Bad Wil-
dungen, Königsquellenweg 12

1952



Deutscher Rennmotor „HOEMO“

2,46 ccm Diesel mit Kugellager DM 42.—

Vertrieb:

Flugmodell-Bedarf H. HÄGELE

Stuttgart-Zuffenhausen

Langenburgerstraße 31

Telefon 60759

Erster Produktionsmotor von Hörnlein.
Nur geringe Stückzahlen. Kein Bild vorhanden
Siehe auch TAIFUN Motoren
First production engine by Hörnlein.
Only a few made. No picture available.
See also "TAIFUN" engines.

1951

Der neueste und modernste deutsche Hochleistungsdieselmotor

Hohlbauch »ATOM«

1,75 ccm, DBP. u. AP. angem.

jetzt in allen
Fachgeschäften erhältlich.
Gewicht 85 g (ohne Spinner)
Lstg. 0,21 PS bei 12000 U/min.

Neuartige Gassteuerung durch
besondere Ausführung der
Schwingscheibe DBP. angem.;
Verdichtungsreglung durch di-
rekte Verstellung des Zylinder-
kopfes DBP. angem.;
Keine Verletzung der Finger
durch Luftschraubenschlag;
Wirbelfreie Überströmkanäle,
daher ruhiger und stotterfreier
Lauf;

**Motor läuft in jeder Lage
ob liegend, stehend oder
hängend sofort an;**

Bezugsquellen werden nachgewiesen!



Bestell-Nr. B/35

DM 35.20

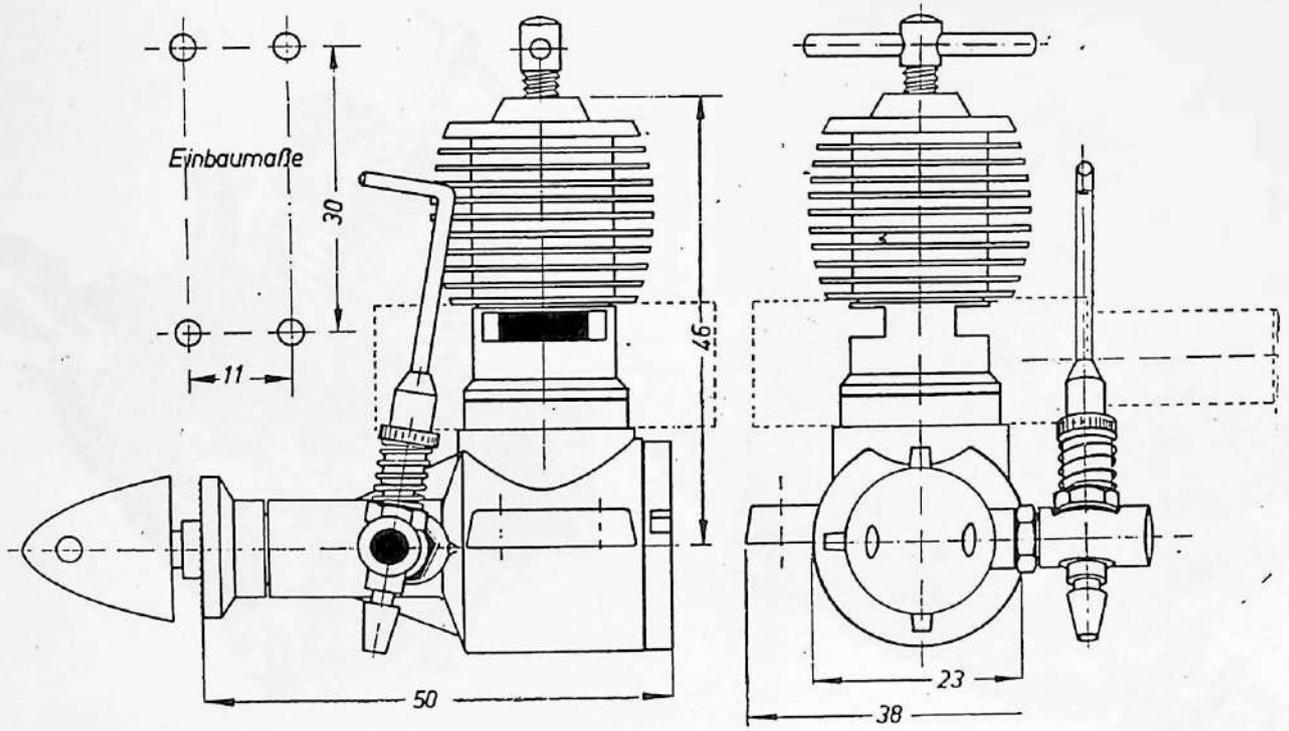
Kostenloser Prospekt versandbereit!

ALBERT HOHLBAUCH · REICHENBACH-FILS (Württ.)
Metall- und Spielwarenfabrik

Herstellungsprogramm: Elektrische Modellflugzeuganlagen, Elektrische Eisenbahnen Spur HO, Modellbahn-
Erzeugnisse, Elektromotoren, Hochleistungsbatteriemotoren

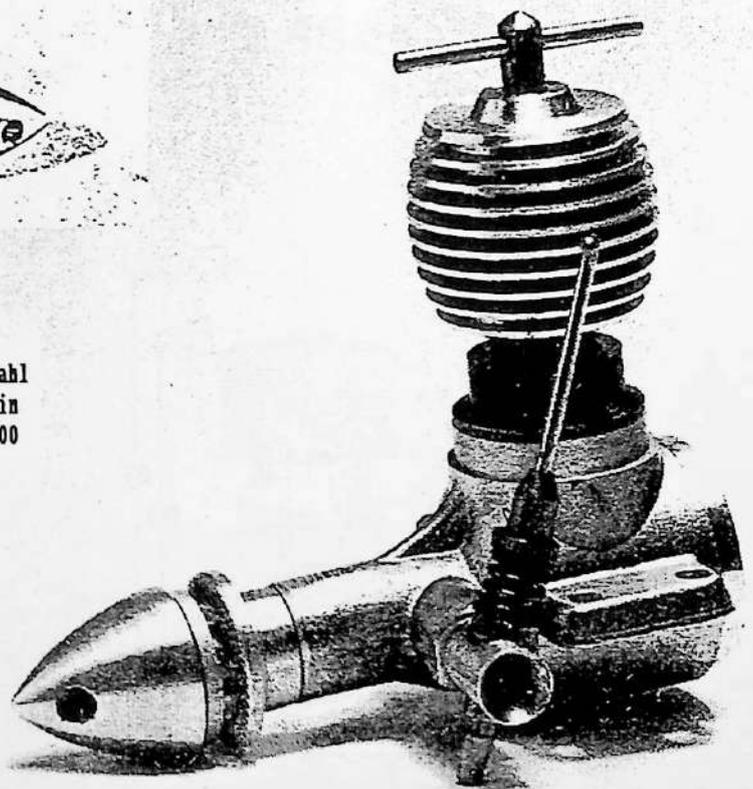
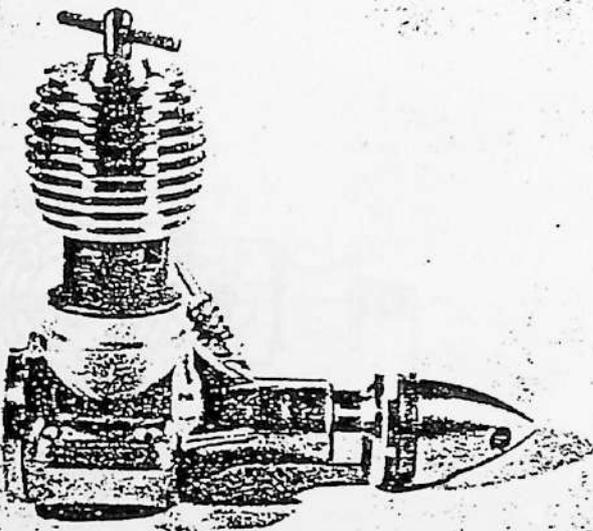
1954

17



IMO PRIMUS 1ccm

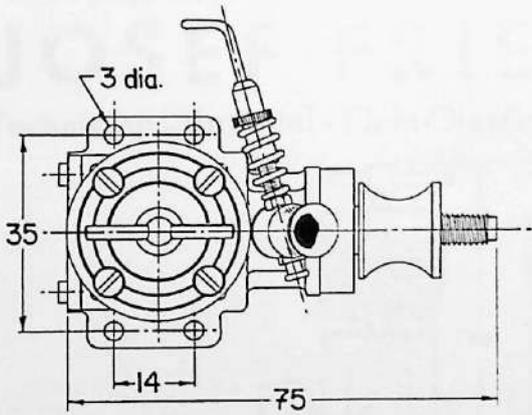
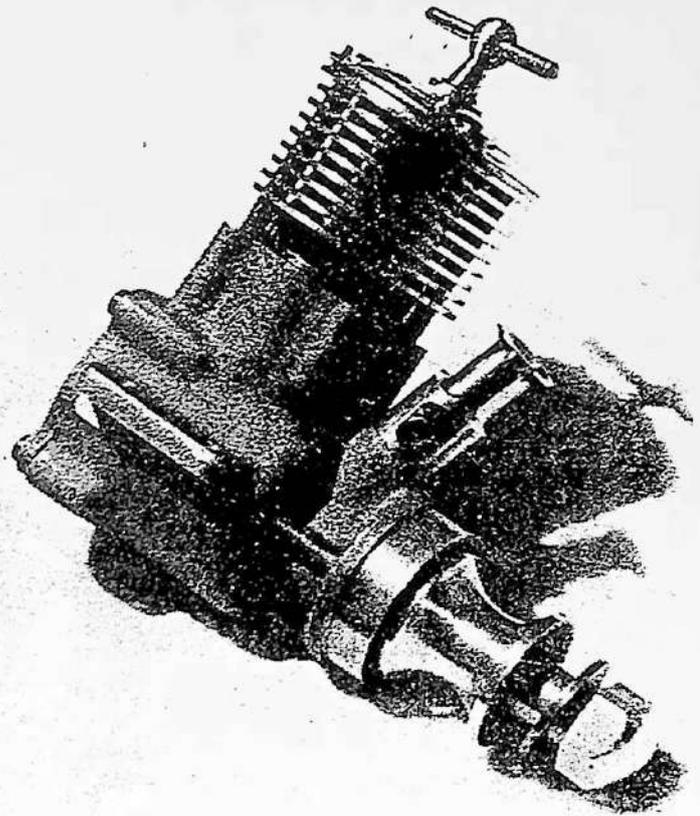
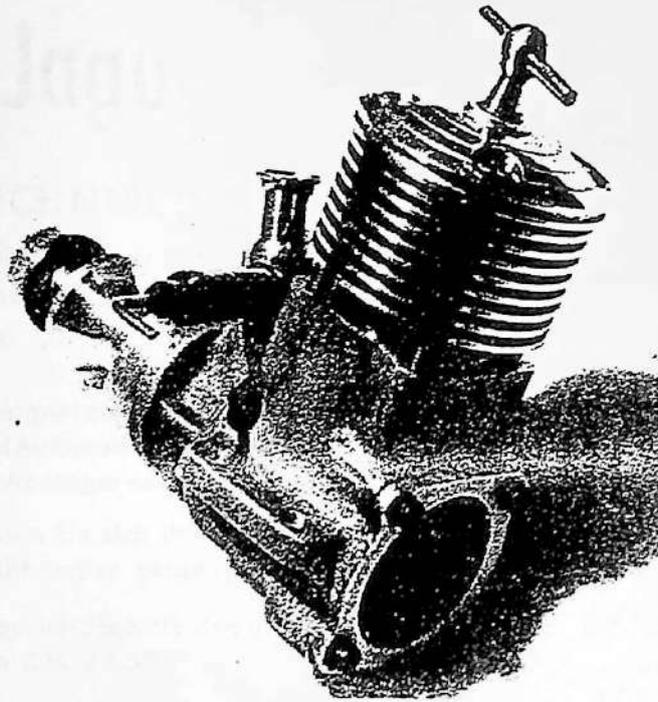
E. K. Junginger, IMO-Technik,
Oberursel, Taunus



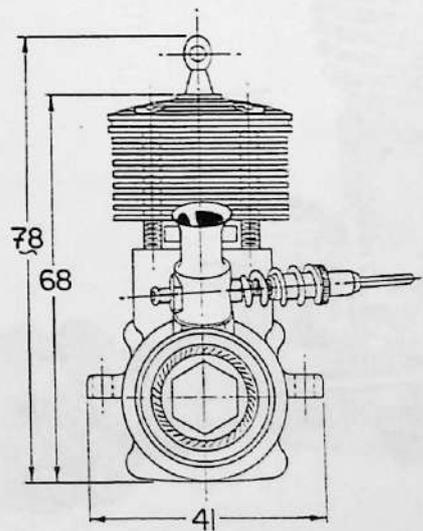
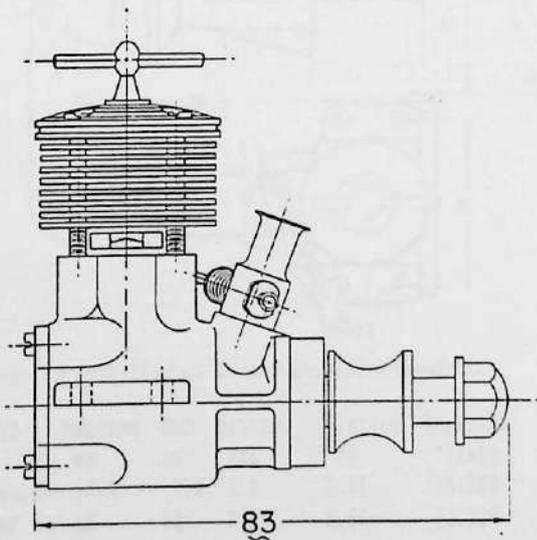
Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
Primus	10,3	11,8	0,98	0,108	15.000
Champion	14	16	2,48		

1961

Der...
Jag...



IMO CHAMPION
2.48 cc



Jim Warnock

Der neue Hochleistungs-Modelldieselmotor

„Jaguar“

- Klein im Gewicht
- Groß in der Leistung

TECHNISCHE DATEN:

Hubraum 2,48 ccm
 Bohrung 15,00 mm
 Hub 14,00 mm

Gewicht 95 g
 Maximalleistung 0,24 PS
 Drehrichtung links

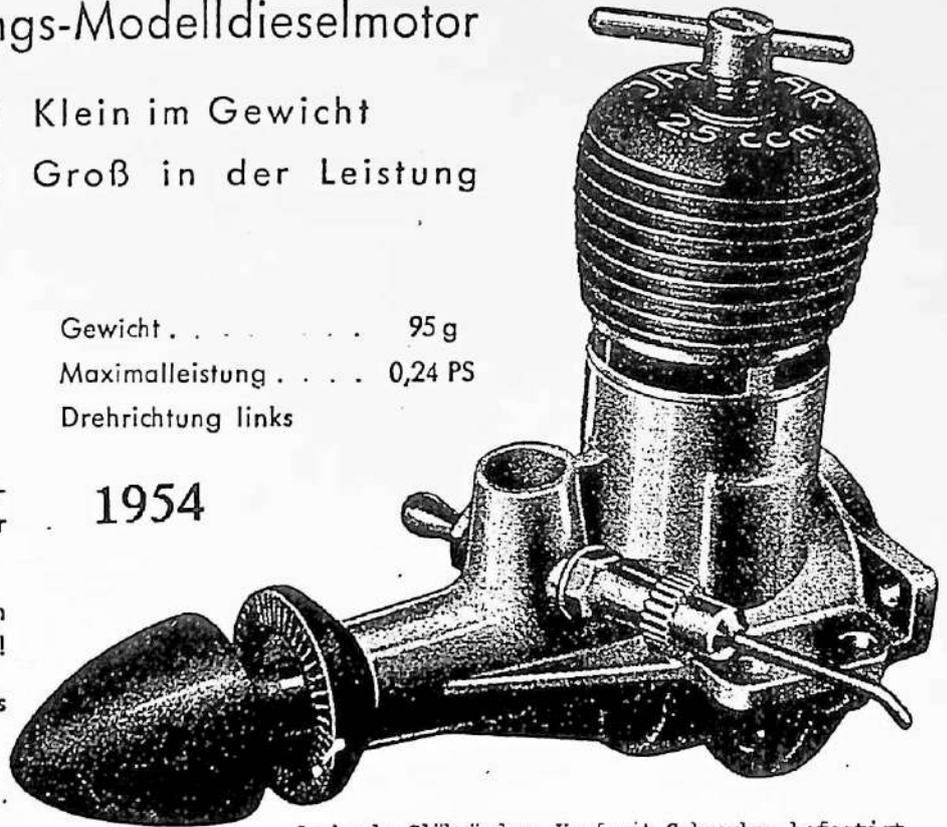
Geeignet zum Einbau in Flug-, Schiffs- und Automodelle. Dergegebene Motor für Anfänger und Fortgeschrittene.

Lassen Sie sich den Jaguar bei Ihrem Fachhändler zeigen und vorführen!

Beachten Sie bitte den günstigen Preis von **DM 33.50**

Siehe auch COMET, Seite 10.
 See also COMET, page 10.

1954

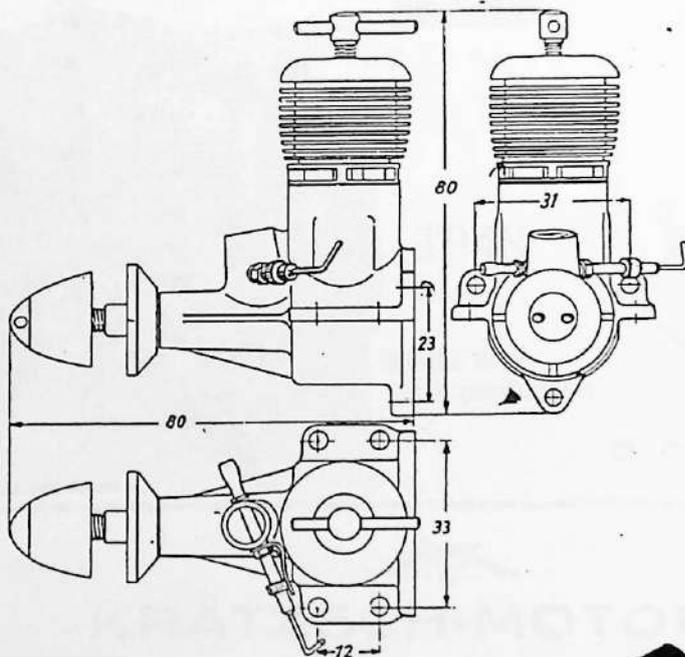


Auch als Glühzylinder, Kopf mit Schrauben befestigt.
 Also in glo version, head fixed with screws.

Bezugsquellennachweis

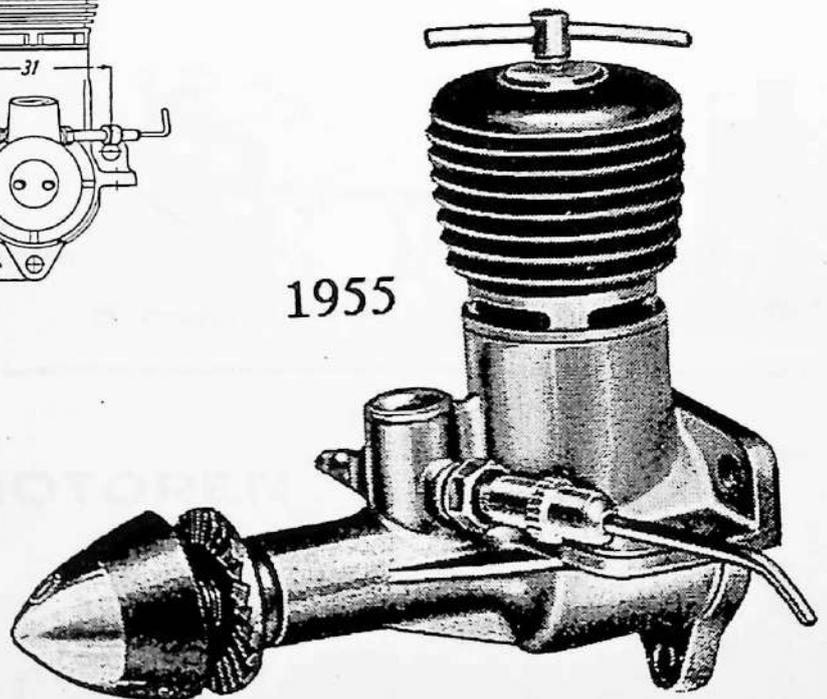
JOSEF FRIEDRICH SCHMIDT

Technische Lehrmittel · Klein-Dieselmotore · Baukasten für Flug-, Schiffs- und Automodelle



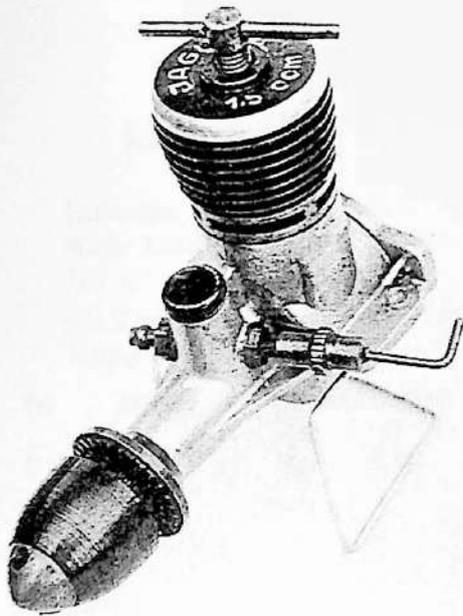
Jaguar 2,5 ccm Modell-Diesel-Dreiseitenansicht.

1955



Jaguar Junior 0,8 ccm Modell-Diesel, z. Zt. mit 35 Gramm der leichteste Motor dieser Klasse

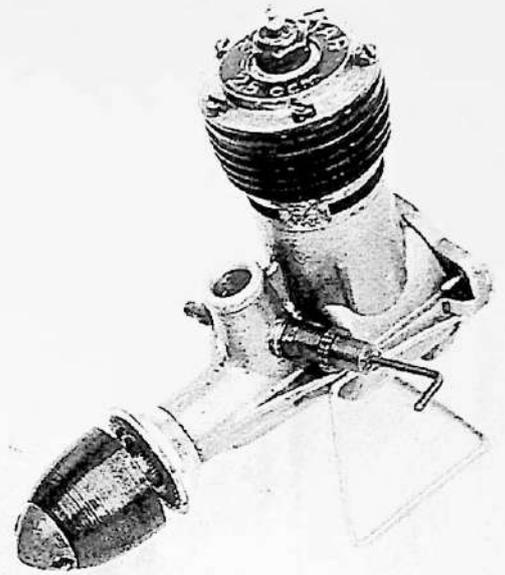
Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
J. Junior	10,3	9,8	0,8	0,08	15.000
Jaguar	15	14	2,48	0,24	14.000



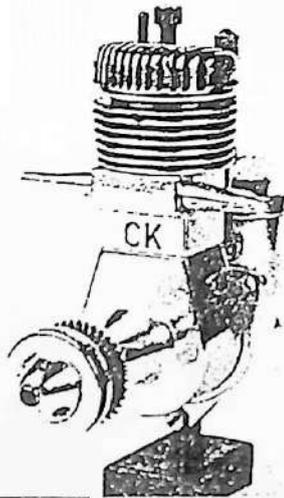
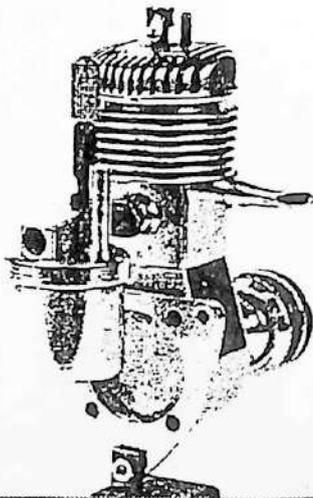
Jaguar

1,5ccm Diesel

2,5ccm Glühzünder
letzte Version
2.5ccm glo,
last version

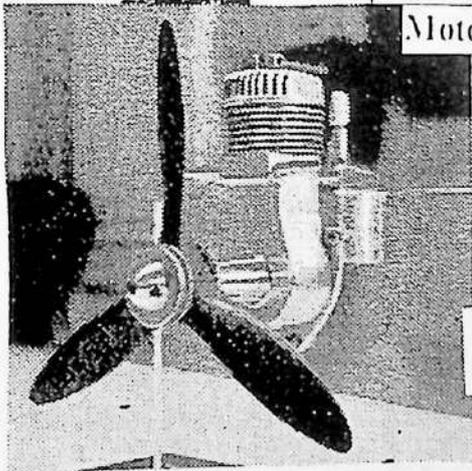


CARL KEMMERLING AACHEN



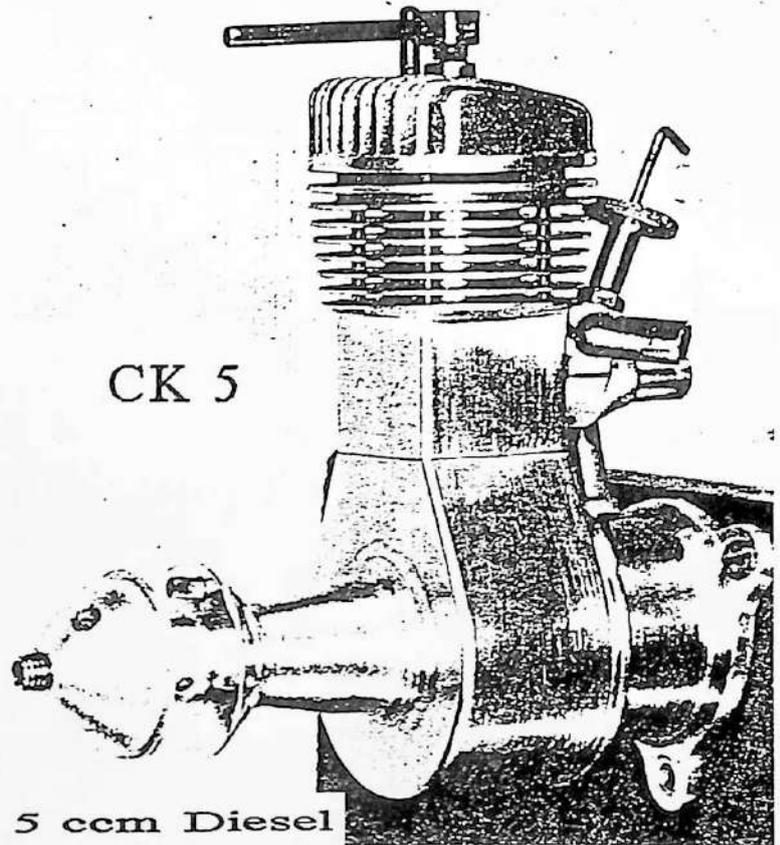
Motor 3.5 ccm

CK 5



1948

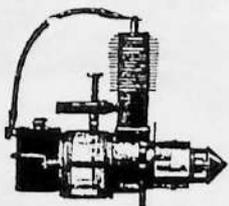
Kleine Serie
Small production



5 ccm Diesel

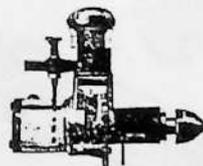


KRATZSCH-MOTOREN



Benzinmotoren

D. R. P.
und
D. R. P.
angem.



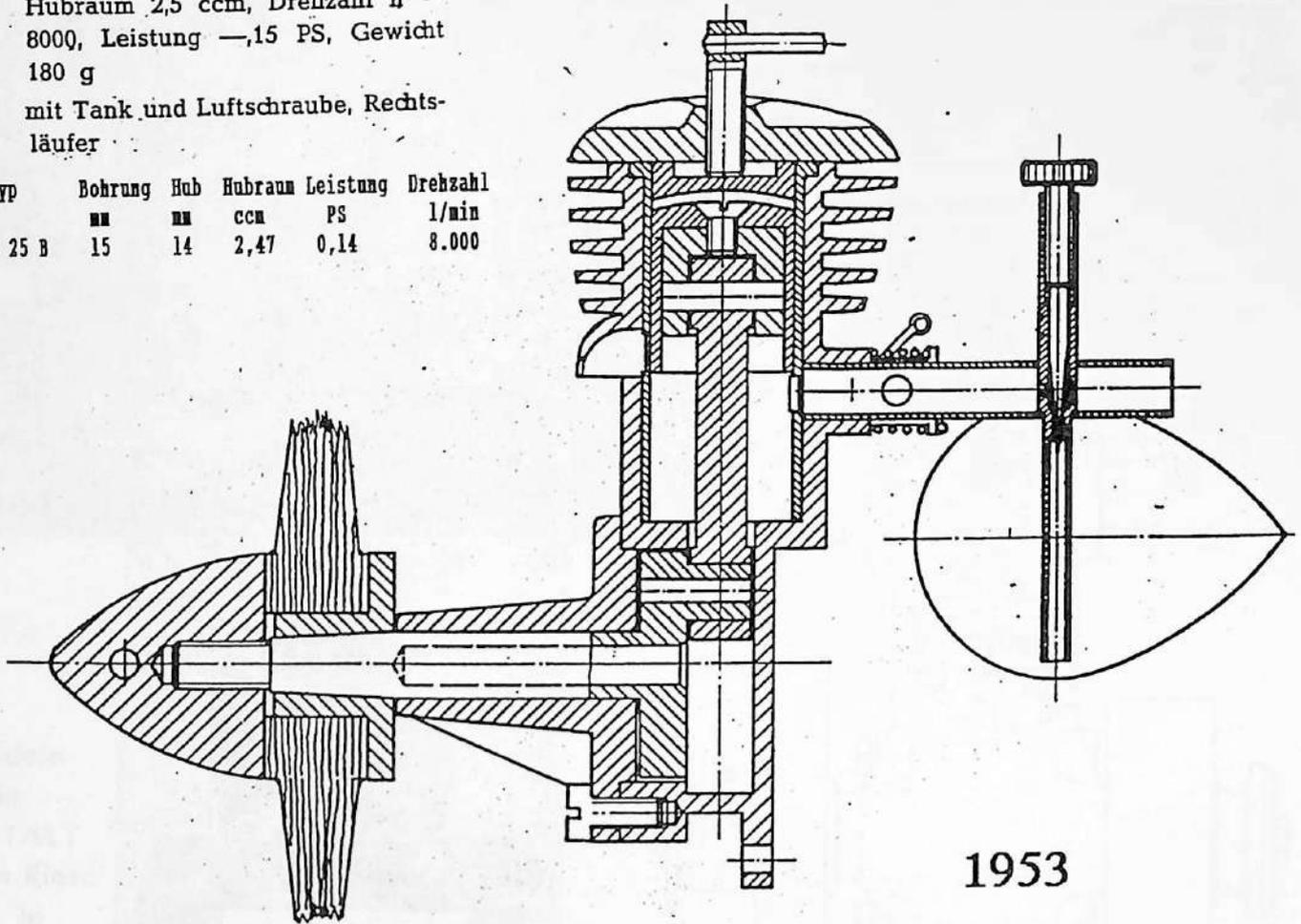
Dieselmotoren

KRATZSCH - MOTOREN
siehe TEIL I

Liemo C 25-B

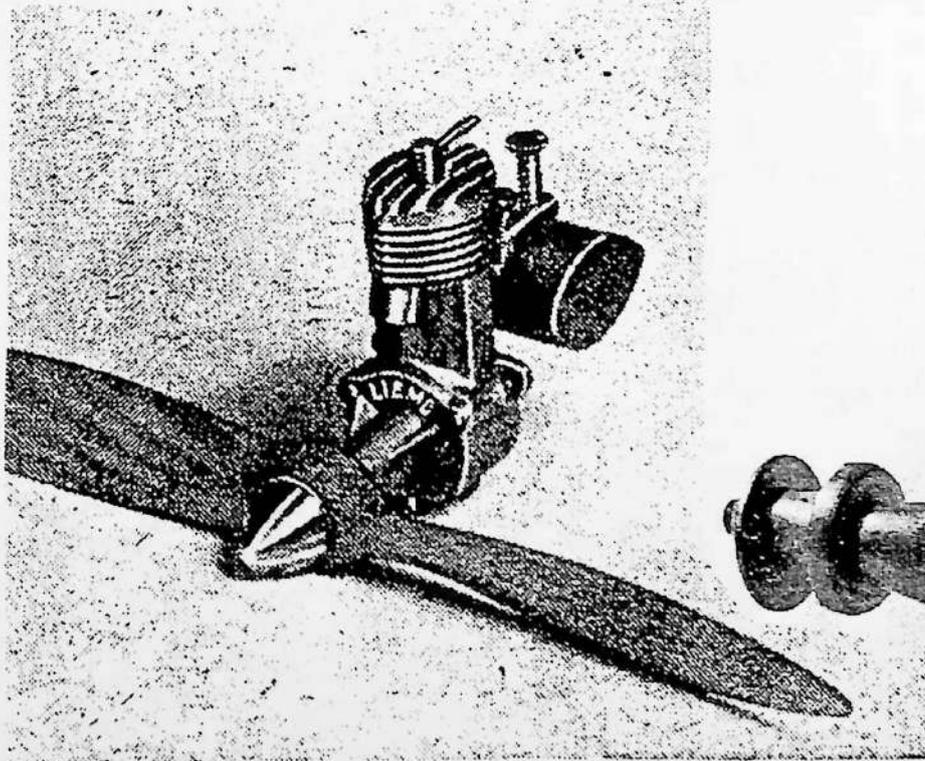
Hubraum 2,5 ccm, Drehzahl $n = 8000$, Leistung —,15 PS, Gewicht 180 g
 mit Tank und Luftschaube, Rechtsläufer

Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
C 25 B	15	14	2,47	0,14	8.000

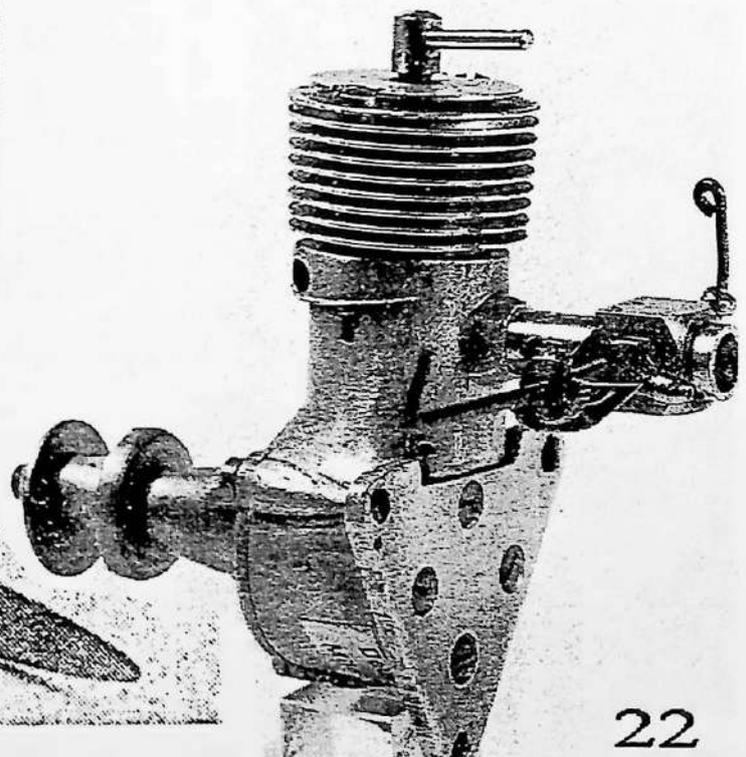


1953

Modell-Dieselflugmotor C 25-B



Modell-Dieselflug-Motor C 25-B



Auf dem Weg zum Allzweck-Kleinmotor

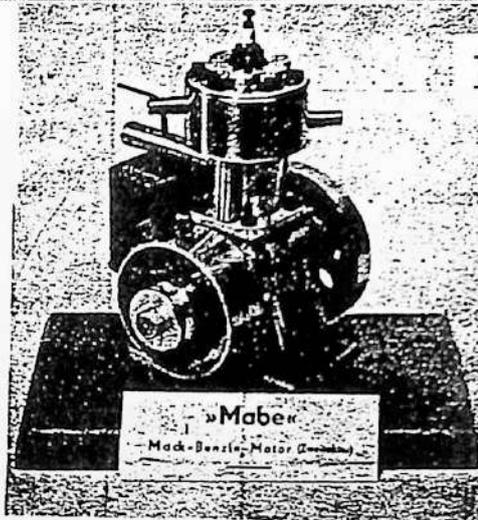
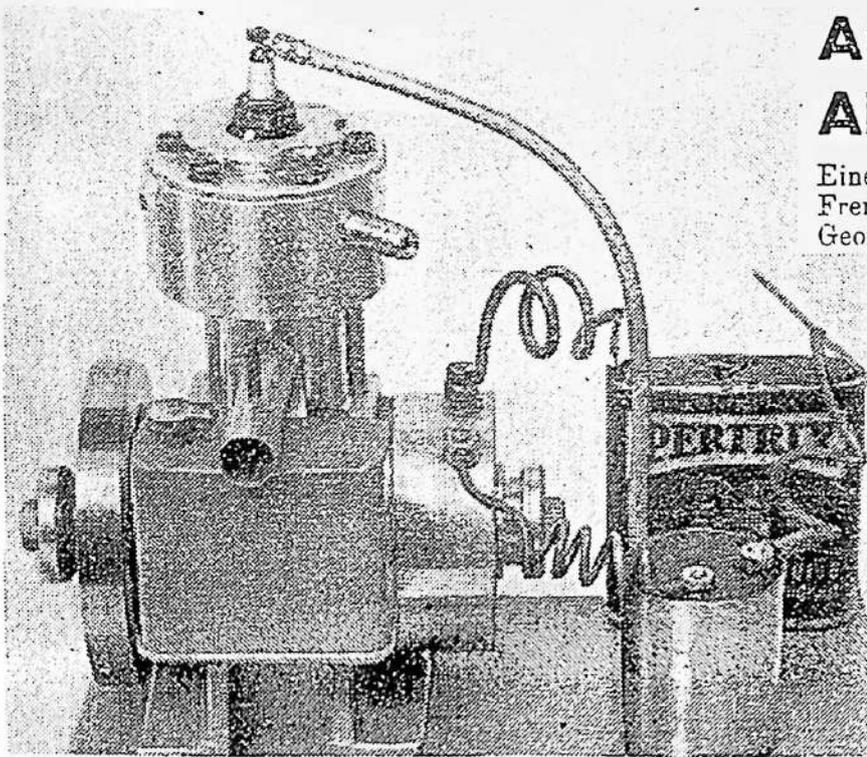
Einen 16 ccm Zweitakt-Verbrennungsmotor mit Fremd- oder Selbstzündung (Glühkerze) hat Georges Mack, Stuttgart-Wangen, konstruiert

Mack-Selbstbau-Motor

„Mabe“

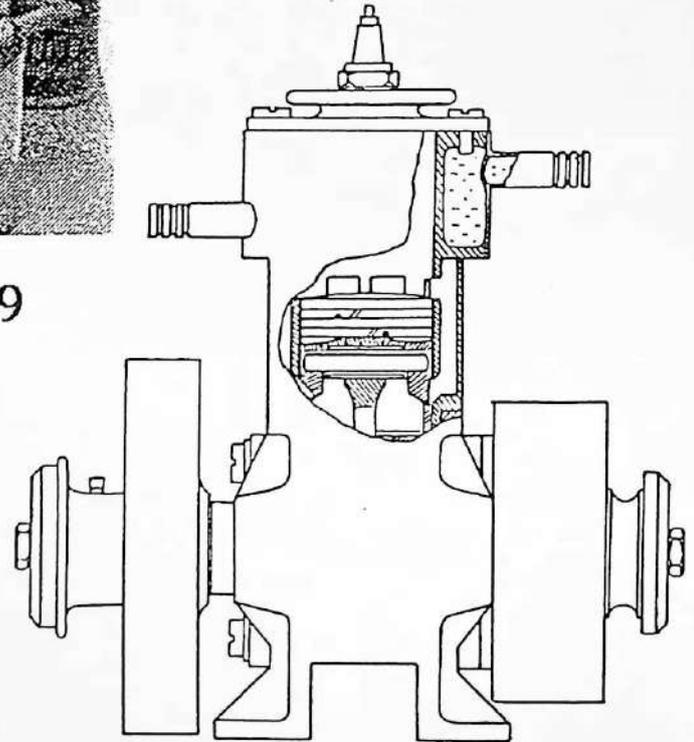
Technische Daten:

Motor: Wassergekühlter Zweitakter mit Umkehrspülung
 Inhalt: 16 cm³ Umdr./Min.: 4500-6000
 Hub/Bohrung: 26/28 Leistung: 0,34-0,46 Ps



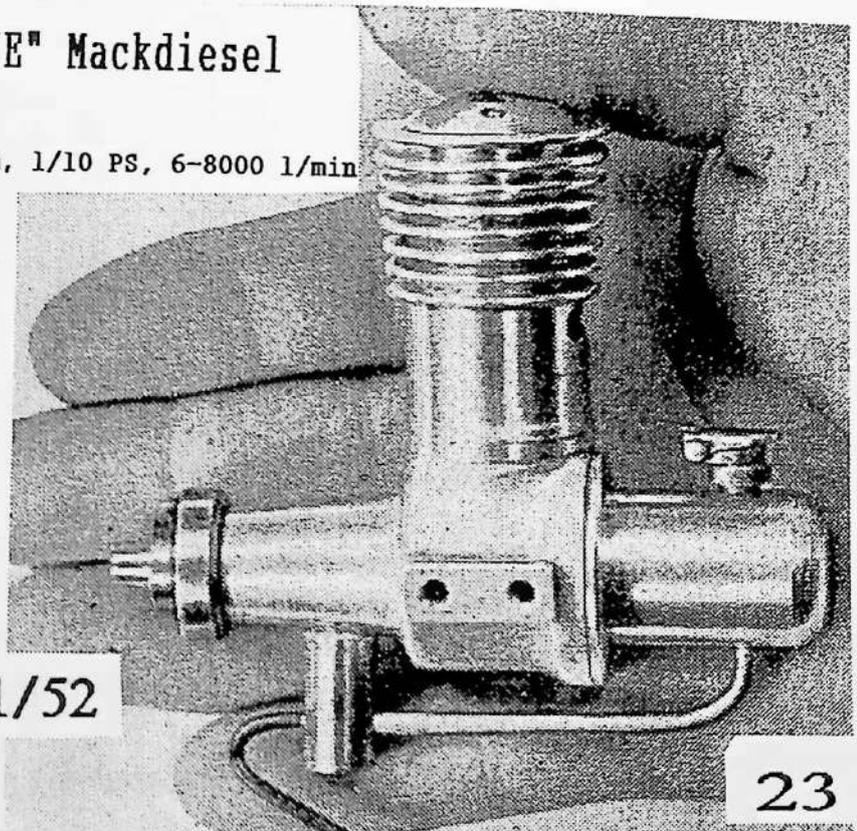
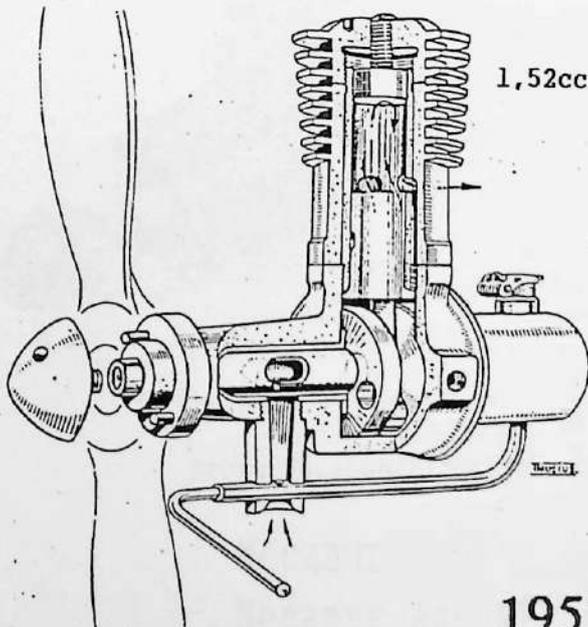
So klein
in
GESTALT
Ein Riese
in
LEISTUNG

