

Die Teile sind mit eingetragenen Nummern versehen. Diese Nummern erleichtern die Auffindung der zugehörigen Montageanweisungen in den jeweiligen Anleitungen.

The parts are provided with engraved numbers. This numbering facilitates the locating of the associated instructions in the respective instructions.

Les pièces ont des numéros inscrits. Ce numérotage facilite de trouver les lettres des lampes lumineuses adhésives dans les instructions relatives à leur montage.

I tutti sono provvisti di numeri cesellati. Questa numerazione facilita il ritrovamento del testo delle istruzioni relative a ogni singola parte.

Alle Rechte vorbehalten. Die gewerbliche Benutzung dieser Zeichnung ist nicht gestattet. Erst-Darstellungen im Plan oder Einbau von Motoren, Feinmechaniken, mechanischen Einrichtungen für die Bedienung des Flugzeuges sind, lediglich Entwürfen und werden abhängig von den technischen Entwicklungsständen. Änderungen im Aufbau des Modells bei Verwendung anderer als im Plan angeführter Teile sind nach eigenem Ermessen gestattet. Liefermöglichkeiten einzelner Artikel vorbehalten.

All rights reserved. Commercial use of the plan strictly prohibited. Any illustrations in this plan showing the installation of engines, R/C equipment and mechanical gear for several functions are to be considered as mere recommendations. The mechanical construction of such components being dependent on the state of their respective development, the manufacturer disclaims any responsibility for the construction of the model may be required to accommodate such equipment. Delivery of individual items subject to availability.

**Der Einbau der Digital-Proportional-Fernlenkanlage VARIOPROP**

Der GRAUPNER RC Einbauplan RC 76 aus Transparentpapier zeigt den Einbau einer GRAUPNER-GRUNDIG VARIOPROP Digital-Proportional-Fernlenkanlage.

Die Zubehörteile für den Einbau der Fernsteuerung sind im Baukasten enthalten und in der Stückliste am Ende der Anleitung aufgeführt.

Der RC Einbauplan ist so auf den Bauplan zu legen, daß sich die äußeren Umrisslinien des Rumpfes der beiden Zeichnungen decken.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Ausrüstungsmöglichkeiten der PIPER CHEROKEE mit der VARIOPROP-Fernsteueranlage.

Empfangs-System	gesteuerte Ruder	Vorschlag für Kanal-Belegung	Ruder-maschine	Best.-Nr.
VARIO-PROP	Querruder	1-2	VARIO-PROP Servo	3765
	Seitenruder gekoppelt mit funktionierendem Bugfahrwerk	5-6	VARIO-PROP Servo	
	Tiefen- bzw. Höhenruder	7-8	VARIO-PROP Servo CL	3831
	Motordrossel	3-4	VARIO-PROP Servo	

Die Belegung der Kanäle kann dem persönlichen Empfinden entsprechend vorgenommen werden. Es ist ohne weiteres möglich, eine andere Kanal-Belegung als die in der Tabelle aufgeführt zu wählen.

Wichtig ist es, vor Beginn die Bauanleitung sowie die RC Einbauleitung RC 76 aufmerksam durchzulesen. Die Texte auf dem RC Einbauplan dabei nicht vergessen!

In folgendem ist der Einbau für die Betätigung der nachstehenden Funktionen beschrieben:

- 1. Rumpf**  
Seitenruder gekoppelt mit Bugfahrwerk  
Höhen- bzw. Tiefenruder  
Motordrossel

- 2. Tragflügel**  
Querruder

**Der Fernsteuerungseinbau im Rumpf**

Der Einbau des Rudermaschinenbrettes (38) mit den Auflageleisten (39) und dem angeklebten Befestigungsmutter sowie dem Einbau der Führungsrohre (A), (B), (C), (D) nimmt man bereits während des Rumpf-Zusammenbaues vor. Am fertigen Rumpf wäre diese Arbeit schwieriger durchzuführen. Siehe auch Hinweise im Abschnitt „Der Rumpf mit Seiten- und Höhenruder“ der Bauanleitung sowie die erläuternden Texte auf dem RC Einbauplan.

In die Führungsrohre die abgelängten Innenrohre (E), (F), (G), einschleiben und in diese die Versteifungsdrähte (H). Die Versteifungsdrähte (H) nach dem Aufdrehen der Gabelköpfe mit Federstahlbacken (I) nach dem Aufdrehen der Gabelköpfe mit Federstahlbacken (I) am Ende kurz abwickeln. (Siehe Skizze im RC Einbauplan).

**ACHTUNG!** Sämtliche Versteifungsdrähte sind so lang zu wählen, daß sie sich beim max. Gestängeweg noch innerhalb des Außenröhrchens befinden.

