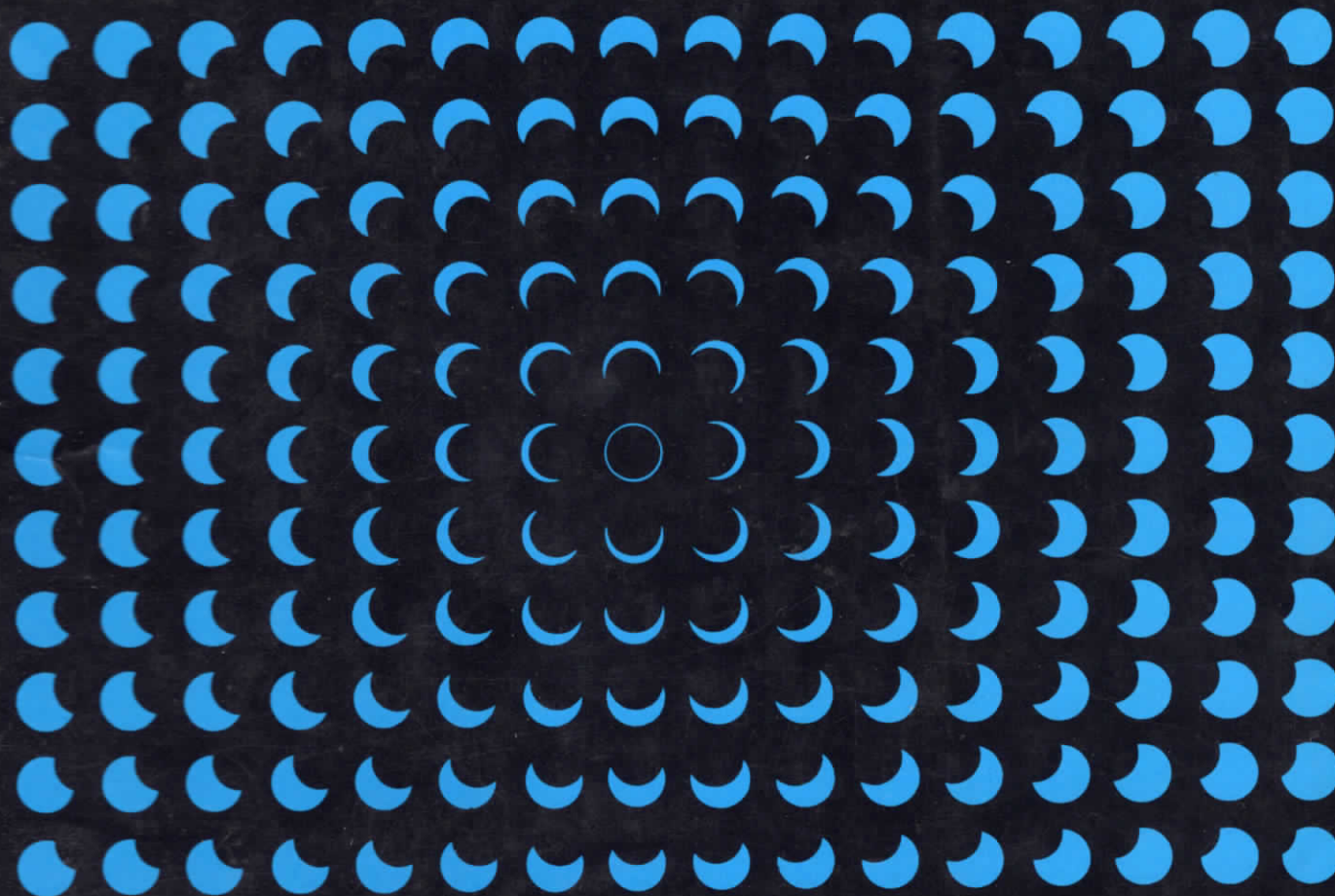


**SIMPROP
ELECTRONIC**

**Funkleitsysteme
voll simultan
voll proportional
voll digital**



Was heißt Digital- Fernsteuerung?

Eine überflüssige Frage? Jedermann hat im Zuge der stürmischen Entwicklung auf diesem Sektor der Technik die Ergebnisse akzeptiert, ohne nach dem Warum zu fragen. Um grundlegende Fehler bei der Handhabung von Digitalgeräten zu vermeiden, sollte man aber um einige Dinge wissen. Im Gegensatz zu den zum Teil noch heute verwendeten Tonkreisanlagen, bei denen Kommandos mittels Tönen unterschiedlicher Frequenz übertragen wurden, wird bei den Digitalanlagen ein System verwendet, das aus der Computertechnik entlehnt ist. Die Kommandogabe erfolgt hier durch hintereinander gereihete Impulse, deren Länge bestimmend für die Funktion ist. Der Empfänger ist praktisch ein kleiner Rechner, der den einzelnen Servos die Impulse zuordnet. Die Servoelektronik errechnet aus der Impulszeit den entsprechenden Winkelausschlag der Lochscheibe und dreht diese schnell und kraftvoll in die errechnete Stellung. Wenn der Empfang der Signalfolge vollständig erfolgt, wird eine erhöhte Funktionssicherheit erreicht, zumal die einzelnen Kommandos simultan und proportional übertragen werden. Wenn jedoch ein Empfänger sein Signal unvollständig erhält, wird er sich zwangsläufig verzählen, und in der Folge – bis zum Eintreffen eines vollständigen Signals –

werden unter Umständen die Ruder durcheinanderlaufen. Da bekanntlich auf dem für Fernsteuergeräte benutzten Frequenzband ein erheblicher Anteil von Störern liegt, die in ihrer Stärke zum Glück längst nicht alle die kritische Störschwelle der heutigen Digiteempfänger erreichen, sollten wir uns bemühen, diese Störschwelle nicht künstlich herabzusetzen. Die folgenden Regeln sollten daher beachtet werden:

Niemals mit der Senderantenne so auf das Modell zeigen, daß Sender- und Empfängerantenne eine gerade Linie bilden! Sie schaffen so ungünstige Übertragungsverhältnisse. Fliegen mehrere Piloten zugleich, sollten sie sich immer in einer Gruppe zusammenstellen. Ein von der Gruppe abgesondert stehender Pilot kann unter Umständen ein an ihm vorbeifliegendes Modell zum Absturz bringen, da sein Sender – vor allem, wenn er eine unmittelbar benachbarte Frequenz hat – den Signaleingang des vorüberfliegenden fremden Modells teilweise überlagern kann. Auch an eine neue Technik muß man sich gewöhnen. Wenn Sie diese Hinweise beachten, nutzen Sie die Ihrem Gerät eigene Sicherheit auch wirklich aus.

Simprop

Digi 2+1

Technische Daten

FTZ-Nr.