1949



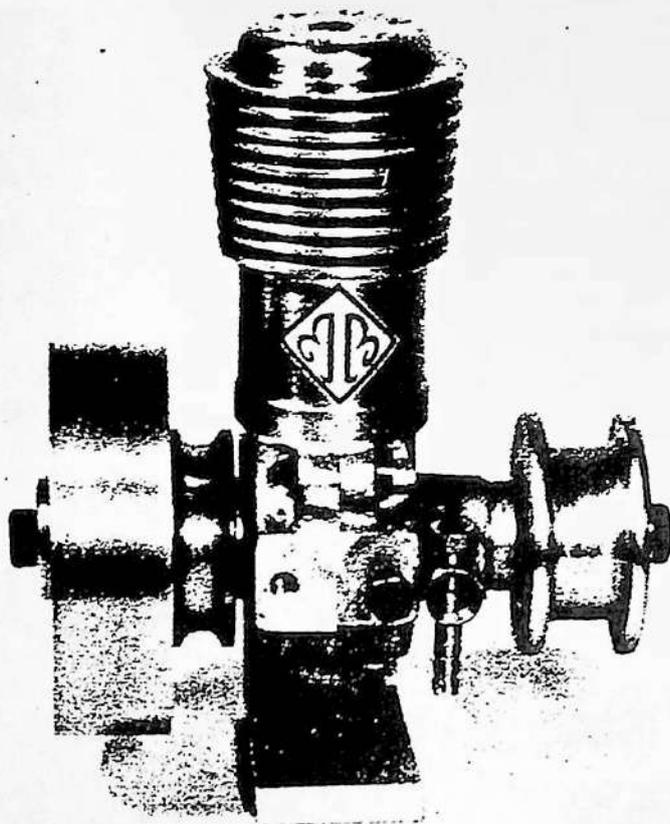
"MADIE" Mackdiesel

1,52ccm, 1/10 PS, 6-8000 1/min



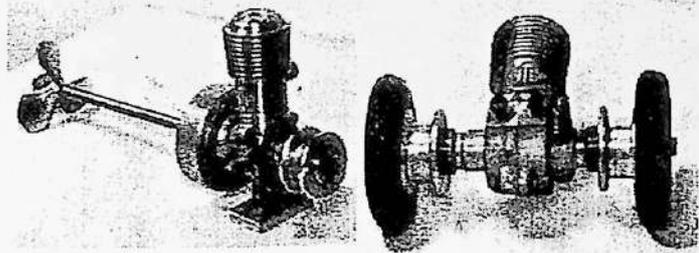
1951/52

Mack Flugdiesel
Original-Zeichnungen von Alex. Thusius



Der Mammo 5 D

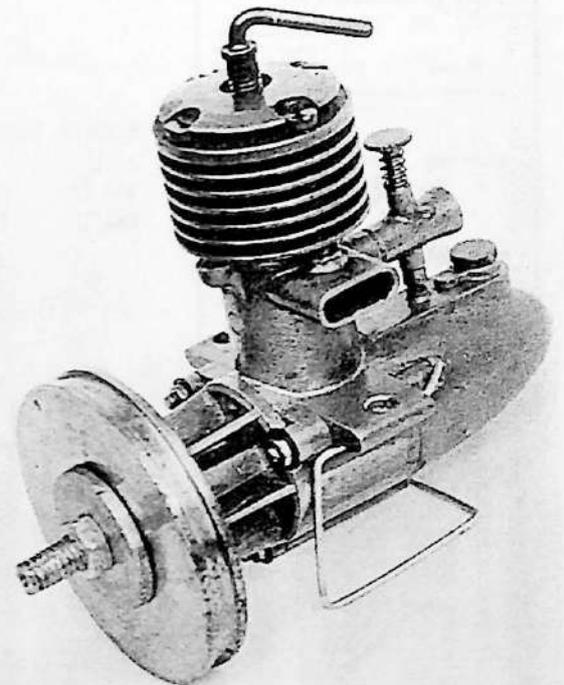
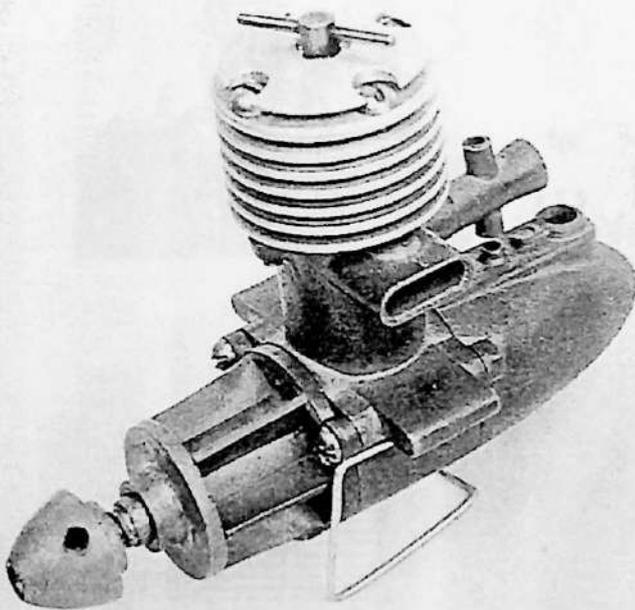
	Bohrung mm	Hub mm	Hubraum ccm	Leistung PS	Drehzahl 1/min
Mamo 5D	18	20	5,04	0,3	8.000



Als Antrieb für Modellboote bis 2 m Länge

Als direkter Antrieb für Modell-Rennwagen

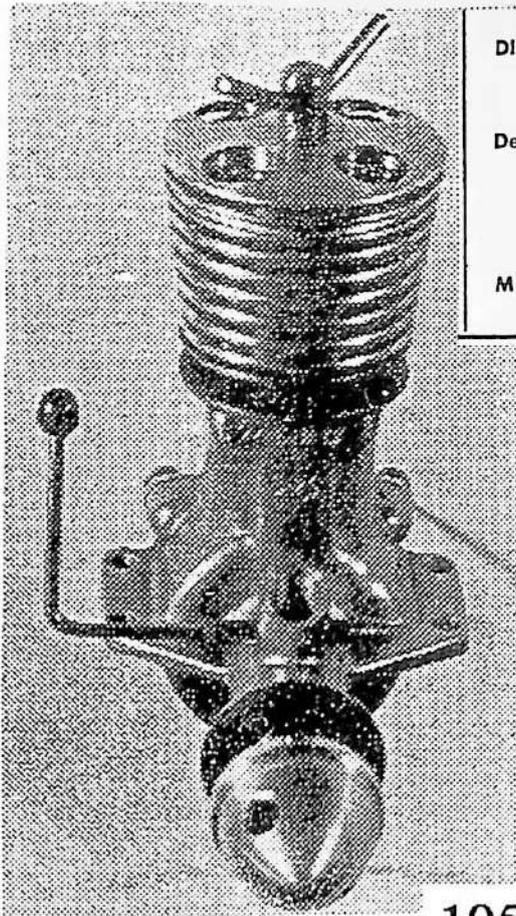
1951



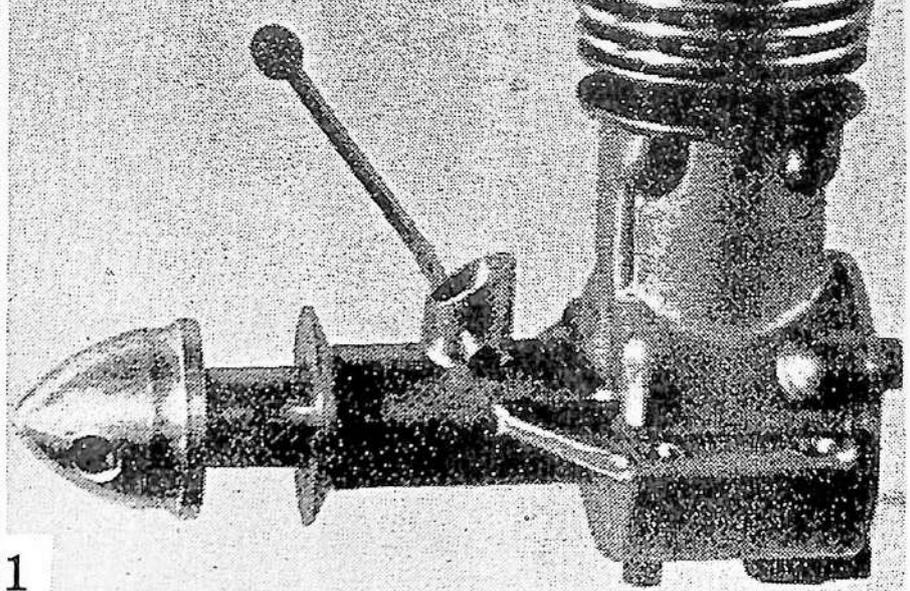
Erste Version/First version

Mecanus-Bausatzmotor, Vertrieb Graupner
Mecanus-Assembly kit, distribution by Graupner

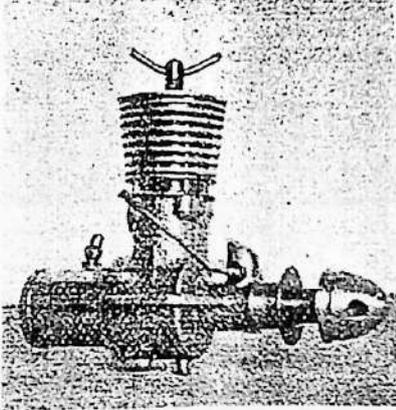
Produktion in Österreich/Production in Austria



„METRO S 2,5“
DIESEL-SELBSTZÜNDER (System Schaub)
 für Auto-, Schiffs- und Flugzeugmodelle
 Inhalt 2,5 ccm, Leistung 0,2 PS, Umdrehungen
 6500-10000 pro min., Gewicht 165 gr.
**Der erste deutsche Kleindiesel aus fabrikmäßiger
 Herstellung.**
 Preis des geprüften, eingelaufenen Motors 50.— DM.
 Preis des Baukastens mit Fertigteilen und Anleitung 47.— DM
 Einzelteile nach Liste **sofort lieferbar!**
 Bezugsquellen werden nachgewiesen durch
METALLWARENFABRIK W. MAYER & SOHN
 (13a) Rothenburg / Tauber - Telefon 702



1951



Typ	Bohrung mm	Hub mm	Hubraum ccm	Leistung PS	Drehzahl 1/min
S 2,5	15	14	2,48	0,15	10.000
52	15	14	2,48	0,17	12.600

Das erweiterte Herstellungs-Programm der

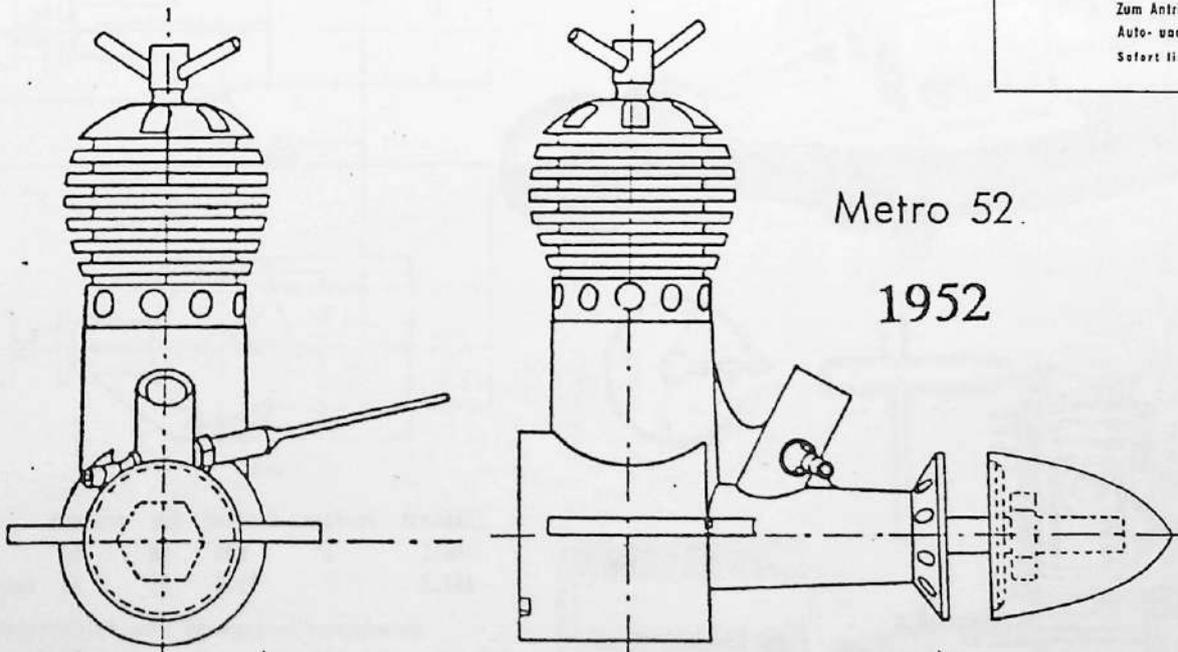
MEIRO-WERKE

13a Rothenburg a.d.T.

MEIRO S-2,5 . . . DM 50.—
 Selbstzönder-Motor, zuverlässig, Normalausführung
 Linkskäufer

MEIRO G-2,5 . . . DM 52.50
 Gleichzönder-Motor mit Kerze, hochtourig
 Linkskäufer

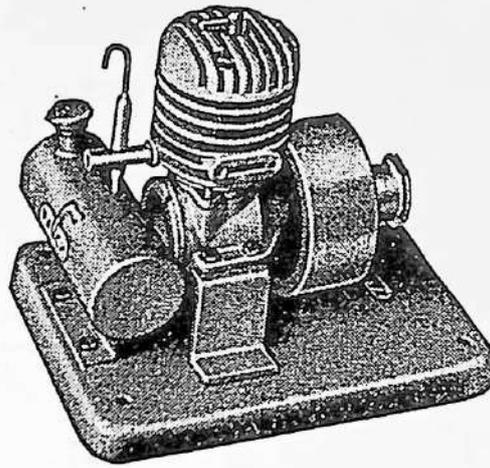
MEIRO SK-2,5 . . . DM 58.70
 Selbstzönder-Motor für Kunstflug, Rechts- u. Linkskäufer.
 arbeitet in jeder Lage - komplett mit Spezialtank
 Zum Antrieb von Flugzeug-,
 Auto- und Schiffs-Modellen
 Sofort lieferbar



Metro 52.

1952

1956

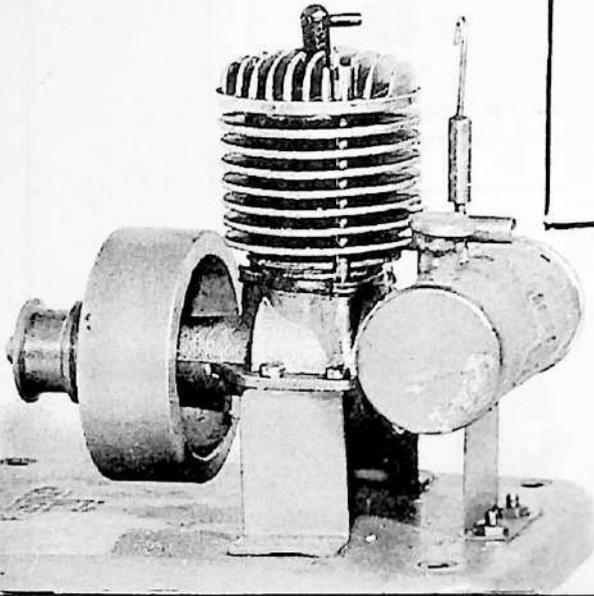


Spielzeug- Dieselmotor u. Baukästen

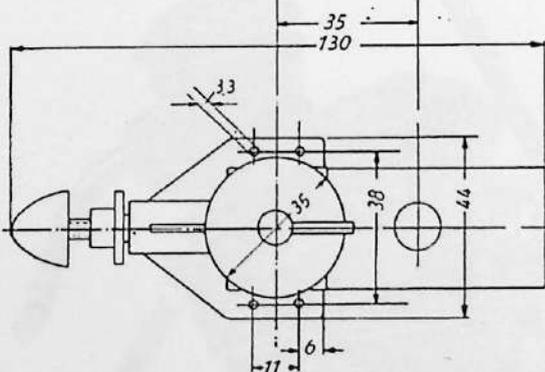
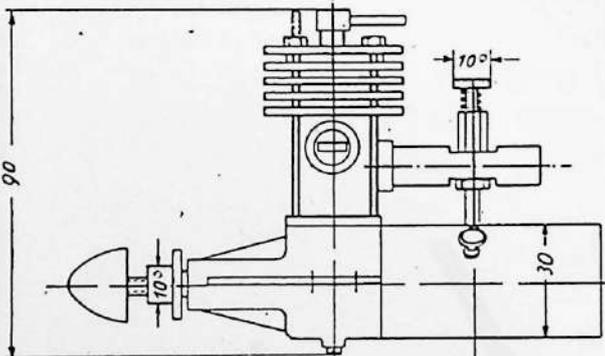
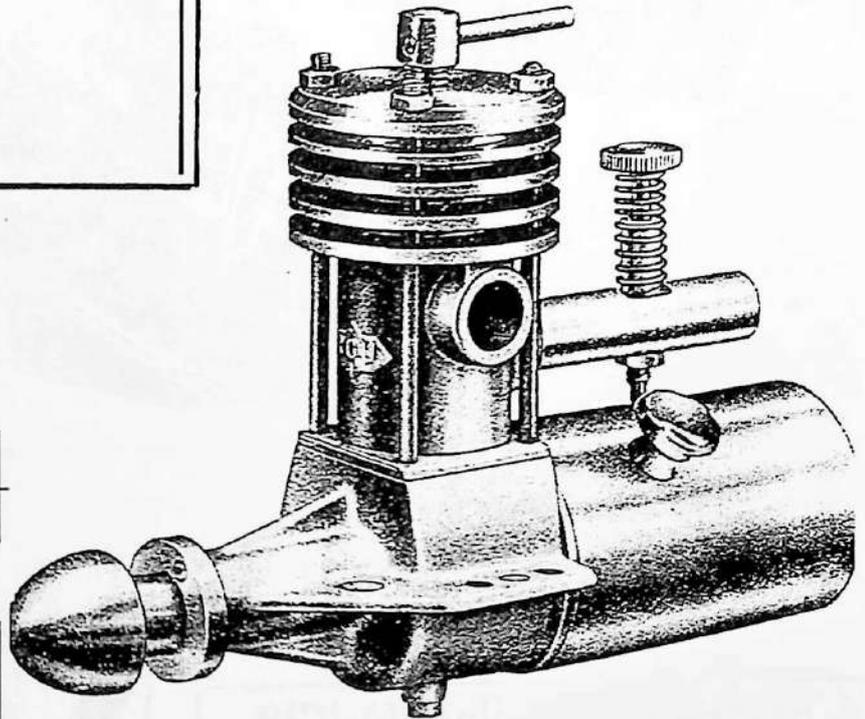
zu beziehen durch den
Fachhandel.

Wenn nicht erhältlich,
werden Bezugsquellen
gerne nachgewiesen.

ERNST RAUCH, Nürnberg, Ackerstr. 9



Der neue deutsche Modell- Dieselmotor RGU-„Universa“



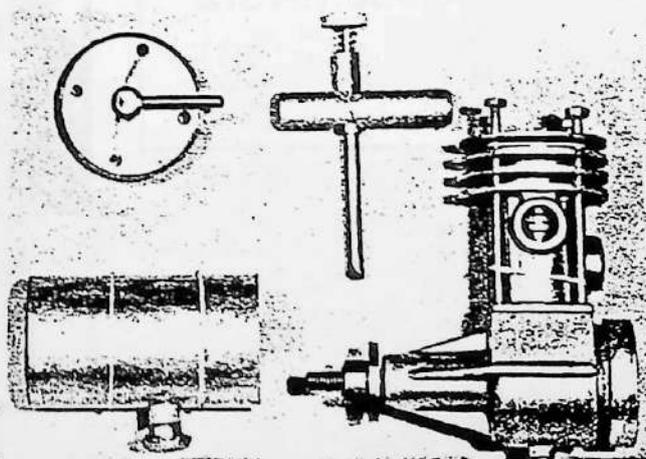
Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
Universa	15	14	2,47		8.000

Alleinvertrieb und Bezugsquellennachweis

Friedrich Schmidt · München 13 ·

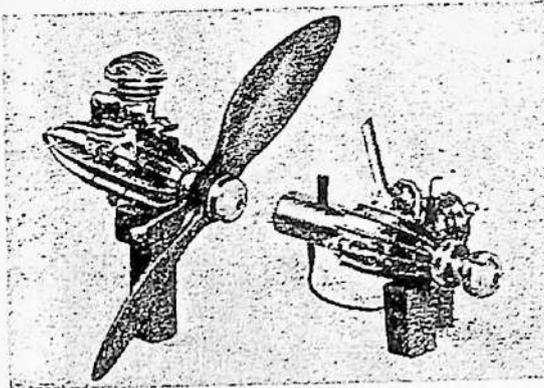
Hersteller: Apparatebau Rolf Röhner, Unterreichenbach

Baukasten
Assembly kit



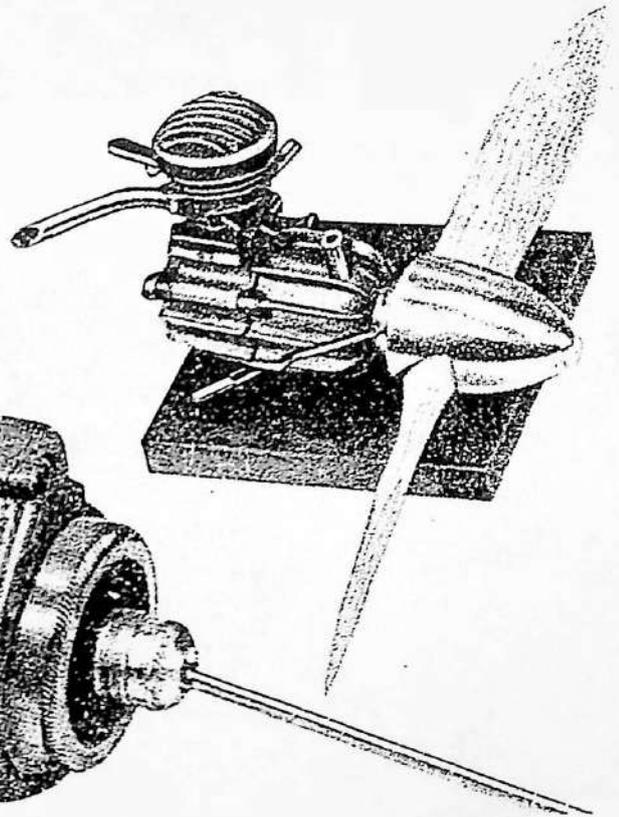
FEINTECHNIK
FRIEDRICH RICHTER

Preetz in Holstein, Hebbelplatz 1



RIDI Klein-Diesel-Motoren, Klein-Tischdekupiersägen
Dampfmaschinen-Lehrmodelle

Richter-Diesel



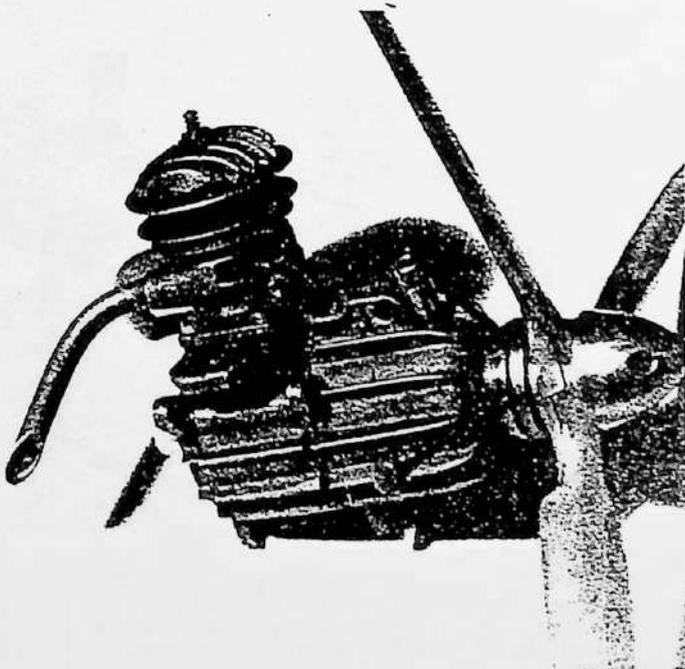
Die beiden Versionen des Richter-Dieselmotors, ein Schiffs- und ein Flugtriebwerk

1950

RIDI-Modell-Dieselmotoren

FEINTECHNIK FRIEDRICH RICHTER

Preetz/Holstein



Nach dem Diesel wurde auch eine Glühzündervariante des Motors hergestellt, die sonst weitgehend identisch war

DER NEUE
Kleinstdiesel
"RIDI II"

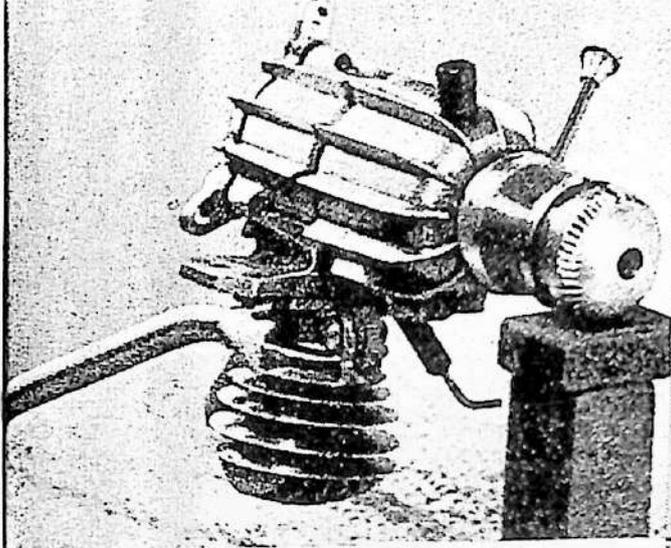
Hubraum - 2,2 cm³
 Leistung - 0,12 PS
 Drehzahl - 7000 u.M.
 Gewicht - 190 gr.

als Schiffsmotor
 RIDI II S

als station. Motor
 RIDI II St

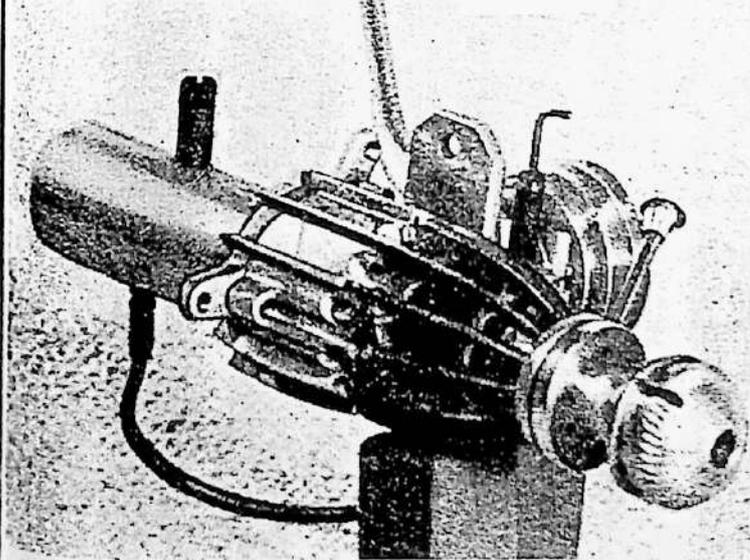
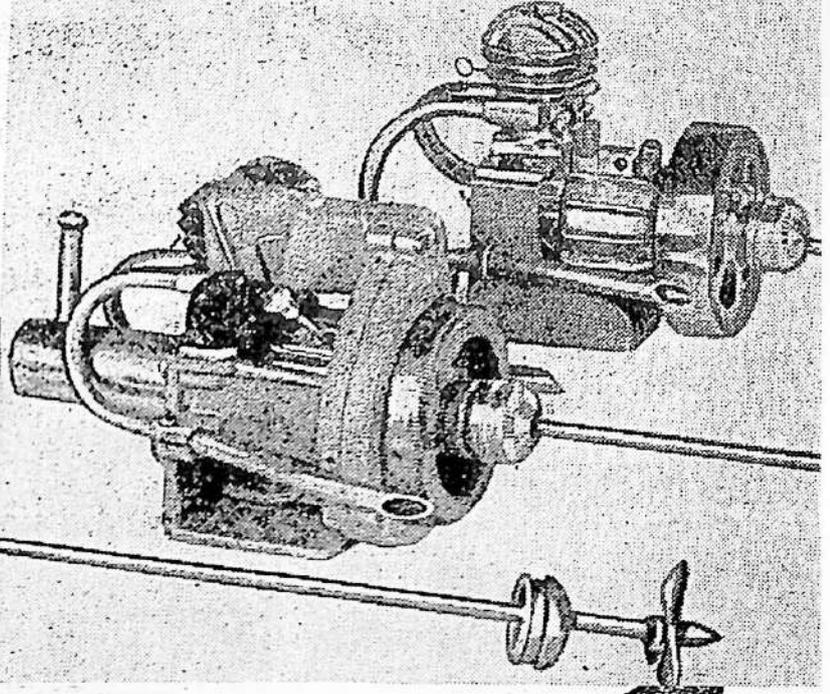
als Flugmotor

FEINTECHNIK
FRIEDRICH RICHTER
 PREETZ i. H.
 Abtlg. Kleinstkraftstoffmotore für Modellbau

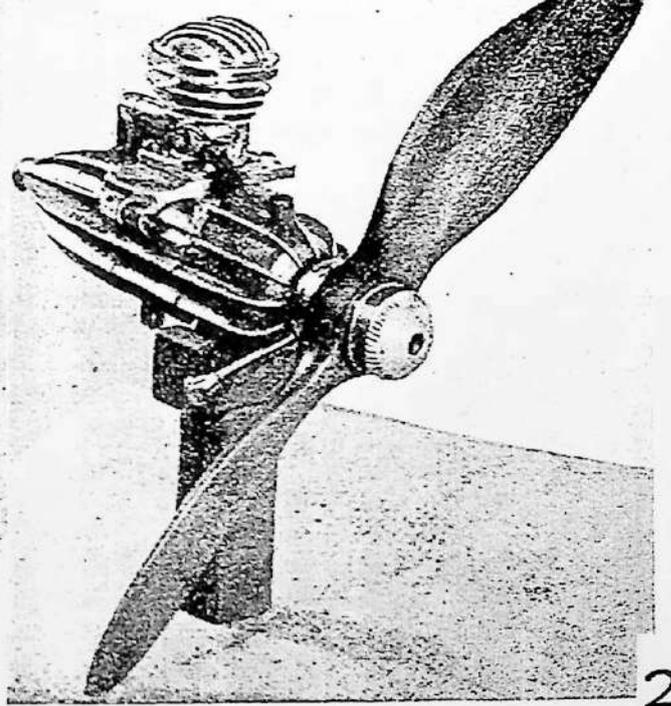


„RIDI“
 mit hängendem Zylinder

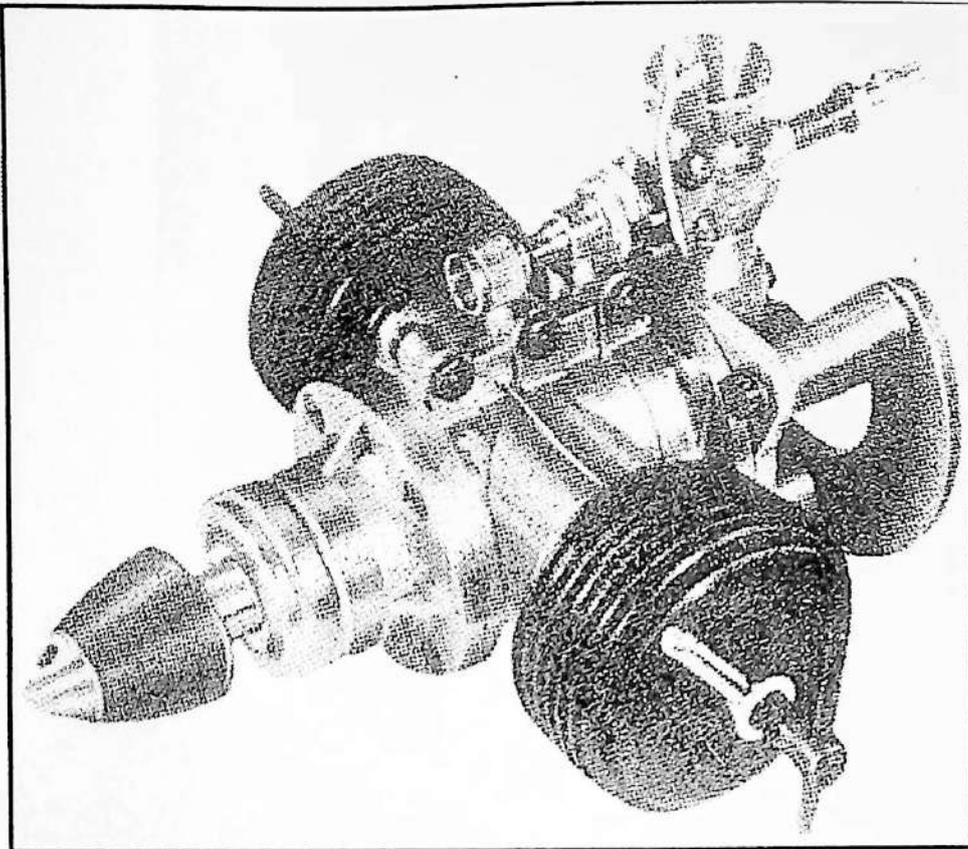
1950



„RIDI FU“
 mit liegendem Zylinder

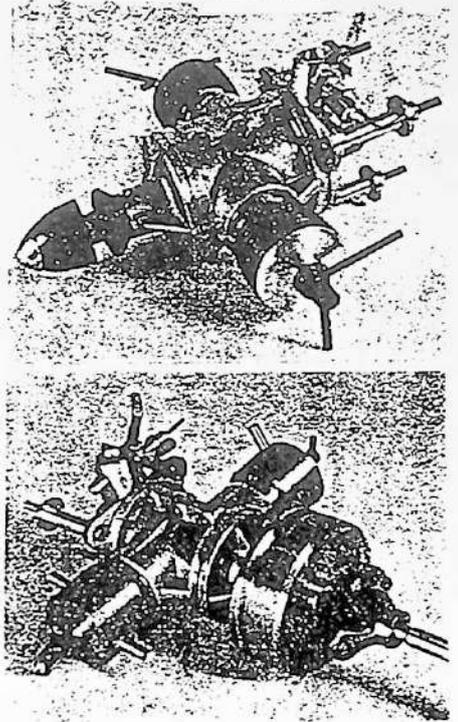


„RIDI F“ mit Auspufftopf und Zusatzbehälter



5-ccm-Boxer-Dieselmotor robbe Duo 29 mit neuartigem Regelvergaser.

ROBBE DUO 1960



Produktion fraglich Production doubtful

Keine Abbildung vorhanden
No picture available

1951

Motor
DM 47.-

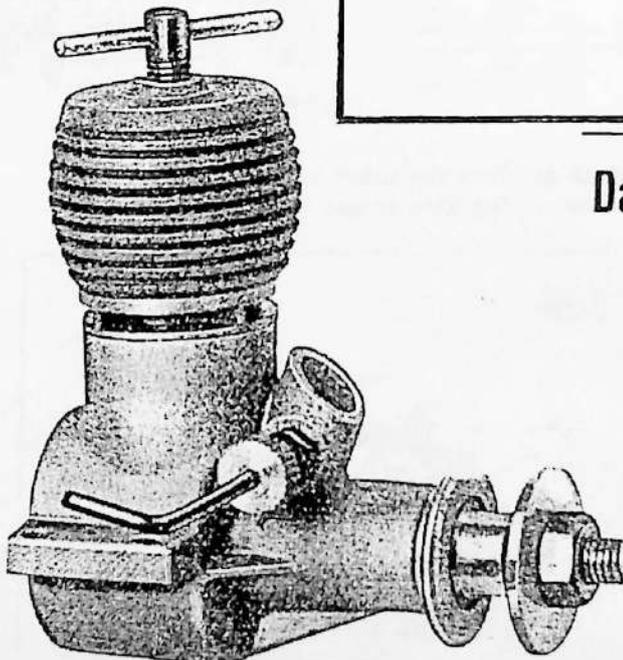
MODELLMECHANIK

Römler & Appelt, Stuttgart 13, Am grünen Weg 9

Der neue Glühkerzenmotor - Condor 8 -

Leistung 0,25 — 0,30 PS. Für Modellflugzeuge bis ca. 2,5 m Spannweite. Jetzt lieferbar zum Einführungspreis, komplett mit Luftschraube DM 47.—
Unsere 50 Seiten starken Hauptkatalog 1951 erhalten Sie gegen Voreinsendung von DM 0,50 (wird rückvergütet bei Ihrer Bestellung ab DM 5.—)

BASTLERZENTRALE



1955

Das richtige Geschenk für Weihnachten

finden Sie in unserem soeben erschienenen neuen Katalog. Einige Punkte daraus:

Turbo VO Diesel, 2,5 ccm DM 22.—

Eine Sonderleistung der deutschen Modellbauindustrie, preiswert, leistungsfähig, bestes Material, vielfach erprobt, jetzt lieferbar.

Vampir-Fesselflugmodell, ideal für den Anfänger, Schnellbaukasten DM 14.70

ME 109 K 14, naturgetreuer Nachbau der weltbekanntesten deutschen Jagdmaschine Schnellbaukasten DM 24.—

Ju 87 D5/G1, der ehemalige deutsche STUKA, formvollendeter bis ins Detail gehender, einmaliger Nachbau. Schnellbaukasten DM 29.50

Fordern Sie bitte den Katalog bei Ihrem Fachhändler an. Wo nicht erhältlich, senden wir Ihnen denselben gegen Voreinsendung von DM —.85 einschließlich Zustellgebühr zu.

HERMANN ROMMLER STUTTGART 13

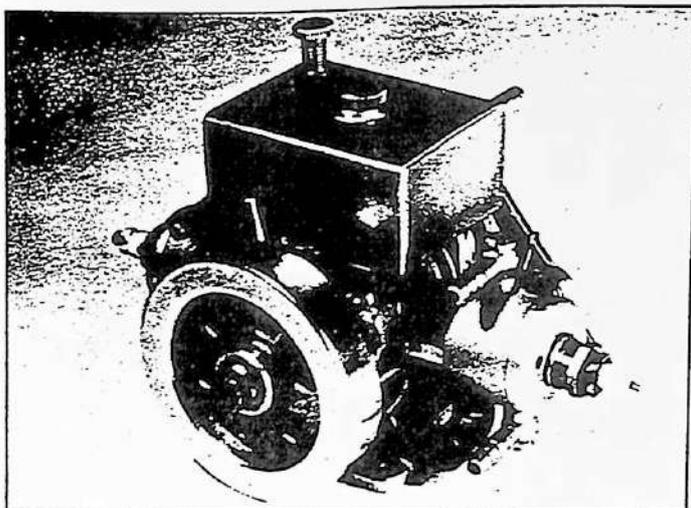
Am grünen Weg 9

Hersteller/Manufacturer: Heros Modellbau



29

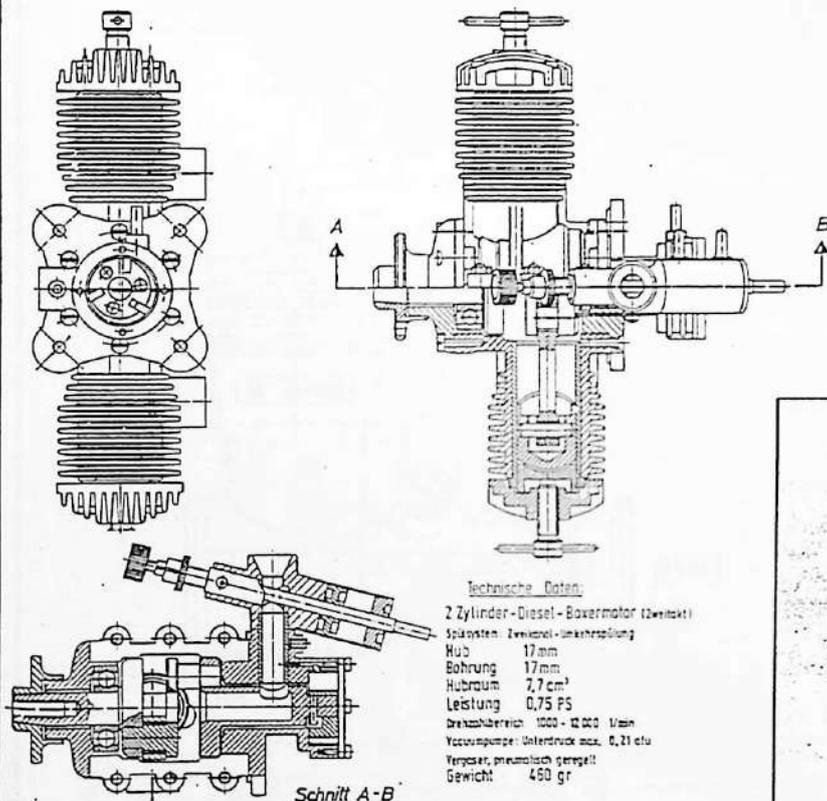
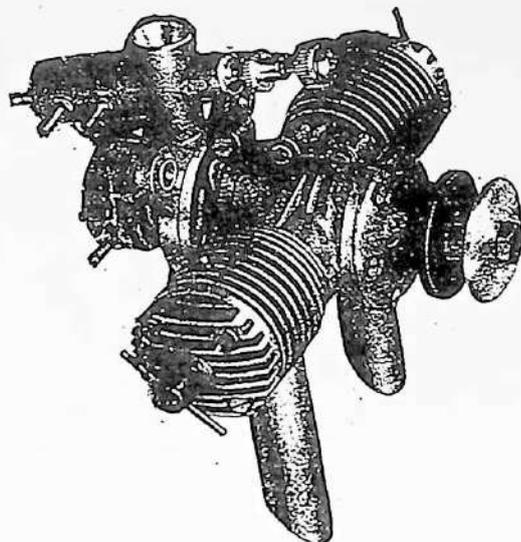
Die Ruppert-Modellmotoren



Erster Ruppert-Boxer mit Funkenzündung (1950)

Erster Boxermotor Benzin,
wassergekühlt, 5,5ccm, 1950

verschiedene Diesel-Boxer-
motoren ab 6,5ccm. Daraus
wurde der Webra-Boxer entwickelt.

