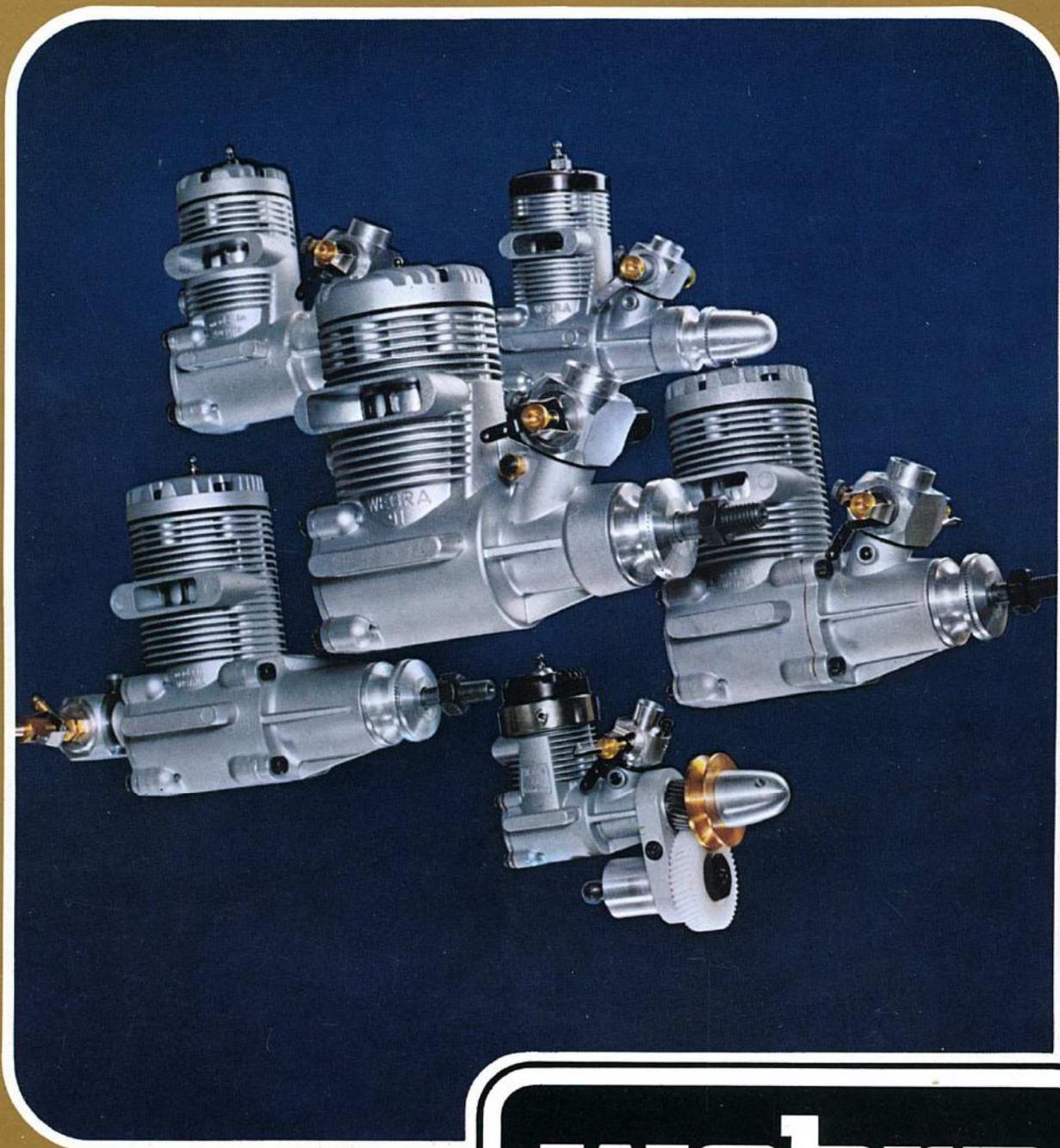
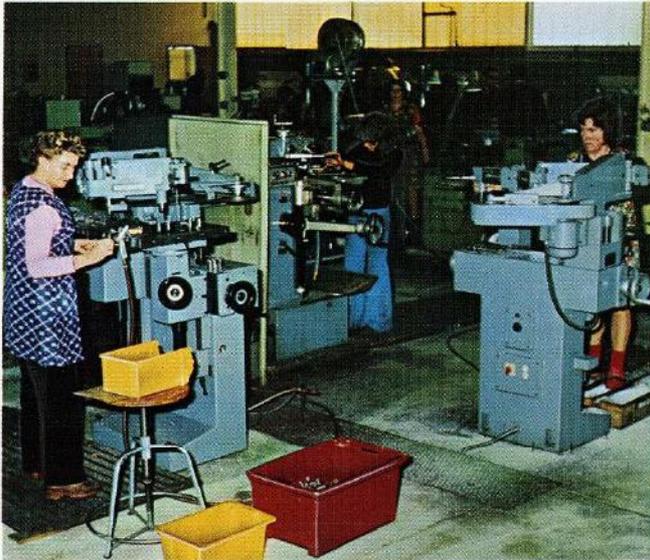


MK11



webra

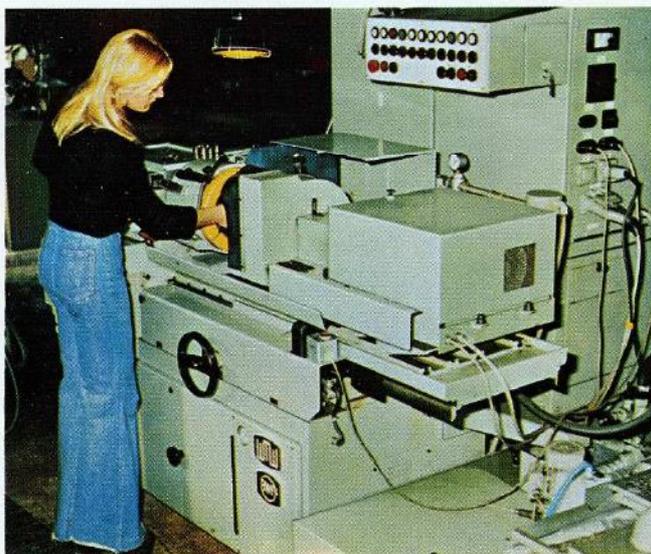
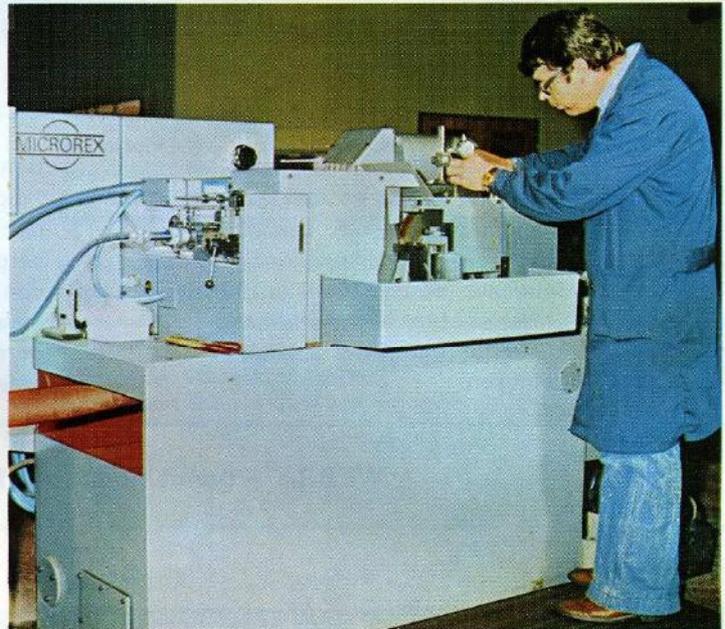
- modellmotoren·
- flugmodelle · schiffsmodelle·
- funkfernsteuerungen·
- zahnräder·



damit
Modellbau
Freude
macht!

Basis jeder erfolgreichen Modellmotorenfertigung ist der Einsatz des richtigen Materials und die präzise Produktion der Motorenteile. Webra hat jahrzehntelange Erfahrung auf diesen Gebieten. Eingearbeitete Facharbeiter und immer mehr vollautomatische Maschinen sorgen für den hohen Qualitätsstandard unserer Modellmotoren. Drehautomaten dienen der rationellen Fertigung wichtiger Teile.

Die besonders diffizilen Schleif- und Honvorgänge für Kurbelwellen, Zylinderbuchsen, Gehäuse usw. werden zur Erzielung geringster Toleranzen elektronisch gesteuert. Die erstklassigen Oberflächen bestimmter Teile sind Grundlage für Spitzenleistungen und hohe Lebensdauer der „WEBRAS“.



Werk I

WEBRA MODELLBAU GMBH

Georg-Hagen-Straße 287

8581 WEIDENBERG

Werk II

WEBRA - MODELLMOTOREN

Ges. m. b. H. u. Co KG

Enzesfeld (Österreich)

Werk III

WEBRA FEIN- UND MODELLTECHNIK

Oranienstraße 6

1000 BERLIN 36

Lieferung nur über den Fachhandel



Die Webra-Speed Motorenbaureihe aus dem Werk 2 Enzesfeld umfaßt jetzt das ganze Programm von 1,5 ccm bis 15 ccm. Die außergewöhnlichen, weltweiten Erfolge z. B. des Webra-Speed 61 (Weltmeister, Vizeweltmeister, Europa- und Deutsche Meister) bestätigen die hohe Leistungsstärke, Qualität und Zuverlässigkeit der Webra-Modellmotoren.

Beachten Sie auch unser abgestimmtes und umfangreiches Programm an Schalldämpfern, Resonanzrohren, den leistungssteigernden Spezialvergasern, Glühkerzen und das große Angebot von Modellbau-Zubehör. Flug- Schiffs- und Automodellsportler finden bei WEBRA spezielle, ausgereifte Modellbaukästen bester Qualität und Leistung für den jeweiligen Modellbausektor.

WEBRA – damit Modellbau Freude macht



INHALTSVERZEICHNIS

| Artikel Gruppe | Einzelangaben | Seite |
|-------------------------------|---|---------|
| Modellmotoren-Systeme | Funktionsschemen Kraftstoffmischungen | 6 - 7 |
| Motoren-Übersicht | Gesamtprogramm Leistungsdaten, Zusammenfassung | 8 - 9 |
| Glühkerzenmotoren | von 1,5 ccm – 15 ccm | 10 - 37 |
| Dieselmotore | von 1,5 ccm – 2,5 ccm | 40 - 43 |
| Schalldämpfer | Schalldämpfer, Ansaugfilter Resonanzrohre, Stutzen | 44 - 47 |
| Vergaser | Komplett-Vergaser und Einzelteile | 48 - 50 |
| Motoren-Zubehör | Kurbelwellen für Hubschrauber + Rechtsläufer Schrauben, Schlüssel, Tanks, Kraftstoffschlauch, Filter, Glühkerzen, Kerzenklemmen, Spinner, Motorträger | 51 - 55 |
| Flugmodell-Zubehör | Einziehfahrwerk, Räder, Stellringe, Ruderhörner, Clips, Bowdenzüge, Gestänge, Luftschrauben | 55 - 59 |
| Schiffsmodell-Zubehör | Wasserkühlmäntel, Schwungscheiben, Kupplungen, Motorengrundplatte, Schiffswellen, Schmierfett, Wasserschrauben | 60 - 62 |
| Batterien · Klebstoffe | Batterien Klebstoffe | 63 |
| Zahnräder | Kurzübersicht | 64 |
| RC-Motorflugmodelle | RC-Motorflugmodelle Motorsegler | 65 - 70 |
| RC-Segelflugmodelle | RC-Segelflugmodelle Gleiter | 71 - 72 |
| RC-Automodelle | Automodelle Karosserien | 73 |
| Schiffsmodelle | Yacht Rennboote | 74 - 75 |
| Funkfernsteuerungen | Funkfernsteuerungen und Zubehör | 76 - 80 |

Der Weltmeister 1977
Der Vizeweltmeister 1975
 in der RC-Kunstflugklasse und
 dreimalige Gewinner des
 Tournament of champions Las
 Vegas
 Hanno Prettnner
 Österreich



Der Weltmeister 1975
 in der RC-Kunstflugklasse
 Wolfgang Matt
 Lichtenstein

Der Europameister 1975
 (von links) H. Hachmeister
 Klasse FSR 15, der Dritte
 J. Klawitter und der Vize-
 Europameister H. Spitzenber-
 ger.

Der Vizeeuropameister 1977
 FSR 15 Karl Kühnel



Webra-Modellmotoren helfen erfolgreich zu sein, denn die absolute Zuverlässigkeit und die große Leistungsstärke geben jedem Modellsportler die ruhige Sicherheit, die er benötigt, um sich voll auf sein Flug-, Schiffs- oder Automodell konzentrieren zu können.

Und das trifft nicht nur für Welt-, Europa- und Deutsche Meister zu, – wir bauen als erfolgreichste Modellmotorenfabrik Deutschlands Motore für alle Modellsportler, die solide Webra-Qualität ist für Sieger und Freizeitsportler gleichermaßen wichtig.

Natürlich sind Meisterschaftserfolge Glanzpunkte und wir sind stolz darauf, daß Webra-Motore seit eh und je – und in immer noch steigender Anzahl auf den Wettbewerben von den Teilnehmern und den Siegern benutzt werden. Wer um den hohen Einsatz der Spitzenmodellsportler an Training, Können, Zeit und Geld weiß, wird auch verstehen, daß Sie sich für Zuverlässigkeit, Leistungsstärke und Qualität entscheiden, – für Webra-Modellmotore.



Weltmeister

RC 1-Weltmeister 1969
Bruno Giezendanner, Schweiz

RC 1-Weltmeister 1971
Bruno Giezendanner, Schweiz

F 3 A
Weltmeister 1975
Wolfgang Matt, Lichtenstein

F 3 A
Vizeweltmeister 1975
Hanno Prettnner, Österreich

F 3 A
Weltmeister 1977
Hanno Prettnner, Österreich

**Tournament of champions
Las Vegas**

Champion 1974
Hanno Prettnner, Österreich

Champion 1975
Hanno Prettnner, Österreich

Champion 1976
Hanno Prettnner, Österreich
2. Wolfgang Matt, Lichtenstein
3. Rhett Miller, USA
4. Günter Hoppe,
Bundesrepublik

Europameister

F 3 A-Europameister 1976
Wolfgang Matt, Lichtenstein

2. Platz Europameister 1976
Hanno Prettnner, Österreich

3. Platz Europameister 1976
Günter Hoppe,
Bundesrepublik

Hubschrauber, Klasse „Spezial“
Europameister
Ewald Heim

Schiffsmodelle

Klasse F 1 V 15

Europarekord 1976 (14,93 sec)
Karl Kühnel, Österreich

Cup of Kapuvar

1. Platz Karl Kühnel, Österreich
2. Platz Robert Schmidt, Österr.
3. Platz Johann Haimerl,
Bundesrepublik

Cup of Plavecky

1. Platz Karl Kühnel, Österreich
2. Platz Erwin Pauchli
3. Platz Robert Schmidt, Österr.

Klasse FSR 15

Cup of Kapuvar

1. Platz Karl Kühnel, Österreich
2. Platz Robert Schmidt, Österr.
3. Platz Erwin Pauchli

Cup of Plavecky

1. Platz Robert Schmidt, Österr.
2. Platz Erwin Pauchli

Nationale Meister

FA 3-Deutsche Meisterschaft 1976
1. Platz Günter Hoppe
3. Platz Günter Metterhausen

Hubschrauber, Klasse „Spezial“
Deutscher Meister
Ewald Heim

F 3 A-Österr. Staatsmeisterschaft
1976

1. Platz Hanno Prettnner
2. Platz Dieter Fritz
3. Platz Ferdinand Schaden

F 3 A-USA-Bundesmeisterschaft
1976

1. Platz Rhett Miller

F 3 A Kanad. Meisterschaft 1977
Ivan Kristensen

Schiffsmodelle

Klasse F 1 V 15

Deutsche Meisterschaft 1976
1. Platz Horst Hachmeister
2. Platz Gerhard Demel
3. Platz Johann Haimerl

Österr. Staatsmeisterschaft 1976

1. Platz Erwin Pauchli
2. Platz Alfred Pauldraxl
3. Platz Heinz Beier

Klasse FSR 15

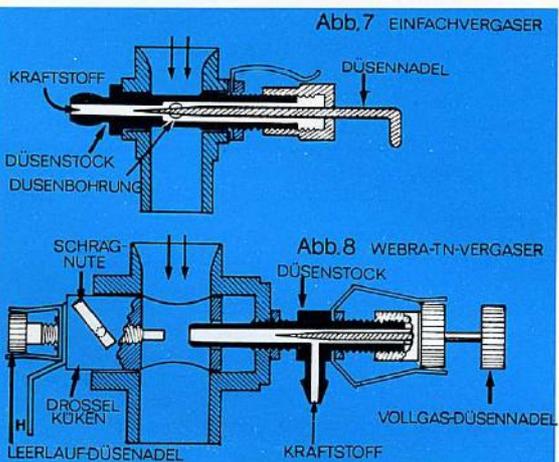
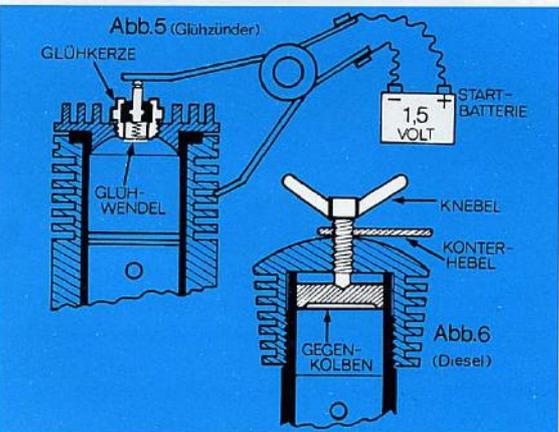
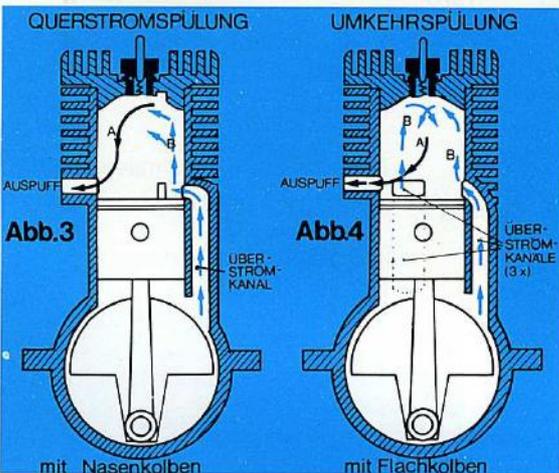
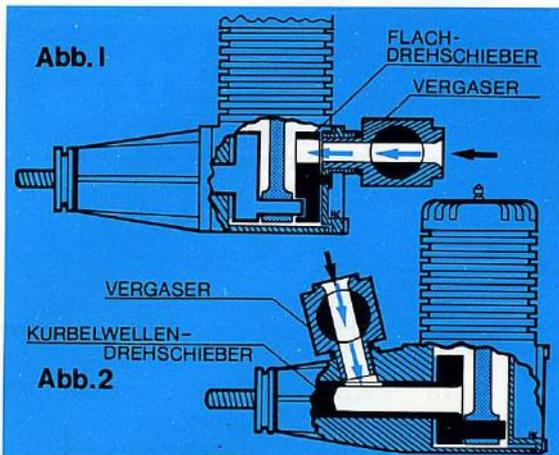
Deutsche Meisterschaft 1976

1. Platz Georg Ludwig
2. Platz Reinhard Thieme
3. Platz Johann Haimerl

Österr. Staatsmeisterschaft 1976

1. Platz Karl Kühnel
2. Platz Robert Schmidt
3. Platz Johann Haimerl

TECHNIK DER MODELLMOTOREN



Ansaugsteuerung

Webra verwendet bei seinen Zweitakt-Motoren zwei Systeme zur Steuerung des Ansaugvorganges.

Abb. 1 Die Steuerung durch einen Flachdrehchieber, der im hinteren Gehäusedeckel gelagert ist und durch den verlängerten Kurbelzapfen zwangsgesteuert wird. Der Drehchieber kann aus Kunststoff oder Metall sein, er muß dicht schließen. Ein Ausschnitt im Drehchieber steuert den Einlaßbeginn und sein Ende. Vorteil: Gerade, kurze und direkte Gasführung.

Abb. 2 Beim Kurbelwellendrehchieber wird die rohrgedohrte Kurbelwelle mit einem Steuerfenster versehen und gibt so den Ansaugkanal entsprechend den Steuerzeiten frei. Die Gaswege sind bei dieser oft angewandten Bauart etwas länger und nicht so geradlinig wie beim Flachdrehchieber. Der Frontvergaser bietet aber meist auch Vorteile in der Bedienung (beim Anwerfen) und beim Einbau. Produktionstechnisch werden durch die Einsparung weiterer Bauteile gleichfalls Vorteile erzielt.

Spülsysteme

Abb. 3 zeigt, wie beim System der Querstromspülung das Gemisch aus dem Kurbelgehäuse über den Überströmkanal in den Zylinder gelangt und dort durch die Kolbennase nach oben abgelenkt wird. Eine bessere Füllung und Gemischverwirbelung wird durch die Schnürle-Umkehrspülung (Abb. 4) erreicht, ein System, das Webra bei seinen Speed-Typen anwendet.

Zündsysteme

Nach der Art der Zündung des komprimierten Gemisches im Zylinder unterscheiden wir Glühzylinder- und Dieselmotoren. Beim Glühzylinder (Abb. 5) wird zum Anwerfen des Motors die Wendel der Glühkerze durch einen Batteriestrom zum Glühen gebracht, nach dem Anspringen wird die Batterieklemme gelöst, da die fortlaufenden Verbrennungen im Zylinder die Glühwendel automatisch auf Zündtemperatur halten. (Richtige Kerzenwahl beachten!) Beim Dieselmotor (Abb. 6) wird das Spezialkraftstoffgemisch (mit Äther) durch Erhöhung des Verdichtungsverhältnisses gezündet, zu diesem Zweck kann man den Gegenkolben durch einen Knebel vorstellen, bis die günstigsten Zündbedingungen erreicht sind.

Vergasersysteme

Die richtige Kraftstoff-Luftmischung wird beim Einfachvergaser (Abb. 7) durch die Düsenadel reguliert. Die Ansaugluft reißt aus der quer zur Luftströmung angebrachten Düsenbohrung den Kraftstoff ins Kurbelgehäuse. Bei den regulierbaren RC-Vergasern wird der Querschnitt der Ansaugöffnung durch ein drehbares Drosselküken zur Drehzahlregulierung verändert. Beim Webra TN-Vergaser (Abb. 8) wird das Küken beim Schließen auch noch seitlich verschoben, so daß die im Küken eingeschraubte, verstellbare Leerlaufdüsenadel den Kraftstoffaustritt aus dem Hauptdüsenstock zusätzlich bei Leerlauf und Übergang reguliert. Die Vollgasdrehzahl wird nur an der Vollgasdüsenadel eingestellt. Die technische Lösung unseres Webra-Dynamix-Vergasers finden Sie auf Seite 46.

HANDHABUNG DER MODELLMOTOREN

Kraftstoffhinweise

Für gute Leistung und einwandfreies Laufverhalten der Motoren ist der richtig gemischte, saubere Kraftstoff von größter Wichtigkeit.

Die verschiedenen Webra-Motortypen verlangen jeweils einen bestimmten Kraftstoff.

1. Kraftstoff für Glühzünder-Motoren mit Kolbenringen
2. Kraftstoff für Glühzünder-Motoren ohne Kolbenringe
3. Kraftstoff für Dieselmotoren.

Für das Einlaufen der Motoren wird möglichst ein Kraftstoff mit höherem Ölanteil getankt. Beachten Sie bitte die genauen Kraftstoffmischungen und Hinweise auf Seite 9.

Richtiges Einlaufen

Lassen Sie Ihren Motor sorgfältig einlaufen. Gemisch an der Düsenadel fett einstellen, mit kurzen Läufen von ungefähr 5 Minuten Dauer und dazwischen liegenden Abkühlzeiten wird der Motor nach einer Einlaufzeit von 30–60 min (je nach Typ) schonend eingefahren.

Beim Einlaufen Luftschraube, wie in den Betriebsanleitungen für die einzelnen Motoren angegeben, verwenden. (Luftschrauben geringerer Steigung). Beim Tankeinbau im Modell den Tank möglichst schwingungsfrei in Schaumstoff lagern, um die Vibration vom Tank fernzuhalten, die ein Schäumen des Kraftstoffs zur Folge hat.

Warnungen

Modell-Motoren sind Präzisionsteile mit genauen Passungen und speziell bearbeiteten Oberflächen. Sand, Staub und Rost mindern seine Leistung und sein Laufverhalten. Riefen in Kolbenringen und Zylinderwandungen lassen den Motor wegen mangelnder Kompression nicht mehr anspringen. Nach Abstürzen, bzw. starken Verunreinigungen z. B. durch Sand, nicht an der Kurbelwelle drehen. Motor vorsichtig vorreinigen, demontieren und gründlich nachreinigen. Vorsicht bei selbstgemischten Kraftstoffen – auf Ölgüte und Anteil achten.

Pflegehinweise

Motoren sauber halten, waschen mit Petroleum oder Benzin. Auf Sandplätzen Ansaugfilter und Kraftstofffilter benutzen. Motoren lieber etwas fetter laufen lassen. Nach Betrieb mit hochnitrierten Kraftstoffen möglichst noch einige Minuten mit Normalsprit nachlaufen lassen. Holzluftschrauben schonen den Motor bei Bodenberührungen, Luftschrauben auswuchten. Richtige Luft- oder Wasserschrauben montieren, um quälendes Über- oder Untertouren des Motors zu vermeiden. Festen Sitz aller Schrauben am Motor und an der Motorbefestigung kontrollieren.



DAS WEBRA-MODELLMOTOREN-PROGRAMM

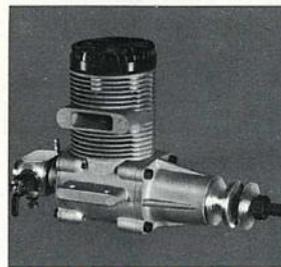
Übersicht und Seitenhinweis



Webra-Speed 91 RC 15 ccm
Seite 10 1037 RC



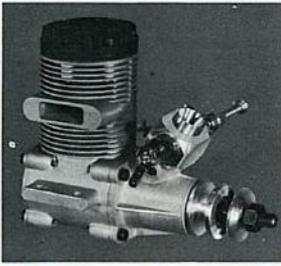
Webra-Speed 91 RCW 15 ccm
Seite 11 1039 RCW



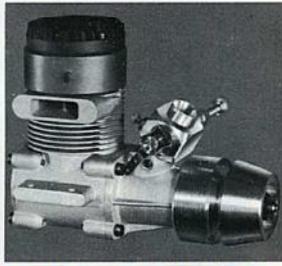
Webra-Speed 61 R 10 ccm
Seite 13 1026 RC



Webra-Speed 61 WR 10 ccm
Seite 14 1026 WR



Webra-Speed 61 F 10 ccm
Seite 16 1024 RC



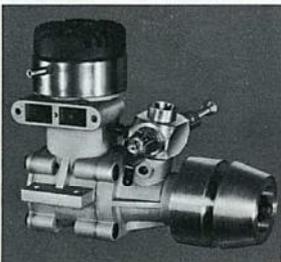
Webra-Speed 61 WF 10 ccm
Seite 17 1025 RCW



Webra-Speed 61 HC 10 ccm
Seite 18 1028 HC



Webra 61 RC 10 ccm
Seite 20 1020 RC



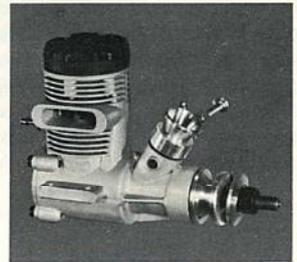
Webra 61 RCW 10 ccm
Seite 21 1021 RCW



Webra-Speed 40 RC 6,5 ccm
Seite 23 1034 RC



Webra-Speed 40 RCW 6,5 ccm
Seite 24 1035 RCW



Webra-Speed 40 Pylon 6,5 ccm
Seite 25 1036 P



Webra 40 RC 6,5 ccm
Seite 27 1022 RC



Webra 40 RCW 6,5 ccm
Seite 28 1023 RCW



Webra-Speed 20 RC 3,5 ccm
Seite 30 1019 RC



Webra-Speed 20 RCW 3,5 ccm
Seite 31 1019 RCW



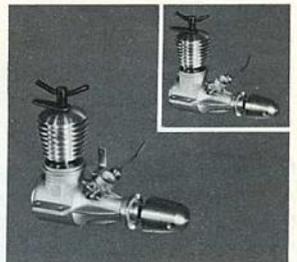
Webra Speedy RC 1,8 ccm
Seite 33 1008 RC



Webra Speedy RCW 1,8 ccm
Seite 34 1008 RCW



Webra Winner 2,5 ccm
Seite 40 1005 RC



Webra Record 1,5 ccm
Seite 42 1003 RCW

WEBRA – DAMIT MODELLBAU FREUDE MACHT!

Die zu den Motoren passenden und abgestimmten Schalldämpfer finden Sie auf den Seiten 42 - 45

Leistungsblatt und Betriebsdaten Webra-Modellmotoren

Kurzfassung

| Motortyp | Glow-Plug Glühkerze | Propeller (RC-Betrieb) (RC-Flying) | | Kraftstoff/Fuel (einlaufen) (running in) | Leistung Power kw PS | Drehzahl U/min. | Gewicht Weight |
|---|------------------------|--|---|--|--|--------------------------------|-------------------|
| | | (einlaufen) (running in) | (RC-Betrieb) (RC-Flying) | | | | |
| Webra SPEED 91 Webra SPEED 91 W | Webra Nr. 3 | 14 x 6 (Holz) | 12 x 8 14 x 6 | A | 1,91 (2,6 PS) / 2,21 (3,0 PS) | 13 000 / 15 000 | 670 970 |
| Webra SPEED 61 R Webra SPEED 61 WR | Webra Nr. 3 | 11 x 6 (Holz) | 11 x 7 12 x 6 | A | 1,33 (1,8 PS) / 1,84 (2,5 PS) | 16 700 / 19 000 | 475 705 |
| Webra SPEED 61 F Webra SPEED 61 WF | Webra Nr. 3 | 11 x 6 (Holz) | 11 x 7 12 x 6 | A | 1,21 (1,65 PS) / 1,21 (1,65 PS) | 15 200 / 15 200 | 470 700 |
| Webra 61 RC Blackhead Webra 61 RCW Blackhead | Webra Nr. 3 | 12 x 6 (Holz) | 13 x 5 ^{1/2} , 13 x 6 11 x 8, 11 x 7 ^{1/4} | A | 1,03 (1,4 PS) / 1,03 (1,4 PS) | 14 000 / 14 000 | 425 655 |
| Webra SPEED 40 RC Webra SPEED 40 RCW | Webra Nr. 3 | 10 x 6 (Holz) | 10 x 6, 10 x 7 11 x 5 | A | 0,92 (1,25 PS) / 0,92 (1,25 PS) | 15 500 / 15 500 | 295 470 |
| Webra SPEED 40 Pylon | Webra Nr. 3 | 10 x 6 (Holz) | 9 x 8, 8 ^{3/4} x 7 | A | 1,33 (1,80 PS) | 20 500 | 285 |
| Webra 40 RC Webra 40 RCW | Webra Nr. 3 | 10 x 6 (Holz) | 10 x 6 11 x 5 | A | 0,65 (0,88 PS) / 0,65 (0,88 PS) | 14 500 / 14 500 | 270 570 |
| Webra SPEED 20 Webra SPEED 20 RC Webra SPEED 20 RCW | Webra Nr. 3 | 9 x 4 (Holz) | 9 x 4, 9 x 5 8 x 6 | A | 0,52 (0,70 PS) / 0,48 (0,65 PS) / 0,48 (0,65 PS) | 16 500 / 16 000 / 16 000 | 205 205 325 |
| Webra SPEEDY Webra SPEEDY RC Webra SPEEDY RCW | Webra Nr. 5 | 7 x 3 (Holz) | 7 x 3 7 x 3 ^{1/2} 7 x 4 | A | 0,38 (0,52 PS) / 0,28 (0,38 PS) / 0,38 (0,52 PS) | 22 000 / 19 000 / 22 000 | 130 135 215 |

Webra - Kraftstoffempfehlungen (Fuel)

Kraftstoff A

Einlaufen Running in
25 % Rizinusöl 25 % Castor Oil
75 % Methanol 75 % Methanol

B

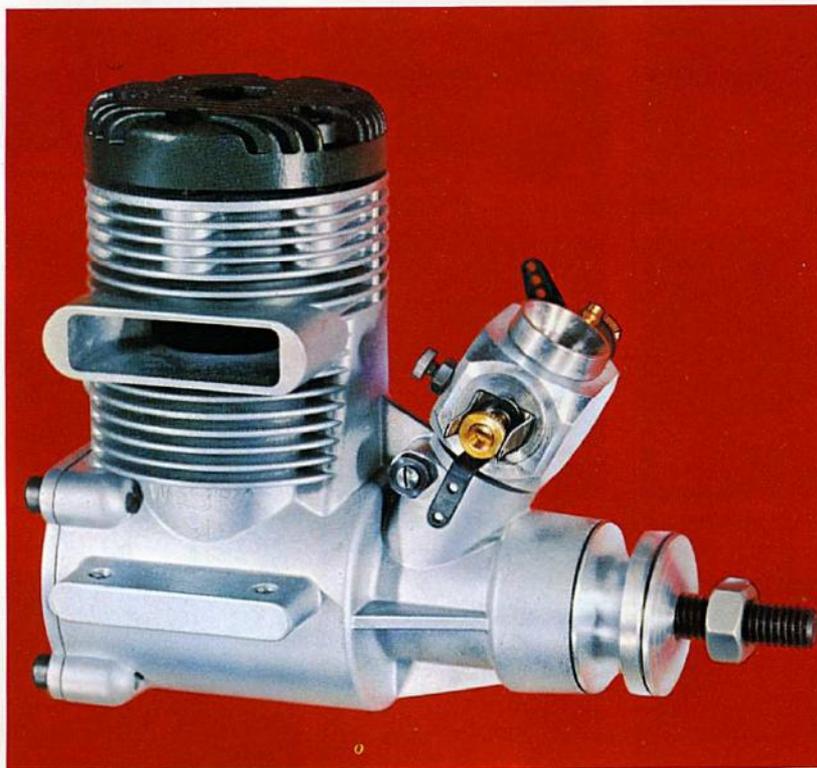
RC-Betrieb RC-Flying
18 - 25 % Rizinusöl 18 - 25 % Castor Oil
75 - 80 % Methanol 75 - 80 % Methanol
3 - 5 % Nitromethan 3 - 5 % Nitromethan

C

Für Höchstleistung For highest output
30 % Nitromethan 30 % Nitromethan
45 % Methanol 45 % Methanol
25 % Castor Oil 25 % Rizinusöl

Webra Speed 91 RC

15 ccm



Der Modellmotor, auf den die Großmodell-Fans unter den Modellbauern schon lange gewartet haben. Mit 15 ccm und bei nur 13 000 U/min. schafft dieser „Webra-Kraftprotz“ 2,6 PS. Hohes Drehmoment schon bei niedrigen Drehzahlen, ein leiser Motor und verblüffend lauffähig. Wie alle Speed-Typen mit Schnürle-Spülsystem, das größtmögliche Frischgasfüllung garantiert. Der Webra TN-MC Vergaser sichert bestes Laufverhalten bei Leerlauf, Übergang und Vollgas; Gemischregulierung auch über Funk. Großmodell-Fans – das ist der kraftvolle und zuverlässige Motor für besondere Ansprüche.

Leistung (Horse Power)
1,75 kW bei 13 000 U/min.
(2,6 PS)

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1037 RC

Inhalt: 15 ccm
Gewicht: ca. 670 g
Bohrung: 27 mm
Hub: 25 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .91 cu. in.
Weight: 23 oz.
Bore: 1.062 in.
Stroke: 0.984 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: **Accessories:**
Speed Schalldämpfer mit Druckanschluß und Spannband
Muffler with pressure fitting and clamp
Bestell-Nr. 1100/15

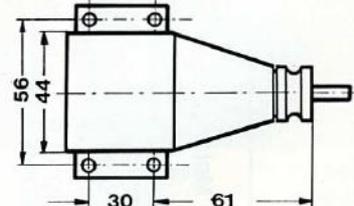


Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Luftschrauben:
12" x 8", 14" x 6"

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

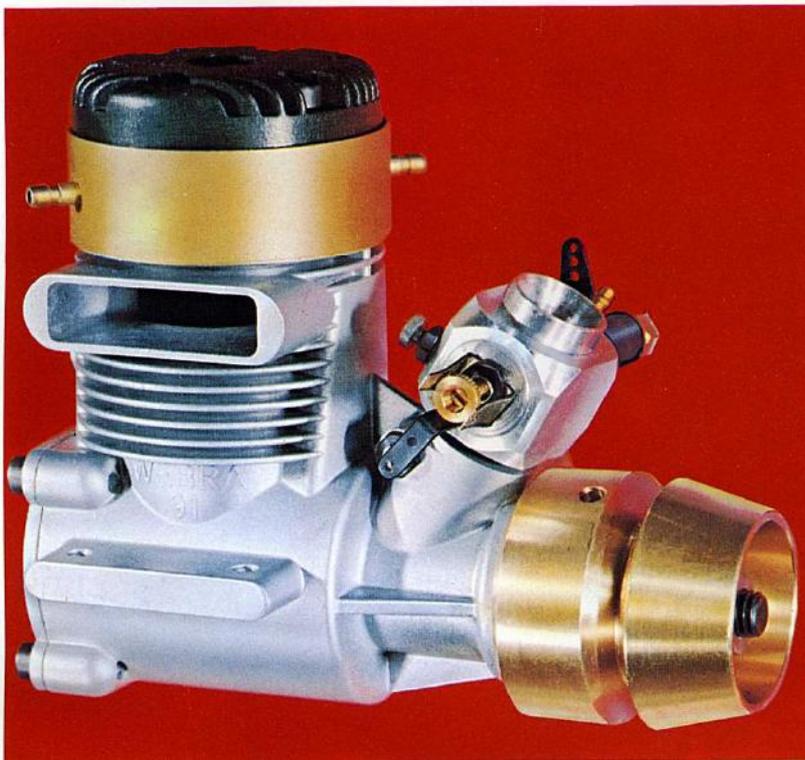
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: 111 mm
Gesamtlänge: 140 mm

Webra Speed 91 RCW

15 ccm wassergekühlt



Wie die luftgekühlte Ausführung erreicht dieser „Webra“ bei nur 13 000 U/min. eine Superleistung von 2,6 PS. Schiffmodellbauer werden besonders sein hohes Drehmoment auch bei niederen Drehzahlen schätzen. Die hervorragende Laufruhe und sein absolut sicheres Laufverhalten in allen Drehzahlbereichen machen dieses Kraftpaket zu einem bevorzugten Triebwerk für große und größte Schiffsmodelle. Die sprichwörtliche Webra-Qualität bei Material und Verarbeitung garantiert lange Lebensdauer. Webra Speed 91 – für besondere Ansprüche!