Sender

Sendefrequenz

Sendeleistung

Stromaufnahme

Batterie

Betriebsspannung

F-53/68

Bestell-Nr. 3000, mit

DEAC 10/225 DKZ,

3000/A, mit

DEAC 10/500 DKZ

26,975-27,255 MHz

12 Frequenzen

wahlweise

300 mW

75 mA

10/225 DKZ oder

10/500 DKZ wahl-

weise

12 V

Betriebszeit

Temperaturbereich

Abmessung

Gewicht

Empfänger

Stromaufnahme

Zwischenfrequenz

Empfindlichkeit

Betriebsspannung

Temperaturbereich

Abmessung

Gewicht

Batterie

2-6 Stunden je nach

verwendeter

Batterie

-20 bis +60° C

190 x 152 x 60 mm

ca. 800 g

Bestell-Nr. 3010

ca. 14 mA

455 kHz

ca. 3 Mikrovolt

4,8 V

-20 bis +60° C

60 x 47 x 21 mm

ca. 80 g

Bestell-Nr. 3030

2 Stück DEAC

2/500 DKZ als

Betriebszeit

Abmessung

Gewicht

Servo

System

Stromaufnahme

Stellgenauigkeit

Abmessung

Gewicht

Schaltzeichnungen im Anhang

Powerpack mit Ver-

kabelung, An-

schlußbuchse und

Schalter

3-6 Stunden je nach

Anzahl der ver-

wendeten Servos

45 x 34 mm ϕ

ca. 130 g

Bestell-Nr. 3020

Digitalauswertung

in Ruhe ca. 5 mA,

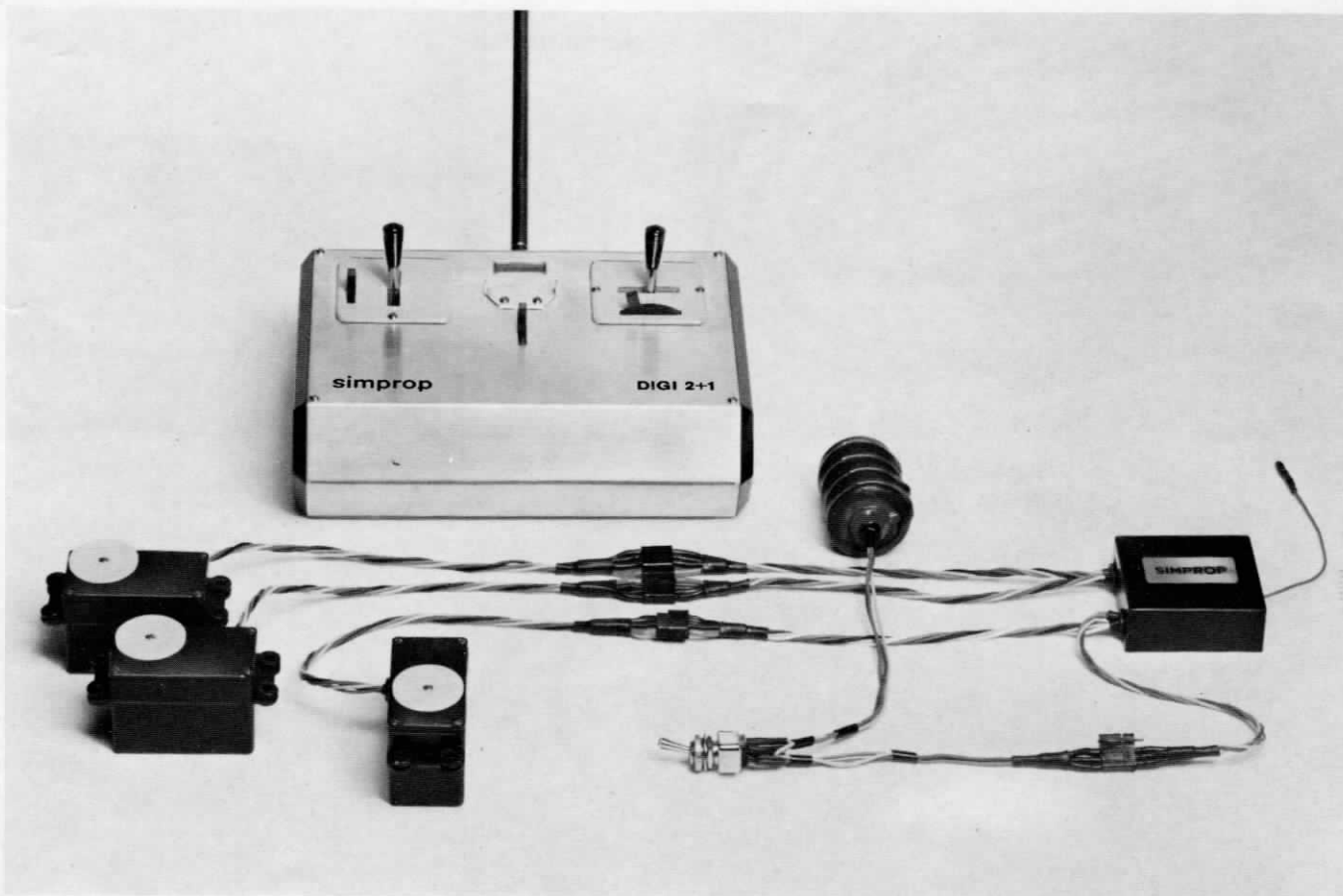
bei Last 220 mA

ca. 0,5°

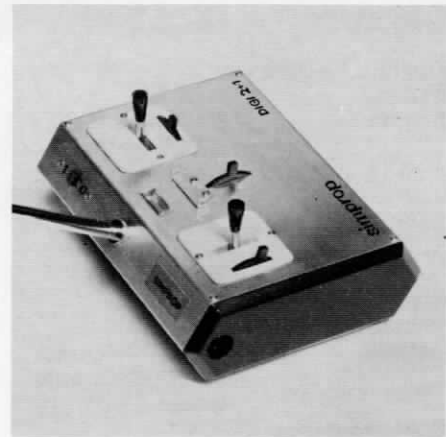
56 x 30 x 38 mm

ca. 75 g

im Anhang



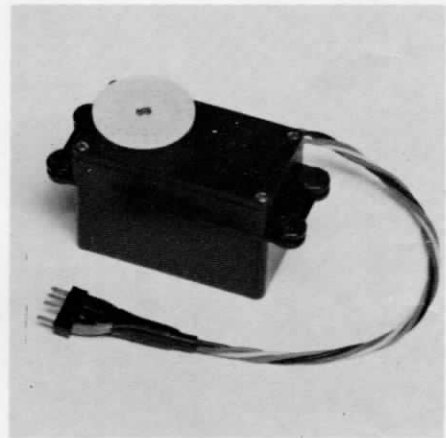
Sender
Bestell-Nr. 3000
oder 3000/A



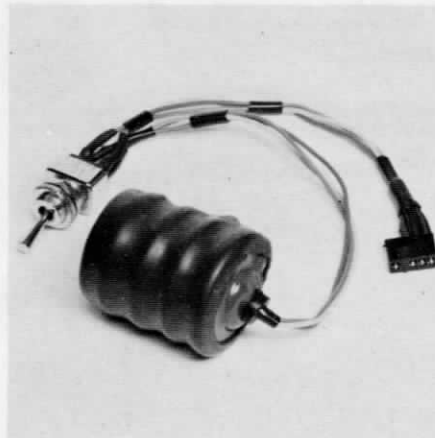
Empfänger
Bestell-Nr. 3010



Servo
Bestell-Nr. 3020



Powerpack
Bestell-Nr. 3030



System- beschreibung Digi 2+1

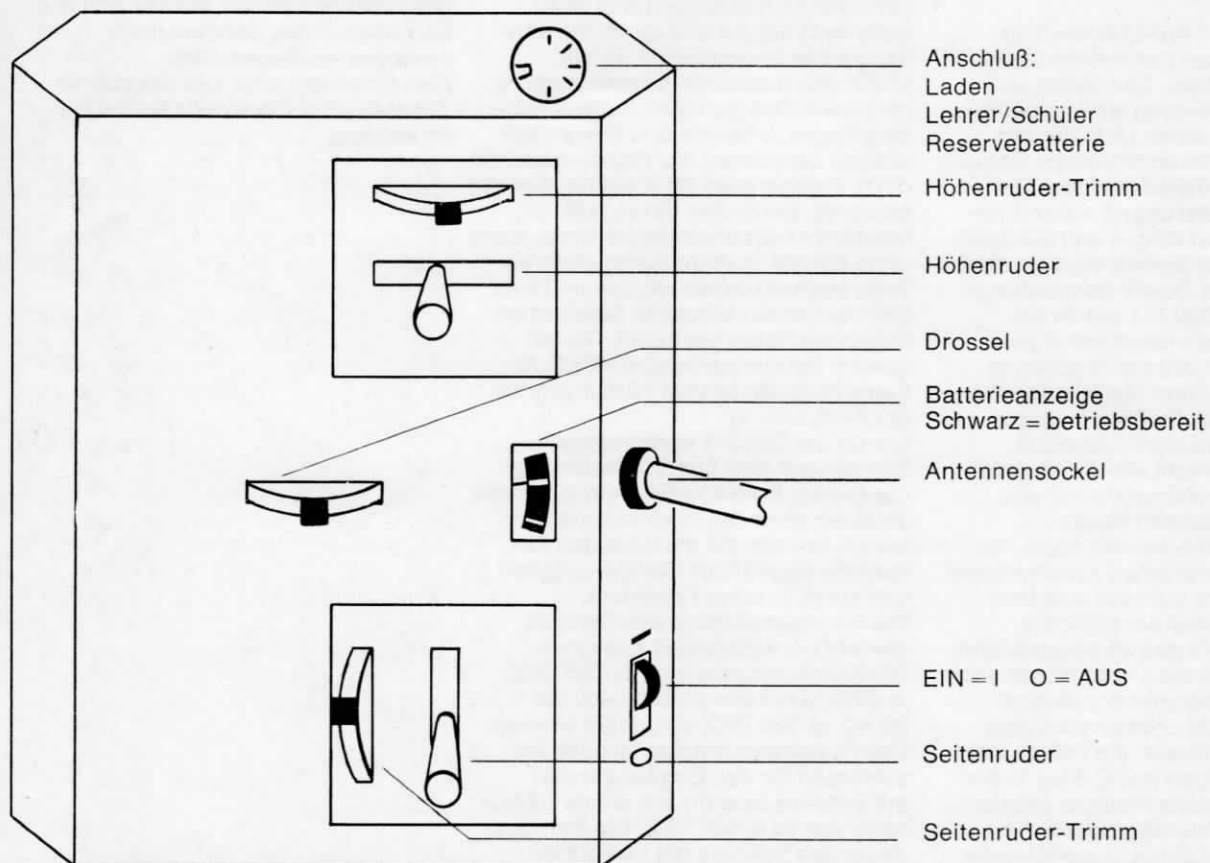
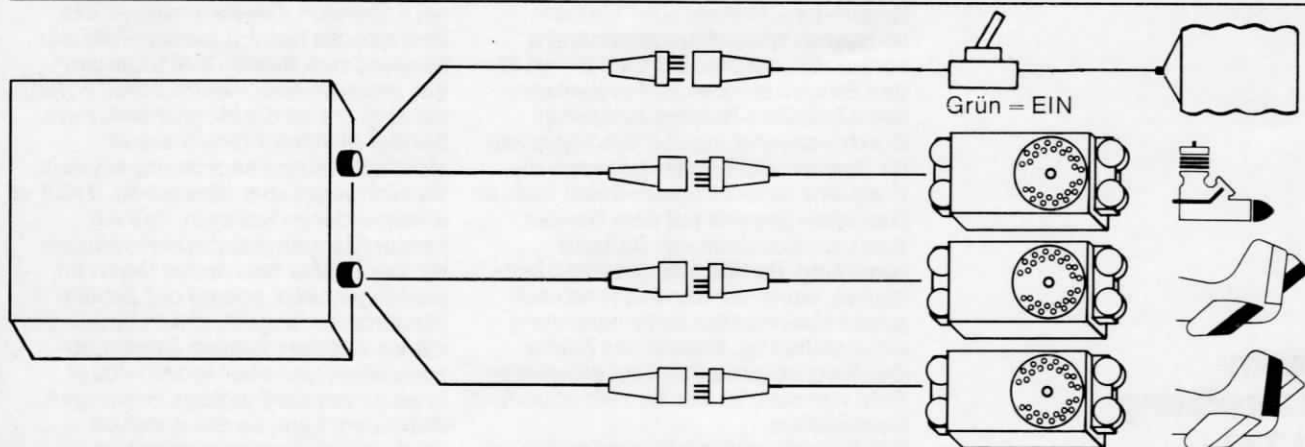
Mit der Digi 2+1 wurde eine völlig neue Konzeption der kleinen Digitalanlage geschaffen. Das Gerät, aufgebaut in modernster elektronischer Technik, ist in erster Linie für den Einsatz in kleineren Modellen, Seglern und Schiffsmodellen gedacht. Die geringen Abmessungen — der Empfänger wiegt nur 80 g — und die Stellgenauigkeit der Servos machen dieses Gerät für jeden Zweck verwendungsfähig. Mit der Digi 2+1 wurde am 14. April 1968 ein Geschwindigkeits-Weltrekord mit 320 km/h geflogen. Die handliche Form des Senders ist abgestimmt auf die Zwei-Knüppel-Konzeption und die Möglichkeit, den Sender sowohl als Handsender als auch mit Umhängeriemen einzusetzen. Die beiden Hauptsteuerfunktionen wurden nicht, wie bisher üblich, auf einen Kreuzknüppel gelegt, sondern auf zwei einzelne, getrennt voneinander stellbare Knüppel. Der Vorteil ist einleuchtend. Dadurch, daß Seiten- und Höhenruder unabhängig voneinander stellbar sind, unterbleibt unbeabsichtigtes Betätigen der Ruder, ein Fehler, der gerade Neulingen im RC-Flug in der Hitze des Gefechts häufiger passiert. Die beiden Steueraggregate, d. h. Steuerknüppel und dazugehöriger Trimm, sind jeweils um 90° drehbar.

Seiten- bzw. Höhenruder können so je nach Wunsch gegeneinander vertauscht werden. Die Digi 2+1 ist für den Betrieb auf den 12 Frequenzen des 27,12 MHz-Bandes ausgelegt. Durch Verwendung von Steckquarzen für Sender und Empfänger kann die Frequenz jederzeit gewechselt werden. Das Anzeigegerät auf dem Sender dient zur Kontrolle der Batteriespannung. So läßt sich jederzeit feststellen, wann der Sendebetrieb aufgrund absinkender Batterieleistung einzustellen ist. Sobald der Zeiger des Instrumentes aus dem schwarzen Feld wandert, ist der Betrieb unbedingt einzustellen.

Der Empfänger ist aufgrund seiner geringen Abmessung, durch sein stabiles Gehäuse und durch Verwendung einer Epoxypolplatte für die Elektronik mechanisch kaum noch zu zerstören. Das geringe Fluggewicht — Empfänger, 2 Servos und Powerpack wiegen zusammen nur 360 g — machen diese Anlage auch für kleinste Modelle geeignet. Ein drittes Servo, z. B. für Motordrossel, Landeklappen usw., kann ohne Zukauf irgendwelcher anderen Teile angeschlossen werden und wird über den in der Mitte des Senders befindlichen Hebel gesteuert. Die bei diesem Sender verwendete CLC-Antenne bürgt für besten Wirkungsgrad der Abstrahlung.

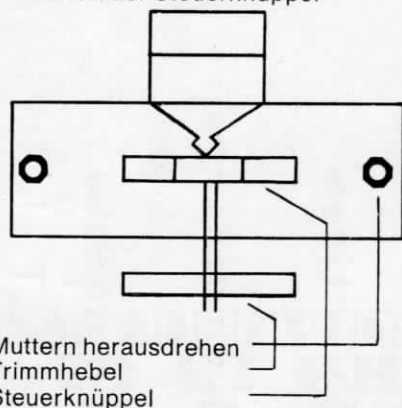
Die für die Digi 2+1 verwendeten Servos sind eine Weiterentwicklung der bereits bekannten Simprop-Servos. Jetzt mit einer Digitalelektronik versehen, erfüllen sie die höchsten Ansprüche hinsichtlich Stellgenauigkeit und mechanischer Festigkeit. Die Stromversorgung des Senders besteht normalerweise aus einer DEAC-Stromquelle von 10/225 DKZ. Auf Wunsch kann jedoch auch ein DEAC 10/500 DKZ eingebaut werden. Das Powerpack mit den fertigen Anschlüssen für den Empfänger und mit Schalter besteht aus einem DEAC-Akku von 2 x 2/500 DKZ. Die Betriebsdauer des Senders mit dem 225er Akku beträgt ca. 2, mit dem 500er Akku

ca. 5 Stunden. Die Betriebszeit des Powerpacks beträgt je nach Zahl der verwendeten Servos 3-6 Stunden. Ein weiterer, sehr wesentlicher Vorteil der Digi 2+1 ist die Möglichkeit, zwei Sender gleicher Frequenz und gleicher Knüppelanordnung mit dem Verbindungskabel (Bestell-Nr. 3102) so miteinander zu koppeln, daß ein Lehrer/Schüler-Flugbetrieb möglich ist. Der Lehrer hat hierbei jederzeit die Möglichkeit, sobald der Schüler Steuerfehler begeht, durch Einschalten seines Senders dessen Sender abzuschalten und das Modell wieder in eine normale Fluglage zu bringen. Außerdem kann an der gleichen Buchse eine Reservebatterie angeschlossen werden, mit der sich die Betriebszeit des Senders noch erheblich verlängern läßt. Eine Übersicht über alle lieferbaren Zubehör- und Ersatzteile finden Sie im Anhang.

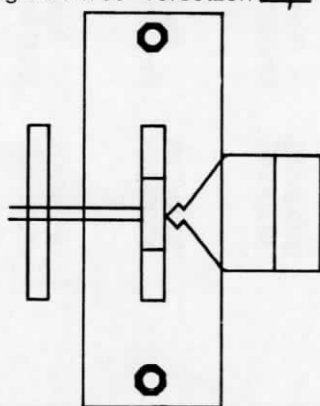


Betriebs- anleitung Digi 2+1

Umsetzen der Steuerknüppel



Aggregate um 90° versetzen



Quarzwechsel

Senderklappe auf der Rückseite öffnen, Quarz aus der Steckfassung auf der Printplatte herausnehmen, neuen Quarz einsetzen.

Empfängergehäuseoberteil abnehmen; Quarzfassung sitzt von den Kabeln aus auf der linken Seite. Quarz an der Fahne herausziehen und wechseln. Es sind unbedingt die original Simprop-Quarze zu verwenden. Die Bestell-Nummern der Quarze finden Sie im Anhang. Bitte beachten: Gehäusedeckel wieder rüttelsicher befestigen.

Laden

Sender: Zum Laden der Senderbatterie empfehlen wir die Verwendung des Simprop-Ladegerätes (Bestell-Nr. 3040), das bereits mit allen erforderlichen Anschlüssen versehen ist und mit dem sich Sender-, Empfänger- und auch der Startakku gleichzeitig laden lassen. Eine Beschreibung dieses Gerätes finden Sie auf Seite V2. Als Anschlußbuchse beim Laden dient die auf der linken Senderseite befindliche Universalbuchse.

Es können selbstverständlich auch andere Ladegeräte benutzt werden. Die hierzu erforderlichen Ladestecker (für Sender: Bestell-Nr. 3051, für Powerpack: Bestell-Nr. 3052) sind im Fachhandel erhältlich. Beim Laden sollte man folgende Faustregeln beachten:

Ladezeit	Betriebszeit x 4
Sender	22,5 oder 50 mA je nach Batterie einstellbar
Powerpack	50 mA
Startakku	500 mA

Lehrer/Schüler-Betrieb

Die Universalbuchse dient außer zum Laden auch zum Anschluß des Verbindungskabels (Bestell-Nr. 3102) für den Betrieb zweier Sender gleicher Frequenz und gleicher Knüppelanordnung als Lehrer/Schüler-Gerät. Das Verbindungskabel hat einen

roten und einen grünen Anschlußstecker. Der rote Stecker muß an den Sender des Lehrers, der grüne an den des Schülers angeschlossen werden. Bei dieser Betriebsart bleibt der Sender des Schülers abgeschaltet. Solange der Sender des Lehrers eingeschaltet ist, kann nur mit diesem Sender gesteuert werden. Schaltet der Lehrer seinen Sender ab, wird automatisch der Sender des Schülers eingeschaltet, und dieser kann das zu steuernde Modell übernehmen. Durch diese Auslegung ist sichergestellt, daß der Lehrer den Steuerbetrieb des Schülers jederzeit unterbrechen kann.

Reservebatterie

Wird eine längere Betriebszeit des Senders gewünscht, kann über die Universalbuchse unter Verwendung des Batterieanschlußkabels (Bestell-Nr. 3054) eine Reservebatterie an den Sender angeschlossen werden. Dabei muß der Sendebetrieb nicht unterbrochen werden. Zu beachten ist jedoch, daß bei Anschluß der Reservebatterie der Sender abgeschaltet wird.

Wechsel der Steuerknüppelanordnung

Wird eine andere als die serienmäßig gelieferte Anordnung der Steuerknüppel gewünscht, ist folgendes zu beachten:

Senderdeckel auf der Rückseite öffnen (siehe Zeichnung); die zwischen den Metallhalterungen des Steuerknüppelaggregates sitzenden Plastikmuttern herausdrehen, die Aggregate um 90° drehen. Anschließend die 2 Plastikmuttern je Aggregat wieder aufsetzen und anziehen. Mit wenigen Handgriffen ist der Umbau vollzogen.

Frequenzraster

Bestell-Nr. der Quarze für Digi 2+1 und Digi 5	Kanal		MHz
	Sender	Empfänger	
3000/2S 3000/2E	2	2	26,975 schwarz
3000/4S 3000/4E	4	4	26,995 braun
3000/7S 3000/7E	7	7	27,025 braunrot
3000/9S 3000/9E	9	9	27,045 rot
3000/12S 3000/12E	12	12	27,075 rot-orange
3000/14S 3000/14E	14	14	27,095 orange
3000/17S 3000/17E	17	17	27,125 orange-gelb
3000/19S 3000/19E	19	19	27,145 gelb
3000/22S 3000/22E	22	22	27,175 gelb-grün
3000/24S 3000/24E	24	24	27,195 grün
3000/27S 3000/27E	27	27	27,225 grün-blau
3000/30S 3000/30E	30	30	27,255 blau

Simprop Digi 5

Technische Daten

FTZ-Nr.