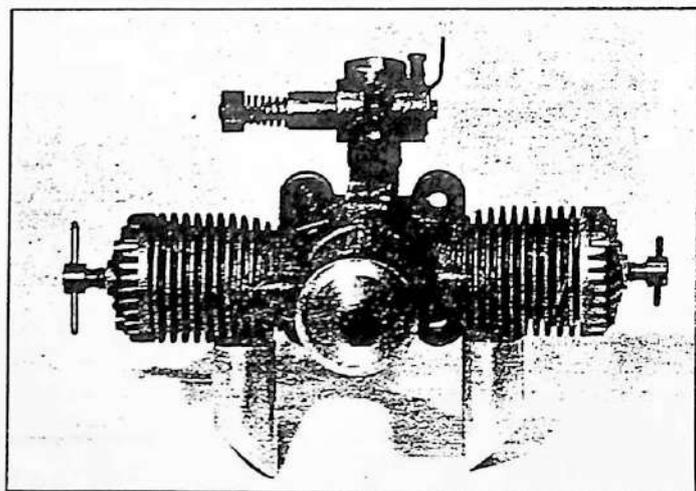


Technische Daten:

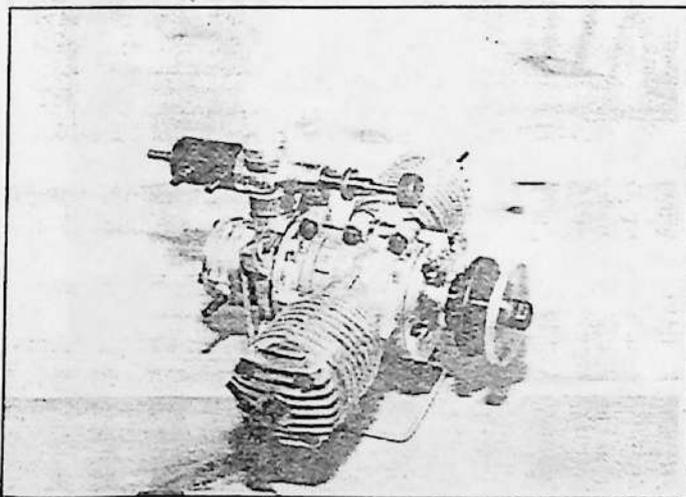
2 Zylinder-Diesel-Boxermotor (Zweitakt)
 Spätkosten: Zweiventil-Untersteuerung
 Hub 17 mm
 Bohrung 17 mm
 Hubraum 7,7 cm³
 Leistung 0,75 PS
 Drehzahlbereich 1000 - 12.000 U/min
 Vakuumpumpe: Unterdruck max. 0,21 atü
 Ventiler, pneumatisch geregelt
 Gewicht 460 gr

Schnitt A-B

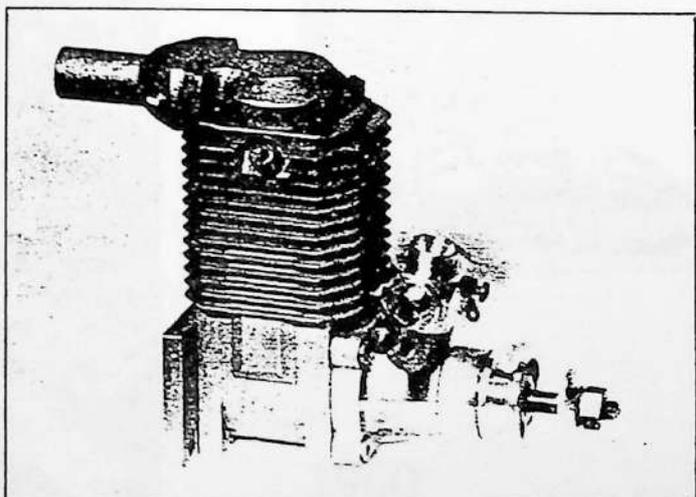
Erster Motor mit radialen Kopfripen
 First engine with radial head fins



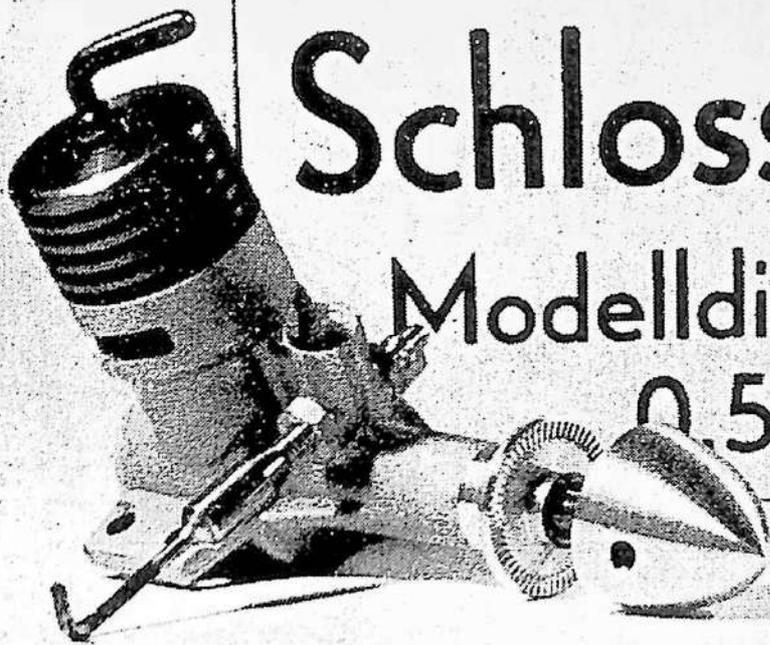
Diesel-Boxer mit 9,6 ccm Hubraum aus der letzten Serie (ca. 1974)



7,5-ccm-Boxermotor aus der zweiten Serie (ca. 1956)

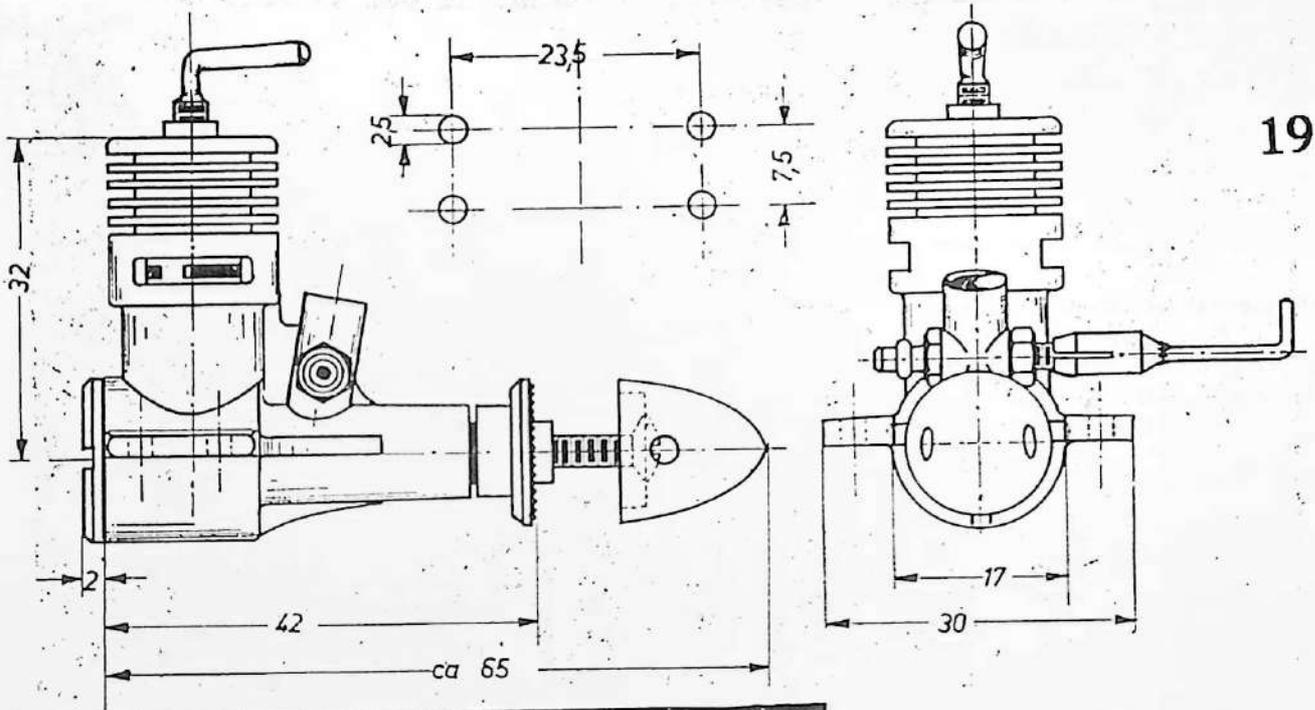


10-ccm-Glühzylinder nach dem Gleichstromspülungsprinzip

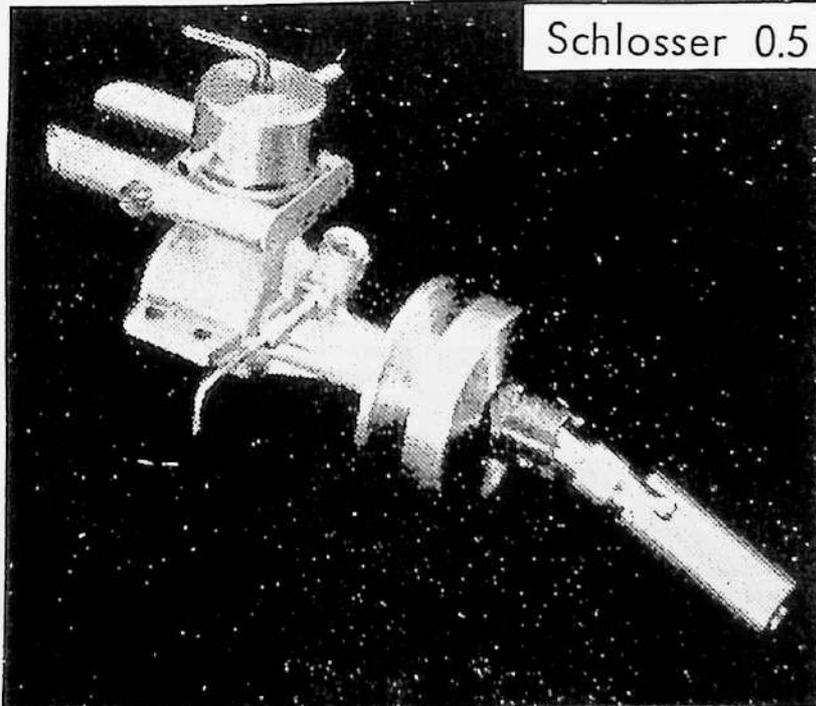


Schlosser

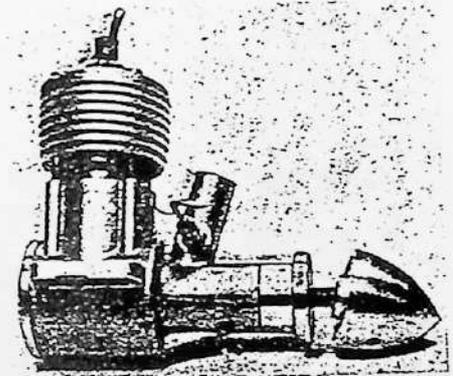
Modelldieselmotor 0.5 ccm



1959



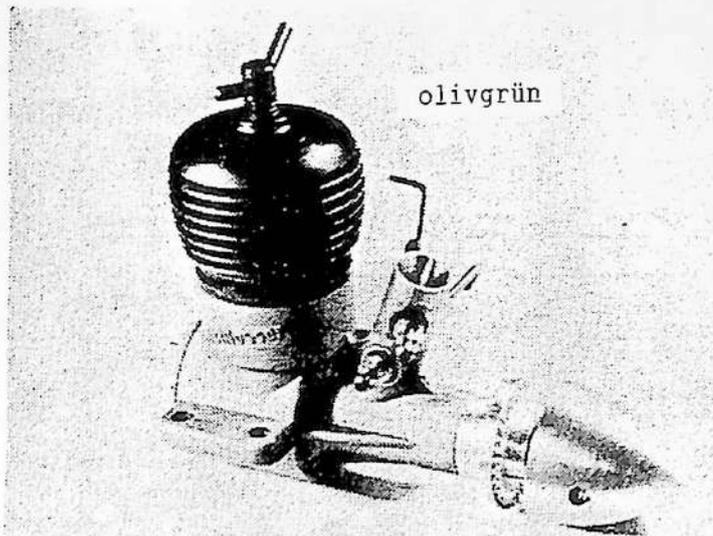
Schlosser 0.5



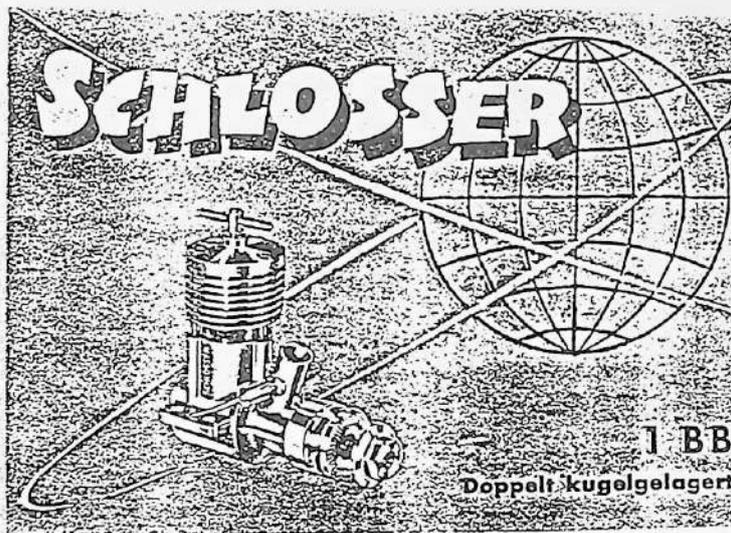
2,5ccm

1960

31



olivgrün



Schlosser-Diesel 2,5 ccm (1955), hier mit Doppelvergaser als „Versaufdrossel“.

Schlosser Motoren

Einzyylinder Diesel, zunächst in der DDR

- 1 ccm 1952
- 1 ccm 1953 verbesserte Konstruktion
- 2,5ccm 1955
- 1 ccm 1956 Neukonstruktion

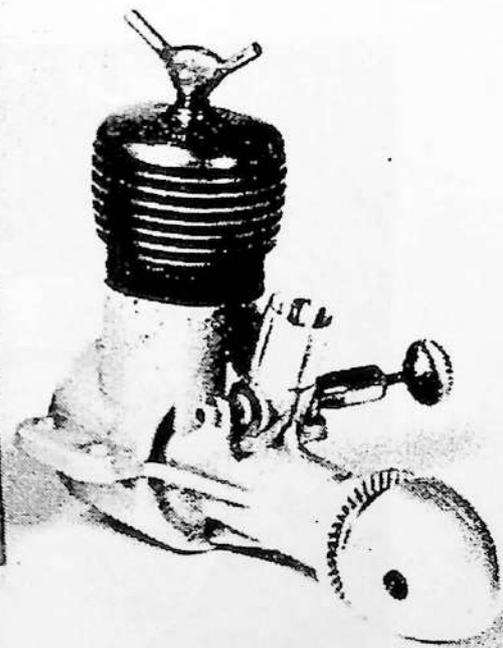
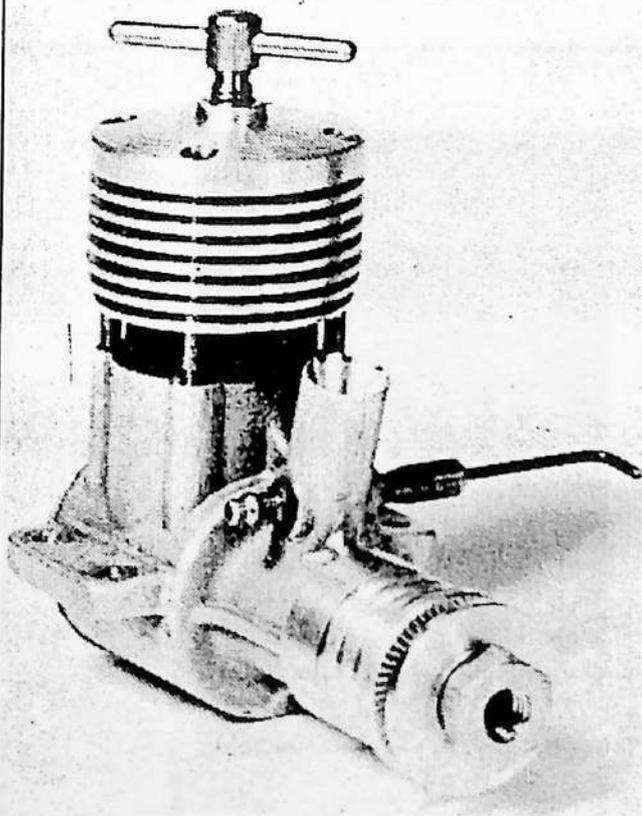
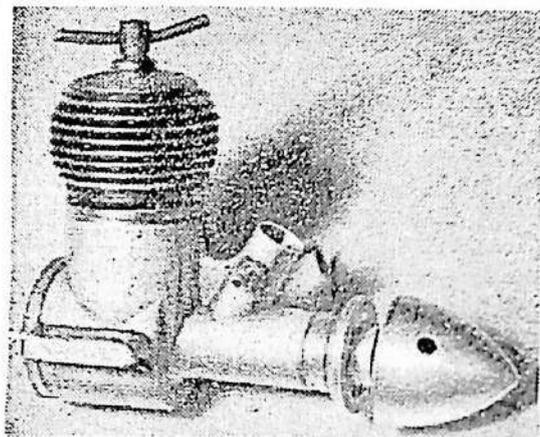
ab 1958 in Westdeutschland

- 0,5ccm 1958 als Tomboy bei Krick und Engel angeboten
- 1 ccm 1964 Neukonstruktion, 2 Kugellager

Einige Motoren noch in Produktion (1993).

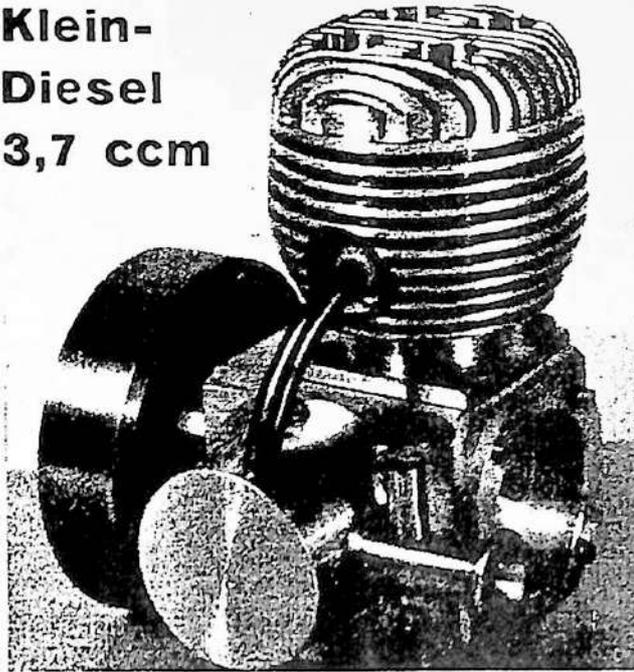
Siehe auch Teil III (DDR)

Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
Tomboy	8,5	8,8	0,48	0,03	12.000
1 BB	10,5	11	0,97	0,12	12.600
2,5 R	14,8	14,5	2,48		



Versuchsmotor mit 2,5-ccm-Hubraum und doppelter Kugellagerung (1961, links) und Schlosser 1 ccm (1956) im Größenvergleich
Foto: Werksfoto

**Klein-
Diesel
3,7 ccm**

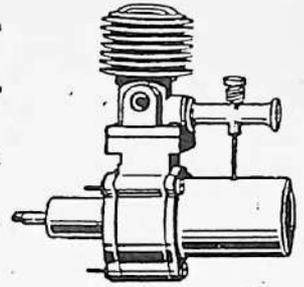


Dieser Modellmotor hat einen Hubraum von 3,7 ccm bei einer Leistung von 0,21 PS. Auffallend ist die gute Durchbildung des abnehmbaren Zylinderkopfes. Durch die reichlichen Rippen wird eine gute Kühlung erzielt. Der sauber ausgeführte Motor ist als Boots- und Flugmodell-Motor zu verwenden, bei Zwischenschaltung eines Ventilators auch für stationären Betrieb.

Hersteller: „Der Spielkasten“ Berlin-Schöneberg.

**KLEIN-
DIESEL**

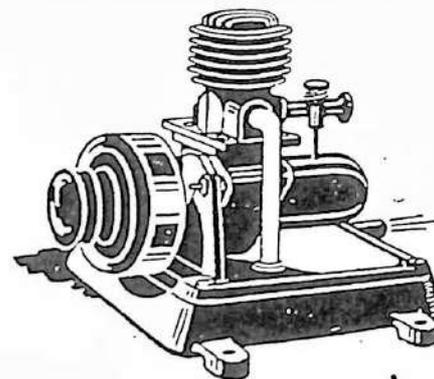
Hubraum 3,7 ccm.
0,21 PS.
6 - 8000 Umdr./Min.
300 gr. Gewicht



Er sieht gut aus — springt schnell an — läuft zuverlässig und hat eine hohe Lebensdauer

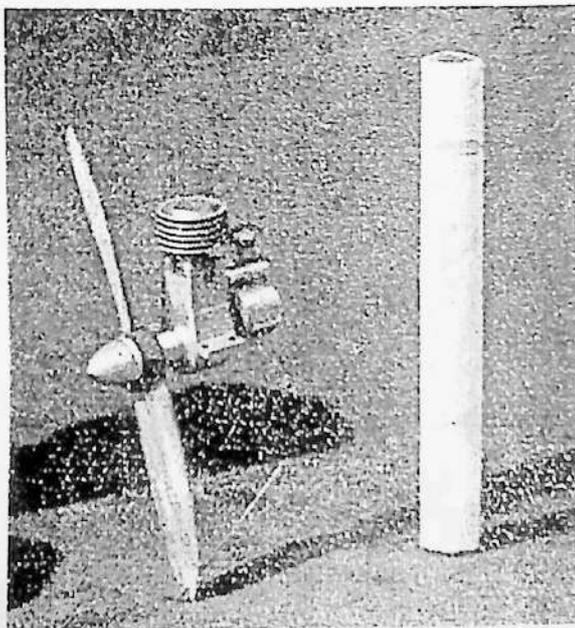
Flugzeugmotor	39.75	Stationär	39.75
Automotor	43.—	Baukasten	52.—
Bootsmotor	44.75	Bauplan (Mappe)	6.25

Hersteller: **DER SPIELKASTEN**
BERLIN-SCHÖNEBERG
Martin-Luther-Straße 61-66



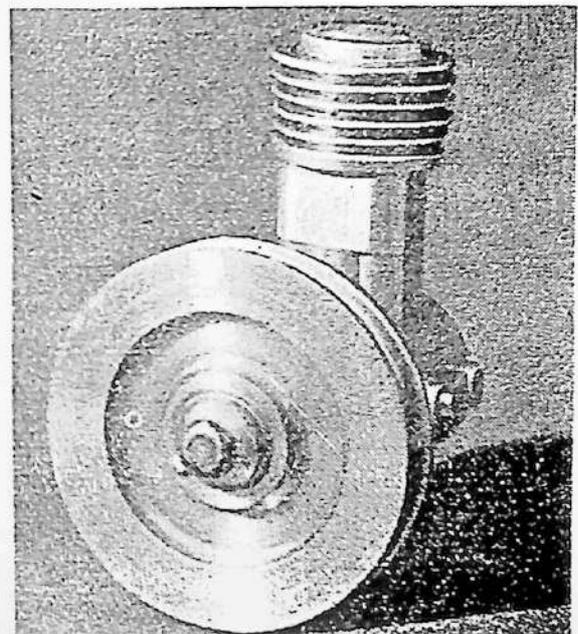
1950

Klein-Diesel „Der Spielkasten“



1962

0,032ccm



2,5ccm

GEORG SCHAUB DIESEL

1950



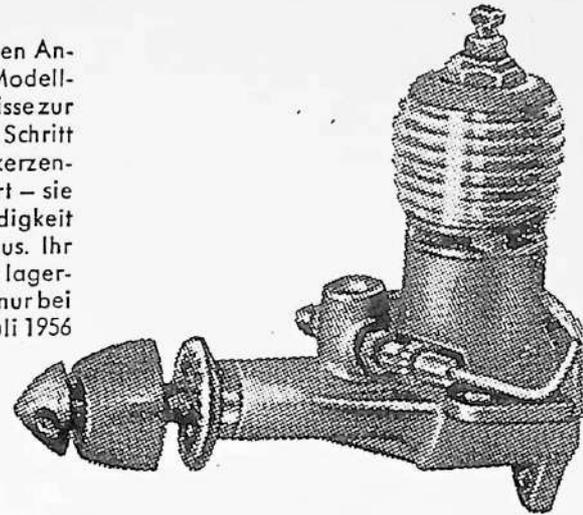
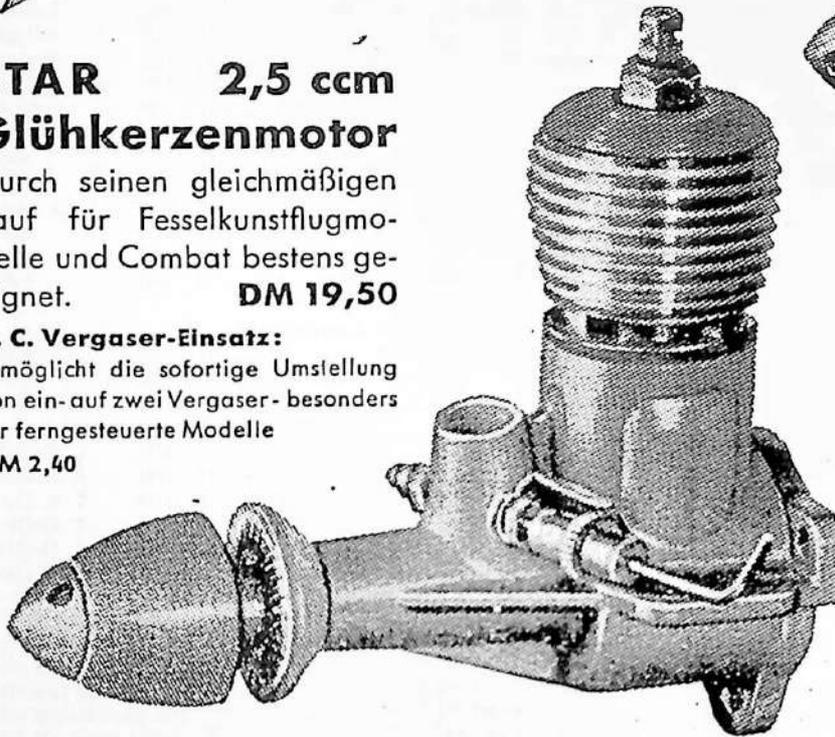
Mit dem Erscheinen unserer heutigen Anzeige sind wir unserem Ziel – dem Modellbauer preiswerte Qualitäts-Erzeugnisse zur Verfügung zu stellen – einen großen Schritt nähergekommen. Die STAR-Glühkerzenmotore sind aber nicht nur preiswert – sie zeichnen sich durch große Startfreudigkeit und leichtes Einstellen besonders aus. Ihr Fachhändler hat die Motore bereits lagermäßig vorrätig, bzw. er braucht sie nur bei uns zu bestellen. Lieferbar ab 1. Juli 1956

STAR 2,5 ccm Glühkerzenmotor

Durch seinen gleichmäßigen Lauf für Fesselkunstflugmodelle und Combat bestens geeignet.

DM 19,50

R. C. Vergaser-Einsatz:
ermöglicht die sofortige Umstellung von ein- auf zwei Vergaser- besonders für ferngesteuerte Modelle
DM 2,40



STAR 0,8 ccm Glühkerzenmotor

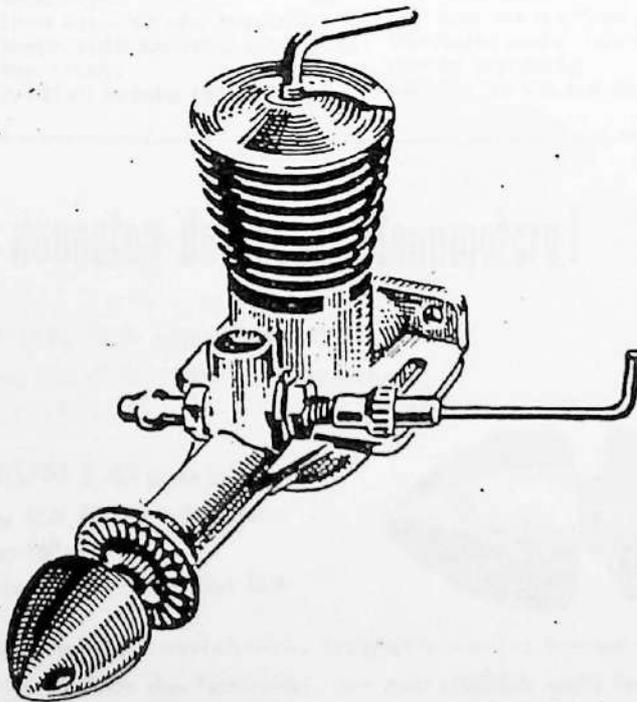
Der ideale Motor für kleinere Fessel- und Freiflug-Sportmodelle

DM 18,—

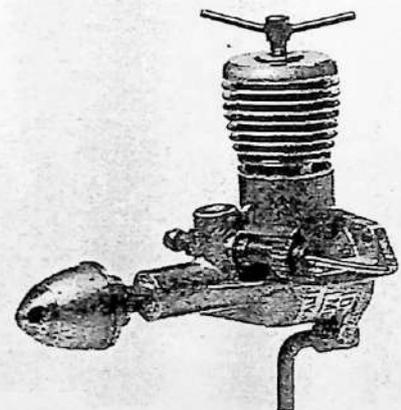
Nähere Einzelheiten über weitere STAR-Erzeugnisse ersehen Sie aus unserem Katalog, den Sie bei Ihrem Händler kostenlos erhalten.

1956

STAR MODELLE ERIC SPIVEY K.G. KNITTLINGEN/WÜRTT.



STAR-DIESEL 0,5 ccm



1960

Star Dieselmotoren 0,5, 0,8 und 2,5 ccm

*Das ist der STAR-DIESEL, der erste deutsche
0,5 ccm-Motor*

TAIFUN - MOTOREN

Typ	Jahr	Bohrung mm	Hub mm	Hubraum ccm	Leistung PS	Drehzahl l/min	Zyl.Kopf	Kugell.	Ben.
Dieselmotoren/diesel									
Standard	1952	15	14	2,47	0,25	14.000	blank	2	(1)
Standard	1952	16,7	15,7	3,5	0,32	13.000	blank	2	(1)
Junior	1953	11,2	10,0	0,98	0,1	12.000	blank		(1)
Record	1953	13	11,2	1,48	0,16	12.500	blank		(1)
Meteor	1953	15	14	2,47	0,27	14.500	blank	2	(1,2)
Super	1953	16,7	15,7	3,5	0,34	13.500	blank	2	(1,2)
Blitz	1953	15	14	2,47	0,23	13.000	blank		(1)
Hobby	1954	10,7	11	0,98	0,1	14.000	schwarz		
Tornado	1954	15	14	2,47	0,26	16.000	rot	2	(11)
Rasant I	1954	14	16	2,46	0,23	12.000	blau		
Hurrikan	1956	12,8	11,5	1,48	0,12	17.500	grün	2	(3,6)
Hobby RS	1957	10,7	11	0,98	0,12	15.000	schwarz		(3)
Hurricane Boxer	1957	13	14	3,0		14.000			(13)
Hurrikan	1958	12,8	11,5	1,48	0,12	17.500	grün	2	(3,7)
Blizzard	1958	15	14,1	2,49	0,3	14.000	rot	2	(3,4)
Hobby	1959	10,4	11,5	0,98	0,1	11.500	schwarz		(4,5)
Hurrikan	1959	12,8	11,5	1,48	0,12	17.500	grün	2	(3,8,10)
Rasant II	1959	15	14	2,47	0,25	12.000	blau		(4,5,12)
Hobby	1967	10,4	11,5	0,98	0,1	11.500	schwarz		(9)
Zyklon	1961	15	14	2,47	0,25	13.500	violett	1	(10)
Orkan	1962	14	16	2,46	0,36	16.300	blank	2	(2)
Glühzylinder/glo									
Bison	1960	16	18	3,5	0,34	13.000	blank, Zyl. schw.		(14)
Poxie	1960	8	9	0,44	0,04	18.000	blank, Geh. rot		(13)
Sprint	1967	13,5	12,5	1,78	0,23	20.000	blank	2	
Profi-10	2	1974	13	13,5	1,76		schwarz, Geh. gold		
Profi-15	2	1974	15	14	2,50	0,32	18.000		
Profi-20	2	1974	17	15,5	3,50				
Profi-40	2	1974	20	21	6,65	0,35	16.000		
Profi-61	2	1974	24	22	10,0	1,35	16.000		
Profi-76	2	1974	25,5	24,5	12,65	1,72	14.500		

(1) = 3-Schrauben-Serie

(2) = Heckdrehschieber

(3) = Heckmembraneinlaß

(4) = Neue Linie

(5) = Einlaßöffnung oval

(6) = Mit langem Einlaß

(7) = Mit kurzem Einlaß

(8) = Mit grüner Kappe

(9) = Einlaßöffnung rund

(10) = Drosselvergaser

(11) = Ältere Version mit roter Propellernabe

(12) = Auspuffschlitze abgerundet, später gerade

(13) = Nicht in Serie

(14) = Ab 1972 mit geripptem Kopf

(1) = 3-screws-series

(2) = Rear rotary intake

(3) = Rear reed intake

(4) = New design

(5) = Intake oval

(6) = Long intake

(7) = Short intake

(8) = Green rear crankcase

(9) = Intake round

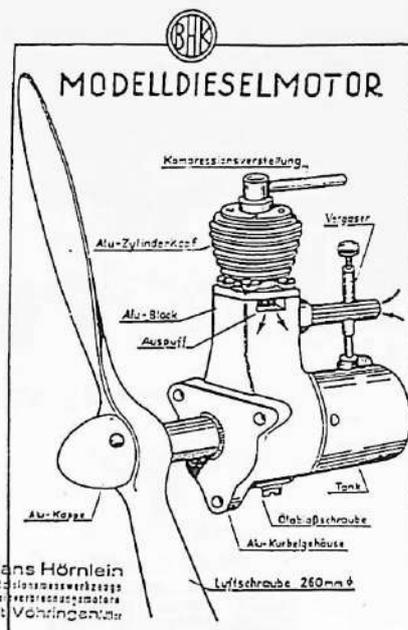
(10) = IC carburetor

(11) = Older version with red prop. hub

(12) = Exhaust rounded, later straight

(13) = Not in production

(14) = From 1972 with head fins



BHK-Kleinst-Diesel (Kratzsch)

jetzt lieferbar: 2 ccm, 2,5 ccm u. 4,8 ccm

HANS HÖRNLEIN, (13 b) Vöhringen-Würt

Kleinstverbrennungsmotoren

Erster Hörnlein (Taifun) Motor
First engine made by Hörnlein,
the Taifun manufacturer

Die neuesten deutschen Rennmotore!

TAIFUN 3,5 ccm Diesel

Leistung 0,32 PS bei 13000 U/m · Gewicht 165 g

Bestell-Nr. 1355

Preis DM 49,-

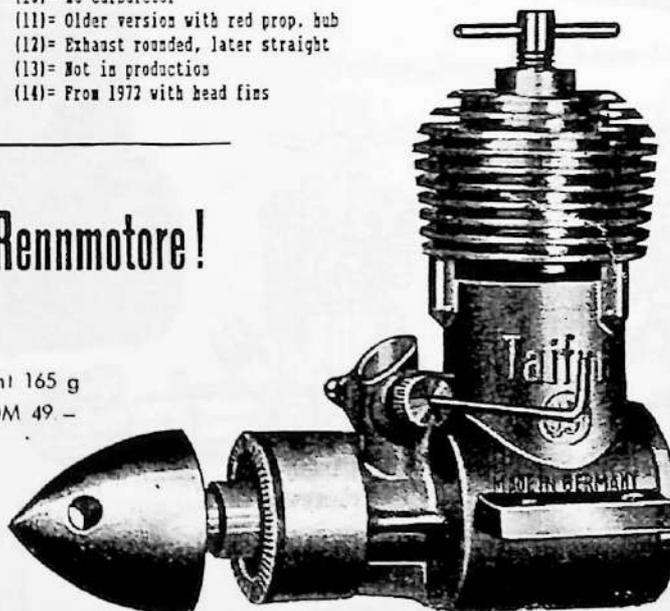
TAIFUN 2,47 ccm Diesel

Leistung 0,25 PS bei 14000 U/min.

Gewicht 150 g

Bestell-Nr. 1333

Preis DM 40 50



1952

60 Tage Garantie · Ausführliche Prospekte werden kostenlos abgegeben.
Lieferung nur durch den Fachhandel · Wo nicht erhältlich, weißt Bezugsquellen nach

JOHANNES GRAUPNER

KIRCHHEIM-TECK 30

35

Die neuesten deutschen Modellmotore!

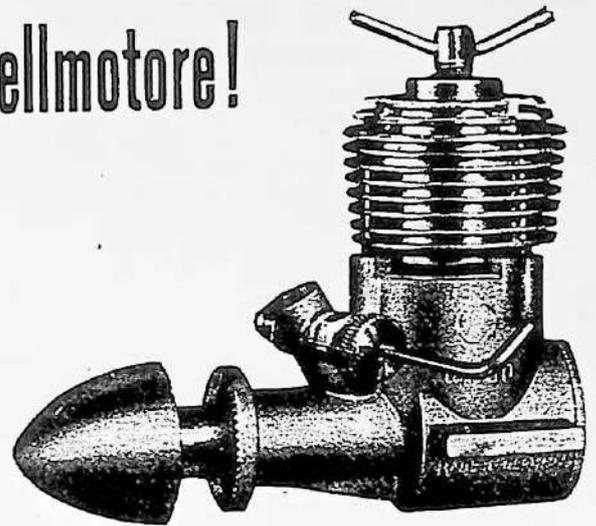
TAIFUN „Junior“ 0,98 ccm Diesel
Gewicht 85 g, Leistung 0,1 PS bei 12000 U/Min.
Bestell-Nr. 1353 Preis **DM 33.—**

TAIFUN „Record“ 1,48 ccm Diesel
Gewicht 95 g, Leistung 0,16 PS bei 12500 U/Min.
Bestell-Nr. 1354 Preis **DM 36.—**

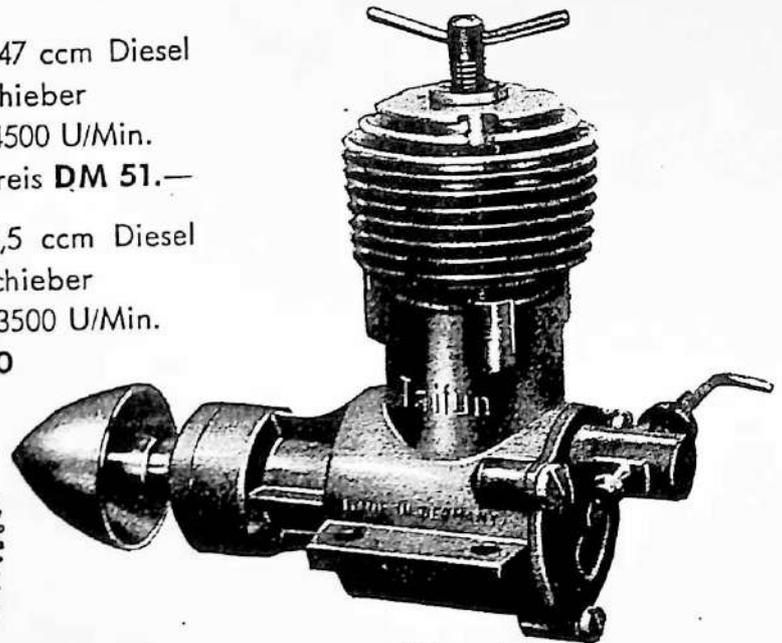
TAIFUN „Blitz“ 2,47 ccm Diesel
Gewicht 130 g, Leistung 0,23 PS b. 13000 U/Min.
Bestell-Nr. 1352 Preis **DM 37.50**

Rennmotor **TAIFUN „Meteor“** 2,47 ccm Diesel
2fach kugellagert – mit Flachdrehchieber
Gewicht 160 g, Leistung 0,27 PS bei 14500 U/Min.
Bestell-Nr. 1350 Preis **DM 51.—**

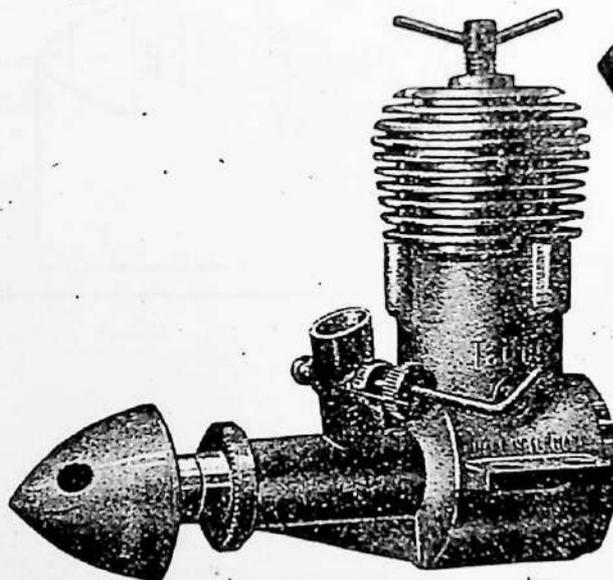
Rennmotor **TAIFUN „Super“** 3,5 ccm Diesel
2fach kugellagert – mit Flachdrehchieber
Gewicht 175 g, Leistung 0,34 PS bei 13500 U/Min.
Bestell-Nr. 1351 Preis **DM 56.40**



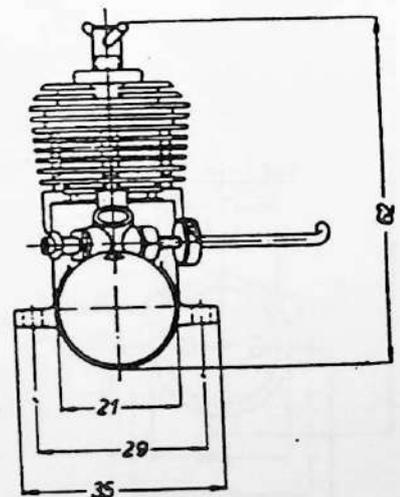
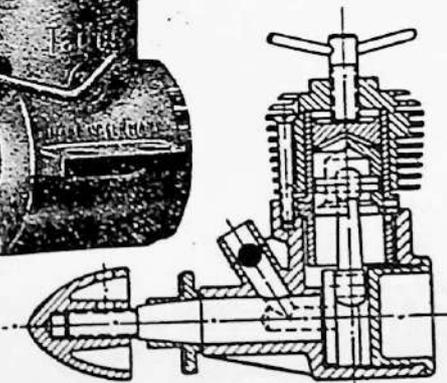
Taifun „Record“, 1,48-ccm-Diesel



