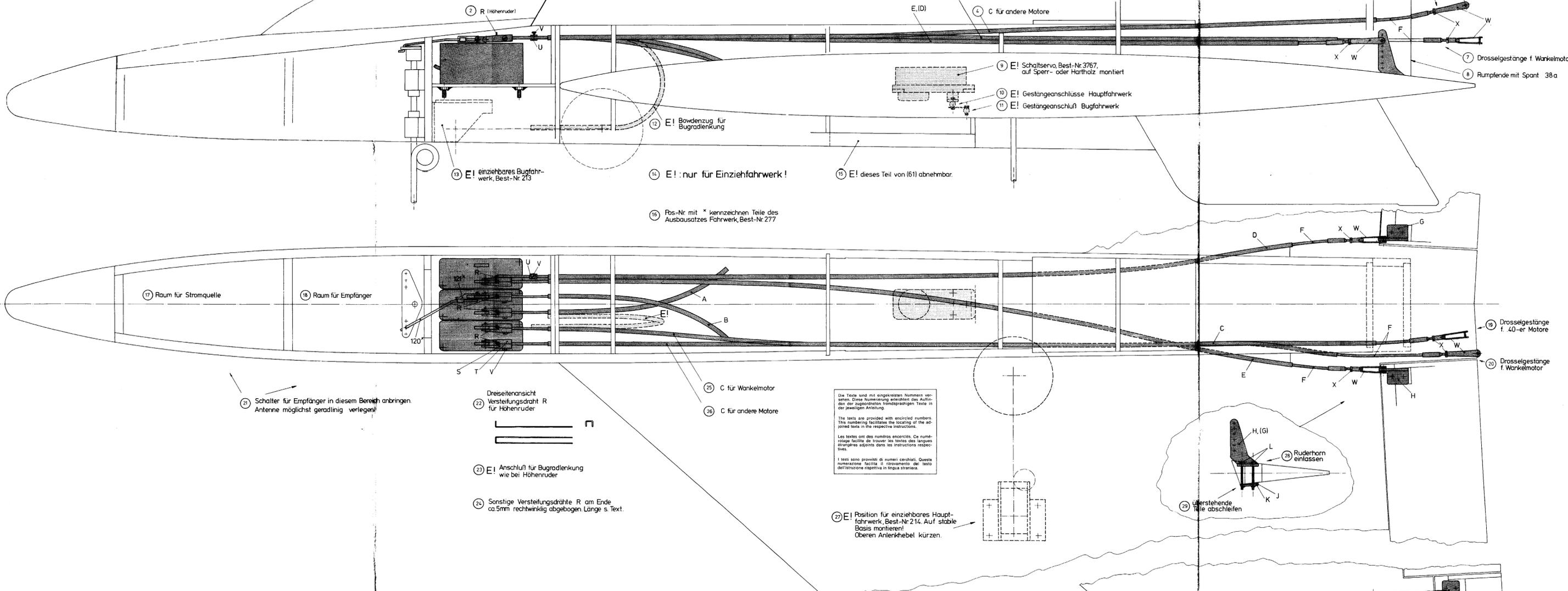


Dieser RC Einbauplan ist so auf den Schnellbauplan zu legen, daß sich die Umrisslinien des Rumpfes der beiden Zeichnungen decken.



Die Texte sind mit eingekreisten Nummern versehen. Diese Nummerierung erleichtert das Auffinden der zugeordneten fremdsprachigen Texte in der jeweiligen Anleitung.  
 Les textes ont des numéros encadrés. Ce numérotage facilite de trouver les textes des langues étrangères adjoints dans les instructions respectives.  
 I testi sono provvisti di numeri cerchiati. Questa numerazione facilita il ritrovamento del testo dell'istruzione relativa in lingua straniera.

**Einbau der Fernlenktauge VARIOPROP**  
 Der GRAUPNER RC-Einbauplan RC 77 zeigt den Einbau einer GRAUPNER/GRUNDIG-Fernlenktauge vom Stand 1977. Er ist so auf den Bauplan zu legen, daß sich die äußeren Umrisslinien des Rumpfes von beiden Zeichnungen decken.