Der Bowdenzug zur Betätigung der Bugradlenkung besteht aus dem abgelängten Stahlseil (K). Das Stahlseil vor dem Ablängen an den betreffenden Stellen verzinnen, damit es beim Abschneiden nicht oxidiert. An den Enden des Stahlseiles die Gewindbuchse (L) befestigen. Die vordere ist anzulöten, die andere muß nach dem Einfäden des Seiles durch Metallkleber mit dem Seil verbunden werden. Die Gabelköpfe mit Federstahlbacken (I) und Muttern (M) aufschrauben.

Die Seiten- und Höhenruder durch die Scharniere (67) (gut verkleben) leicht beweglich mit der entsprechenden Flose verbinden. Gegebenenfalls in Auflötstellen (68) aus Balsa einleimen. Zusätzlich die Scharniere mit Sicherungsstiften (69) halten.

Keinen Klebstoff in die Scharniergelenke bringen!

An das Seiten- und Höhenruder die Ruderhörner (N), (O) mit den Schrauben (P), Gegenplatten (Q) und Keil-Unterlagen (R)

befestigen. Überstehende Schraubenenden abtrennen. Ruderhörner möglichst nahe am Drehpunkt der betreffenden Ruder befestigen.

Danach die Gabelköpfe in die Gabelkopfschlösser der betreffenden Rudermaschine sowie in die Ruderhörner bzw. in den Hebel der Motordrossel und den Lenkhebel (109) des Bugfahrwerkes einhängen. Den Gabelkopf am Lenkhebel durch einen darübergeschobenen Schlauch (AA) sichern.

**Wichtiger Hinweis:** Bei der Montage aller Gestänge ist sorgfältig darauf zu achten, daß sie leicht gehen, ihren vollen steuerbaren Weg einschließen. Trimmweg ausführen können und keineswegs mechanisch begrenzt werden.

Besonders wichtig ist diese Forderung für die Betätigung der Motordrossel. Die beiden Endstellungen „Vollgas“ und „Leerlauf“ müssen durch die Knüppelstellung des Senders und dürfen keineswegs durch mechanischen Anschlag der Drosselvorrichtung bestimmt werden, andernfalls steht der Motor der Rudermaschine während des Fluges ständig unter Vollast, verbraucht hohen Strom und entleert die Stromzelle schnell. Aus dem daraus resultierenden starken Spannungsabfall sind Funktionsstörungen der gesamten Anlage möglich.

Sämtliche Gewindbuchsen in den Gabelköpfen gegen Verdrehen sichern (kleben oder löten).

Die Empfängerinheit liegt auf der Auflage (30). Gegen Erschütterungen ist sie weich zu lagern. Gehalten wird die Anlage mit dem Gummiring (S) und Knebel (T). (Siehe Draufsicht)

Den Schalter des Stromversorgungskabels befestigt man an einer Sperrholzplatte (U) und einer Balsaleiste (Spant (31)).

Der Schalterknopf wird durchbohrt und mit zwei M2-Schrauben (M) die Schiebepunkte (W) befestigt. Vorn an der Schiebepunkte den Kugelkopf (X) anlöten.

Das Stromversorgungsgerät mit Zellautomatik umkleben und an der vorgesehenen Stelle weich lagern. Die Zuführungsleitung vom Stromversorgungsgerät wird später mit Klebeband auf Pos. (46) befestigt und die Antenne, wie im Plan angedeutet, innerhalb des Rumpfes gestreckt zum Rumpfe geführt.

Der Fernsteuerungseinbau im Tragflügel  
Der Einbau der Querruder-Anlenkhebel (123), (124) ist bereits in der Bauanleitung PIPER CHEROKEE in Abschnitt „Der Tragflügel“ beschrieben.

Für guten Sitz der Drähte der Querruder-Anlenkhebel erhalten die Querruder je eine kleine Hohlkehle. In den Querrudern für die abgewinkelten Enden ein Loch von 2 mm Ø vorbohren.

Dann die eingepaßten Querruder mittels Scharniere (67) leicht beweglich befestigen (wie bereits bei dem Höhen- und Seiten-

ruder beschrieben). Die Ecken (68) und Stifte (69) nicht vergessen! Die Drähte der Querruder-Anlenkhebel mit den Querrudern durch Klebstoff UHU-plus oder STABILIT-express verbinden.

Zur Sicherung je ein Polyamid-Band (Y) darüberlegen. Von der Rudermaschine führen zwei Gestänge aus den Teilen (J), (M), (L) und (Z) zu den Anlenkbuchsen. Sie sind entsprechend der Zeichnung zu fertigen, zu biegen und einzulagern. Die Gewindbuchsen (L) mit den abgewinkelten Drahtgestängen (Z) verlöten.