Taifun „Super“, 3,5-ccm-Diesel,

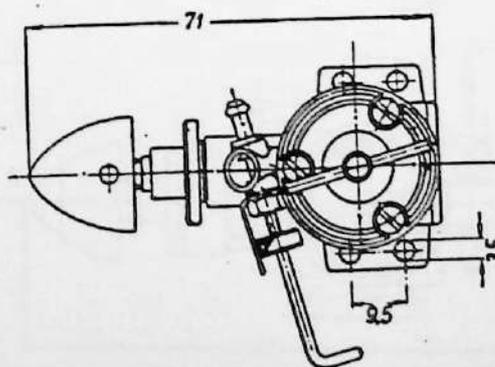


Taifun „Blitz“, 2,47-ccm-Diesel



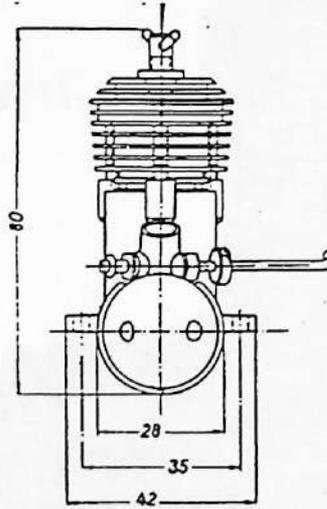
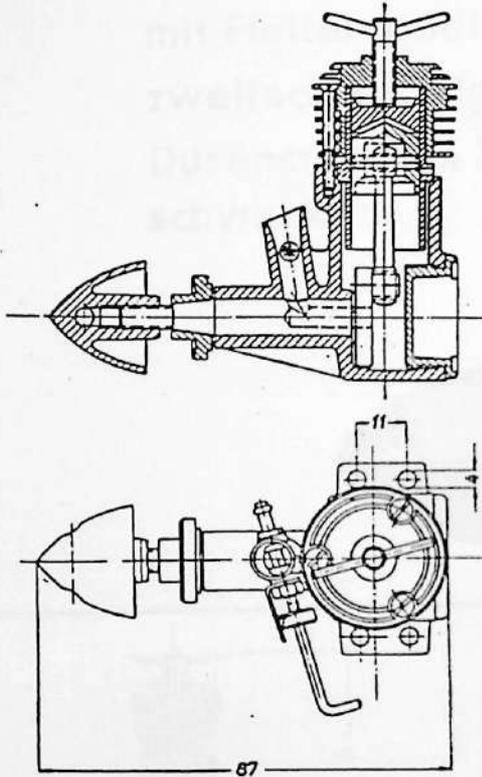
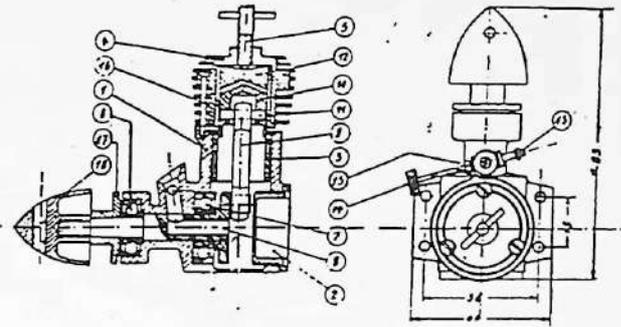
Übersichtszeichnung mit Einbaumaßen des „Junior“

1953



„TAIFUN“ Rennmotore 2,47 und 3.5 ccm Hubraum

„Taifun“ Rennmotor

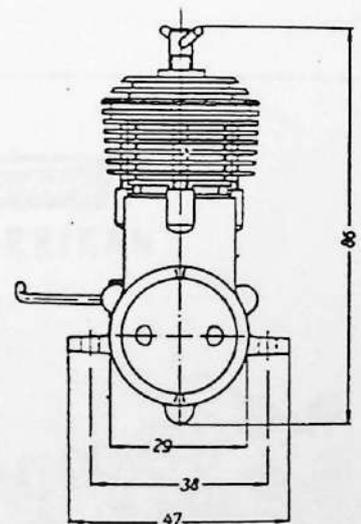
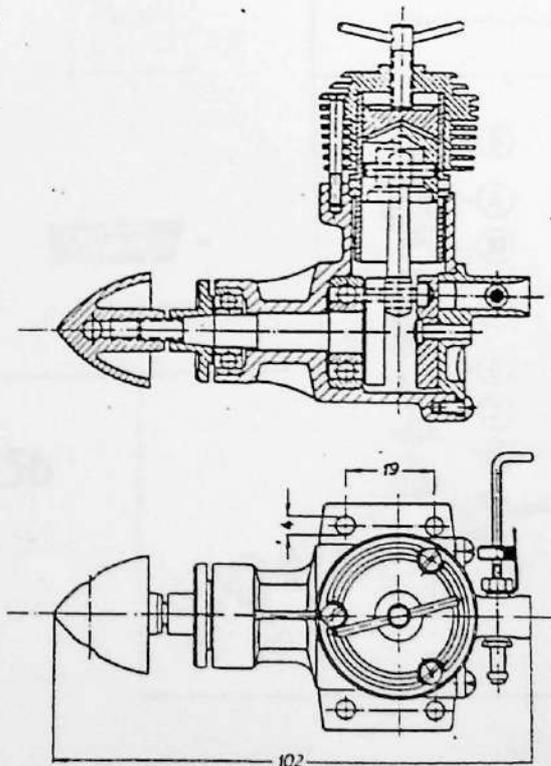


Übersichtszeichnung
mit Einbaumaßen

TAIFUN „Blitz“

1954

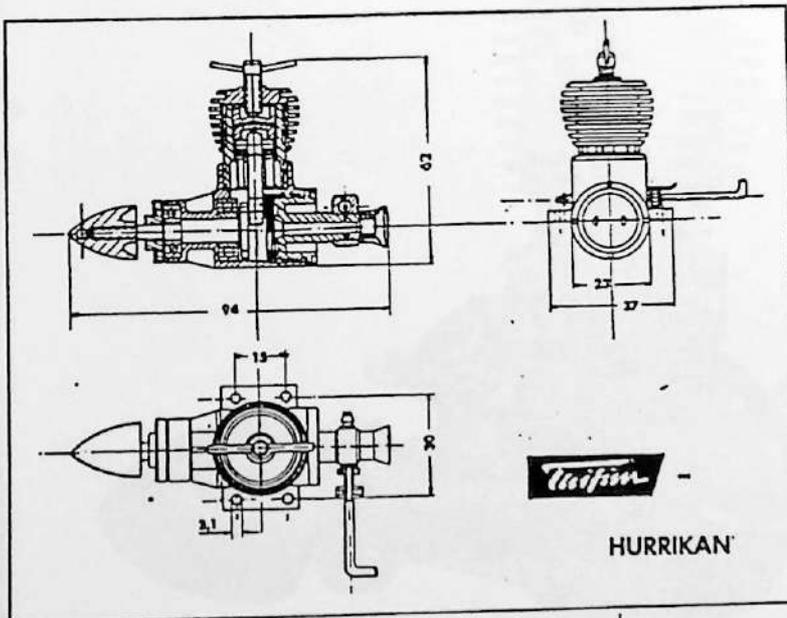
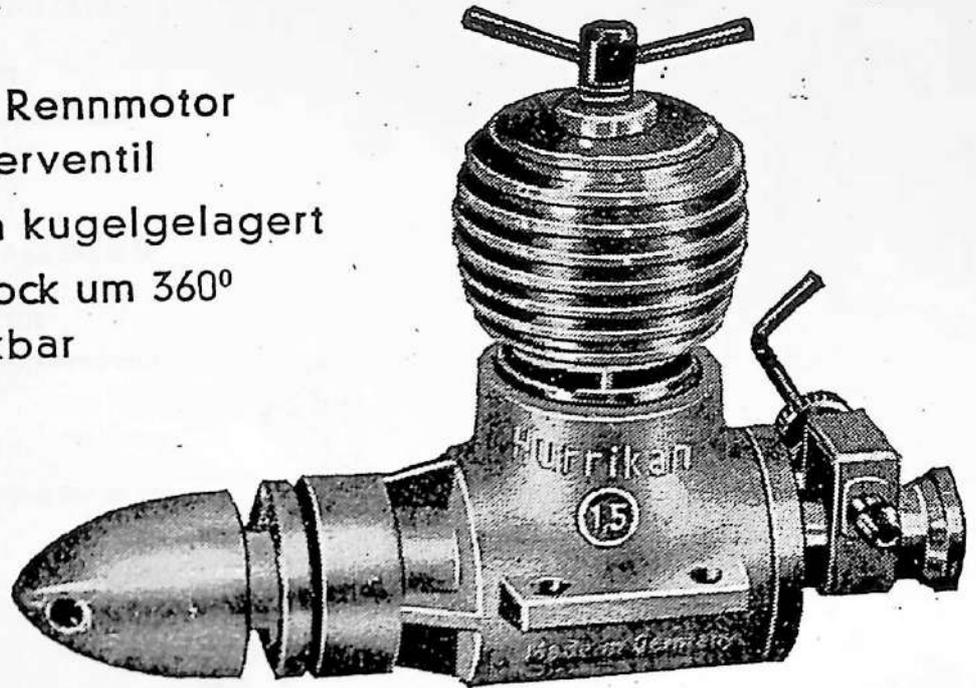
Motore „Meteor“ und „Super“



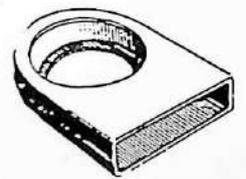
Ein neuer Stern

Taifun „HURRIKAN“

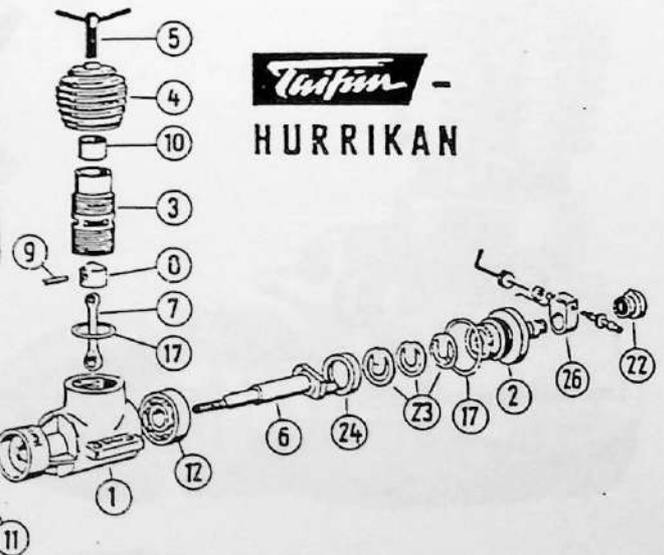
1,48 ccm Rennmotor
mit Flatterventil
zweifach kugelgelagert
Düsenstock um 360°
schwenkbar



Zylinderkopf für
Wasserkühlung



Auspuff



1956

Mit **Taitfin** besser fliegen, schneller fahren, sicherer schwimmen

„HOBBY“ 0,98 ccm

klein in der Form, groß in der Leistung

Leistung 0,10 PS

Drehzahl 14000 U/min.

Gewicht 60 g

Best. Nr. 1398

Preis DM 31.-

„RASANT“ 2,46 ccm

der leichteste Motor seiner Klasse

Leistung 0,23 PS

Drehzahl 12.000 U/min.

Gewicht 85 g

Best. Nr. 1388

Preis DM 35.20

„TORNADO“ 2,47 ccm

doppelt kugellagerter Rennmotor

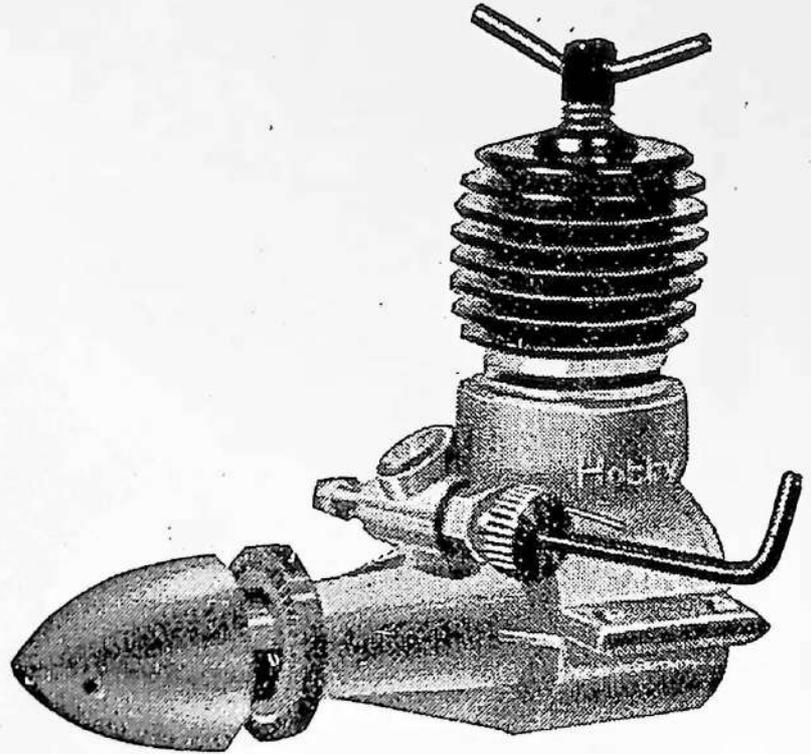
Leistung über 1/4 PS

Drehzahl 17000 U/min.

Gewicht 130 g

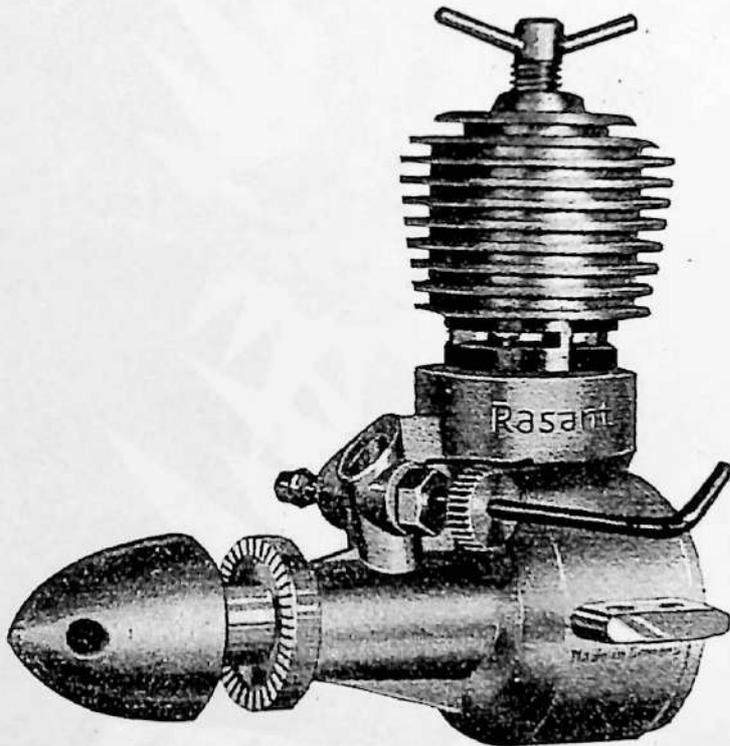
Best. Nr. 1399

Preis DM 39.50



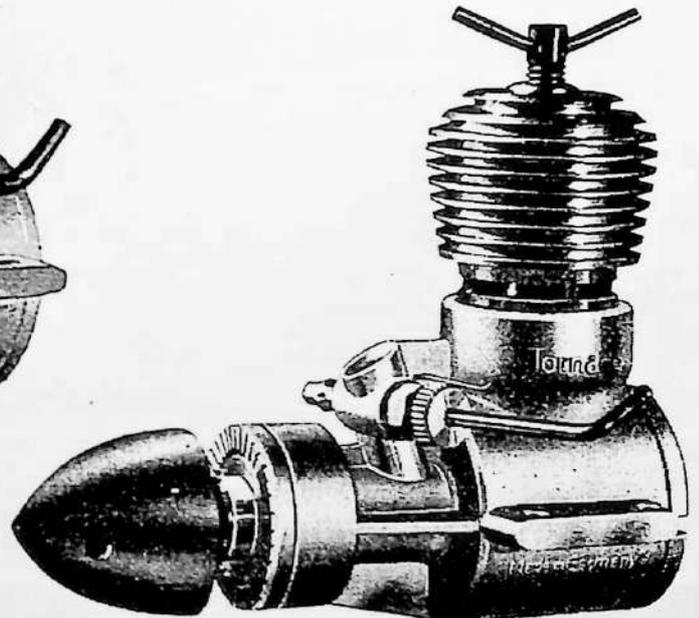
„HOBBY“

0,98 ccm,



„RASANT“

2,46 ccm,

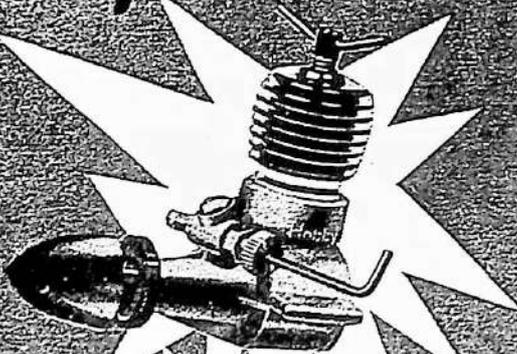


„TORNADO“ 2,47 ccm,

38

1955

Taifun - KLEINDIESEL-SERIE



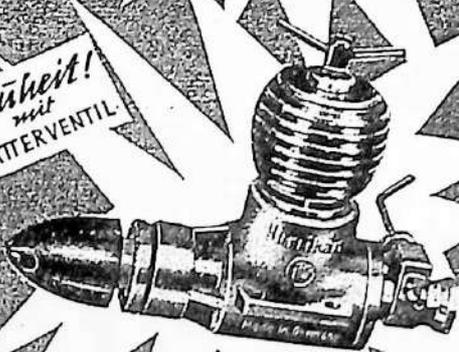
BESTELL-NR. 1398

Taifun HOBBY

0,98 ccm HUBRAUM
 Der stärkste Modell-Diesel seiner Klasse!
 Startsicher und leistungsfähig.
 Der geeignete Motor für Freiflug- und Fesselflug-Sportmodelle.
 Gewicht: 56 g ohne Spinner
 Leistung: über 0,104 PS
 Drehzahl: bei 15000 U/min.

DM 29.-

Neuheit!
 mit
 FLATTERVENTIL

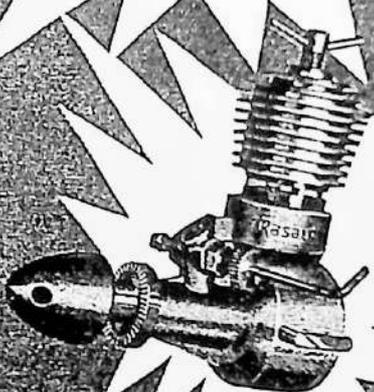


BESTELL-NR. 1422

Taifun HURRIKAN

1,48 ccm HUBRAUM
 Mit Flatterventil-Steuerung, zweifach kugelgelagert, hochtourig, leistungsstark
 Der ideale Modell-Diesel für Wettbewerbsmodelle nach den neuen Vorschriften der FAI
 Gewicht: 95 g
 Leistung: ca. 0,21 PS
 Drehzahl: bei 17500 U/min.

DM 35.-

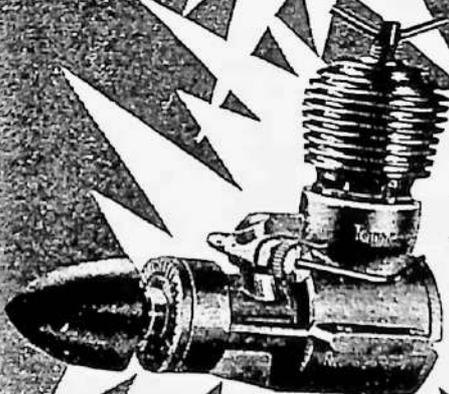


BESTELL-NR. 1388

Taifun RASANT

2,46 ccm HUBRAUM
 Der leichteste Modell-Diesel seiner Klasse mit dem bisher noch nie erreichten Leistungsgewicht von 390 g/PS
 Gewicht: 90 g ohne Spinner
 Leistung: über 0,23 PS
 Drehzahl: 12000 U/min.

DM 31.-



BESTELL-NR. 1399

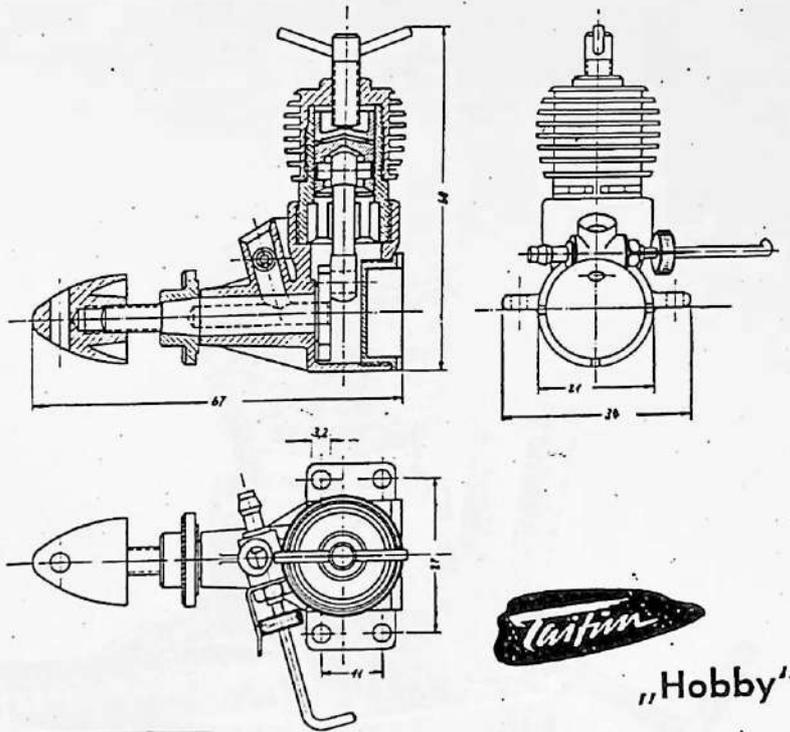
Taifun TORNADO

2,47 ccm HUBRAUM
 2-fach kugelgelagert
 Der neueste deutsche Rennmotor leistungsfähig, formschön, preisgünstig!
 Gewicht: 130 g ohne Spinner
 Leistung: 0,25 PS
 Drehzahl: bei 16000 U/min.

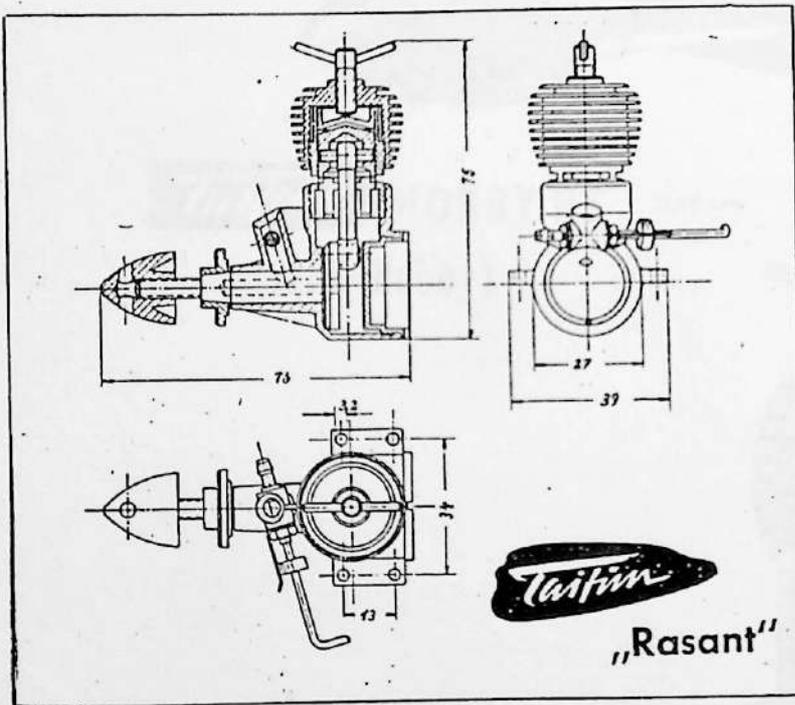
DM 38.50



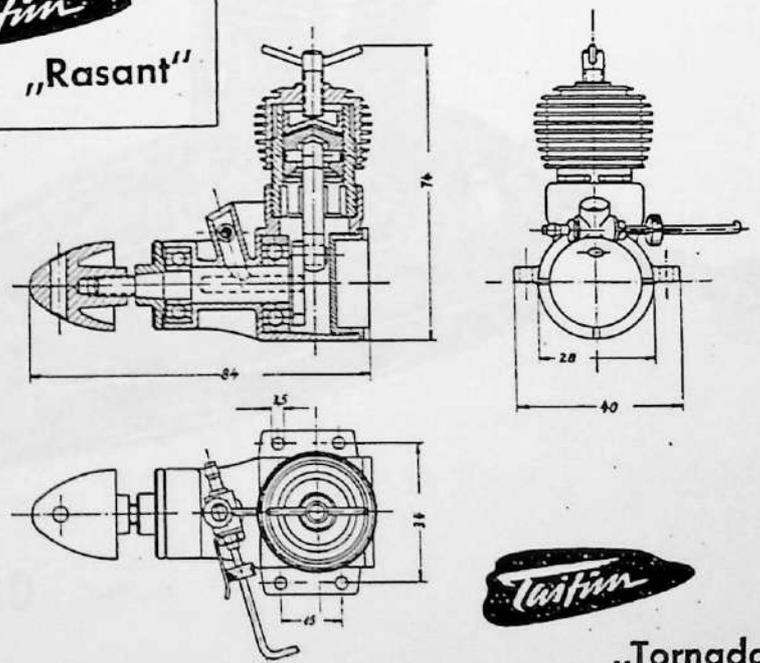
Taifun - zum Antrieb von Feig- u. Schiffsmodellen



„Hobby“

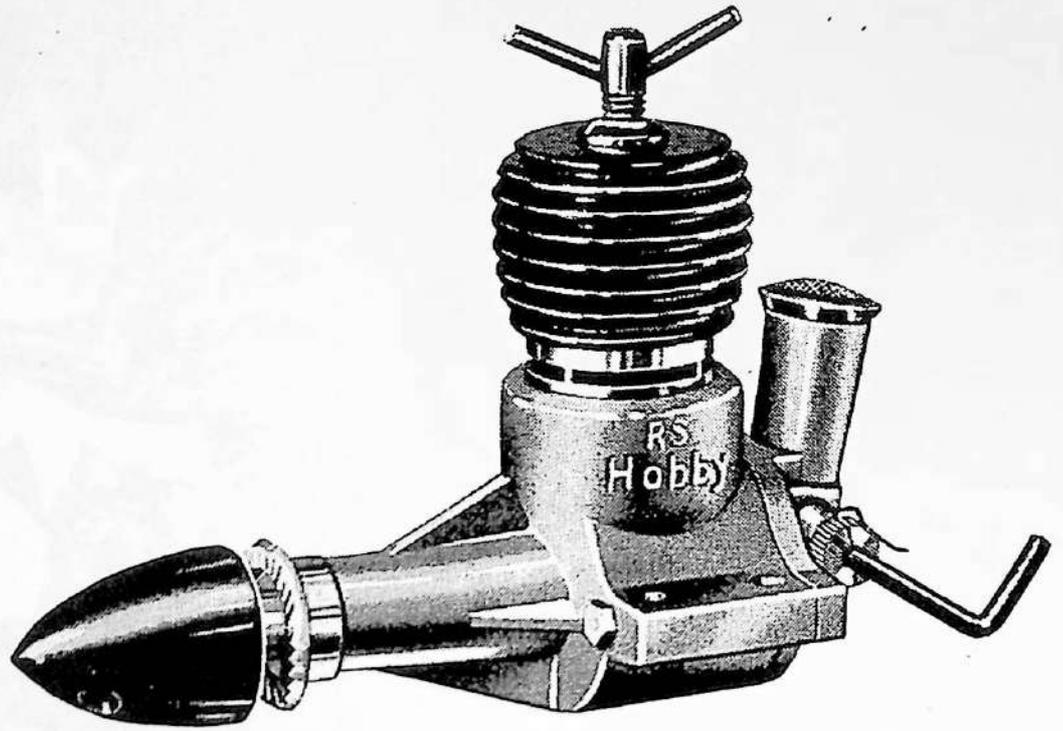


„Rasant“

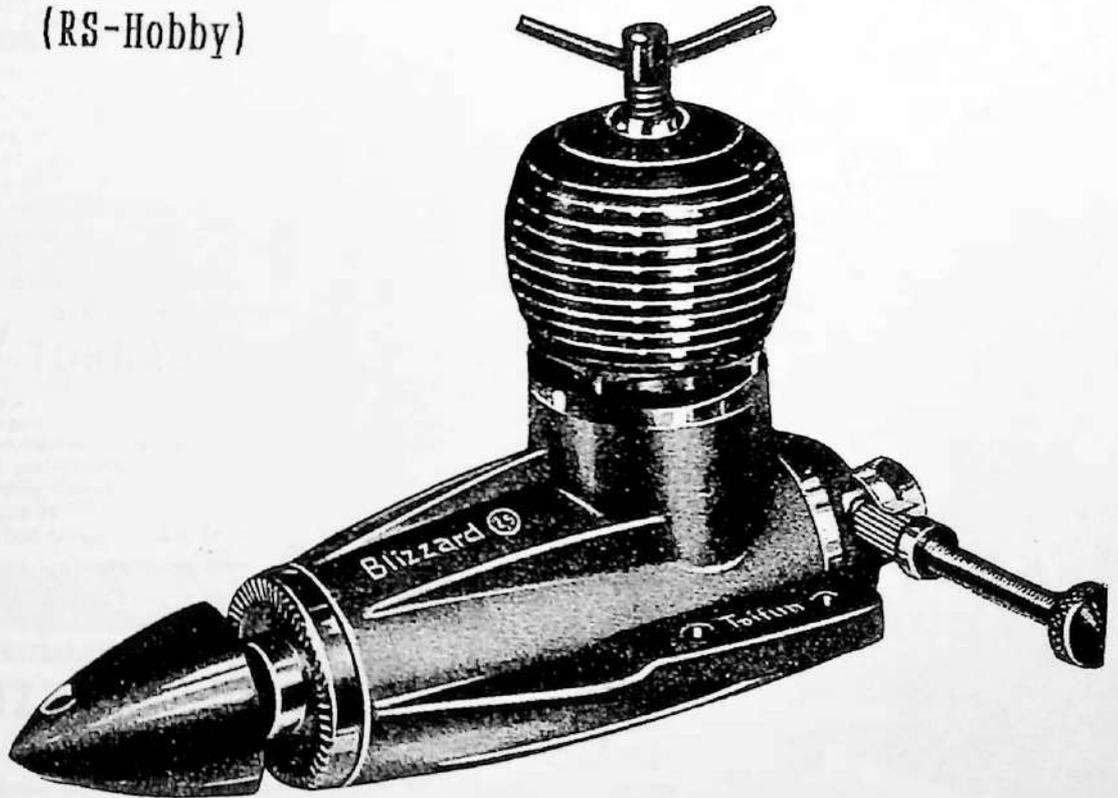


„Tornado“

1955

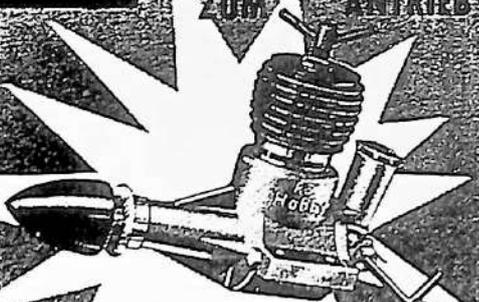


Tuifin -HOBBY RS 0,98 ccm
(RS-Hobby)



Tuifin -BLIZZARD 2,49 ccm

1958

Taifun**- KLEINDIESEL-SERIE**
ZUM ANTRIEB VON FLUG- UND SCHIFFSMODELLEN

BESTELL-NR. 1433

Taifun -HOBBY RS

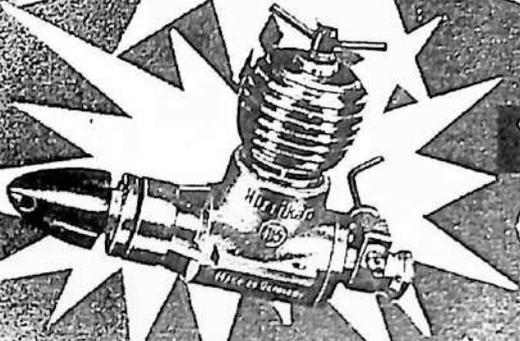
0,98 ccm Hubraum
Der stärkste Modell-Diesel seiner Klasse!
Mit Flatterventil-Steuerung. Der geeignete
Rennsport-Motor f. Freiflug- und Fesselflug-
Sportmodelle.

Gewicht: 72 g ohne Spinner

Leistung: 0,12 PS

Drehzahl: bei 15000 U/min.

DM 29.80



BESTELL-NR. 1422

Taifun -HURRIKAN

1,48 ccm Hubraum
Mit Flatterventil-Steuerung, 2-fach kugel-
gelagert, hochtourig, leistungsstark.
Der ideale Modell-Diesel für Wettbewerbs-
modelle.

Gewicht: 100 g ohne Spinner

Leistung: ca. 0,21 PS

Drehzahl: bei 17500 U/min.

DM 35.-

BESTELL-NR. 1388

Taifun -RASANT

2,46 ccm Hubraum
Der leichteste Modell-Diesel seiner Klasse
mit dem bisher noch nie erreichten Leistungs-
gewicht von 390 g/PS.

Gewicht: 90 g ohne Spinner

Leistung: über 0,23 PS

Drehzahl: bei 12000 U/min.

DM 31.-

BESTELL-NR. 1399

Taifun -TORNADO

2,47 ccm Hubraum
2-fach kugelgelagert
Der neueste deutsche Rennmotor, leistungs-
fähig, formschön, preisgünstig.

Gewicht: 130 g ohne Spinner

Leistung: über 0,25 PS

Drehzahl: bei 16000 U/min.

DM 38.50

BESTELL-NR. 1444

Taifun -BLIZZARD

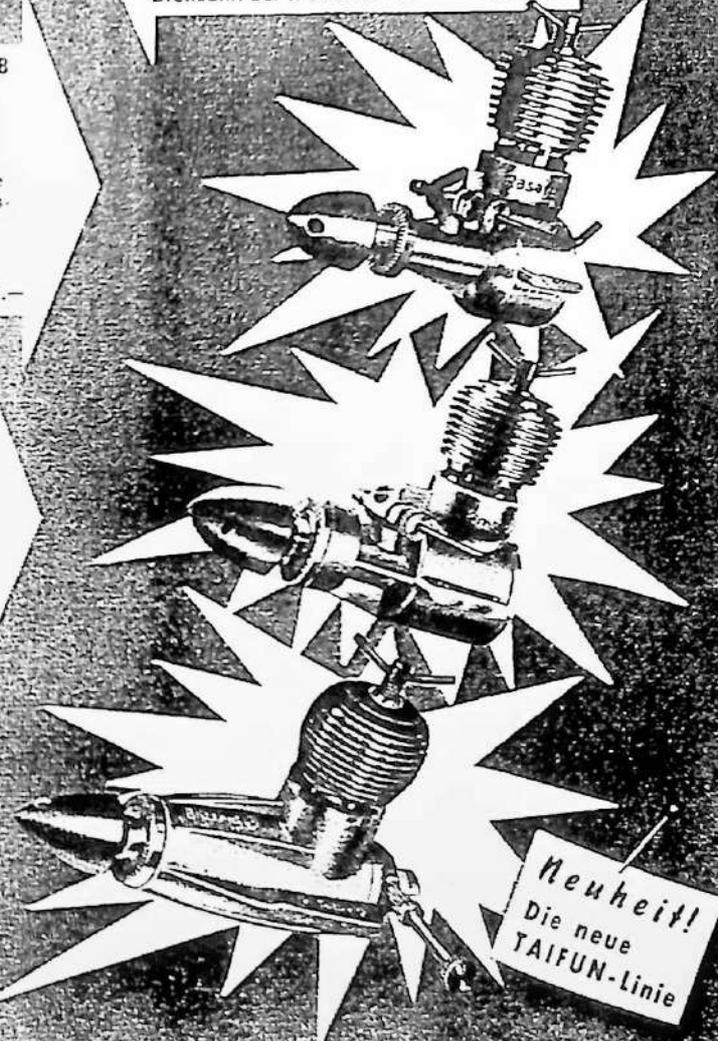
2,49 ccm Hubraum
2-fach kugelgelagert
Ein Spitzenwerk der 2,5 ccm Klasse!
Flexible Düsenadel u. schwenkb. Düsenstock.

Gewicht: 155 g ohne Spinner

Leistung: über 0,3 PS

Drehzahl: über 14000 U/min.

DM 47.80

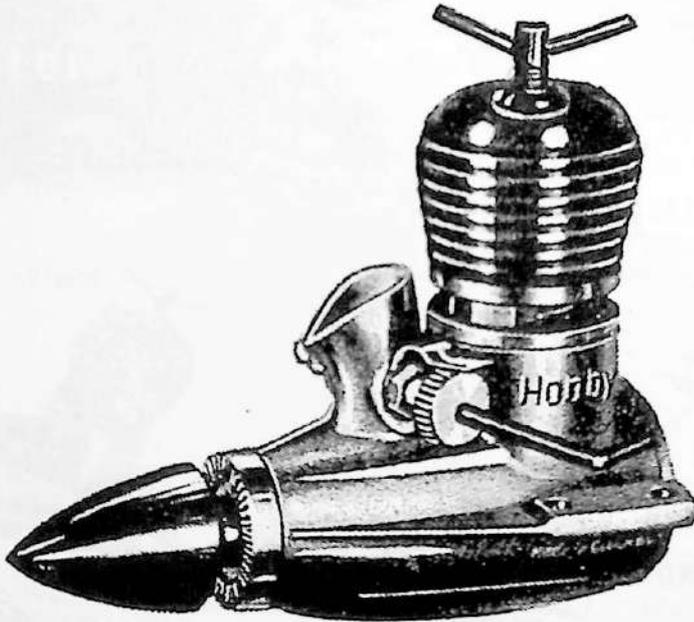
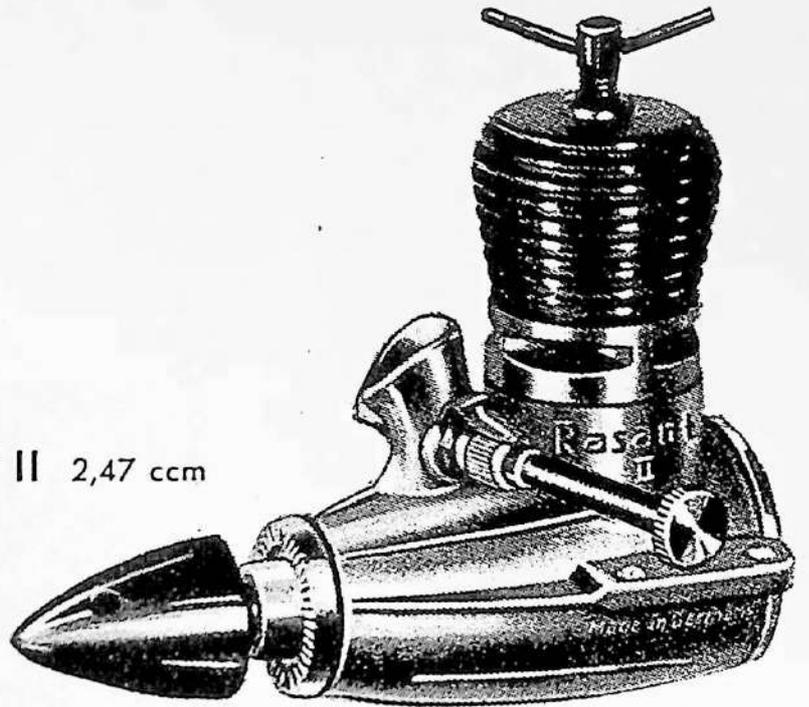


Neuheit!
Die neue
TAIFUN-Linie

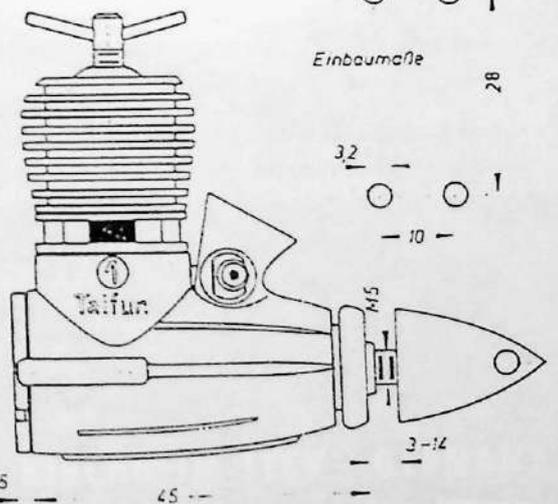
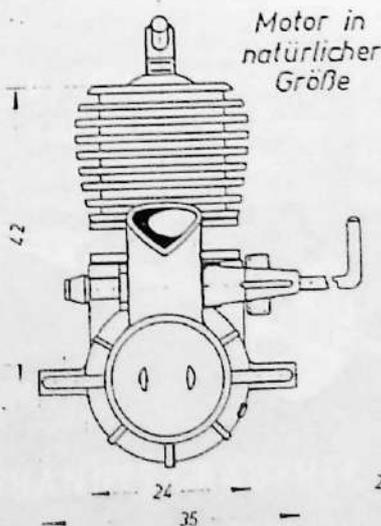
Graupner**JOHANNES GRAUPNER KIRCHHEIM-TECK-WÜRTT.**

LIEFERUNG NUR DURCH DEN FACHHANDEL!