Sender

F-55/68

Bestell-Nr. 5000, mit
DEAC 10/225 DKZ,

5000/A, mit
DEAC 10/500 DKZ

Sendefrequenz

26,975-27,255 MHz

12 Frequenzen

wahlweise

Sendeleistung

300 mW

Stromaufnahme

75 mA

Batterie

10/225 DKZ oder
10/500 DKZ wahlweise

Betriebsspannung

12 V

Betriebszeit

Temperaturbereich

Abmessung

Gewicht

Empfänger

Stromaufnahme

Zwischenfrequenz

Empfindlichkeit

Betriebsspannung

Temperaturbereich

Abmessung

Gewicht

Batterie

2-6 Stunden je nach
verwendeter
Batterie

-20 bis +60° C

190 x 152 x 60 mm
ca. 850 g

Bestell-Nr. 5010

ca. 16 mA

455 kHz

ca. 3 Mikrovolt

4,8 V

-20 bis +60° C

60 x 47 x 21 mm

ca. 85 g

Bestell-Nr. 3030

2 Stück DEAC

2/500 DKZ als

Betriebszeit

Abmessung

Gewicht

Servo

System

Stromaufnahme

Stellgenauigkeit

Abmessung

Gewicht

Schaltzeichnungen im Anhang

Powerpack mit Verkabelung, Anschlußbuchse und Schalter

3-6 Stunden je nach Anzahl der verwendeten Servos

45 x 34 mm ϕ

ca. 130 g

Bestell-Nr. 3020

Digitalauswertung

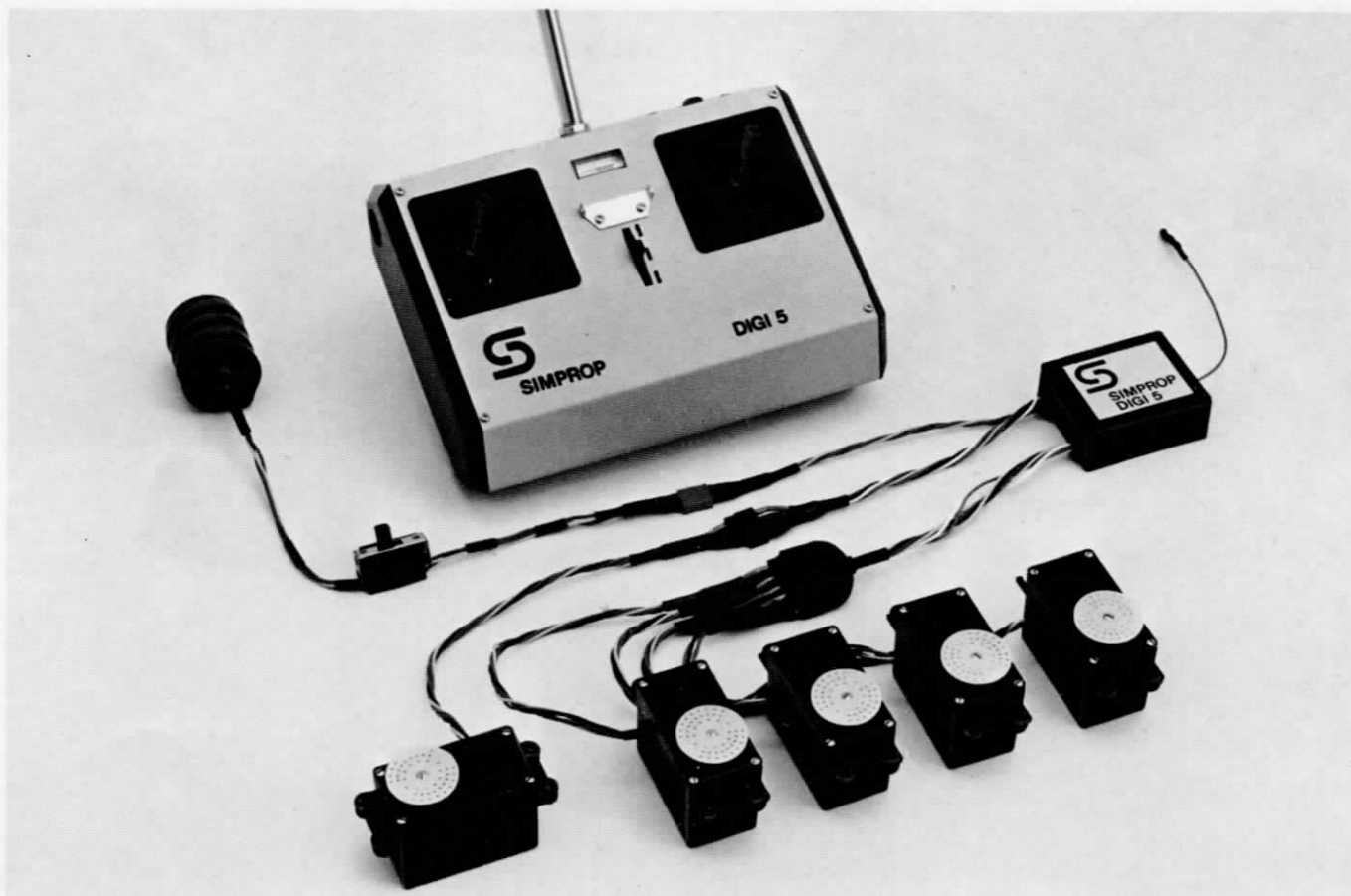
in Ruhe ca. 5 mA,

bei Last 220 mA

ca. 0,5°

56 x 30 x 38 mm

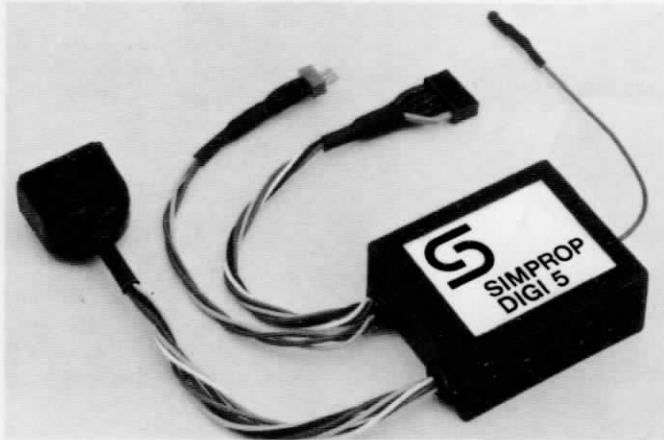
ca. 75 g



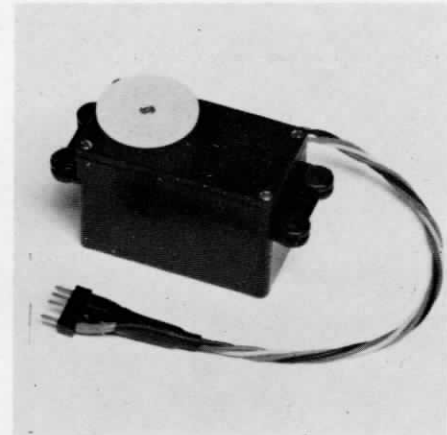
Sender
Bestell-Nr. 5000
oder 5000/A



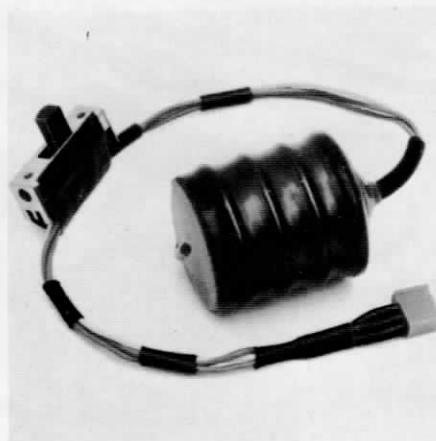
Empfänger
Bestell-Nr. 5010



Servo
Bestell-Nr. 3020



Powerpack
Bestell-Nr. 3030



System- beschreibung Digi 5

Die Konzeption der Digi 5 fußt auf den Erkenntnissen und Erfahrungen, die mit der Digi 2+1 gemacht wurden. Diese Weiterentwicklung ist nach den modernsten Gesichtspunkten konstruiert. Die Digi 5 ist gleichermaßen geeignet zum simultanen, proportionalen Steuern von Flug-, Schiffs- und Automodellen. Von Modellfliegern für Modellflieger geschaffen, besticht die Digi 5 ebenso durch ihre handliche und schöne Form wie durch ihre Zuverlässigkeit und Genauigkeit in der Funktion. Gerade die Form hat sich schon bei der Digi 2+1 bewährt. Die Kreuzknüppelmechanik der Digi 5 stellt eine völlige Neuentwicklung dar. Einfach durch Ein- bzw. Aushängen der Neutralisationsfedern lassen sich Querruder und Motordrossel wahlweise nach links oder rechts verlegen. Die Umstellung erfordert nur wenige Handgriffe und ist auch vom Nichtfachmann in Minuten schnelle auszuführen. Durch Verwendung eines Metallpendellagers wird der sonst so gefürchtete Verschleiß in der Mechanik bei diesem Prinzip ganz vermieden. Man kann sogar, falls das gewünscht wird, die Ruder einseitig neutralisierend oder nicht neutralisierend einstellen. Wie die Digi 2+1, ist auch die Digi 5 mit Steckquarzen ausgerüstet. So kann je nach Bedarf das Gerät auf allen 12

Frequenzen des 27,12 MHz-Bandes betrieben werden. Auch die übrigen Vorteile der Digi 2+1 gelten für die Digi 5. Dazu gehören die Möglichkeit des Lehrer/Schüler-Betriebes, wahlweiser Einsatz als Hand- oder Umhängegerät sowie die Anwendungsmöglichkeit von Außenbatterien. Darüber hinaus stecken aber in der Digi 5 wesentlich mehr Einsatzmöglichkeiten für den fortgeschrittenen Modellflieger.

Der Empfänger wiegt nur 85 g und ist in seinen Abmessungen so klein konstruiert, daß er das Modell kaum belastet. Die Elektronik des Empfängers befindet sich auf einer Epoxypolplatte, die erhebliche Belastungen aushält und mechanisch fast unzerstörbar ist.

Über die Knüppelmechanik stehen 4 Servos zur Verfügung, beim Flugmodell für Höhenruder, Seitenruder, Querruder und Motordrossel. Zusätzlich kann über die Digi 5 noch ein fünftes Servo für eine weitere Funktion bedient werden. Das Servo wird über den in der Mitte des Senders befindlichen Trimmschieber gesteuert. Sämtliche Servos erfüllen die höchsten Ansprüche hinsichtlich Stellgenauigkeit und mechanischer Festigkeit. Sie erhalten ihre Anweisungen über eine CLC-Antenne, die für den günstigsten Wirkungsgrad bei der Abstrah-

lung bekannt ist.

Die Stromversorgung des Senders besteht normalerweise aus einer DEAC-Stromquelle von 10/225 DKZ. Auf Wunsch kann jedoch auch ein DEAC 10/500 DKZ eingebaut werden. Das Powerpack mit den fertigen Anschlüssen für den Empfänger und mit Schalter besteht aus einem DEAC-Akku von 2x2/500 DKZ. Die Betriebsdauer des Senders mit dem 225er Akku beträgt etwa 2,5, mit dem 500er Akku etwa 5 Stunden. Die Betriebszeit des Powerpacks beträgt je nach Zahl der verwendeten Servos 3-6 Stunden. Für die Digi 5 steht ein reichhaltiges Lager an Zubehör- und Ersatzteilen zur Verfügung. Sie finden sie in der anhängenden Preisliste.

Betriebs- anleitung Digi 5

Laden

Sender: Zum Laden der Senderbatterie empfehlen wir die Verwendung des Simprop-Ladegerätes (Bestell-Nr. 3040), das bereits mit allen erforderlichen Anschlüssen versehen ist und mit dem sich Sender-, Empfänger- und auch der Startakku gleichzeitig laden lassen. Eine Beschreibung dieses Gerätes finden Sie auf Seite V 2. Als Anschlußbuchse beim Laden dient die auf der linken Senderseite befindliche Universalbuchse.