Zur Justierung die Rudermaschine auf Nullstellung bringen und die Querruder durch die Verstellmöglichkeit der Gabelköpfe ebenfalls auf Neutral stellen. Die Gewindbuchsen in den Gabelköpfen gegen Verdrehen sichern (kleben oder löten). Zum Schluß die gesamte Anlage kontrollieren und überprüfen, ob die Ruderanschläge der Bewegungsrichtung des Steuerknüppels am Sender folgen.

Änderungen vorbehalten!

**Stückliste Einbau der Digital-Proportional-Fernlenkanlage VARIOPROP in PIPER CHEROKEE**

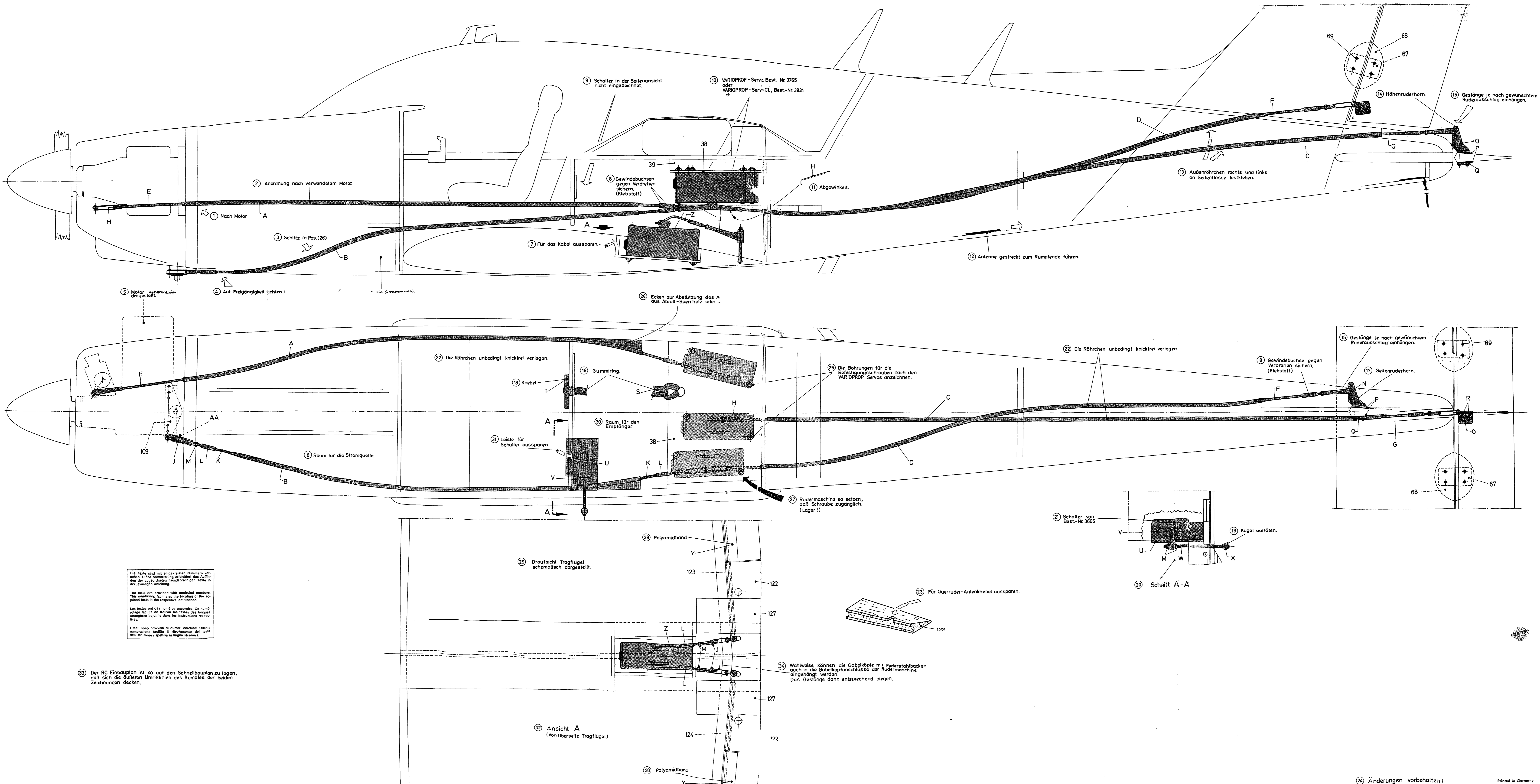
Die in der Stückliste aufgeführten Teile sind im Baukasten enthalten. Andere Einbauten sind nach eigenem Ermessen vorzunehmen. Änderungen vorbehalten.