Taifun RASANT II 2,47 ccm



Taifun HOBBY 0,98 ccm



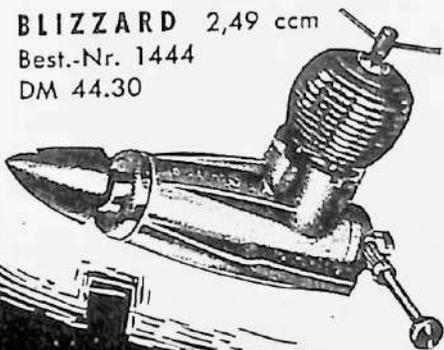
1959

5/1959

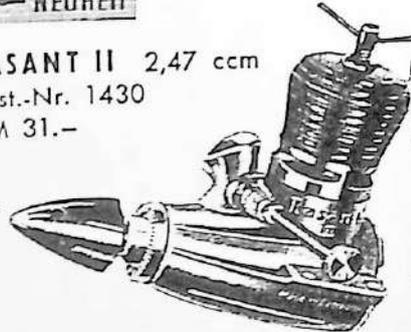
KLEINDIESEL-SERIE

jeder
Motor
ein
Treffer

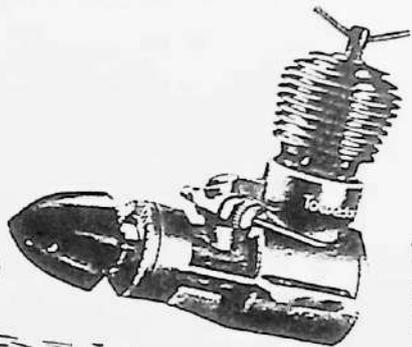
BLIZZARD 2,49 ccm
Best.-Nr. 1444
DM 44.30



RASANT II 2,47 ccm
Best.-Nr. 1430
DM 31.-

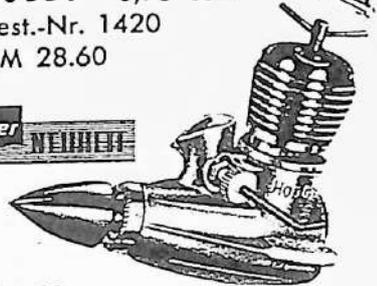


TORNADO 2,47 ccm
Best.-Nr. 1399
DM 38.50

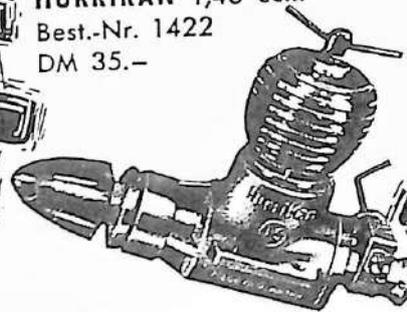


HOBBY 0,98 ccm
Best.-Nr. 1420
DM 28.60

Grupner **NEUHEIT**



HURRIKAN 1,48 ccm
Best.-Nr. 1422
DM 35.-

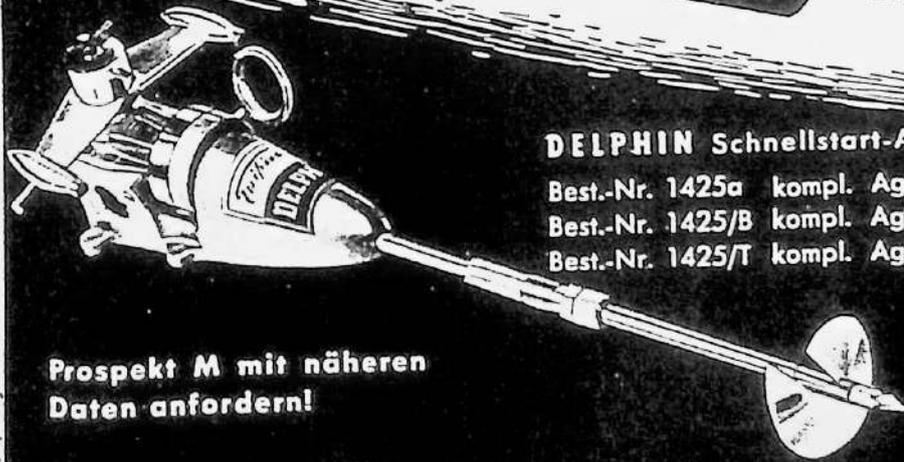


Grupner **NEUHEIT**

DELPHIN Schnellstart-Aggregat

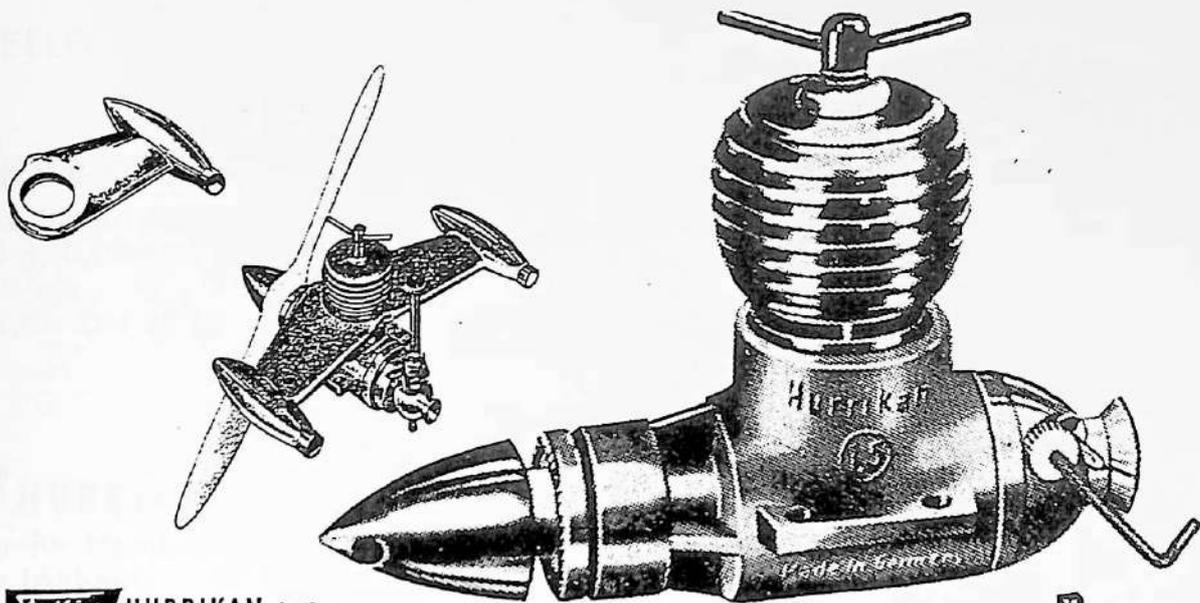
- Best.-Nr. 1425a kompl. Aggregat ohne Motor DM 37.30
- Best.-Nr. 1425/B kompl. Aggregat mit Motor **BLIZZARD** DM 78.80
- Best.-Nr. 1425/T kompl. Aggregat mit Motor **TORNADO** DM 75.80

Prospekt M mit näheren
Daten anfordern!

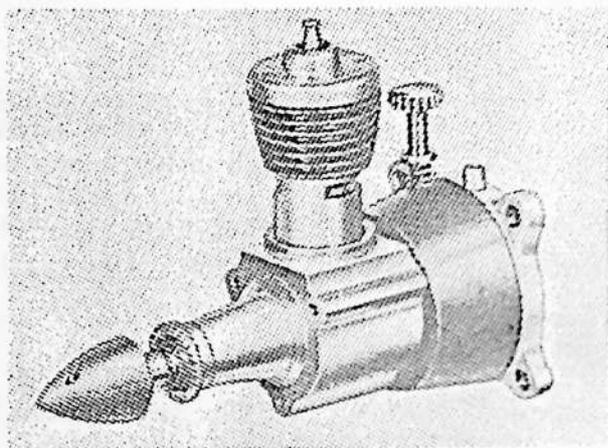


JOHANNES GRAUPNER · KIRCHHEIM-TECK · GERMANY

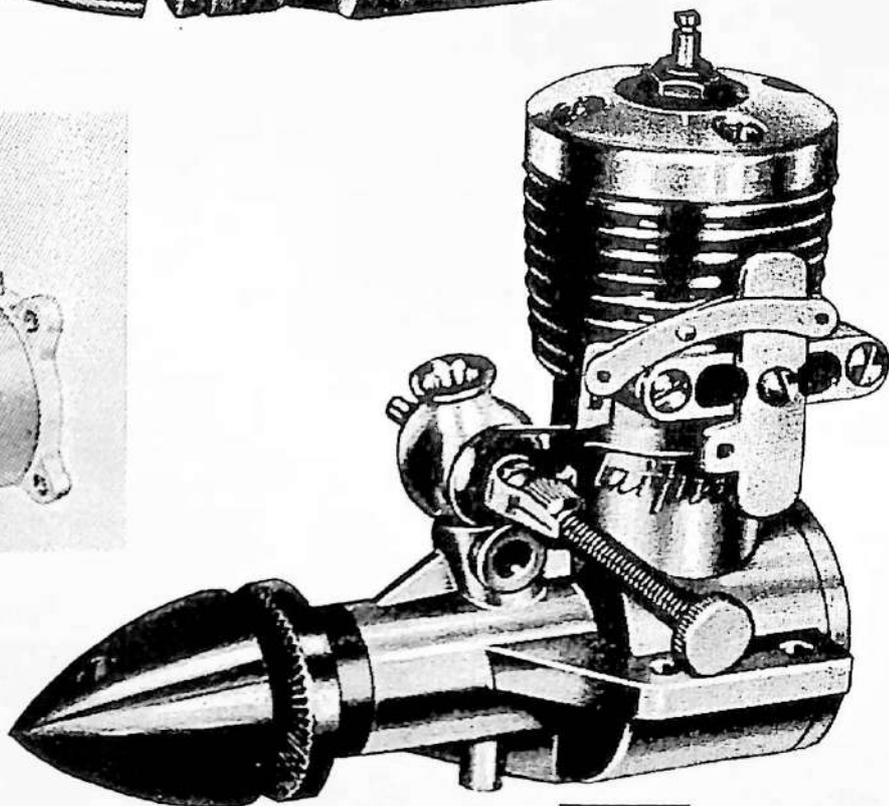
LIEFERUNG NUR DURCH DEN FACHHANDEL!



Taifun HURRIKAN 1,48 ccm

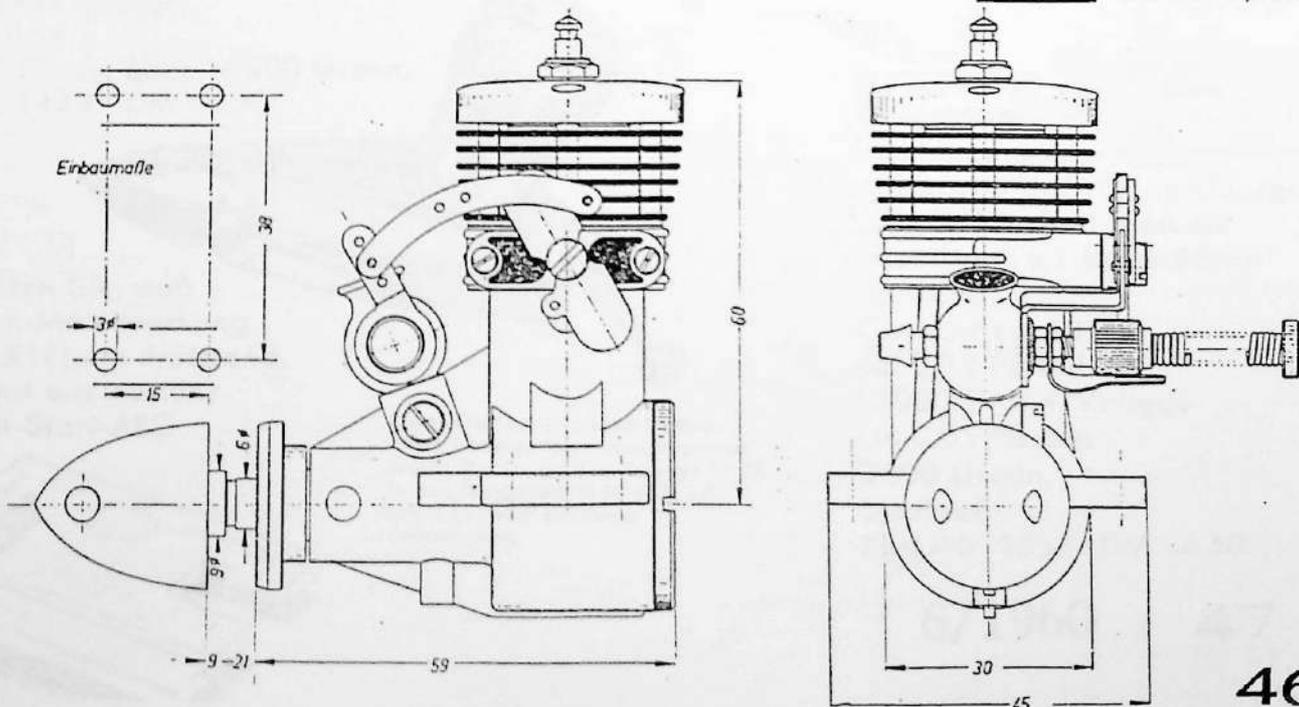


Taifun FOXIE 0,44 ccm



Taifun BISON 3,5 ccm

1959-61

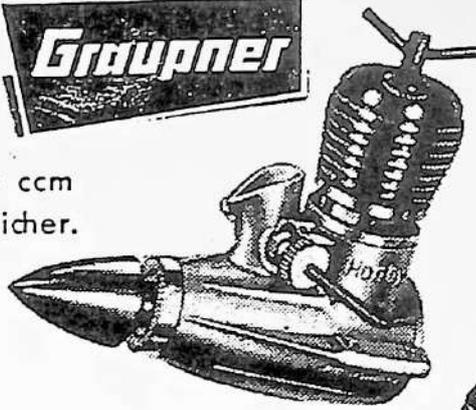


MODELLDIESEL

Taifun

Taifun HOBBY 0,98 ccm

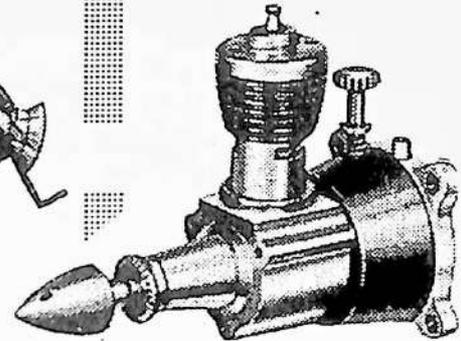
Der beliebte 1 ccm! Start sicher.
Gewicht 85 g, 0,092 PS
bei 11 500 U/min.
Best.-Nr. 1420 DM 28.60



GLÜHKERZENMOTORE

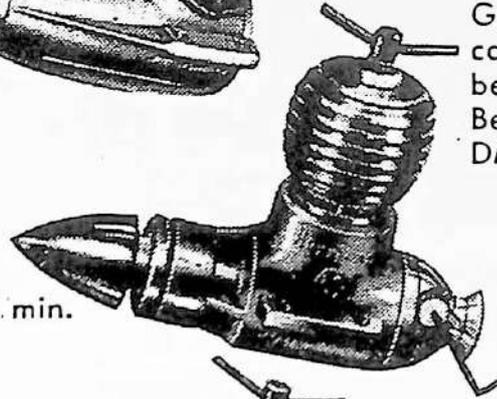
Taifun FOXIE 0,44 cc

Startfreudiger, kleiner
Glühkerzenmotor
mit Flachdrehschieber
und angebautem Tank.
Gewicht 35 g
ca. 0,04 PS
bei 18000 U/min.
Best.-Nr. 1550
DM 23.80



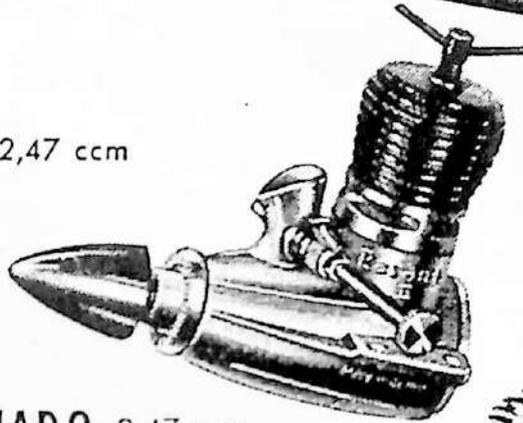
Taifun HURRIKAN 1,48 ccm

Rennmotor für Hochleistungen,
drosselbar (Anbau).
Gewicht 100 g, 0,21 PS bei 17500 U. min.
Best.-Nr. 1422 DM 35.—



Taifun RASANT II 2,47 ccm

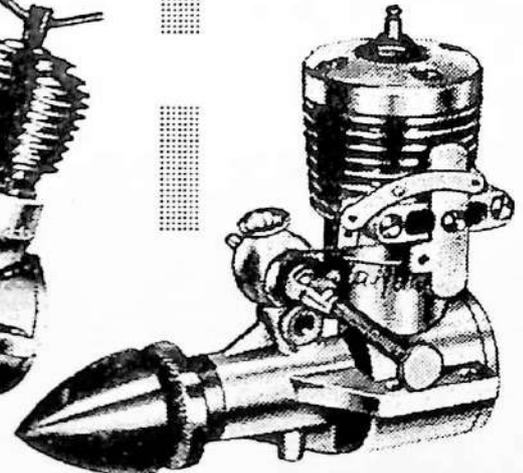
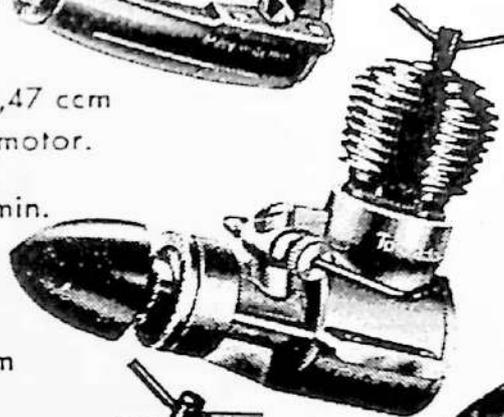
Robust und startfreudig.
Gewicht 135 g
0,25 PS bei 12000 U/min.
Best.-Nr. 1430 DM 31.—



**TAIFUN-Glühkerzenmotoren
runden das Programm ab!**

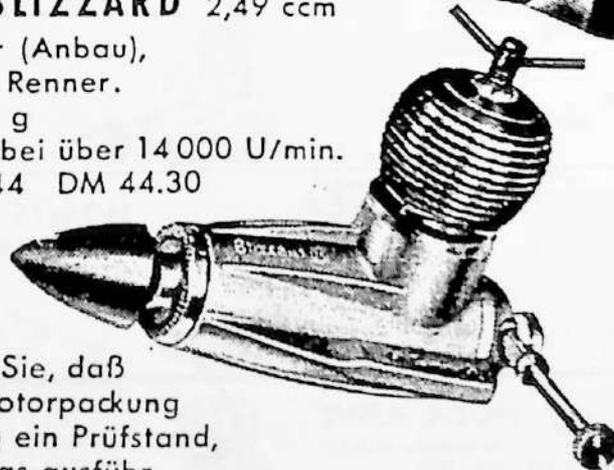
Taifun TORNADO 2,47 ccm

Der begehrte deutsche Rennmotor.
Gewicht 130 g
über 0,25 PS bei 16000 U/min.
Best.-Nr. 1399 DM 38.50



Taifun BLIZZARD 2,49 ccm

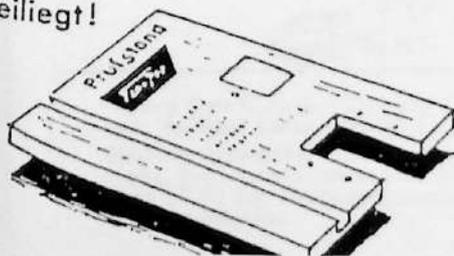
Drosselbarer (Anbau),
formschöner Renner.
Gewicht 155 g
über 0,3 PS bei über 14000 U/min.
Best.-Nr. 1444 DM 44.30



Taifun BISON 3,5 ccm

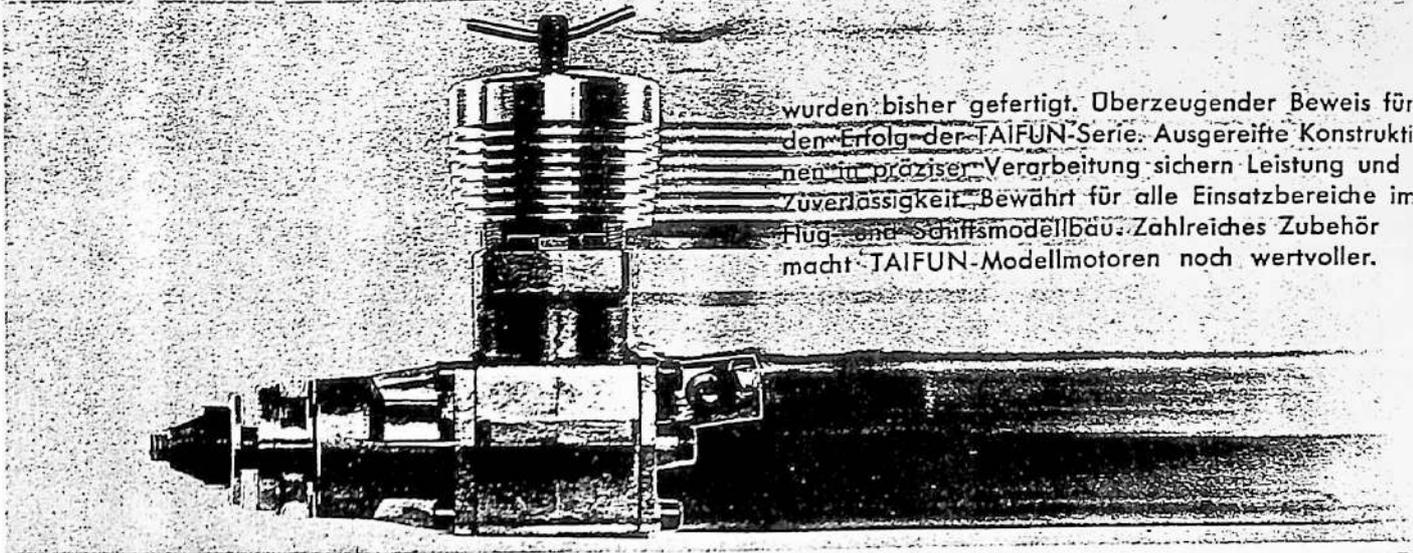
Glühkerzenmotor,
einzigartig der ruhige Übergang
Vollgas- Leerlauf, neu die
geballte Kraft bei größter
Laufruhe!
Gewicht ca. 185 g
ca. 0,34 PS bei
13000 U/min. Vollgas
ca. 0,05 PS bei
3500 U/min.
Leerlauf
Best.-Nr. 1555 DM 46.50

Bitte beachten Sie, daß
jeder Taifun-Motorpackung
(außer FOXIE) ein Prüfstand,
Zubehör und das ausführ-
liche Taifun-Start-ABC
beiliegt!



Zubehörartikel zu diesen Motoren
sowie weiteres Modellbauprogramm
finden Sie im großen Katalog 15 FS,
in den Prospekten N 60, FSP, 3 K
sowie natürlich bei Ihrem
Fachhändler!

200 000 TAIFUN-Modellmotore



wurden bisher gefertigt. Überzeugender Beweis für den Erfolg der TAIFUN-Serie: Ausgereifte Konstruktionen in präziser Verarbeitung sichern Leistung und Zuverlässigkeit. Bewährt für alle Einsatzbereiche im Flug- und Schiffmodellbau. Zahlreiches Zubehör macht TAIFUN-Modellmotoren noch wertvoller.

AZ

Taifun-ORKAN Modelldiesel



Zylinderbuchse mit neuartigen Überströmkanälen für höhere Leistung

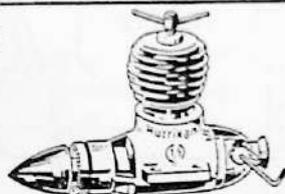
2,46 ccm Hubraum
2-fach kugellagerter Hochleistungs-Renddiesel für Freiflug, Team-Racing und Kunstflug
Gewicht 155 g
0,357 PS bei 16300 U/min.
Bestell-Nr. 1424 DM 67.60



Taifun-HOBBY Modelldiesel

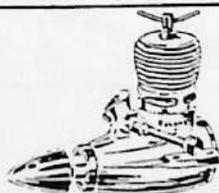
0,98 ccm Hubraum
Beliebter Kleinmotor
Gewicht 85 g
0,092 PS bei 11500 U/min.
Bestell-Nr. 1420 DM 31.30

Taifun-HURRIKAN Modelldiesel



1,48 ccm Hubraum
Der stärkste Motor seiner Klasse
Gewicht 100 g
0,21 PS bei 17500 U/min.
Bestell-Nr. 1422 DM 38.50
Drosselvorrichtung
Bestell-Nr. 1422/32 DM 13.30

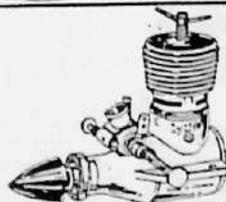
Geeignet für Schiffsmodelle in Verbindung mit HURRIKAN-Bootsantrieb



Taifun-RASANT II Modelldiesel

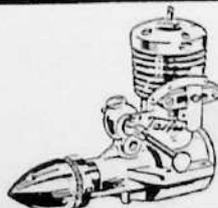
2,47 ccm Hubraum
Beliebte Type für den Nachwuchs
Gewicht 135 g
0,25 PS bei 12000 U/min.
Bestell-Nr. 1430 DM 34.10

Taifun-ZYKLON Modelldiesel



2,47 ccm Hubraum mit eingebauter Drosselung
Gewicht 155 g
Drehzahlbereich von 3500 bis 13500 U/min. bei 0,25 PS
Bestell-Nr. 1423 DM 44.80

Geeignet als Schiffsantrieb in Verbindung mit Schnellstart-Aggr DELPHIN II



Taifun-BISON Glühkerzenmotor

3,5 ccm Hubraum
Erfolgssicherer Motortyp für Fesselflug- und RC-Modelle
Gewicht 170 g mit Drossel
Drehzahlbereich von 3500 bis 13000 U/min. bei 0,34 PS
Bestell-Nr. 1555 DM 49.80
Kombinierte Drosselvorrichtung
Best.-Nr. 1555/32 DM 15.30

Nähere Details sowie COX- und OS-Glühkerzenmotoren siehe farbigen Bildprospekt M 1.

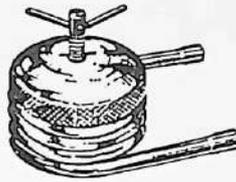
Sämtliche Ersatzteile, Zubehör, elektronische Fernsteuerungen, Flug- und Schiffsmodelle finden Sie im Hauptkatalog 17 FS mit Neuheitenprospekt N 63, erhältlich bei Ihrem Fachhändler.

Gruppner

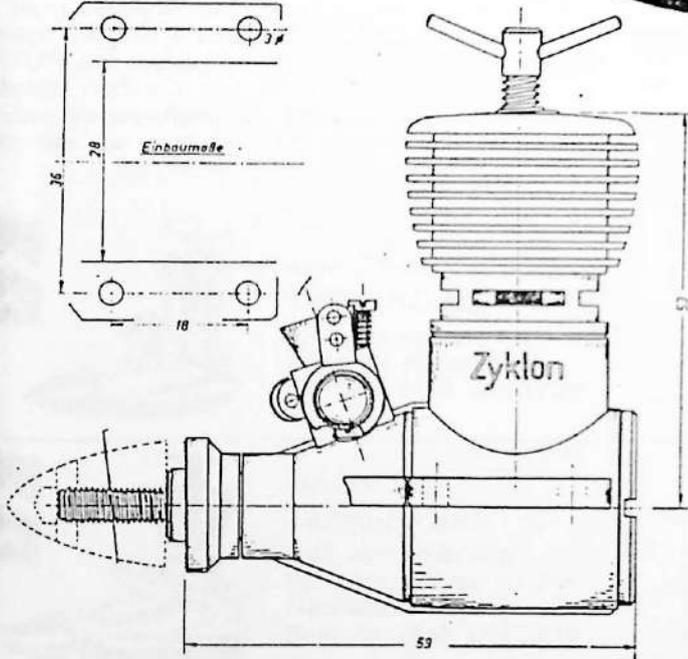
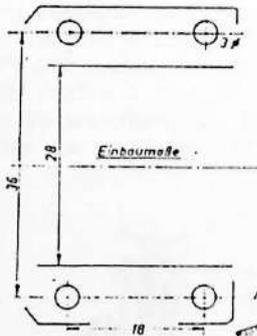
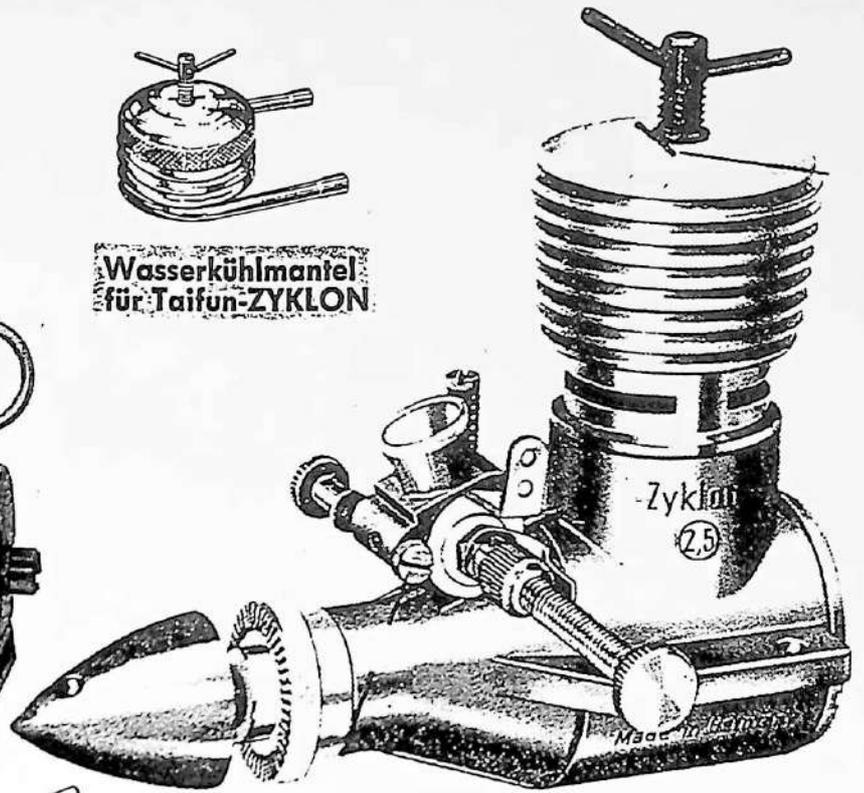
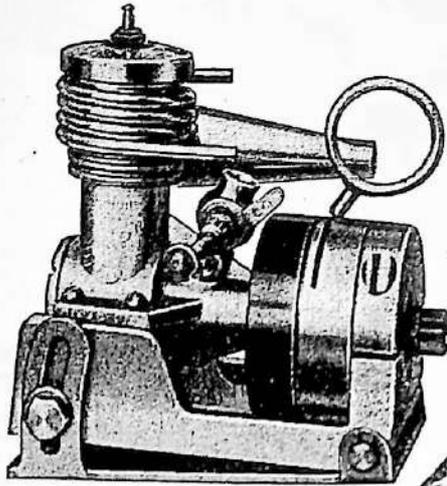
Modelle
Modellmotoren
Elektronik

JOHANNES GRUUPNER • 7312

**Schnellstart-Aggregat
für Taifun-ZYKLON
und Taifun-BISON**



**Wasserkühlmantel
für Taifun-ZYKLON**



1961

Taifun Zyklon 2,47 ccm

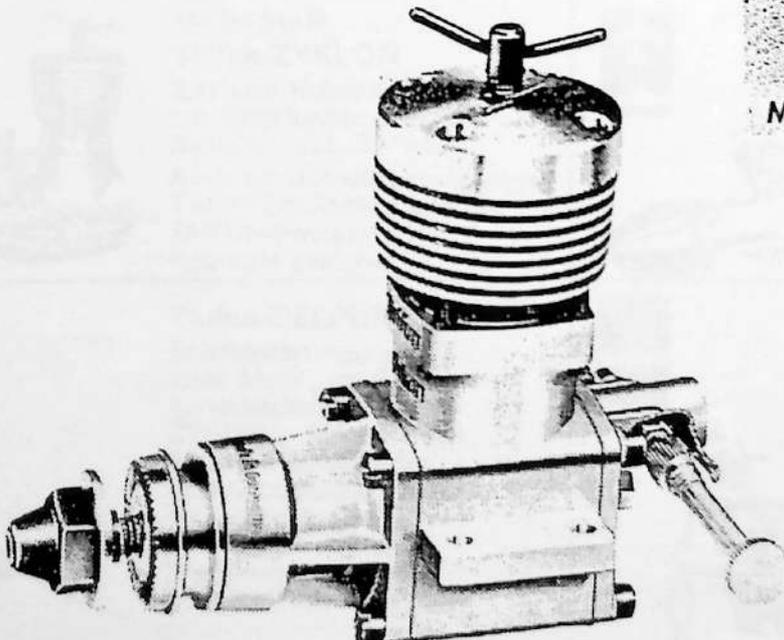


Motorbock Taifun-HEINZELMANN

Engine test bench

Taifun ORKAN

2.5 ccm Hubraum



1963

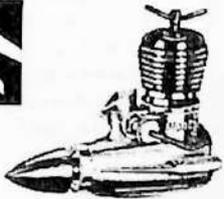



MODELLMOTOREN

im praktischen Einsatz bewährt

... beim Fernlenk- und Kunstflug, beim Team-Racing, beim Frei- und Fesselflug. Aber auch im Schiffsmodellbau sichern TAIFUN-Motoren Erfolge. Zahlreiches Zubehör erhöht die vielseitige Einsatzmöglichkeit. Nicht umsonst ist TAIFUN der meistgekaufteste deutsche Modellmotor. In über 200 000 Exemplaren erprobt. Lassen Sie sich im Fachgeschäft doch mal den TAIFUN-Motor unverbindlich vorlegen, der Sie besonders interessiert. Achten Sie auf die präzise Verarbeitung, die mit über die Zuverlässigkeit entscheidet. Und denken Sie auch an die zusätzliche Sicherheit, die ein vorbildlicher Service bietet.

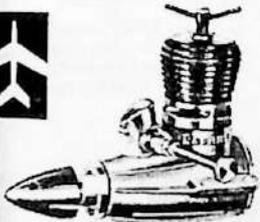
AZ 139



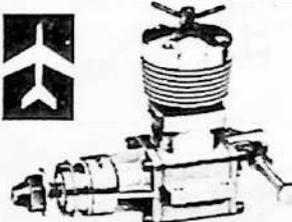
Modelldiesel
Taifun-HOBBY
0,98 ccm Hubraum
beliebter Kleinmotor
Best.-Nr. 1420 DM 31.30



Modelldiesel
Taifun-HURRIKAN
1,48 ccm Hubraum
stärkster Motor seiner Klasse
Best.-Nr. 1422 DM 38.50
Drosselvorrichtung
Best.-Nr. 1422/32 DM 13.50
Auch für HURRIKAN-
Bootsantrieb geeignet



Modelldiesel
Taifun-RASANT II
2,47 ccm Hubraum
bevorzugte Type für den
Nachwuchs
Best.-Nr. 1430 DM 34.10



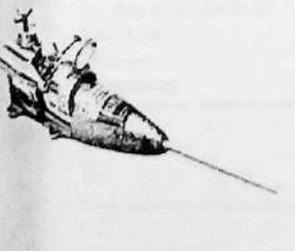
Modelldiesel
Taifun-ORKAN
2,46 ccm Hubraum
2-fach kugelgelagerter
Hochleistungsrennmotor
Best.-Nr. 1424 DM 67.60



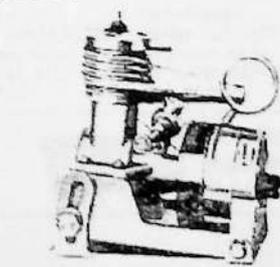
Modelldiesel
Taifun-ZYKLON
2,47 ccm Hubraum
mit eingebauter Drossel
Best.-Nr. 1423 DM 44.80
Auch für Schnellstart-Aggregat
Taifun- DELPHIN II und das
TAIFUN-Schnellstart-
Aggregat geeignet



Glühkerzenmotor
Taifun-BISON
3,5 ccm Hubraum
kraftvoll, erfolgssicher
Best.-Nr. 1555 DM 49.80
Drosselvorrichtung
Best.-Nr. 1555/32 DM 15.50
Auch für das TAIFUN-Schnell-
start-Aggregat geeignet



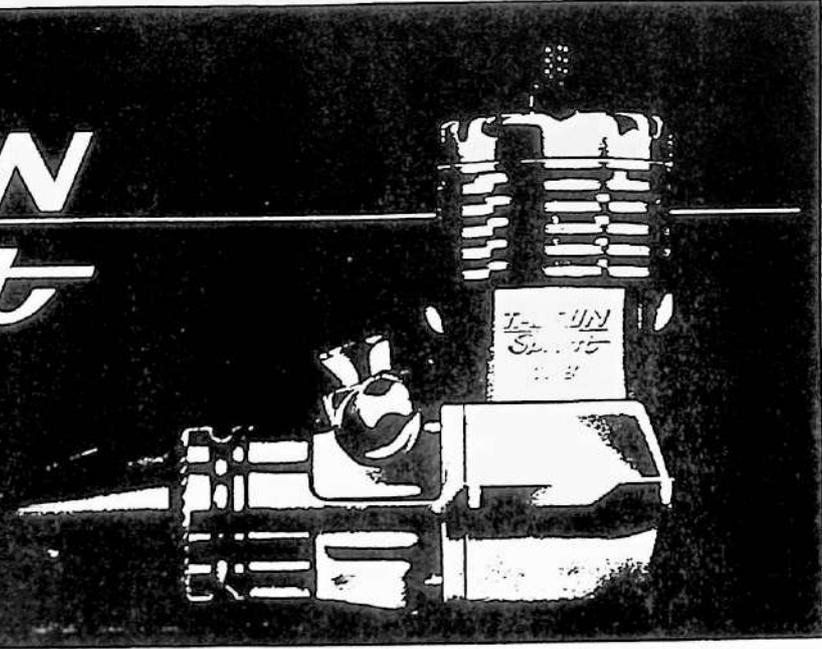
Taifun-DELPHIN II
Schnellstart-Aggregat
ohne Motor, mit Befesti-
gungsbacken für Taifun-
ZYKLON. Montiert mit
Seilzug-Schnellstarter,
Schwungrad, Unter-
satzungsgetriebe 3:2,
Schiffsschraube und
Welle mit Stevenrohr
Best.-Nr. 1429 DM 50.70



**TAIFUN-Schnellstart-
Aggregat** im Baustein-
Prinzip konstruiert für
Taifun- ZYKLON bzw.
Taifun-BISON.
Grundelement (Motorbock)
Best.-Nr. 1445 DM 21.—
Schnellstartvorrichtung und
weiteres jeweils dem Motor
angepasstes Zubehör siehe
Prospekt FSP, ausführlich
geschrieben und abgebildet
im neuen GRAIPNER-

Ein neuer Glühkerzenmotor

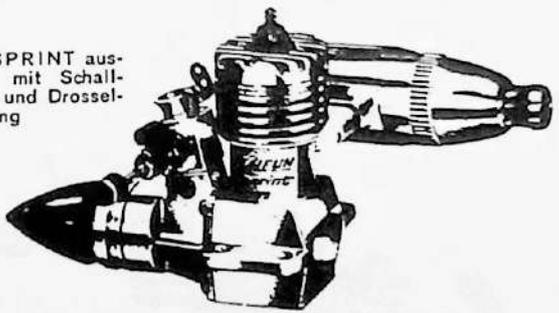
TAIFUN Sprint



1,78 ccm Hubraum, präzisionsbetont, zuverlässig, langlebig. Die Kurbelwelle hat einen Durchmesser von 8 mm und ist 2-fach kugelgelagert. Der Motor startet leicht und läuft außergewöhnlich vibrationsarm. Die Laufbüchse ist aus gehärtetem Stahl und wurde bewußt nicht mit dem Zylinderkopf als Einheit gebaut. Weil besonderer Wert auf thermische Stabilität und gleichbleibende Leistung auch bei langen Laufzeiten gelegt wurde. Natürlich gibt es auch für

diesen Motor einen speziell konstruierten Schalldämpfer. Und die fein justierbare Drosselvorrichtung macht den Taifun SPRINT zum vollwertigen RC-Motor. Wie gesagt, wenn Sie einen 1,78 ccm-Glühkerzenmotor der Sonderklasse suchen, dann sehen Sie sich doch bitte im nächsten Fachgeschäft den Taifun SPRINT Best.-Nr. 1556 an. Er kostet DM 40.60. Der Schalldämpfer Best.-Nr. 1556/30 DM 10.- und die Drossel Best.-Nr. 1556/32 DM 7.80.

Taifun SPRINT ausgerüstet mit Schalldämpfer und Drosselvorrichtung



Technische Daten:

Hubraum	1,78 ccm
Gewicht ca.	105 g
Bohrung	13,5 mm
Hub	12,5 mm
Maße ca.	
Breite	39 mm
Höhe	54 mm
Länge	75 mm

Laufdaten:

Motor mit Schalldämpfer	16200 U/min
Motor mit Schalldämpfer und Drosseleinsatz	2500...15700 U/min
Der Motor war mit der Luftschraube	
Best.-Nr. 1316/18/10 ausgerüstet, als	
Kraftstoff wurde TITAN G plus	
Best.-Nr. 1645 verwendet.	