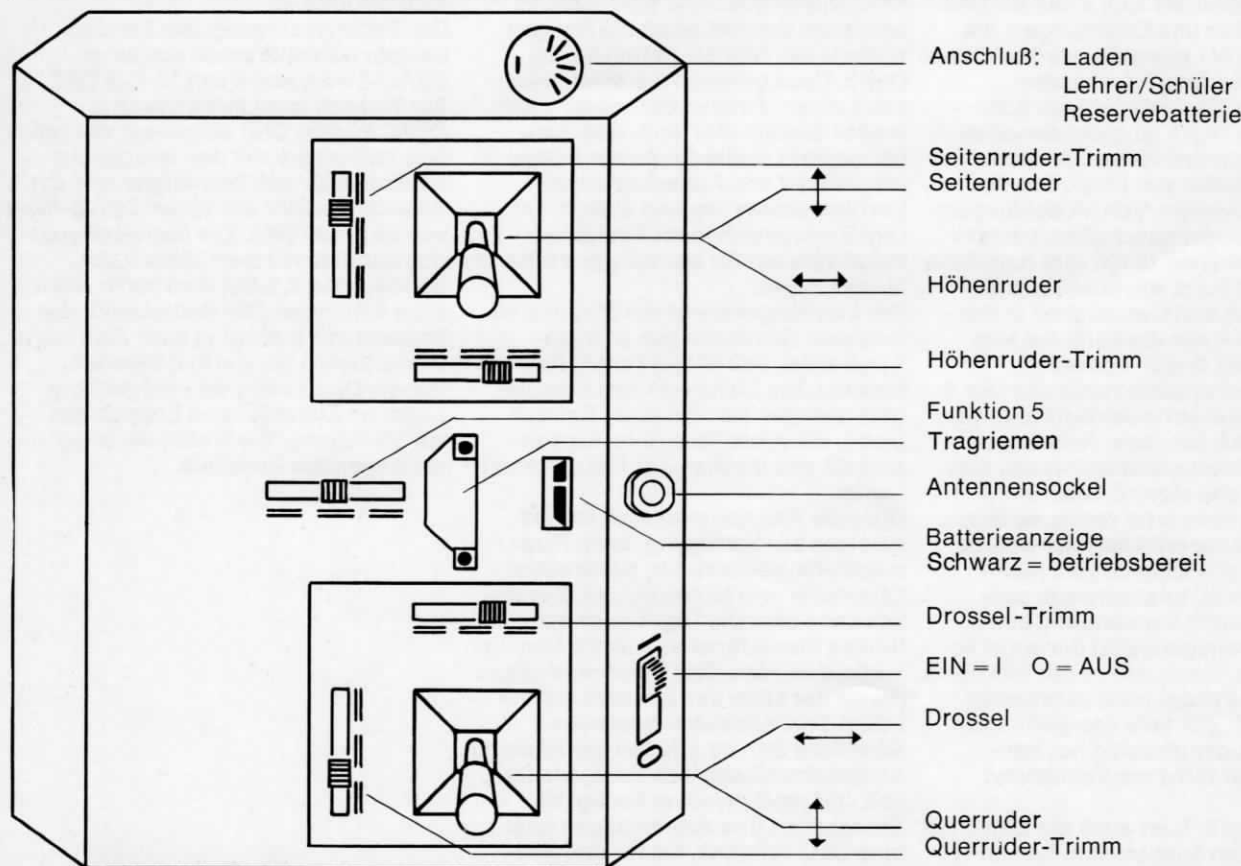
Es können selbstverständlich auch andere Ladegeräte benutzt werden. Die hierzu erforderlichen Ladestecker (für Sender: Bestell-Nr. 5051, für

Powerpack: Bestell-Nr. 5052) sind im Fachhandel erhältlich. Beim Laden sollte man folgende Faustregeln beachten:

Ladezeit	Betriebszeit x 4
Ladestrom	
Sender	22,5 oder 50 mA je nach Batterie einstellbar
Powerpack	50 mA
Startakku	500 mA

Quarzwechsel

Senderklappe auf der Rückseite öffnen, Quarz aus der Steckfassung auf der Printplatte herausnehmen, neuen Quarz einsetzen.



Empfängergehäuseoberteil abnehmen; Quarzfassung sitzt von den Kabeln aus auf der linken Seite. Quarz an der Fahne herausziehen und wechseln. Es sind unbedingt die original Simprop-Quarze zu verwenden. Die Bestell-Nummern der Quarze finden Sie im Anhang. Bitte beachten: Gehäusedeckel wieder rüttelsicher befestigen.

Lehrer/Schüler-Betrieb

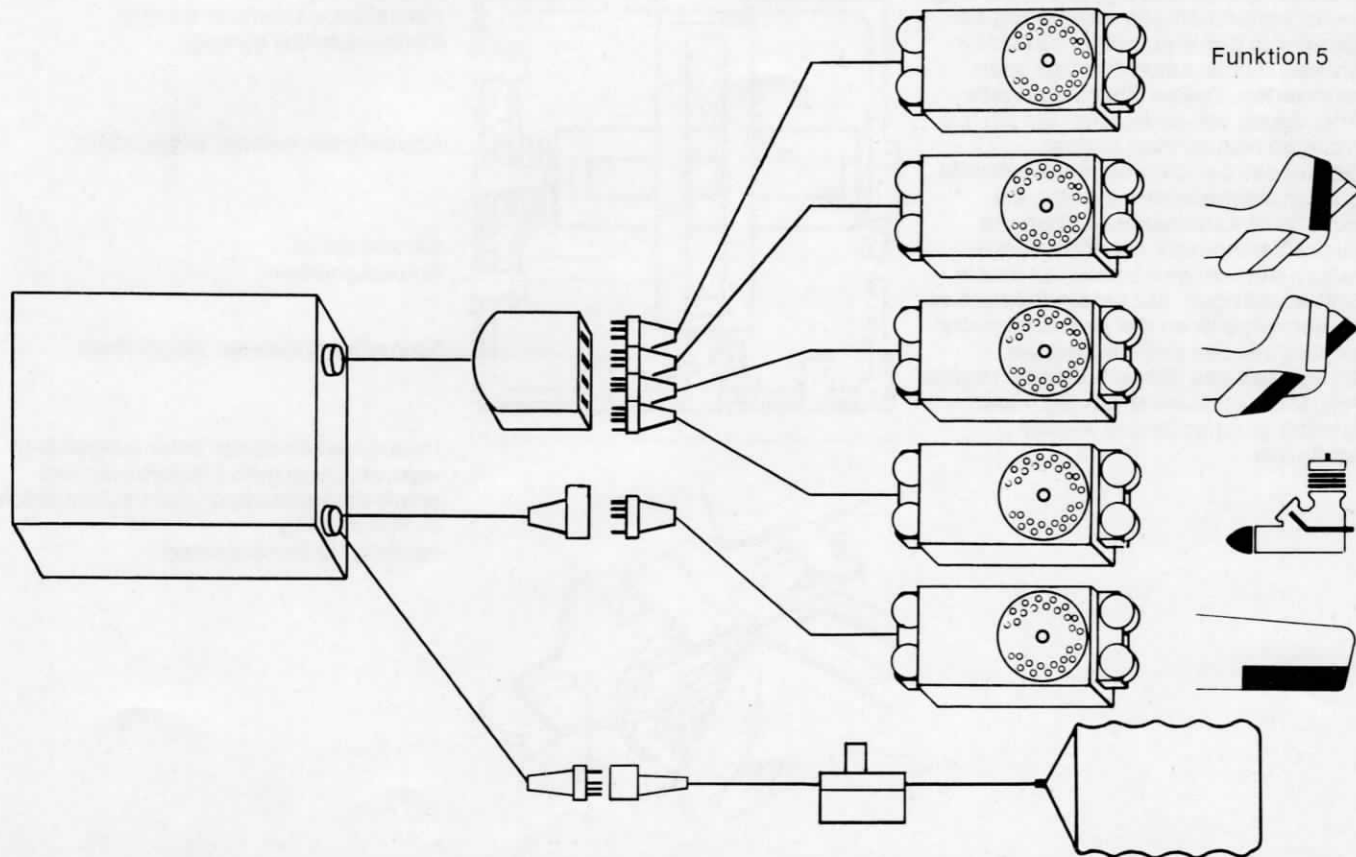
Die Universalbuchse dient außer zum Laden auch zum Anschluß des Verbindungskabels (Bestell-Nr. 3102) für den Betrieb zweier Sender gleicher Frequenz und gleicher Knüppel-

anordnung als Lehrer/Schüler-Gerät. Das Verbindungskabel hat einen roten und einen grünen Anschlußstecker. Der rote Stecker muß an den Sender des Lehrers, der grüne an den des Schülers angeschlossen werden. Bei dieser Betriebsart bleibt der Sender des Schülers abgeschaltet. Solange der Sender des Lehrers eingeschaltet ist, kann nur mit diesem Sender gesteuert werden. Schaltet der Lehrer seinen Sender ab, wird automatisch der Sender des Schülers eingeschaltet, und dieser kann das zu steuernde Modell übernehmen. Durch diese Auslegung ist sichergestellt, daß der Lehrer den Steuer-

betrieb des Schülers jederzeit unterbrechen kann.

Reservebatterie

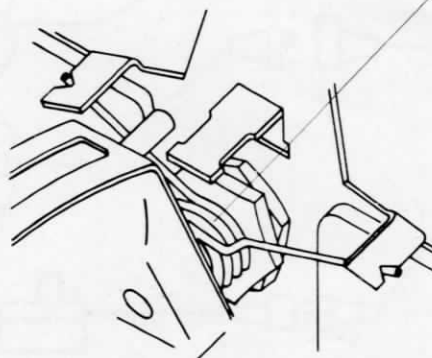
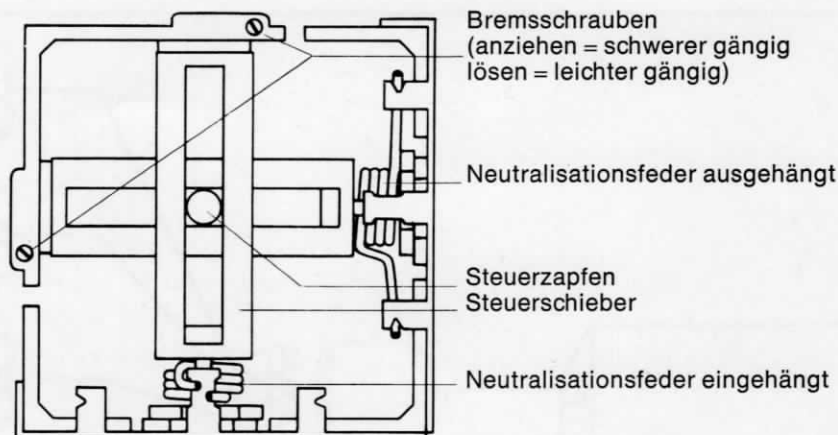
Wird eine längere Betriebszeit des Senders gewünscht, kann über die Universalbuchse unter Verwendung des Batterieanschlußkabels (Bestell-Nr. 3054) eine Reservebatterie an den Sender angeschlossen werden. Dabei muß der Sendebetrieb nicht unterbrochen werden. Zu beachten ist jedoch, daß bei Anschluß der Reservebatterie der Sender abgeschaltet wird.



Wechsel der Steuerknüppelanordnung

In der serienmäßigen Anordnung befindet sich der Knüppel für die Motordrossel rechts, steuerbar von oben nach unten. Ziehen Sie eine andere Anordnung vor, so können Sie sie mit wenigen Handgriffen ändern.

Deckel des Senders auf der Rückseite öffnen; Neutralisationsfedern am rechten Steuerknüppel einhängen (siehe Zeichnung); Neutralisationsfedern dort wo gewünscht mit einem Stift aushängen. Mit einem Schraubenzieher läßt sich an der Bremsschraube gegenüber den Federenden die Gängigkeit des Steuerknüppels regeln: Anziehen = schwerer gängig, lösen = leichter gängig; Deckel wieder schließen.



Neutralisationsfeder kann ausgehängt werden, dann geht Steuerbügel und somit Steuerknüppel nicht automatisch in Nullstellung (wichtig für Motordrossel)

Einbau- Anleitung für Digital- Fernlenk- geräte

(Gilt für alle Gerätetypen)

Empfängereinbau

Alle Simprop-Digital-Fernlenkgeräte werden einbaufertig, d. h. mit Verkabelung und Schalter, geliefert. Da die einzelnen Empfängertypen mechanisch sehr robust aufgebaut sind, sind nur die folgenden generellen Hinweise zu beachten:

Der Empfänger sollte, in etwa 1 cm starkes Schaumgummi verpackt, ziemlich locker im Modell untergebracht werden. Die Antennenzuleitung muß auf kürzestem Wege aus dem Modell herausgeführt werden. Wir empfehlen die Verwendung einer Stahldrahtantenne von etwa 1,5 mm Stärke und von ca. 90 cm Länge einschl. Zuleitung. Ein Anliegen der Antennenzuleitung an Servogehäusen und Kabeln sowie an der Batterie ist unbedingt zu vermeiden. Die Verwendung von Metall-auf-Metall-Verbindungen innerhalb der Gestänge und im übrigen Modell hat keinen Einfluß auf die Funktion der Geräte.

Der Servoeinbau

bietet ebenfalls wenig Probleme. Lediglich beim Anziehen der Befestigungsschrauben sollte man darauf achten, daß die Gummipuffer in der Servohalterung nicht zu fest zusammengedrückt werden, da sie dazu bestimmt sind, die vom Motor erzeug-

ten Vibrationen des Modells zu dämpfen.

Das Powerpack

sollte in jedem Modell, gut in Schaumgummi verpackt, so weit vorn wie möglich im Modell untergebracht werden. Es ist dafür zu sorgen, daß es gegen Verrutschen gesichert ist.

Betriebs- anleitung Simprop- Ladegerät

für Netzspannung 110/220 V ~
umstellbar.

3 Ausgänge:

1 x „Empfänger“ 4,8 V - 50 mA

1 x „Sender“ 12 V - 22 mA

und umstellbar auf 12 V - 50 mA

1 x Startakku 2 V - 500 mA

Alle drei Ausgänge können gleich-
zeitig belegt werden.

Das Simprop-Ladegerät ist auf
den Ausgängen „Sender“ und
„Empfänger“ speziell für die Ladung
von DEAC-Zellen der Firma DEAC/
Varta ausgelegt und entspricht in allen
Punkten den Forderungen dieses
Herstellers nach stromkonstanter
Ladung.

Der Empfänger Ausgang ist ausgelegt
für 4 DEAC-Zellen 500 DKZ. Das sind
4,8 V - 50 mA. Der Ausgang für den
Sender ist für 10 DEAC-Zellen 10/225
DKZ ausgelegt. Das sind 12 V - 22 mA.
Durch Verlegung einer Drahtbürste –
die genaue Anweisung hierzu ist dem
Ladegerät beige packt – kann dieser
Ausgang für die Ladung von DEAC-
Zellen 10/500 DKZ, also einen Lade-
strom von 12 V - 50 mA, abgeändert
werden.