Die Zubehöre für den Einbau der Gestänge sind im Baukasten enthalten und in der Stückliste am Ende der Anleitung aufgeführt. Beim DELTA X 1200 werden folgende Funktionen des Modells gesteuert:  
 Höhenruder  
 Motor-drossel

Bei Ausführung mit dem Ausbausatz „Festes Fahrwerk, Best-Nr. 277“, wird zusätzlich noch die Bugradlenkung mit dem Querdruckgeköpft.

Bei Ausführung mit Einziehfahrwerk kommt noch dessen Betätigung hinzu.

Diese Ausführung sollte nur vom versierten Modellbauer gewählt werden, der schon Erfahrung mit Einziehfahrwerken hat. Deshalb steht weder ein entsprechender Ausbausatz, noch eine detaillierte Baubeschreibung zur Verfügung.

Die Teile dazu können einzeln aus dem Sortiment bestellt werden. **Achtung!** Die Kunststoff-Bowdenzugdröhrchen (A) — (F) dürfen keinesfalls geknickt werden. Besondere Vorsicht ist mit den in den Flächenhälften eingelassenen Zügen (A) und (B) geboten. Empfindlichkeit besteht auch gegenüber Wärme. Deshalb Vorsicht mit Lötcolben und Wärmelufgeräten.

Der Einbau der Gestänge und der Fernsteuerung sollte mit größter Sorgfalt erfolgen.

**Einbau der Steuerung**  
 Bereits während des Aufbaues des Modells wurden das Rudermaschinenbrett (20) mit den Sechskant-Muttern (21), sowie die Bowdenzug-Außenröhrchen (A) — (E) entsprechend eingebaut. Ebenso sollten jetzt die Ruder durch die Scharniere leicht beweglich sein.

Die erste Arbeit ist das Anschrauben der Rudermaschine auf das Brett (20).

**Motor-drossel**  
 Auf ein Innenröhr mit ammontierter Gewindebuchse (F) wird ein Gabelkopfanschluß (M) mit Kontermutter (X) so aufgeschraubt, daß eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten besteht. Er wird von hinten in das Röhrchen (C) eingeschoben. Zum Abhängen von (F) bringt man sowohl das Servo als auch den Vergaserhebel in eine Endstellung (beide auf Vollgas oder beide auf Leerlauf). Auf die gekörzte Röhrchen wird nun ein Gabelkopf aus den Teilen (S, T, U, V), aufgesteckt. Bevor die Schraube (V) festgezogen wird, steckt man noch einen Versteifungsdraht (R) in das Innenröhr.

Die Länge von (R) muß stets so gewählt werden, daß dessen inneres Ende bei maximalem Gestängezug sich noch innerhalb des Bowdenzug-Außenröhrchens (in diesem Fall also (C)) befindet. Das äußere Ende wird rechtwinklig umgebogen, damit es nicht in das Röhrchen (C) hineinragt.

Die beiden Endstellungen „Vollgas“ und „Leerlauf“ müssen durch den Servoweg und dürfen keinesfalls durch die mechanischen Anschlag des Drosselvergasers bestimmt werden. Sonst würde der Motor der Rudermaschine ständig unter Last stehen und hohen Strom verbrauchen. Die Folge wäre eine sehr schnelle Entladung der Empfänger-Stromquelle!

**Querruder**  
 Zunächst müssen die beiden kleineren Ruderhörner (M) und (N) in der angegebenen Position befestigt werden. Dazu werden je eine Keilunterlage (O) oben und unten benötigt. Die Linien-schrauben (Q) schneiden sich ihr Gewinde in die Gegenplatte (P) selbst ein. Die Richtung der Ruderhörner sollte auf den Aufsteckpunkt des Röhrchens (A) und (B) zeigen. Nach Aufschrauben der Gabelköpfe (W) und Muttern (X) auf die ammontierten Gewindebuchsen von 2 weiteren Innenröhrchen (F) werden diese von hinten in die Außenröhrchen (A) und (B) eingefädelt. Auf das vordere Ende kommen Gabelköpfe aus den Teilen (S) — (V). Die Anlen-

gung sollte so erfolgen, daß die Hinterkante der Querruder ca. 6 mm höher steht als das Flächenmittellstück und die Höhenruder. Dadurch wird die Fluglage des DELTA stabilisiert. Noch wichtiger als beim Drosselgestänge sind hier die Versteifungsdrahte (R).