Bild 1

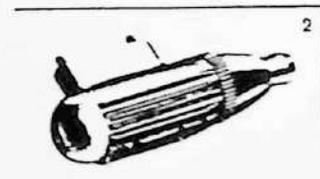


Bild 2
Der Schalldämpfer ist auf besonders geringes Leistungsgefälle abgestimmt

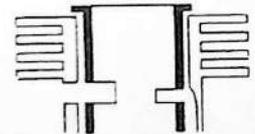


Bild 3
Die vom Zylinderkopf getrennte Laufbüchse sichert thermische Stabilität

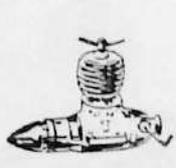


Bild 4
Mit der fein justierbaren Drossel kann die Drehzahl in einem weiten Bereich reguliert werden

... das abgerundete
TAIFUN-
Motoren-
Programm



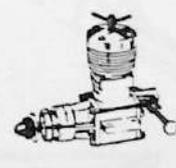
Modelldiesel
Taifun HOBBY
0,98 ccm Hubr.
Best.-Nr. 1420
DM 35.60



Modelldiesel
Taifun HURRIKAN
1,48 ccm Hubr.
Best.-Nr. 1422
DM 44.20



Modelldiesel
Taifun RASANT II
2,47 ccm Hubr.
Best.-Nr. 1430
DM 39.10



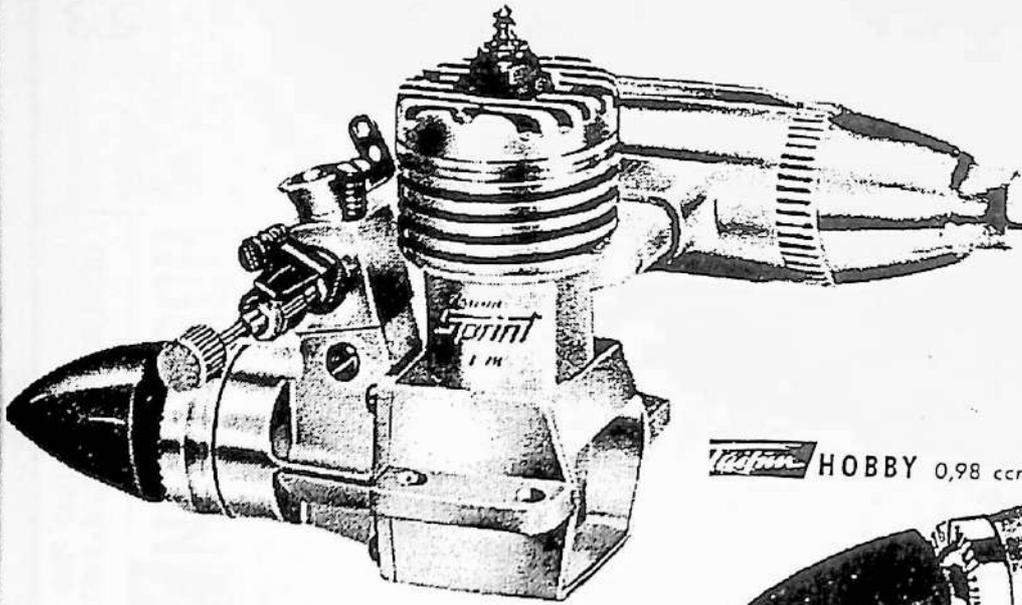
Renndiesel
Taifun ORKAN
2,46 ccm Hubr.
Best.-Nr. 1424
DM 67.60



Modelldiesel
Taifun ZYKLON
2,47 ccm Hubr.
Best.-Nr. 1423
DM 52.50

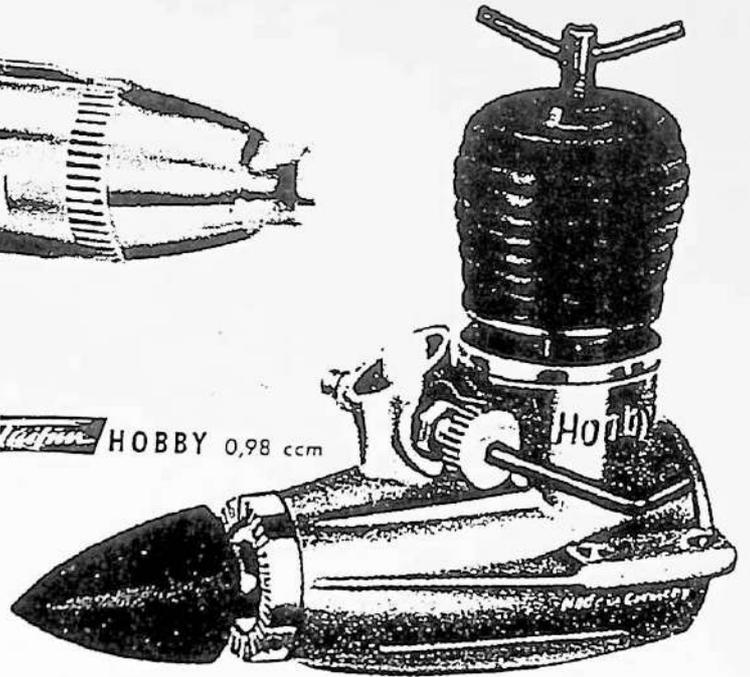


Glühkerzenmotor
Taifun BISON
3,5 ccm Hubr.
Best.-Nr. 1555
DM 55.80

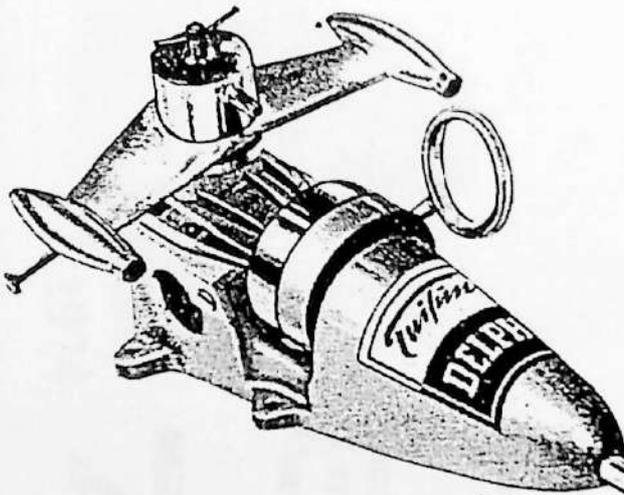


Taifun Sprint 1,78 ccm

Taifun HOBBY 0,98 ccm

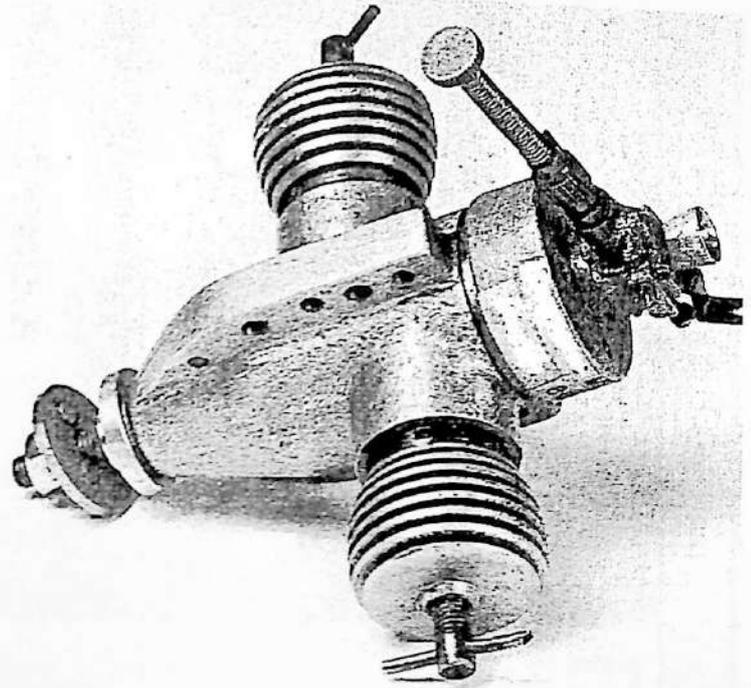
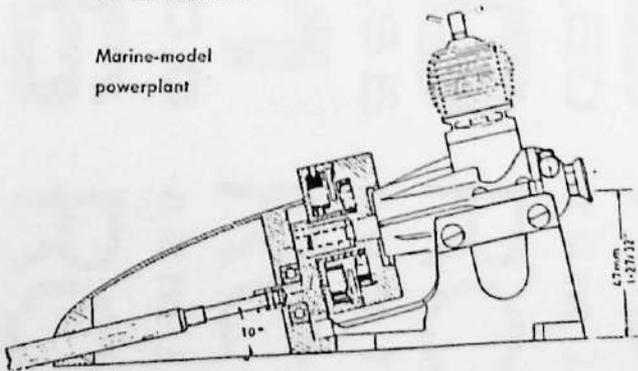


1967



Antriebs-Aggregat
für Schiffsmodelle

Marine-model
powerplant

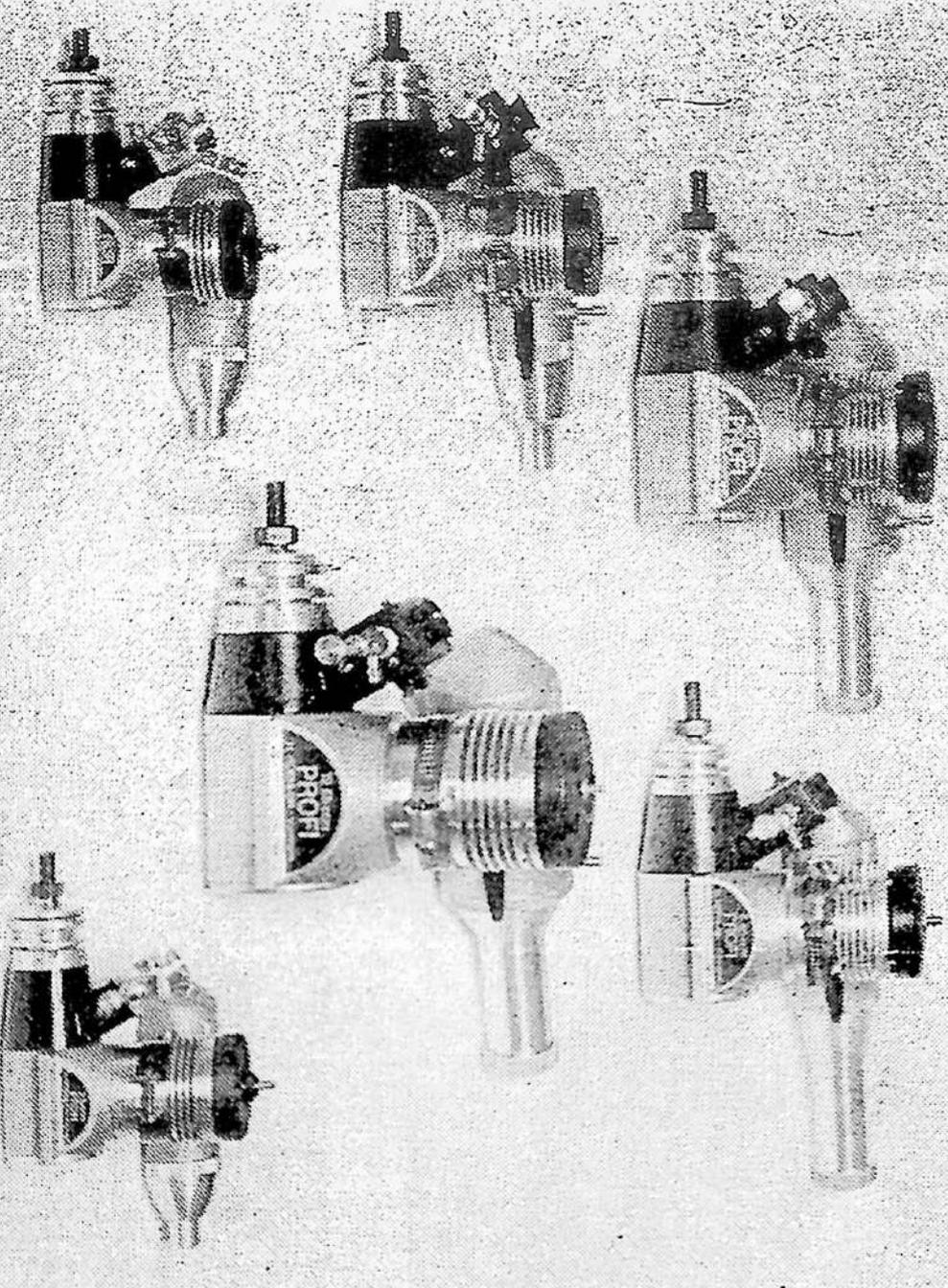


HURRIKAN BOXER



DELPHIN

FLUGMOTOREN



10 RC

(1,76 ccm)

15 RC

(2,50 ccm)

20 RC

(3,50 ccm)

40 RC

(6,65 ccm)

51 RC

(10,0 ccm)

75 RC

(12,65 ccm)

HOERNLEIN

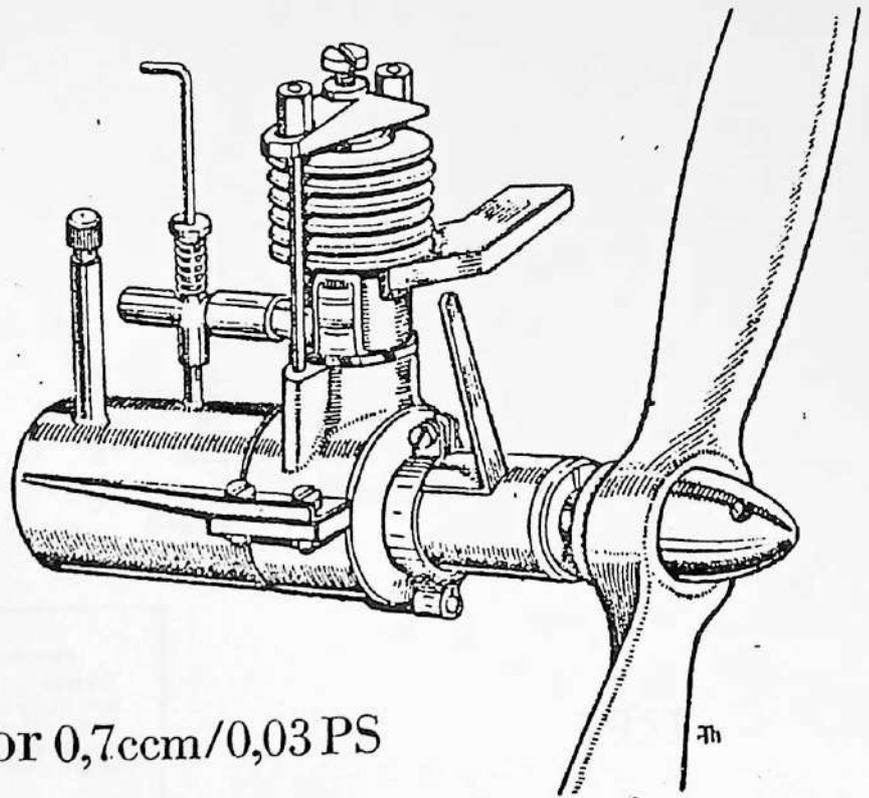
PROFI

DEUTSCHE QUALITÄTSMOTOREN HOECHSTER
PRÄZISION UND LEISTUNG

1974



THUSIUS

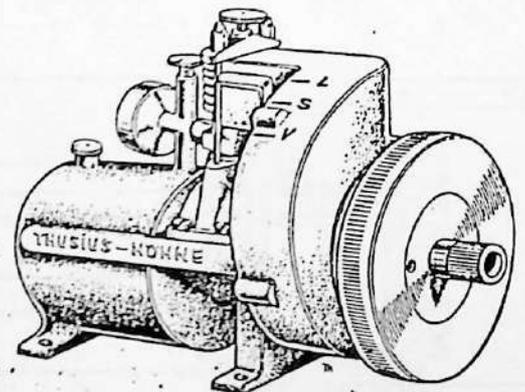
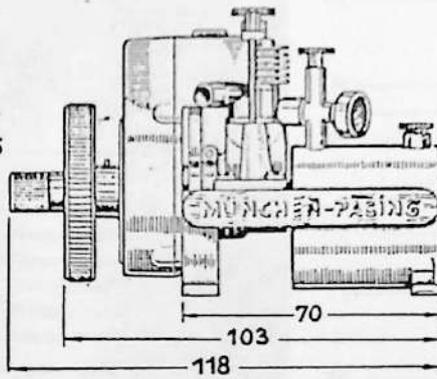
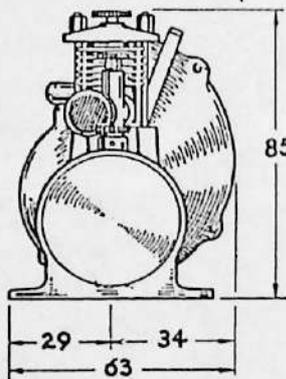


Kleinst-Dieselmotor 0,7ccm/0,03 PS

Type G

Aggregatmotor mit Turbo-Gebläsekühlung für stationäre Anlagen.

1948



Tomboy 0,5 ccm

Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
Tomboy	8,5	8,8	0,48	0,03	12.000

Konstruktion Schlosser

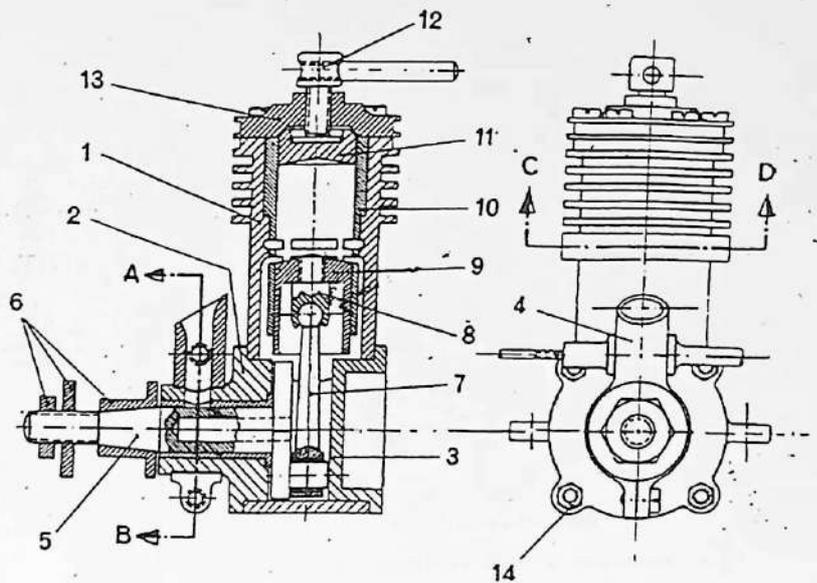
Siehe auch Bambino und EGA, Teil III
See also Bambino and EGA, part III

1959

Modell-Diesel T 2

Erbauer: Friedrich Tröger,
Baujahr 1948

- 1 Gehäuse, 2 Lagerdeckel,
- 3 Gehäusedeckel, 4 Vergaser,
- 5 Kurbelwelle, 6 Nabe,
- 7 Pleuel, 8 Pleuellager,
- 9 Kolben, 10 Zylinderbüchse,
- 11 Kompr. Kolben, 13 Zyl. Kopf,
- 14 Befestigungsschraube

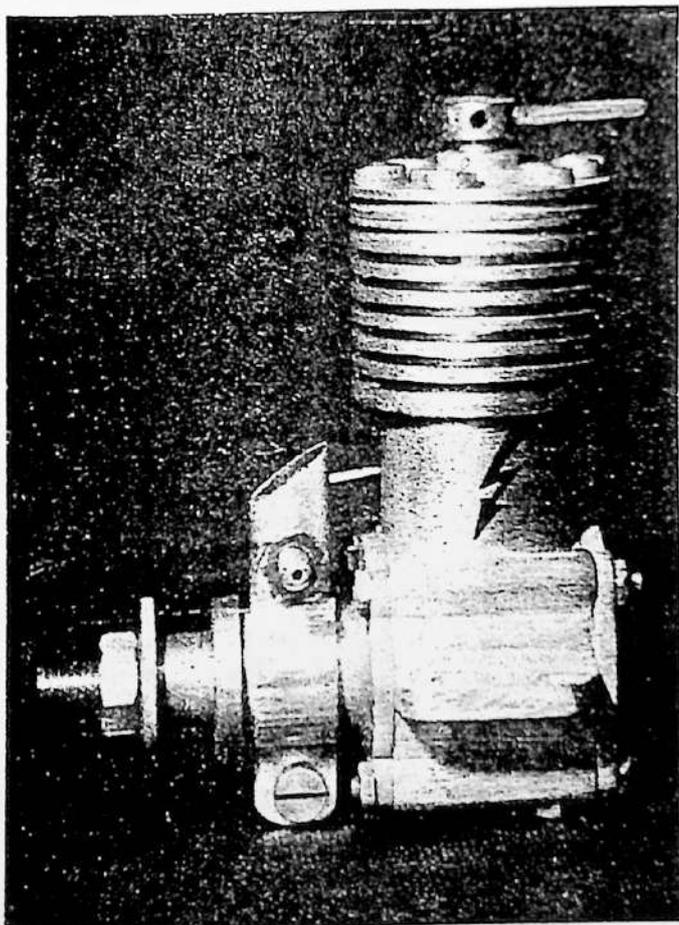


Höchstleistung durch Glühkerze „BLITZ“ für Modell-Motoren

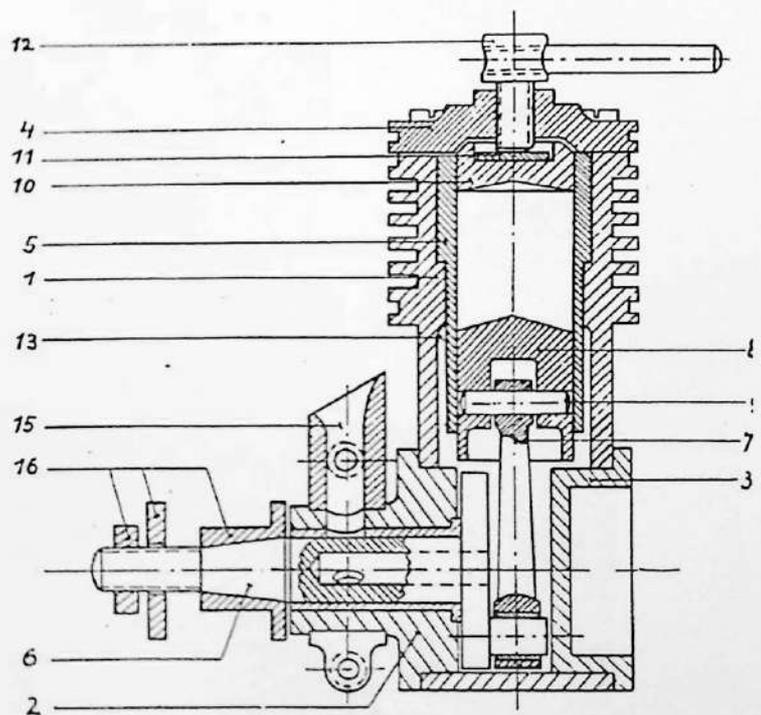
Mit Platin-Iridium Heizsystem, Preis einschl. Betriebsanweisung DM 5,-, mit 6 x 0,75 mm Gewinde und Adapter 10 x 1 mm Gewinde oder 1/4 Zoll und 3/8 Zoll Adapter für sämtl. Modell-Benzinmotoren passend. Beim Fachhandel erhältlich.

FRIEDRICH TRÖGER . KLEINTECHNIK
FÜRSTENFELDBRUCK, Hauptstraße 9

1951



Kleinstdieselmotor „Blitz“ S



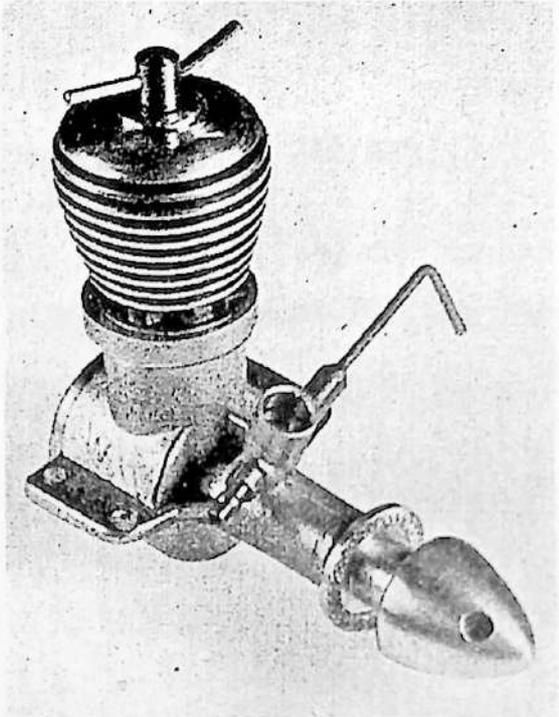
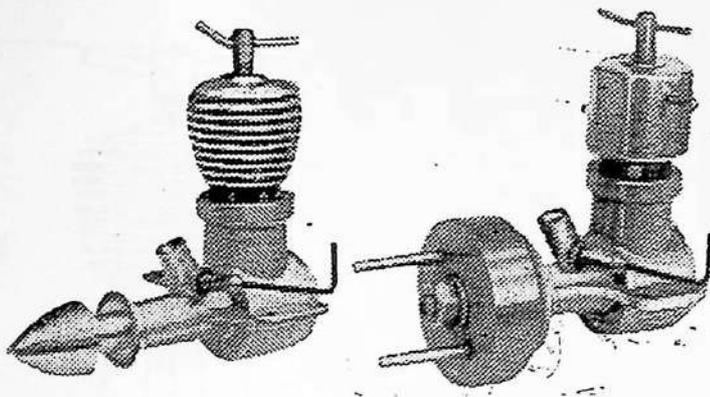
Schnitt durch den Kleinstdieselmotor „Blitz“ S Maßstab 1 : 1

- 1 = Motorgehäuse
- 2 = Lagerdeckel
- 3 = Gehäusedeckel
- 4 = Zylinderkopf
- 5 = Zylinderbüchse
- 6 = Kurbelwelle
- 7 = Pleuel
- 8 = Kolben
- 9 = Kolbenbolzen
- 10 = Gegenkolben
- 11 = Dämpfungsfeder
- 12 = Kompressionsstellschraube
- 13 = Überströmkanal
- 14 = Auspuff (im Schnitt nicht sichtbar)
- 15 = Vergaser
- 16 = Nabenteile

	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	l/min
Blitz	12	14	1,75	0,1	7.500

1953

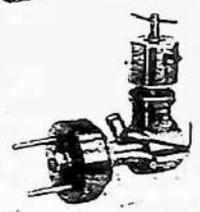
56



Für
Flugmodelle

**WAF „1“
Diesel 1 ccm**

Für
Boots-
modelle



Ein Motor von internatio-
naler Klasse, der im In-
und Ausland volle Aner-
kennung gefunden hat.
Preis DM 32.-

Als Bootsmotor

mit Schwungscheibe und Wasserkühlmantel

Preis DM 39.-

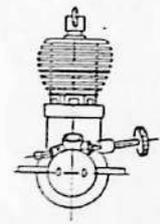
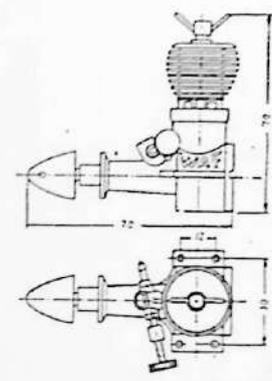
Dazu passend: Wellenrohr mit Welle, Mitnehmer und
Schraube DM 3.25

Bei der Bestellung bitte die Wellenlänge angeben.

WALTER FRITSCH

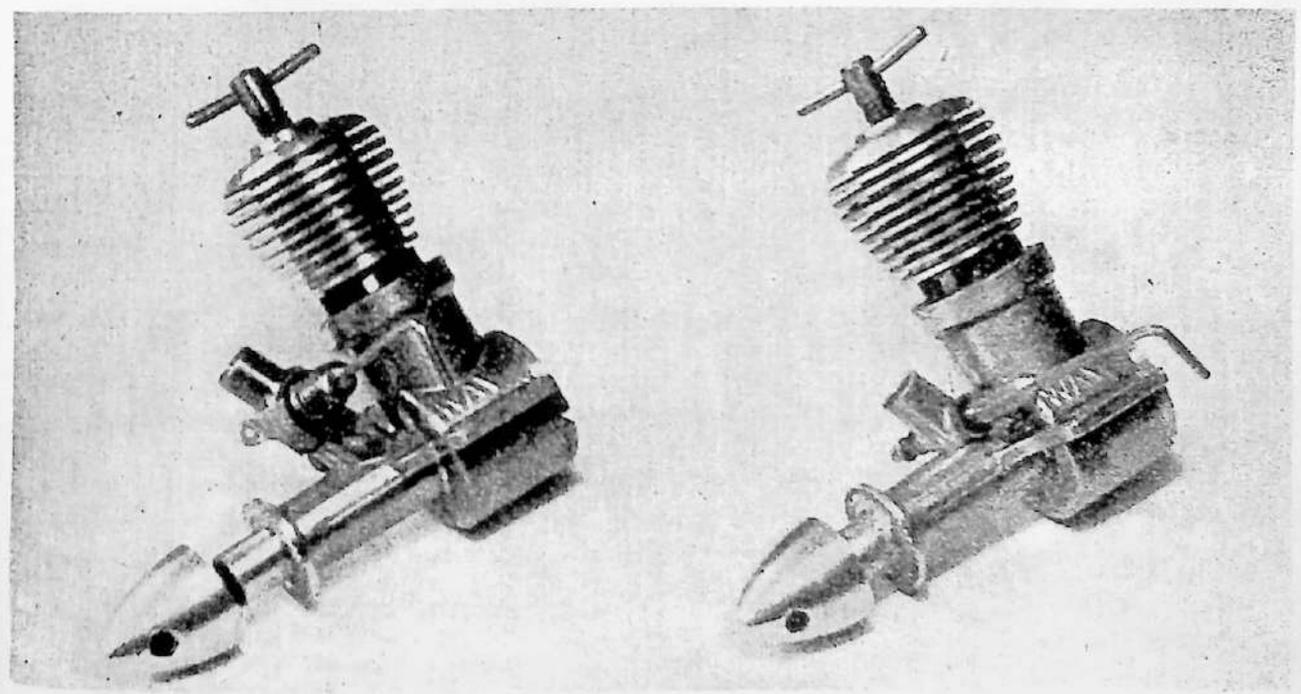
Kleinmotorenbau

Berlin-Lübars · Deilingeweg 7

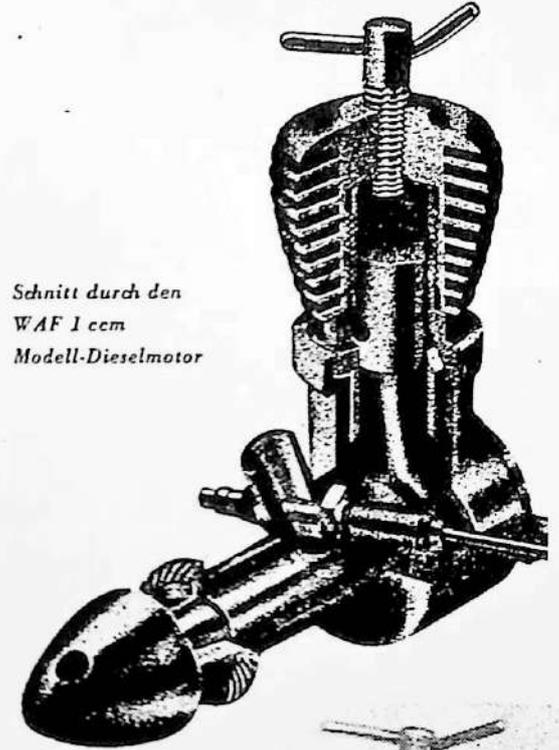
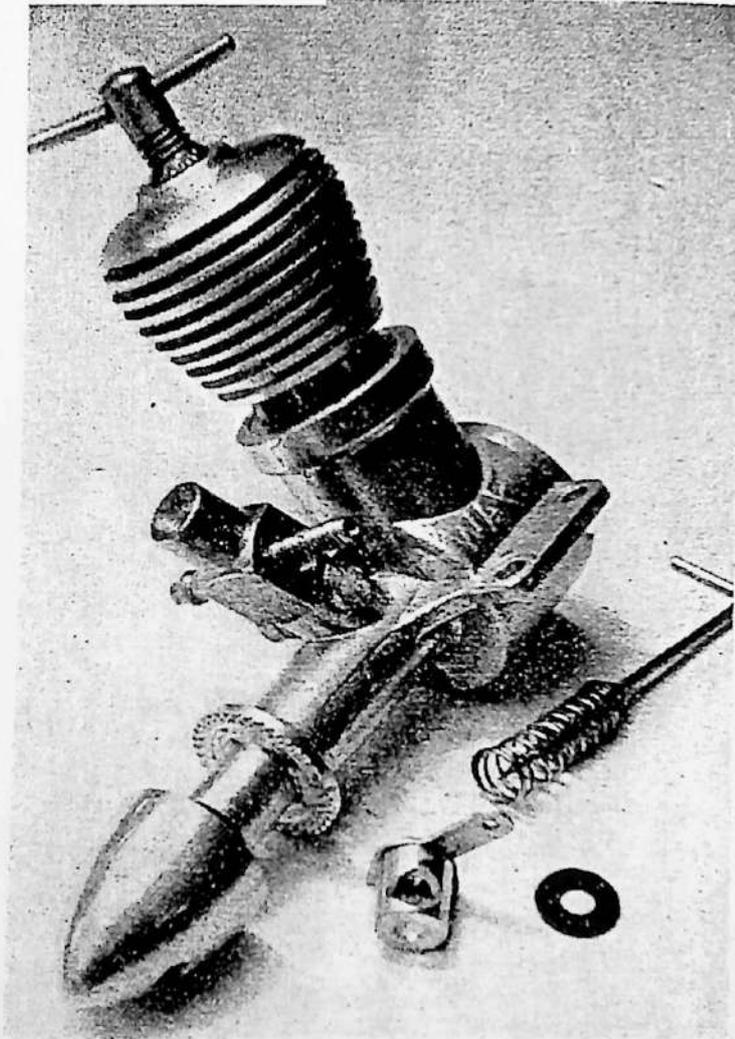
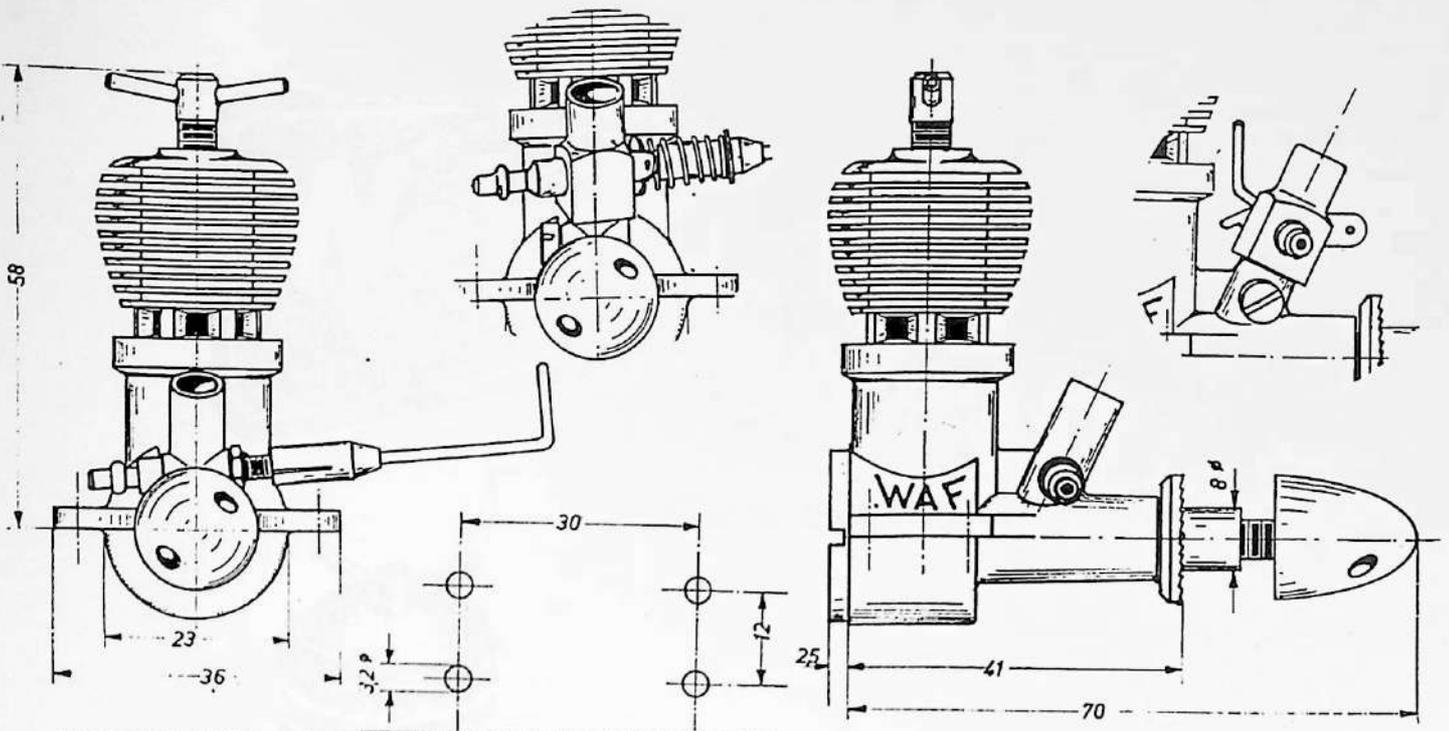


Einbauweise des WAF 1 ccm
Modell-Dieselmotors

1953

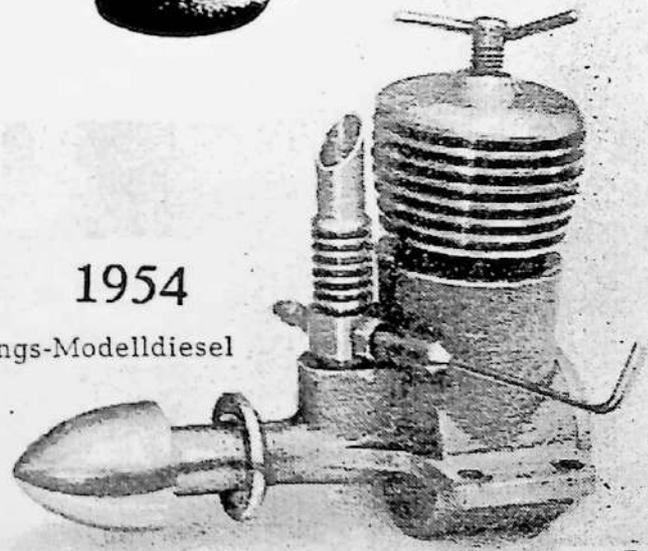


WAF 1 R/C und WAF 1



Schnitt durch den
WAF 1 cm
Modell-Dieselmotor

1954



Der WAF „S“, ein Leistungs-Modelldiesel
mit 4,95 ccm.

Typ	Bohrung	Hub	Hubraum	Leistung	Drehzahl
	mm	mm	ccm	PS	1/min
"1"	10,2	12	0,98	0,086	11.500
"S"	18,2	19	4,95	0,55	10.800

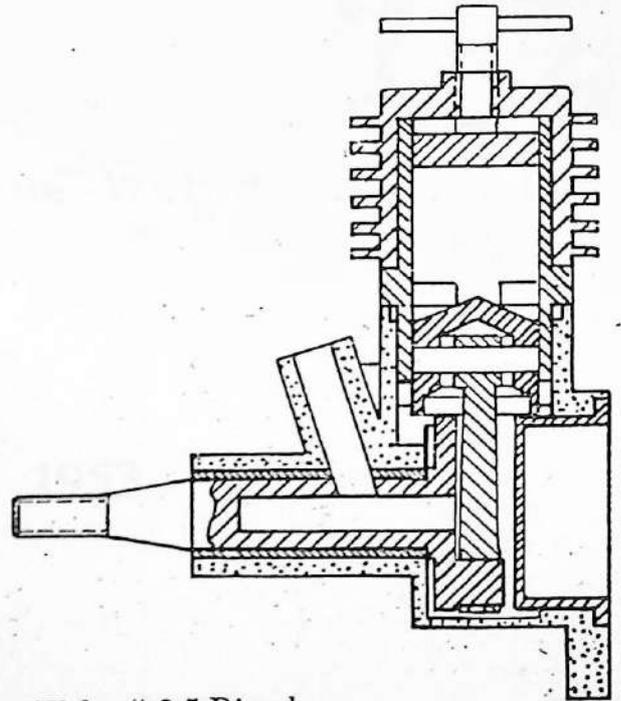
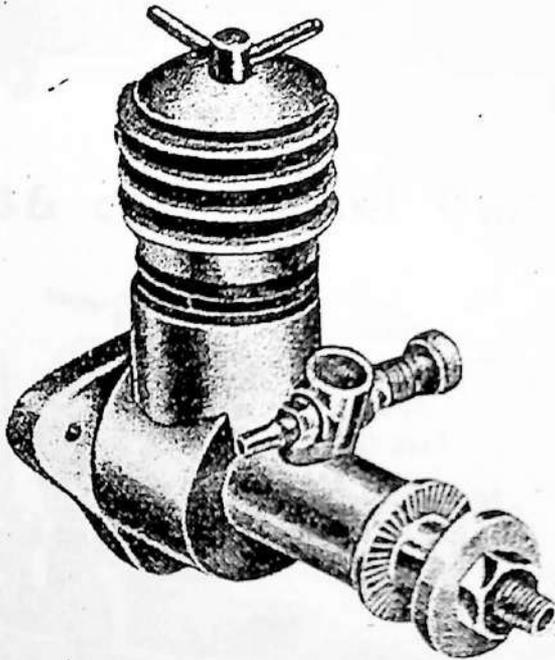


„Webra“

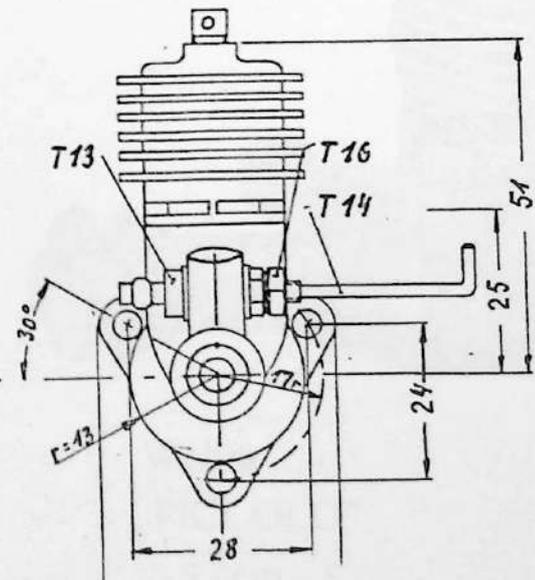
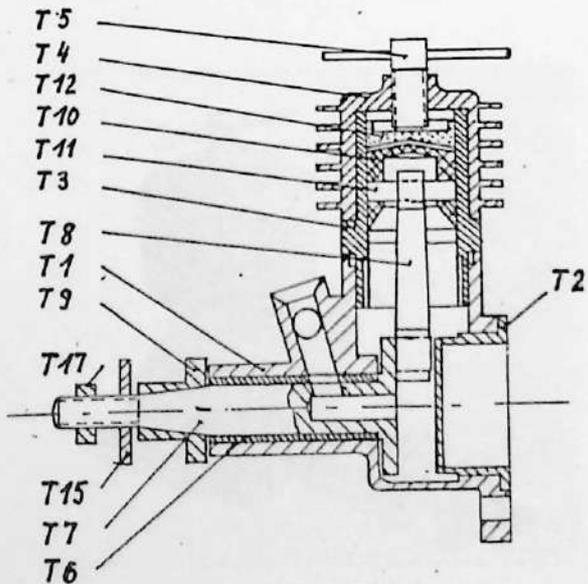
Bezugsquellennachweis durch Fa. Weichler
 O. H. G., Berlin W 15, Uhlandstr. 46
 Preis: 42,50 DM

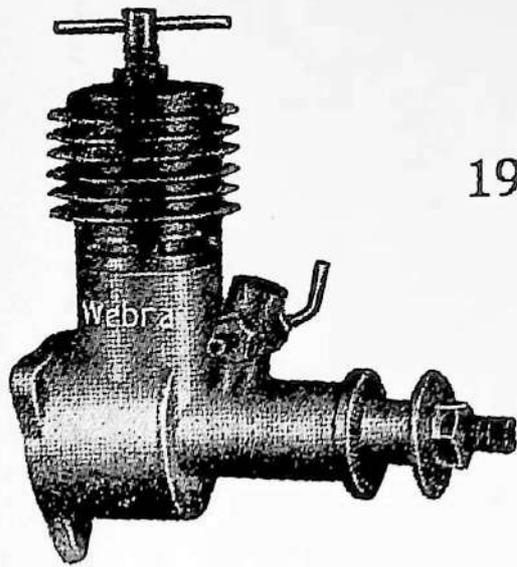


BERLIN-SCHÖNEBERG, Geneststr. 5

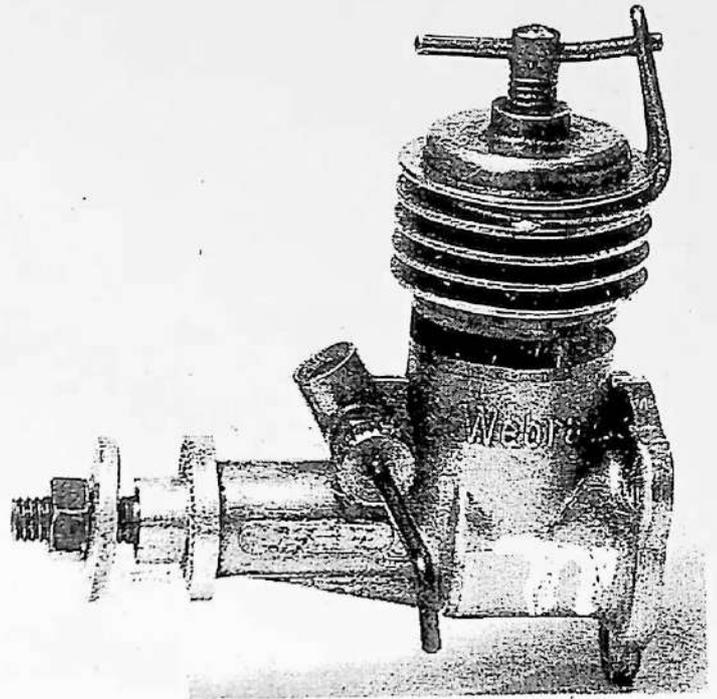


„Webra“ 2,5 Diesel.