Die Ausgänge für Empfänger- und
Senderladung sind mit den erforder-
lichen Anschlußkabeln mit unver-
wechselbaren Steckern versehen,
so daß ein Vertauschen dieser
Ausgänge ausgeschlossen ist. Die

Ladung der Startakku erfolgt über die
beiden an der Stirnseite des Lade-
gerätes angebrachten Buchsen. Der
Anschluß ist für die Verwendung aller
handelsüblichen Startakku ausgelegt
und hat einen Ladestrom von 500 mA
bei 2 V. Auf der Oberseite des Lade-
gerätes ist je ein Lämpchen für
Empfänger- und Sender-Ladekontrolle
angebracht. Beim Laden ist, da dieses
Gerät keine automatische Abschaltung
hat, nach folgender Faustregel zu
verfahren:

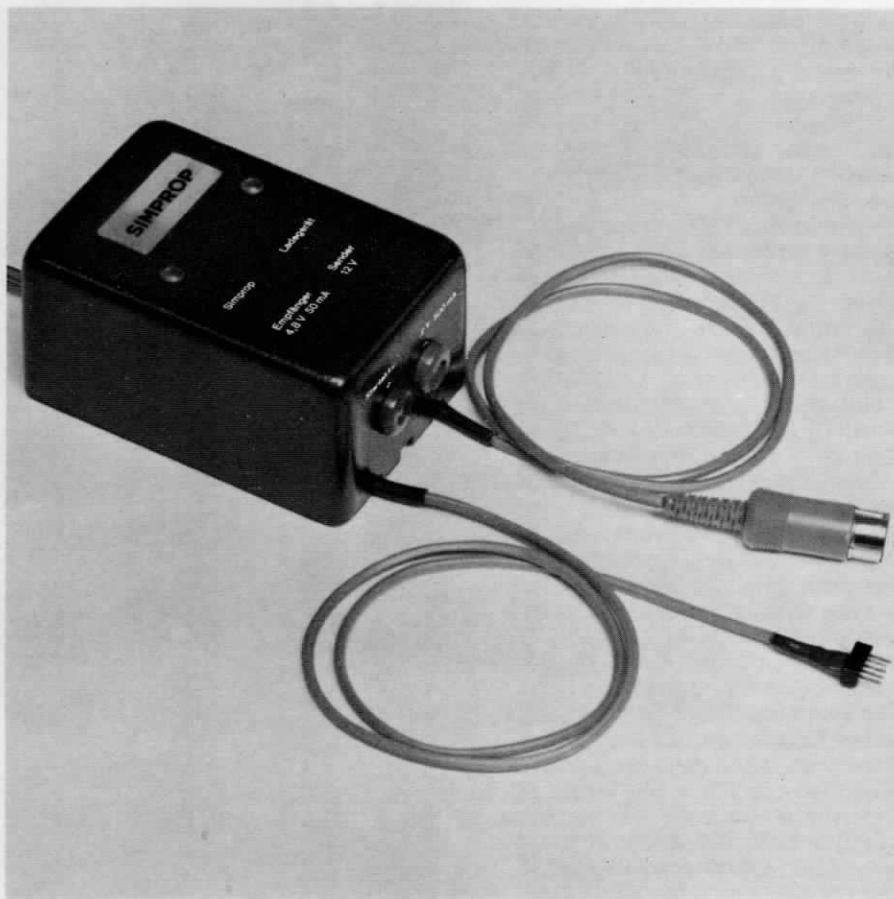
Betriebszeit der jeweils zu ladenden
Akkus (Sender, Empfänger) x 4.

Bei Belegung des Anschlusses für den
Startakku ist zu beachten, daß an

der roten Buchse ⊕ und an der blauen
Buchse ⊖ des zu ladenden Akkus
angeschlossen werden.

Selbstverständlich können die jewei-
ligen Ausgänge des Ladegerätes
auch einzeln belegt werden.

Das Simprop-Ladegerät entspricht
den VDE-Vorschriften und ist störungs-
frei und robust aufgebaut. Für dieses
Gerät gewähren wir eine Garantie
von 9 Monaten.



Betriebs- anleitung Simprop- Automatik- Ladegerät

für Netzspannung 110/220 V ~
umschaltbar, mit Synchroschaltuhr
einstellbare Ladezeit von 0-12 Std.

2 Ausgänge:

1 x „Sender“ 12 V - 50 mA

1 x „Empfänger“ 4,8 V - 100 mA

Ladekontrolle durch 2 Anzeige-
instrumente.

Das neue Simprop-Ladegerät ist
speziell für die Ladung von DEAC
(Nickel-Cadmium)- und RS 1 (Sinter)-
Zellen der Firma DEAC/Varta ausge-
legt und entspricht in allen Punkten
den Forderungen dieses Herstellers
nach stromkonstanter Ladung.

Der Ausgang „Sender“ ist ausgelegt
für 10 DEAC-Zellen 500 DKZ, das
sind 12 V - 500 mA. Der Ausgang

„Empfänger“ ist ausgelegt für 4 DEAC-
Zellen 1000 DKZ oder 4 DEAC-Zellen
RS 1, das sind 4,8 V - 1000 mA.

Durch Verwendung einer einstellbaren
Synchroschaltuhr lassen sich die
jeweils erforderlichen Ladezeiten
genau festlegen. Die Schaltuhr
beendet den Ladevorgang automatisch
nach Ablauf der eingestellten Zeit.

Um einen Faustwert für die erforder-
lichen Ladezeiten zu bekommen,
genügt es, wenn man zum Laden der
Batterien den vierfachen Wert ihrer
Betriebszeit einstellt. Sind am Ausgang
„Empfänger“ RS 1-Zellen zu laden,
so werden diese nach Abschalten
der Schaltuhr mit einem Strom zur

Ladungserhaltung von 20 mA weiter-
geladen, um die bekanntlich höhere
Selbstentladung zu kompensieren.
Damit ist durch die Verwendung des
Simprop-Automatik-Ladegerätes stets
eine einwandfreie und vollständige
Ladung der Batterien gewährleistet.
Während des Ladevorganges ist eine
Kontrolle der Ladung durch die
beiden auf der Oberseite des Lade-
gerätes angebrachten Anzeigeinstru-
mente jederzeit möglich. Die Zeiger der
Instrumente stehen beim Laden im
rechten Feld. Auch das Laden einer
Batterie am Ladegerät ist möglich.
Das Simprop-Automatik-Ladegerät
entspricht den VDE-Vorschriften

und ist absolut störungsfrei und robust
aufgebaut. Die für das Gerät benö-
tigten Anschlußkabel sind in ihren
Steckern unverwechselbar ausgelegt;
ein falscher Anschluß ist daher un-
möglich.

Wie für alle Simprop-Geräte, wird auch
für das Simprop-Automatik-Lade-
gerät eine Garantie von 9 Monaten
übernommen.

Das Gerät ist anschließbar an Digi 4
und Digi 7+1. Für den Anschluß an
Digi 2+1 und Digi 5 ist ein zusätzlicher
Adapter erforderlich.



Supertigre Motoren für den Modellsport

Mehr als ein Jahrzehnt gehören Motoren der Supertigre-Motorenreihe zur Weltspitzenklasse der Modellmotoren. Für den Flug-, Schiff- und Auto-Modellsport haben sie sich ausgezeichnet bewährt. Bestes Material, ständige Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserung garantieren für jeden Supertigre-Motor weitgehende Wartungsfreiheit und höchste Lebensdauer. Besonders hervorzuheben ist die hohe Leistung. Dazu ein Beispiel: Mit einem Supertigre-Motor und dem Funkleitsystem Digi 2+1 erreichte ein RC-Modell die bisher noch nicht annähernd erreichte Geschwindigkeit von 320 km/h.

Ob für den Flug-, Schiff- oder Auto-Modellsport, die Supertigre-Serie bietet auch für Sie den richtigen Motor.



Typen- beschreibungen

G 15 Rennmotor Bestell-Nr. 600.
Bei Modellfliegern, Schiffs- und Automodellbauern auf Grund seiner hohen Leistung gleichermaßen beliebt. Geläppter Flachkolben, zwei Kugellager, seitlich versetzter Ansaugschacht, Drucktankanschluß. Die neue Ausführung des G 15 wird mit geänderten Auspuff, angegossener Flansch zur Aufnahme eines Resonanzschalldämpfers geliefert.

G 20/15 RC Bestell-Nr. 601
Geläppter Flachkolben, doppelt kugelgelagert, Drucktankanschluß. Auf Wunsch hierzu auch Speedvergaser lieferbar. (Bestell-Nr. 601/1)
Leerlaufdrehzahl: 2000 U/min

G 20/23 RC Bestell-Nr. 602
Geläppter Nasenkolben, 1 Kugel- und 1 Bronzelager. Äußerst robust und leistungsstark empfiehlt sich dieser Motor besonders für kleinere bis mittlere Modelle. Sehr gute Drossel-eigenschaften.

G 21/29 RC Bestell-Nr. 603
Seitlich versetzter Ansaugstutzen, dadurch optimale Ansaugleistung, zweifach kugelgelagert, geläppter Flachkolben, Kreuzstromspülung. Besonders startfreudig. Hohe Leistung und Lebensdauer verschaffen diesem Motor internationale Beliebtheit.

G 21/35 RC Bestell-Nr. 604
Seitlich versetzter Ansaugstutzen, dadurch optimale Saugleistung, zweifach kugelgelagerte Kurbelwelle, geläppter Flachkolben mit Kreuzstromspülung. Startfreudig, zuverlässig und von hoher Leistung.

St 35 Stunt RC Bestell-Nr. 605
Bronzelagerung, geläppter Flachkolben aus Mehanitguß. Ursprünglich für den Fesselflug entworfen, hat sich dieser Motor, ausgerüstet mit RC-Vergaser, inzwischen auch auf allen anderen Modellbaugebieten einen festen Platz erobert. Preiswert,

zuverlässig und robust ist er genau der richtige Motor für Modelle mittlerer Größe.

G 21/40 Bestell-Nr. 606
Zwei Kolbenringe, Alukolben, hartverchromte Laufbuchse, zweifach-kugelgelagerte Kurbelwelle und seitlich versetzter Vergaser garantieren hohe Leistung, Zuverlässigkeit und lange Laufzeiten. Ein Spitzenmotor dieser Hubraumklasse.

G 21/46 RC Bestell-Nr. 607
Bei gleichen äußeren Abmessungen und gleichem technischen Aufbau ist dies der größere Bruder des G 21/40 RC. Durch seine bekannt hohe Leistung erfreut sich der G 21/46 RC seit Jahren größter Beliebtheit.

ST 51 RC Bestell-Nr. 608
Seit Jahren erfreut sich die ST Typenreihe ständig steigender Beliebtheit im internationalen Modellsport. Keine Sportveranstaltung im Modellbau, bei der ein Motor dieser Reihe nicht auf den ersten Plätzen zu finden wäre. Alu-Nasenkolben, 2 Kolbenringe, Kurbelwelle zweifach kugelgelagert, vorderes Lager mit Schutzkappe, große Einlaßquerschnitte und Spezialvergaser für besonders langsamen Leerlauf.

ST 56 RC Bestell-Nr. 609
Alu-Nasenkolben mit zwei Kolbenringen, Kurbelwelle zweifach kugelgelagert, große Ansaugquerschnitte, Schmutzkappe auf vorderem Kugellager und Doppelvergaser. Leistung, Zuverlässigkeit und lange Laufzeiten machten diesen Motor zum meistverwendeten seiner Hubraumklasse.

ST 60 RC Bestell-Nr. 610
Seit Jahren der Star dieser Serie. Gleicher technischer Aufbau bei gleichen äußeren Abmessungen wie die Typen 51 und 56. Genau wie diese außerordentlich gut drosselbar. Enorm lange Laufzeit!

G 60 RV-RC Bestell-Nr. 611
 Speziell als Hochleistungsmotor für die 10-ccm-Klasse entwickelt ist dieser Motor eine Spitzenleistung auf dem Gebiet des Modellmotorenbaues. Große Ansaugquerschnitte, Spezialkugellager, Leichtkolben mit nur einem Kolbenring, hartverchromte Laufbuchse, Spezialpleuellager und besonders geringe Winkelstellung der Pleuel geben eine bisher kaum erreichte Motorleistung. Statt des abgebildeten wird ein neuer RC-Vergaser geliefert, der die Leistung des Motors verbessert.

G 71 FI-RC Bestell-Nr. 613
 Dieser Motor wurde ebenfalls aus dem 60 RV entwickelt und hat den gleichen technischen Aufbau wie der 60 FI. Ein Motor, auf den man besonders wartete, weil er auf Grund seines höheren Hubraumes neue Möglichkeiten besonders im Experimentalmodellbau eröffnet. Bei Verwendung im Flugmodellbau sind hier die Zulassungsbestimmungen für Luftfahrzeuge besonderer Beachtung empfohlen.

G 60 FI-RC Bestell-Nr. 612
 Auf vielfachen Wunsch wegen der besseren Einbaumöglichkeiten in schon vorhandene Modelle aus dem 60 RC entwickelt. Kurbelwellendrehchiefer, sonst technisch gleicher Aufbau wie beim 60 RV. Die besonders guten Drosseleigenschaften, verbunden mit der sehr hohen Leistung dieser Motortype, machten den 60 FI innerhalb kürzester Zeit zum beliebtesten Motor seiner Klasse.

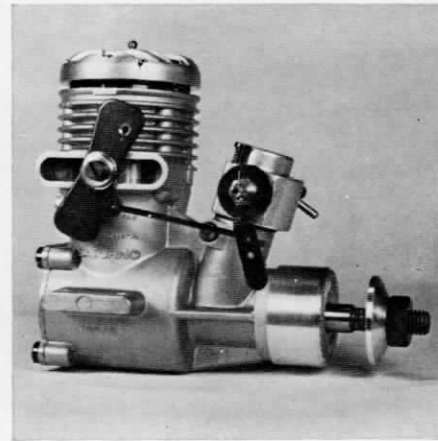
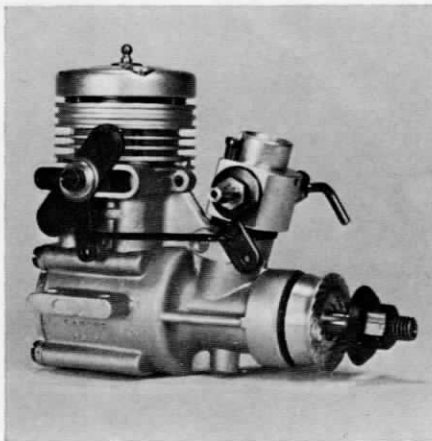
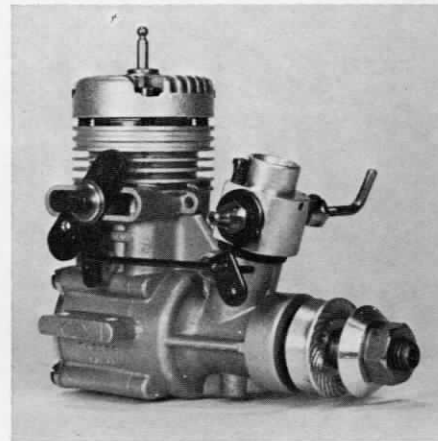
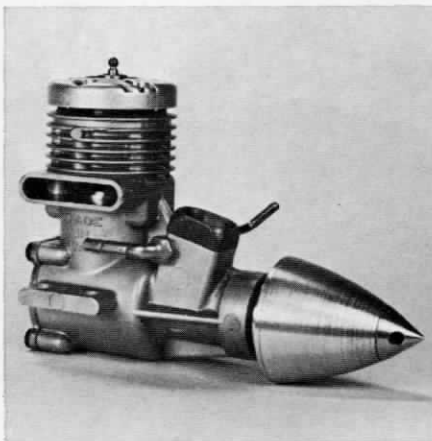
G 60 R-ABC Bestell-Nr. 614
 Der neue Motor der G 60-Serie, bekanntgeworden durch den Weltrekordflug von Werner Käseberg im April 1968, ist die Antwort auf die Frage vieler PS-begeisterter Modellflieger nach einem Motor der höchsten Leistungsklasse. Beim G 60 R-ABC sind bereits die beim Rekordflug gemachten Erfahrungen berücksichtigt.