Inhalt: 15 ccm
 Gewicht: ca. 920 g
 Bohrung: 27 mm
 Hub: 25 mm
 Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .91 cu. in.
 Weight: 23 oz.
 Bore: 1.062 in.
 Stroke: 0.984 in.
 Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: **Accessories:**
 Gelenkkupplung M 8
 Coupling
Bestell-Nr. 1159/10

Leistung (Horse Power)
 1,75 kW bei 13 000 U/min.
 (2,6 PS)

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1039 RCW

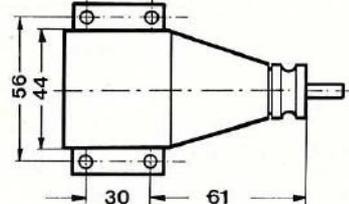
Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Schiffswellen:
 Siehe Seite 61

Wasserschrauben
 aus schlagzähem wasserfesten
 Kunststoff (kein Nylon)
 Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:
 Siehe Seite 9

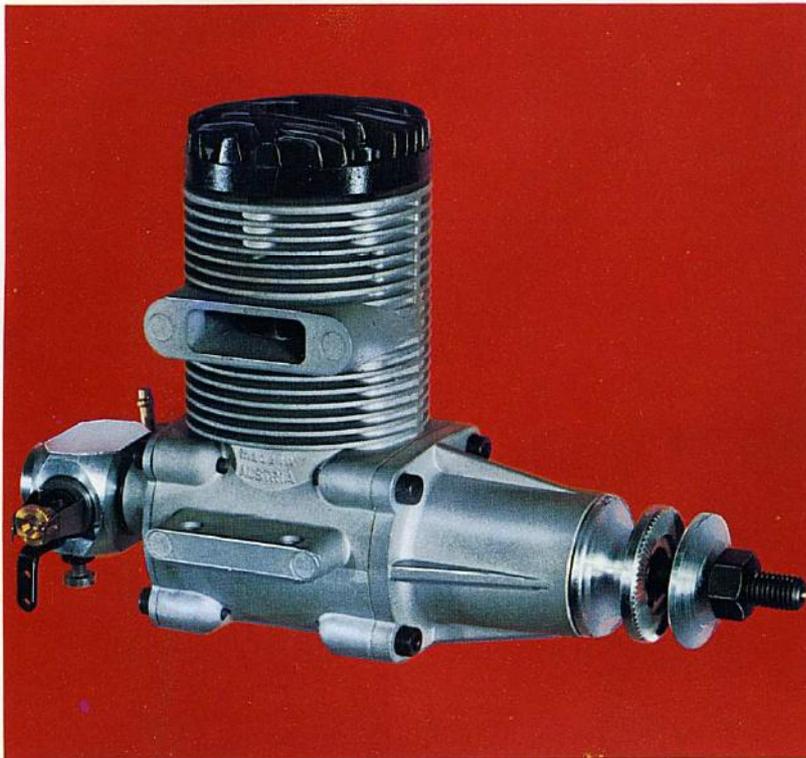
Einbaumasse
 alle Maße in mm



Gesamthöhe: 111 mm
 Gesamtlänge: 140 mm

Webra Speed 61 R

10 ccm



Ein 10 ccm Modellmotor der absoluten Spitzenklasse. Die Gemischzufuhr wird über einen Heckdrehschieber gesteuert. Vom Kurbelgehäuse gelangt das vorkomprimierte Gemisch über drei Spülkanäle in den Verbrennungsraum (System Schnürle). Der Kolben ist ein Flachkolben. Die tief herabgezogene Verrippung des Gehäuses sorgt zusammen mit dem schwarzen Zylinderkopf für einen ausgewogenen Wärmehaushalt dieses Hochleistungsmotors.

Leistung (Horse Power)
1,325 kW bei 16700 U/min.
(1,8 PS)

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1026 RC

Inhalt: 9,95 ccm
 Gewicht: 490 g
 Bohrung: 24 mm
 Hub: 22 mm
 Lagerung: Doppelkugellager
 Steuerung: Flachdrehschieber

Capacity: .61 cu. in.
 Weight: 17 oz.
 Bore: 0.994 in.
 Stroke: 0.866 in.
 Bearing: Double Ball Bearing
 Control: Plane rotary slide valve

Zubehör: Accessories:
 Speed-Schalldämpfer mit Druckanschluß
 und Spannband
 Muffler with pressure fitting and clamp
Bestell-Nr. 1100/6-G
 Speed-Schalldämpfer mit Einsatz
 Muffler with inset
Bestell-Nr. 1100/6-EG
 Resonanzrohr kompl.
 Resonator compl.
Bestell-Nr. 1100/7

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Luftschrauben:

11" x 7"

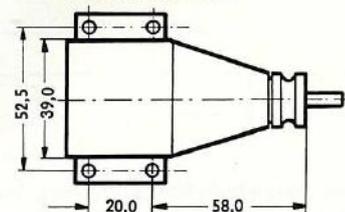
11" x 7³/₄"

11" x 8"

Möglichst Holzluftschrauben

Empfohlene Kraftstoffmischung:
 Siehe Seite 9

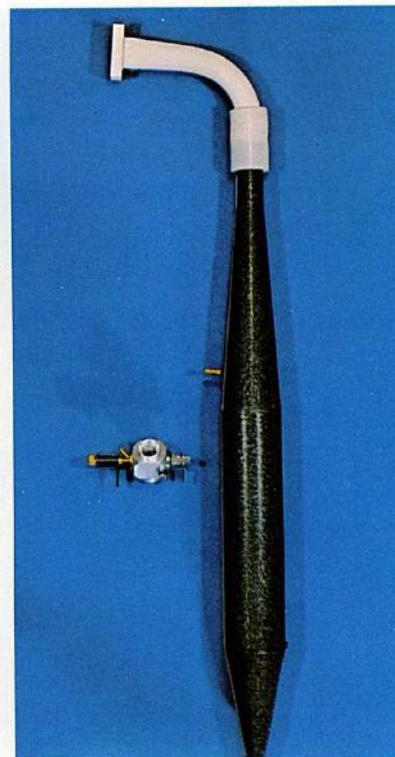
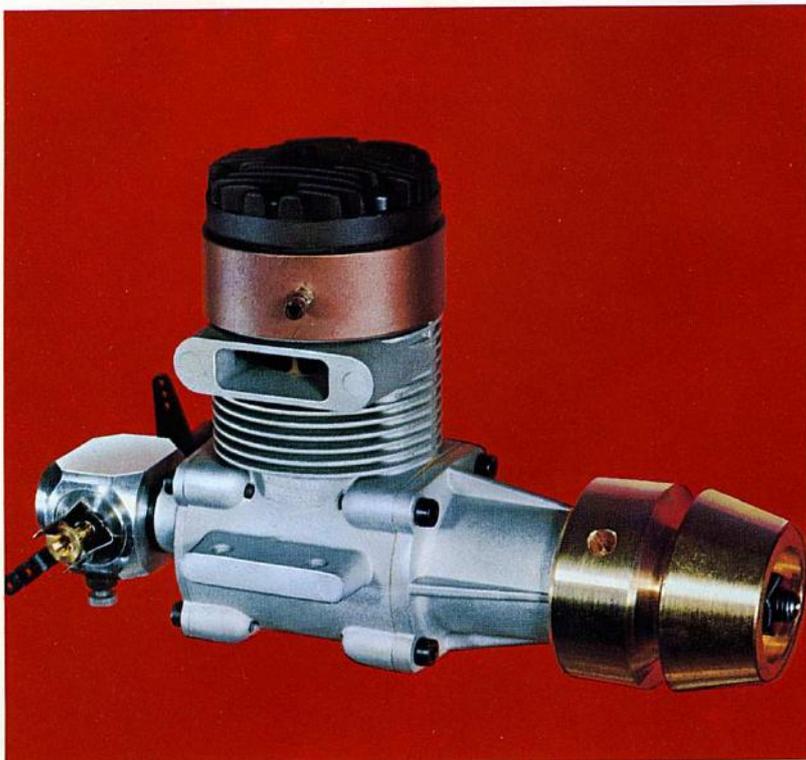
Einbaumaße
 alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 98 mm
 Gesamtlänge: ca. 150 mm mit Verg.

Webra Speed 61 WR

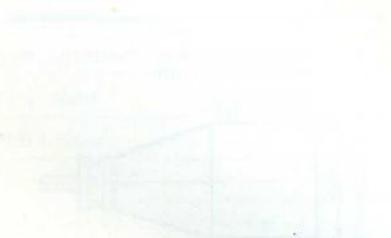
10 ccm wassergekühlt



Der Bootsmotor für höchste Ansprüche mit enorm gesteigerter Leistung durch den neuen Webra TN-MC Vergaser und das leistungssteigernde, genau abgestimmte Resonanzrohr. Die Hauptdüsenadel läßt sich über Funk durch eine Rudermaschine während der Fahrt korrigieren. Ein Wettbewerbsmotor der absoluten Spitzenklasse!

Leistung (Horse Power)
1,84 kW bei 19 000 U/min.
(2,5 PS)

mit Resonanzrohr



Motor, wassergekühlte Ausführung mit Schwungscheibe und 1 Inbusschlüssel, ohne Resonanzrohr
Bestell-Nr. 1026 WR

Inhalt: 9.95 ccm
Gewicht: 745 g
Bohrung: 24 mm
Hub: 22 mm
Lagerung: Doppelkugellager
Steuerung: Flach-Drehschieber

Capacity: .61 cu. in.
Weight: 26 oz.
Bore: 0.944 in.
Stroke: 0.866 in.
Bearing: Double Ball Bearing
Control: Plane rotary slide valve

Zubehör: Accessories:

Gelenkkupplung ¼" 28 Gg.
Coupling
Bestell-Nr. 1159/4

Resonanzrohr komplett
Resonator compl.
Bestell-Nr. 1100/7

Auspuffkrümmer einzeln, eng
Knee separate, narrow
Bestell-Nr. 1100/7a

Auspuffkrümmer einzeln, weit
Knee separate, far
Bestell-Nr. 1100/7b

Silikonschlauch 17/26 mm Ø 50 mm lang
Silicon-Tube
Bestell-Nr. 3440

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Schiffswellen:

Siehe Seite 61

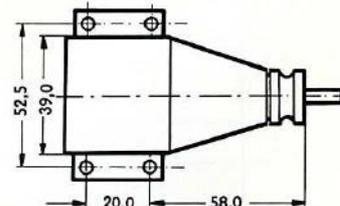
Wasserschrauben

aus schlagzähem wasserfesten
Kunststoff (kein Nylon)
Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:

Siehe Seite 9

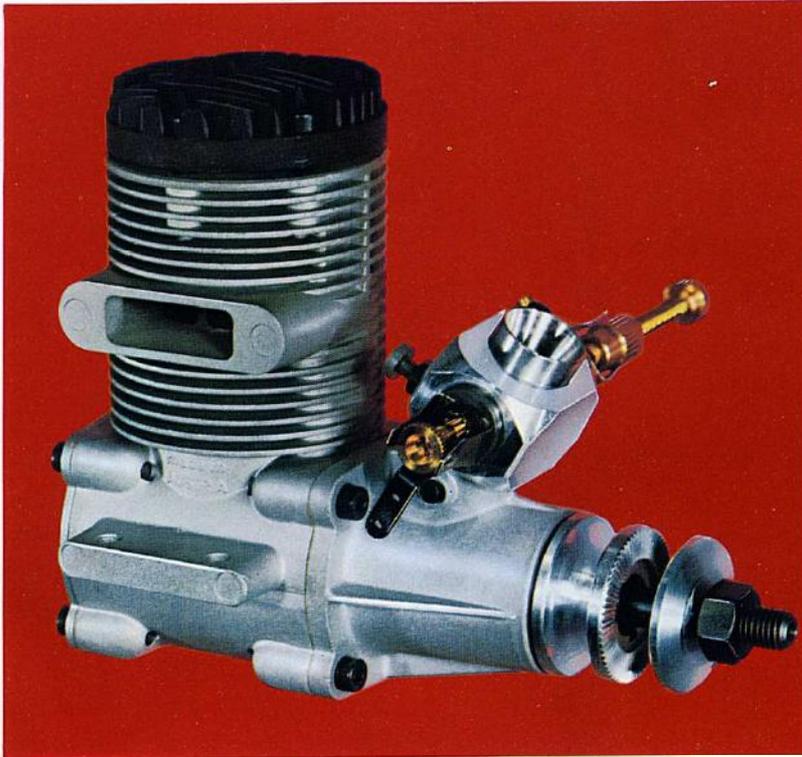
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: 98 mm
Gesamtlänge: 150 mm einschl. Verg.

Webra Speed 61 F

10 ccm



Ein weltweit erfolgreicher Motor! Weltmeister, Europameister, Deutsche Meister und ungezählte Modellbauer in aller Welt vertrauen der absoluten Zuverlässigkeit und Stärke dieses Ausnahme-Motors. Die leistungsstarke SPEED-Konstruktion mit Frontvergaser und Kurbelwellendreh-schieber. Sonst genau wie Speed R mit Schnürle-Spülsystem, Flachkolben und tief herabgezogener Verrippung. Ein Präzisions-Triebwerk mit einer bestechenden Leistung. Mit Webra-TN-Vergaser für bestes Laufverhalten im Leerlauf, beim Übergang und bei Vollgas.

Leistung (Horse Power)

1,214 kW bei 15200 U/min.
(1,65 PS)

Inhalt: 9,95 ccm
Gewicht: 455 g
Bohrung: 24 mm
Hub: 22 mm
Lagerung: Doppelkugellager
Steuerung: Kurbelwellensteuerung

Capacity: .61 cu. in.
Weight: 16 oz.
Bore: 0.944 in.
Stroke: 0.866 in.
Bearing: Double Ball Bearing
Control: crankshaft-control

Zubehör: Accessories:

Speed-Schalldämpfer, vorne geschlossen mit Druckanschluß und Spannband
Muffler closed with pressure fitting and clamp
Bestell-Nr. 1100/6 G

SPEED-Schalldämpfer mit Einsatz
Muffler with inset
Bestell-Nr. 1100/6 E-G

Resonanzrohr kompl.
Resonator compl.
Bestell-Nr. 1100/7

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1024 RC

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

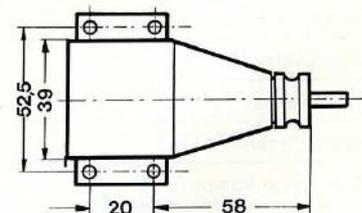
Empfohlene Luftschrauben:

11" x 7"
11" x 7³/₄"
11" x 8"

Möglichst Holzschrauben

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

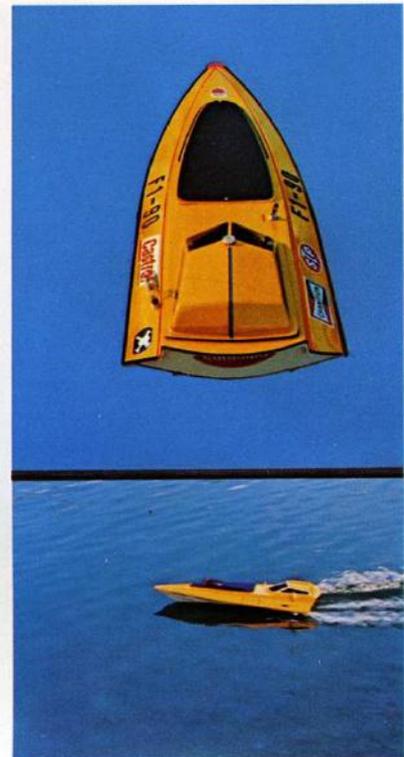
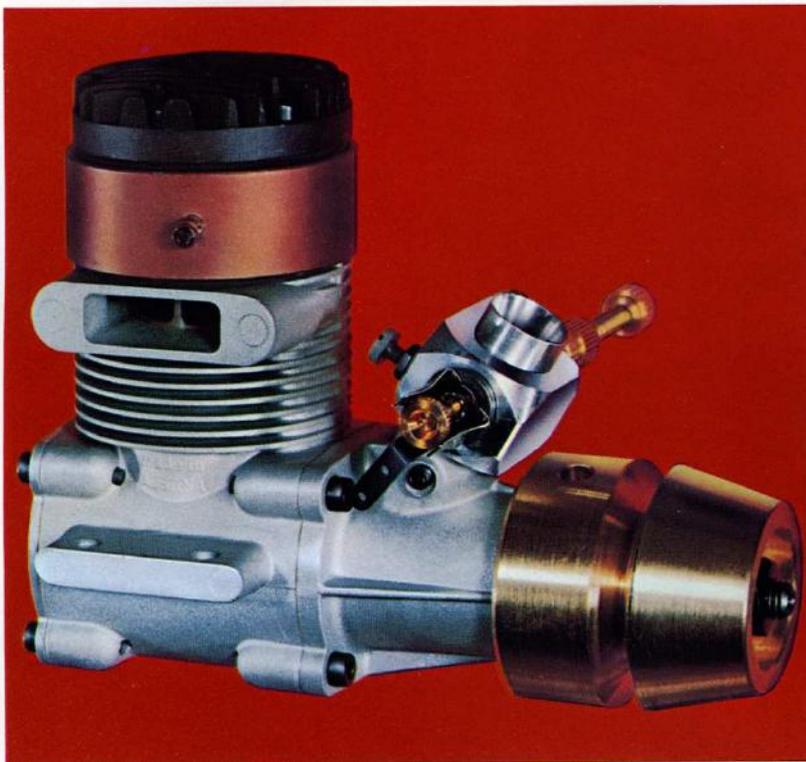
Einbaumaße alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 98 mm
Gesamtlänge: ca. 119 mm

Webra Speed 61 WF

10 ccm wassergekühlt



Die leistungsstarke SPEED-Konstruktion mit Frontvergaser und Kurbelwellendrehseher in der wassergekühlten Ausführung. Sonst genau wie Speed R mit Schnürle-Spülsystem, Flachkolben und tief herabgezogener Verrippung. Bestechende Leistung – bestechende Laufeigenschaften und natürlich mit Webra TN-Ver-gaser.

Leistung (Horse Power)
1,214 kW bei 15200 U/min.
(1,65 PS)

Inhalt: 9,95 ccm
 Gewicht: 705 g
 Bohrung: 24 mm
 Hub: 22 mm
 Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .61 cu. in.
 Weight: 24.8 oz.
 Bore: 0.944 in.
 Stroke: 0.866 in.
 Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Gelenkkupplung ¼" 28 Gg.
 Coupling

Bestell-Nr. 1159/4

SPEED-Schalldämpfer vorne geschlossen
 mit Druckanschluß und Spannband
 Muffler closed
 with pressure fitting and clamp

Bestell-Nr. 1100/6-G

Resonanzrohr kompl.
 Resonator compl.

Bestell-Nr. 1100/7

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1025 RCW

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Schiffswellen:

Siehe Seite 61

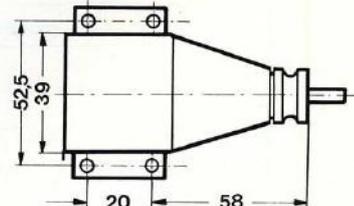
Wasserschrauben

aus schlagzähem wasserfesten
 Kunststoff (kein Nylon)
 Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:

Siehe Seite 9

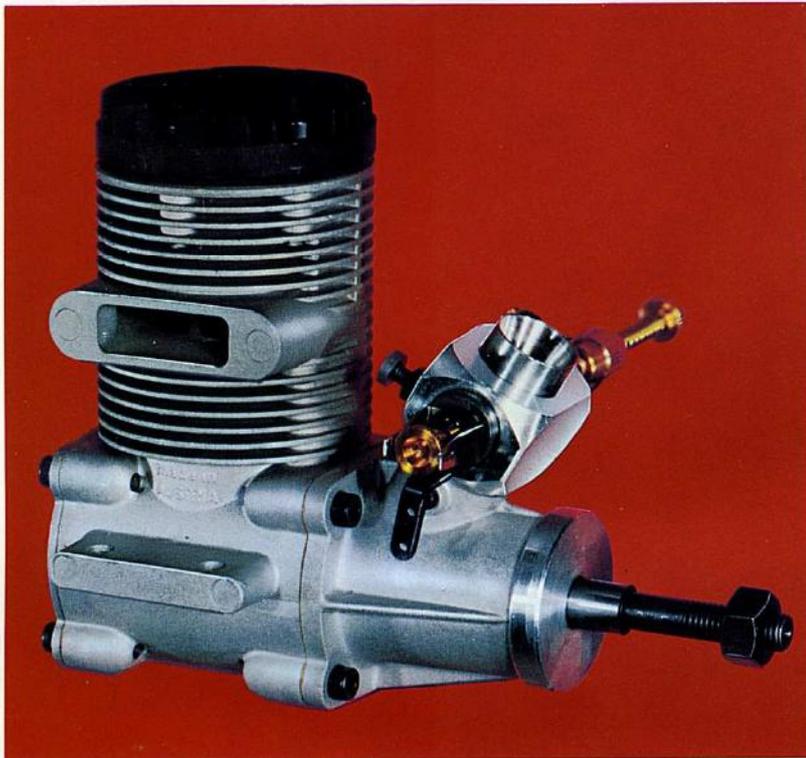
Einbaumaße
 alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 98 mm
 Gesamtlänge: ca. 119 mm

Webra Speed 61 HC

10 ccm für Hubschrauber



Zuverlässigkeit, leichtes Anspringen und sicherer Lauf – das sind die Merkmale dieses speziellen Hubschraubermotors mit der vorzüglichen Regulierbarkeit. Er ist zur Aufnahme aller Schlüter-Mechaniken mit einem Kurbelwellenzapfen von 8 mm ϕ versehen. Die tief herabgezogene Verrippung garantiert bestes Wärmeverhalten in allen Betriebszuständen. Der Motor paßt genau in die Grundplatten sämtlicher Schlüter-Hubschraubermechaniken.

Leistung (Horse Power)
1,214 kW bei 15 200 U/min.
(1,65 PS)

Inhalt: 9,95 ccm
Gewicht: 445 g
Bohrung: 24 mm
Hub: 22 mm
Lagerung: Doppelkugellager
Steuerung: Kurbelwellensteuerung

Capacity: .61 cu. in.
Weight: 15.6 oz.
Bore: 0.944 in.
Stroke: 0.866 in.
Bearing: Double Ball Bearing
Control: crankshaft-control

Zubehör: Accessories:

Alle Zubehörtelle für den Einbau in einen Hubschrauber, z. B. für den Auspuff und die Kühlung entnehmen Sie bitte dem speziellen Schlüter-Hubschrauber-Katalog.

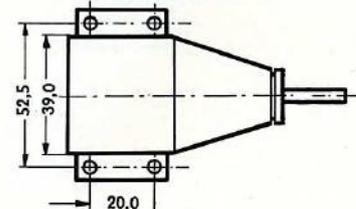
Glühkerze Webra
Bestell-Nr.

Nr. 3
4303

Empfohlenes Zubehör:
Schlüter-Mechaniken

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

Einbaumaße
alle Maße in mm

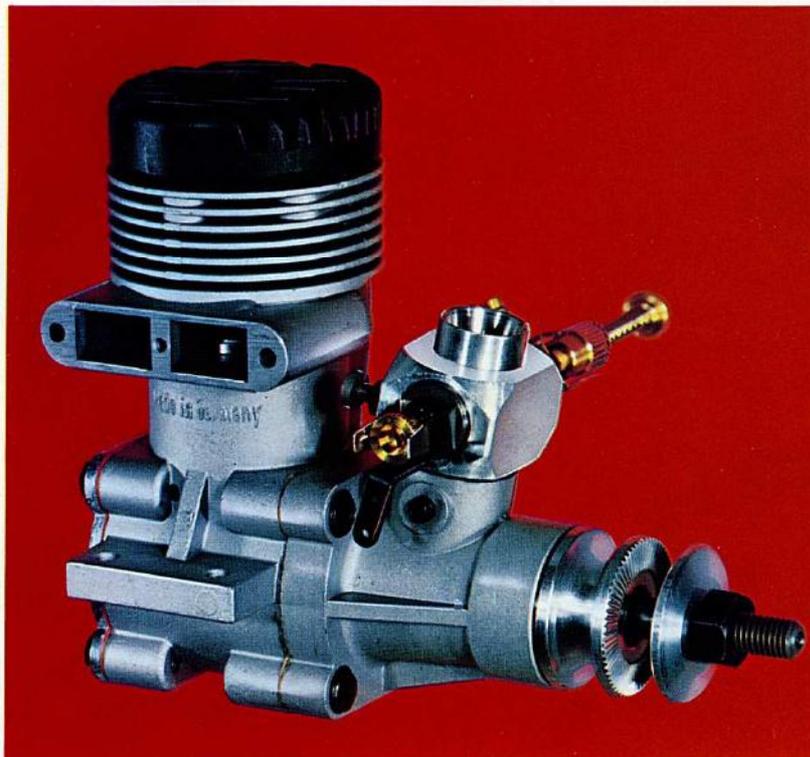


Gesamthöhe: ca. 98 mm
Gesamtlänge: ca. 119 mm

Motor wie Abb., mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1028 HC

Webra 61 RC Blackhead

10 ccm



Unser Standardmotor mit Querstromspülung, kraftvoll, lauffähig und preisgünstig.

Der erfolgreiche, weltberühmte Motor, jetzt mit noch besserer Gasführung und besonderer Kurbelwellenauswuchtung. Mit Webra TN-Vergaser. Absolut sicher bei Leerlauf, Übergang und Vollgas, Kurbelwelle kugellagert. Pleuel mit Vollnadelager. Geschmiedeter Kolben mit Spezial-Kolbenring. Gehärtete Laufbuchse. Blackhead, die sprichwörtliche Zuverlässigkeit!

Leistung (Horse Power)
1,03 kW bei 14000 U/min.
(1,4 PS)

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1020 RC

Inhalt: 9,95 ccm
 Gewicht: 430 g
 Bohrung: 24 mm
 Hub: 22 mm
 Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .61 cu. in.
 Weight: 15 oz.
 Bore: 0.944 in.
 Stroke: 0.866 in.
 Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Schalldämpfer
 Muffler
Bestell-Nr. 1100/6

Schalldämpfer mit Druckanschluß
 Muffler with pressure fitting
Bestell-Nr. 1100/6 D

Ansaugschalldämpfer
 suck in silencer
Bestell-Nr. 1100/9

Ersatzfilter
 filter only
Bestell-Nr. 1100/9 E

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

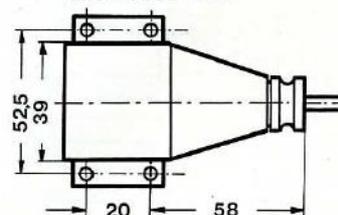
Empfohlene Luftschrauben:

11" x 7"
11" x 7³/₄"
11" x 8"

Möglichst Holzluftschrauben
 Siehe Seite 58/59

Empfohlene Kraftstoffmischung:
 Siehe Seite 9

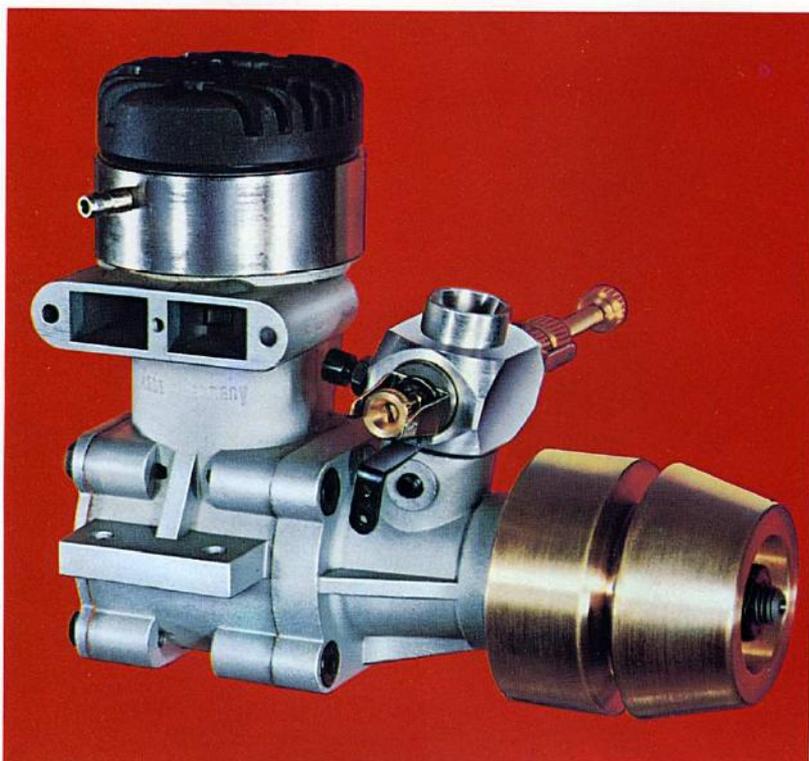
Einbaumaße
 alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 98 mm
 Gesamtlänge: ca. 114 mm

Webra 61 RCW Blackhead

10 ccm wassergekühlt



Das solide, langlebige Triebwerk für den anspruchsvollen Schiffsmodellbauer mit noch besserer Gasführung und Auswuchtung. Kurbelwelle kugelgelagert. Pleuel mit Vollnadellager. Kolben geschmiedet mit Spezial-Kolbenring. Optimal ausgewuchtet. Gehärtete Laufbuchse.

Leistung (Horse Power)
1,03 kW bei 14 000 U/min.
(1,4 PS)

Inhalt: 9,95 ccm
Gewicht: 670 g
Bohrung: 24 mm
Hub: 22 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .61 cu. in.
Weight: 23.6 oz.
Bore: 0.944 in.
Stroke: 0.866 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Gelenkkupplung 1/4" 28 Gg.
Coupling

Bestell-Nr. 1159/4 + 1159/1

Schalldämpfer
Muffler

Bestell-Nr. 1100/6

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Schiffswellen:

Siehe Seite 61

Wasserschrauben

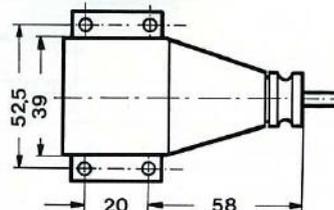
aus schlagzähem wasserfesten
Kunststoff (kein Nylon)
Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:

Siehe Seite 9

Motor, wassergekühlte Ausführung mit
Schwungscheibe, 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1021 RCW

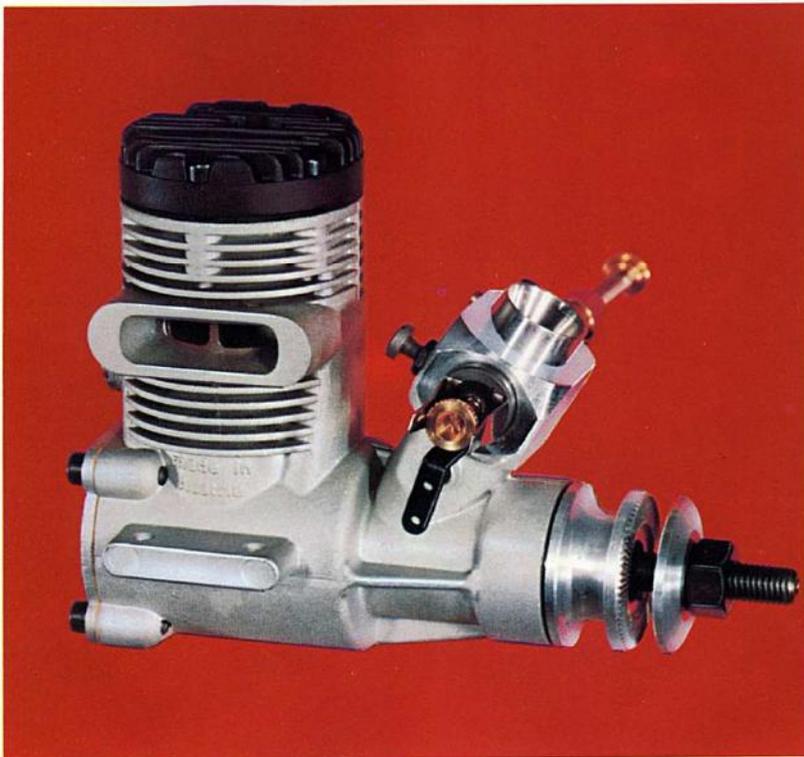
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 98 mm
Gesamtlänge: ca. 114 mm

Webra Speed 40 RC

6,5 ccm



Der 6,5 mit der großen Leistung, drehfreudig, stark und natürlich mit der sprichwörtlichen Webra-Zuverlässigkeit.

Der 6,5 ccm Motor mit Schnürle-Umkehrspülung. Hier wurden die Erkenntnisse und Konstruktionsprinzipien der 61-Speed-Motoren voll verwertet. Geschmiedeter Alu-Kolben und L-Kolbenring. Pleuel mit Speziallagern. Große Leistung, sparsam im Verbrauch.

Leistung (Horse Power)
0,92 kW bei 15 500 U/min.
(1,25 PS)

Inhalt: 6,5 ccm
Gewicht: 340 g
Bohrung: 21 mm
Hub: 19 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .40 cu. in.
Weight: 12 oz.
Bore: 0.850 in.
Stroke: 0.748 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Speed-Schalldämpfer, vorne geschlossen
Muffler, closed
Bestell-Nr. 1100/4 G

Speed-Schalldämpfer mit Einsatz
Muffler with inset
Bestell-Nr. 1100/4 E-G

Resonanzrohr kompl.
Resonator compl.
Bestell-Nr. 1100/16

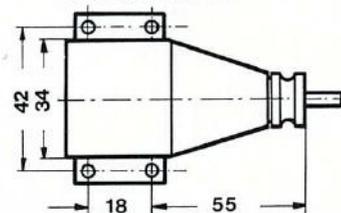
Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1034 RC

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Luftschrauben:
RC: 10" x 6", 11" x 5"
Siehe Seite 58/59

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

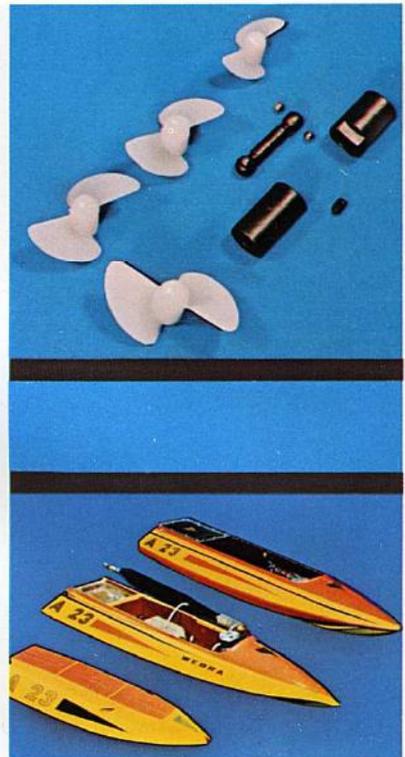
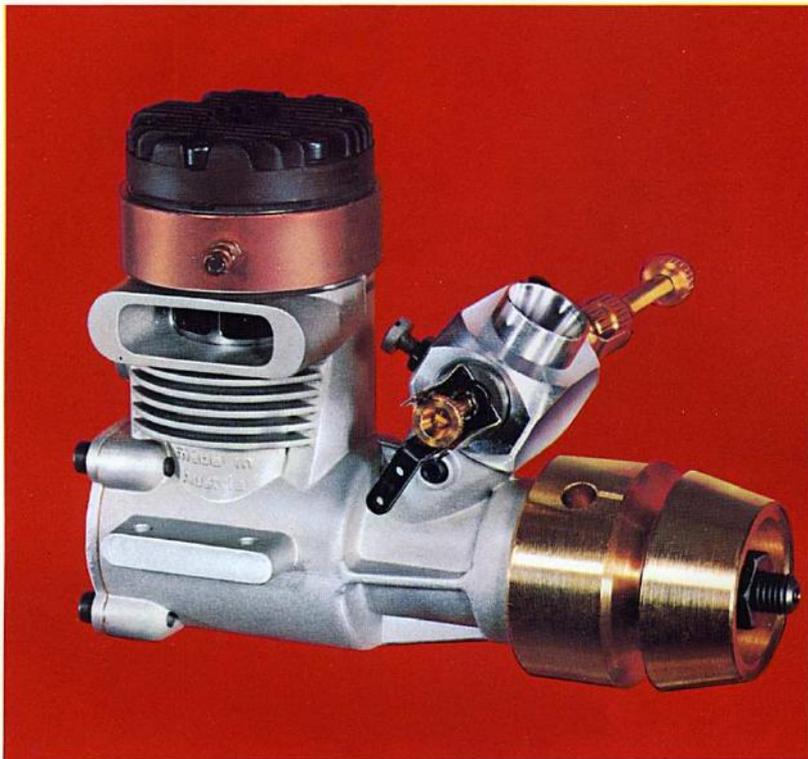
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 86 mm
Gesamtlänge: ca. 110 mm

Webra Speed 40 RCW

6,5 ccm wassergekühlt



Ein Kraftprotz für mittelgroße, schnellste Schiffsmodelle. Nach dem gleichen Konstruktionsprinzip wie der luftgekühlte Speed 40 RC. Seine technische Ausstattung und hohe Fertigungsqualität garantieren bestes Laufverhalten, hohe Lebensdauer und überdurchschnittliche Leistung. Die tief herabgezogene Verripung sorgt mit der Wasserkühlung für stabiles Wärmeverhalten bei allen Belastungen.