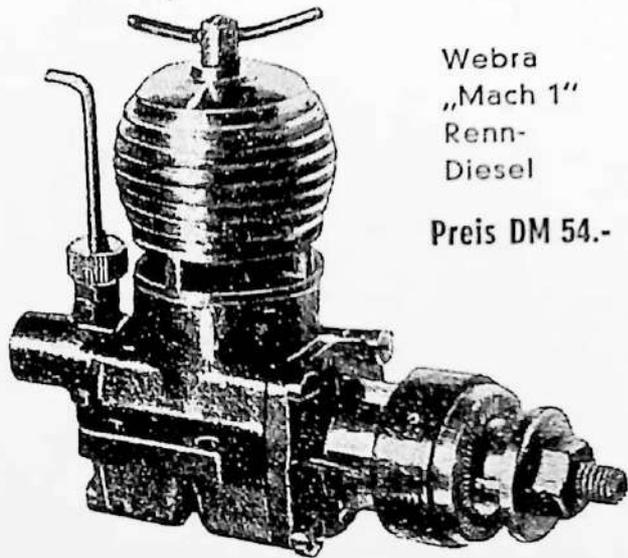




1952



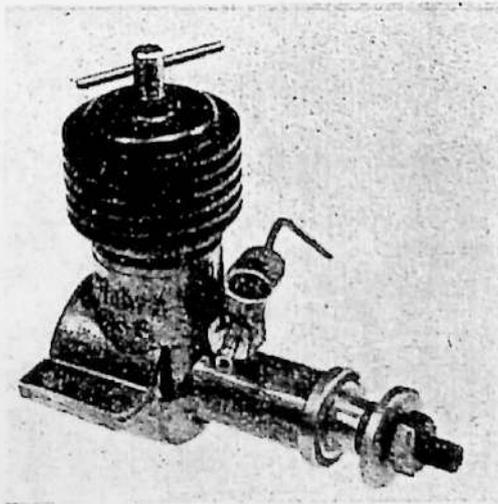
2,46 ccm Diesel Der neue Webra 1,5 ccm Diesel



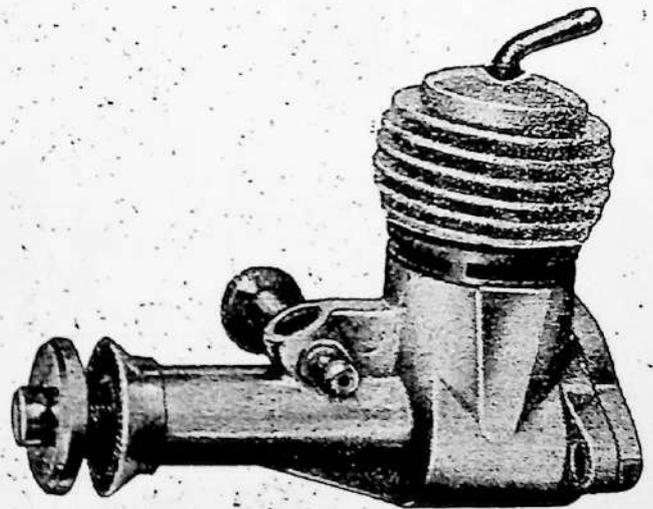
Webra
„Mach 1“
Renn-
Diesel

Preis DM 54.-

1953



Webra 2,5 S



Webra
„PICCOLO“
0,8 ccm

1954

60

Abmessungen der Webra Motore

Abb. links: Webra „Winner“ 2,47 ccm, diesen Motor gibt es jetzt auch mit doppeltem Vergaser und ist besonders für Funk-Ferngesteuerte und Fessel-Flugmodelle geeignet.

Abb. unten: Webra „Mach I“ 2,47 ccm

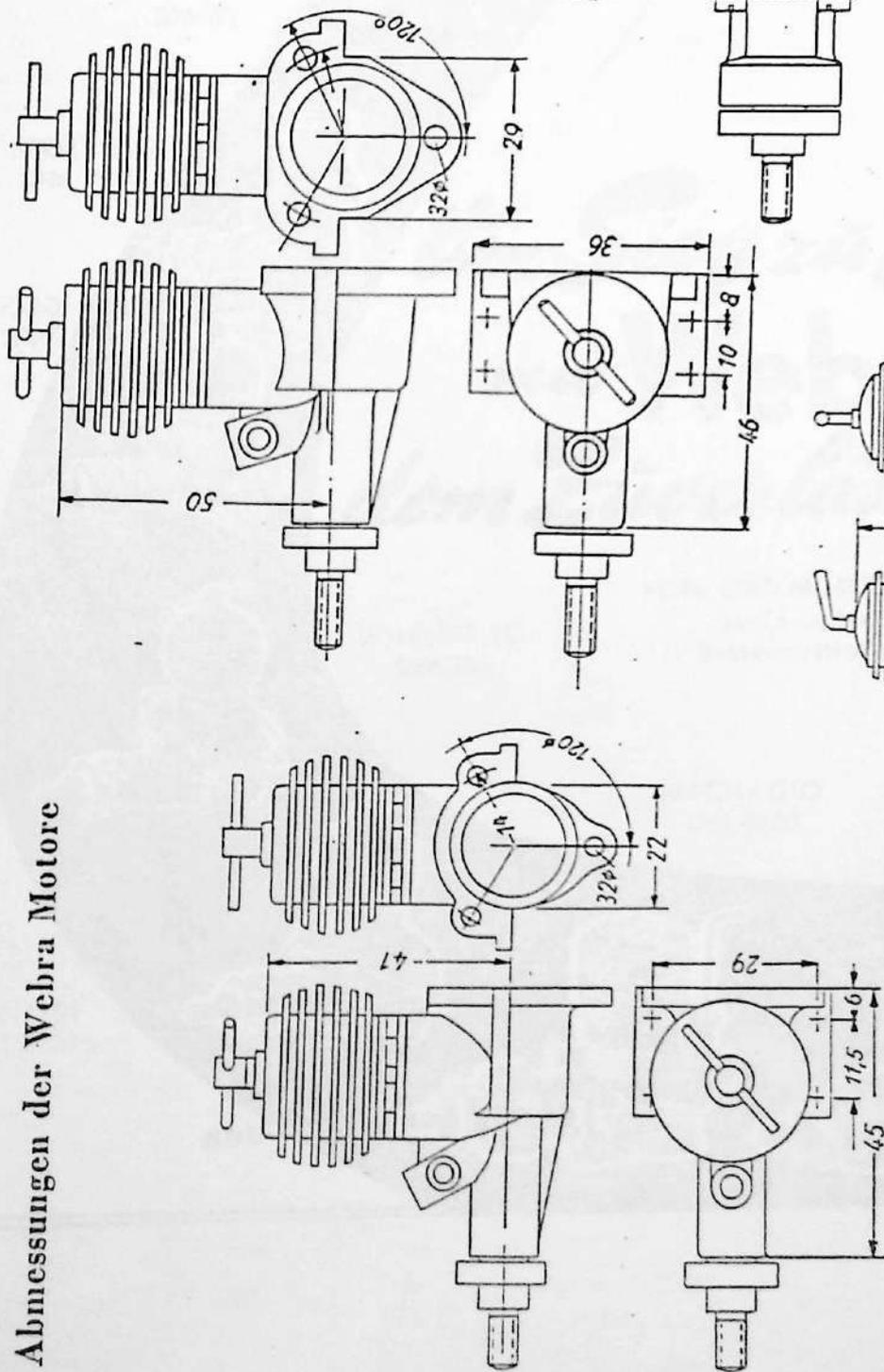
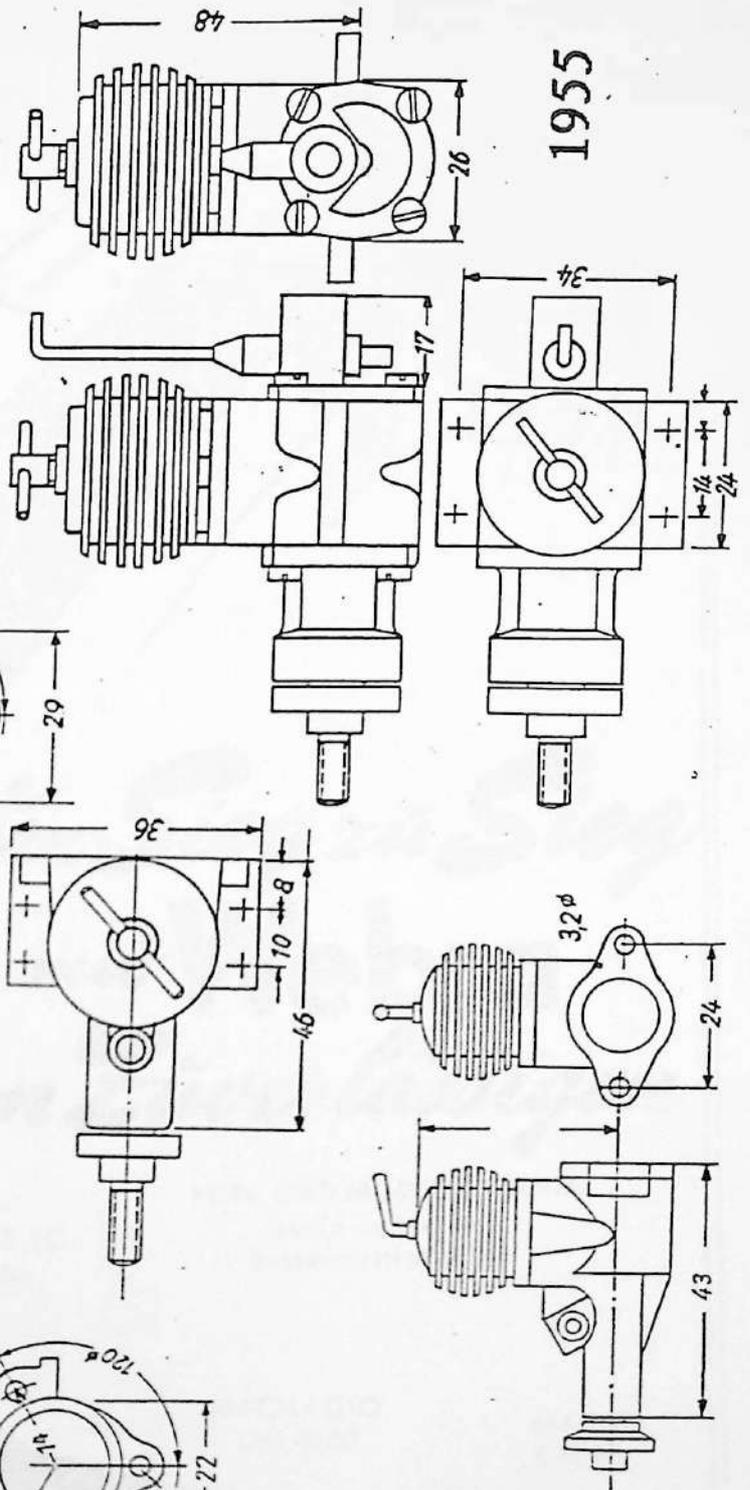


Abb. oben: Webra „Record“ 1,48 ccm
 Abb. rechts: Webra „Piccolo“ 0,8 ccm



1955

5/1956

Webra

1956

PICCOLO GLO
DM 28,-

PICCOLO
DM 27,-

SPORT GLO
DM 30,50

RECORD
DM 29,40

WINNER RC
DM 36,-

FEIN- UND MODELLTECHNIK
Berlin-Tempelhof
Bessemerstraße 76a

MACH I GLO
DM 49,50

MACH I
DM 48,-

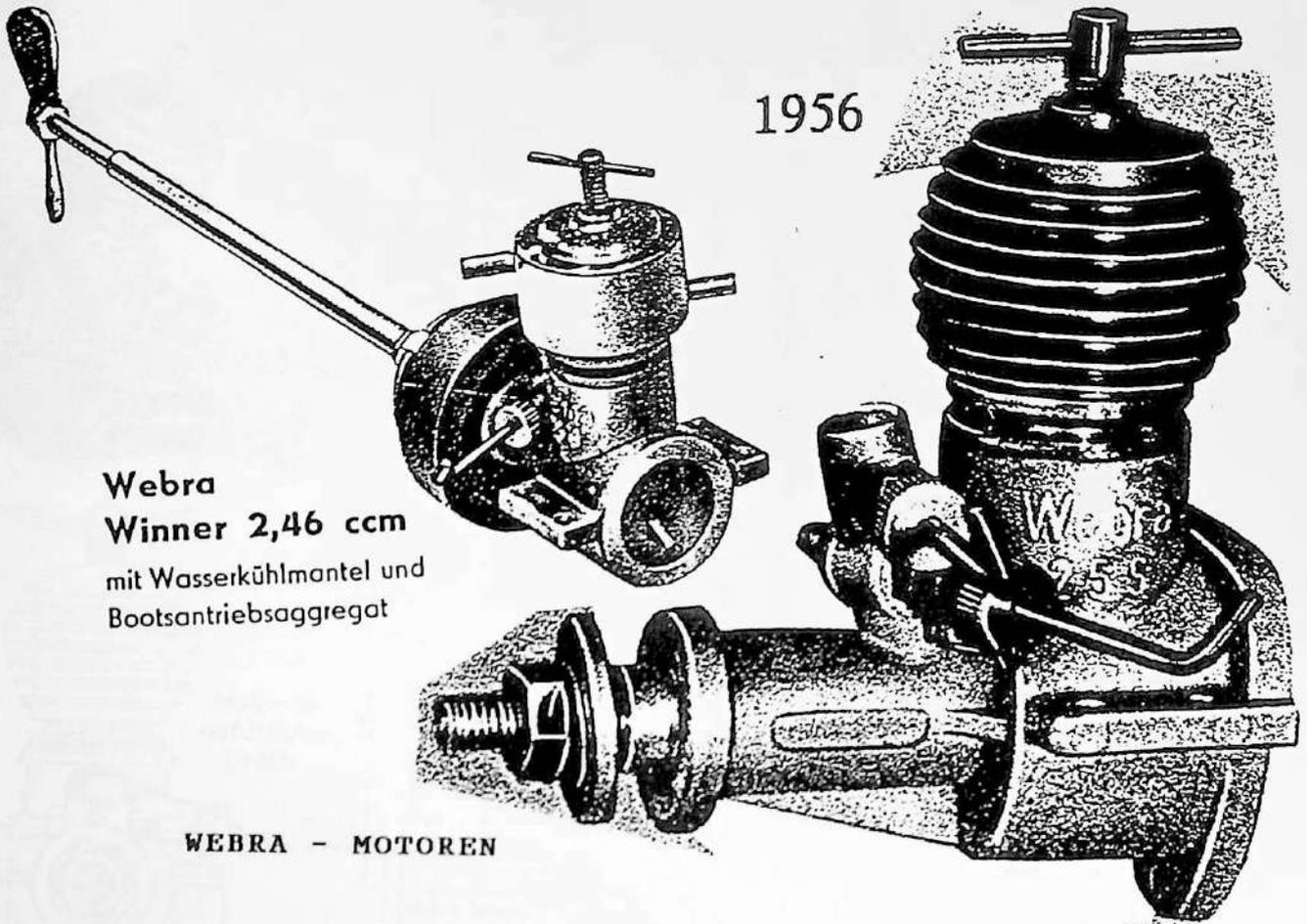
WINNER
DM 31,50

neu

Von Sieg zu Sieg mit Webra dem Zuverlässigen



FR. 5/56



**Webra
Winner 2,46 ccm**
mit Wasserkühlmantel und
Bootsantriebsaggregat

WEBRA - MOTOREN

**Webra „WIN-
NER R. C.“, 2,5 ccm.** Mit
zwei Vergasern, für
ferngesteuerte Modelle.

Typ	Jahr	Bohrung mm	Hub mm	Hubraum ccm	Leistung PS	Drehzahl 1/min	Zyl.Kopf
Dieselmotoren							
2,5 D	1951	14	16	2,47			blank
1,5 D	1952	12	13	1,47	0,16	15.000	blank
Winner	1954	14	16	2,47	0,25	12.300	
Mach I	1954	15,5	13	2,45	0,31	16.500	grün
2,5 S	1954	14	16	2,47			rosa
Piccolo	1954	10,5	9	0,8	0,08	14.300	blank, später rot
Record	1955	13	11,5	1,48	0,18	14.500	rosa, rot
Komet	1959	14	16	2,5			rot
Bully	1959	16,5	16	3,42	0,34	14.000	blau
Bully II	1961	16,5	16	3,42			
Winner	1961	14	16	2,47	0,25	12.300	rot
Piccolo	1964	10,5	9	0,78	0,1	16.600	
Record	1964	12	13	1,48	0,15	14.500	
Mach II	1964	14	16,1	2,49	0,37	17.000	blank
Winner II	1964	14	16	2,47	0,23	13.500	
Boxer	1959			7,6	0,8		
Glühzündler							
Piccolo glo	1956	10,5	9	0,78			
Sport glo	1956	13	12,8	1,7	0,18	15.000	
Mach I glo	1956	15,5	13	2,45			
Bully II glo	1957	16,5	16	3,42			
Big Ben	1961			5			blau
Glo Star	1961	16,5	16	3,42	0,36	14.000	
Big Ben II	1964			5			blank
61 RC	1967	24	22	10			
40 RC	1970			6,5	0,88	14.500	
61 Blackhead	1970	24	22	10	1,4	14.000	schwarz

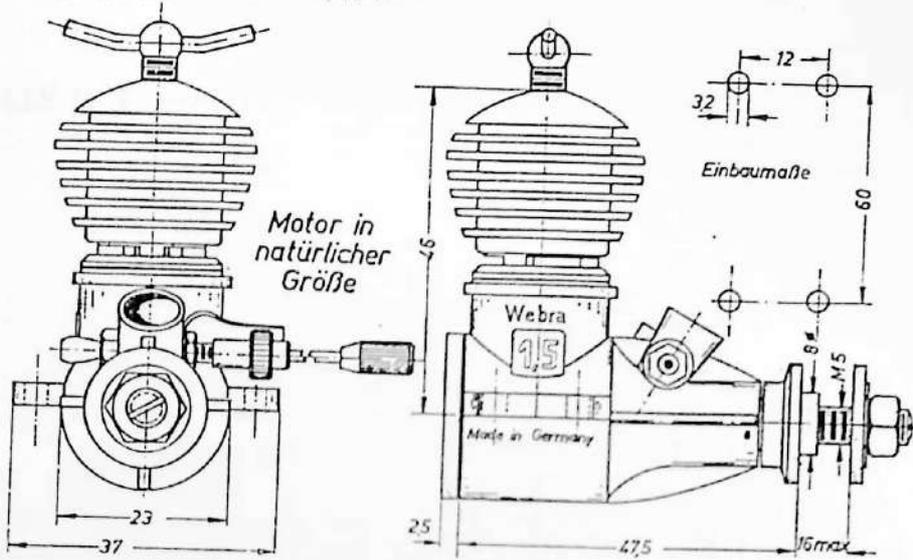
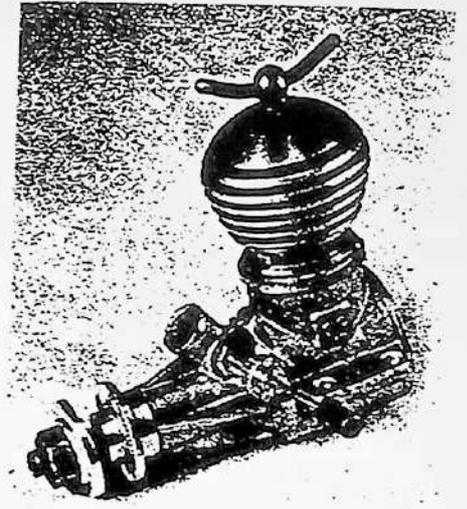
Eine exakte Zuordnung der Farben eloxierter Teile ist kaum noch möglich. Es gab produktionsbedingte Schwankungen. Außerdem wurden Sonderserien gefertigt, z.B. für komplette Modellbaukästen.

A detailed listing of the different colors seems to be impossible, due to production variations and several special series, for instance for complete model kits.

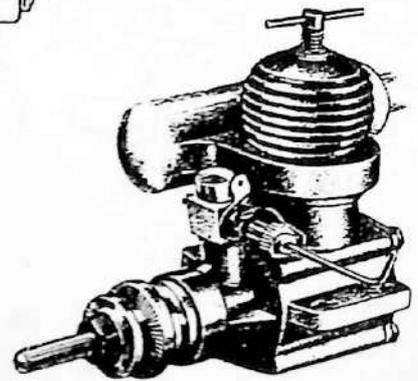


Webra RECORD 1959

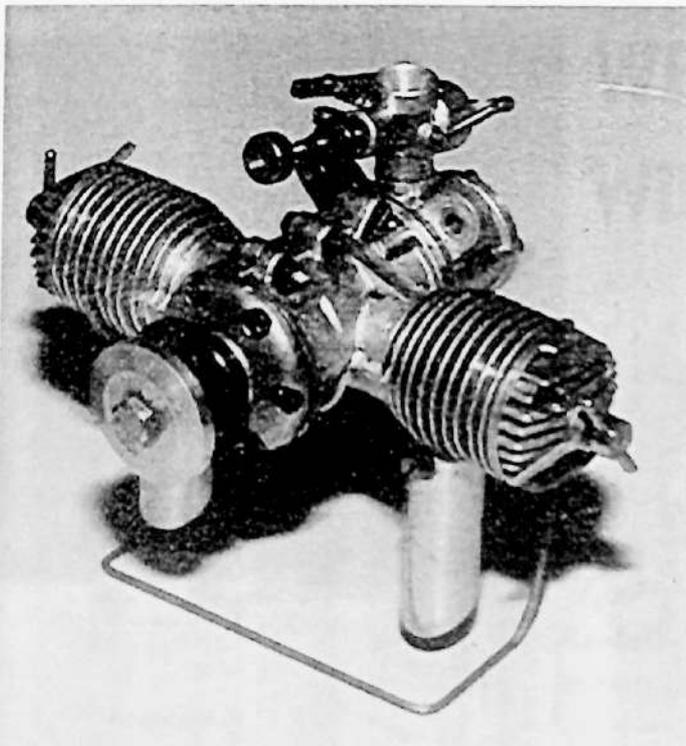
1.47 ccm



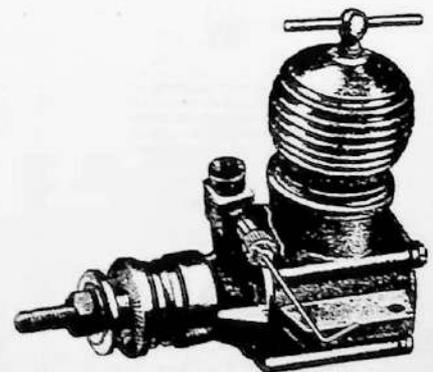
1959



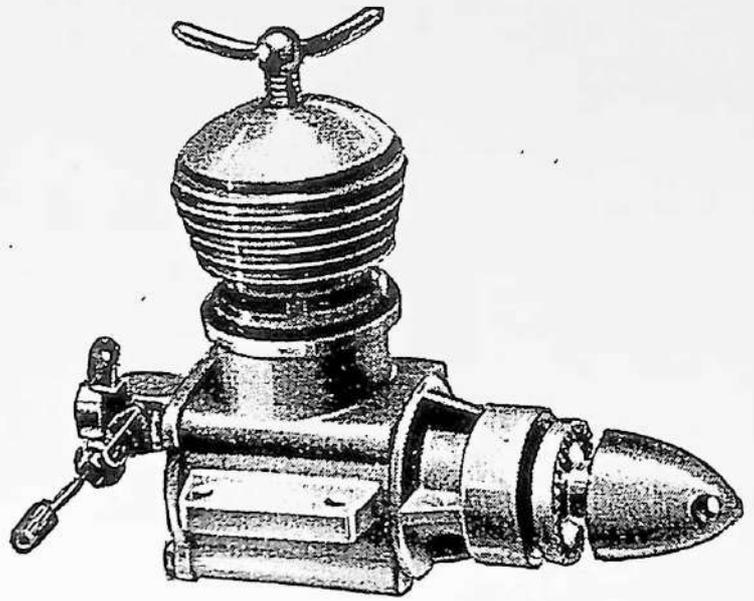
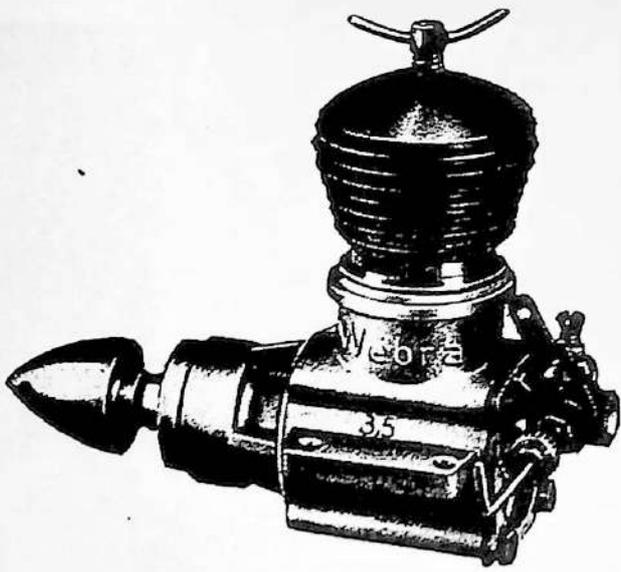
Komet 2,5ccm



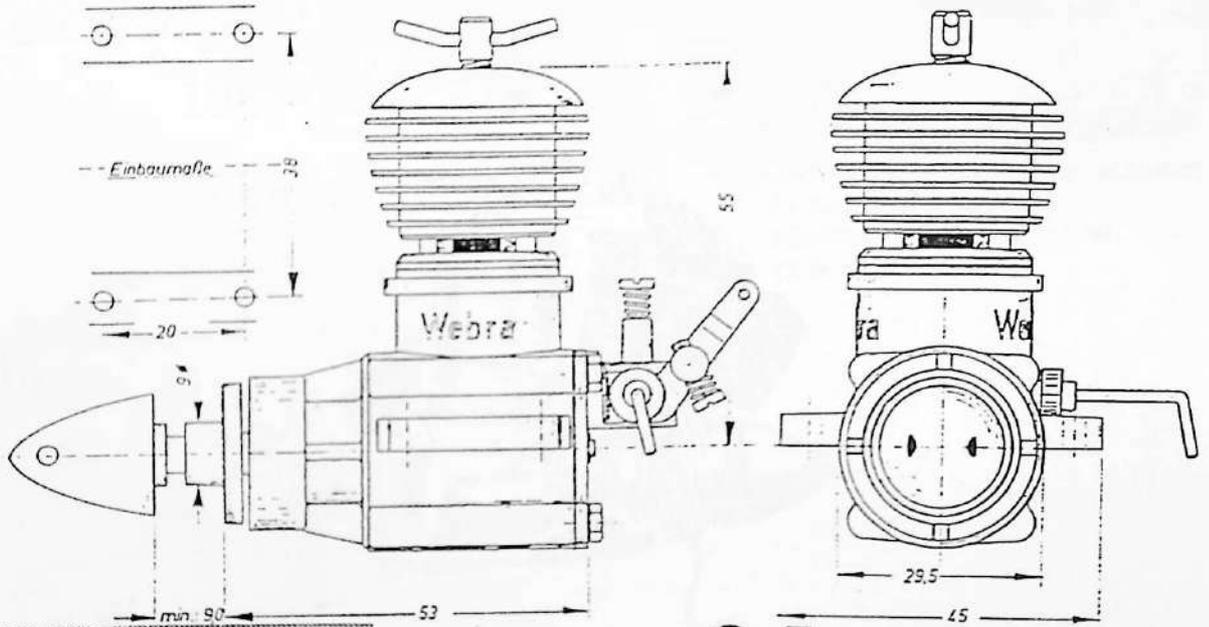
Webra Boxer 7,6ccm
Konstruktion Ruppert



Bully 3,5ccm



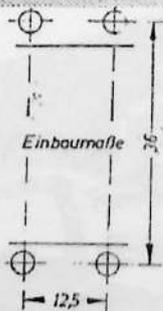
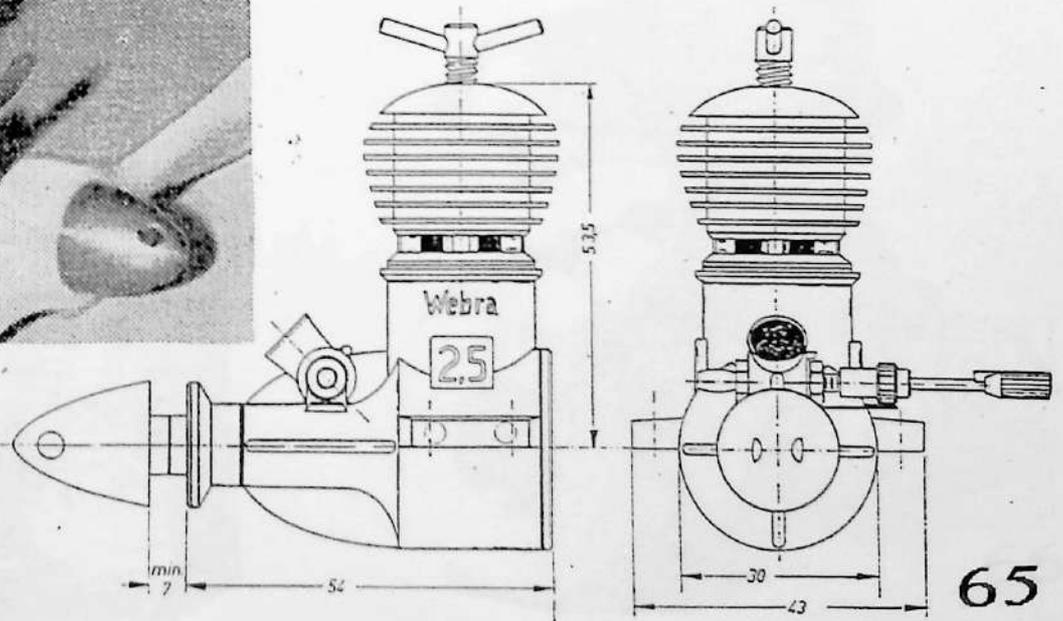
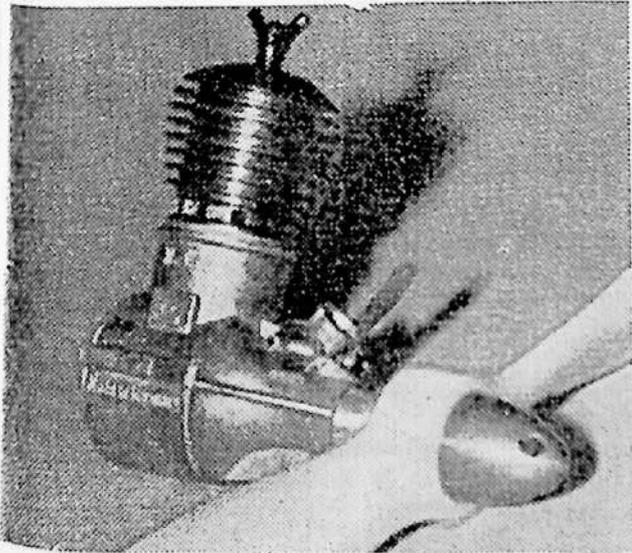
BULLY II 3,5-ccm-Diesel



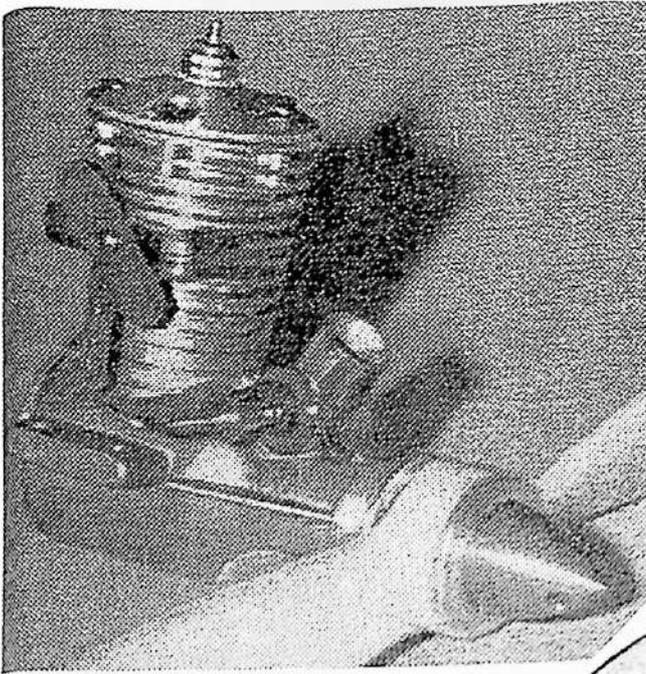
WEBRA- 2,5

WINNER Diesel

1961

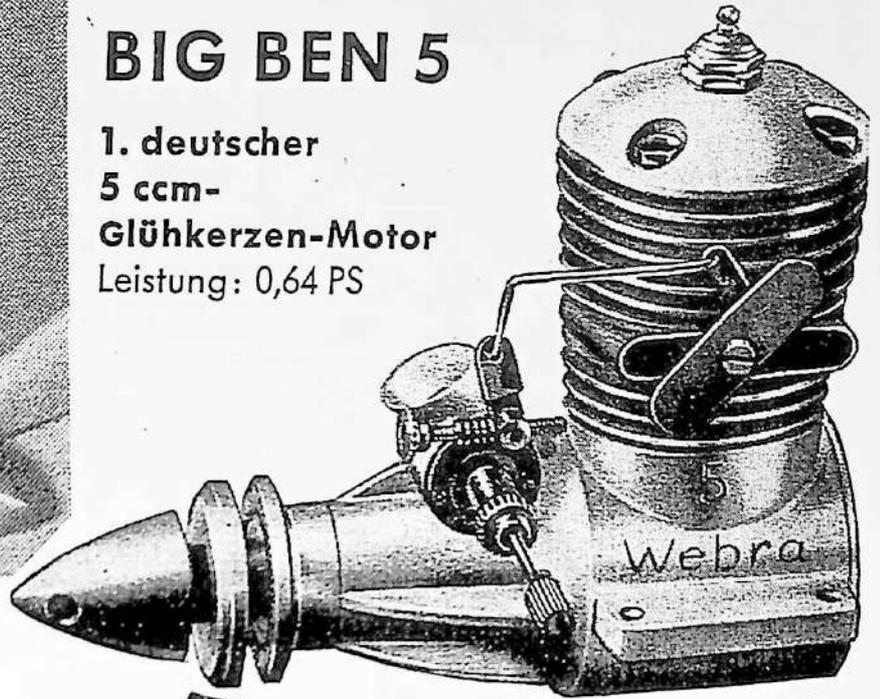


65



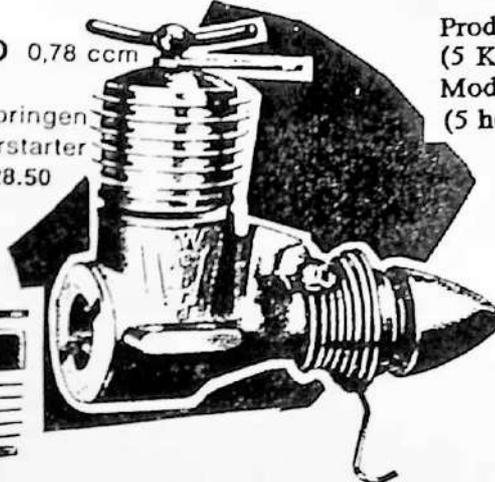
BIG BEN 5

1. deutscher
5 ccm-
Glühkerzen-Motor
Leistung: 0,64 PS



1961

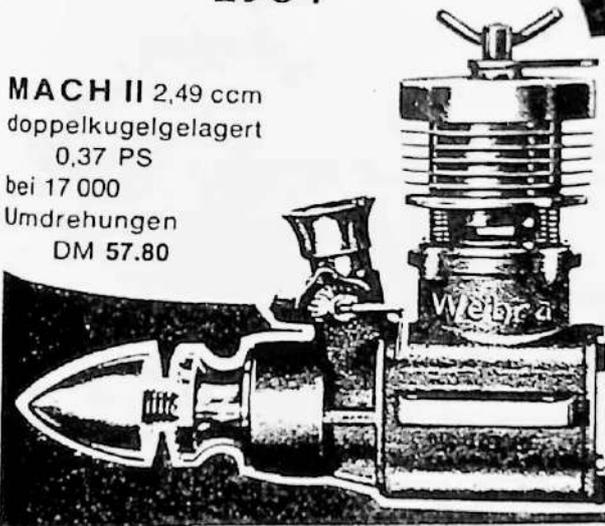
PICCOLO 0,78 ccm
Äußerst
leichtes Anspringen
durch Federstarter
DM 28.50



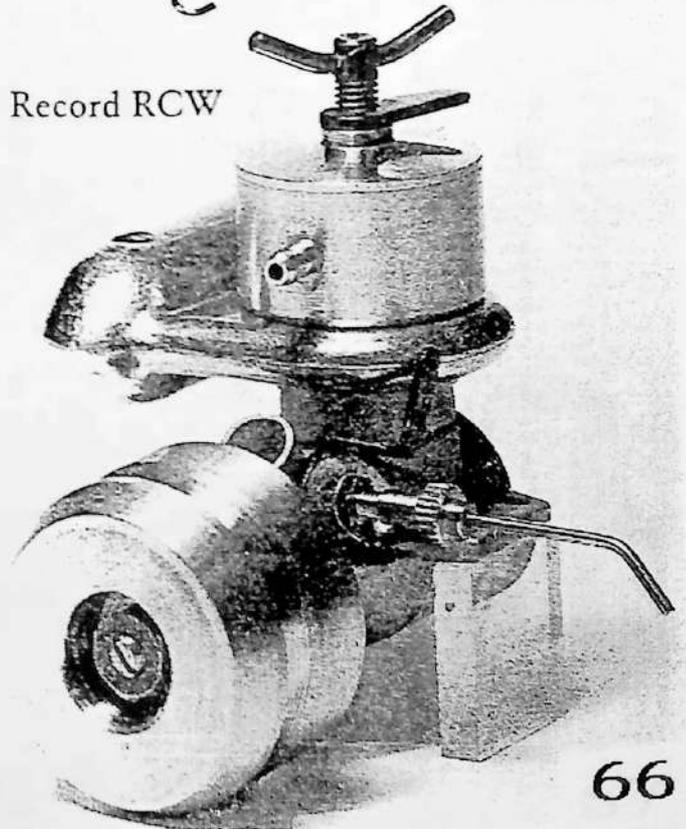
Produktionsmodell etwas geändert
(5 Kopfschrauben u.a.)
Modified production model
(5 head screws etc.)