G 15 Rennmotor Bestell-Nr. 600
 Hubraum 2,5 ccm
 Leistung 0,5 PS
 Bohrung 15 mm
 Hub 14 mm
 Drehzahl 22 000 U/min
 Gewicht 150 g

G 20/15 RC Bestell-Nr. 601
 Hubraum 2,5 ccm
 Leistung 0,4 PS
 Bohrung 15 mm
 Hub 14 mm
 Drehzahl 14 500 U/min
 Leerlauf 2000 U/min
 Gewicht 170 g

G 20/23 RC Bestell-Nr. 602
 Hubraum 3,75 ccm
 Leistung 0,5 PS
 Bohrung 17 mm
 Hub 16 mm
 Drehzahl 13 500 U/min
 Leerlauf 2400 U/min
 Gewicht 180 g

G 21/29 RC Bestell-Nr. 603
 Hubraum 5 ccm
 Leistung 0,6 PS
 Bohrung 19 mm
 Hub 17 mm
 Drehzahl 12 650 U/min
 Leerlauf 2000 U/min
 Gewicht 260 g



G 21/35 RC

Hubraum 5,65 ccm
 Leistung 0,63 PS
 Bohrung 20 mm
 Hub 18 mm
 Drehzahl 12 650 U/min
 Leerlauf 2000 U/min
 Gewicht 260 g

ST 35 Stunt RC

Hubraum 5,65 ccm
 Leistung 0,58 PS
 Bohrung 20 mm
 Hub 18 mm
 Drehzahl 12 000 U/min
 Leerlauf 2300 U/min
 Gewicht 240 g

G 21/46 RC

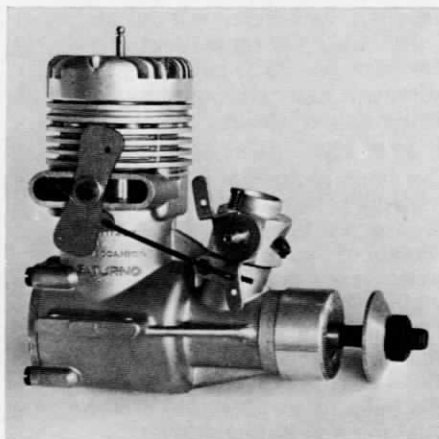
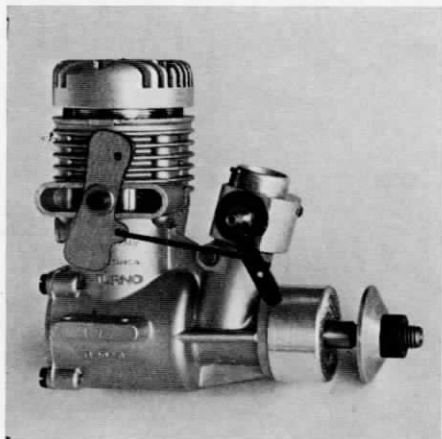
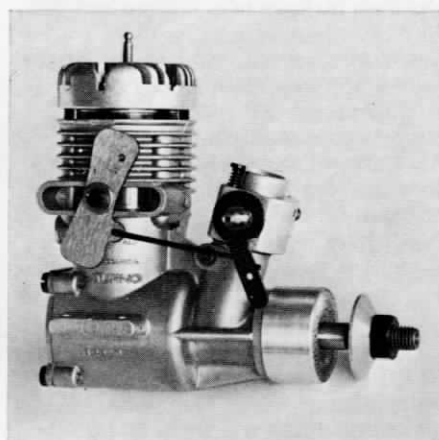
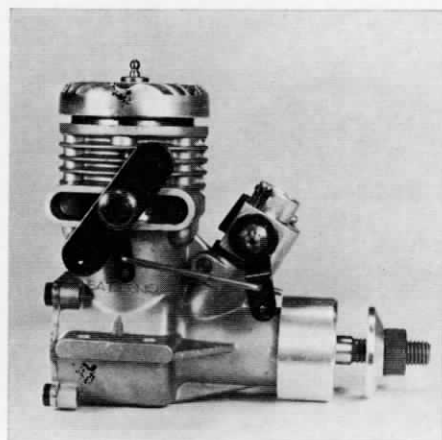
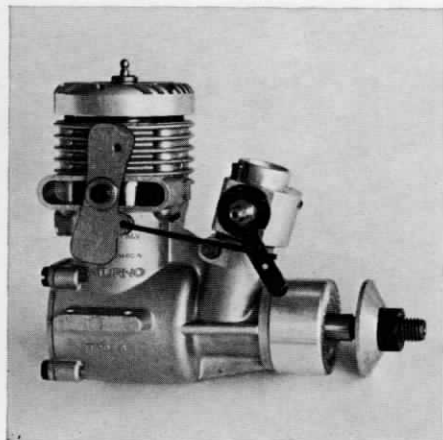
Hubraum 7,5 mm
 Leistung 0,7 PS
 Bohrung 22 mm
 Hub 19,8 mm
 Drehzahl 12 500 U/min
 Leerlauf 2200 U/min
 Gewicht 265 g

G 21/40 RC

Hubraum 6,5 ccm
 Leistung 0,65 PS
 Bohrung 20,5 mm
 Hub 19,8 mm
 Drehzahl 12 500 U/min
 Leerlauf 2200 U/min
 Gewicht 260 g

ST 51 RC

Hubraum 8,3 ccm
 Leistung 0,8 PS
 Bohrung 23 mm
 Hub 20 mm
 Drehzahl 12 000 U/min
 Leerlauf 2000 U/min
 Gewicht 350 g



ST 56 RC

Hubraum
Leistung
Bohrung
Hub
Drehzahl
Leerlauf
Gewicht

Bestell-Nr. 609
9,2 ccm
0,95 PS
23 mm
22 mm
12 000 U/min
2000 U/min
370 g

ST 60 RC

Hubraum
Leistung
Bohrung
Hub
Drehzahl
Leerlauf
Gewicht

Bestell-Nr. 610
9,95 ccm
1,15 PS
24 mm
22 mm
12 500 U/min
2000 U/min
375 g

G 60 RV-RC

Hubraum
Leistung
Bohrung
Hub
Drehzahl
Leerlauf
Gewicht

Bestell-Nr. 611
9,95 ccm
1,4 PS
24 mm
22 mm
13 500 U/min
2000 U/min
485 g

G 60 FI-RC

Hubraum
Leistung
Bohrung
Hub
Drehzahl
Leerlauf
Gewicht

Bestell-Nr. 612
9,95 ccm
1,18 PS
24 mm
22 mm
13 000 U/min
1800 U/min
475 g

G 71 FI-RC

Hubraum
Leistung
Bohrung
Hub
Drehzahl
Leerlauf
Gewicht

Bestell-Nr. 613
11,35 ccm
1,33 PS
24 mm
23,5 mm
13 500 U/min
1800 U/min
515 g

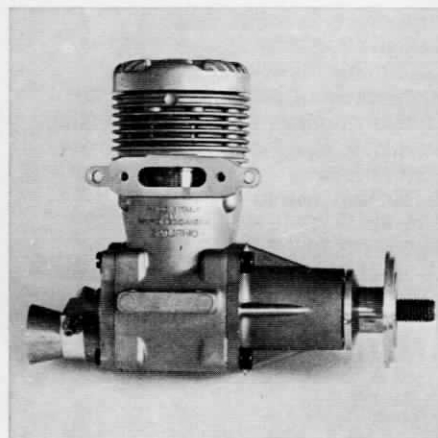
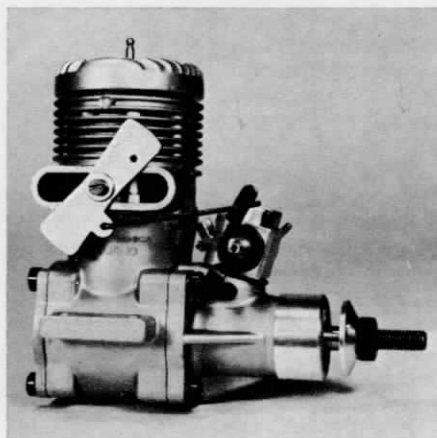
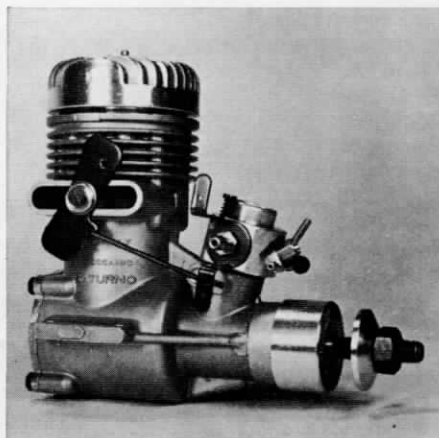
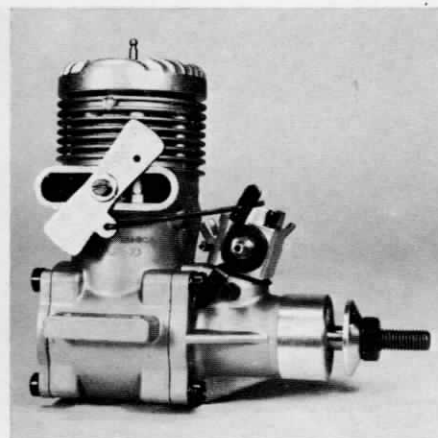
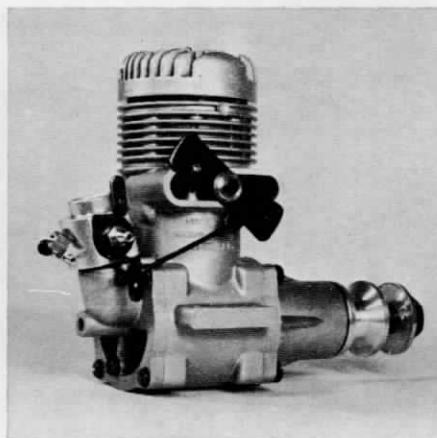
G 60 R-ABC

Hubraum
Leistung
Bohrung
Hub
Drehzahl

Bestell-Nr. 614
9,98 ccm
2 PS
24 mm
22 mm
20 000 U/min

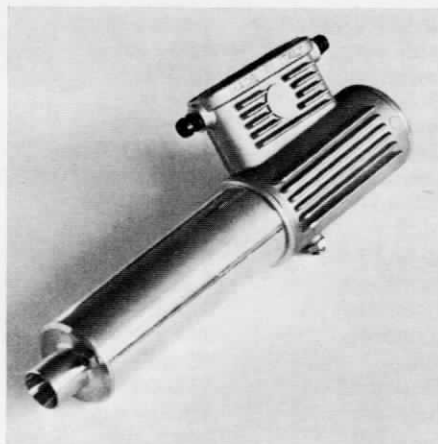
Gewicht

490 g



Supertigre Zubehör

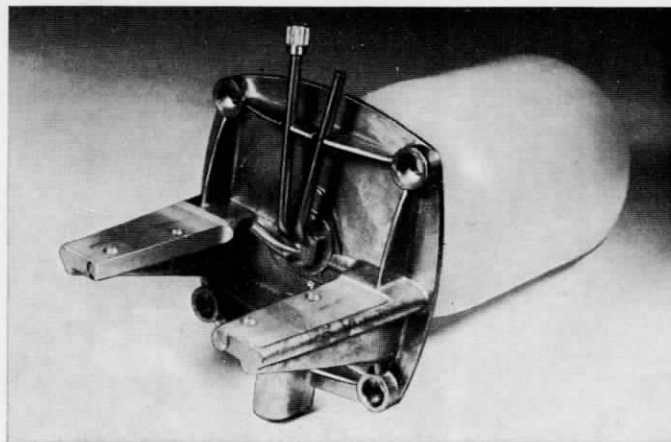
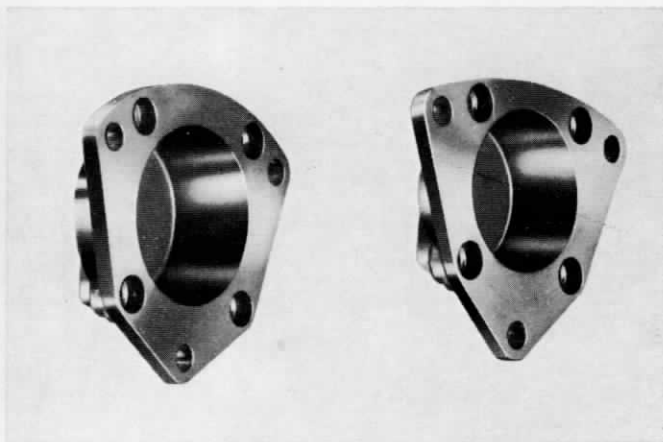
Schalldämpfer



Glühkerzen



Radialbefestigung



Supertigre-Schalldämpfer

Bestell-Nr. 620/S 15 — S 71-23

Ein Hochleistungsdämpfer aus leichtem Alu-Spritzguß mit großer Kühlverrippung. Einwandfreier Sitz am Motor und Befestigung durch Spannbänder.

Einsetzbar wie folgt

S 15 für G 20/15 RC und G 20/23 RC

S 29 für G 21/29 RC, G 21/35 und

ST 35 Stunt RC

S 51 für ST 51 RC, ST 56 RC, ST 60 RC

S 71 für G 60 RV-RC, G 60 FI-RC und

G 71 FI-RC

Supertigre-Glühkerzen

Hochleistungskerzen für jeden Verwendungszweck

Standard Bestell-Nr. 621

Speed Bestell-Nr. 622

RC Bestell-Nr. 623

Supertigre Spantmotorträger mit Tank

Bestell-Nr. 630

Diese Ideallösung vereinigt Motorträger, Tank und die Lagerung für das Buglenkrad. Elegante Ausführung in Alu-Druckguß, kräftig und nur 150 g, Tank 250 ccm. Für Motoren ST 51-60 und mit Alu-Platte, auch für alle anderen Motorgößen verwendbar.