Leistung (Horse Power)
0,92 kW bei 15 500 U/min.
(1,25 PS)

Motor, wie Abbildung wassergekühlte Ausführung mit Schwungradscheibe, 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1035 RCW

Inhalt: 6,5 ccm
Gewicht: 505 g
Bohrung: 21 mm
Hub: 19 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .40 cu. in.
Weight: 17.8 oz.
Bore: 0.826 in.
Stroke: 0.748 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Gelenkkupplung 1/4" 28 Gg.
Coupling
Bestell-Nr. 1159/4

Speed-Schalldämpfer vorne geschlossen
Muffler closed
Bestell-Nr. 1100/4 G

Speed Schalldämpfer mit Einsatz
Muffler with inset
Bestell-Nr. 1100/4 E-G

Resonanzrohr kompl.
Resonator compl.
Bestell-Nr. 1100/16

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Schiffswellen:

Siehe Seite 61

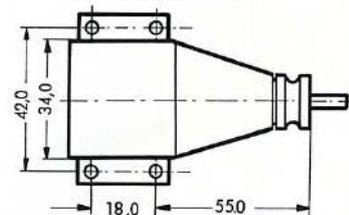
Wasserschrauben

aus schlagzähem wasserfesten Kunststoff (kein Nylon)
Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:

Siehe Seite 9

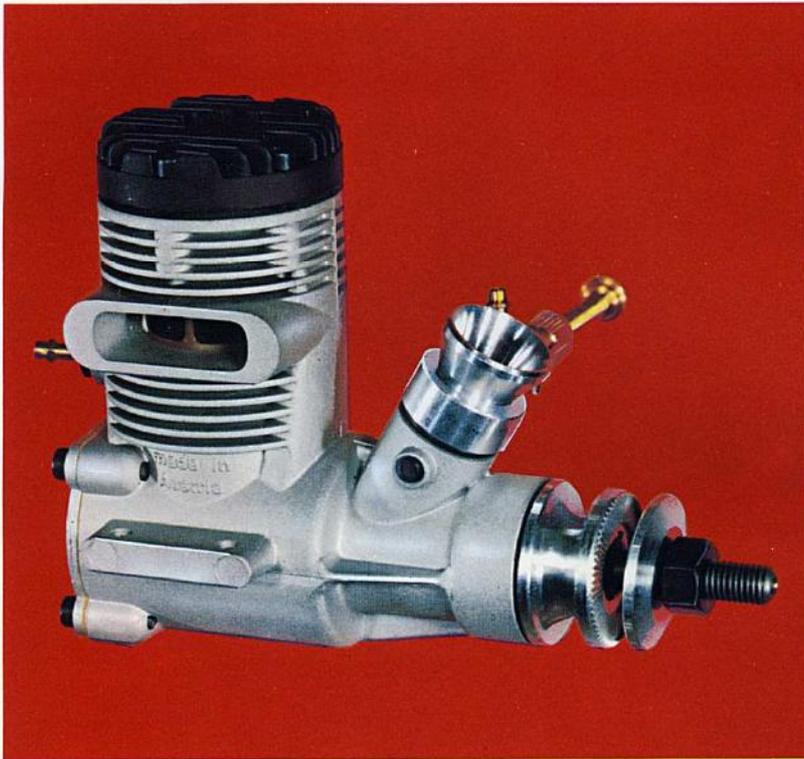
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 86 mm
Gesamtlänge: ca. 110 mm

Webra Speed 40 Pylon

6,5 ccm



Ein Motor für Geschwindigkeits-Fans!

Der Pylon-Rennmotor der absoluten Spitzenklasse! Durch geänderte Steuerzeiten, besondere Maßnahmen im Ansaugbereich und einen Spezial-Speedvergaser auf höchste Leistung getrimmt. Geschmiedeter Kolben mit L-Kolbenring und hartverchromte Zylinderlaufbuchse sind die Gewähr für lange Lebensdauer und höchste Leistung.

Leistung (Horse Power)

1,325 kW bei 19 500 U/min.
(1,80 PS)

Inhalt: 6,5 ccm
Gewicht: 315 g
Bohrung: 21 mm
Hub: 19 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .40 cu. in.
Weight: 11 oz.
Bore: 0.850 in.
Stroke: 0.748 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Speed Schalldämpfer vorne geschlossen
Muffler closed

Bestell-Nr. 1100/4-G

Vergaser Speed-Pylon 40
Carburetor

Bestell-Nr. 1036/16 F

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Luftschrauben:

9" x 7"
9" x 8"
8¹/₂" x 7¹/₂"
8³/₄" x 7"

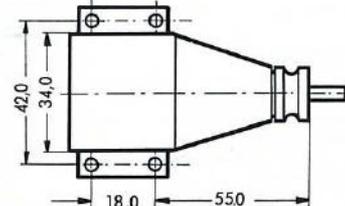
evtl. nacharbeiten auf Idealmaß:

Siehe Seite 58/59

Empfohlene Kraftstoffmischung:

Siehe Seite 9

Einbaumaße alle Maße in mm

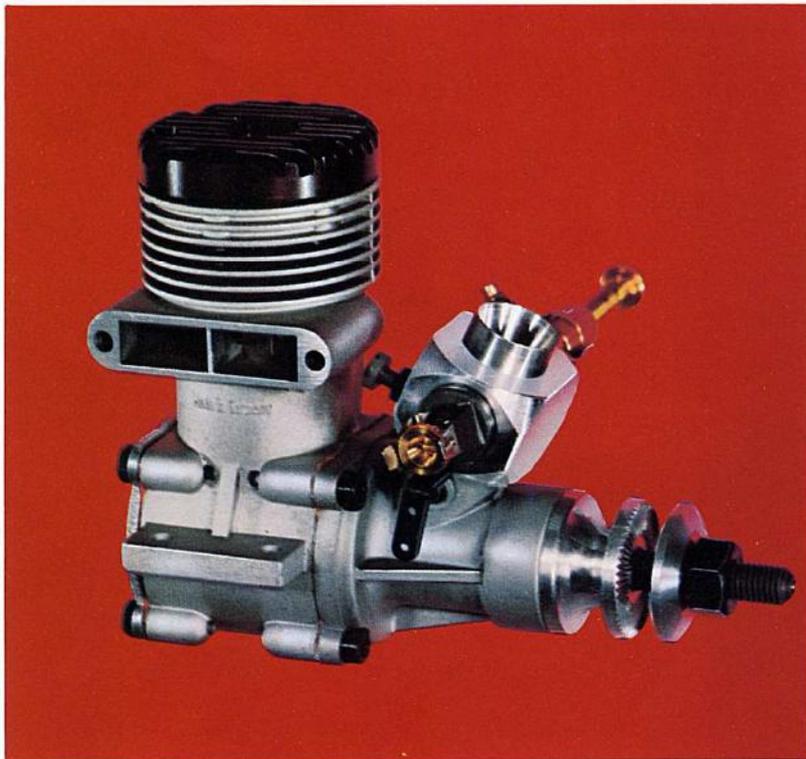


Gesamthöhe: ca. 86 mm
Gesamtlänge: ca. 110 mm

Motor, wie Abb., mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1036 P

Webra 40 RC

6,5 ccm



Ein 6,5er mit Querstromspülung (Nasenkolben) und der Ausstattung eines 10 ccm Motors. Äußerst drehzahlfest durch Konstruktion und Materialauswahl. Ein begehrtter Webra-Schlager! Kurbelwelle doppelkugellagert · Geschmiedetes Alu-Pleuel mit Spezialbronze-Lager · Geschmiedeter Alu-Kolben mit Spezial-Kolbenring · Natürlich mit Webra TN-Vergaser!

Leistung (Horse Power)

0,92 kW bei 15 500 U/min.
(0,88 PS)

Inhalt: 6,5 ccm
Gewicht: 280 g
Bohrung: 21 mm
Hub: 19 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: 0.40 cu. in.
Weight: 9.8 oz.
Bore: 0.826 in.
Stroke: 0.748 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Schalldämpfer
Muffler
Bestell-Nr. 1100/40
Schalldämpfer mit Druckanschluß
Muffler with pressure fitting
Bestell-Nr. 1100/40 D

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Luftschrauben:

RC: 10" x 6", 11" x 5"
Pylon: 9" x 8", 9" x 7"

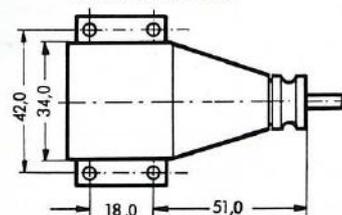
Siehe Seite 58/59

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

Zur weiteren Leistungssteigerung:
Drosselküken mit 8 mm Durchlaß

Einbaumaße

alle Maße in mm

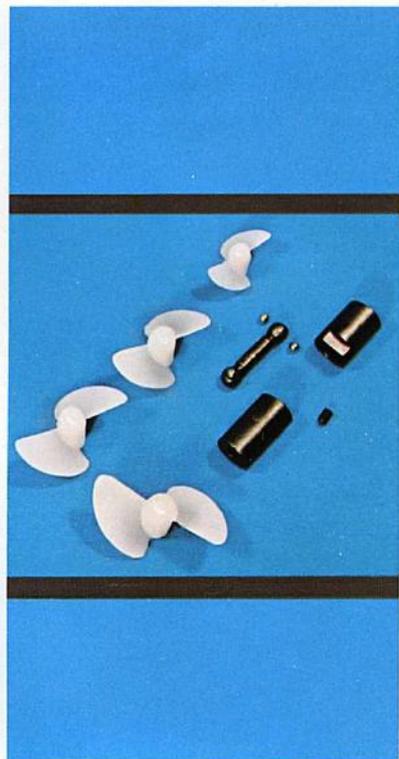
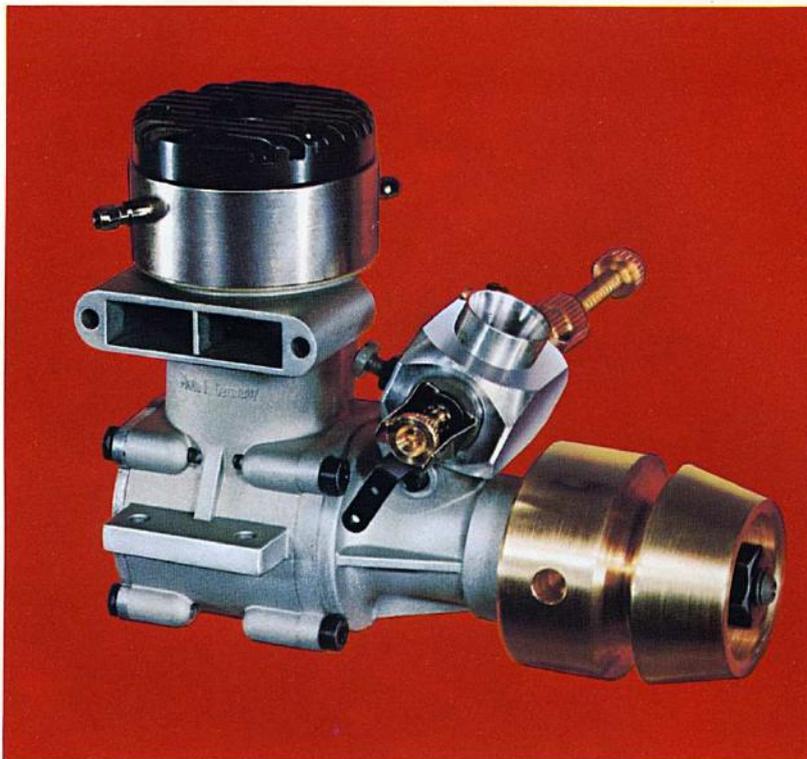


Gesamthöhe: ca. 83 mm
Gesamtlänge: ca. 102 mm

Motor wie Abb., mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1022 RC

Webra 40 RCW

6,5 ccm wassergekühlt



Begehrt im Webra-Motoren-Programm. Wie das luftgekühlte Modell sehr leistungsfähig und äußerst drehzahlfest. Kurbelwelle natürlich doppelkugellagert, für hohe Lebensdauer. Geschmiedetes Alu-Pleuel mit Spezialbronze-Lager · Geschmiedeter Alu-Kolben mit Spezial-Kolbenring · Mit bewährtem Webra TN-Vergaser!

Leistung (Horse Power)
0,92 kW bei 14 500 U/min.
(0,88 PS)

Motor, wie Abbildung wassergekühlte Ausführung mit Schwungscheibe, 1 Inbuschlüssel
Bestell-Nr. 1023 RCW

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Inhalt: | 6,5 ccm |
| Gewicht: | 475 g |
| Bohrung: | 21 mm |
| Hub: | 19 mm |
| Lagerung: | Doppelkugellager |
| Capacity: | 0.40 cu. in. |
| Weight: | 16.7 oz. |
| Bore: | 0.826 in. |
| Stroke: | 0.748 in. |
| Bearing: | Double Ball Bearing |
| Zubehör: | Accessories: |
| Gelenkkupplung ¼" 28 Gg. | |
| Coupling | |
| Bestell-Nr. 1159/4 + 1159/1 | |
| Schalldämpfer | |
| Muffler | |
| Bestell-Nr. 1100/40 | |

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

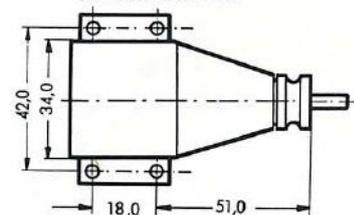
Empfohlene Schiffswellen:
Siehe Seite 61

Wasserschrauben
aus schlagzähem wasserfesten Kunststoff (kein Nylon)
Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

Zur weiteren Leistungssteigerung:
Drosselküken mit 8 mm Durchlaß

Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: ca. 83 mm
Gesamtlänge: ca. 102 mm

Webra Speed 20 RC u. 20 RCA (Automotor)

3,5 ccm



Ablösung vor – der Webra Speed 20 verdrängt den altbekannten Glo-Star mit erheblich verstärkter Leistung und einer hervorragenden Ausstattung. Ein 3,5 ccm Motor mit dem TN-Vergaser-Prinzip der großen Speed-Typen, der TN 20-Vergaser macht diesen Motor zu einem perfekten Triebwerk. Schnürle-Spülung, Doppelkugellager und besondere Laufruhe. Wichtig für die meist nicht so voluminösen Modelle, in denen dieser Motor Verwendung findet. Trotzdem von enormer Leistung mit RC-Vergaser. Mit dem Venturi-Einfachvergaser noch höhere Leistung.

Inhalt: 3,42 ccm
Gewicht: 205 g
Bohrung: 16,5 mm
Hub: 16 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .20 cu. in.
Weight: 7.23 oz.
Bore: 0.649 in.
Stroke: 0.629 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:
Speed-Schalldämpfer mit Druckanschluß und Spannband
Muffler with pressure fitting and clamp
Bestell-Nr. 1100/13

Leistung (Horse Power)

Mit RC-Vergaser:

0,478 kW bei 16 000 U/min.
(0,65 PS)

Mit Einfachvergaser:

0,515 kW bei 16 500 U/min.
(0,70 PS)

Motor, wie Abb. RC, mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. **1019 RC**

Motor mit Venturi-Einfachvergaser
mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. **1019**

Webra-Speed 20 RCA

mit RCA-Spezial-Vergaser und Sonderkühlkopf.

Die Sonderausführung für RC-Modellautos. Leistungsdaten wie RC-Ausführung

Motor mit RCA-Vergaser, Sonderkühlkopf und 1 Inbusschlüssel

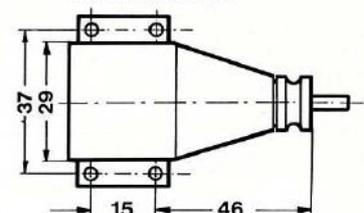
Bestell-Nr. **1019/RCA**

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. **4303**

Empfohlene Luftschaublen:
8" x 6", 9" x 4"

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

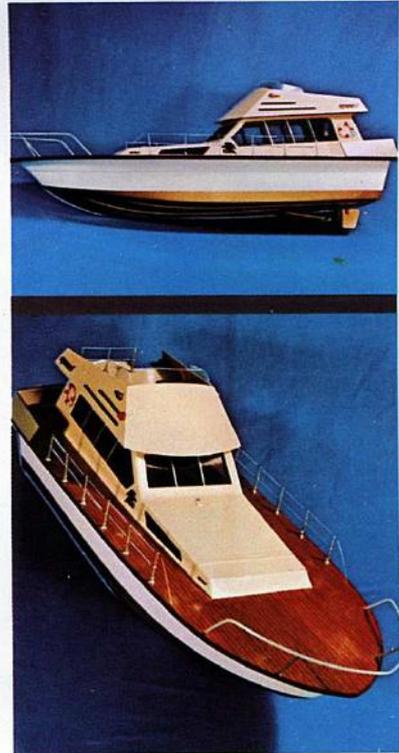
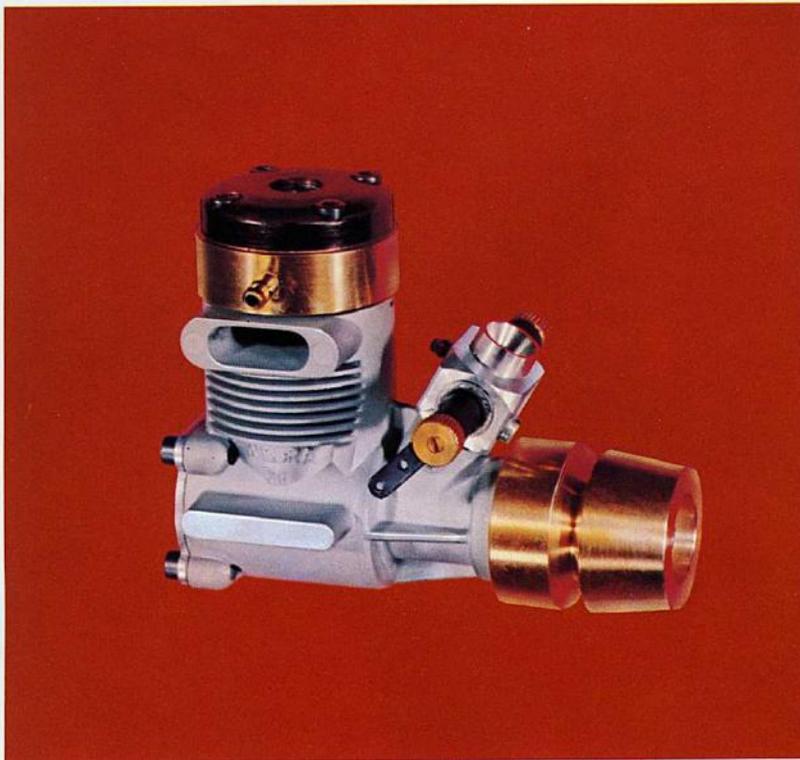
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: 72 mm
Gesamtlänge: 90 mm

Webra Speed 20 RCW

3,5 ccm wassergekühlt



Der neue wassergekühlte 3,5 ccm Motor wird schnell neue Freunde gewinnen. Hohe Leistung, große Laufruhe und vor allem auch die hervorragende Ausstattung mit dem Webra TN 20-Vergaser machen ihn zu einem hochwertigen Triebwerk, mit besten Laufeigenschaften in allen Drehzahlbereichen. Der TN 20-Vergaser gestattet getrennte Einstellung des Leerlauf- und Vollgasgemisches. Die Gemischregulierung nach dem bekannten Webra TN-System sichert unbedingt stabiles Laufverhalten in allen Drehzahlbereichen. Ein Qualitäts-Motor mit besten Webra-Eigenschaften: leichtstartend, leistungsstark, solide und sparsam!

Leistung (Horse Power)

0,478 kW bei 16 000 U/min.
(0,65 PS)

Inhalt: 3,42 ccm
Gewicht: 225 g
Bohrung: 16,5 mm
Hub: 16 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .20 cu. in.
Weight: 7.936 oz.
Bore: 0.649 in.
Stroke: 0.629 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: **Accessories:**

Speed Schalldämpfer mit Druckanschluß und Spannband
Muffler with pressure fitting and clamp
Bestell-Nr. 1100/13

Gelenkkupplung M 6
Coupling
Bestell-Nr. 1159/3

Motor, wie Abb. mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1019 RCW

Glühkerze Webra Nr. 3
Bestell-Nr. 4303

Empfohlene Schiffswellen:

Siehe Seite 61

Wasserschrauben

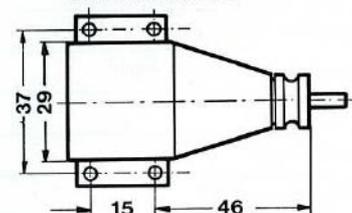
aus schlagzähem wasserfesten
Kunststoff (kein Nylon)
Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:

Siehe Seite 9

Einbaumaße

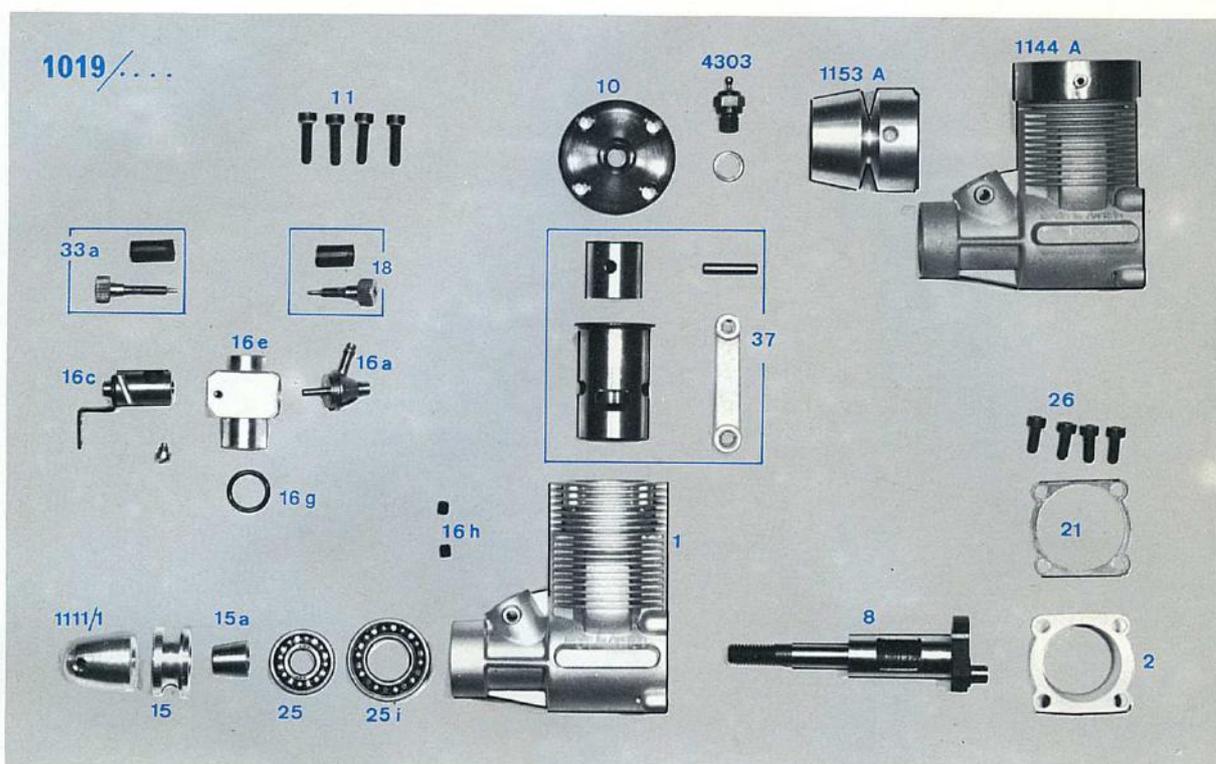
alle Maße in mm



Gesamthöhe: 72 mm
Gesamtlänge: 90 mm

Ersatzteile

WEBRA SPEED 20
WEBRA SPEED 20 RC
WEBRA SPEED 20 RCW

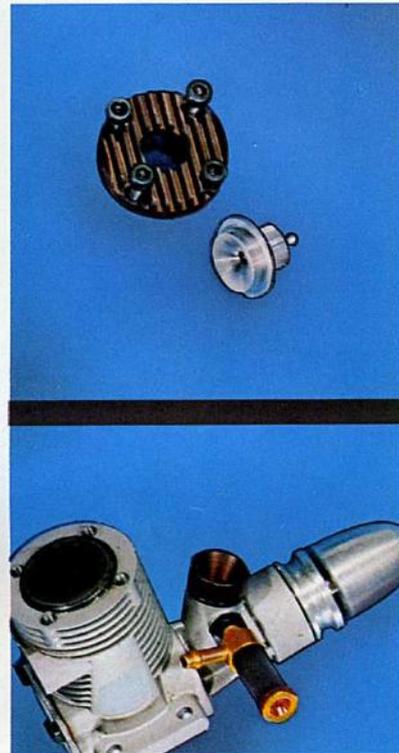
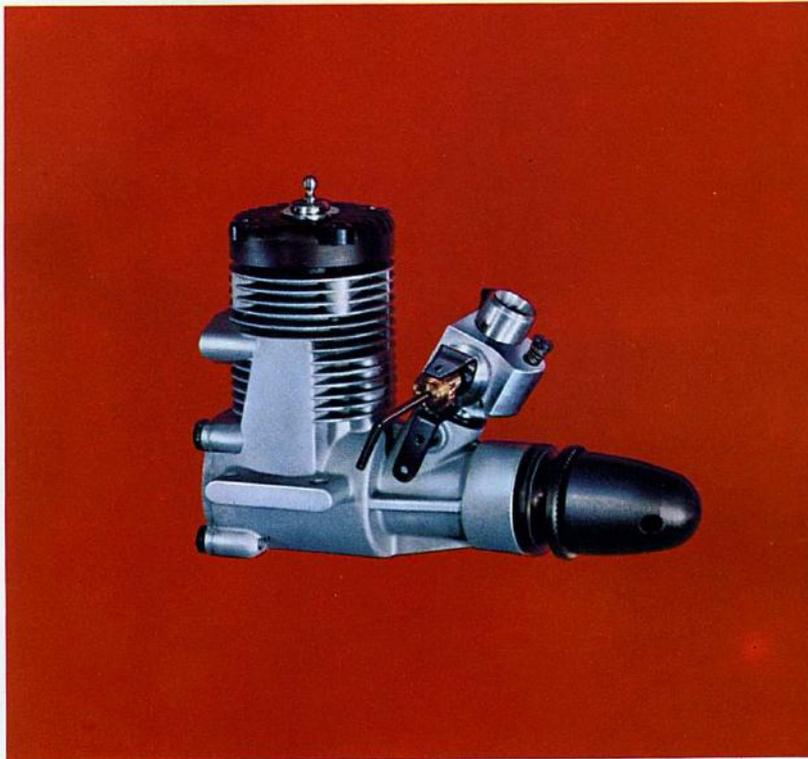


| Artikel | Teile-Nr. |
|--|-----------|
| Gehäuse | 1019/1 |
| Gehäusedeckel | 1019/2 |
| Zylindergarnitur | 1019/37 |
| Pleuel | 1019/6 |
| Kolbenbolzen | 1019/7 |
| Kurbelwelle | 1019/8 |
| Zylinderkopf | 1019/10 |
| Satz Zylinderkopfschrauben | 1019/11 |
| Satz Distanzscheiben | 1019/12 |
| Ansaugstutzen | 1019/13 |
| Prop.-Nabe | 1019/15 |
| Konus für Nabe | 1019/15a |
| Düsenstock | 1019/16 |
| Düsenstock RC | 1019/16a |
| Schraubsatz f. Drosselkörper | 1019/16b |
| Drosselküken | 1019/16c |
| Drosselkörper | 1019/16e |
| RC Vergaser kompl. | 1019/16f |
| Dichtungsringe (O-Ring) Satz 5 Stck. | 1019/16g |
| Satz Madenschr. f. Vergaserbefestig. 2 Stück | 1019/16h |

| Artikel | Teile-Nr. |
|---------------------------------|------------|
| Satz Dichtungen | 1019/21 |
| Kugellager 607 | 1019/25 |
| Kugellager Ay 12 | 1019/25i |
| Gehäuseschrauben (Satz) | 1019/26 |
| Düsenadel RC + Düsenadel Normal | 1008/18 |
| Leerlaufadel | 1019/33a |
| Webra Glühkerze, Gr. 3 | 4303 |
| Motorspinner mit Gewinde M 6 | 1111/1 |
| Gehäuse wassergekühlt | 1144 A |
| Schwungscheibe | 1153 A |
| Autosonderkühlkopf | 1019/10 A |
| Autovergaser | 1019/16f A |
| Autodüsenstock | 1019/16a A |
| Autoküken | 1019/16c A |
| Autodrosselkörper | 1019/16e A |
| Ansaugfilter | 1100/9 |
| Ersatzfilter (3 Stück) | 1100/9 E |

Webra Speedy RC

1,8 ccm



Ein Supermotor in einer neuen Klasse! Ein wirklich „Großer“ unter den „Kleinen“! Das rasante Triebwerk mit allen Vorzügen der erfolgsgewohnten Webras solide, zuverlässig, startfreudig, und außergewöhnlich leistungsstark! Schnürle-Umkehrspülung, doppelkugelgelagerte Kurbelwelle, Spezialkolben u. Buchse. Der Auspuff ist nach hinten. Mit Resonanzrohr erreicht dieser drehzahlfeste Motor seine verblüffende Höchstleistung. Die Glühkerze ist als Glühkopf ausgebildet, dadurch günstiger Verbrennungsraum und gute Wärmeabführung.

Leistung (Horse Power)

Speedy mit Resonanzrohr
0,383 kW bei 22 000 U/min.
(0,52 PS)

Speedy mit Schalldämpferrohr
0,323 kW bei 20 000 U/min.
(0,44 PS)

Speedy mit Seitenschalldämpfer
0,28 kW bei 19 000 U/min.
(0,38 PS)

Motor, wie Abb. (RC) mit 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1008 RC

Motor Speedy (Einfachvergass.) m. 1 Inbuss.
Bestell-Nr. 1008

Inhalt: 1,8 ccm
Gewicht: 135 g
Bohrung: 13,5 mm
Hub: 12,5 mm
Lagerung: Doppelkugellager

Capacity: .10 cu. in.
Weight: 4.76 oz.
Bore: 0.531 in.
Stroke: 0.492 in.
Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: Accessories:

Speedy Resonanzrohr
Resonator
Bestell-Nr. 1100/8

Speedy Silikonschlauch
Silicon-Tube
Bestell-Nr. 3441

Speedy Stutzen
Exhaust Stack
Bestell-Nr. 1100/12

Speedy Schalldämpferrohr
Muffler-Pipe
Bestell-Nr. 1100/11

Speedy Seitenschalldämpfer
Side-Muffler
Bestell-Nr. 1100/SP

Sonderkühlkopf für Normal-Glühkerze
Bestell-Nr. 1008/10 A

Glühkerze Webra Nr. 5
Bestell-Nr. 4305

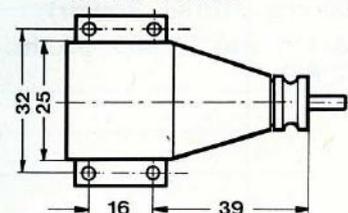
oder bei Verwendung des Sonderkühlkopfes 1008/10 A für Normal-Glühkerze

Glühkerze Webra Nr. 4
Bestell-Nr. 4304

Empfohlene Luftschrauben:
7" x 3¹/₂", 7" x 4"

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

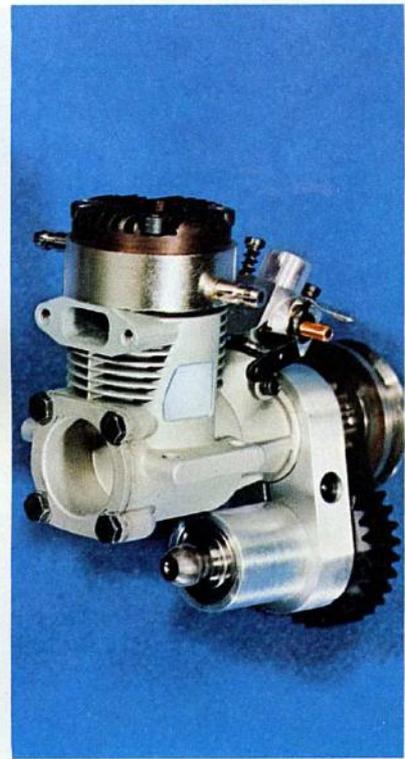
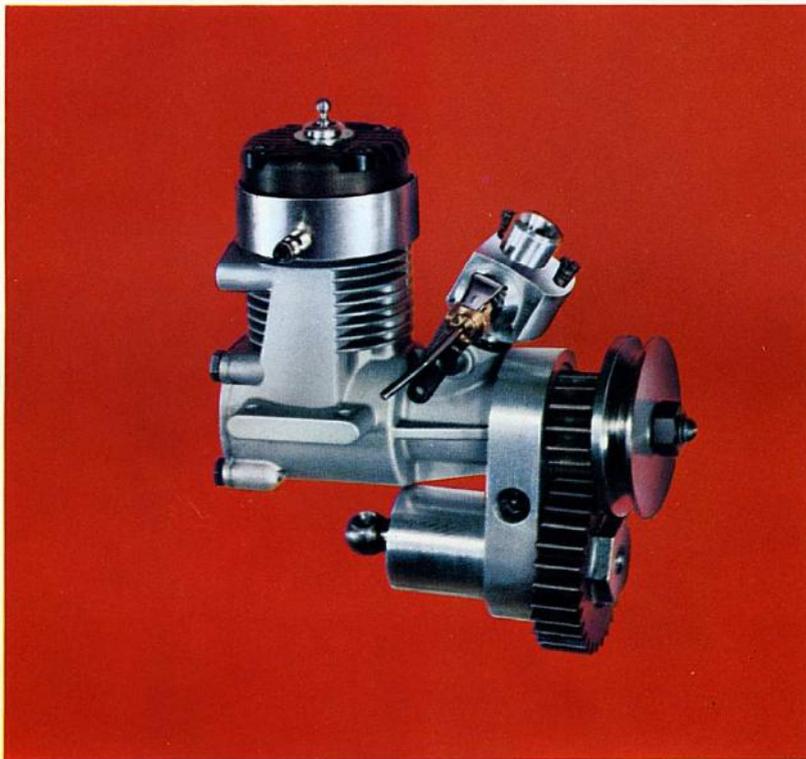
Einbaumaße
alle Maße in mm



Gesamthöhe: 60 mm
Gesamtlänge: 79 mm

Webra Speedy RCW

1,8 ccm wassergekühlt



Dieses Triebwerk ist Maßarbeit für den Schiffmodellbauer! Auspuff nach hinten und fertig angeflanshtes Getriebe (1:2) mit verschleißfesten Zahnradern - kugelgelagerte Kupplungswelle! Mit Resonanzrohr erreichen Sie absolute Spitzenleistungen. Webra-Speedy – das ist ein Modellmotor ganz neuer Klasse! Kurbelwelle doppelkugelgelagert, – ein „Kleiner“ mit der Ausstattung und der Leistung eines „Großen“! Besonderer Werkstoff für Kolben und Buchse garantieren hohe Lebensdauer! Auch hier ist die Verwendung des Sonderkühlkopfes 1008/10A möglich, der die Verwendung einer Normal-Glühkerze zuläßt. Mit Normal - Glühkerze leichter Drehzahlverlust.