**Höhenruder**  
 Die beiden größeren Ruderhörner (G) und (H) werden in der im Einbauplan gezeichneten Position befestigt. Der Fuß der Ruderhörner wird, wie angegeben, in die Oberkante der Höhenruder eingelassen. Eine Keilunterlage (J) wird daher nur auf der Unterseite benötigt. Die Linien-schrauben (L) schneiden ebenfalls ihr Gewinde in die Gegenplatte (K) selbst ein.

Zwei Innenröhrchen (F), mit Gabelköpfen (W) und Muttern (X) versehen, werden von hinten in die Außenröhrchen (D) und (E) eingeschoben. Damit ein Anschluß beider Höhenruder am selben Rudermaschinenkopf erfolgen kann, muß der Versteifungsdraht (R) hier in der gezeichneten Weise angefertigt werden. Es ist darauf zu achten, daß das äußere, die beiden Röhrchen (D) und (E) verbindende Ende so eng wie möglich gebogen wird, damit das rechte Gestänge nicht zu nachgiebig wird. Vor dem Einschleifen von (R) werden die Röhrchen (F) abgetrennt und rechts die Klemmbuchse (U) mit der Schraube (V) aufgeschoben; links ist dies der Gabelkopf aus den Teilen (S) — (V).

**Ausbausatz Fahrwerk, Best-Nr. 277**  
 Der Lenkhebel (117 \*) wird mit der Rudermaschine durch den abgekörpften Eisendraht (120 \*) verbunden. Dieser wird entsprechend der Zeichnung gebogen und abgelenkt und der Sicherungslip (121 \*) aufgesteckt. Das vordere, abgekörpftete Ende wird zuerst eingehängt.

**Ausbau mit Einziehfahrwerk, Best-Nr. 213 und 214**  
 Diese Einheiten sind im RC Einbauplan geteilt dargestellt. Für das Hauptfahrwerk muß eine stabile Befestigungsbasis hergestellt werden. Sämtliche Ausschritte, Gestänge, Einbauten usw. sind nach eigenem Ermessen vorzunehmen.

Die Betätigung erfolgt mittels eines Schaltservos, Best-Nr. 3767, dessen Hebelarm zur Aufnahme einer dritten Schubstange modifiziert werden muß. Wegen der engen Platzverhältnisse erfordert das Biegen, Ablängen und Montieren der Gestänge einige Geduld. Der Einbau ist jedoch einwandfrei möglich. Das Schaltservo kann durch den Schaltservobausatz, Best-Nr. 3746 oder durch den MULTISCHALTER, Best-Nr. 3633, angeteuert werden. Der Bowdenzug für die Bugradlenkung ist unter Erwärmung vorzubiegen. Der kombinierte Anschluß an der Querrudermaschine erfolgt wie am Höhenruder.

Bei allen Gestängen ist zu beachten, daß sie leichtgängig sind und den vollen Servoweg einschließlich Trimmung ausführen können. Keinesfalls darf ein mechanischer Anschlag vorhanden sein.

**Einbau der Empfängenanlage**  
 bestehend aus Stromquelle, Schalterkabel und Empfänger. Wie schon in der Bauanleitung erwähnt, wird versucht, durch geschickte Lagerung dieser Teile die angegebene Schwerpunkt-lage herbeizuführen. Viel Spielraum dazu ist jedoch nicht gegeben. Nachdem entsprechende Ausschnitte im Seitenblech (24) gemacht wurden, wird der Schalter dort angeschraubt. Das Antennenkabel soll möglichst geradlinig verlegt werden. Es kann direkt hinter der Kabine durch den Rumpfrücken (48) zum Seitenleitwerk verlegt werden. Die Stromquelle wird möglichst vor dem Empfänger platziert. Beide werden weich in Schaumstoff gelagert, damit keine Motorvibrationen übertragen werden können. Nun wird die Steuerung in Betrieb genommen und die Funktionen nochmals einzeln durchgeprüft; insbesondere darauf, ob die Betätigungen steuerungstreu erfolgen.