Teil-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Werkstoff	Abmessung in mm	Best.-Nr.
109	Hebel, komplett	1	Kunststoff/Ms.	Fertigteil	141
123	Querruder-Anlenkhebel, rechts (komplett)	1	Eisen/Kunststoff	Fertigteil	—
124	Querruder-Anlenkhebel, links (komplett)	1	Eisen/Kunststoff	Fertigteil	—
67	Ruderscharnier	14	Kunststoff	Fertigteil	51
69	Sicherungsstift	56	Buchen-Rundholz	Ø 2; ca. 8 lg.	v. 636/2
68	Ecken	56	Balsa	0,8 dick Abm. n. Bedarf	v. Zuschnitt
A	Führungsrohr	1	Kunststoff	ca. 385 x 3,2/2,2 Ø	v. 3500/3
B	Führungsrohr	1	Kunststoff	ca. 355 x 3,2/2,2 Ø	v. 3500/3
C	Führungsrohr	1	Kunststoff	ca. 445 x 3,2/2,2 Ø	v. 3500/3
D	Führungsrohr	1	Kunststoff	ca. 515 x 1,8/0,9 Ø	v. 3592
E	Innenrohr mit eingesetztem Stahl-draht und vernieteter Gewind-buchse, Kontermutter und Gabelkopf	1	Kunststoff/Stahl	ca. 560 x 1,8/0,9 Ø	v. 3592
G	Innenrohr mit eingesetztem Stahl-draht und vernieteter Gewind-buchse, Kontermutter und Gabelkopf	1	Kunststoff/Stahl	ca. 650 x 1,8/0,9 Ø	v. 3592

n. Z. = nach Zeichnung. Entsprechende Maße sind dem RC Einbauplan zu entnehmen.

Teil-Nr.	Benennung	Anzahl	Werkstoff	Abmessung in mm	Best.-Nr.
H	Verstärkungsdraht	3	Stahldraht	Ø 0,8 x 200	v. 519/0,8
J	Gabelkopf mit Federstahlbacken	7	Federstahl	Fertigteil	v. 3548
K	Stahlseil	1	Stahl	ca. 415 x 1,9 Ø	v. 732
L	Gewindbuchse	4	Eisen	Fertigteil	v. 3622
M	Sechskantmutter M2	6	Meessing	M2	v. 710
N	Ruderhorn, Fuß rechts	1	Kunststoff	Fertigteil	v. 3649
O	Ruderhorn, Fuß links	1	Kunststoff	Fertigteil	v. 3649
P	Keil-Unterlage	4	Kunststoff	Fertigteil	v. 3649
Q	Gegenplatte	2	Kunststoff	Fertigteil	v. 3649
R	Linse	4	Metall	M 1,7 x 15	v. 3649
S	Gummiring	1	Gummi	Ø 65 x 4 x 1	v. 5444
T	Knebel	1	Buchen-Rundholz	Ø 4 x 30	v. 636/4
U	Schalterbrettchen	1	Sperrholz	2 x 2	—
V	Leiste	1	Balsa	45 x 15 x 5	—
W	Gewindestange	1	Eisen, verz.	ca. 55 x Ø 2	v. 3522
X	Messingperle	1	Messing	Ø 5	v. 559
Y	Polyamidband	2	Polyamid	ca. 50 x 25	v. 110/2
Z	Drahtgestänge, abgewinkelt	2	Eisen, verz.	Ø 1,4 Länge nach Bedarf	v. 3562
AA	Sicherungsschlauch, wahlweise	—	Kunststoff	15 x 5/3 Ø	v. 1325/2

Ferner wird benötigt: (nicht im Baukasten enthalten)  
Die Empfangsanlage (entspricht dem Stand 1976)  
1 12 oder 14 Kanal-VARIOPROP-Anlage (siehe Prospekt BCP)  
4 Rudermaschinen VARIOPROP Servo, Best.-Nr. 3765 oder STABILIT-express, Best.-Nr. 90025  
Zellautomatik zum Umkleben des Empfängers und der Stromquellen, von Best.-Nr. 730/3  
1 vieradriges Stromversorgungskabel, Best.-Nr. 9005



Die Teile sind mit eingetragenen Nummern versehen. Diese Nummerierung erleichtert das Auffinden der zugehörigen Ersatzteile in der jeweiligen Anleitung.  
The parts are provided with assigned numbers. This numbering facilitates the locating of the respective parts in the respective instructions.  
Les pièces ont des numéros enregistrés. Ce numéro facilite de trouver les pièces qui leur sont correspondantes dans les instructions respectives.  
I pezzi sono provvisti di numeri cercati. Questo numerazione facilita il ritrovamento dei parti corrispondenti in ogni manuale.

Der RC Einbauplan ist so auf den Schnellbauplan zu legen, daß sich die äußeren Umrisslinien des Rumpfes der beiden Zeichnungen decken.