Leistung (Horse Power)
0,38 kW bei 22 000 U/min.
(0,52 PS)

Motor, wie Abbildung mit Getriebe und 1 Inbusschlüssel
Bestell-Nr. 1008 RCW

Inhalt: 1,8 ccm
 Gewicht: 135 g
 Bohrung: 13,5 mm
 Hub: 12,5 mm
 Lagerung: Doppelkugellager
 Capacity: .10 cu. in.
 Weight: 4.76 oz.
 Bore: 0.531 in.
 Stroke: 0.492 in.
 Bearing: Double Ball Bearing

Zubehör: **Accessories:**
Getriebe
Gears Unit
Bestell-Nr. 1220
Speedy Resonanzrohr
Resonator
Bestell-Nr. 1100/8
Speedy Silikonschlauch
Silicon-Tube
Bestell-Nr. 3441
Speedy Stutzen
Exhaust Stack
Bestell-Nr. 1100/12
Speedy-Schalldämpferrohr
Muffler-Pipe
Bestell-Nr. 1100/11
Speedy Seitenschalldämpfer
Side-Muffler
Bestell-Nr. 1100/SP

Glühkerze Webra Nr. 5
Bestell-Nr. 4305

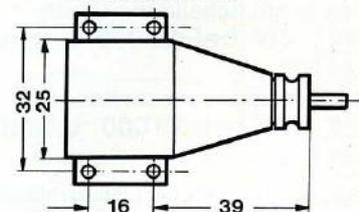
Glühkerze für Sonderkühlkopf
Bestell-Nr. Webra 4304

Empfohlene Schiffswellen:
 Siehe Seite 61

Wasserschrauben
 aus schlagzähem wasserfesten
 Kunststoff (kein Nylon)
 Siehe Seite 62

Empfohlene Kraftstoffmischung:
 Siehe Seite 9

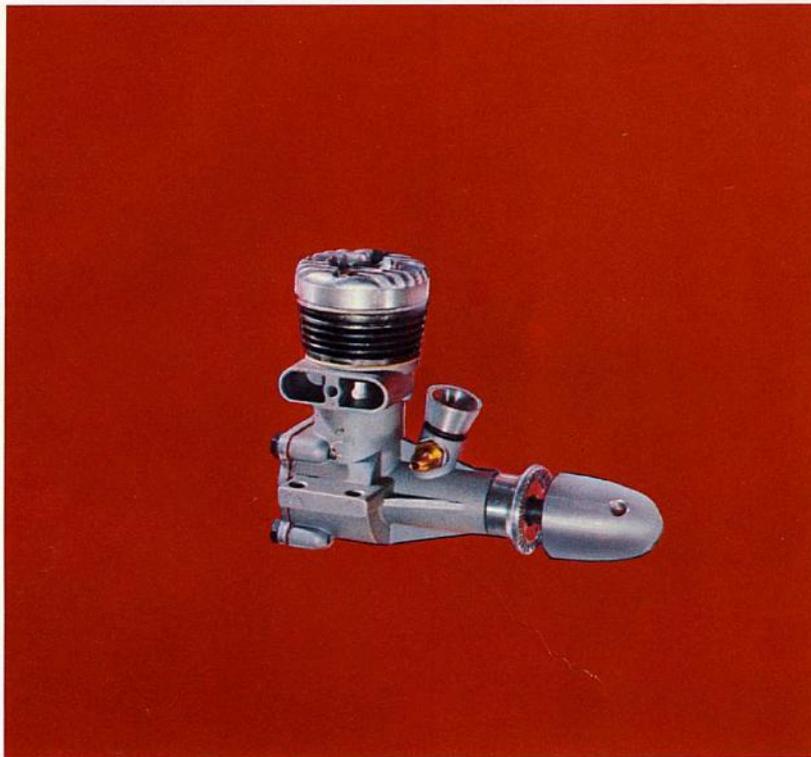
Einbaumaße
 alle Maße in mm



Gesamthöhe: 60 mm
 Gesamtlänge: 79 mm

Webra Junior

1,5 ccm



Webra-Junior,- das neue Komplett-Triebwerk für kleine Motormodelle und Motorsegler. Webra - Qualität und Leistung auch bei dem kleinsten Glühkerzenmotor unserer Motorenpalette. Hier wurde besonders Wert auf leichtes Anspringen und geringen Verbrauch gelegt. Der Webra-Junior wird nur als „Set“ geliefert, d. h. komplett mit Schalldämpfer und Motordrosselvergaser zu einem besonders attraktiven Junior-Preis!

Inhalt: 1,49 ccm
 Gewicht: 90 g
 Bohrung: 12,2 mm
 Hub: 12,8 mm
 Lagerung: Gleitlager

Capacity: .09 cu. in.
 Weight: 3.2 oz.
 Bore: 0.48 in.
 Stroke: 0.500 in.
 Bearing: Plain

Glühkerze Webra Nr. 2
Bestell-Nr. 4302

Empfohlene Luftschrauben :

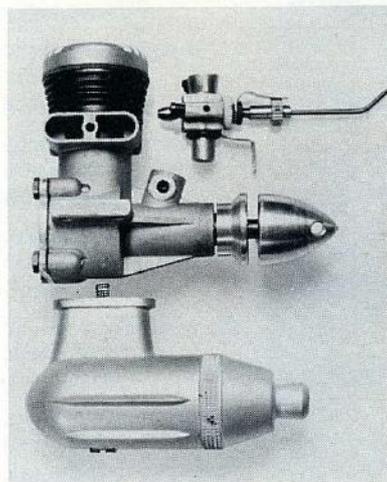
7" x 4"

7" x 3"

6" x 4"

Webra Junior - Set

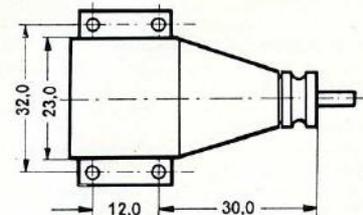
Leistung (Horse Power)
0,125 kW bei 15 500 U/min.
(0,15 PS)



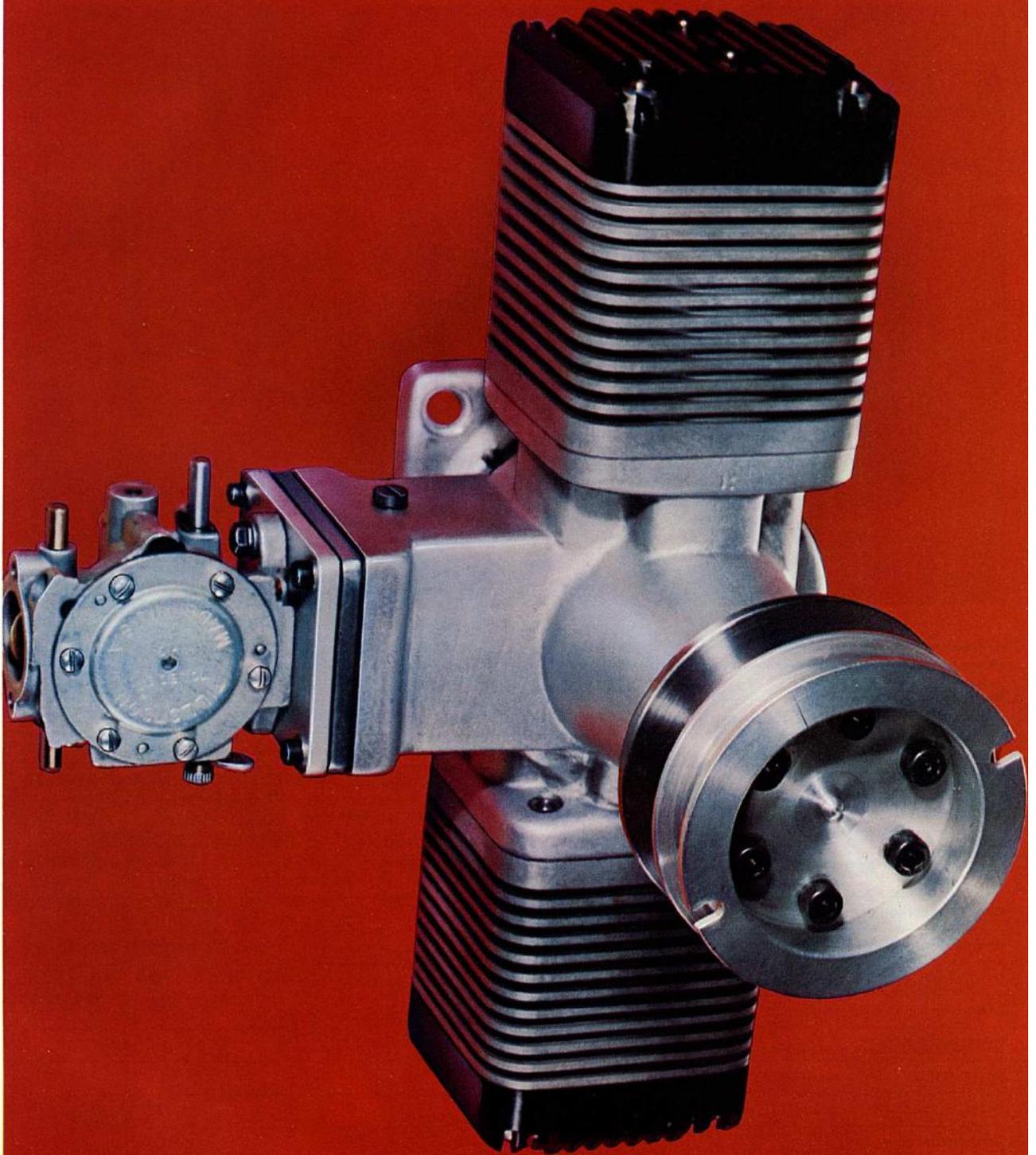
Motor-Set, wie nebenstehende Abbildung,
Motor + Drosselvergaser + Schalldämpfer
Bestell-Nr. 1010

Empfohlene Kraftstoffmischung :
 Siehe Seite 9

Einbaumaße
 alle Maße in mm



Gesamthöhe: 57 mm
 Gesamtlänge: 75 mm



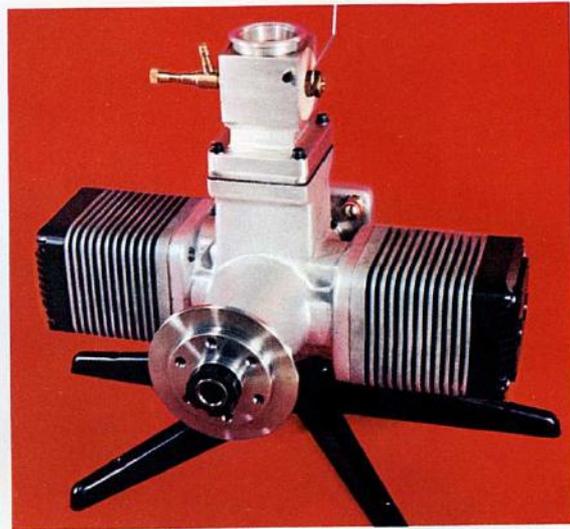
Webra Boxer

140 ccm / 70 ccm

Webra baut schon seit 3 Jahrzehnten Modellmotoren, die auf vielen Gebieten außergewöhnliche Erfolge erreicht haben.

Unsere neueste Motoren-Baureihe sind die großen Webra-Boxer-Motoren mit einem Hubraum von 70 bzw. 140 ccm. Diese Motoren erschließen neue Bereiche außerhalb des Modellbausektors. Die Boxermotoren sind mit einer Spezial-Membransteuerung ausgerüstet, sie sind für Rechts- und Linkslauf einsetzbar und selbstverständlich voll kunstflugtauglich.

Wählbar sind 2 Zündsysteme, entweder Glühzündung beim Betrieb mit Methanolgemischen oder Fremdzündung.



Nachfolgend die Technischen Daten für den **Webra-Boxer-Motor 140 ccm**

(Seite 36)

Typ: Zweizylinder Zweitakt Boxermotor luftgekühlt
(benötigte Luftmenge 50 l/min. je Zylinder)

| | |
|-----------|---|
| Bohrung: | 45 mm |
| Hub: | 44 mm |
| Hubraum: | 140 ccm |
| Leistung: | ca. 11,03 kW (15 PS) bei 10 000 U/min. |
| Gewicht: | ca. 4000 g (mit Glühzündung) ca. 5000 g (mit Fremdzündung) |

Membransteuerung, rechts- und linkslaufend.

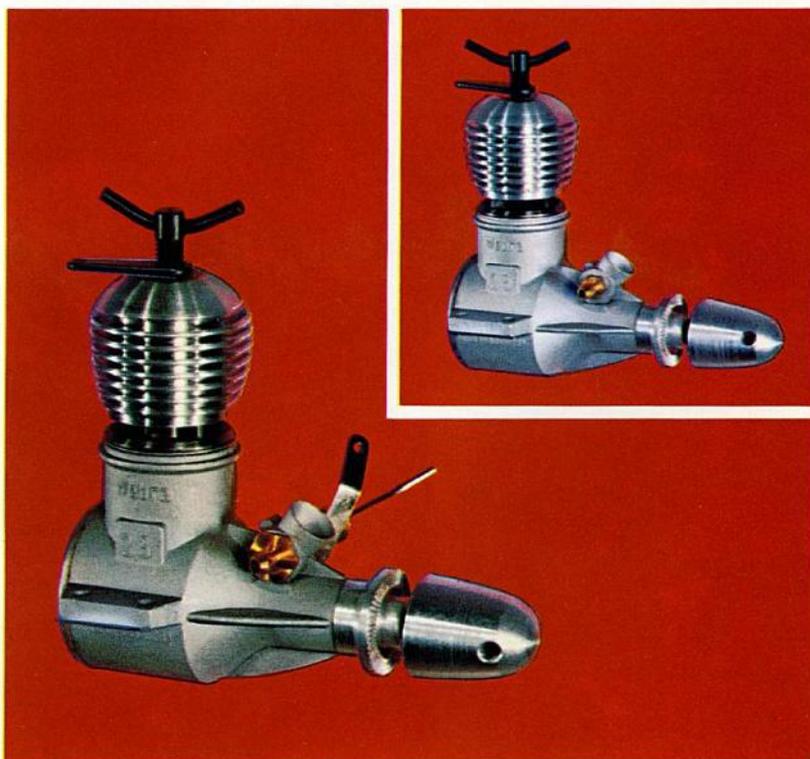
Webra-Boxer-Motor 70 ccm

Leistung: 5,15 kW (7 PS) bei 12 000 U/min.
Gewicht: 2000 g

Preise und genauere Auskünfte auf Anfrage.

Webra Winner 2 RC, Winner 2

2,5 ccm



Einer der preiswertesten Motoren seiner Klasse, mit ausgezeichneten Drossel Eigenschaften und ruhigem ausgeglichem Lauf. Ein rationelles Triebwerk! Wirkungsvolle, sichere Drosselvorrichtung · 180°-Spülung · Geläppte Zylinderbuchse aus Spezial-Legierung · Startfreudig · Sparsam im Verbrauch. Auch ohne Drossel lieferbar.

Leistung (Horse Power)
0,169 kW bei 13 500 U/min.
(0,23 PS)

Motor, wie Abbildung Winner 2 RC
Bestell-Nr. 1005 RC

Motor, wie Abbildung Winner 2
Bestell-Nr. 1005

Inhalt: 2,46 ccm
 Gewicht: 130 g
 Bohrung: 14 mm
 Hub: 16 mm
 Lagerung: Gleitlager

Capacity: .15 cu. in.
 Weight: 4,5 oz.
 Bore: 0.551 in.
 Stroke: 0.610 in.
 Bearing: Plain

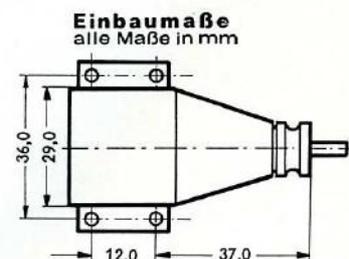
| | |
|---|---------------------|
| Zubehör: | Accessories: |
| Schalldämpfer Silencer Bestell-Nr. 1100/W | |
| Wasserkühlmantel Water Jacket Bestell-Nr. 1142 | |
| Schwungscheibe \varnothing 36 mm Flywheel 1 1/2 in. Bestell-Nr. 1152 | |

**Zur Motorenbefestigung:
 „Webra T-Muttern“**

Empfohlene Luftschrauben:
9" x 6"
10" x 4"

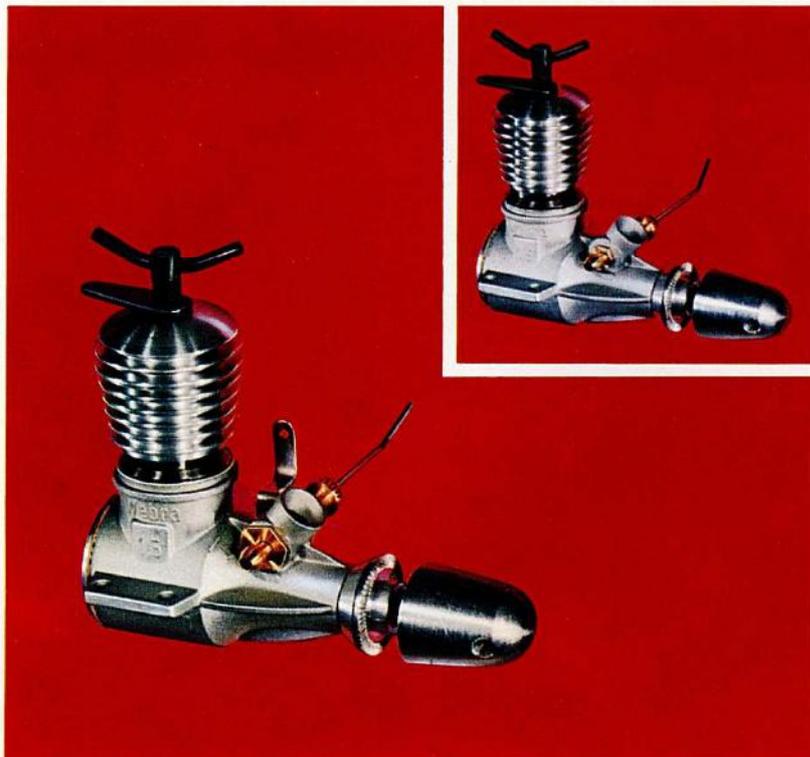
Siehe Seite 58/59

Empfohlene Kraftstoffmischung:
 Siehe Seite 9



Gesamthöhe: ca. 80 mm mit Knebel
 Gesamtlänge: ca. 80 mm

Webra Record RC, Record 1,5 ccm



Einfache, aber sicher und zuverlässig arbeitende Drosselvorrichtung. Für leichte Fernsteuermodelle und mittlere Schiffsmodelle empfohlen. Geläppte Kolben/Zylinder-Garnitur · 180°-Spülsystem für sparsamen Verbrauch bei hoher Startfreudigkeit ausgelegt · Lange Lebensdauer. Auch ohne Drossel lieferbar.

Inhalt: 1,48 ccm
Gewicht: 95 g
Bohrung: 12 mm
Hub: 13 mm
Lagerung: Gleitlager

Capacity: .09 cu. in.
Weight: 3.3 oz.
Bore: 0.472 in.
Stroke: 0.511 in.
Bearing: Plain

Leistung (Horse Power)
0,111 kW bei 14 500 U/min.
(0,15 PS)

| Zubehör: | Accessories: |
|---|---------------|
| Schalldämpfer Silencer | |
| Bestell-Nr. | 1100/R |
| Wasserkühlmantel Water Jacket | |
| Bestell-Nr. | 1141 |
| Schwunzscheibe ϕ 36 mm Flywheel 1 1/2 in. | |
| Bestell-Nr. | 1151 |

Motor, wie Abbildung Record RC
Bestell-Nr. 1003 RC

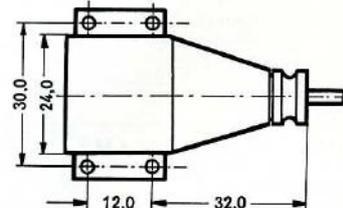
Motor, wie Abbildung Record
Bestell-Nr. 1003

Zur Motorenbefestigung:
„Webra T-Muttern“

Empfohlene Luftschrauben:
8" x 4"

Empfohlene Kraftstoffmischung:
Siehe Seite 9

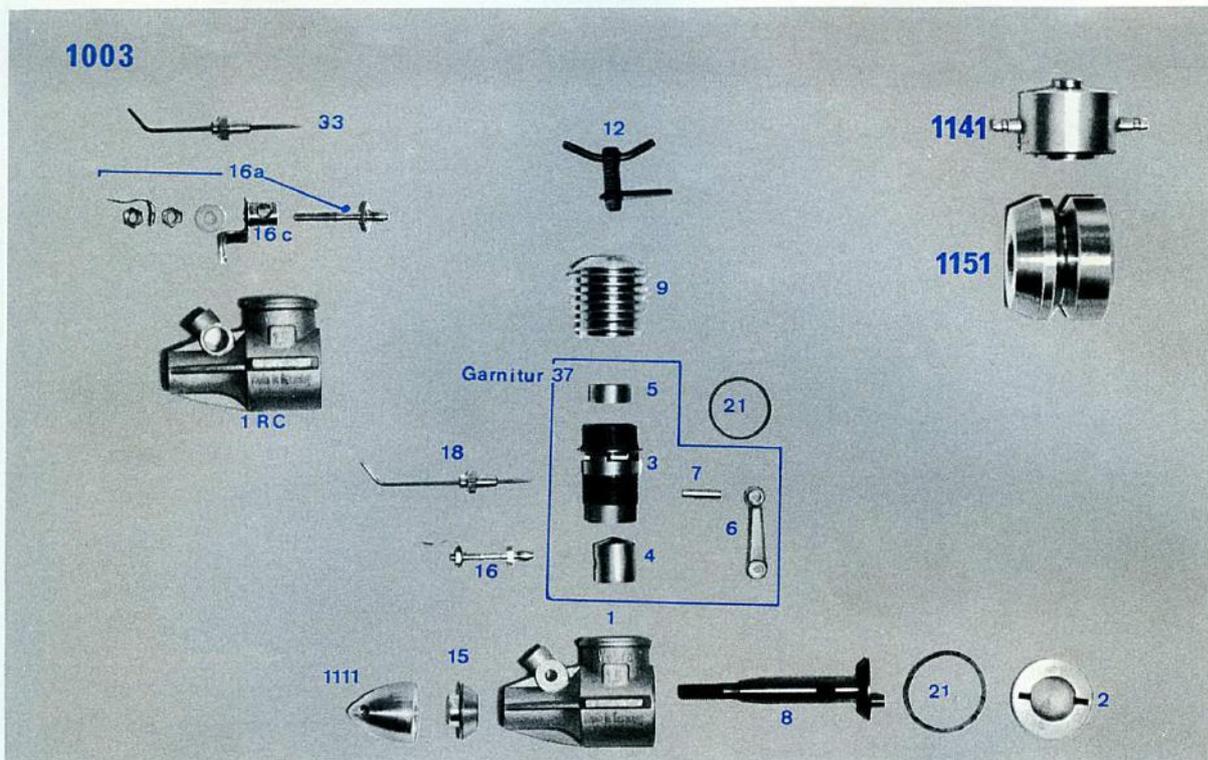
Einbaumaße
alle Maße in mm



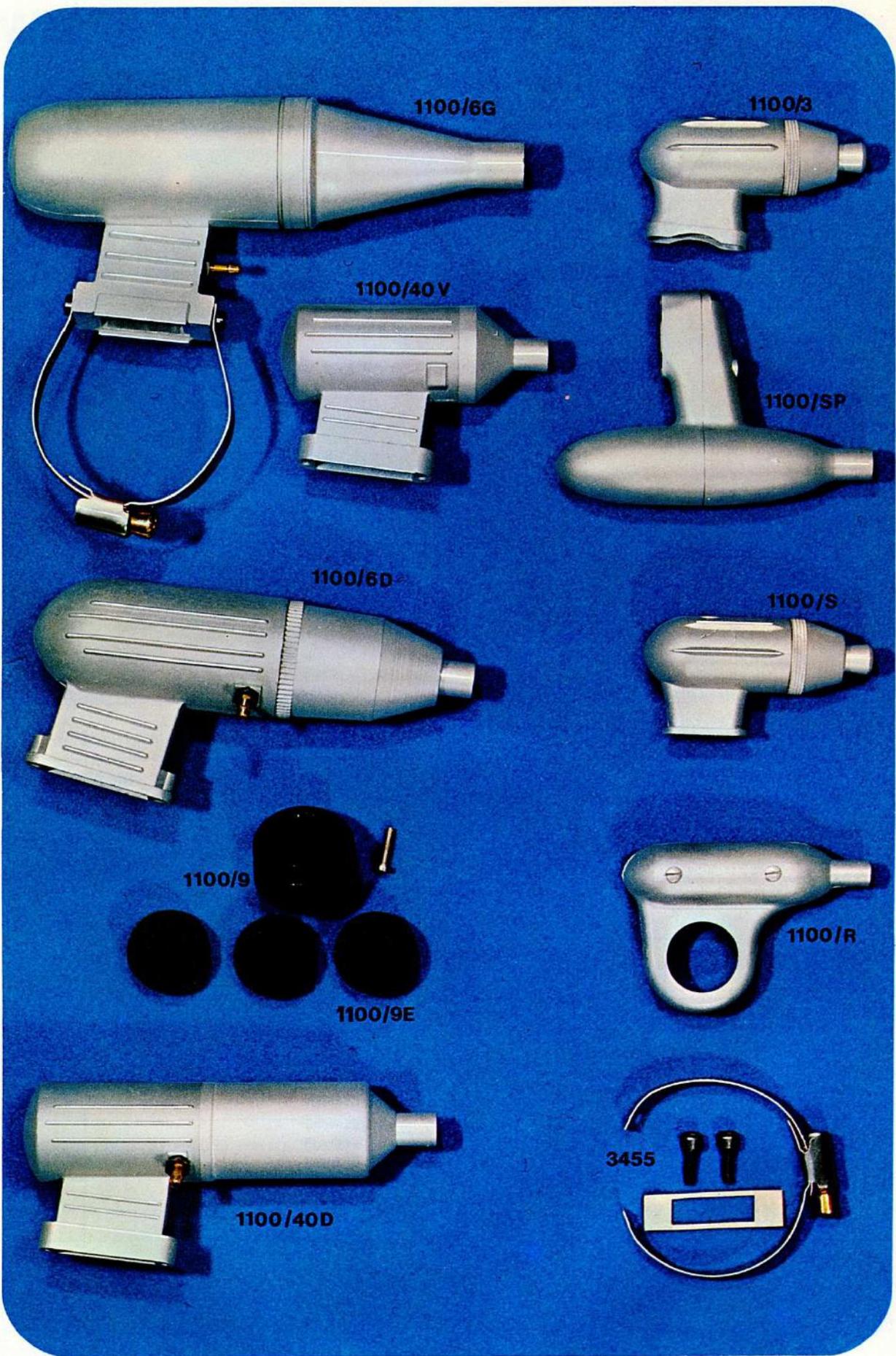
Gesamthöhe: ca. 69 mm
Gesamtlänge: ca. 76 mm

Ersatzteile

WEBRA RECORD WEBRA RECORD RC WASSERKÜHLMANTEL UND ZUBEHÖR



| Artikel | Teile-Nr. | Artikel | Teile-Nr. |
|------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| Gehäuse | 1003/1 | | |
| Gehäuse | 1003/1RC | | |
| Gehäusedeckel | 1003/2 | | |
| Zylinderkarn. Dieselmotore TI. 3-7 | 1003/37 | | |
| Pleuel | 1003/6 | | |
| Kolbenbolzen | 1003/7 | | |
| Kurbelwelle | 1003/8 | | |
| Zylinderkopf | 1003/10 | | |
| Knebel mit Konterhebel | 1003/12 | | |
| Prop.-Nabe | 1003/15 | | |
| Düsenstock | TI./16 | | |
| Düsenstock RC | TI./16a | | |
| Drosselküken | 1003/16c | | |
| Satz Dichtungen (2 Satz) | 1003/21 | | |
| Düsennadel | TI./18 | | |
| Düsennadel RC | TI./33 | | |
| Motorspinner mit Gewinde M 5 | 1111 | | |
| Wasserkühlmantel | 1141 | | |
| Schwungscheibe | 1151 | | |



Schalldämpfer

Schalldämpfer für Webra Speed 61 RC

Der spezielle Schalldämpfer für die Webra-Motoren „Speed F“ und „Speed R“. Schnelle Entspannung durch außermittige Anflanschung. Schnelle Befestigung durch Spannband

Bestell-Nr. 1100/6 G

Dieselbe Ausführung, jedoch mit Einsatz

Bestell-Nr. 1100/6 E-G

Schalldämpfer Speed 40 RC

Bestell-Nr. 1100/4 G

Dieselbe Ausführung, jedoch mit Einsatz

Bestell-Nr. 1100/4 EG

Ersatzspannband mit Stell- und Befestigungsschrauben und Dichtung für Speed 61 und Resonanzrohr Speed 61

Bestell-Nr. 3450

Ersatzdichtung einzeln

Bestell-Nr. 3456

Ersatzspannband mit Stell- und Befestigungsschrauben und Dichtung für Speed 40 und Resonanzrohr Speed 40

Bestell-Nr. 3455

Schalldämpfer für Webra 61 RC und RCW

großvolumig und formschön, große Schalldämpfung bei geringem Leistungsverlust, mit 2 Befestigungsschrauben

Bestell-Nr. 1100/6

Der gleiche Schalldämpfer, jedoch mit Druckanschluß zum Tank

Bestell-Nr. 1100/6 D

Schalldämpfer-Ersatzteile:

Gußteil

Bestell-Nr. 1100/6 A

Schraubteil

Bestell-Nr. 1100/6 B

Satz Befestigungsschrauben (2 Stück)

Bestell-Nr. 1100/6 C

Druckanschluß M 4, einzeln

Bestell-Nr. 1102

Schalldämpfer für Webra 40 RC und RCW

Konstruiert nach letzten Erkenntnissen, keine Überhitzung, geringer Leistungsverlust, mit 2 Befestigungsschrauben

Bestell-Nr. 1100/40

Der gleiche Schalldämpfer, jedoch mit Druckanschluß zum Tank

Bestell-Nr. 1100/40 D

Schalldämpfer-Einzelteile:

Gußteil

Bestell-Nr. 1100/40 A

Schraubteil

Bestell-Nr. 1100/40 B

Satz Befestigungsschrauben (2 Stück)

Bestell-Nr. 1100/40 C

Druckanschluß M 4, einzeln

Bestell-Nr. 1102

Schalldämpfer für Speed 20

Bestell-Nr. 1100/13

Ersatzspannband mit Stell- und Befestigungsschrauben und Dichtung für Speed 20

Bestell-Nr. 3451



Speedy Seitenschalldämpfer

Bestell-Nr. 1100/SP

Satz Schrauben für Speedy Schalldämpfer

Bestell-Nr. 1100/8 C

Schalldämpfer für Sport-Glo, 30 g

mit Befestigungsschraube

Einfache und leichte Montage direkt am Auspuff des Motors

Bestell-Nr. 1100/S

Schraubteil einzeln

Bestell-Nr. 1100/S B

Schalldämpfer für Glo Star, 30 g

mit Befestigungsschraube

ohne Abbildung (wie Sport Glo)

Bestell-Nr. 1100/3

Schraubteil einzeln

Bestell-Nr. 1100/3 B

Befestigungsschraube (paßt für beide Schalldämpfer)

Bestell-Nr. 1104

Schalldämpfer für Winner 2, 18 g

Bestell-Nr. 1100/W

Schalldämpfer für Record, 18 g

Bestell-Nr. 1100/R

Webra-Ansaugschalldämpfer mit Filtereinsatz

Passend für Webra 61 Blackhead. Speziell für den Flugbetrieb auf sandigen Plätzen. Mit Filterspezialeinsatz leicht austauschbar.

Bestell-Nr. 1100/9

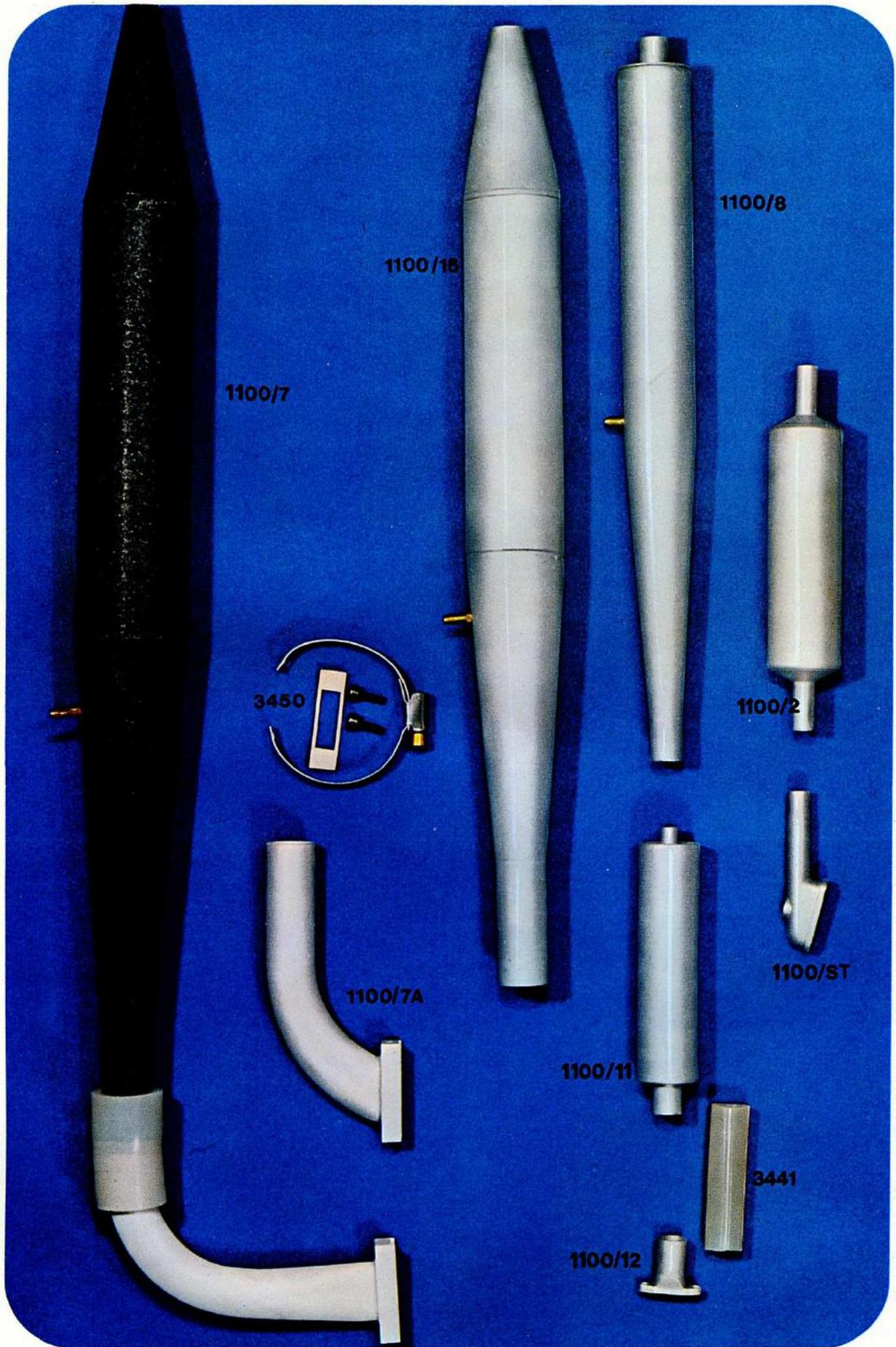
3 Ersatzfilter

Bestell-Nr. 1100/9 E

Schalldämpfer für Webra 40 RC

mit verkürztem Endstück

Bestell-Nr. 1100/40 V



Schalldämpferrohre

Resonanzrohre

Webra-Resonanzrohre mit Nachschalldämpfer

Webra Resonanzrohre dienen nicht nur der Leistungssteigerung, sie beinhalten auch eine besonders wirksame Nachschalldämpfung, das zeichnet sie vor manchen anderen Resonanzrohren aus. Hier eine vereinfachte Erklärung für die Wirkungsweise der Resonanzrohre: Die Gassäule im Resonanzrohr kommt bei richtiger Abstimmung der Rohrlänge in Schwingungen, die bei einer bestimmten Drehzahl (hier bei Vollgas) ideal mit dem Verbrennungsrhythmus des Motors übereinstimmen. Die „Resonanz“ (Gleiche Schwingung) zwischen Verbrennung und der Auspuff-Gassäule beschleunigt den Auspuffvorgang, verbessert die Frischgasfüllung und ermöglicht dadurch eine Drehzahlsteigerung. Man kann diesen Vorgang mit einer Schaukel vergleichen, die genau im richtigen Moment den kleinen „Schubs“ bekommt und sich dadurch immer stärker „aufschaukelt“. Es ist daher auch besonders wichtig, nach Einbau von Motor und Schalldämpfer in Probeläufen (Flügen od. Fahrten) die genaue Länge des Verbindungsschlauches zwischen Stutzen und Resonanzrohr zu ermitteln und so die beste Einstellung (höchste Drehzahl) für die jeweilige Luftschraube (Wasserschraube) zu finden. Die genaue Einstellung läßt sich nur im echten Betriebszustand (Flug od. Fahrt) ermitteln, man erleichtert sich die Abstimmung, wenn man z. B. beim Flugmodell die Vorabstimmung am Boden mit einer etwas kleineren Luftschraubensteigung vornimmt, da der Motor (je nach Modell usw.) während des Fluges sowieso etwas höher dreht.

| | |
|---|-----------------------------|
| Resonanzrohr für Speed 61 komplett | Bestell-Nr. 1100/7 |
| Auspuffkrümmer einzeln enger Radius | Bestell-Nr. 1100/7a |
| Auspuffkrümmer einzeln weiter Radius | Bestell-Nr. 1100/7b |
| Resonanzrohr komplett für Speed 40 | Bestell-Nr. 1100/16 |
| Speedy Resonanzrohr | Bestell-Nr. 1100/8 |
| Speedy Stutzen | Bestell-Nr. 1100/12 |
| Speedy Schalldämpferrohr | Bestell-Nr. 1100/11 |
| Satz Schrauben mit Dichtung für Speedy Stutzen | Bestell-Nr. 1100/12c |
| Auspuffstutzen für Glo-Star, 9 g | Bestell-Nr. 1100/ST |

Zusatzschalldämpfer für Glo Star

GLO-STAR 30 mm ϕ x 100 mm, 60 g

Bestell-Nr. 1100/2

Die Spezial-Schalldämpfer (Absorptions-Prinzip) gelangen nur in Verbindung mit den abgebildeten Auspuffstutzen zur Verwendung.