Radialbefestigung

lieferbar für die Serien G 20, G 21, ST

Bestell-Nr. 631/G 20/15

Bestell-Nr. 631/G 20/23

Bestell-Nr. 631/G 21/29

Bestell-Nr. 631/G 21/35

Bestell-Nr. 631/G 21/40

Bestell-Nr. 631/G 21/46

Bestell-Nr. 631/ST 51 RC

Bestell-Nr. 631/ST 56 RC

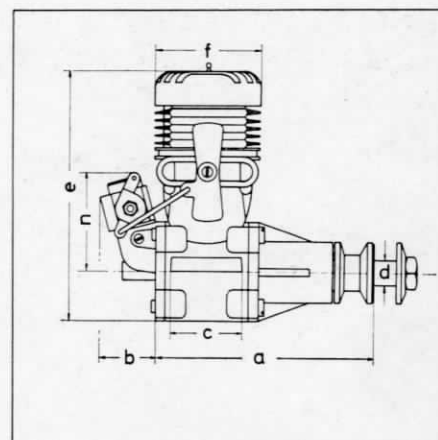
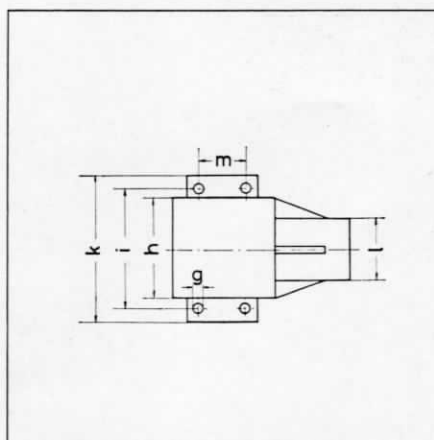
Bestell-Nr. 631/ST 60 RC

Spinner

Bestell-Nr. 632, Type B 15/25

Bestell-Nr. 633, Type B 29/18

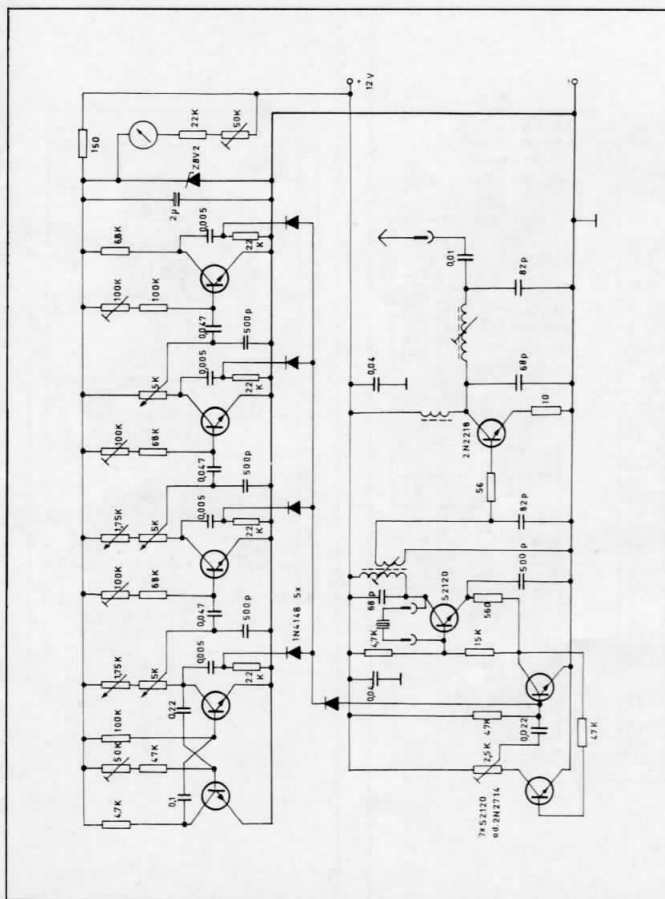
Bestell-Nr. 634, Type R 60/3



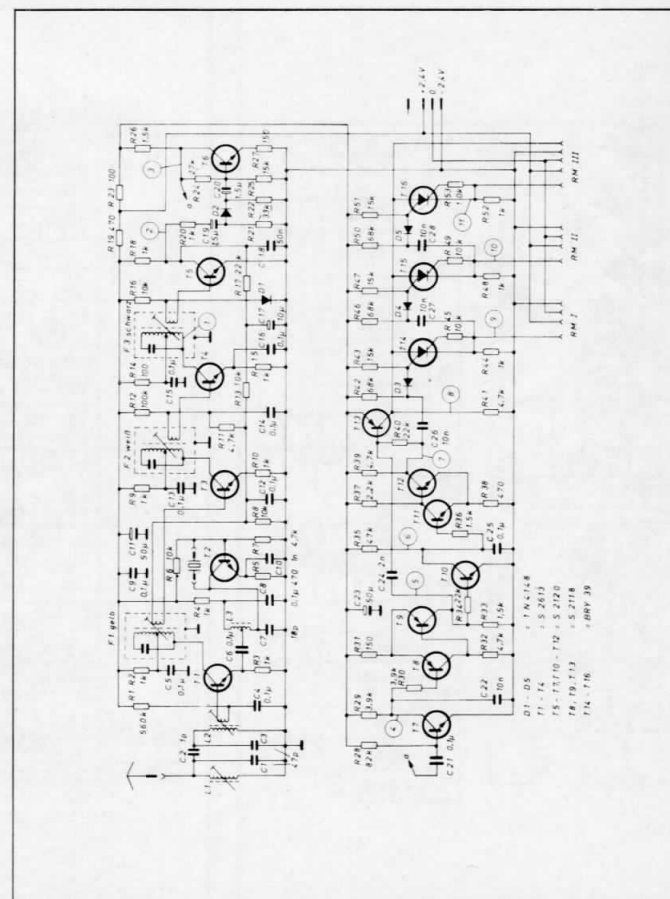
Type	ccm	a	b	c	d*	e	f	g	h	i	k	l	m	n
G 20/15 RC + Rennmotor	2,5	64	-	21	M5	68	30	3,5	28	34	42	20	13	-
G 20/23 RC	3,75	64	-	21	6,3	68	30	3,5	28	34	42	20	13	-
G 21/29 RC	5,0	71	-	24	7	80	36	3,5	33	41	50	25	15	-
G 21/35 RC	5,65	71	-	24	7	80	36	3,5	33	41	50	25	15	-
G 21/40 RC	6,5	71	-	24	7	81	36	3,5	33	41	50	25	15	-
G 21/46 RC	7,5	71	-	24	7	85	36	3,5	33	41	50	25	15	-
ST 51 RC	8,3	77	-	30	7	96	40	3,5	37	44	56	25	21	-
ST 56 RC	9,2	77	-	30	7	96	44	3,5	37	44	56	25	21	-
ST 60 RC	9,95	77	-	30	7	97	44	3,5	37	44	56	25	21	-
G 60 RV-RC	9,95	87	28	30	8*	105	44	4,2	42	50	60	26	20	41
G 60 FI-RC	9,95	82,5	-	30	7	105	44	4,2	42	50	60	25	20	-
G 71 FI-RC	11,35	88	-	30	7	105	44	4,2	42	50	60	26	20	-
G 60 R-ABC	9,98	93	25	30	15	100	44	4,2	42	50	60	26	20	-

(Anmerkung: d* 6,3/7 und 8 = KW-Gewinde 1/4" × 28 UNF. RV* = Flach-Drehschiebermotor. Glühkerzengewinde: 1/4" × 32 Gg.) Die durch Klammer verbundenen Typen haben die gleichen Befestigungsmaße zum Einbau und können untereinander im Modell ausgetauscht werden. Maße in mm.

Simp
Sender
Digi 2+1

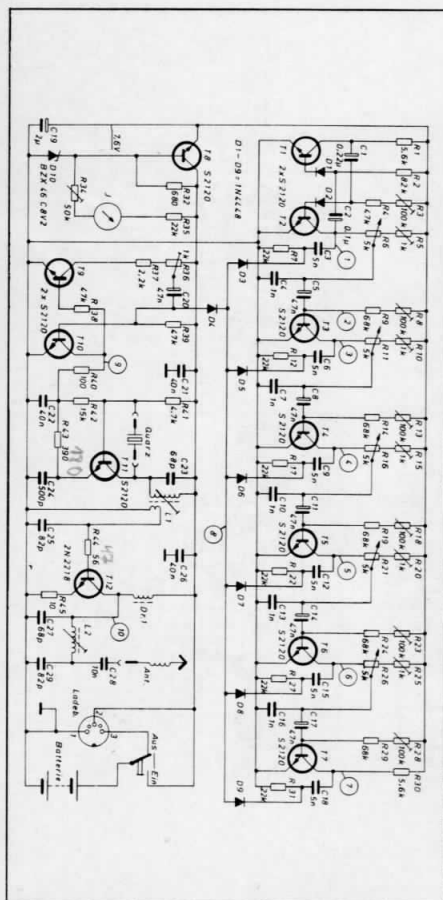


Simprop
Empfänger
Digi 2+1

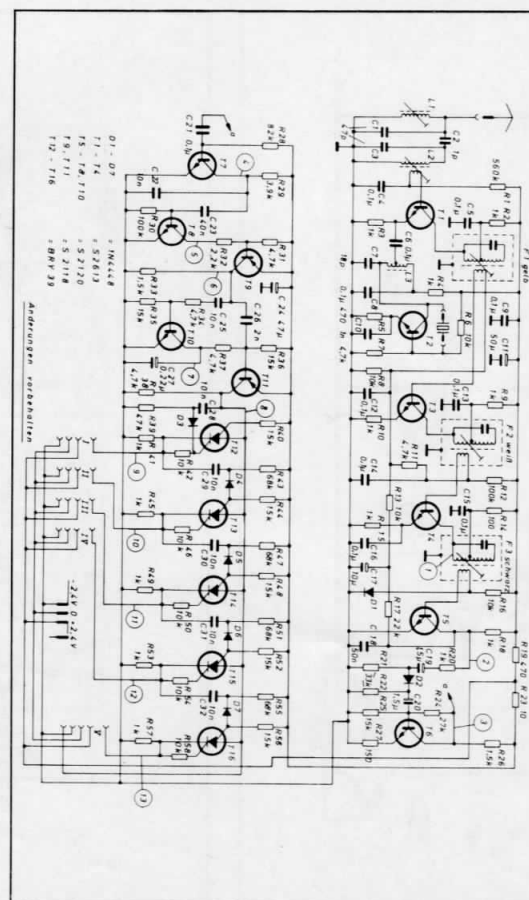


Diese Zeichnungen
sind unser Eigentum.
Sie dürfen ohne
unsere Genehmigung
weder ganz noch teilweise
vervielfältigt werden.

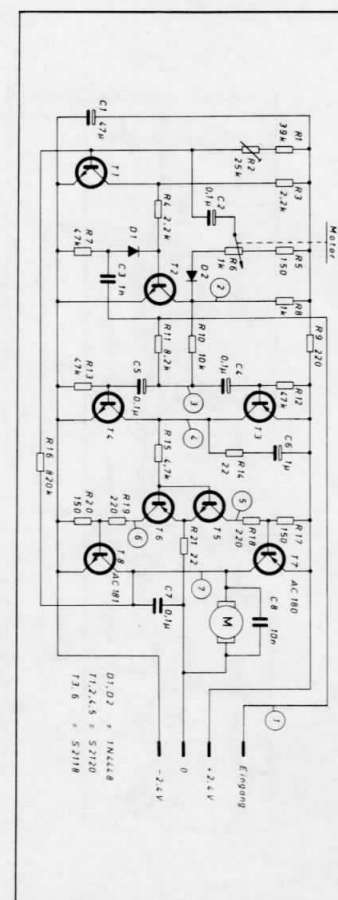
Simprop
Sender
Digi 5



Simprop
Empfänger
Digi 5



Simprop
Digitalservo
D 502



Preisliste

Nummer	Artikel	Bruttopreis inkl. MWSt. DM
Fernsteueranlagen		
3000	Sender Digi 2+1 mit DEAC 10/225 DKZ	250,—
3000/A	Sender Digi 2+1 mit DEAC 10/500 DKZ	273,45
3010	Empfänger Digi 2+1	230,50
5000	Sender Digi 5 mit DEAC 10/225 DKZ	420,—
5000/A	Sender Digi 5 mit DEAC 10/500 DKZ ✕	443,45
5010	Empfänger Digi 5 ✓	318,—
3020	Servo ✕	120,—
3020/1	Servo für Segelverstellung	
3020/2	Servo für Fahrt- und Drehrichtungsregelung für Elektromotoren	
3030	Powerpack	39,50 ✓
3040	Ladegerät (Digi 2+1 und 5)	41,50
3060	Automatik-Ladegerät (Digi 2+1, 5, 4, 7+1)	149,60
3000/2S	Senderquarz Kanal 2	19,— ✓
3000/2E	Empfängerquarz Kanal 2	19,— ✓
3000/4S	Senderquarz Kanal 4	19,—
3000/4E	Empfängerquarz Kanal 4	19,—
3000/7S	Senderquarz Kanal 7	19,—
3000/7E	Empfängerquarz Kanal 7	19,—
3000/9S	Senderquarz Kanal 9	19,—
3000/9E	Empfängerquarz Kanal 9	19,—
3000/12S	Senderquarz Kanal 12	19,—
3000/12E	Empfängerquarz Kanal 12	19,—
3000/14S	Senderquarz Kanal 14	19,—
3000/14E	Empfängerquarz Kanal 14	19,—
3000/17S	Senderquarz Kanal 17	19,—
3000/17E	Empfängerquarz Kanal 17	19,—
3000/19S	Senderquarz Kanal 19	19,—
3000/19E	Empfängerquarz Kanal 19	19,—
3000/22S	Senderquarz Kanal 22	19,—
3000/22E	Empfängerquarz Kanal 22	19,—
3000/24S	Senderquarz Kanal 24	19,—
3000/24E	Empfängerquarz Kanal 24	19,—
3000/27S	Senderquarz Kanal 27	19,—

