

## Byggevejledning

Figur A.

Forkantlisten (8) lægges på hovedtegningen, og med en blyant afmærkes, hvor vingeribberne skal placeres. Det samme foretages med bagkantlisterne (7a og 7b), efter at disse først er tilpasset i midtersamlingen.

Forkantlisten (8) fastgøres med knappenåle til et arbejdsbord med rundingen mod bordet. Ribberne (1 – 6) limes til forkantlisten og fastholdes evt. med knappenåle medens limen tørrer. Husk at gøre plads til de to udfyldningsplader (10a og 10b) på oversiden af de to midterste ribber (1).

Bagkantlisterne (7a og 7b) limes på plads.

Figur B.

Udfyldningspladerne (10a og 10b) limes på oversiden af de to midterste ribber og til indersiden af forkantlisten og bagkantlisterne.

Fundamentet (9) for styretrekanten limes på plads. Ca. 15 gr. bly limes og evt. stiftes til forkantlisten, se hovedtegningen. Forkantlisten og bagkantlisterne afrundes med kniv og sandpapir ved vingespidserne, se hovedtegningen.

Vingen beklædes med to stykker japanpapir, et til undersiden og et til oversiden. Japanpapiret limes både til for- og bagkantlisten. Det overflødige papir langs bagkantlisterne og vingespidserne fjernes med et barberblad. Vingen lakeres med dope tre gange og en gang med brændstoffbeskytter.

Figur C.

Understellet (17) lægges i udskæringerne i motorfundamentet (18a), og den skrå dækplade (18b) fastlimes til motorfundamentet, således at understellet sidder fast (brug tøjklammer), og således at motoren trækker skævt mod højre, når modellen ses bagfra.

Figur D.

Motorfundamentet (18) med understel limes til krop-oversiden (19). Se nøje på figuren, hvordan rillen for sideroret i bageste kropoverside, skal udskæres.

Kropsiderne (20a og 20b) limes til kropoversiden og til motorfundamentet.

Figur E.

Hornet (21) limes på højderoret (22a) og klemmes forsigtigt ganske lidt sammen med en tang. Højderoret (22a) og haleplanet (22b) afrundes med sandpapir, og de to dele samles ved hjælp af hængsler (16) som laves af små stykker bændel, der limes til over- og undersiden af højderoret og haleplanet, se også hovedtegningen.

Haleplanet limes fast i kroppen. Haleklodsen (23) limes imellem kropsiderne.

Bundpladen (24) og forstærkningen (25) limes på plads.

Figur F.

Vingen limes grundigt til kroppen.

Den forreste bundplade (26) og haleslæberen (27) limes på plads.

Figur G og figur H.

Kabinehætten (28) klippes til og limes forsigtigt på plads. Halefinnen (29) fastlimes.

Kroppen og halepartiet afpudses og afrundes og dopes tre gange med en let afslibning imellem hver gang.

Centrallinerne (12) føres igennem hullerne i trekanten (14), bukkes om og bevikles med tyndt kobbertråd, der dækkes med lim.

Celluloidstykket (11) klippes og bores som vist på hovedtegningen.

Centrallinerne føres igennem hullerne i celluloidstykket, bukkes og bevikles.

Træproppen (13) limes i hullet i fundamentet (9), efter at japanpapiret er fjernet.

Stødstangen (15) stikkes i trekanten og hornet, og trekanten fastgøres med en træskrue (13a) til fundamentet, således at trekanten kan dreje frit.

Celluloidstykket (11) limes til den yderste vingeribbe (6).

Figur I.

Motoren monteres på motorfundamentet ved hjælp af træskruer. Figureme viser montering af to forskellige motortyper.

Figur K.

Til kontrolhåndtag kan anvendes en rundstok eller lignende. Linernes længde skal være mellem 7 og 9 meter.

Flyvevejledning.

Til de første flyvninger kræves vindstille eller meget svag vind. Modellens tyngdepunkt skal helst ligge i forkantlisten, d.v.s. at kroppen skal ligge vandret, når man holder 2 pegefingre under forkantlisten.