Schalldämpferrohr für Webra 91 RC

Gut abgestimmtes Schalldämpferrohr für den „großen Webra“ 15 ccm. Geringer Leistungsverlust, gute Schalldämpfung. Komplett mit Krümmer, Schlauch, Spannband und Druckanschluß

Bestell-Nr. 1100/17



Vergaser

Der Webra-Dynamix-Vergaser

Der WEBRA Dynamix Vergaser weist gegenüber herkömmlichen Vergasern eine Reihe von Vorteilen auf.

Eine automatische Gemischregelung, die über den gesamten Bereich von der Leerlauf- bis zur Vollgasstellung wirksam ist. Dadurch steht dem Motor in jeder Vergaserstellung ein optimales Gemisch zur Verfügung.

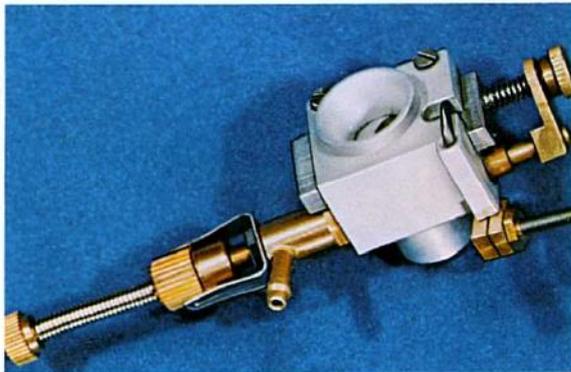
Eine Beschleunigerpumpe, die beim plötzlichen Gasgeben Kraftstoff einspritzt. Das bewirkt ein schnelles Hochdrehen und eine gesteigerte Zuverlässigkeit des Motors.

Der Ansaugkanal ist nicht durch einen Düsenstock oder eine Regeleinrichtung eingeeengt. Das bedingt eine bessere Füllung und daraus resultierend eine höhere Leistung des Motors.

Die Vergaserbetätigung erfolgt über ein Kugelgelenk. Der Hebelarm ist stufenlos verstellbar. Dadurch können unterschiedliche Servowege ausgeglichen werden. Die Anlenkung selbst ist exakt und leichtgängig.

Zur Reinigung kann der Vergaser nach dem Aushängen des Drosselgestänges schnell demontiert und wieder montiert werden, ohne daß die Einstellung verändert werden muß.

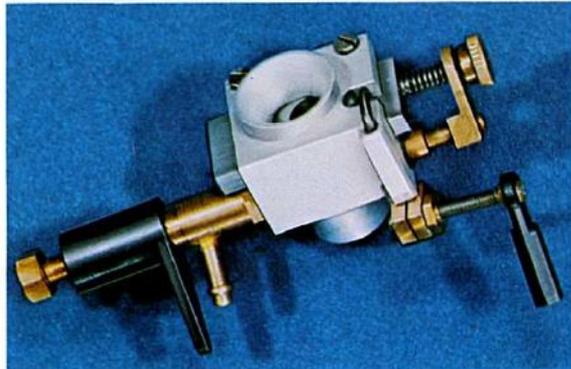
Der WEBRA Dynamix Vergaser muß entweder mit Drucktank (Druckentnahme vom Auspuff) oder mit einer Kraftstoffpumpe betrieben werden. Für Saugbetrieb ist dieser Vergaser nicht vorgesehen.



Webra-Dynamix-Vergaser

Spezial-Hochleistungsvergaser für alle Webra 61-Motoren und Webra Speed 40. Mit Beschleunigerpumpe, extremer Regelbarkeit und großem düsenstockfreiem Einströmquerschnitt. Für höchste Ansprüche!

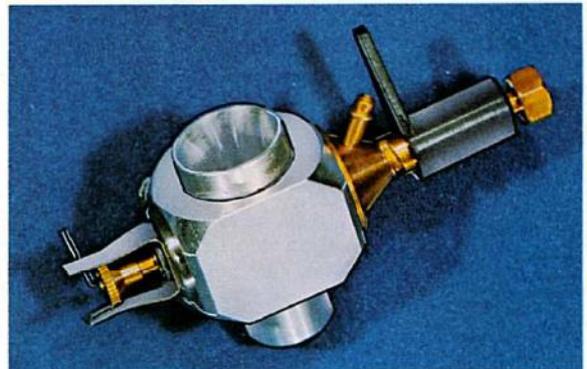
Bestell-Nr. 1024/16 Dy
Bestell-Nr. 1034/16 Dy



Webra-Dynamix MC

Der gleiche Vergaser wie oben beschrieben, aber zusätzlich mit über Funk verstellbarer Vollgasdüsennadel ausgerüstet.

Bestell-Nr. 1024/16 Dc
Bestell-Nr. 1034/16 Dc

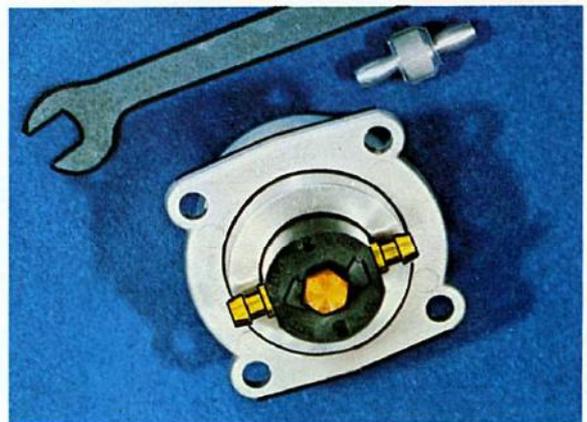


Webra-TN-MC Vergaser

Unser MC-Hochleistungsvergaser mit 11 mm Küken und verstellbarer Hauptdüsennadel ist speziell für den SPEED R 61 RCW mit Resonanzrohr entwickelt worden. Die über eine Rudermaschine zusätzlich verstellbare Düsennadel ermöglicht eine optimale Gemischkorrektur per Funk. Der richtige Vergaser für Höchstleistungen!

Mit diesem Vergaser ist auch der neue 15 ccm Webra-Motor Speed 91 ausgerüstet.

Bestell-Nr. 1026/16 MC
Bestell-Nr. 1037/16 MC



Kraftstoffförderpumpe WS-K

führt dem Vergaser den Brennstoff konstant druckregelt und sicher in allen Fluglagen zu. Die Pumpe wird anstelle des Gehäusedeckels montiert. Der Antrieb erfolgt durch den Druckwechsel im Kurbelgehäuse. Komplett mit Stellschlüssel und Kraftstofffilter. Passend für Webra Speed 61 F

Bestell-Nr. 3710

dieselbe Ausführung, jedoch für Speed 40

Bestell-Nr. 3711

Vergaser



Webra TN-Vergaser

Der Vergaser, der jeden Motor zu vollkommen unkritischen Leerlaufeigenschaften verhilft. Durch das Webra 2-Nadel-System (TN) läßt sich Vollgas- und Leerlauf gesondert und präzise einstellen.

TN-Vergaser für:

Webra Speed R 61 RC

Bestell-Nr. 1026/16f

Webra Speed F 61 RC (auch RCW)

Bestell-Nr. 1020/16f

Webra 61 RC (auch RCW)

Bestell-Nr. 1020/16f

Webra 40 RC (auch RCW)

Bestell-Nr. 1022/16f



Vergaser für Webra Speed 40 Pylon

Der spezielle Vergaser für Pylon-Rennen, mit dieser Ausführung steigern Sie die Drehzahl und Leistung des Speed 40 auf 1,32 kW (1,8 PS) bei 19 600 U/min.

Bestell-Nr. 1036/16f



Webra TN 20 Vergaser

Für den Webra Speed Motor 3,5 ccm.

Durch die Ausstattung mit getrennter Vollgas- und Leerlaufnadel beste Einstellung und sicherer Lauf.

Bestell-Nr. 1019/16f

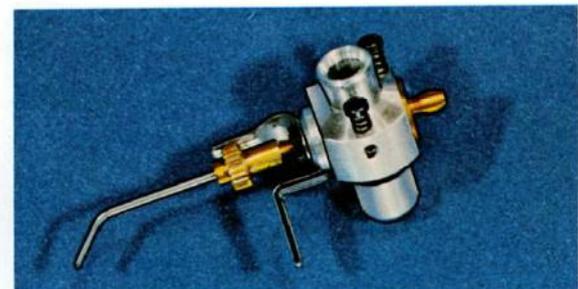


Drossel-Vergaser

für Webra Glo-Star und Mach 2

Zur Montage muß Düsenstock und Drosselküken entfernt werden, dann Drosselkörper einschrauben, kontern und Düsenstock mit Drosselküken wieder einsetzen. Achtung! Bohrung im Düsenstock waagrecht stellen.

Bestell-Nr. 1017/16f

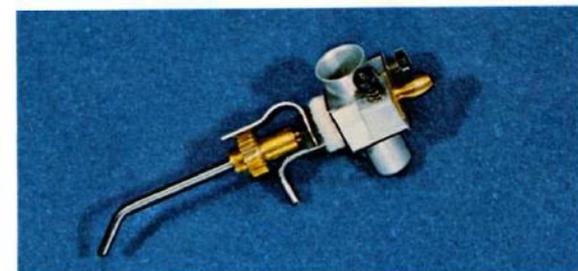


Drossel-Vergaser

für Webra-Speedy 1,8 ccm.

Gut regelbarer Vergaser für den Speedy, luft- und wassergekühlt

Bestell-Nr. 1008/16f



Drossel-Vergaser

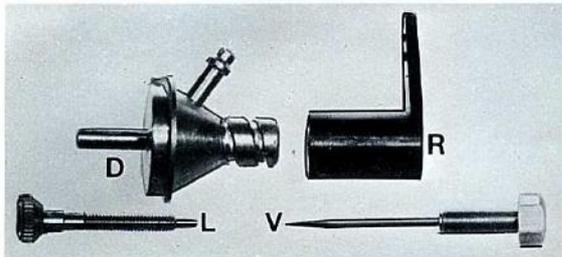
Für Webra Sport-Glo und Junior.

Mit diesem Vergaser läßt sich jeder Sport-Glo in einen gut regelbaren RC-Motor umrüsten.

Bestell-Nr. 1004/16f

Vergaser-Ersatzteile

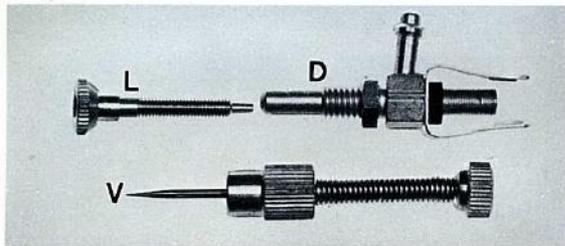
WEBRA TN-MC-Vergaser



| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Düsenstock (D) | Bestell-Nr. 1026/16 i |
| Regulierhebel (R) | Bestell-Nr. 1026/16 n |
| Vollgasdüsennadel (V) | Bestell-Nr. 1026/16 m |
| Leerlaufdüsennadel (L) | Bestell-Nr. 1020/33 a |
| Küken 11 mm Bohrung (ohne Bild) | Bestell-Nr. 1026/16 k |
| Küken 11 mm für Speed 91 (ohne Bild) | Bestell-Nr. 1037/16 k |

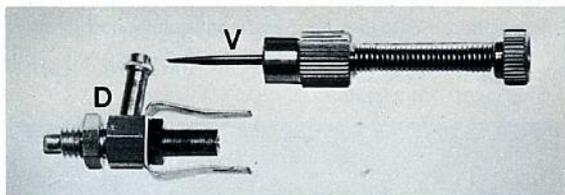
WEBRA TN-Vergaser

Diese Ersatzteile passen für TN-Vergaser nachfolgender Motoren: Speed 61 R, Speed 61 F, Speed 40, 61 RC, 40 RC (luft- und wassergekühlt)



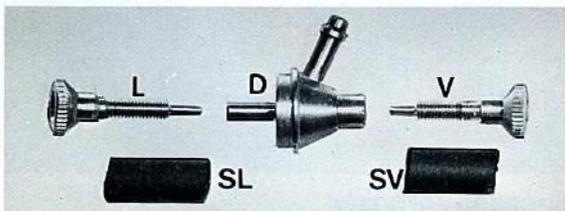
| | |
|------------------------|-----------------------|
| Düsenstock (D) | Bestell-Nr. 1020/16 a |
| Vollgasdüsennadel (V) | Bestell-Nr. 1020/33 |
| Leerlaufdüsennadel (L) | Bestell-Nr. 1020/33 a |

WEBRA Speed 40 Pylon-Vergaser



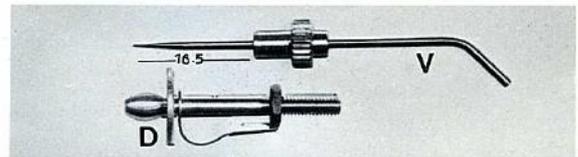
| | |
|-----------------------|---------------------|
| Düsenstock (D) | Bestell-Nr. 1036/16 |
| Vollgasdüsennadel (V) | Bestell-Nr. 1020/33 |

WEBRA TN 20-Vergaser



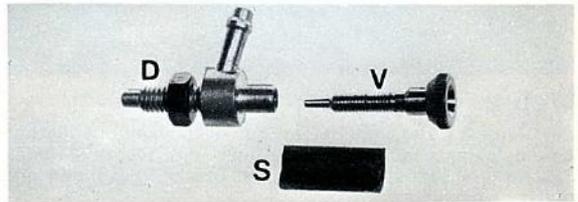
| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Düsenstock mit Schlauch (D) | Bestell-Nr. 1019/16 a |
| Vollgasdüsennadel (V) | Bestell-Nr. 1008/18 |
| Leerlaufdüsennadel (L) | Bestell-Nr. 1019/33 a |

WEBRA Speedy RC-Vergaser



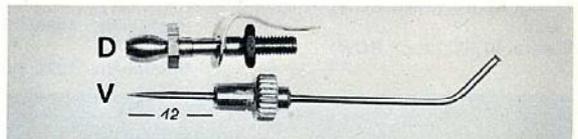
| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Düsenstock (D) | Bestell-Nr. 1017/16 a |
| Düsenstock mit Schlauch (V) | Bestell-Nr. Teil 33 |

WEBRA Speed 20 + Speedy-Normal-Vergaser



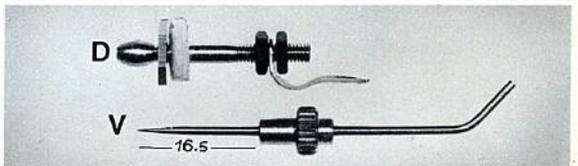
| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Düsenstock mit Schlauch (D) | Bestell-Nr. 1008/16 |
| Düsenstock (V) | Bestell-Nr. 1008/18 |

WEBRA Record + Winner + Sport Glo-Vergaser



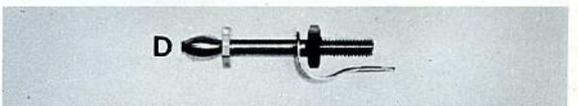
| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Düsenstock (D) | Bestell-Nr. TI. 16 |
| Düsenstock mit Schlauch (V) | Bestell-Nr. TI. 18 |

WEBRA Record RC + Winner RC + Sport Glo RC-Vergaser



| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Düsenstock (D) | Bestell-Nr. TI. 16 a |
| Düsenstock mit Schlauch (V) | Bestell-Nr. TI. 33 |

Vergaser-Ersatzteile für auslaufende Motortypen

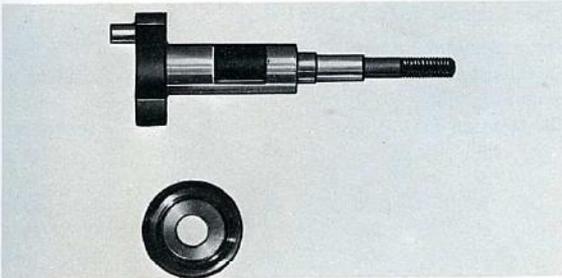


| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Düsenstock für Mach 2 - Glo-Star | Bestell-Nr. 1016/16 |
| Düsenstock f. Mach 2 RC - Glo-Star RC | Bestell-Nr. 1017/16 a |



| | |
|---|--------------------|
| Düsenstock mit Schlauch für Mach 2 + Glo-Star (auch RC) | Bestell-Nr. TI. 33 |
|---|--------------------|

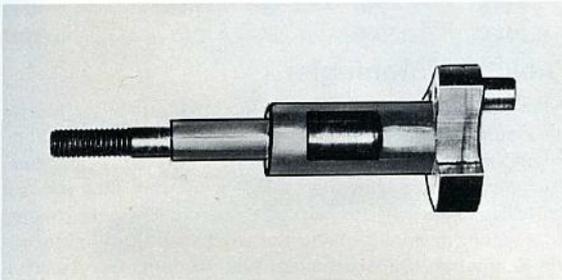
Motoren-Zubehör



Kurbelwelle für Hubschrauber

Abgesetzte Kurbelwelle passend zur Aufnahme der Fliehkraftkupplung Micart. Dadurch ist jetzt auch der Einbau eines Webra 61 RC-Motors in den Hubschrauber möglich.

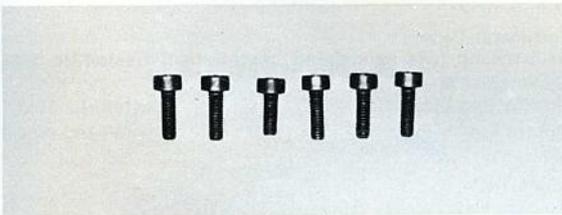
Kurbelwelle Hubschr. für Webra 61 RC **Bestell-Nr. 1020/8 A**
 Dto. für Webra Speed 61 F **Bestell-Nr. 1024/8 A**
 Dto. für Webra Speed 61 R **Bestell-Nr. 1026/8 A**
 Scheibe für Hubschrauber 61 Speed **Bestell-Nr. 1028/19**



Kurbelwellen für Rechtsläufermotoren

Zum leichten Umrüsten vorhandener Webra-Normalmotoren (Linksläufer) auf Rechtslauf liefern wir die Rechtsläufer-Kurbelwelle einzeln zur Selbstmontage in den vorhandenen Normalmotor.

Kurbelwelle, Rechtsl. Webra Speed 61 F **Bestell-Nr. 1024/8 R**
 Dto. Rechtslauf Webra 61 RC **Bestell-Nr. 1030/8 R**
 Dto. Rechtslauf Webra 40 RC **Bestell-Nr. 1032/8 R**
 Dto. Rechtslauf Webra Speed 40 RC **Bestell-Nr. 1034/8 R**



Sechskantschrauben 12 mm lang

speziell für die Rückflanschbefestigung der Motoren Webra 61, Speed F, Speed R, M 3,5x12 mm

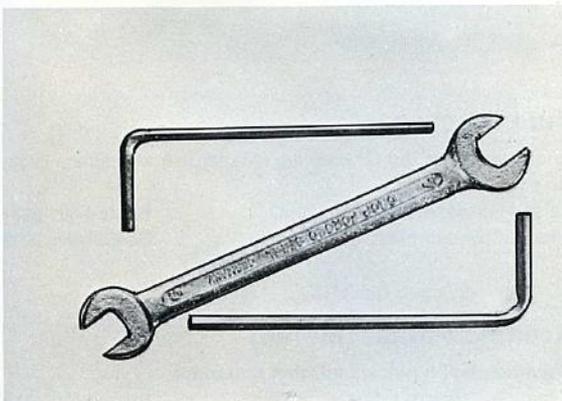
4 Stück **Bestell-Nr. 1020/26 A**
 Webra 40 RC, M 3x12 mm **Bestell-Nr. 1022/26 A**



Abziehbilder Webra

1 Satz Abziehbilder wie Abbildung

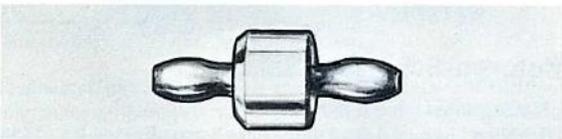
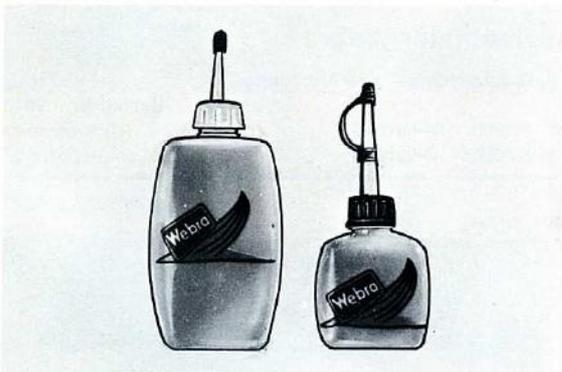
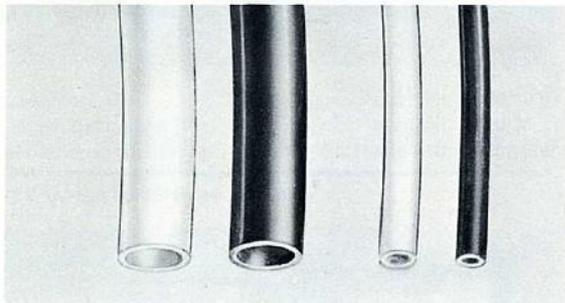
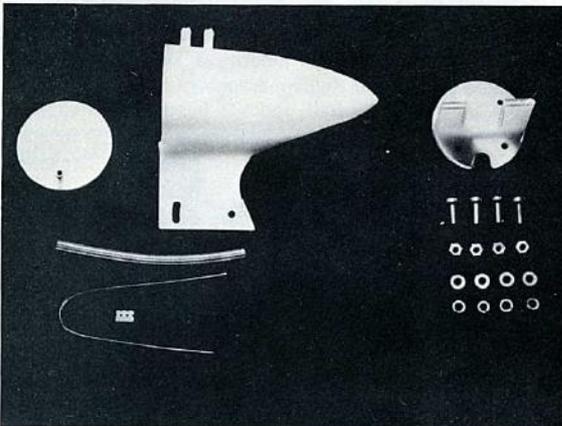
Bestell-Nr. 2010



Motoren-Schlüssel-Satz

1 Maulschlüssel 6 + 7 mm
 4 Schlüssel (Inbus) 1,5 + 2 mm + 2,5 + 3 mm **Bestell-Nr. 3458**

Kraftstofftanks und Zubehör



RC-Tanks aus Kunststoff

Kurze Bauform, dadurch raumsparender Einbau. Flexibler Silikonschlauch mit Kegelgewicht, daher Kraftstoffzufuhr in jeder Fluglage.

| Für Motoren bis | Inhalt | Ø | Länge | Bestell-Nr. |
|-----------------|--------|----|-------|-------------|
| 1,8 | 50 | 39 | 81 | 1210 |
| 2,5 | 100 | 47 | 98 | 1211 |
| 5 | 200 | 58 | 117 | 1212 |
| 6 | 250 | 65 | 125 | 1213 |
| 6,5 | 300 | 66 | 133 | 1214 |
| 10,0 | 500 | 77 | 160 | 1215 |
| 15,0 | 750 | 88 | 180 | 1216 |
| 15,0 | 1000 | 95 | 210 | 1217 |

Tank für Motorsegler

Pylon mit Zechmann-Tank und Motorhalterung für Motore bis 2 ccm. Baupackung bestehend aus dem fertigen stromlinienförmigen Kunststofftank (Inhalt ca. 60 ccm), zwei Leichtmetallwinkel für die Anbringung von Motoren mit Seitenflansch, 3 mm starkem Sperrholz mit vorgezeichneten Pylonteilen für verschiedene Luftschraubendurchmesser sowie Schrauben, Beilagscheiben und Muttern. Der Tankaufsatz erlaubt eine leichte und schnelle Verstellung des Motorsturzes.

Zechmann-Tank

Baupackung (wie vorstehend beschrieben) **Bestell-Nr. 3568**

Zechmann-Tank

einzel (nur Kunststofftank)

Bestell-Nr. 3568/1

Motorträger einzeln

Bestell-Nr. 3568/2

Kraftstoff- und Abgas-Schlauch

| | Abmessung | Länge | Bestell-Nr. |
|--|---------------|-------|-------------|
| Perbunan | 3 Ø x 5,5 Ø | 1 m | 1135 |
| Hitzebeständig, kraftstoffbeständig, immer elastisch | 10 Ø x 7 Ø | 1 m | 1136 |
| | 11 Ø x 8 Ø | 1 m | 1137 |
| | 13 Ø x 10 Ø | 1 m | 1138 |
| PVC | | | |
| glasklar, überall dort einzusetzen, wo keine übermäßige Hitze entsteht. | 4,5 Ø x 2,5 Ø | 1 m | 1130 |
| | 10 Ø x 7 Ø | 1 m | 1131 |
| Silikonschlauch | 2 Ø x 5 Ø | 1 m | 3442 |

Silikonschlauch für Resonanzrohr

Speed 61 und Speed 40 17 x 26 mm 50 mm lang

Bestell-Nr. 3440

Silikonschlauch für Speedy Schalldämpferrohr

10 x 2,5 mm 15 cm lang

Bestell-Nr. 3441

Tankflaschen

Erleichtern das Auftanken der Modelle und helfen Kraftstoff sparen.

Plastik-Schnelltanker, 50 ccm

Bestell-Nr. 2031

Plastik-Schnelltanker, 200 ccm

Bestell-Nr. 2032

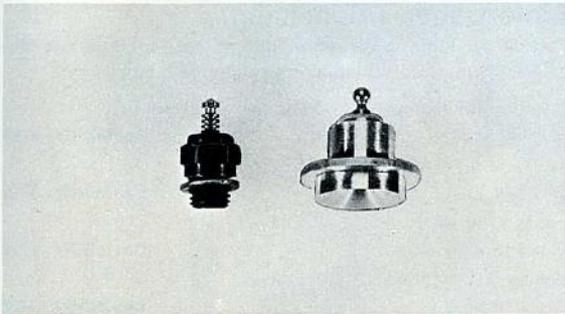
Kraftstoff-Filter (Metall)

Unentbehrlich für einwandfreien Motorlauf.

8 mm Ø, 19 mm lang

Bestell-Nr. 1119

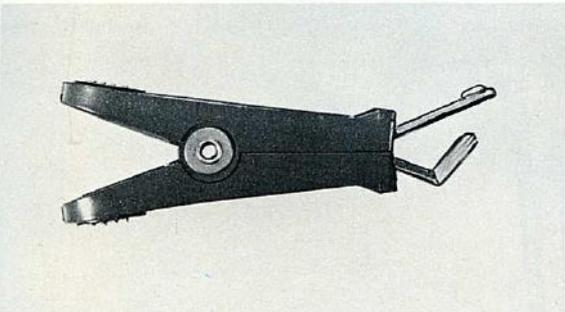
Glühkerzen und Zubehör



Glühkerzen

Verschenken Sie nicht Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Motoren. Webra-Glühkerzen sind auf Hochleistungsmotore abgestimmt und haben eine lange Lebensdauer.

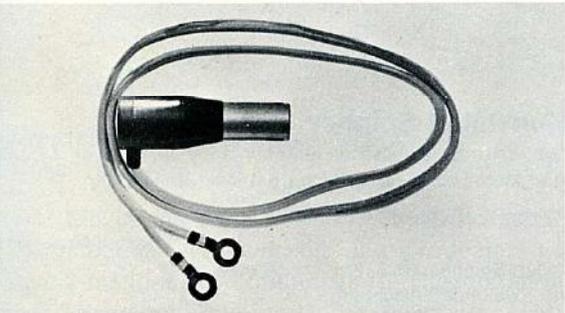
- Glühkerze, Gr. 2 1,5 V – für Motoren bis 2,5 ccm
Bestell-Nr. 4302
- Glühkerze, Gr. 4 1,5 V – für Motoren bis 5 ccm
Bestell-Nr. 4304
- Glühkerze, Gr. 3 2,0 V – für Motoren bis 15 ccm
Bestell-Nr. 4303
- Glühkerze, Gr. 5 für Speedy
Bestell-Nr. 4305



Kerzenklemmer

für sicheren Kontakt und festen Sitz beim Anwerfen des Motors

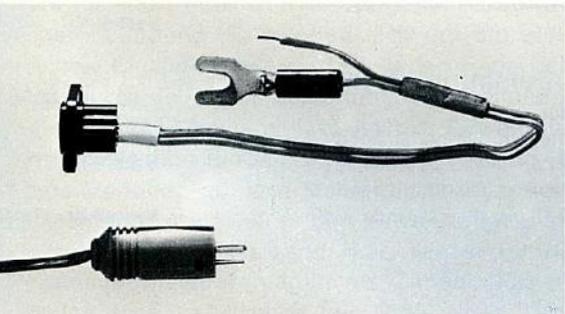
Bestell-Nr. 3570



Kerzenstecker

für guten Kontakt und Kurzschlußsicherheit beim Ablegen.

Bestell-Nr. 3572

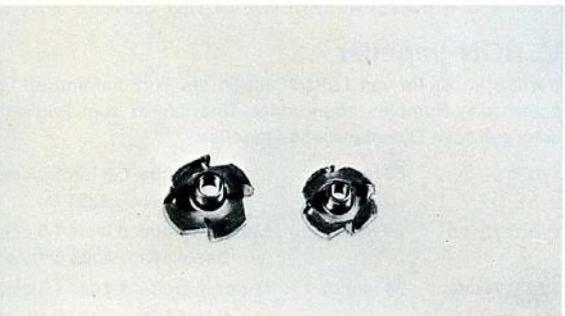


Außenanschluß für Glühkerze

Dient als Außenanschluß der Glühkerze, so daß beim Motoranlassen weder Verkleidung oder beim Hubschrauber die Kabine o. ä. entfernt werden müssen. Die Steckdose wird an der Rumpfwand befestigt, der Anschlußstecker wird an die Glühkerzen-Batterie angeschlossen.

kompl. Satz

Bestell-Nr. 3696



Einschlagmuttern

für schnelles und sicheres Befestigen an Holzträgern oder Platten.

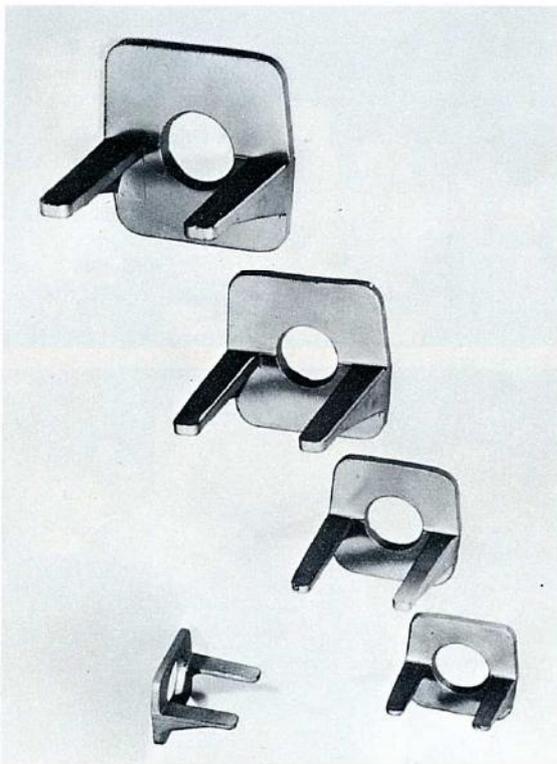
1 Satz (= 2 Stück) M 3

Bestell-Nr. 3430

1 Satz (= 2 Stück) M 4

Bestell-Nr. 3431

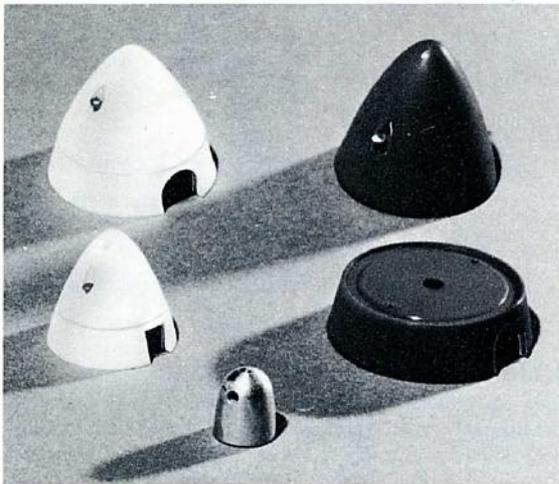
Flugmodell-Zubehör



Motorträger (Aluminium)

Stabile Ausführung für schwingungsfreie Montage der Modellmotoren. Unterschiedliche Größen für Motoren.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| passend für Motoren 0,8–2,0 ccm | Bestell-Nr. 3720 |
| Gewicht 19 g | |
| passend für Motoren 2,5–3,5 ccm | Bestell-Nr. 3721 |
| Gewicht 27 g | |
| passend für Motoren 6,5–7,5 ccm | Bestell-Nr. 3722 |
| Gewicht 43 g | |
| passend für Motoren 8–10 ccm | Bestell-Nr. 3723 |
| Gewicht 82 g | |
| passend für Motoren 15 ccm | Bestell-Nr. 3724 |
| Gewicht 105 g | |



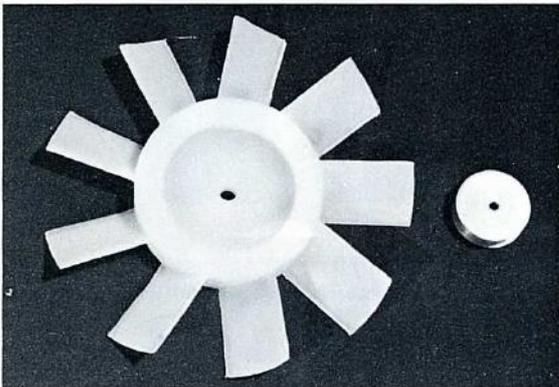
Kunststoff-Spinner

Mit weicher, elastischer Spinnerkappe schützt er Modell und Motor vor Beschädigung bei evtl. Abstürzen.

| | |
|--|-------------------------|
| 40 mm ϕ (Snap-on) für Zweiblatt-Luftschaube | Bestell-Nr. 4281 |
| Nylon-Spinner, weiß, 2¼" = 56 mm | |
| für Zweiblatt-Luftschaube | Bestell-Nr. 4282 |
| Nylon-Spinner 2½" = 64 mm | |
| | Bestell-Nr. 4283 |

Aluminium-Spinner

| | | |
|--|---------------------------|--|
| für | | |
| Record, Winner 2, Sport-Glo, Speedy und Junior | | |
| 17,5 mm ϕ Gewinde M 5 | Bestell-Nr. 1111 | |
| Mach 2, Glo-Star, Speed 20 | | |
| 17,5 mm ϕ Gewinde M 6 | Bestell-Nr. 1111/1 | |

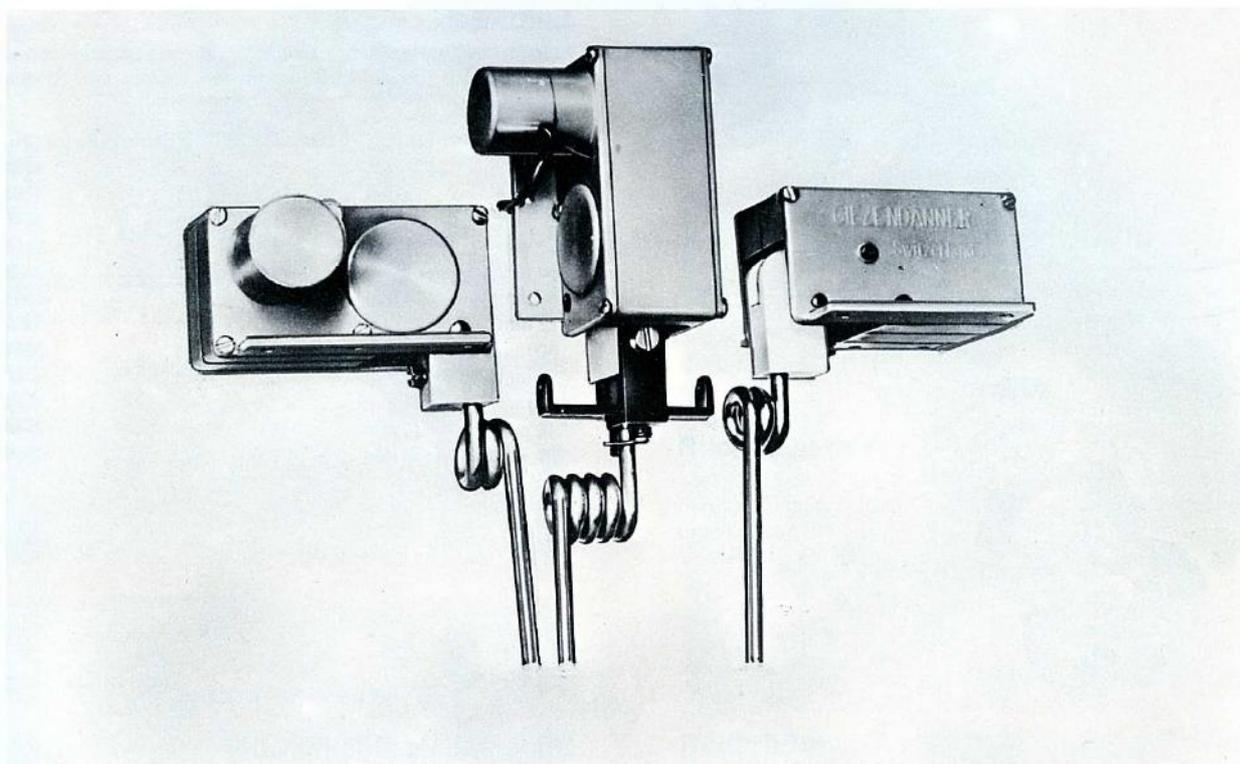


VERON-Impeller

werden an Stelle von Luftschauben als Turbinenantrieb im Innern des Rumpfes angeordnet. Unerlässlich zum Bau von naturgetreuen Düsenantriebs-Modellen.

| | | |
|-------------|--------------|---|
| Typ B | 88 mm ϕ | Motorengröße 0,8 bis 1,0 ccm Bestell-Nr. 4285 B |
| Typ C Nylon | 90 mm ϕ | Motorengröße 0,8 bis 1,0 ccm Bestell-Nr. 4285 C Nylon |
| Typ D Nylon | 96 mm ϕ | Motorengröße 1,4 bis 1,8 ccm Bestell-Nr. 4285 D Nylon |

Flugmodell-Zubehör



Elektrisches Einziehfahrwerk GMP - Primus - 74

Ein Einziehfahrwerk für den anspruchsvollen Modellbauer, — entwickelt und produziert von dem 2-maligen RC-Weltmeister B. Giezendanner, ein Schweizer Erzeugnis! Ein bewährtes Fahrwerk für spurtreues Starten, eleganten Flug und sichere Landung. Es handelt sich um ein elektrisches Einziehfahrwerk, d. h. jedes Federbein wird durch je einen selbsttätig abschaltenden Getriebemotor bewegt. Das ist die Gewähr für einen einfachen Einbau, mehr Kraft, (wichtig für Scale-Modelle), größere Sicherheit und geringes Gewicht. Der Anschluß erfolgt entweder an einen elektronischen Zusatzverstärker, wie er für die meisten Fernsteueranlagen als Zubehör erhältlich ist. Man kann auch mit Hilfe eines Mini-Servos einen Umpolschalter betätigen.