1964

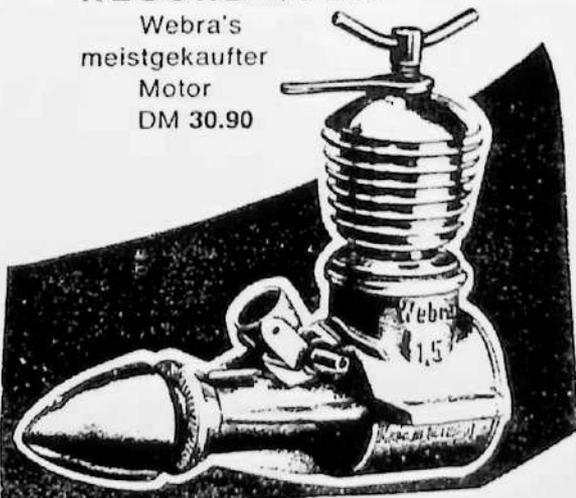
MACH II 2,49 ccm
doppelkugelgelagert
0,37 PS
bei 17 000
Umdrehungen
DM 57.80



Record RCW

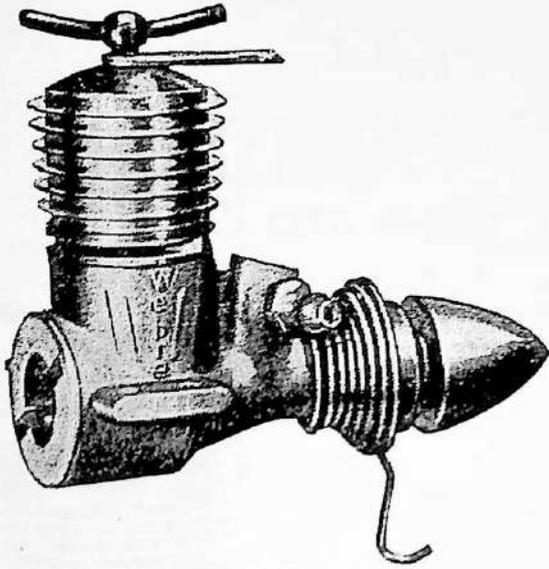


RECORD 1,48 ccm
Webra's
meistgekaufter
Motor
DM 30.90



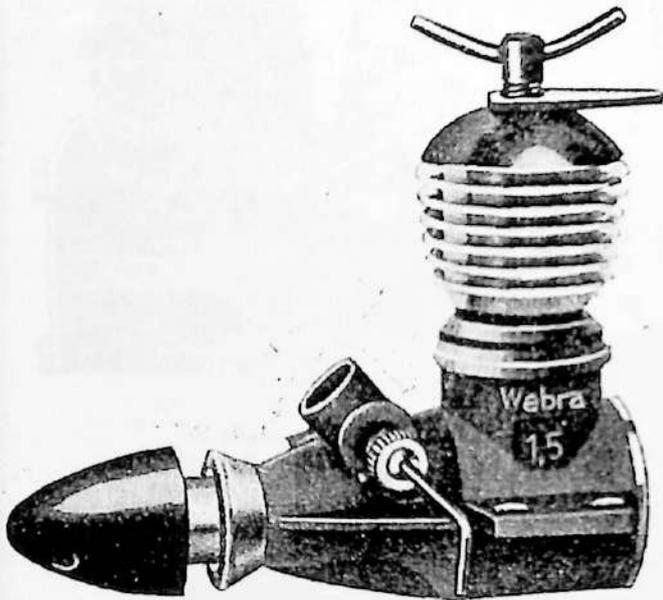
Webra

Katalog 1964



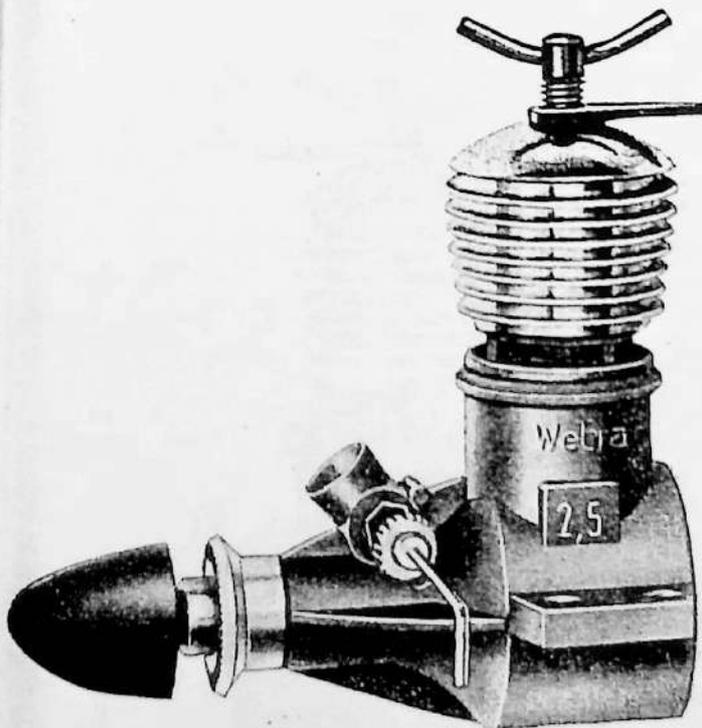
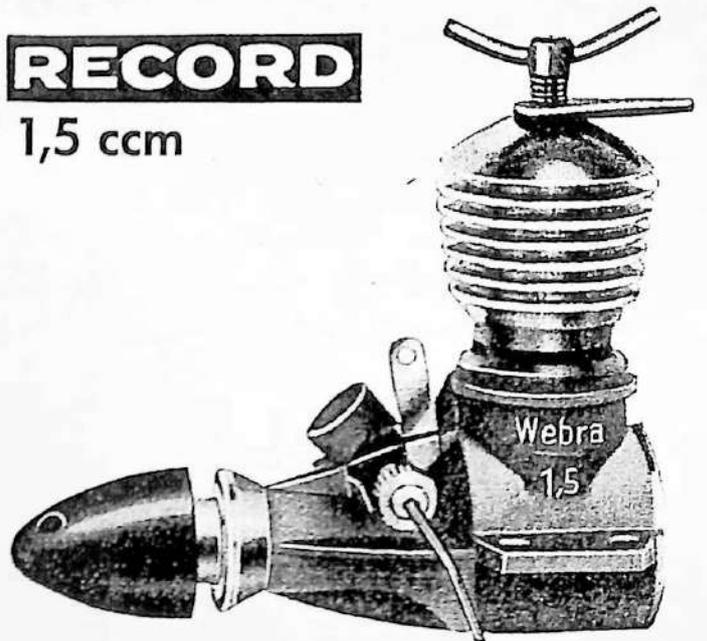
PICCOLO

0,8 ccm



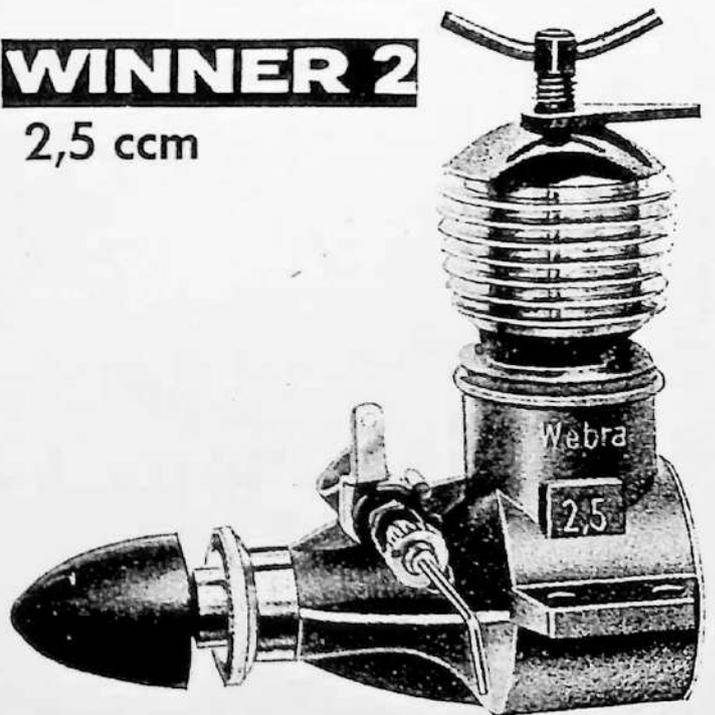
RECORD

1,5 ccm



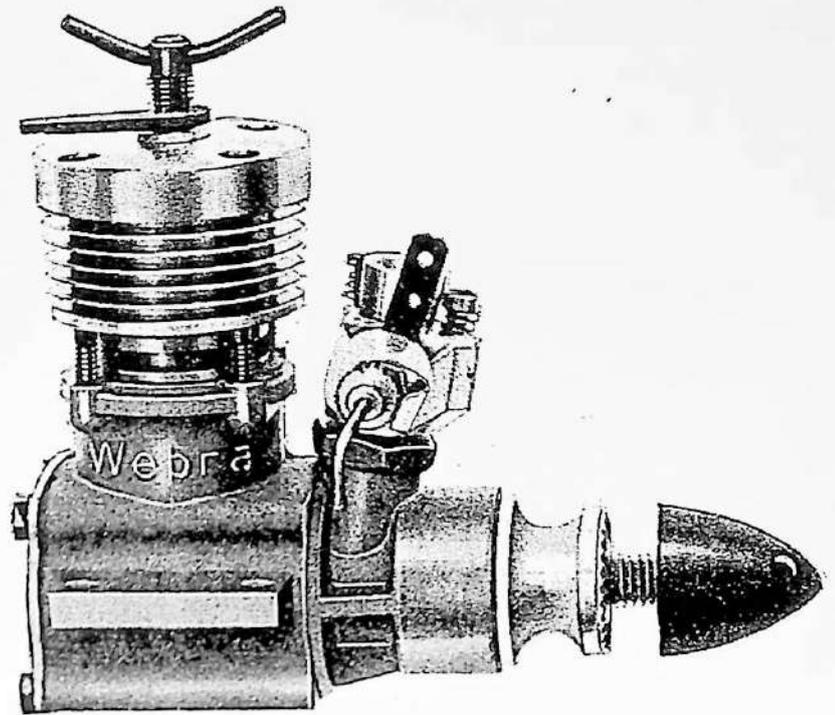
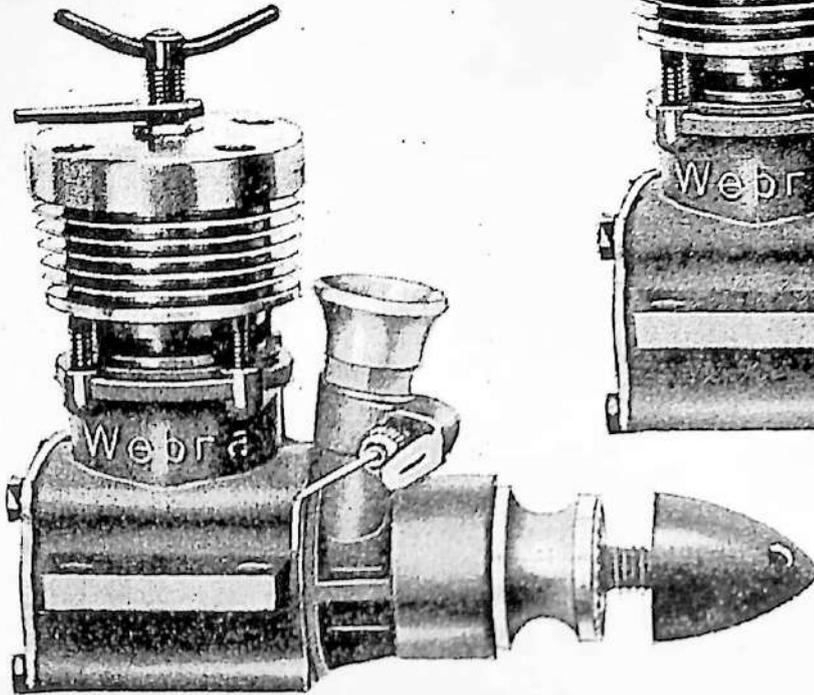
WINNER 2

2,5 ccm

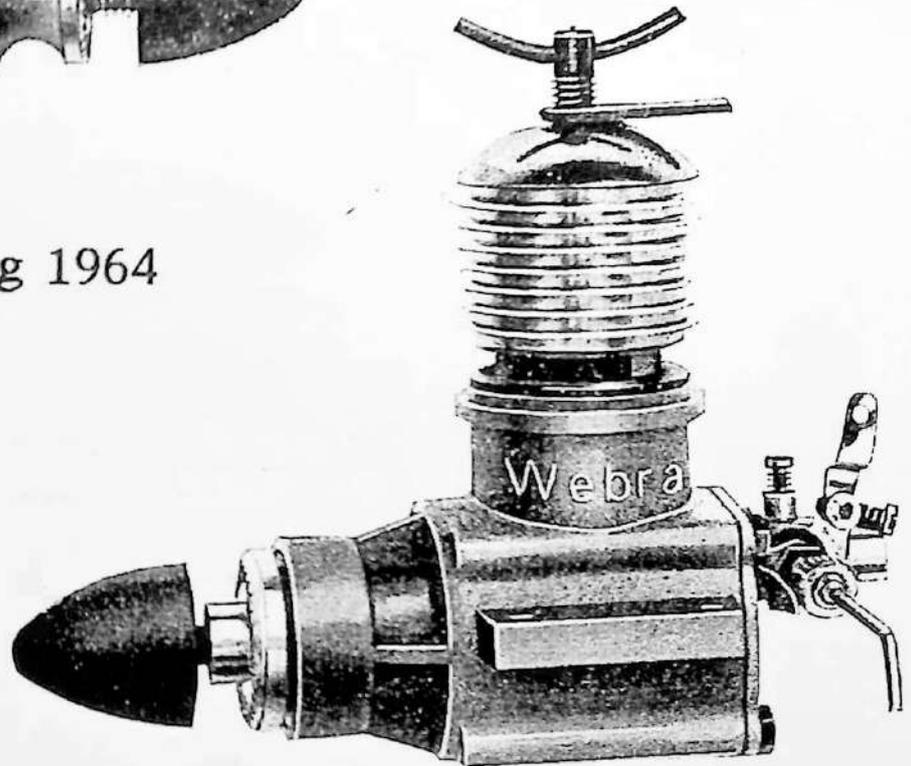
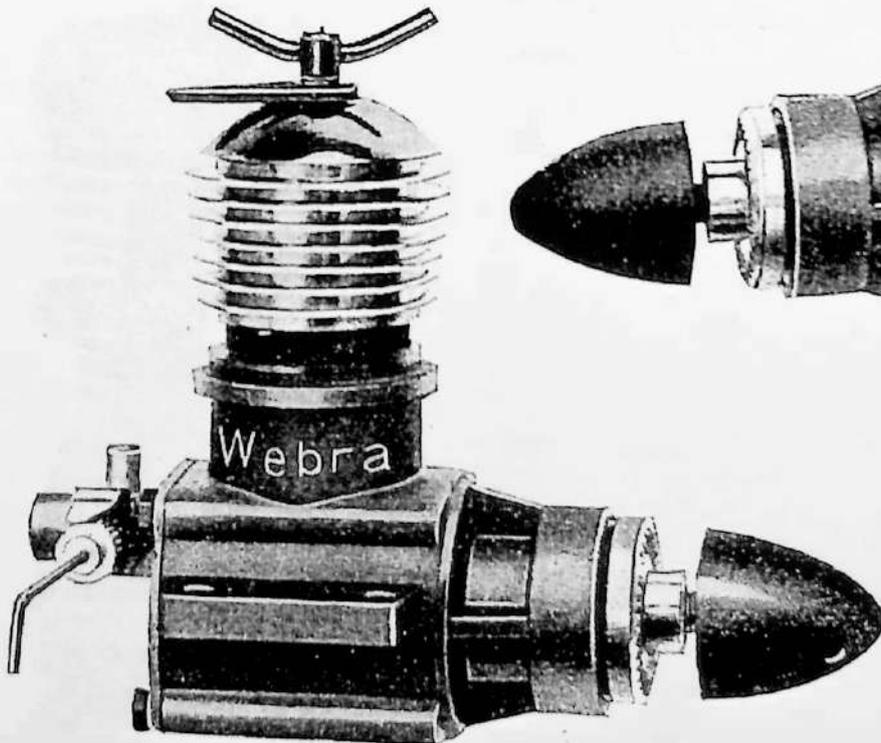


MACH 2

2,5 ccm

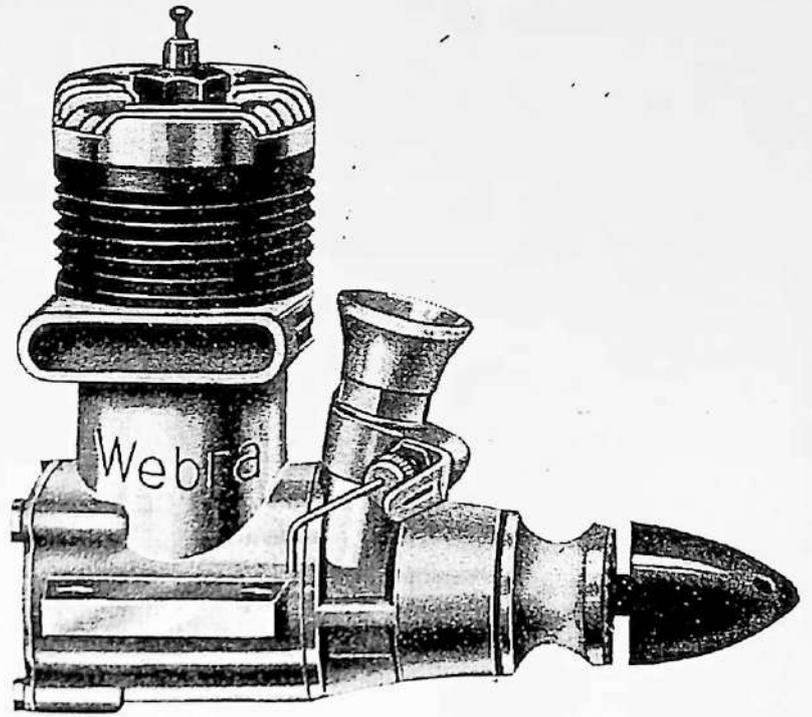


Webra Katalog 1964



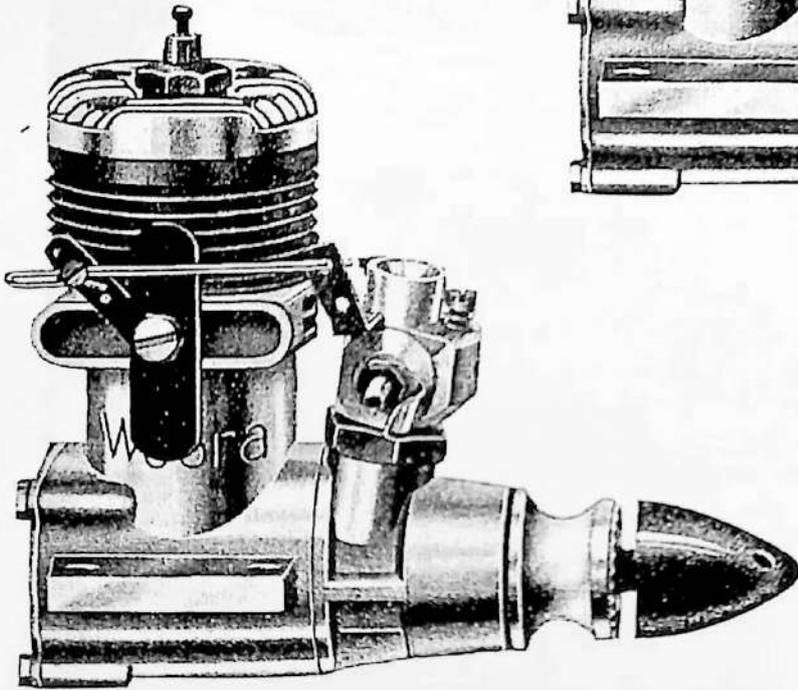
BULLY 2

3,5 ccm



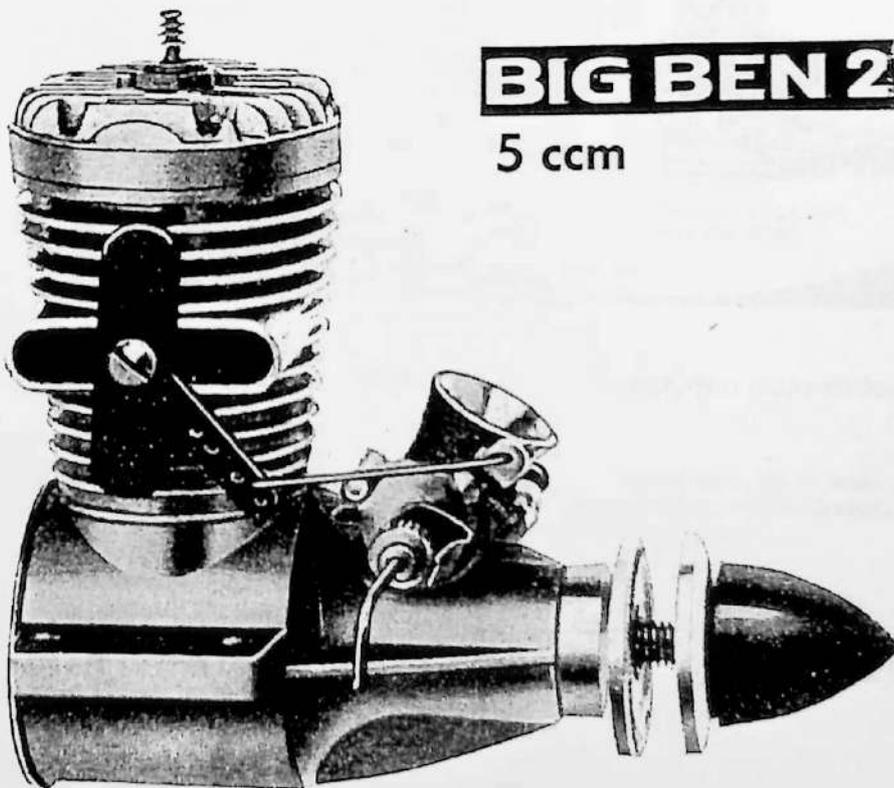
GLO-STAR

3,5 ccm



BIG BEN 2

5 ccm



Das



Motoren-Programm

12/1967

mit wahlweiser Luft- oder Wasserkühlung und für jeden Typ abgestimmten, wirksamen Schalldämpfern

Record RC 1,5 ccm
Preis DM 36,90

Piccolo 0,8 ccm
Preis DM 29,30

Sport-Glo 1,7 ccm
Preis DM 32,90
Drossel einzeln erhältlich

Neuheit!
Webra 61 RC 10 ccm
Preis DM 164,-

Bully RC 3,5 ccm
Preis DM 60,-

Winner RC 2,5 ccm
Preis DM 42,50

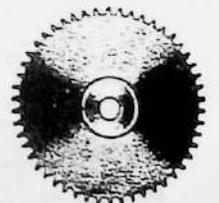
Mach II RC 2,5 ccm
Preis DM 69,80

Glo-Star RC 3,5 ccm
Preis DM 59,80

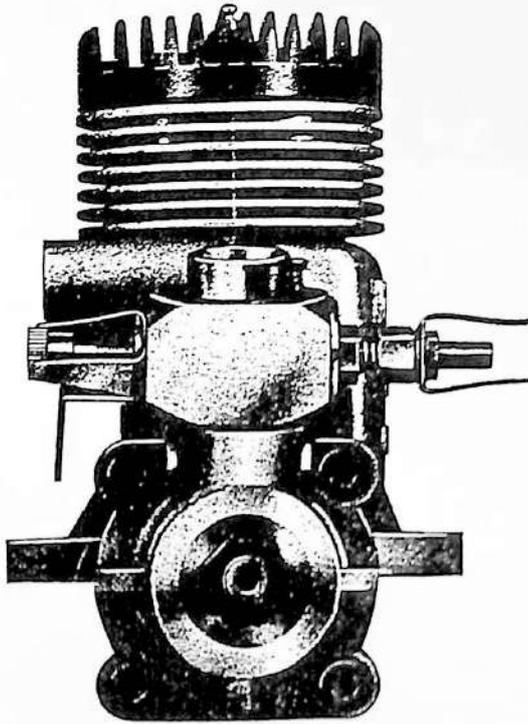
bietet für jeden Zweck den passenden Motor



Informieren Sie sich im großen Webra-Katalog MK 04 sowie der Neuheitenliste 1967 über das weitere große Angebot an Baukästen, Zubehör, Fernsteuerungen und Zahnrädern



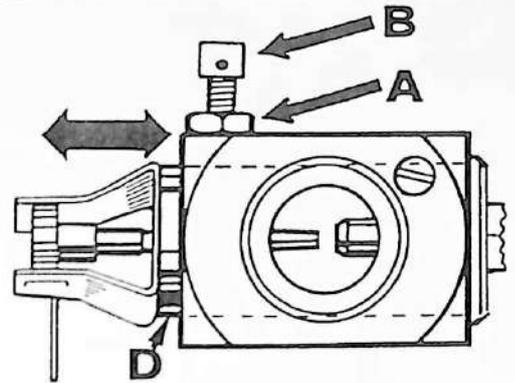
webra MODELLMOTOREN



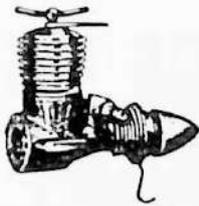
webra 61 RC-blackhead · Der Motor des Weltmeisters 1969 in RC 1 · Solide vom Scheitel bis zur Sohle · Mit sehr wirksamem Schalldämpfer leise – aber kraftvoll · Der bekannte webra-TN-Vergaser regelt absolut sicher – im Leerlauf – im Übergang und bei Vollgas · webra 61 RC · Das ist der richtige Motor für den anspruchsvollen Modellbauer

.....unser TN-Vergaser-Einstell-Tip ...

Zu großes Längsspiel des Drosselkükens (D) beeinflusst den präzisen Leerlauf und Übergang. Zwecks Nachstellung Mutter (A) lösen und mit Knebel (Draht) die Schraube (B) vorsichtig hineinschrauben, festhalten und wieder mit Mutter (A) kontern. Bei ausgehängtem Drosselgestänge leichten und klemmfreien Lauf des Drosselkükens prüfen.



webra MODELLMOTOREN



PICCOLO

0,8 ccm

Unser kleinster Diesel

Gewicht: 45 g
Leistung: 0,1 PS
Nur mit Normalvergaser lieferbar



RECORD

1,5 ccm

Ein kleiner Starker

Gewicht: 85 g
Leistung: 0,15 PS
Mit Normalvergaser oder Drosselvergaser

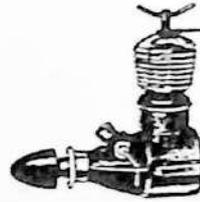


SPORT-GLO

1,7 ccm

Der Sportmotor

Gewicht: 95 g
Leistung: 0,18 PS
Mit Normalvergaser oder Drosselvergaser

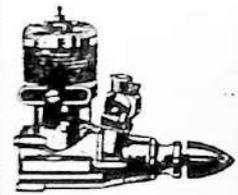


WINNER

2,5 ccm

Ein „Sparsamer“

Gewicht: 125 g
Leistung: 0,23 PS
Mit Normalvergaser oder Drosselvergaser



GLO-STAR

3,5 ccm

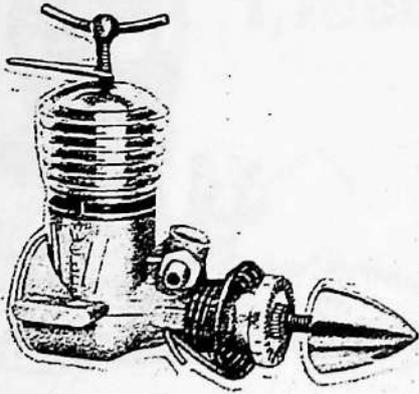
Der Vielbegehrte

Gewicht: 160 g
Leistung: 0,4 PS
Mit Normal- od. Drosselvergaser · auch wassergekühlt lieferbar

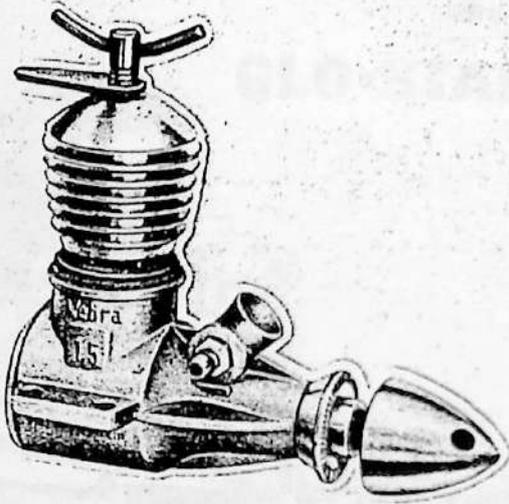
Lieferung nur über den Fachhandel! Beachten Sie das große Modellbauartikel-Angebot im umfangreichen webra-Modellbau-Katalog MK 05

FLUGMODELLE · SCHIFFSMODELLE · DAS EINMALIGE WEBRA-ZAHNRAD-PROGRAMM

WEBRA-FEIN-UND MODELLTECHNIK·M.EBERTH·1 BERLIN 36

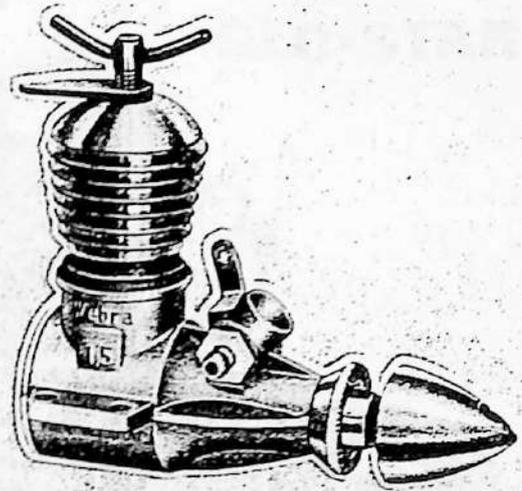


PICCOLO
0,8ccm

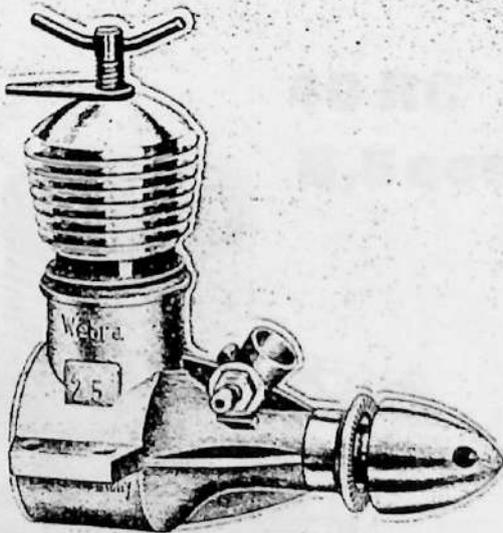


RECORD

1,5ccm

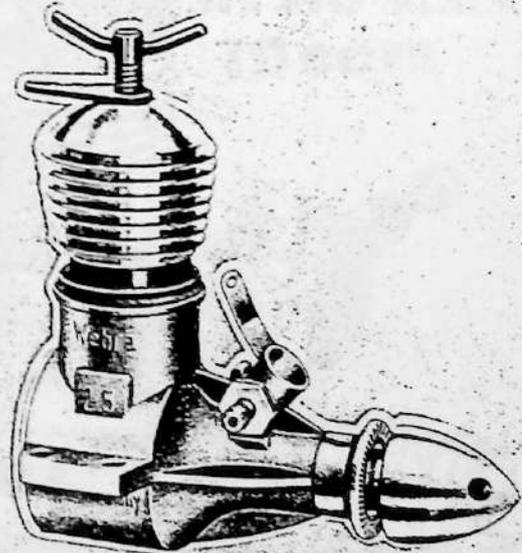


RECORD RC



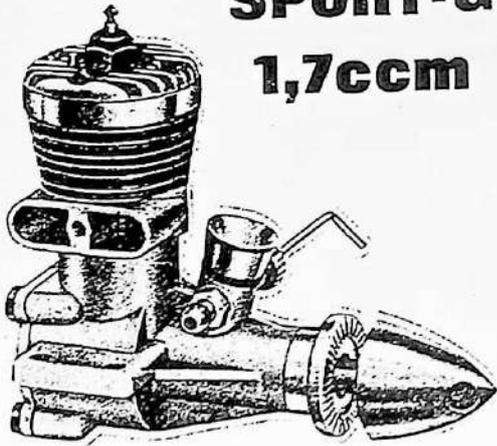
WINNER 2

2,5ccm

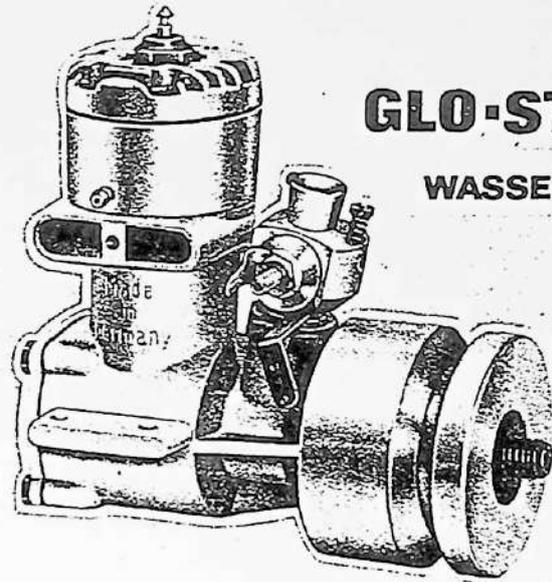


WINNER 2 RC

SPORT-GLO
1,7ccm

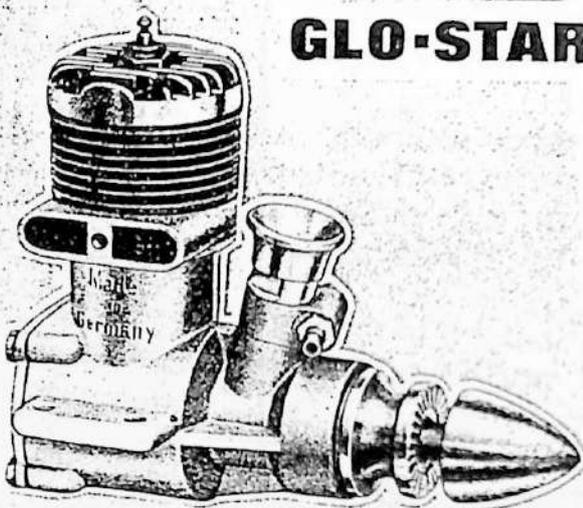


GLO-STAR RC
WASSERGEKÜHLT

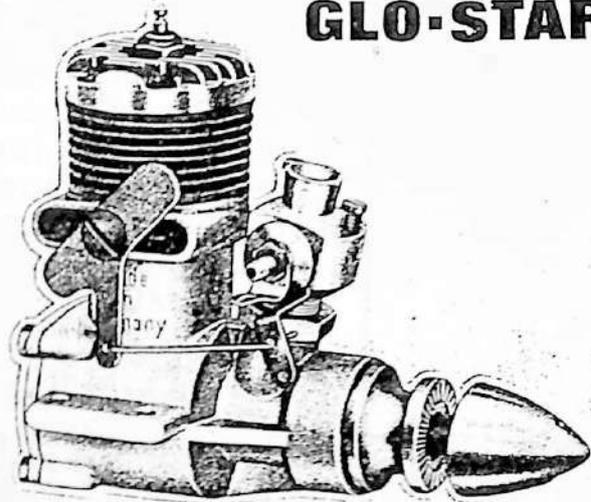


3,5 ccm

GLO-STAR

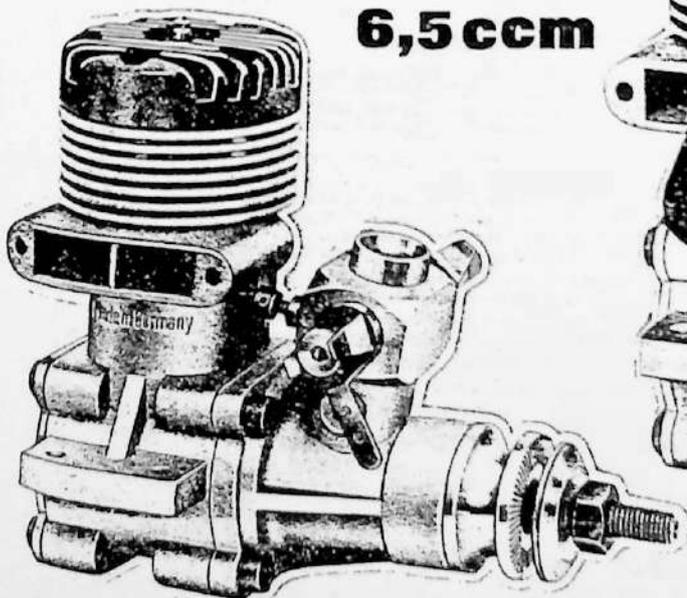


GLO-STAR RC

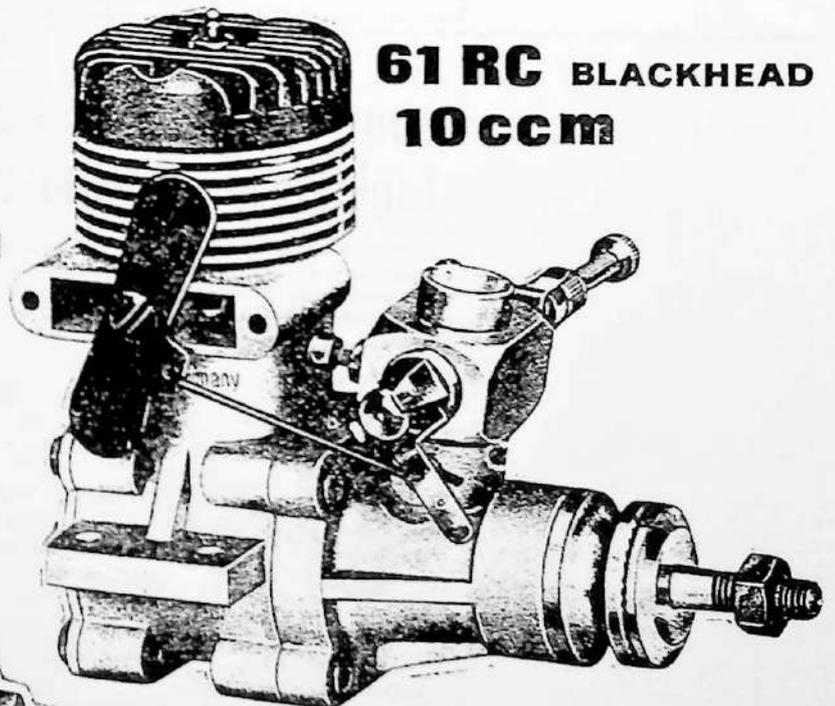


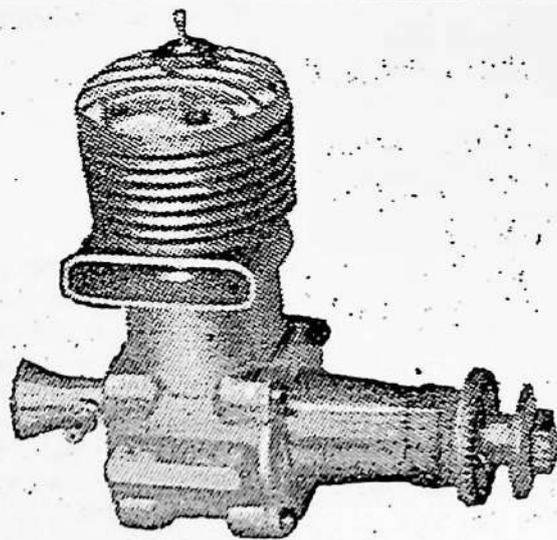
Webro Katalog 1970

40 RC
6,5 ccm



61 RC BLACKHEAD
10 ccm





WS29 Der neue 5ccm Selbstbau-
motor für Flug-, Schiffs- u. Auto-
modelle, sowie stat. Betrieb, in
Leistung und Drehzahl Industriemotoren ebenbürtig. Rohteile mit
Zeichnung und Bauanleitung

DM 12.80

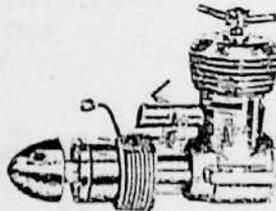
WINKLER Spiraldüsennadeln
50 und 70 mm DM 1.35/1.50

H. WINKLER

Stuttgart-Zuffenhausen II
Franklinstraße 24

1960

Jena-Dieselmotoren bringen Ihnen Wettbewerbserfolge!



Jena 1 ccm, 0,11 PS, 12-15000 U/min.

Experten im In- und Ausland kennen die große Kraft dieser Hochleistungsmotoren seit Jahren schon. Beachten Sie die unten angegebenen technischen Daten und lesen Sie die lobenden Testberichte in Modellbauzeitschriften. Alle Typen auch der Jena 1 ccm, sind doppelt kugellagert.

Jena 2 D = Flachdrehschiebersteuerung, 0,26 PS, 12-17000 U/min.

Jena 2 M = Membransteuerung 0,24 PS, 15-19000 U/min.

Jena 2,5 DN und DK (Flachdrehschieber), 0,34 PS, 12-17000 U/min.

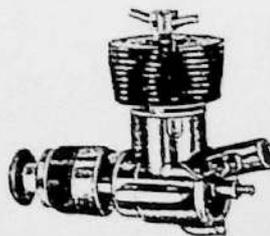
Jena 2,5 MN und MX (Membrane), 0,36 PS, 15-19000 U/min.

Die Bezeichnungen N bei den 2,5 ccm-Typen bedeutet großer Zylinderkopf, die Bezeichnung K = kleiner Zylinderkopf.

Obwohl die Jena-Motoren nicht reparaturanfällig sind, unterhalten wir ein umfangreiches Ersatzteilager und führen jede Reparatur sofort aus.

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler nach Jena-Motoren. Prüfen Sie selbst und Sie werden von der hohen Leistung dieser Spitzenmotoren überrascht sein!

Als Treibstoff: nur roktan-D mit AKA ein Dieselkraftstoff neuer Art.



Prospekte kostenlos durch:

robbo

(16) Metzlos-Gehaag/Obh.

ZEISS - MOTOREN
siehe TEIL III

74

LITERATUR UND QUELLENACHWEISE REFERENCES

ZEITSCHRIFTENARTIKEL: ARTICLES IN MAGAZINES

- Es begann mit 30ccm, B.H. Kratzsch, MuB 2/62 S. 9 bis 7/61
Zweizylinder-Motoren, B.H. Kratzsch, MuB 11/61 S. 11- 14
Konstruktionsprinzipien an Modellmotoren, B. Krause, mbh 4/85 S.24 bis 7/87
Die Modellmotor-Story I (Geschichte), V. Horcicka, FMT 2/81 S. 146-149
Diesel-Renaissance, nach RCM, FMT 8/81 S. 696
Von Diesel zum Viertakter, J. Lebsanft, Sonderheft '30 Jahre FMT', 1981/82 S. 88- 94
Ist der Diesel wieder im Kommen?, H. Löser, FMT 1/82 S. 50- 51
Motorengeschichte- 50 Jahre Flugmodellmotor in Serienbau, F. Tröger, FMT 9/82 S. 805
Die FMO-Motoren, W. Sturm, FMT 4/83 S. 339-340
Die Taifun-Dieselmotoren, M. Mandlier, FMT 5/83 S. 434-435
Die FIMO-Modelldiesel, W. Sturm, FMT 9/83 S. 796
Schlosser-Diesel, W. Sturm, FMT 11/83 S. 971
Die Webra-Modelldiesel und frühen Glühkerzenmotoren, W. Sturm, FMT 12/83 S.1088-1089
70 Jahre Modellflugmotore- Sonderschau bei der RMF, -, MFI 1/84 S. 4- 5
Wer kennt noch den 'Ridi'?, F.K. Ries, FMT 9/84 S. 777
FMO 3-Zyl. Stern-Diesel, W. Sturm, FMT 12/84 S.1035
Die Ruppert-Modellmotoren, W. Sturm, FMT 7/85 S. 574-575
Der Kemmerling Diesel CK-3.5, F. Tröger, FMT 9/86 S. 44
Die Zeiss-Jena-Modelldiesel, W. Sturm, FMT 1/88 S. 30- 31
Modellmotoren in Patentschriften, G. Everwyn, FMT 6/90 S. 42- 44

MuB= Modellbau und Basteln
mbh= Modellbau heute
FMT= Flug und Modelltechnik
MFI= Modellflug international

Zahlreiche weitere Artikel in:

- 'MECHANIKUS' 1950 bis 1968
- 'FMT', Flug- und Modelltechnik ab 1957
- 'Modell' ab 1958
- 'Modelltechnik und Sport' 1952 bis 1957
- 'Modell-Technik' 1958 bis 1960

Firmenprospekte und Modellbaukataloge

Bildnachweis:

Zeitschriften: MODELL

Bücher: Bernhard Krause, Modellmotoren
Matthäus Weidener, Flugmodelltechnik

Firmenprospekte

**BÜCHER:
BOOKS**

- 1) Demuth, P., Modell-Motoren, 1. bis 7. Aufl. 1976-91, Neckar-Vlg.
- 2) Flug+Modelltechnik Sonderausgabe 1981/82, Verl. Techn.u.Handw.
- 3) FMT-Extra 3 Motorflug 1990/91, Verl. Techn.u.Handw.
- 4) FMT-Extra 7 Motorflug 1991, Verl. Techn.u.Handw.
- 5) FMT-Kolleg 9 1990 Verlag Technik und Handwerk
- 6) Frings, W., Modell-Motorenpraxis, 1990, Verl. Techn.u.Handw.
- 7) Hattum, J, u.a., Kleinst-Motoren u. Kleinst-Triebwerke, 1954, O.Maier Vlg.
- 8) Hennicke, L., RC-Flugmodelle und RC-Modellflug, 1976, Vlg.für Verkehrswesen.
- 9) Kratzsch, BH., Modellmotoren und ihre Behandlung, DDR
- 10) Krause, B., Modell-motorentchnik, 1986, Vlg. für Verkehrswesen
- 11) Krause, B., Modellmotoren, 1987, 2. Aufl. Vlg. für Verkehrswesen
- 12) Rabe, E. Modellflug gestern und heute, 1975, Neckar-Vlg.
- 13) Schlaukötter, G., Modellmotore gestern und heute, 1970, Eigenvlg.
- 14) Schmid, S., Auszüge aus Zeitschrift Modellflugsport, 1978-81.
- 15) Schwarz, R., Das große Modellmotorenbuch, 1980, Vlg. Techn.u.Handw.
- 16) Weidner, M., Flugmodelltechnik, 1987, Verl. Techn.u.Handw.
- 17) Weidner, M., Die deutschen Flugmodellmotoren, Herausgeber Deutsches Museum (erscheint 1993)

**BAUPLÄNE FÜR MOTOREN
ENGINE PLANS**

- | | |
|---|------------|
| 1.) BHK Modelldieselmotor SZ-4-52-1, 4ccm | 30.1.52 |
| 2.) BHK Modelldieselmotor Moskito, 2ccm | ? |
| 3.) BHK Modelldieselmotor SZ-0.5-1, 0,5ccm | 3.10.52 |
| 4.) Krines, 10ccm Univ. Zweizyl. Diesel z. Selbstb.; | Mech.8/63 |
| 5.) Krines, 10ccm Modellmotor m. Flatterventil(Glühz);Mech. | 12/65 |
| 6.) Polte, Flugmodellldiesel 3,5ccm | 5.9.51 |
| 7.) Popp, Ein billiger Motor für alle Zwecke 14,3ccm (B) | Mech.11/52 |
| 8.) Thaler, Modelldiesel T-39, 2,5ccm | etwa 1948 |
| 9.) Kolarzia, "Gigant 22", 6,1ccm (Benzin) | etwa 1950 |
| 10.) Spinka, Modell-Dieselmotor 1ccm | 20.6.48 |
| 11.) Spinka, Modell-Dieselmotor D 400, 4ccm | 5.11.49 |
| 12.) Tröger, Kleinstdieselm."Blitz S",1.75ccm; | MUS 4/54 |
| 13.) Tröger, Umbau "Blitz" in einen Glühkerzenmotor | MUS 4/54 |
| 14.) Clough, "Der kleine Drachen", 1ccm (Diesel) | FMT 4,5/58 |
| 15.) DIMO 110 Selbstbaumotor 1,1ccm (Diesel) | 22.9.50 |
| 16.) WS 29 Selbstbaumotor, 5ccm (Benzin) | etwa 1950 |
| 17.) Mack, "MABE" 16ccm (Benzin) | 1.1.49 |
| 18.) BHK Glühkerzenmotor "Mosquito" 5 ccm | ? |

 MT = Zeitschrift "Modelltechnik"
 MUS = "Modelltechnik und Sport"
 FMT = "FMT"
 Mech= "Mechanikus"