Lineme afpasses således, at håndtaget er lodret, når højderoret er vændret.

Motoren startes, og en hjælper holder modellen. Hvis det blæser lidt, startes modellen fra jorden, således at piloten har vinden i ryggen i startøjeblikket.

Piloten går tilbage indtil linerne er stramme, og holder armen strakt frem med håndtaget lodret. Hjælperen slipper modellen, og så snart modellen begynder at bevæge sig, hæver piloten den strakte arm lidt, således at modellen får lidt højderor. (Håndleddet må ikke bevæges, før man er mere rutineret). Modellen vil nu hæve sig fra jorden, og når den har nået en højde af 2 – 3 meter, sænkes den strakte arm lidt, og modellen vil flyve ligeud.

Når motoren standser, holdes den strakte arm stadigvæk vandret, og modellen begynder at synke. Når modellen er ½ – 1 meter over jorden, hæves armen for at få modellen til at lande så blidt som muligt.

Under de første flyvninger skal armbevægelserne være rolige og beherskede. Når en vis rutine er opnået, kan man begynde at indøve stig og dyk og mere avancerede kunstflyvningsmanøvrer.

## Instructions for building

The leading edge (8) is placed on the principal drawing and the locations of the wing ribs are marked off in pencil. Proceed in the same manner with the trailing edges (7a and 7b) after they have been made to fit at the center joint.

The trailing edge (8) is firmly anchored on a working table, the rounded section against the table top, by means of pins. The ribs (1 – 6) are glued onto the front edge and if necessary kept in place by means of pins until the glue has hardened. Do not forget to reserve space for the two panels (10a and 10b) on the upper side of the two middle ribs (1).

The trailing edges (7a and 7b) are glued in place.

Figure B.

The panels (10a and 10b) are glued onto the upper side of the two middle ribs and onto the inner side of the front edge and the trailing edges.

The foundation (9) of the bell crank is glued in place. About 15 gr. of lead is glued and possibly nailed onto the front edge, see the principal drawing. The front edge and the trailing edges are rounded off by means of a knife and sandpaper by the tips of the wings, see the principal drawing.

The wing is coated with two pieces of tissue paper, one on the lower side and one on the upper side. The tissue paper is glued to the front edge as well as the trailing edges. Excess paper along the trailing edges and the tips of the wings is removed by means of a razor blade.

The wing is doped three times and one coat of fuel protecting paint is applied.

Figure C.

The undercarriage (17) is placed in the notches cut into the engine bearer (18a) and the inclined covering plate (18b) is securely glued onto the engine bearer so that the undercarriage is firmly secured (use cloth pegs), and in such a manner that the engine pulls a little to the right when the modell is seen from behind.

Figure D.

The engine bearer (18) with the undercarriage is glued onto the fuselage (19). Look close on the figure, how the groove for the sidetiller shall be cut out. The sides of the fuselage (20a and 20b) are glued onto the upper side of the fuselage and onto the engine bearer.

Figure E.

The control horn (21) is glued onto the elevator (22a) and carefully compressed a little. The elevator (22a) and the tail plane (22b) are rounded off by means of sandpaper, and the two pieces are assembled by means of hinges (16) made from small pieces of tape glued onto the lower and upper side of the elevator and the tail plane, see also the principal drawing. The tail plane is securely glued onto the fusilage. The tail block (23) is glued between the sides of the fusilage.

The bottom plate (24) and the reinforcement (25) are glued in place.

Figure F.

The wing is securely glued onto the fusilage.

The foremost bottom plate (26) and the tail skid (27) are glued in place.

Figure G and H.

The cockpit hood (28) is cut to fit and carefully glued in place.

The tail fin (29) is glued in place.

The fusilage and the tail assembly are sandpapered and rounded off and three layers of dope are applied, with a light sandpapering between each application.

The lead lines (12) are led through the holes provided in the bell crank (14), bent and wound with thin copper wire on top of which is applied one layer of glue.

The piece of celluloid (11) is cut and bored as shown in the principal drawing. The lead lines are led through the holes of the celluloid, bent and wound.