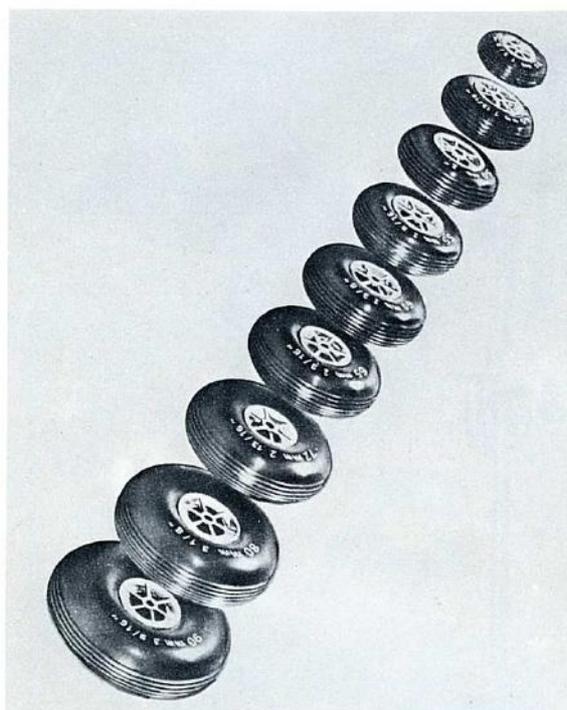
Technische Daten:

Gewicht einschl. ungekürzter Federbeine
Bugradfahrwerk 120 gr.
Flächenfahrwerk je 100 gr.
Maße (ohne Federbein) 32 mm hoch, 63 (65) mm lang,
Flanschbreite 47 mm

Elektrisches Einziehfahrwerk GMP - PRIMUS - 74 komplett
für Bugrad (1 x) und Flächenfahrwerke (2 x)
einschließlich Federbein (4 mm ϕ)

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Ausführung für 3,8–4,5 Volt | Bestell-Nr. 4500 |
| Bugrad-Einziehfahrwerk einzeln | Bestell-Nr. 4501 |
| Flächen-Einziehfahrwerk einzeln | Bestell-Nr. 4502 |
| Stahldraht-Federbeine einzeln | |
| Bugrad + Flächenfahrwerk | Bestell-Nr. 4503 |

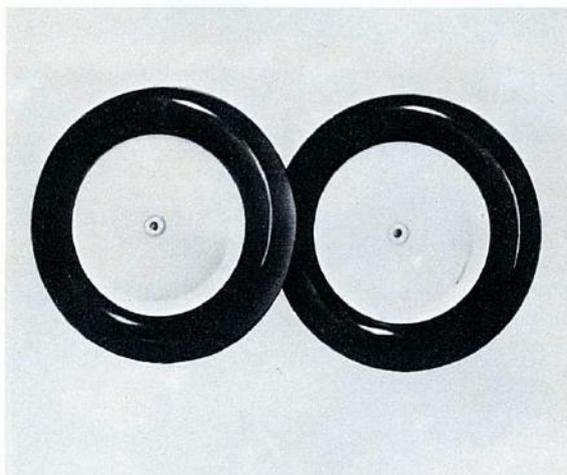
Flugmodell-Zubehör



Lufträder

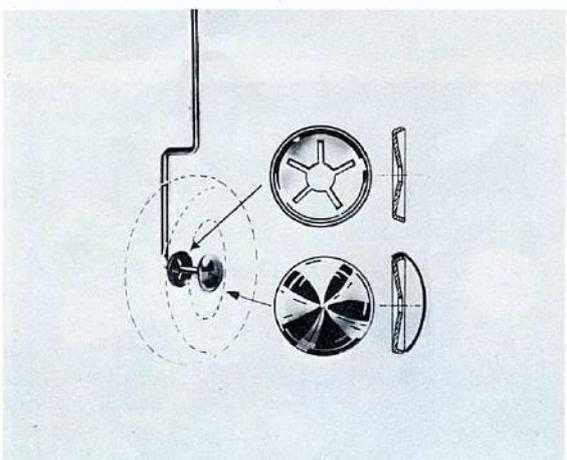
Felgen aus Macralon metallisiert. Ein gutes und preiswertes Rad geeignet für alle Modelle. In den Größen von 35 mm bis 125 mm.

| Durchmesser | Breite | Gewicht ca. | Achsloch | Bestell-Nr. |
|-------------|--------|-------------|----------|-------------|
| 35 mm | 14 mm | 6,3 | 2,6 | 3539 |
| 45 mm | 19 mm | 15,7 | 3,1 | 3540 |
| 50 mm | 20 mm | 17,4 | 3,1 | 3541 |
| 55 mm | 21 mm | 23,4 | 3,1 | 3542 |
| 60 mm | 21 mm | 28,3 | 3,1 | 3543 |
| 65 mm | 24 mm | 33,8 | 4,1 | 3544 |
| 72 mm | 25 mm | 45,3 | 4,1 | 3545 |
| 80 mm | 28 mm | 59,6 | 4,1 | 3546 |
| 90 mm | 30 mm | 79,2 | 4,1 | 3547 |
| 100 mm | 34 mm | 104,0 | 4,1 | 3548 |
| 110 mm | 40 mm | 136,0 | 4,1 | 3549 |
| 125 mm | 47 mm | 178,0 | 4,1 | 3550 |



Super-Scale Gummiräder für naturgetreue Oldtimer-Modelle

| | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|
| | 75 mm ϕ (1 Paar) | Bestell-Nr. 4286 |
| z. B. für „Tomtit“ | 95 mm ϕ (1 Paar) | Bestell-Nr. 4210 R |
| | 125 mm ϕ (1 Paar) | Bestell-Nr. 4287 |



Rad-Schnellbefestiger

Je Paar bestehend aus:
2 Scheiben (ohne Kappen) für Innensicherung
2 Scheiben mit Kappen für Außensicherung

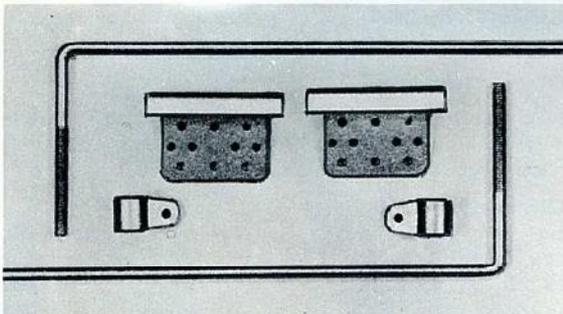
| | |
|----------------------------------|------------------|
| Abgepackt in Beutel zu je 6 Paar | |
| je Paar mit 2 mm ϕ | Bestell-Nr. 3584 |
| je Paar mit 3 mm ϕ | Bestell-Nr. 3585 |
| je Paar mit 4 mm ϕ | Bestell-Nr. 3586 |

Stellringe (ohne Abbildung)

Messingstellring mit Madenschraube (10 Stück)

| | |
|---------------------|------------------|
| Bohrung 2 mm ϕ | Bestell-Nr. 91/2 |
| Bohrung 3 mm ϕ | Bestell-Nr. 91/3 |
| Bohrung 4 mm ϕ | Bestell-Nr. 91/4 |

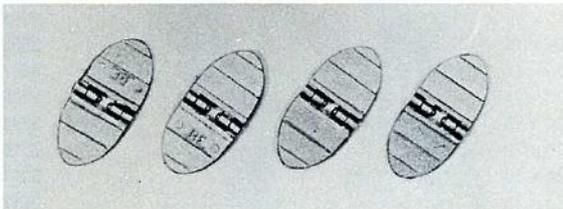
Flugmodell-Zubehör



Querruderanlenkung (Flaps)

Bestehend aus 2 Antriebshebeln mit abgewinkeltem Gewindestück, 2 Nylonanlenkstücken und 2 Nylonlagern. Stabile Ausführung.

Bestell-Nr. 3405

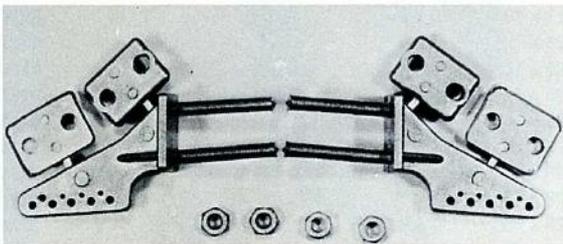


Ruderscharniere

Leichtgängige Vollkunststoffscharniere mit besonderer Formgebung zur leichten Montage. Durch „Widerhakenprofil“ fester Sitz.

10 Stück im Beutel

Bestell-Nr. 3567

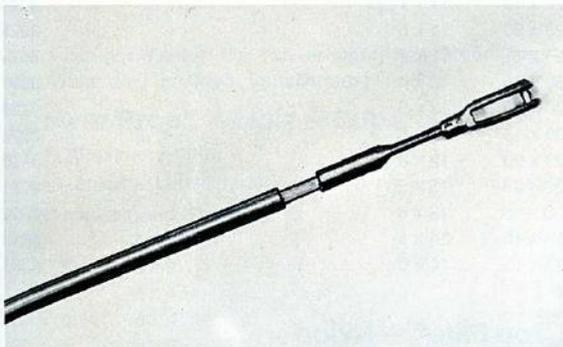


Ruderhörner

Vollkunststoff-Ruderhörner 35 mm lang einschließlich Kunststoffmuttern und Gegenlager. Leicht! Bruchfest!

2 Stück im Beutel

Bestell-Nr. 3401



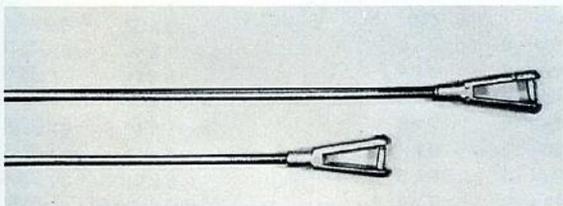
Bowdenzug (Kunststoff)

Kunststoff-Außenrohr und -Schubstange 1000 mm lang mit Gewindebuchse aus Stahl und Kunststoffgabel.

Fertig montiert.

1 Stück

Bestell-Nr. 3420

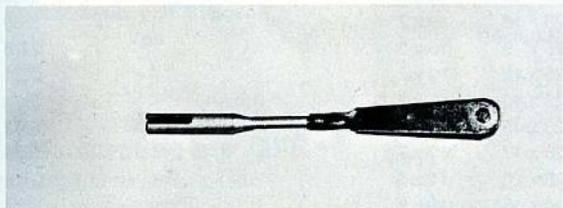


Anlenkgestänge

Aus Metall 230 mm lang mit Gewinde und Kunststoffgabel.

2 Stück im Beutel

Bestell-Nr. 3402

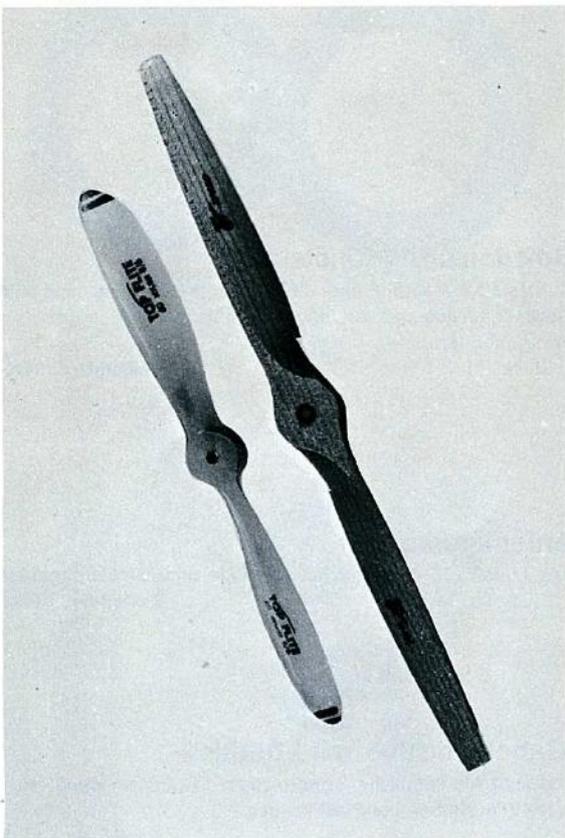
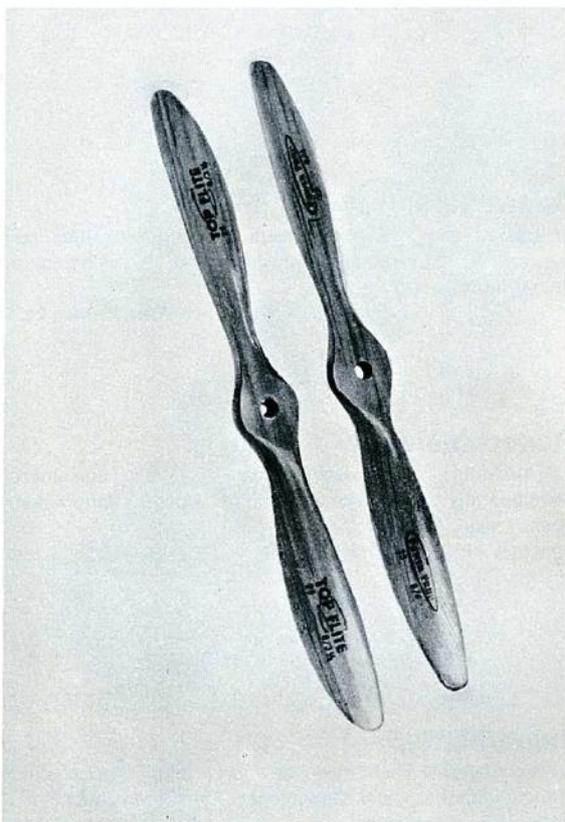


Gabelanschluß mit Löthülse

Passend für sämtliche Bowdenzüge. Die Hülse eignet sich auch zum Kleben bei Plastikzügen.

Bestell-Nr. 3422

Luftschrauben



Luftschrauben

Top Flite – Holz – Super M

(M = Maple = Ahorn)

Durch die Verwendung von Ahorn-Holz wird eine besonders hohe Steifigkeit erreicht. Diese Luftschraube erfüllt höchste Ansprüche. Für Höchstleistungen.

Durchmesser und Steigung

| cm | Zoll | Bestell-Nr. |
|---------|------------|-------------|
| 15 x 8 | 6 x 3 | 3201 |
| 15 x 10 | 6 x 4 | 3202 |
| 15 x 13 | 6 x 5 | 3203 |
| 18 x 8 | 7 x 3 | 3204 |
| 18 x 10 | 7 x 4 | 3205 |
| 18 x 15 | 7 x 6 | 3206 |
| 20 x 10 | 8 x 4 | 3207 |
| 20 x 13 | 8 x 5 | 3208 |
| 20 x 15 | 8 x 6 | 3209 |
| 20 x 20 | 8 x 8 | 3210 |
| 23 x 10 | 9 x 4 | 3211 |
| 23 x 13 | 9 x 5 | 3212 |
| 23 x 15 | 9 x 6 | 3213 |
| 23 x 18 | 9 x 7 | 3214 |
| 23 x 20 | 9 x 8 | 3215 |
| 25 x 10 | 10 x 4 | 3216 |
| 25 x 13 | 10 x 5 | 3217 |
| 25 x 15 | 10 x 6 | 3218 |
| 25 x 20 | 10 x 8 | 3219 |
| 28 x 10 | 11 x 4 | 3220 |
| 28 x 13 | 11 x 5 | 3221 |
| 28 x 15 | 11 x 6 | 3222 |
| 28 x 18 | 11 x 7 | 3223 |
| 28 x 19 | 11 x 7 3/4 | 3224 |
| 28 x 20 | 11 x 8 | 3225 |
| 28 x 21 | 11 x 8 1/4 | 3226 |
| 30 x 10 | 12 x 4 | 3227 |
| 30 x 13 | 12 x 5 | 3228 |
| 30 x 15 | 12 x 6 | 3229 |
| 30 x 20 | 12 x 8 | 3230 |
| 33 x 13 | 13 x 5 | 3231 |
| 33 x 15 | 13 x 6 | 3232 |
| 35 x 10 | 14 x 4 | 3233 |
| 35 x 15 | 14 x 6 | 3234 |

„Top Flite“ – Nylon –

Durchmesser und Steigung

| cm | Zoll | Bestell-Nr. |
|---------|------------|-------------|
| 15 x 8 | 6 x 3 | 3361 |
| 15 x 10 | 6 x 4 | 3362 |
| 18 x 10 | 7 x 4 | 3363 |
| 18 x 15 | 7 x 6 | 3364 |
| 20 x 10 | 8 x 4 | 3365 |
| 20 x 15 | 8 x 6 | 3366 |
| 23 x 10 | 9 x 4 | 3367 |
| 23 x 15 | 9 x 6 | 3368 |
| 23 x 18 | 9 x 7 | 3369 |
| 25 x 9 | 10 x 3 1/2 | 3370 |
| 25 x 15 | 10 x 6 | 3371 |
| 28 x 10 | 11 x 4 | 3372 |
| 28 x 15 | 11 x 6 | 3373 |
| 28 x 17 | 11 x 7 | 3375 |
| 28 x 20 | 11 x 8 | 3376 |
| 30 x 15 | 12 x 6 | 3374 |

Luftschauben und Drehzahlmesser



Ein wichtiger Faktor für den erfolgreichen Modellflug ist die Wahl der richtigen Luftschaube.

„Power Prop“ – Holz – Super M

(M = Maple = Ahorn)

Amerikanische Luftschauben mit maximalem Wirkungsgrad

Durchmesser und Steigung

| cm | Zoll | Bestell-Nr. |
|-----------|------------|-------------|
| 15 x 8 | 6 x 3 | 3251 |
| 15 x 10 | 6 x 4 | 3252 |
| 20 x 10 | 8 x 4 | 3253 |
| 20 x 15 | 8 x 6 | 3254 |
| 23 x 8 | 9 x 3 | 3255 |
| 25 x 15 | 10 x 6 | 3256 |
| 25 x 18 | 10 x 7 | 3257 |
| 28 x 15 | 11 x 6 | 3258 |
| 28 x 18,5 | 11 x 7 1/2 | 3259 |
| 28 x 19 | 11 x 7 3/4 | 3260 |
| 28 x 20 | 11 x 8 | 3261 |
| 30 x 20 | 12 x 8 | 3262 |

„Top-Flite“ (Speed) – Holz –

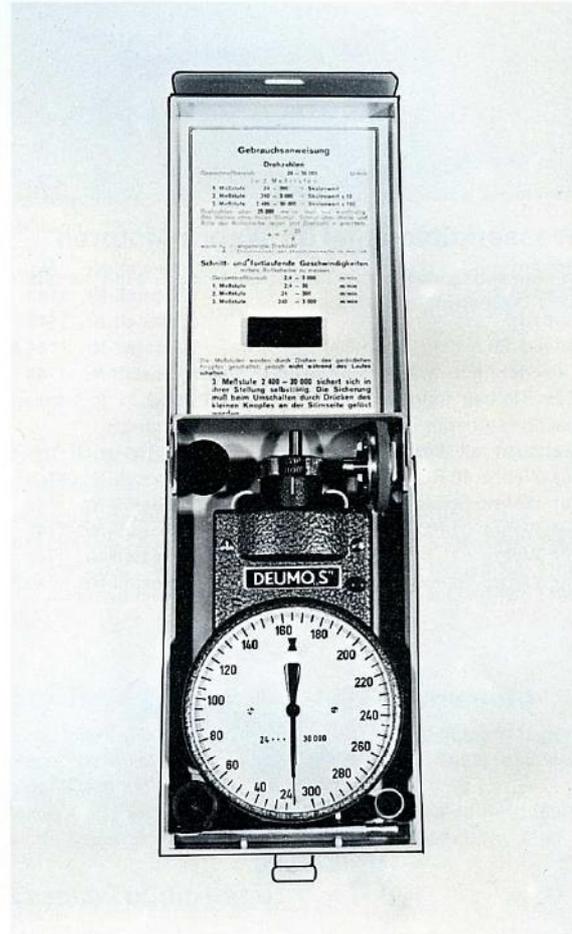
Durchmesser und Steigung

| cm | Zoll | Bestell-Nr. |
|---------|----------|-------------|
| 25 x 20 | 10 x 8 | 3275 |
| 25 x 22 | 10 x 8,5 | 3276 |
| 25 x 23 | 10 x 9 | 3277 |

Luftschaube aus GFK

Speziell für Webra Speedy
Steigung 7"x3 1/2"

Bestell-Nr. 3200



Präzisions-Drehzahlmesser „DEUMO S“

Wie wichtig ist es doch für den Modellflieger im allgemeinen und den Wettbewerbsflieger im besonderen, zu wissen, welche Drehzahlen sein Motor im Vollgas- und Leerlaufzustand erreicht, ehe er sein wertvolles Modell der Luft anvertraut. Mit dem Wissen um die einwandfreie Drehzahl des Motors wächst auch seine Sicherheit beim Fliegen.

Vorzüge:

Eine einzige gleichmäßige Zifferblatt-Einteilung. Höchste Übersichtlichkeit und bequeme Ablesung durch Verwendung eines Wirbelstrom-Meßwerkes.

Arretierung des jeweiligen Meßwertes durch Druckknopf.

Unabhängigkeit von der Drehrichtung.

Patentiertes Umschaltgetriebe.

Keine Wartung oder Ölung.

Unempfindlichkeit gegen Temperaturschwankungen und magnetische Felder.

Anzeigegenauigkeit: 0,5 %

Drehzahlbereich:

Von 24 U/min. bis 30 000 U/min. Unterteilt in 3 Meßstufen; durch einfaches Umschalten zu betätigen.

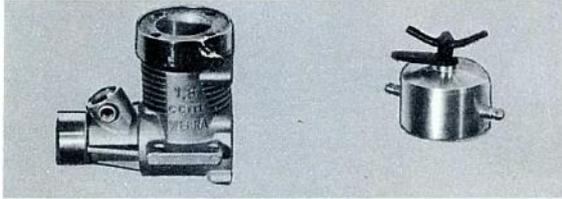
Gewicht ohne Etui: 450 g

Drehzahlmesser „DEUMO S“

mit Etui und 5 Zubehöriteilen

Bestell-Nr. 2051

Schiffsmodell-Zubehör



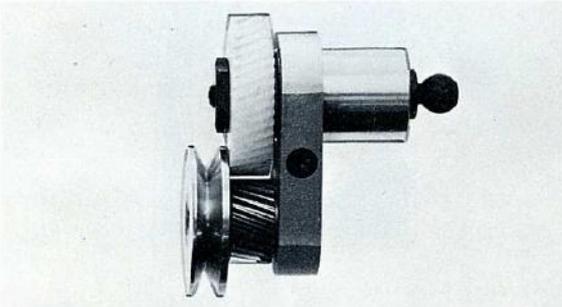
Wasserkühlmäntel für Webra-Motoren

| | |
|--|--------------------|
| Record | Bestell-Nr. 1141 |
| Winner 2 | Bestell-Nr. 1142 |
| Speedy | Bestell-Nr. 1143 |
| Speed 20 | Bestell-Nr. 1144 A |
| Glo-Star (incl. Zylinderbuchse und Kolben) | Bestell-Nr. 1146 |

Zum Umbau luftgekühlter Webra 40, 61 und 91 in wassergekühlte Ausführungen werden lediglich benötigt:

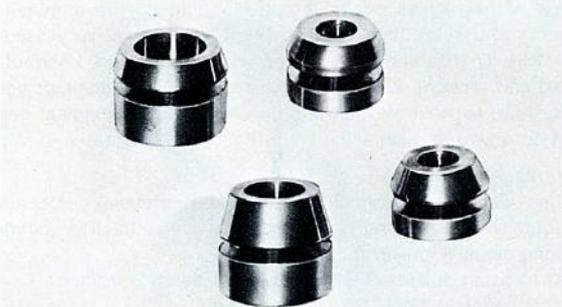
Gehäuse mit Wasserkühlmantel

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| für Webra 40 RC | Bestell-Nr. 1147 |
| für Webra Speed 40 RC | Bestell-Nr. 1145 |
| für Webra 61 RC | Bestell-Nr. 1148 |
| für Webra 61 + Speed F + Speed R | Bestell-Nr. 1149 |
| für Webra Speed 91 RC | Bestell-Nr. 1149 A |



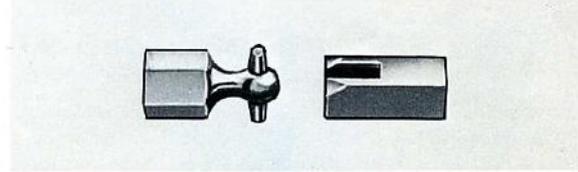
Getriebe für Webra Speedy

Komplettes Getriebe 2 : 1 für Speedy. Doppelkugelgelagert, Spezialstahl-Ritzel und Kunststoff-Spezialzahnrad, schrägverzahnt. **Bestell-Nr. 1220**



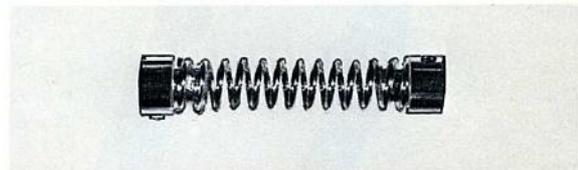
Schwungräder für Webra-Motoren

| | | |
|----------------------|--------------|--------------------|
| Speedy | 30 mm ϕ | Bestell-Nr. 1150 |
| Record | 36 mm ϕ | Bestell-Nr. 1151 |
| Winner 2 | 36 mm ϕ | Bestell-Nr. 1152 |
| Glo-Star, Mach 2 | 35 mm ϕ | Bestell-Nr. 1153 |
| Speed 20 | 30 mm ϕ | Bestell-Nr. 1153 A |
| Speed F und Speed R, | | |
| Webra 61 | 36 mm ϕ | Bestell-Nr. 1154 |
| Webra 40 | 35 mm ϕ | Bestell-Nr. 1155 |
| Speed 40 | 35 mm ϕ | Bestell-Nr. 1156 |
| Speed 91 | 41 mm ϕ | Bestell-Nr. 1154 A |



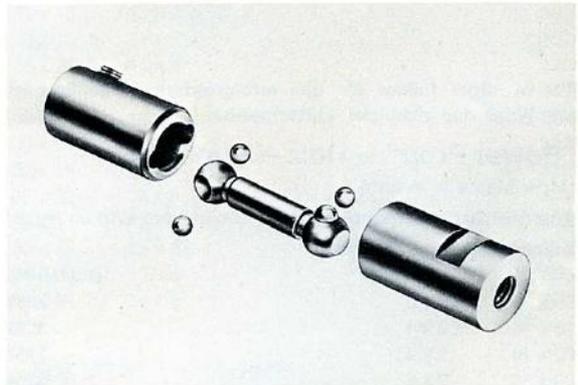
Gelenkkupplung, gehärtet

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| für Verbrennungsmotoren | |
| mit Gewinde M 5/M 4 | Bestell-Nr. 1157 |
| mit Gewinde M 6/M 4 | Bestell-Nr. 1158 |
| mit Gewinde $\frac{1}{4}$ "/M 4 | Bestell-Nr. 1159/1 |



Federkupplungen

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| für Verbrennungsmotoren | |
| mit Gewinde M 5/4 ϕ | Bestell-Nr. 1180 |
| mit Gewinde M 6/4 ϕ | Bestell-Nr. 1180/1 |
| für Elektromotoren | |
| mit Bohrung 4 ϕ /4 ϕ | Bestell-Nr. 1181 |
| mit Bohrung 4 ϕ /3 ϕ | Bestell-Nr. 1181/1 |
| mit Bohrung 3 ϕ /3 ϕ | Bestell-Nr. 1181/2 |

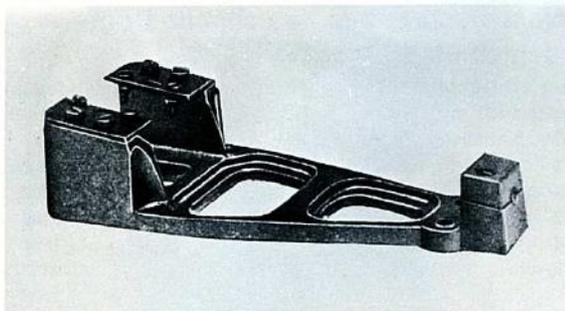


Kugellager-Gelenkkupplung

Für den anspruchsvollen Schiffsmodellbauer. Die Kraftübertragung über Stahlkugeln garantiert geringsten Kraftverlust auch bei nichtfluchtenden Wellenanschlüssen.

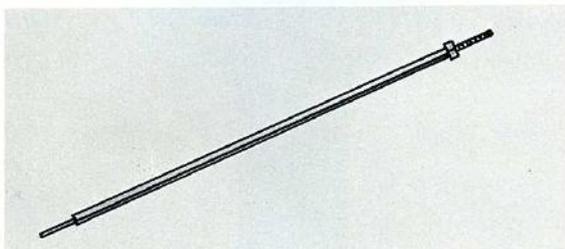
| | |
|---|---------------------|
| Ersatzkugeln im Beutel z. 10 Stück | Bestell-Nr. 1159/A |
| Zwischenstück für Gelenkkupplungen | Bestell-Nr. 1159/B |
| Mit Gewinde M 5/4 mm Wellenanschluß | Bestell-Nr. 1159/2 |
| Mit Gewinde M 6/5 mm Wellenanschluß | Bestell-Nr. 1159/3 |
| Mit Gewinde $\frac{1}{4}$ "/5 mm Wellenanschluß | Bestell-Nr. 1159/4 |
| Mit Gewinde M 8/5 mm Wellenanschluß | Bestell-Nr. 1159/10 |
| Gewindestück einzeln M 5 | Bestell-Nr. 1159/5 |
| Gewindestück einzeln M 6 | Bestell-Nr. 1159/6 |
| Gewindestück einzeln $\frac{1}{4}$ " | Bestell-Nr. 1159/7 |
| Gewindestück einzeln M 8 | Bestell-Nr. 1159/11 |
| Wellenanschluß 4 mm | Bestell-Nr. 1159/8 |
| Wellenanschluß 5 mm | Bestell-Nr. 1159/9 |
| Schlüssel 2 mm für Gelenkkupplungen | Bestell-Nr. 1160 |

Schiffsmodell-Zubehör



Motoren-Grundplatte

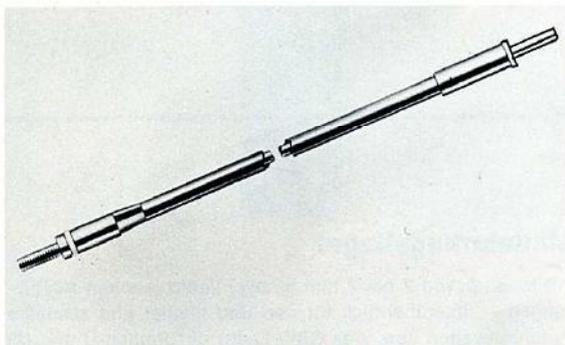
Zum schnellen Einbau von Motoren und Bootsantrieben in Boots- und Schiffsmodelle
 Passend für Motoren von 1,5 bis 3,5 ccm
 Gewicht: 190 g
 Länge: 163 mm Breite: 68 mm
 Material: Alu-Guß mit Stahlplatten zur Aufnahme des Motors
Bestell-Nr. 1185



Schiffswellen,

bestehend aus Stevenrohr und Welle

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| einseitig Gewinde M 4 | beidseitig Gewinde M 4 |
| 200 mm lang Bestell-Nr. 1161 | 200 mm lang Bestell-Nr. 1164 |
| 250 mm lang Bestell-Nr. 1162 | 250 mm lang Bestell-Nr. 1165 |
| 300 mm lang Bestell-Nr. 1163 | 300 mm lang Bestell-Nr. 1166 |



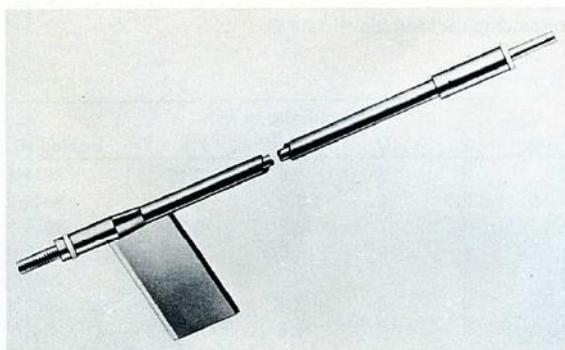
Schiffswellen mit Spezial-Teflonlagern

Eine neue Wellenkonstruktion mit austauschbaren Lager-einsätzen aus Teflon. Welle aus bestem Stahl, auf der einen Seite mit Gewinde.

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Welle 4 mm ϕ , Länge 350 mm, M 4 | Bestell-Nr. 1169/1 |
| Welle 5 mm ϕ , Länge 400 mm, M 5 | Bestell-Nr. 1169 |

Ersatz-Teflon-Lager

| | |
|----------------------|-------------------------|
| je 2 Stück im Beutel | |
| 4 mm ϕ | Bestell-Nr. 3620 |
| 5 mm ϕ | Bestell-Nr. 3621 |



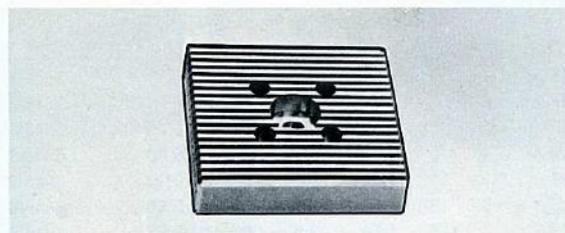
Schiffswellen mit Teflonlagern und Haltern

Dieselbe Konstruktion wie oben, aber mit Stevenrohrhalter (hartgelötet in Einfräsung)

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Welle 4 mm ϕ , Länge 350 mm, M 4 | Bestell-Nr. 1168/1 |
| Welle 5 mm ϕ , Länge 400 mm, M 5 | Bestell-Nr. 1168 |

Wasserfestes Spezialschmierfett

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| auch geeignet als Korrosionsschutz | |
| Tube 35 g Inhalt | Bestell-Nr. 3810 |



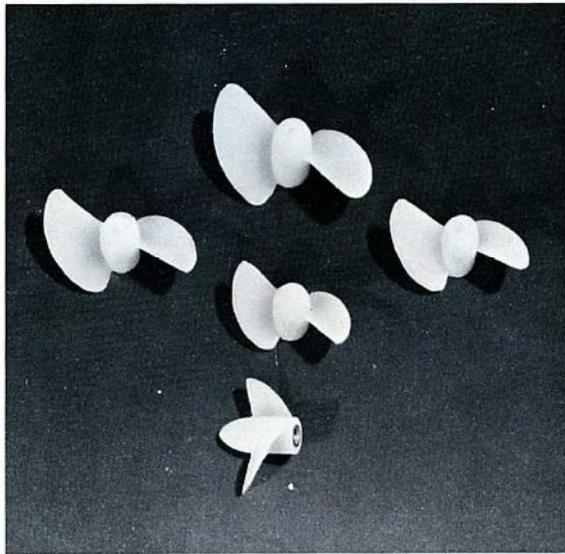
Extrem-Kühlkopf für Speed 20

Großer, stark verrippter Kühlkopf, besonders geeignet zum Einbau bei Automodellen, um eine einwandfreie Kühlung des Motors zu erreichen.