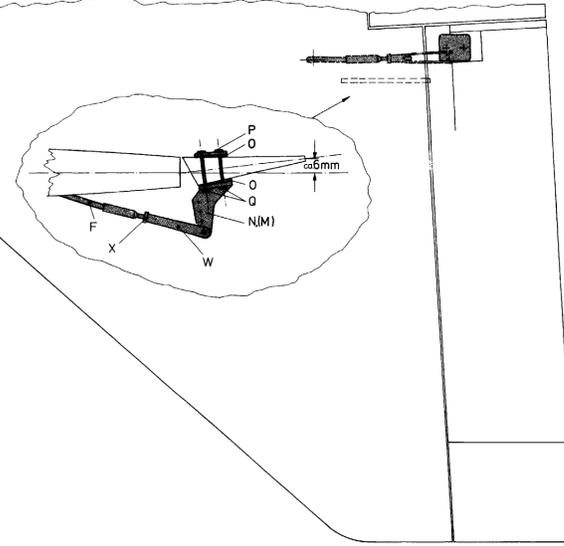
Änderungen vorbehalten!

Mel 1977

**Stückliste für die Montage der Gestänge und Einbau der Fernlenktauge VARIOPROP in DELTA X 1200**  
 Die in der Stückliste aufgeführten Teile sind im Baukasten enthalten. Andere Einbauten sind nach eigenem Ermessen vorzunehmen.

| Teil-Nr. | Benennung  | Stk.-Anzahl | Material     | Abmessung in mm      | in Baupaket zu finden                   |
|----------|--|-------------|--------------|----------------------|---|
| A        | Bowdenzug-Außenröhr                                | 1           | Kunststoff   | 3,2/2,2 Ø            | in Welle in Tragflächen-läufte einglied |
| B        | Bowdenzug-Außenröhr                                | 1           | Kunststoff   | 3,2/2,2 Ø            | Leistenbündel                           |
| C        | Bowdenzug-Außenröhr                                | 1           | Kunststoff   | 3,2/2,2 Ø x 1000     | Leistenbündel                           |
| D        | Bowdenzug-Außenröhr                                | 1           | Kunststoff   | 3,2/2,2 Ø x 1000     | Leistenbündel                           |
| E        | Bowdenzug-Außenröhr                                | 1           | Kunststoff   | 3,2/2,2 Ø x 1000     | Leistenbündel                           |
| F        | Bowdenzug-Innenröhr mit ammontierter Gewindebuchse | 5           | Kunststoff   | 1,8/0,9 Ø x ca. 1000 | Leistenbündel                           |
| G        | Ruderhorn, Fuß rechts                              | 1           | Kunststoff   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| H        | Ruderhorn, Fuß links                               | 1           | Kunststoff   | Fertigteil           |   |
| J        | Keilunterlage                                      | 2           | Kunststoff   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| K        | Gegenplatte  | 2           | Kunststoff   | Fertigteil           |   |
| L        | Linien-schraube                                    | 4           | Messing      | vern.                | Bauteil Nr. 3                           |
| M        | Ruderhorn, Fuß rechts                              | 1           | Kunststoff   | Fertigteil           |   |
| N        | Ruderhorn, Fuß links                               | 1           | Kunststoff   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| O        | Keilunterlage                                      | 4           | Kunststoff   | Fertigteil           |   |
| P        | Gegenplatte  | 2           | Kunststoff   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| Q        | Linien-schraube                                    | 4           | Messing      | vern.                |   |
| R        | Versteifungsdraht                                  | 1           | Stahldraht   | 0,8 Ø, 1000 lang     | Leistenbündel                           |
| S        | Oberteil   | 4           | Kunststoff   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| T        | Unterteil  | 4           | Kunststoff   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| U        | Klemmbuchse  | 5           | Messing      | vern.                | Bauteil Nr. 3                           |
| V        | Linien-schraube                                    | 5           | Stahl, vern. | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| W        | Gabelkopf  | 5           | Federstahl   | Fertigteil           | Bauteil Nr. 3                           |
| X        | Mutter   | 5           | Messing      | vern.                | Bauteil Nr. 3                           |

Ferner wird benötigt: (nicht im Baukasten enthalten)  
 Schaumstoff oder Zellwolle, Best-Nr. 730/3, zur Lagerung der Stromquelle und des Empfängers  
 3 Rudermaschinen VARIOPROP Servo CL, Best-Nr. 3831 oder  
 3 Rudermaschinen VARIOPROP Servo, Best-Nr. 3765,  
 übrige Fernsteueranlage: siehe Prospekt RCP



Änderungen vorbehalten!

Printed in Germany