The wooden plug (13) is glued into the hole of the foundation (9) after removal of the tissue paper.

The push rod (15) is placed in the bell crank and the control horn and the bell crank is secured by means of a wooden screw (13a) in such a manner that the bell crank may revolve freely on the foundation.

The celluloid (11) is glued onto the extreme wing rib (6).

Figure I.

The engine is mounted on the engine bearer by means of screws. The figures show the mounting of two different types of engine.

Figure K.

As a control handle may be used a round stick or the like. The lengths of the lines must be between 7 and 9 metres.

Flying instructions.

For the very first flights dead calm or a very faint breeze is a must. The centre of gravity of the model should preferably be at the front edge, meaning that the fusilage lies horizontally when two fore-fingers are held under the front edge.

The lines are adjusted so that the handle is in vertically positioned when the elevator is in a horizontal position.

The engine is started and the model is held by a helper. If there is a slight breeze start the model from the ground, while the pilot is standing his back to the wind when the start goes. The pilot walks backwards until the control lines are taut holding his hands stretched in front of him with the control handle in a vertical position, The helper lets go the model, and as soon as the model begins to move the pilot rises his outstretched arm a little so as to give the model a little elevation. (Do not move the wrist until some practice has been asquired). The model will now rise from the ground, and on its reaching a level of 2 – 3 metres above the ground the stretched arm is lowered a little and the model will fly straight.

When the engine stops the stretched arm is kept in its horizontal position and the model begins to go down. When the model is ½ – 1 meter above the ground raise your arm to make the model land as softly as possible.

During the initial flights the movements of the arm must be as steady and restrained as possible.

Having acquired some routine one may begin to practice pitching and diving and more advanced stunt flying.

## Bauanleitung

Abb. A

Die Nasenleiste (8) auf die Hauptzeichnung legen, und mit Bleistift markieren, wo die Rippen sitzen sollen. Dasselbe wird mit den Endleisten (7a und 7b) gemacht, nachdem man diese angepasst hat.

Die Nasenleiste (8) mit Stecknadeln an einem Arbeitstisch festmachen.

Die Rippen (1–6) auf die Nasenleiste verleimen. Mit Stecknadeln festhalten, bis der Leim trocken ist. Darauf achten, dass Platz für die zwei Verstärkungsplatten (10a und 10b) auf der Oberseite der zwei Mittelrippen ist.

Die Endleisten (7a und 7b) anbringen und verleimen.

Abb. B

Die Verstärkungsplatten (10a und 10b) an der Oberseite der zwei Mittelrippen, an der Nasenleiste und den Endleisten verleimen. Zum Einbau der Steuerung wird zunächst der Befästigungsträger (9) angeleimt. Ca. 15 gr. Blei an die Nasenleiste leimen oder mit kleinen Nägeln festheften, siehe Hauptzeichnung. Die Nasenleiste und die Endleisten mit Messer und Sandpapier an den Spitzen abrunden, siehe Hauptzeichnung. Die Tragfläche werd auf der Unter- und Oberseite mit einem Stück Japanpapier bespannt. Das Papier an Nasenleiste und Endleiste festleimen. Das überflüssige Papier an den Endleisten und den Spitzen mit Rasierklinge abschneiden. Das Japanpapier dreimal mit Spannlack und einmal mit Kraftstoffbeständigen Lack lackieren.

Abb. C

Das Fahrwerk (17) in die im Motorträger (18a) vorgefräste Rille anbringen und die schräg geschnittene Deckplatte (18b) an den Motorträger festleimen, damit das Fahrwerk nicht abreißen kann. Mit Wäscheklammern festhalten, bis der Leim trocken ist. In die Flugrichtung gesehen wird der Motor in dieser Weise schief nach rechts ziehen.

Abb. D

Rille an Rumpfoberseite (19) einschneiden (s. Hauptzeichnung).

Der Motorträger (18) mit Fahrwerk an Rumpfoberseite verleimen. Die Einbaulage der eingeschnittenen Rille hinten an der Rumpfoberseite beachten!