Achtung! Automodellsportler, beachten Sie die spezielle Rennwagenausführung des Motors Speed 20 RC-A (3,5 ccm) auf Seite 69.

| | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Länge 55 mm, Breite 50 mm, Höhe 10 mm | |
| | Bestell-Nr. 1019/10 A |

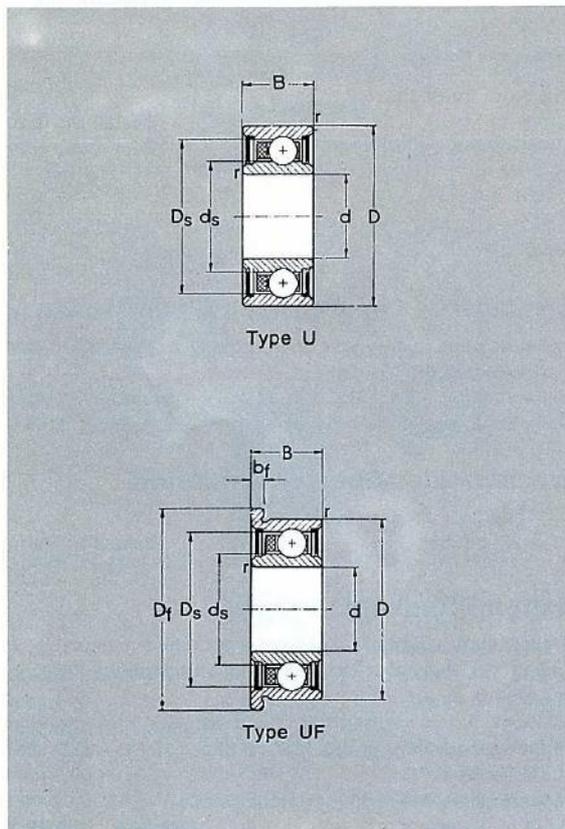
Wasserschrauben und Kugellager



Wasserschrauben für schnelle Boote, rechtslaufend

aus schlagzähem und wasserfestem Kunststoff (kein Nylon)
jetzt auch mit Gewinde M 5 ab 40 mm, alle Schrauben in
Zweiblattausführung.

| ϕ | Gewinde | Motor bis | Bestell-Nr. |
|--------|---------|-------------|-------------|
| 30 mm | M 4 | 0,8—1,5 ccm | 1193 |
| 35 mm | M 4 | 1,5—2,5 ccm | 1194 |
| 40 mm | M 4 | 3,5—5,0 ccm | 1195 |
| 40 mm | M 5 | 3,5—5,0 ccm | 1195/1 |
| 45 mm | M 4 | 3,5—5,0 ccm | 1196 |
| 45 mm | M 5 | 3,5—5,0 ccm | 1196/1 |
| 50 mm | M 4 | 5,0—10 ccm | 1197 |
| 50 mm | M 5 | 5,0—10 ccm | 1197/1 |



Miniaturkugellager

mit Innen ϕ von 2 bis 7 mm in zwei verschiedenen Ausführungen — unentbehrlich für den Bau kleiner und schneller Autorennwagen usw. Alle GRW-Lager der Reihen U und UF sind mit einem Metallkäfig versehen. Diese rostbeständigen Lager eignen sich daher für höchste Drehzahlen und Betriebstemperaturen bis + 120° C.

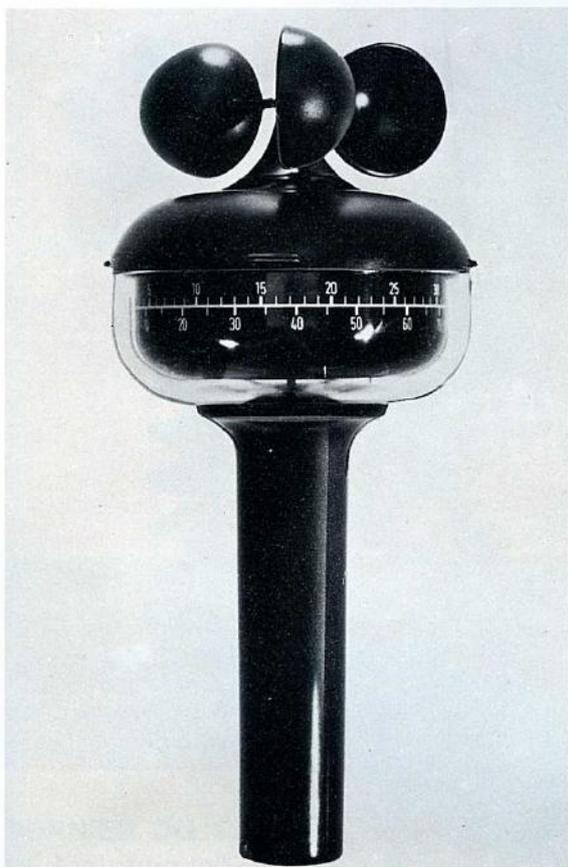
Lagerreihe U

| Type | Hauptmaße in mm | | | | Bestell-Nr. |
|-------|-----------------|----|-----|------|-------------|
| | d | D | B | r | |
| U 2 | 2 | 5 | 1,5 | 0,15 | 3645/1 |
| U 2,5 | 2,5 | 6 | 1,8 | 0,20 | 3645/2 |
| U 3 | 3 | 7 | 2 | 0,20 | 3645/3 |
| U 4 | 4 | 9 | 2,5 | 0,20 | 3645/4 |
| U 5 | 5 | 11 | 3 | 0,30 | 3645/5 |
| U 6 | 6 | 13 | 3,5 | 0,30 | 3645/6 |
| U 7 | 7 | 14 | 3,5 | 0,30 | 3645/7 |

Lagerreihe UF (mit Flansch)

| Type | Hauptmaße in mm | | | | | | Bestell-Nr. |
|--------|-----------------|----|------|-----|------|------|-------------|
| | d | D | Df | B | bf | r | |
| UF 2 | 2 | 5 | 6,1 | 1,5 | 0,4 | 0,15 | 3646/1 |
| UF 2,5 | 2,5 | 6 | 7,1 | 1,8 | 0,45 | 0,20 | 3646/2 |
| UF 3 | 3 | 7 | 8,2 | 2 | 0,5 | 0,20 | 3646/3 |
| UF 4 | 4 | 9 | 10,3 | 2,5 | 0,6 | 0,20 | 3646/4 |
| UF 5 | 5 | 11 | 12,3 | 3 | 0,6 | 0,30 | 3646/5 |
| UF 6 | 6 | 13 | 14,5 | 3,5 | 0,7 | 0,30 | 3646/6 |
| UF 7 | 7 | 14 | 15,5 | 3,5 | 0,7 | 0,30 | 3646/7 |

Windmesser, Batterien und Klebstoffe



Handwindmesser „ANEMO“

Gerät zur präzisen Erfassung von Windgeschwindigkeit und -stärke. Mit vier Skalenbereichen:
0–35 m/s, 0–80 MPH, 0–120 km/h, 0–12 Beaufort

Bestell-Nr. 3730

Klebstoffe

UHU-Alleskleber

Tube Nr. 45015 (Inh. etwa 35 ml) Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3510

Tube Nr. 45050 (Inh. etwa 125 ml) Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3514

UHU-hart für den Modellbau, schnelltrocknend

Tube Nr. 45510 (Inh. etwa 35 ml) Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3515

Tube Nr. 45525 (Inh. etwa 125 ml) Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3516

UHU-plast für Plastikteile

Tube Nr. 45840 (Inh. etwa 8 ml) Packung 20 Stck.

Bestell-Nr. 3517

UHU-plus endfest 300,

2 Komponenten-Superkleber für Metallverbindungen

Faltschachtel mit je 1 Tube Binder und Härter,

Tube Nr. 45600 (Inhalt etwa 7 ml)

Bestell-Nr. 3518

Faltschachtel mit je 1 Tube Binder und Härter,

Tube Nr. 45610 (Inhalt etwa 15 ml)

Bestell-Nr. 3519

UHU-coll für Holz und Papier, langsam trocknend

Plastikflasche Nr. 45750 (Inh. etwa 110 ml) Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3520

UHU-Kontakt 2000 Kontaktkleber, nach 10 Minuten abgebunden

Tube Nr. 45405 (Inhalt etwa 50 ml), Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3526

Tube Nr. 45410 (Inhalt etwa 125 ml), Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3527

UHU-por, Spezialkleber für Styropor

Tube Nr. 45900 (Inhalt etwa 50 ml), Packung 10 Stck.

Bestell-Nr. 3528



Sonnenschein „Dryfit-Akkus“

Sonnenschein Dryfit-Akkus sind dicht, lagenunabhängig und hochbelastbar.

Start Akku 2 V 9,5 Ah 1 Fx 55

Bestell-Nr. 3610

Fahr Akku 6 V 1,1 Ah

Bestell-Nr. 3611

Hobby-Batterie GMOH 3,5 R

Bestell-Nr. 3613

Das Webra-Zahnradprogramm



Das Webra-Zahnradprogramm ist besonders auf die speziellen Anforderungen im Modellbau abgestimmt. Präzision und Vielseitigkeit sind die bestimmenden Faktoren für unsere Zahnradproduktion. Wir fertigen Zahnräder aus Stahl, Messing, Novotext u. a.

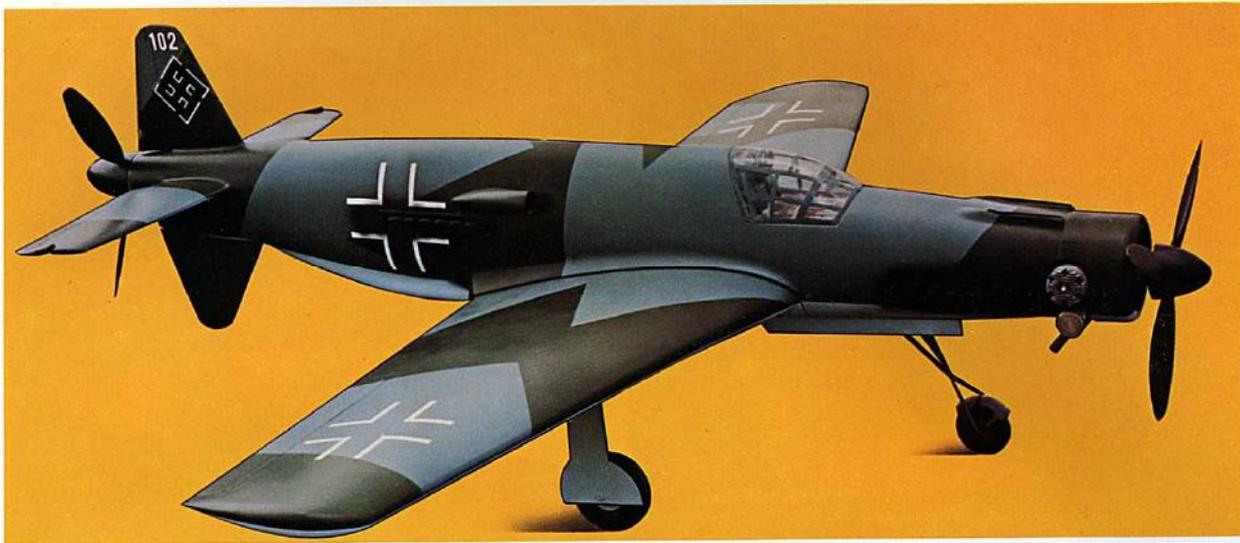
Auf dieser Seite geben wir Ihnen nur einen kurzen Überblick auf das Gesamtprogramm, informieren Sie sich genau und umfassend im Webra-Zahnradkatalog.

Aus unserem Fabrikationsprogramm

Zahnstangen, Messing, Modul 0,4–0,5
Stirnzahnräder m. Nabe, Modul 0,3–1
Schraubenräder 20° + 45°, Modul 0,5
Stirnzahnräder, Novotext, Modul 0,5
Kegelräder, Schneckengetriebe, Schnecken und Schneckenräder usw.

**Fordern Sie unseren Zahnradkatalog beim Fachhandel
oder direkt durch uns gegen Voreinsendung von DM 2,50 in Briefmarken.**

Motor-Flugmodelle



DORNIER DO 335 RC-Motormodell

Im Oktober 1943 startete Flugkapitän Hans Dieterle am Steuer der ersten Do 335 zum Jungfernflug, der sehr erfolgreich verlief, genau wie die weiteren Flüge, bei denen man feststellte, daß in der Do viel größere Leistungen steckten als man erwartet hatte.

Unter dem Namen Ameisenbär oder Pfeil ist die Do nicht nur wegen ihrer speziellen Formgebung und vor allem wegen ihrer überragenden Flugeigenschaften berühmt geworden.

Die Do 335 war mit über 750 km/h ein glanzvoller Höhepunkt in der Entwicklung von kolbenmotorgetriebenen Propellerflugzeugen. In Ganzmetallbauweise als freitragender Tiefdecker konzipiert wurde sie mit 2 Reihenmotoren von je 1750 PS ausgerüstet, wobei die hintere Druckluftschraube über eine 3 m lange Fernwelle angetrieben wurde. Markantes Merkmal der Do ist ihr kreuzförmig gebautes Heckleitwerk.

Die Leistung der Do 335 wurde von keinem kolbenmotorgetriebenen Serienflugzeug der Welt je erreicht.

Technische Daten:

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Spannweite: | ca. 1530 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1540 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 4624 cm ² |
| Höhenleitwerksinhalt: | ca. 764 cm ² |
| Gesamtflächeninhalt: | ca. 5388 cm ² |
| Gewicht: | ca. 4400 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 81,7 g/dm ² |

Das Modell besticht durch sein realistisches Flugbild. Der Einbau von Landeklappen und Einziehfahrwerk verstärkt den hervorragenden Eindruck und die Flugeigenschaften. Der Rumpf ist ein GFK-Fertigteil mit angeformten Seitenleitwerken. Die Tragflächen sind in herkömmlicher Rippenbauweise aufgebaut, genau wie auch das Höhenleitwerk. Der Heckmotor ist im Rumpf über der Tragfläche montiert und treibt die Heckluftschraube über eine Fernwelle, die am Heckspant kugelgelagert ist.

Die Delikatesse für den anspruchsvollen Modellbauer.

Empfohlene Motorausstattung:

Die leistungsstärkste Lösung:

| | |
|---------|-------------------|
| vorne: | Webra Speed F 61 |
| hinten: | Webra Speed 40 RC |

oder die preisgünstige Lösung:

| | |
|---------|-------------|
| vorne: | Webra 61 RC |
| hinten: | Webra 40 RC |

oder die einfachste Lösung

| | |
|---------|------------------------|
| hinten: | Webra Speed 91 |
| hinten: | Leerlauf-Blindschraube |

Schnellbaukasten mit Fertigrumpf
(Polyester) Tragflächen

Bausatz (Holz) **Bausatz-Nr. 3029**

Motor-Flugmodelle



Hawker Tomtit Doppeldecker RC-Modell

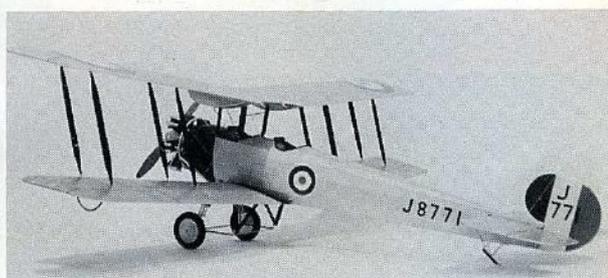
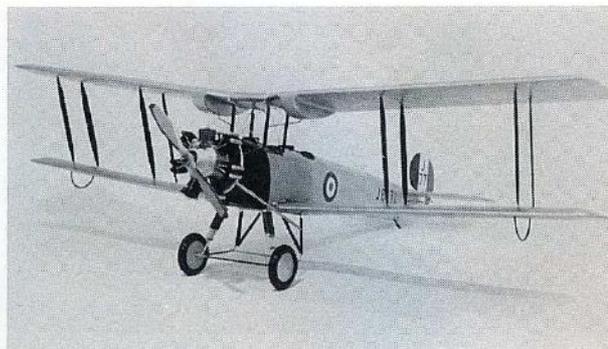
Doppeldecker der 30er Jahre.
Super-Schnellbaukasten
Ein Star-Modell!

Der aufregendste Baukasten eines Doppeldeckers, den es je gab. Naturgetreue Nachbildung eines R.A.F.-Trainers der 30er Jahre. Ausgezeichnete Flugeigenschaften. Der Baukasten enthält viele ausgestanzte und gefräste Teile, vorgebogene Fahr- und Tragflächenstreben, „Scale“ Plastikzylinder, „Scale“ Räder und Spinner. Natürlich fehlen auch nicht die authentischen Hoheitsabzeichen. Ein Baukasten für den Modellbauer und Modellflieger.

Spannweite: ca. 1350 mm
Gewicht: ca. 2500 g

● **Empfohlener Motor:**
Webra Speed 40

Schnellbaukasten **Bestell-Nr. 4210**
Ersatz Scale-Räder
Paar **Bestell-Nr. 4210 R**



AVRO 504 N Doppeldecker RC-Modell

für Motoren von 3,5 – 6,5 ccm

Ein herrlicher Nachbau des bekannten Doppeldeckers aus dem ersten Weltkrieg 1914–1918. Die Erfahrungen aus dem Kriegs- und späteren Zivileinsatz führten zur Entwicklung des Typs „N“, der beste Flugeigenschaften für Training und Sportfliegerei in sich vereinte. Ausgerüstet wurde dieser Typ mit einem 180 PS Sternmotor Armstrong-Siddeley „Lynx“. Das Modell hat alle guten Attribute des Vorbildes. Stabil in Aufbau und Flug, gesteuert werden Höhenruder, Seitenruder und die Motordrossel. Im Baukasten sind die vorbereiteten Holzbauteile, Plastic-Zylinder, RAF-Insignien und diverses Zubehör. Ein hervorragendes Modell für den Liebhaber gut fliegender Oldtimer.

Spannweite: 1422 mm
Gewicht: ca. 2550 g

● **Empfohlene Motoren:**
Webra-Speed 20
Webra 40 RC

Schnellbaukasten **Bestell-Nr. 4208**
Ersatz-Skale-Räder
Paar **Bestell-Nr. 4210 R**

Motor-Flugmodelle



Orion RC-Motormodell

Technische Daten:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Spannweite: | ca. 1350 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1220 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 3430 cm ² |
| Höhenleitwerksinhalt: | ca. 625 cm ² |
| Gesamtflächeninhalt: | ca. 4055 cm ² |
| Gewicht: | ca. 2300 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 57 g/dm ² |

Der Orion ist ein rassiges naturähnliches Flugmodell mit hervorragenden Flugeigenschaften. Kofferraumfreundlich eignet sich der Orion als gutes RC-1 Trainingsmodell für den fortgeschrittenen Anfänger, das Modell ist schnell und wendig.

Die leicht gepfeilte Tragfläche bringt ein äußerst gutes Flugverhalten sowohl im Schnellflug als auch im Langsamflug, speziell bei der Landung. Mit voll gezogenem Höhenruder sind extrem langsame Landungen möglich, was bei kleinen Flugplätzen von großem Vorteil ist.

Als Reaktion auf Überziehen geht der Orion in einen Sackflug über und kippt nicht über eine Fläche ab.

Das handliche Modell für Modellflieger die sich ein wendiges und unkritisches Motormodell wünschen.

Im Baukasten sind ein hervorragend verarbeiteter GFK-Rumpf und alles vorbereitete Material für den Flächen- und Leitwerksbau enthalten.

Die Tragfläche ist in herkömmlicher Balsa-Rippen-Bauweise hergestellt, genau wie das Höhenleitwerk. Die Tragfläche wird von unten an den Rumpf geschraubt, die Querruder sind als durchgehende Flaps ausgebildet. Die sinnvolle Tragflächenkonstruktion erlaubt schnelles und genaues Arbeiten.

Orion, das ist ein Baukastenmodell für den Modellflieger, der bei guten Flugleistungen das besondere, nicht alltägliche Flugbild sucht.

- Empfohlener Motor:
Webra Speed 40 RC

Schnellbaukasten

Bestell-Nr. 3030

Motor-Flugmodelle



CHEROKEE C 180 RC-Motorenmodell für Motoren von 6,5 cm

Technische Daten:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Spannweite: | ca. 1422 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1120 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 3075 cm ² |
| Höhenleitwerksinhalt: | ca. 1056 cm ² |
| Gesamtflächeninhalt: | ca. 4131 cm ² |
| Gewicht: | ca. 1900 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 46 g/dm ² |

Ein Semi-Scale Modell für den RC-Betrieb. Gesteuert werden Seitenruder, Querruder, Höhenruder und Motordrossel.

Die Querruder sind wie beim Original als eingesetzte Außenquerruder vorgesehen und werden über Umlenkhebel bewegt. Große Flügeltiefe und ein halb-symmetrisches Profil sorgen für beste, gutmütige Flugeigenschaften. Das Modell wird in Balsaholzbauweise erstellt, dadurch geringes Gewicht und eine geringe Flächenbelastung, was den Flugeigenschaften besonders zugute kommt. Ein Modell für Leute, die erholsam fliegen wollen und das mit einem fantastisch aussehenden Modell.

Das Originalflugzeug wurde von der Fa. Piper entworfen und gebaut als relativ schnelle Reise- und Geschäftsmaschine für 4 Sitze und mit verschiedenen Motorversionen ausgerüstet. Der Ganzmetall-Tiefdecker ist auch in Sportfliegerkreisen eine beliebte Maschine wobei seine Geräumigkeit und die fliegerischen Qualitäten entscheidenden Anteil hatten.

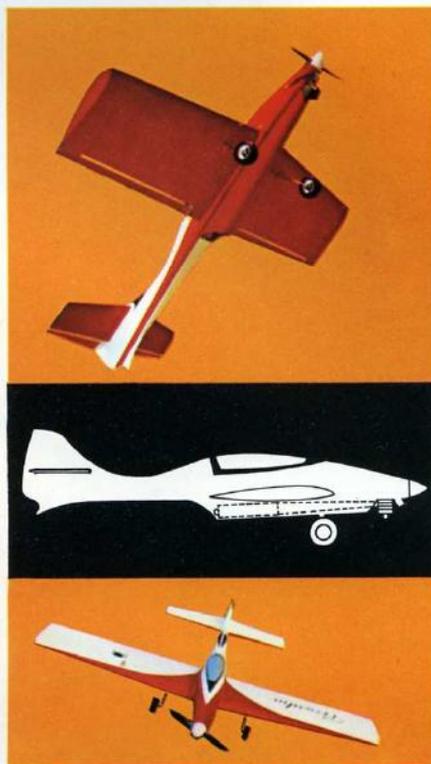
Der gut ausgerüstete Schnellbaukasten in Holzbauweise bietet bekannte, hochwertige Veron-Qualität und befriedigt auch den anspruchsvollen Modellbauer.

- Empfohlener Motor:
Webra 40 RC
Webra Speed 40 RC

Schnellbaukasten

Bestell-Nr. 4207

Motor-Flugmodelle



PIRANHA

Technische Daten:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Spannweite: | ca. 1000 mm |
| Rumpflänge: | ca. 730 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 19,5 dm ² |
| Höhenleitwerksinhalt: | ca. 3,8 dm ² |
| Fluggewicht: | ca. 1000 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 43 g/dm ² |

Der PIRANHA ist eine neue Konstruktion mit rassicem Design und Spezialitäten zum Zwecke verbesserter Aerodynamik und besonderer Schalldämpfung. Das Modell wurde speziell für den Webra-Motor Speedy (1,8 ccm) entworfen und ermöglicht durch die Auspuffanordnung des Speedy's direkt nach hinten den in den Rumpf integrierten Einbau des Speedy-Resonanzschalldämpfers. Geringerer Strömungswiderstand, extreme Schalldämpfung und geringe Verschmutzung des Modells durch die Abgase sind nur einige Vorteile dieser Bauweise. Der aerodynamisch geschränkte Flügel erhöht die Flugstabilität besonders bei Langsam- und Gleitflug. Gesteuert werden Querruder, Höhenruder und Motordrossel. Aufgrund der erreichbaren hohen Geschwindigkeiten ist der PIRANHA kein ausgesprochenes Anfängermodell, jedoch für Modellflieger mit RC-Grundkenntnissen gut geeignet, wie er für erfahrene Piloten ein Leckerbissen sein wird.

Im Schnellbaukasten sind enthalten:

Der sehr gut verarbeitete, leichte GFK-Rumpf und die aerodynamisch geschränkten Flügel für Balsabeplankung. Querruder sind als eingesetzte Flaps ausgebildet. Div. Zubehörteile und ein genauer Bauplan.

Das Modell ist ganz speziell für den Einbau des Webra Speedy (1,8 ccm) und den dazugehörigen Resonanzschalldämpfer eingerichtet und bietet nur damit die optimalen Eigenschaften hinsichtlich Geschwindigkeit und besonderen Geräuschkämpfung.

Webra-PIRANHA – damit Modellflug Freude macht und umweltfreundlich wird.

- **Empfohlener Motor:**
Webra Speedy (1,8 ccm
und Speedy-Resonanzrohr)

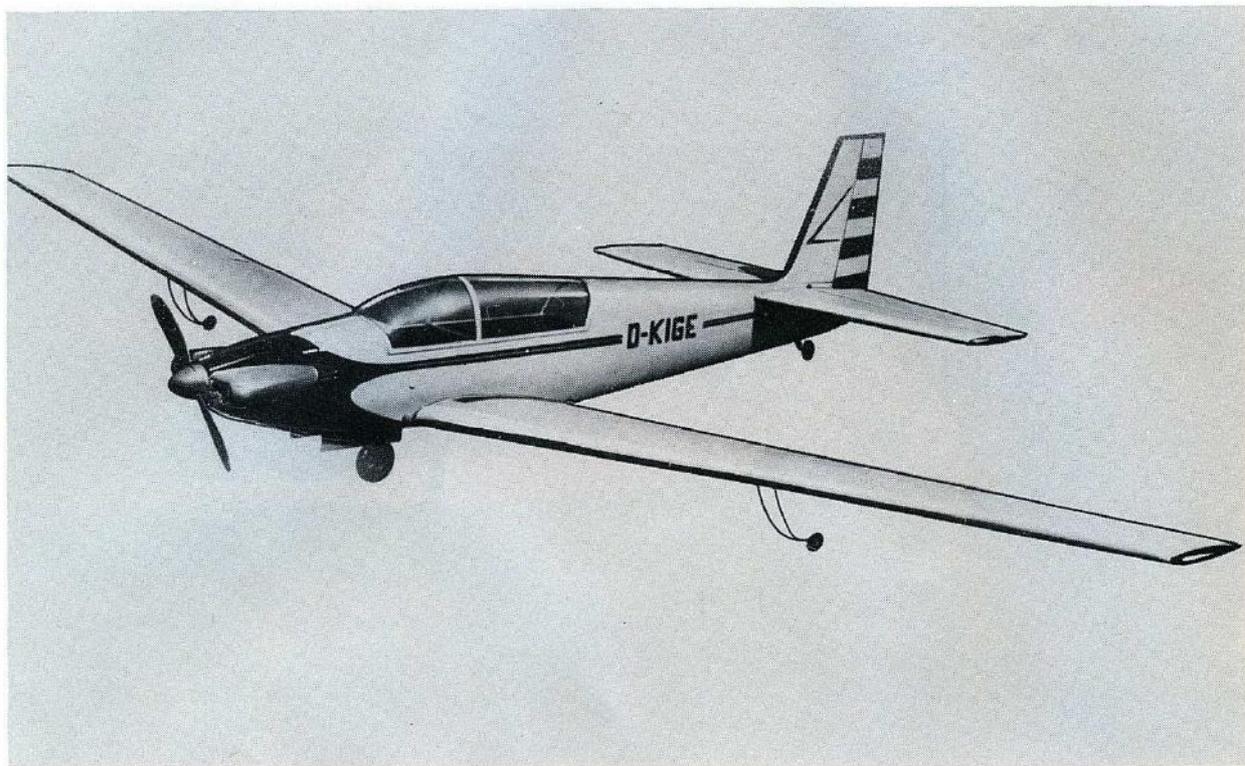
Fast-Fertig-Baukasten Piranha

Bestell-Nr. 3020

Zubehörsatz Piranha

Bestell-Nr. 3021

Motorsegler



Fournier RF 5 RC-Motorsegler

Ein Motorsegler von großer Vorbildtreue. Die RF 5 ist der Nachbau der weltbekannten Original-Maschine der Fa. Sportavia-Pützer. Es ist die Weiterentwicklung der RF 4 zum Doppelsitzer und wird weltweit mit Begeisterung geflogen. Motorsegeln ist ein Sport, der immer mehr Verbreitung findet, nicht nur im Großflug, auch die Modellflieger wissen die Unabhängigkeit von Startseil oder Hang für geruhames Segeln durch den eingebauten Motor zu schätzen.

Die RF 5 kann auch als reiner Segler gebaut werden, dann fallen Tank, Motor, Stützräder und Motorhalterung fort und sorgen für weitere Gewichtsparnis, allerdings benötigt dann das Modell vorne etwas Ballast.

Das Modell besticht durch gute Flugeigenschaften im Kraft- und Gleitflug und ist dem Modellflieger zu empfehlen, der ein geruhames Fliegen liebt.

Technische Daten:

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Spannweite: | ca. 1830 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1060 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 28,40 dm ² |
| Höhenleitwerksinhalt: | ca. 8,80 dm ² |
| Gesamtflächeninhalt: | ca. 37,20 dm ² |
| Gewicht: | ca. 1300 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 35 g/dm ² |

Der Super-Baukasten für das Modell RF 5 enthält gut vorbereitetes Material zum Bau, wie fertig ausgestanzte Balsarippen, die geformte Kabinenhaube, Räder, Spinner usw. Der Bauplan ist deutlich und ausführlich in Englisch und Deutsch. Die Rumpfteile sind vorgefertigt. Für den Motoreinbau ist durch Abnahme der Motorverkleidung eine gute Zugänglichkeit garantiert.

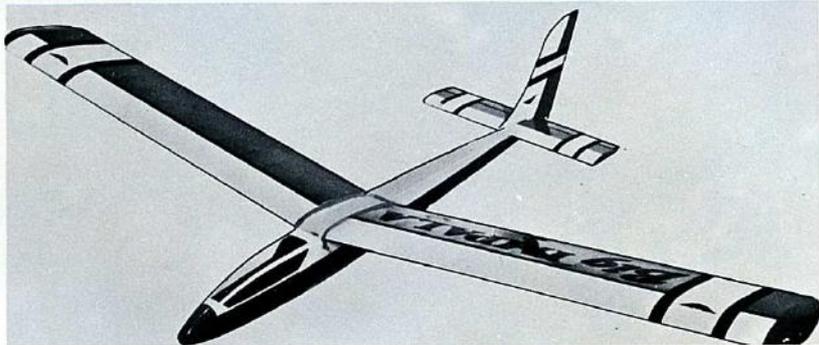
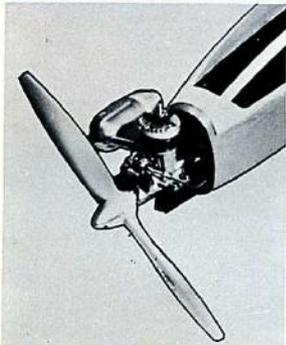
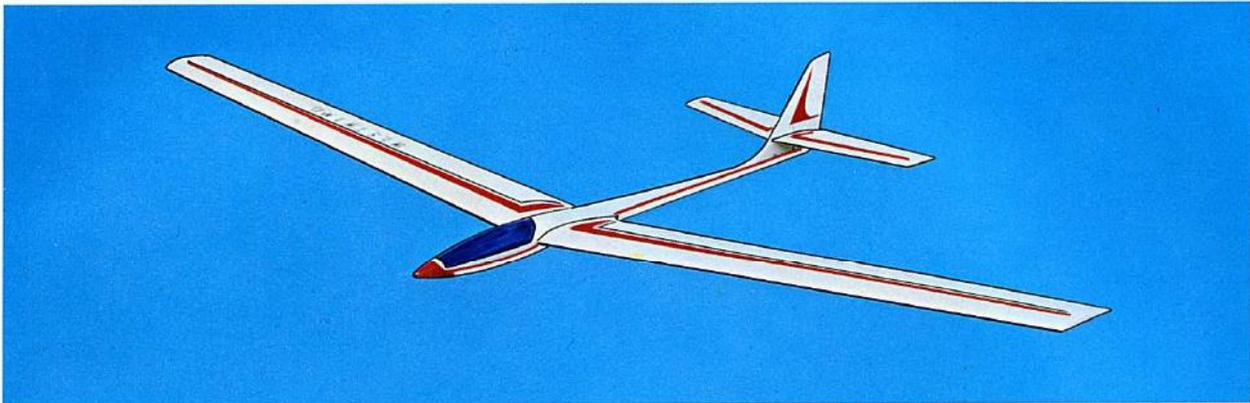
Für die Bespannung wird wahlweise Papier, Seide oder Folie empfohlen.

- **Empfohlener Motor:**
Webra Speed 1,8 ccm
Webra Winner 2,5 ccm

Super-Baukasten

Bestell-Nr. 4205

Segel-Flugmodelle



Westwind

Der RC-Hochleistungssegler

Das hochelegante Segelflugmodell für den erfolgreichen Einsatz am Hang und in der Ebene. Ein konsequent auf Leistung konstruiertes Modell, das bei fantastischem Aussehen und hervorragendem Flugbild durch großartige Leistungen überzeugt. Der Schnellbaukasten gestattet kürzeste Bauzeit, der Rumpf ist ein Fertigbauteil aus GFK, bestens verarbeitet, die Tragflächen werden in herkömmlicher Rippenbauweise hergestellt. Stabile Stahlverbindung von Tragflächen und Rumpf machen das Modell absolut hochstartfest.

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Spannweite: | ca. 2850 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1290 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 6300 cm ² |
| Gewicht: | ca. 1200 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 19 g/dm ² |

Schnellbaukasten **Bestell-Nr. 3032**

Big Impala

RC-Segelflugmodell
und Motorsegler

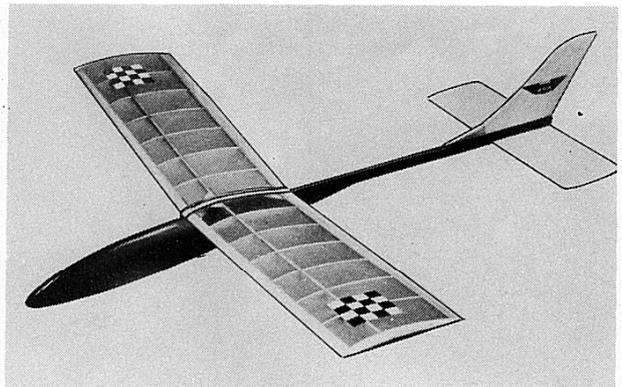
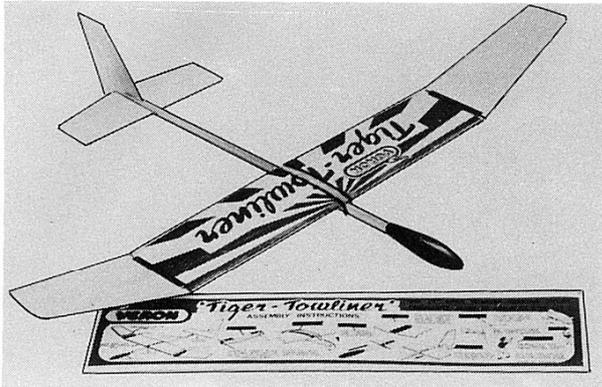
Big Impala ist ein vielseitig einsetzbares und durch seinen ABS-Kunststoff-Rumpf sehr schnell und stabil zu bauendes Allroundmodell. Der Baukasten enthält auch die anderen Teile weitgehend vorgearbeitet, wie die Modellbauer es von der Fa. Veron schon immer gewohnt sind. Sie können wählen ob Sie das Modell mit oder ohne Querruder bauen wollen, für beide Versionen ist der Baukasten und der Bauplan ausgelegt.

Mit einem Webra-Junior Motor (1,5 ccm) ausgerüstet, haben Sie ein wendiges und schnell steigendes Motorsegelmodell zu einem besonders günstigen Preis.

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Spannweite: | ca. 1880 mm |
| Rumpflänge: | ca. 1300 mm |
| Tragflächeninhalt: | ca. 4090 cm ² |
| Höhenleitwerksinhalt: | ca. 748 cm ² |
| Gesamtflächeninhalt: | ca. 4838 cm ² |
| Gewicht: | ca. 1700 g |
| Gesamtflächenbelastung: | ca. 35 g/dm ² |

Schnellbaukasten **Bestell-Nr. 4206**

Klein-Flugmodelle



Tiger Towliner Segelflugmodell

Ein hochstartfähiges Segelflugmodell für Anfänger. Der „erste Schritt“ zum Modellflug. Zum Zusammenstecken kein Kleben erforderlich. In 15 Minuten flugbereit. Von jedem Kind zu bauen.

Spannweite: ca. 550 mm
Rumpflänge: ca. 400 mm
Gewicht: ca. 35 g

Bausatzpackung im Plastikbeutel
mit Hochstartleine **Bestell-Nr. 4202**

Cessna Skywagon 182 Gummimotor-Modell

Ein überaus naturgetreues Modell. Im Baukasten befinden sich die bedruckten Teile einschließlich Propeller, Spinner, Spindel, Fahrwerk und der Gummimotor. Ein gut fliegendes Modell.

Spannweite: ca. 584 mm
Rumpflänge: ca. 355 mm
Tragflächeninhalt: ca. 385 cm²
Höhenleitwerksinhalt: ca. 91 cm²
Gesamtflächeninhalt: ca. 476 cm²
Gewicht: ca. 75 g
Gesamtflächenbelastung: ca. 15,8 g/dm²

Schnellbaukasten mit deutscher Bauanleitung **Bestell-Nr. 4203**

Dominette Segelflugmodell

Ein leicht zu bauendes Anfänger-Segelflugmodell mit ausgezeichneten Flugeigenschaften. Vollkommen vorgearbeitete Teile, wie fertiger Rumpf mit abgerundeten Kanten, gefräste Nasen- und Endleisten usw.

Spannweite: ca. 710 mm
Rumpflänge: ca. 680 mm
Tragflächeninhalt: ca. 890 cm²
Höhenleitwerksinhalt: ca. 237 cm²
Gesamtflächeninhalt: ca. 1126 cm²
Gewicht: ca. 85 g
Gesamtflächenbelastung: ca. 7,5 g/dm²

Schnellbaukasten mit deutscher Bauanleitung **Bestell-Nr. 4201**

Automodell



RC-Rennwagenmodell

Die obige Abb. zeigt den **Typ MC Laren MC Laren M 20**

Eine moderne RC-Rennwagenkonstruktion für beste Straßenlage und Kurvensicherheit. Stabile und verschleißfeste Ausführung der Antriebsaggregate, Bremse usw. jetzt mit neuartigem Bremsbelag. Für das Chassis werden zahlreiche Karosserievariationen geboten, das reichhaltige Angebot an Zusatzteilen, Spoiler, Ersatzteile, Austauschritzel usw. entnehmen Sie bitte der Preisliste des Kataloges MK 11.