Nummer	Artikel	Bruttopreis inkl. MWSt. DM
3000/27E	Empfängerquarz Kanal 27	19,—
3000/30S	Senderquarz Kanal 30	19,—
3000/30E	Empfängerquarz Kanal 30	19,—
Fernsteuerzubehör und Ersatzteile Digi 2+1 und Digi 5		
0012	DEAC 10/225 DKZ	47,96
0016	DEAC 10/500 DKZ	71,39
3001	CLC-Senderantenne	11,90
3002	Steuerknüppelaggregat	24,50
3003	Aufhängebügel	0,70
3005	Anzeigeelement	11,50
3006	Universalbuchse	1,—
3007	Steuerknüppel 20 mm	0,50
3008	Steuerknüppel 35 mm	0,50
3009	Steuerknüppel 50 mm	0,50
3011	Empfängergehäuseoberteil	3,25
3011/A	Empfängergehäuseunterteil	3,25
3012	Antennenstecker ohne Kabel	0,40
3012/A	Antennenbuchse ohne Kabel	0,40
3014	Simprop-Servostecker 4-polig	1,25
3014/A	Simprop-Servobuchse 4-polig	1,25
3015	Steckerbuchse 16-polig	5,—
3021	Servomotor	25,—
3022	Servosteuerscheibe *	1,20
3023	Servogehäuseoberteil *	9,50
3024	Servogehäusemittelteil *	13,50
3025	Servogehäuseunterteil *	9,50
3026/1	Zahnrad mit Achse *	4,75
3026/2	Zahnrad mit kleinem Ritzel *	2,80
3026/3	Starkes Zahnrad mit kleinem Ritzel *	2,80
3026/4	Zahnrad mit großem Ritzel *	2,80
3027	1 Satz Gummitüllen, 10 Stück *	1,—
3028	1 Satz Gehäuseschrauben, 8 Stück *	0,80
3029	1 Satz Schrauben für Steuerscheiben, 4 Stück *	0,40
3029/1	U-Scheibe und Federring *	0,10
3033	Schiebeschalter für Powerpack	1,95
3051	3-poliger Ladestecker (Sender) mit Kabel	1,85
3052	6-poliger Ladestecker (Empfänger) mit Kabel	1,95
3053	Simprop-5-fach-Flachbuchse	1,50
3054	Anschlußkabel für Zusatzbatterie	2,50
3055	6-polige Buchse mit Kappe	0,80
3101	Tragriemen	9,90
3102	Verbindungskabel für Schulbetrieb	7,90
3107	Kreuzschlitzschrauben Nr. 0	1,30
3108	Steckschlüssel M 5	2,20
3109	Frequenzbänder (50 cm lang) Beutel mit 10 Stück einer Farbe	3,95
5002	Kreuzknüppeleinheit Digi 5, komplett montiert mit Potentiometer	

* Diese Teile sind auch für alle Servos Digi 4 zu verwenden

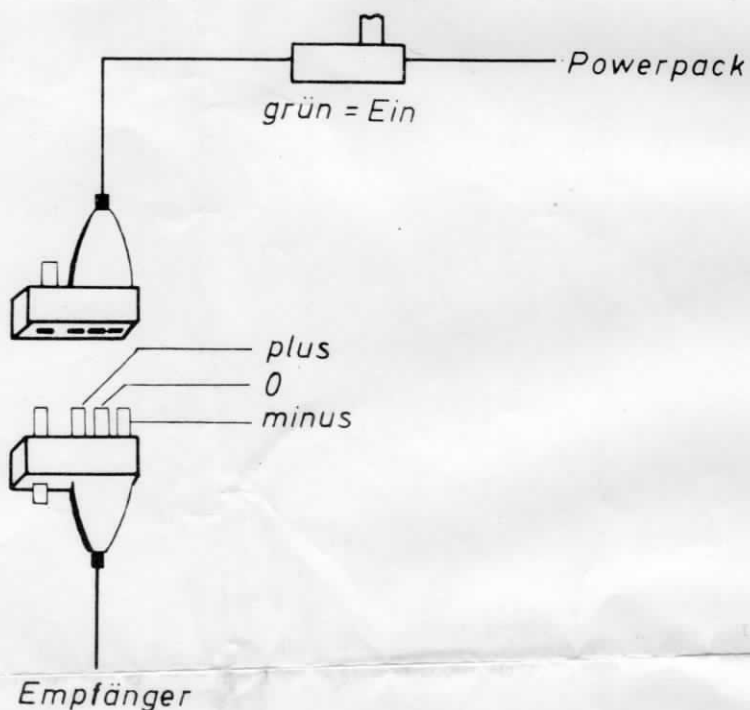
Nummer	Artikel	Bruttopreis inkl. MWSt. DM
Ersatzteile für Digi 4 und Digi 7+1		
1001	Senderantenne komplett	9,95
1002	Kreuzknüppeleinheit kpl., unmontiert, ohne Potentiometer	41,50
0015	DEAC 5/500 DKZ im Schrumpfschlauch (erforderlich 2 Stück)	36,19
1004	Quarzpaar (für Sender und Empfänger) Digi 4	37,90
1011	Empfängergehäuse Digi 4 kpl.	13,20
3012	Antennenstecker und -buchse	0,80
1013	Servostecker und -buchse Orbit 4-polig unverwechselbarer Anschluß	5,50
3014	Simprop-Servostecker und -buchse 4-polig unverwechselbarer Anschluß	2,50
1021	Servomotor	25,—
3022	Steuerscheibe	1,20
1023	Servogehäuse für Digi 4 kpl., ohne Elektronik mit Potentiometer	69,50
1031	Powerpackverkabelung kpl.	25,90
1032	Powerpackgehäuse	2,50
1033	Kippschalter	15,80
0018	DEAC 2/1000 DKZ im Schrumpfschlauch (erforderlich 2 Stück)	23,98
1014	Simprop-Servostecker 4-polig (ohne Buchse)	1,25
2004	Quarzpaar (für Sender und Empfänger) Digi 7+1	37,90
2011	Empfängergehäuse Digi 7+1 kpl.	13,50
2023	Servogehäuse Digi 7+1 kpl., ohne Elektronik und Potentiometer, nicht montiert	81,—
2024	Steuerscheiben und -hebel aller Typen	2,25
2041	Powerpackverkabelung Digi 7+1 kpl.	25,90
2042	Powerpackgehäuse Digi 7+1	2,25
DEAC-Zellen		
0010	5/ 225 DKZ im Schrumpfschlauch mit Ringlötösen	24,30
0011	5/ 225 DK im Schrumpfschlauch mit Kronenkontakten	20,35
0012	10/ 225 DKZ im Schrumpfschlauch mit Ringlötösen	47,96
0013	2/ 500 DKZ im Schrumpfschlauch mit Ringlötösen	14,95
0015	5/ 500 DKZ im Schrumpfschlauch mit Ringlötösen	36,19
0016	10/ 500 DKZ im Schrumpfschlauch mit Ringlötösen	71,39
0018	2/ 1000 DKZ im Schrumpfschlauch mit Ringlötösen	23,98
0019	5/ 225 DKZ im Schrumpfschlauch mit Kronenkontakten	24,75
0020	2/ 500 DKZ im Schrumpfschlauch mit Kronenkontakten	15,40
Baukästen		
101	„Maser“ Kunstflugtrainer	145,—
102	„Laser“ Kunstflugmodell RC I mit vorgefertigtem Balsaholzrumpf	185,—
103	„Radar“ Anfänger- und Trainingsmodell	125,—
Simprop-FK-Zubehör		
301	Ruderhebel, schwarz, kpl.	0,80
302	Reserve-Ruderhebel, schwarz	0,55
303	Ruderhebel, verzinkt, kpl.	1,10

Nummer	Artikel	Bruttopreis inkl. MWSt. DM
304	Reserve-Ruderhebel, verzinkt	0,80
305	Reserve-Ruderhebel, Plastik	0,55
306	Ruderhebel für Bowdenzüge	2,20
307	Ruderhebel, 25 cm lang	1,35
308	Ruderhebel, 1 m lang, Stahl/Stahl	1,65
309	Ruderhebel, 1 m lang, Plastik/Plastik	1,65
310	Ruderhebel, 1 m lang, Plastik/Stahl	2,75
311	Plastikrohr, 1 m lang, 3,2 x 2,4 mm ϕ	0,55
312	Plastikrohr, 1 m lang, 3,2 x 2,2 mm ϕ	0,55
313	Plastikrohr, 1 m lang, 2 mm ϕ	0,55
314	Kraftstoffschlauch, schwarz (Perbunan) Tüte	1,10
315	Kraftstoffschlauch, weiß (Silicon) Tüte	2,75
316	Flächenunterlagen, Paar	2,20
317	Gummiringe, 40 mm ϕ , Tüte	1,10
318	Gummiringe, 60 mm ϕ , Tüte	1,10
319	Gummiringe, 80 mm ϕ , Tüte	1,10
320	Nylon-Spinner $\frac{1}{4}$ ", 45 mm ϕ	3,85
321	Nylon-Spinner $\frac{1}{4}$ ", 50 mm ϕ	4,40
322	Nylon-Spinner $\frac{1}{4}$ ", 55 mm ϕ	4,95
323	Nylon-Spinner $\frac{1}{4}$ ", 60 mm ϕ	5,50
324	Nylon-Spinner Enya, 45 mm ϕ	3,85
325	Nylon-Spinner Enya, 50 mm ϕ	4,40
326	Nylon-Spinner Enya, 55 mm ϕ	4,95
327	Nylon-Spinner Enya, 60 mm ϕ	5,50
328	Nylon-Spinner Veco, 55 mm ϕ	4,95
329	Nylon-Spinner Rossi-Webra, 45 mm ϕ	3,85
330	Nylon-Spinner Rossi-Webra, 50 mm ϕ	4,40
331	Nylon-Spinner Rossi-Webra, 55 mm ϕ	4,95
332	Nylon-Spinner Rossi-Webra, 60 mm ϕ	5,50
333	Vergaser	33,—
334	Düsenstock, kpl.	16,50
335	Düsennadel	3,30
336	Verstellbare Düsennadel	5,50
337	Luftschraube 11-7 $\frac{3}{4}$, Nylon	3,30
338	Luftschraube 11-7 $\frac{3}{4}$, Glasfaser	4,40
339	Luftschraube 11-7 $\frac{3}{4}$, Glasfaser metallisiert	5,50
340	RBB (Rudermaschinenbrettchenbefestigung) Tüte	1,65
341	RMB (Rudermaschinenbefestigung) Tüte	1,65
342	Schrauben M, 2,6 mm, Tüte	1,10
343	Schrauben M, 3 mm, Tüte	1,10
344	Schrauben M, 4 mm, Tüte	1,10
345	M-B/3 mm, Motorbefestigung, Tüte	1,10
346	M-B/4 mm, Motorbefestigung, Tüte	1,10
347	Zackenmuttern M, 2,6 mm, Tüte	1,65
348	Zackenmuttern M, 3 mm, Tüte	1,65
349	Zackenmuttern M, 4 mm, Tüte	1,65
350	Querruderanlenkung, Tüte	3,30
351	Kerzenstecker	5,50
352	Schubstangen-Anschluß, 1,2 mm ϕ , Tüte	2,20

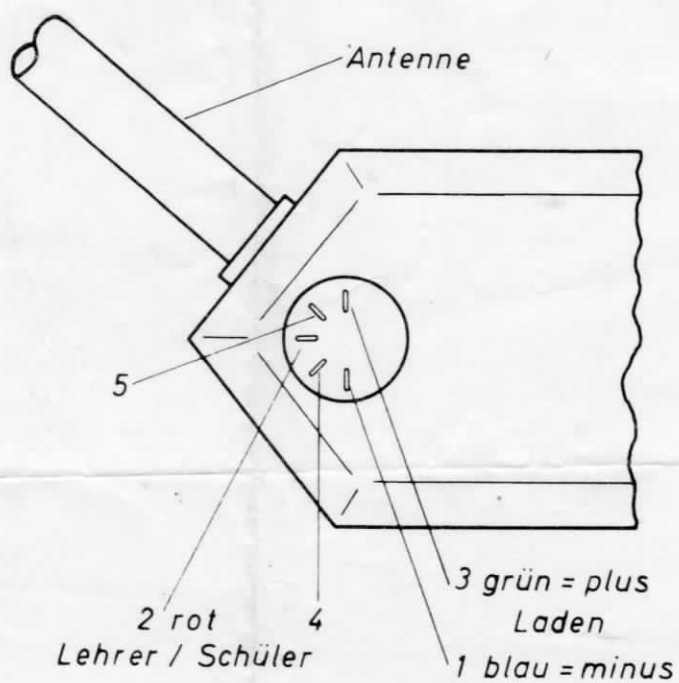
Nummer	Artikel	Bruttopreis inkl. MWSt. DM
353	Schubstangen-Anschluß, 5 mm ϕ , Tüte	1,10
354	Schubstangen-Anschluß, 6 mm ϕ , Tüte	1,10
355	Pilot	5,50
356	Cox 0,9 - Tankvergrößerung	5,50
357	Gummiringe 10 x 80 mm ϕ , spritfest, Tüte	1,45
358	Kraftstofffilter	1,60
359	Flächenbefestigung	1,60
360	Nylon-Schrauben (2)	1,10
361	Blechschraben (10)	1,60
362/1	Bugfahrwerk, einziehbar	70,—
362/2	Hauptfahrwerk, einziehbar (2)	80,—
Supertigre-Motoren und -Zubehör		
600	G 15 Racing	98,75
601	G 20/15 RC	74,80
602	G 20/23 RC	78,90
603	G 21/29 RC	99,—
604	G 21/35 RC	99,—
605	ST 35 RC	86,90
606	G 21/40 RC	102,30
607	G 21/46 RC	113,50
608	ST 51 RC	148,50
609	ST 56 RC	167,20
610	ST 60 RC	172,70
611	G 60 RV RC	234,30
612	G 60 FI RC	198,—
613	G 71 FI RC	235,40
614	G 60 Racing ABC	260,—
620/S15	Schalldämpfer S 15	23,65
620/S29	Schalldämpfer S 29	27,50
620/S56	Schalldämpfer S 56	27,50
620/S71	Schalldämpfer S 71	27,50
620/S56	Spez/Schalldämpfer S 56 Spezial	32,45
621	Glühkerze Standard	3,80
622	Glühkerze Speed	3,80
623	Glühkerze RC	7,25
630/51-60	Spantmotorträger mit Tank für ST 51, 56 und 60 RC	26,50
631	Radialaufhängung	7,20
632	Spinner Type B 15/25	7,95
633	Spinner Type B 29/18	10,95
634	Spinner Type R 60/3	12,50

FTZ-Zulassungsnummern der Simprop-Fernlenkanlagen

Digi 2+1	F-53/68
Digi 5	F-55/68
Digi 4	F-746
Digi 7+1	F-747



Sender Fünfpolbuchse



Simprop-Electronic
Funkleitsysteme
4834 Harsewinkel (Westf.)
Heinrich-Hertz-Straße 2-8
Telefon (05247) 674