Die Rumpfsseiten (20a und 20b) an die Rumpfoberseite und Motorträger leimen.

Abb. E

Horn (21) an das Höhenruder (22a) leimen und ganz vorsichtig mit einer Zange ein wenig zusammendrücken.

Höhenruder (22a) und Höhensteuer (22b) mit Sandpapier abrunden, und die zwei Teile mit Schamieren aus Leinenband (16) verbinden, die an die Ober- und Unterseite des Höhenruders und Höhensteuers geleimt werden, siehe auch Hauptzeichnung.

Das Höhensteuer sorgfältig am Rumpfeinschnitt leimen. Der Klotz (23) hinten am Rumpf, zwischen den Rumpfsseiten einleimen. Bodenplatte (24) und Verstärkung (25) anleimen.

Abb. F

Fläche und Rumpf sorgfältig an einander leimen. Die vordere Bodenplatte (26) und den Sporn (27) festleimen.

Abb. G und H

Die Kabine (28) zuschneiden und vorsichtig festleimen. Seitensteuer (29) festleimen.

Rumpf und Höhensteuer schleifen und abrunden und dreimal mit Spannlack lackieren. Zwischen jeder Lackschicht leicht abschleifen.

Die Steuerleinen (12) durch die Löcher im Segment (14) ziehen, umbiegen und mit dünnem Kupferdraht umwickeln. Den Draht mit Leim bestreichen.

Das Zelluloidstück (11) zuschneiden und zwei Löcher bohren, siehe Hauptzeichnung. Die Steuerleinen durch die Löcher im Zelluloidstück ziehen, umbiegen und umwickeln.

Das Japanpapier über dem Loch im Träger (9) entfernen, und das Holzstäpsel (13) im Loch festleimen.

Ruderstange (15) in die Löcher des Segmentes und des Horns schieben. Das Segment mit einer Holzschraube (13a) am Stäpsel so festschrauben, dass es sich ungehindert drehen kann. Dass Zelluloidstück an der Aussenrippe (6) anleimen.

Abb. I

Den Motor auf den Motorträger mit Holzschrauben festmachen. Die Abbildungen zeigen Monierung von zwei verschiedenen Motoren.

Abb. K

Als Steuergriff ist ein Rundholz oder ähnliches verwendbar. Die Seile sollen zwischen 7 und 9 Meter lang sein.

Fluanleitung.

Die ersten Flüge nur bei Windstille oder sehr schwachem Wind vornehmen. Der Schwerpunkt des Modells soll am besten in der Nasenleiste liegen, d.h. der Rumpf soll waagrecht liegen, wenn man zwei Zeigefingern unter die Nasenleiste hält.

Die Seile so anpassen, dass der Griff bei waagerechtem Höhenruder senkrecht steht.

Den Motor anlassen und einen Gehilfen das Modell halten lassen. Wenn es windig ist, dann vom Boden aus starten, so dass der Pilot im Startmoment den Wind im Rücken hat.

Der Pilot geht rückwärts, bis die Seile straff sind, indem er gleichzeitig den Arm mit dem Griff senkrecht vorgestreckt hält. Der Gehilfe lässt das Modell los, und sobald es sich bewegt, soll der Pilot seinen gestreckten Arm etwas heben, damit das Modell etwas Höhenruder bekommt. (Das Handgelenk nicht bewegen, so lange man nicht genügend Erfahrung hat). Das Modell hebt sich nun vom Boden ab, und wenn es eine Höhe von 2–3 Metern erricht hat, dann den gestreckten Arm etwas senken, und das Modell fliegt geradeaus.

Nach dem Abschalten des Motors, den gestreckten Arm weiter waagrecht halten, und das Modell beginnt zu sinken.

Wenn das Modell ½ – 1 Meter über den Erdboden fliegt, dann den Arm heben, um eine möglichtst weiche Landung zu erreichen.

Auf den ersten Flügen, die Armbewegungen ruhig und beherrscht ausführen. Erst wenn man etwas Erfahrung hat, Steigungen, Sturzflüge und schwierigere Kunstflugmanöver einüben.