Länge ca. 560 mm, Breite ca. 280 mm.

- **Empfohlener Motor:**
Webra Speed 20 RC-A
mit Spezialkühlkopf und
Spezialvergaser.

Komplettbaukasten mit Tank, Auspuffstutzen, Schalldämpfer, Luftfilter und Antenne.
Bestell-Nr. 4100

Rennwagen-Motor

Webra Speed 20 RC-A

Jetzt noch weiter verbessert durch Ausrüstung mit neuem Spezialvergaser, bei dem der Drosselhebel um 360° verstellbar ist und das Drosselküküen durch einen Simmerring abgedichtet wird. Durch den großen Kühlkopf wird die Wärme sicher und problemlos abgeführt. (sh. Seite 30).



Motor, komplett **Bestell-Nr. 1019 RC-A**
Spezialvergaser **Bestell-Nr. 1019 16f-A**

Karosserie-Typen

(unlackiert)

| | | |
|-------------------|---------|-----------------------|
| Ferrari 312 B3 F1 | (Lexan) | Best.-Nr. 4081 |
| Ferrari 312 FB | (Lexan) | Best.-Nr. 4082 |
| Porsche Turbo | (Lexan) | Best.-Nr. 4083 |
| Porsche 30-kl | (Lexan) | Best.-Nr. 4084 |
| MC Laren M20 | (Lexan) | Best.-Nr. 4085 |
| VW-Käfer | | Best.-Nr. 4086 |
| BMW 4,5 Liter | | Best.-Nr. 4087 |
| Ford Capri | | Best.-Nr. 4088 |
| Porsche Turbo | | Best.-Nr. 4089 |
| VW-Golf | | Best.-Nr. 4090 |
| Lancia Stratos | | Best.-Nr. 4091 |
| BMW 3,0 Liter | | Best.-Nr. 4092 |
| BMW 4,5 Liter | (Lexan) | Best.-Nr. 4093 |



Schiffsmodelle



Tarpon Atlantic-Yachtkreuzer RC-Yachtmodell

- **Empfohlener Motor:**
Webra Speed 20 RCW
- Hervorragend ausgestatteter Schnellbaukasten von Veron **Bestell-Nr. 4256**

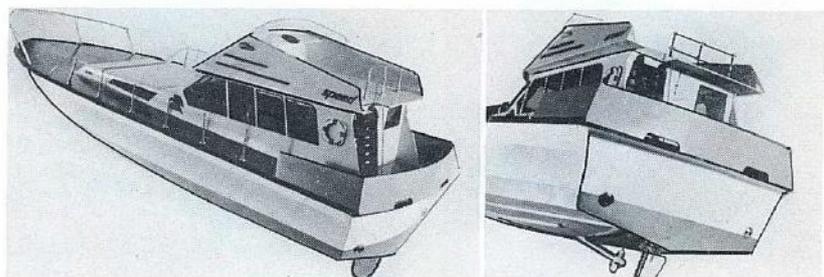
Technische Daten:

| | |
|---------|------------|
| Länge: | ca. 780 mm |
| Breite: | ca. 275 mm |

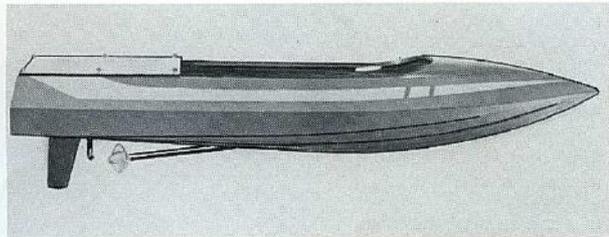
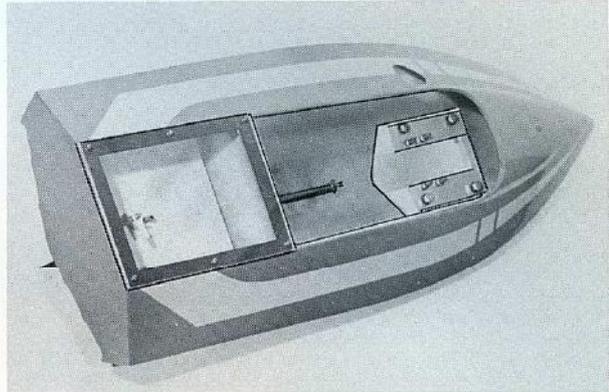
Hier findet der Schiffsmodellportler ein hochelegantes Motoryachtmodell von besonders rassigem Aussehen und besten Fahreigenschaften, die auch hohen Ansprüchen gerecht werden. Der Schiffsrumpf aus glasfaserverstärktem Kunstharz ist erstklassig verarbeitet und läuft hervorragend und spritzwasserfrei. Wir empfehlen den Einbau eines Webra Speed Motors 20 RCW (3,5 cm) die Fahrleistungen kommen dann bestens zur Geltung. Selbstverständlich können Sie den Tarpon auch mit einem Elektromotor ausrüsten, da der Rumpf geräumig ist. Über die Qualität des Schnellbaukastens reicht als Angabe: ein VERON-Baukasten, Garantie für beste Ausstattung und Qualität.

Stabdeck, rassige Aufbauten und Detailreichtum machen den „Tarpon“ zu einem attraktiven, eleganten Schiffsmodell.

Für gute Fahreigenschaften sorgt die stabilisierende V-Form des Schiffsbodens und die Längsstufen.



Schiffsmodelle



HERMES I RC-Rennboot

Fertigmodell

(Typ Runaboot mit tiefem V-Boden)

Dieses Rennboot bietet dem Modellbauer beste Möglichkeiten bei geringem Bauaufwand, es ist nur noch der Einbau von Fernsteuerung und Motor nötig. Schraubenwelle, Ruderanlage, Kühlwasserstutzen, Motorlagerung mit stabilen Anschlußplatten liegen bei. Der Heckkasten wird durch eine Plexiglasscheibe wasserdicht verschlossen. Die erprobte, mit mehreren Längsstufen versehene Unterwasserform, garantiert beste Fahreigenschaften. „HERMES I“.
Polyester-Rumpf mit der Komplettausstattung.

Länge: ca. 730 mm
Breite: ca. 280 mm

- Empfohlener Motor:
Webra Speed 61 WF
Webra Speed 61 WR

Fertigmodell, wie beschrieben
Bestell-Nr. 4300

Heckprofil HERMES I



HERMES II RC-Rennboot

Fertigmodell

(Typ Knickspanter mit tiefem V-Boden)

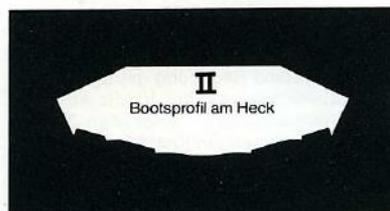
Auch dieses Rennboot ist komplett ausgestattet und für den Einbau des Webra-Speed 61 vorbereitet. Schraubenwelle, Ruderanlage, Kühlwasserstutzen und Motorlagerung liegen bei. Der wasserdicht verschlossene Heckkasten dient der Aufnahme der Fernsteuerung. Besonders kurvenfest, beste Fahreigenschaften, Polyesterrumpf mit Komplettausstattung.

Länge: ca. 770 mm
Breite: ca. 260 mm

- Empfohlener Motor:
Webra Speed 61 WF
Webra Speed 61 WR

Fertigmodell, wie beschrieben
Bestell-Nr. 4301

Heckprofil HERMES II

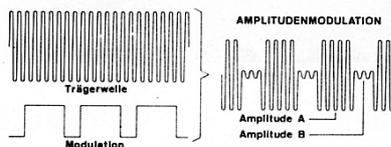


Funkfernsteuerungen

Das ist der Unterschied zwischen Amplituden (AM)- und Frequenzmodulation (FM)

Funkfernsteuerungen übertragen Nachrichten in Form von Steuerimpulsen mittels einer hochfrequenten Trägerwelle. Nach Auswertung dieser Impulse im Decoder des Empfängers stellt die Bewegung einer Rudermaschine im Modell dann das Endprodukt der übermittelten Nachricht dar.

Um mit der vom Sender erzeugten Hochfrequenz die Impulse für die Rudermaschine überhaupt zum Empfänger „transportieren“ zu können, müssen der hochfrequenten



Trägerwelle die Impulse durch Veränderungen (Modulationen) aufgeprägt werden.

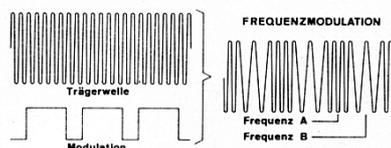
Dies kann durch Verändern der Stärke der Trägerwelle geschehen, indem die Schwingungsstärke des Trägers (die Amplitude) verändert – gewissermaßen eingeschnürt – wird. Dieses Verfahren nennt man Amplitudenmodulation oder kurz AM.

Dieses Verfahren ist einfacher, hat aber den Nachteil, daß es empfindlicher auf Störungen reagiert, die innerhalb der Arbeitsfrequenz auftreten.

Es wird in einfachen Funksprechgeräten und im Lang-, Mittel- und Kurzwellenrundfunk angewandt. Bei der AM-Digital-Funkfernsteuerung werden der Trägerwelle die Impulstelegramme aufgeprägt, indem die Frequenz konstant bleibt, aber die Amplitude der Trägerwelle im Rhythmus der Steuerimpulse moduliert wird.

Bei der Frequenzmodulation wird im Gegensatz zur AM die Stärke (Amplitude) der Trägerwelle unverändert gelassen, aber ihre Frequenz – die Schwingungszahl pro Sekunde – im Rhythmus der Steuerimpulse innerhalb eines bestimmten Bereiches verändert. Bei Fernsteuerungen beträgt dieser Frequenzhub in der Regel 3 kHz. Im Empfänger wird aus dieser Frequenzmodulation (FM) die Nachricht entschlüsselt und zur Ansteuerung der Rudermaschinen verwendet.

Dieses Verfahren wird in professionellen Funkgeräten und im UKW-Rundfunk angewandt.



wendet. Der Unterschied zwischen AM und FM läßt sich an einem Beispiel aus der Akustik veranschaulichen: AM entspricht einer Veränderung der Lautstärke, FM einer Veränderung der Tonhöhe.

Der Vorteil der Frequenzmodulation liegt in der erhöhten Störsicherheit auf der eigenen Arbeitsfrequenz, der Unempfindlichkeit gegenüber Feldstärkeschwankungen und Kreuzmodulation. Diese höhere Störsicherheit ist sowohl theoretisch durch mathematische Untersuchungen wie auch praktisch mit Laborgeräten exakt bewiesen worden. FM erfordert einen höheren technischen Aufwand als AM; insbesondere in der Schaltungstechnik der Empfänger. Der Einsatz von FM für Funkfernsteuerungen wurde möglich, nachdem die Industrie speziell für derartige Anwendungen geeignete IC (Integrierte Schaltungen) entwickelt hatte.

Was ist Schmalbandbetrieb?

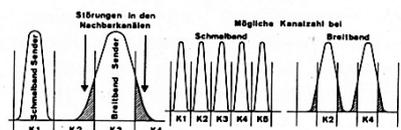
Die zunehmende Popularität des Fernlenkens von Modellen aller Art bedingt, daß möglichst viele Kanäle in den von den Behörden dafür freigegebenen Frequenzbereichen betrieben werden müssen, ohne sich dabei gegenseitig zu beeinflussen.

So weisen einige der benutzten Bänder Kanalabstände von nur 10 kHz auf; die entsprechenden Quarze mit diesem engen Frequenzraster sind erhältlich. Diesem Umstand hat die Deutsche Bundespost bei der Schaffung der neuen 20 Frequenzen im 35-MHz-Band Rechnung getragen und ein Frequenzraster mit nur 10 kHz Abstand zu den Nachbarkanälen geschaffen. Soll nun in einem so engen Kanalabstand störungsfreier Fernlenkfunk betrieben werden, erfordert dies extrem schmalbandige, d. h. trennscharfe Empfangsanlagen.

Da jeder Sender aber nicht nur die reine Trägerfrequenz, sondern auch sogenannte Seitenbänder durch die aufgeprägte Modulation ausstrahlt, müssen diese Seitenbänder durch spezielle Maßnahmen so weit eingeeignet werden, daß die im 10-kHz-Abstand arbeitende Nachbarkanalanlage nicht mehr gestört werden kann. Für echten Schmalbandbetrieb müssen also sowohl Sender wie auch Empfänger für diese schmalbandige Betriebsart geeignet sein.

Neben der rein praktischen Erwägung, daß Schmalband-RC-Systeme den gleichzeitigen Betrieb von mehr Anlagen innerhalb einer vorgegebenen Bandbreite gestatten, ergibt sich ein weiterer Aspekt mit positivem Einfluß auf den gesamten Fernlenk-Funkbetrieb: Ein Schmalbandsender führt die abgestrahlte Energie „gezielter“ zum dazugehörigen Empfänger als ein Breitbandsender und beeinflusst damit auch nicht die Empfänger in Nachbarkanälen.

Die folgende graphische Darstellung soll die Unterschiede zwischen Breitband- und Schmalband-Anlagen veranschaulichen:



Funkfernsteuerungen



Webraprop-FM Das komplette Digital- Proportional-FM-System.

Das Webraprop-System ist für den Schmalbandbetrieb im 10 kHz-Raster ausgelegt. Durch die Verwendung modernster integrierter Schaltungen ist das System sehr betriebssicher und hat nur eine geringe Stromaufnahme. Der Sender ist mit HF-Umschaltung ausgestattet, die es ermöglicht, im Bedarfsfall vom stromsparenden Betrieb auf höchste Ausgangsleistung umzuschalten.

Ein reichhaltiges Zubehör-Angebot läßt den bedarfsgerechten Ausbau der Anlage zu, Segelwinden, Fahrtregler, Electronicschalter usw. finden Sie im webraprop-Angebot. Der Sender wird in 4- und 6-Kanal-Version geliefert, die 4-Kanal-Version kann nachträglich auf 6 Kanäle erweitert werden. Der Empfänger wird als 6-Kanal-Empfänger geliefert.

Lieferbare Frequenzen:

27, 35, und 40 MHz-Band

Auf Anfrage für den Export auch 32,53 und 72 MHz.

Der Webraprop-Sender hat ein Gehäuse aus Kunststoffseitenteilen und Kunststoffbeschichtetem Aluminium, die Steuerknüppel sind geschlossen, alle Steuerknüppelfunktionen sind trimmbar über ein Lehrer-Schüler-Kabel ist Schulbetrieb möglich. Der Empfänger hat folgende Abmessungen: 69x46x24 mm, Gewicht 55 g, er ist immer für 6 Funktionen ausgelegt. Festes Kunststoffgehäuse. Die Frequenzmodulation gewährleistet hohe Störsicherheit und Reichweitenleistung. Webraprop FM, – preisgünstig und bewährt.

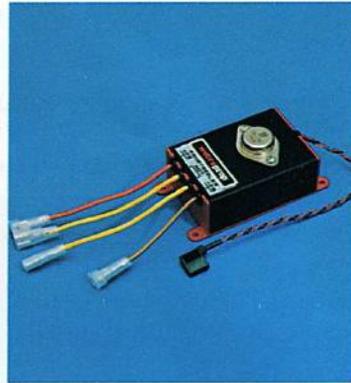
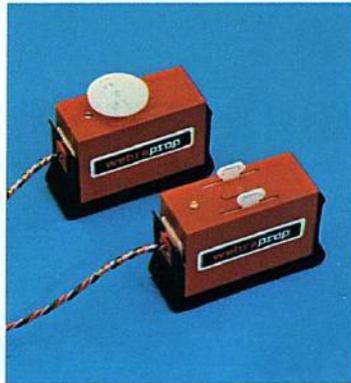
Das Grundangebot des Webraprop-Fernlenksystems umfaßt folgende Teile:

- Sender proportional FM
(4 oder 6 Funktionen)
- Empfänger proportional 6-Kanal FM
- 1 Servohalter SL-1
- 1 Servohalter SL-3 (oder 1xSL-1)
- 1 Quarzpaar
- 1 Schalterkabel mit Ladebuchse
- 1 Querruderverlängerung
- 1 Sender-Akku 8/450
- 1 Empfänger-Akku 4/450
- 1 Ladegerät (im Sender eingebaut)
für Sender + Empfänger
- 1 Compactservo linear
- 1 Compactservo Drehscheibe
- 1 Satz Ladekabel.

Bei Bestellungen bitte angeben, ob in 4- oder 6-Kanal-Version, mit wieviel Rudermaschinen zusätzlich, und die genaue Angabe der Frequenz.

**webraprop
Compact-Servo**

wahlweise mit gegenläufigen Linearschiebern oder Drehscheibe.
Ruderweg 12 mm
Stellkraft 1500 p
Gewicht 60 g
Abmessungen 53x23x34 mm
Bestell-Nr. Linear 10310
Bestell-Nr. Drehsch. 10320

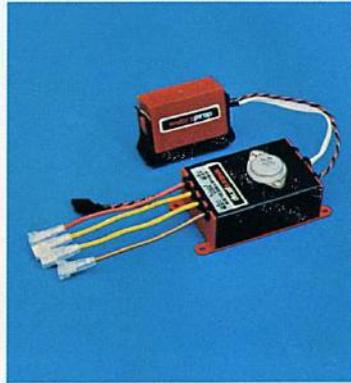
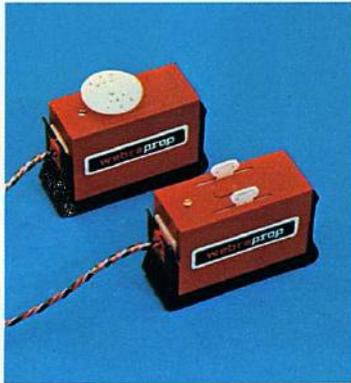


Fahrtregler

zur stufenlosen Regelung der Drehzahl von Elektromotoren von stop bis Vollvorwärts und von stop bis voll rückwärts. Zwei Ausführungen bis 10 A und bis 20 A Belastbarkeit
Gewicht: 120 g
Maße: 85x62x35 mm
Bestell-Nr. 10 A 10372
Bestell-Nr. 20 A 10373

**webraprop
Professional-Servo**

wahlweise mit Linearschieber oder Drehscheibe. Mit modernster IC-Elektronik, Präzisions-Metallgetriebe, gekapseltes Poti.
Ruderweg 14 mm
Stellkraft 2000 (3000) g
Gewicht 67 g
Bestell-Nr. Linear 10330
Bestell-Nr. Drehsch. 10340

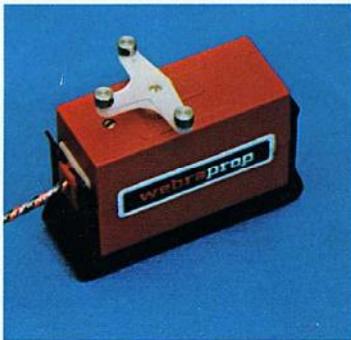


**Fahrtregler
mit Speedschalter**

überbrückt bei „Vollgas-Vorwärts“ die Regel-Electronic, dadurch volle Leistungsabgabe
Gewicht: 170 g
Bestell-Nr. 10 A 10374
Bestell-Nr. 20 A 10375

**webraprop
Spezial-Servo**

speziell für Einziehfahrwerke mit 180° Stellweg. Höchste Belastbarkeit durch Metallgetriebe!
Stellkraft: 3500 p
Gewicht: 67 g
Bestell-Nr. 10360

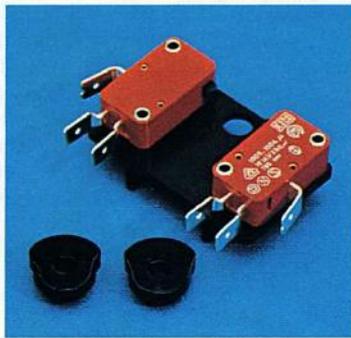
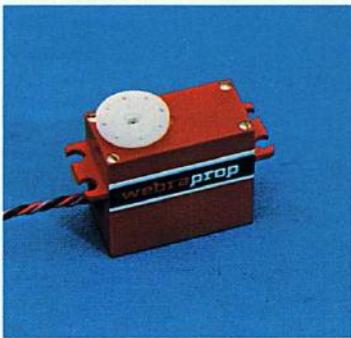


Elektronischer Schalter

Elektronischer Schalter mit nichtproportionaler Ein/Aus-Funktion für Elektromotoren bis 15 A
Gewicht: 50 g
Maße: 53x23x34 mm
Bestell-Nr. 10370

**webraprop
Mini-Servo**

speziell für Segler und leichte Motormodelle. Mit Drehscheibe
Ruderweg max. 2x10 mm
Stellkraft: 1300 p
Gewicht: 40 g
Abmessungen 46x19x35mm
Bestell-Nr. 10350



Umpolwechsler

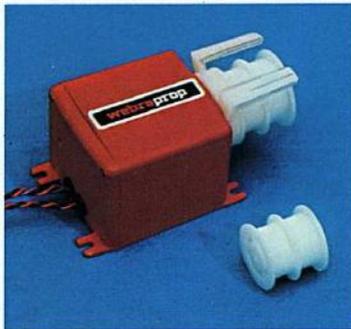
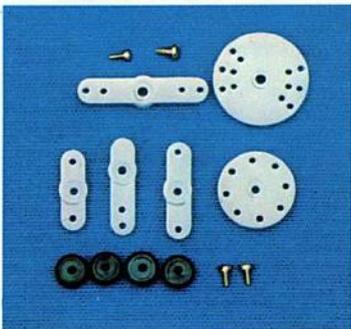
Mit Compact- oder Mini-Servo kann E-Motor auf Stop-Vorwärts oder Stop-Rückwärts geschaltet werden
Gewicht: 35 g
Bestell-Nr. 10376

1 Satz
Steuerhebel

mit Drehscheibe für Compact und Professional-Servo
Bestell-Nr. 10324

1 Satz
Steuerhebel

mit Drehscheibe für Mini-Servo
Bestell-Nr. 10353



Segelwinde

Vollproportional für Stromquellen von 4,8–9,6 Volt. Verschiedene Trommeldurchmesser. Zugkraft + Stellgeschwindigkeit je nach verwendeter Spannung
Gewicht: 230 g
Maße: 51x48x42 mm
Bestell-Nr. 10371

Netzanschlußkabel

zum Laden von Sendern mit eingebautem Ladegerät

Bestell-Nr. 10507

Empfängerladekabel

für Anschluß an Senderladegerät

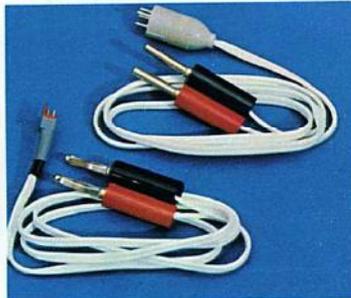
Bestell-Nr. 10506



Ladekabel

für Empfängerakku für Fremdladegeräte

Bestell-Nr. 10515



Lehrer-Schülerkabel

für Proportional-Funkfernsteuerung webraprop

Bestell-Nr. 10505



Schalterkabel

für Empfangsanlagen

Bestell-Nr. 10500

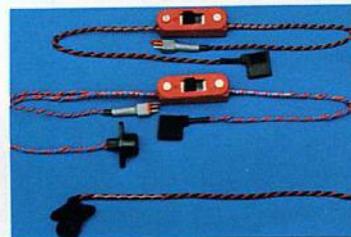
Schalterkabel mit Ladebuchse

Bestell-Nr. 10501

Ladebuchse

für Empfängerakku

Bestell-Nr. 10510



Servoverlängerungskabel

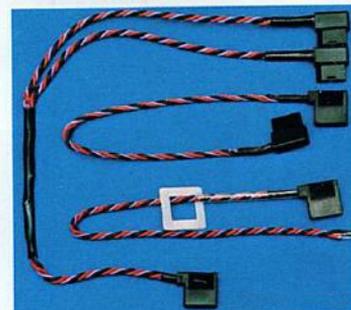
Bestell-Nr. 10502

Servoverlängerungskabel mit 2 Ausgängen

Bestell-Nr. 10514

Servoanschlußkabel

Bestell-Nr. 10503



Flachsteckhülsen

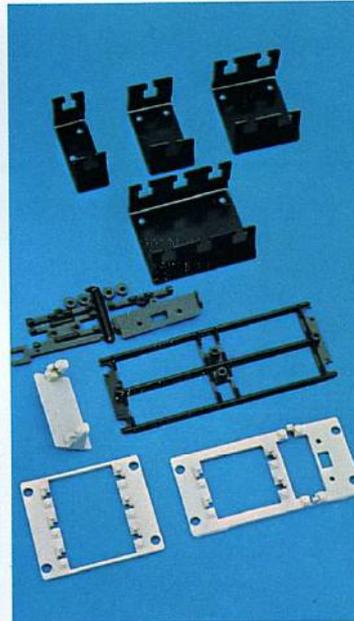
und Stecker mit Isolierhüllen 6,3 mm

Bestell-Nr. 10516

Flachsteckhülsen

für Sonnenscheinakkus 4,8 mm

Bestell-Nr. 10517



Servohalter

SL-1a — für liegenden Servoeinbau (Querruder)

Bestell-Nr. 10610

SL-1 — für Compactservo

Bestell-Nr. 10611

SL-2 — für 2 Compactservo

Bestell-Nr. 10612

SL-3 — für 3 Compactservo

Bestell-Nr. 10613

MS-1 — für Mini-Servo

Bestell-Nr. 10621

MS-2 — für 3 Mini-Servo

und Schiebeschalter

Bestell-Nr. 10622

MS-3 — für 3 Miniservos

Bestell-Nr. 10623

Spezialhalter für 4 Compactservos

Bestell-Nr. 10624

Empfänger u. Sender Akku

Empfänger-Akku 4/450

90 g, Maße 35x35x30 mm

Bestell-Nr. 10420

Empfänger-Akku 4/550

125 g, Maße 49x49x33 mm

Bestell-Nr. 10421

Empfänger-Akku 4/1200

230 g, Maße 95x47x26 mm

Bestell-Nr. 10422

Empfänger-Akku 4/500

110 g, Maße 55x33x33 mm

Bestell-Nr. 10423

Empfänger-Akku 4/550

125 g, Maße 60x48x26 mm

Bestell-Nr. 10424

Sender-Akku 8/450

Bestell-Nr. 10410



Ruderanlenkung für V-Leitwerk

in Verbindung mit 2 Mini- oder Compact-Servos mit Drehscheiben

Bestell-Nr. 10519



Senderaufhängung mit Trageriemern

Bestell-Nr. 10601



FM-Funkfernsteuerungen

Quarztabelle

27 MHz-Bereich (braun):

| Kanal | Frequenz | Senderquarz | Bestell-Nr. | Empl.-Quarz | Bestell-Nr. |
|-------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 1 | 26,965 MHz | 13,48250 MHz | 5911/01 | 26,51000 MHz | 5921/01 |
| 2 | 26,975 MHz | 13,48750 MHz | 5911/02 | 26,52000 MHz | 5921/02 |
| 3 | 26,985 MHz | 13,49250 MHz | 5911/03 | 26,53000 MHz | 5921/03 |
| 4 | 26,995 MHz | 13,49750 MHz | 5911/04 | 26,54000 MHz | 5921/04 |
| 5 | 27,005 MHz | 13,50250 MHz | 5911/05 | 26,55000 MHz | 5921/05 |
| 6 | 27,015 MHz | 13,50750 MHz | 5911/06 | 26,56000 MHz | 5921/06 |
| 7 | 27,025 MHz | 13,51250 MHz | 5911/07 | 26,57000 MHz | 5921/07 |
| 8 | 27,035 MHz | 13,51750 MHz | 5911/08 | 26,58000 MHz | 5921/08 |
| 9 | 27,045 MHz | 13,52250 MHz | 5911/09 | 26,59000 MHz | 5921/09 |
| 10 | 27,055 MHz | 13,52750 MHz | 5911/10 | 26,60000 MHz | 5921/10 |
| 11 | 27,065 MHz | 13,53250 MHz | 5911/11 | 26,61000 MHz | 5921/11 |
| 12 | 27,075 MHz | 13,53750 MHz | 5911/12 | 26,62000 MHz | 5921/12 |
| 13 | 27,085 MHz | 13,54250 MHz | 5911/13 | 26,63000 MHz | 5921/13 |
| 14 | 27,095 MHz | 13,54750 MHz | 5911/14 | 26,64000 MHz | 5921/14 |
| 15 | 27,105 MHz | 13,55250 MHz | 5911/15 | 26,65000 MHz | 5921/15 |
| 16 | 27,115 MHz | 13,55750 MHz | 5911/16 | 26,66000 MHz | 5921/16 |
| 17 | 27,125 MHz | 13,56250 MHz | 5911/17 | 26,67000 MHz | 5921/17 |
| 18 | 27,135 MHz | 13,56750 MHz | 5911/18 | 26,68000 MHz | 5921/18 |
| 19 | 27,145 MHz | 13,57250 MHz | 5911/19 | 26,69000 MHz | 5921/19 |
| 20 | 27,155 MHz | 13,57750 MHz | 5911/20 | 26,70000 MHz | 5921/20 |
| 21 | 27,165 MHz | 13,58250 MHz | 5911/21 | 26,71000 MHz | 5921/21 |
| 22 | 27,175 MHz | 13,58750 MHz | 5911/22 | 26,72000 MHz | 5921/22 |
| 23 | 27,185 MHz | 13,59250 MHz | 5911/23 | 26,73000 MHz | 5921/23 |
| 24 | 27,195 MHz | 13,59750 MHz | 5911/24 | 26,74000 MHz | 5921/24 |
| 25 | 27,205 MHz | 13,60250 MHz | 5911/25 | 26,75000 MHz | 5921/25 |
| 26 | 27,215 MHz | 13,60750 MHz | 5911/26 | 26,76000 MHz | 5921/26 |
| 27 | 27,225 MHz | 13,61250 MHz | 5911/27 | 26,77000 MHz | 5921/27 |
| 28 | 27,235 MHz | 13,61750 MHz | 5911/28 | 26,78000 MHz | 5921/28 |
| 29 | 27,245 MHz | 13,62250 MHz | 5911/29 | 26,79000 MHz | 5921/29 |
| 30 | 27,255 MHz | 13,62750 MHz | 5911/30 | 26,80000 MHz | 5921/30 |
| 31 | 27,265 MHz | 13,63250 MHz | 5911/31 | 26,81000 MHz | 5921/31 |
| 32 | 27,275 MHz | 13,63750 MHz | 5911/32 | 26,82000 MHz | 5921/32 |

35 MHz-Bereich (orange):

| | | | | | |
|----|------------|--------------|---------|--------------|---------|
| 61 | 35,010 MHz | 17,50500 MHz | 5912/61 | 34,55500 MHz | 5922/61 |
| 62 | 35,020 MHz | 17,51000 MHz | 5912/62 | 34,56500 MHz | 5922/62 |
| 63 | 35,030 MHz | 17,51500 MHz | 5912/63 | 34,57500 MHz | 5922/63 |
| 64 | 35,040 MHz | 17,52000 MHz | 5912/64 | 34,58500 MHz | 5922/64 |
| 65 | 35,050 MHz | 17,52500 MHz | 5912/65 | 34,59500 MHz | 5922/65 |
| 66 | 35,060 MHz | 17,53000 MHz | 5912/66 | 34,60500 MHz | 5922/66 |
| 67 | 35,070 MHz | 17,53500 MHz | 5912/67 | 34,61500 MHz | 5922/67 |
| 68 | 35,080 MHz | 17,54000 MHz | 5912/68 | 34,62500 MHz | 5922/68 |
| 69 | 35,090 MHz | 17,54500 MHz | 5912/69 | 34,63500 MHz | 5922/69 |
| 70 | 35,100 MHz | 17,55000 MHz | 5912/70 | 34,64500 MHz | 5922/70 |
| 71 | 35,110 MHz | 17,55500 MHz | 5912/71 | 34,65500 MHz | 5922/71 |
| 72 | 35,120 MHz | 17,56000 MHz | 5912/72 | 34,66500 MHz | 5922/72 |
| 73 | 35,130 MHz | 17,56500 MHz | 5912/73 | 34,67500 MHz | 5922/73 |
| 74 | 35,140 MHz | 17,57000 MHz | 5912/74 | 34,68500 MHz | 5922/74 |
| 75 | 35,150 MHz | 17,57500 MHz | 5912/75 | 34,69500 MHz | 5922/75 |
| 76 | 35,160 MHz | 17,58000 MHz | 5912/76 | 34,70500 MHz | 5922/76 |
| 77 | 35,170 MHz | 17,58500 MHz | 5912/77 | 34,71500 MHz | 5922/77 |
| 78 | 35,180 MHz | 17,59000 MHz | 5912/78 | 34,72500 MHz | 5922/78 |
| 79 | 35,190 MHz | 17,59500 MHz | 5912/79 | 34,73500 MHz | 5922/79 |
| 80 | 35,200 MHz | 17,60000 MHz | 5912/80 | 34,74500 MHz | 5922/80 |

40 MHz-Bereich (grün):

| | | | | | |
|----|------------|--------------|---------|--------------|---------|
| 50 | 40,665 MHz | 20,33250 MHz | 5913/50 | 40,21000 MHz | 5923/50 |
| 51 | 40,675 MHz | 20,33750 MHz | 5913/51 | 40,22000 MHz | 5923/51 |
| 52 | 40,685 MHz | 20,34250 MHz | 5913/52 | 40,23000 MHz | 5923/52 |
| 53 | 40,695 MHz | 20,34750 MHz | 5913/53 | 40,24000 MHz | 5923/53 |

43 MHz-Bereich (blau):

| | | | | | |
|-----|-------------|--------------|----------|--------------|----------|
| 102 | 433,125 MHz | 24,06250 MHz | 5914/102 | 31,40000 MHz | 5924/102 |
| 104 | 433,175 MHz | 24,06527 MHz | 5914/104 | 31,45000 MHz | 5924/104 |
| 106 | 433,225 MHz | 24,06805 MHz | 5914/106 | 31,50000 MHz | 5924/106 |
| 108 | 433,275 MHz | 24,07083 MHz | 5914/108 | 31,55000 MHz | 5924/108 |
| 110 | 433,325 MHz | 24,07361 MHz | 5914/110 | 31,60000 MHz | 5924/110 |
| 112 | 433,375 MHz | 24,07638 MHz | 5914/112 | 31,65000 MHz | 5924/112 |
| 114 | 433,425 MHz | 24,07916 MHz | 5914/114 | 31,70000 MHz | 5924/114 |
| 116 | 433,475 MHz | 24,08194 MHz | 5914/116 | 31,75000 MHz | 5924/116 |
| 118 | 433,525 MHz | 24,08472 MHz | 5914/118 | 31,80000 MHz | 5924/118 |
| 120 | 433,575 MHz | 24,08750 MHz | 5914/120 | 31,85000 MHz | 5924/120 |
| 122 | 433,625 MHz | 24,09027 MHz | 5914/122 | 31,90000 MHz | 5924/122 |
| 124 | 433,675 MHz | 24,09305 MHz | 5914/124 | 31,95000 MHz | 5924/124 |
| 126 | 433,725 MHz | 24,09583 MHz | 5914/126 | 32,00000 MHz | 5924/126 |
| 128 | 433,775 MHz | 24,09861 MHz | 5914/128 | 32,05000 MHz | 5924/128 |
| 130 | 433,825 MHz | 24,10138 MHz | 5914/130 | 32,10000 MHz | 5924/130 |
| 132 | 433,875 MHz | 24,10416 MHz | 5914/132 | 32,15000 MHz | 5924/132 |
| 134 | 433,925 MHz | 24,10694 MHz | 5914/134 | 32,20000 MHz | 5924/134 |
| 136 | 433,975 MHz | 24,10972 MHz | 5914/136 | 32,25000 MHz | 5924/136 |
| 138 | 434,025 MHz | 24,11250 MHz | 5914/138 | 31,30000 MHz | 5924/138 |
| 140 | 434,075 MHz | 24,11527 MHz | 5914/140 | 31,35000 MHz | 5924/140 |
| 142 | 434,125 MHz | 24,11805 MHz | 5914/142 | 21,40000 MHz | 5924/142 |
| 144 | 434,175 MHz | 24,12083 MHz | 5914/144 | 31,45000 MHz | 5924/144 |
| 146 | 434,225 MHz | 24,12361 MHz | 5914/146 | 31,50000 MHz | 5924/146 |
| 148 | 434,275 MHz | 24,12638 MHz | 5914/148 | 31,55000 MHz | 5924/148 |
| 150 | 434,325 MHz | 24,12916 MHz | 5914/150 | 31,60000 MHz | 5924/150 |
| 152 | 434,375 MHz | 24,13194 MHz | 5914/152 | 31,65000 MHz | 5924/152 |
| 154 | 434,425 MHz | 24,13472 MHz | 5914/154 | 31,70000 MHz | 5924/154 |
| 156 | 434,475 MHz | 24,13750 MHz | 9514/156 | 31,75000 MHz | 5924/156 |
| 158 | 434,525 MHz | 24,14027 MHz | 5914/158 | 31,80000 MHz | 5924/158 |
| 160 | 434,575 MHz | 24,14305 MHz | 5914/160 | 31,85000 MHz | 5924/160 |
| 162 | 434,625 MHz | 24,14583 MHz | 5914/162 | 31,90000 MHz | 5924/162 |
| 164 | 434,675 MHz | 24,14861 MHz | 5914/164 | 31,95000 MHz | 5924/164 |
| 166 | 434,725 MHz | 24,15138 MHz | 5914/166 | 32,00000 MHz | 5924/166 |

Weitere Kanäle für Export auf Anfrage!



...damit
modellbau
freude
macht!

IHR FACHHÄNDLER

WEBRA MODELLBAU GMBH

8581 WEIDENBERG