



Construction Cessna L19 "BIRDDOG"

All glueing is done with ca glue fast and slow.

Wings:

Take out all cnc cut formers regarding the wings and clean up the parts with fine sandpaper.

Tap the openings in Rib R1 with M4 thread and harden with ca.

The basic framework is constructed upside down onto the drawing, see 1.

Pin down the 2x11 balsa stringer onto the drawing and place the framework onto the stringer so it compares to the drawing.

Place 2x11 leading edges and the middle 2x11 stringer, place the formers FF1 top and bottom and formers AF1 top and bottom and strutholder SH1, see 2

Make up the bottom sheeting from the supplied 1,5x100x1000 balsa sheet.

Draw up some reference lines for lining out the wing assembly.

Place the middle part of the wing onto the bottom sheeting and glue with ca.

Tilt up the middle part of the wing so that the tip part is flush with the sheeting, now glue the tip part onto the sheeting, start with the main former, and glue the ribs one by one onto the sheeting.

Place Trailing edge from 2x11 balsa onto the sheeting against the ribs.

Place helpformers A,B,C onto the appropriate positions.

Now pin down the wing onto the drawing, the bottom of the wing is onto the drawing.

Place a scrap piece of 1,5mm balsa onto the servo position and place the servo, make the opening for the servo arm and place the servo wire.

Place the aileron leading edge from 6x8 balsa and place the aileron ribs from scrap balsa and shape aileron leading edge and ribs to form.

Make the 2mm strut wire opening in the bottom sheeting.

Make up the top sheeting to plan and glue to the top of the wing assembly with slow ca, make sure the wing is onto the table and to the helpformers,

When dry, take off the wing and clean up all edges, sand trailing edge to plan, place leading edge and sand to shape, see also drawing.

Place tips made from 2 parts 10mm cnc cut balsa and glue to wing, sand to shape.

The ailerons can now be cut out and sand the aileron edges to shape.

Place the aileron horn at the correct position in relation to the aileron servo.

Finish the wing, make the hinges from the supplied polyester sheet, do not use the PVC sheet for this.

Make the hinge openings with a sharp knife and place hinges, glue them with thin ca.

Fuselage:

Start by making the motor holder, you might want to change this for your particular motor or for a .40 four stroke.

Make the motor unit from parts FM1,2,4,5,6 see 6.

Tap the Midribs FT6 with M4 and harden with ca.

Glue the FT6 with FT2,3,5 see 7

Make the fuselage middle part from F4, which you have to join, and F1, F5,F6 lock them together and glue with ca.

Place F3A and F3, place WH1 left and right in accordance with the holes in F6, the landing gear has to fit in there, place WH2 left and right.

Place double F10 and F11, take care not to close the opening in F8 for taking FR6.

Place the spruce 6x6 stringers front (length is 200mm approx.). Glue them also to F3A, with help from template 1.

Place the midparts (picture 7) onto the 6mm spruce stringers see 8,9,10, use the Template for the correct height.

Place former F9 onto F8 the inner side of F9 should be flush with the top of F8, see 9
Place FT4 both sides and glue onto F9
Place the rear struts from 6x6 spruce see 11.

Tail parts

Make up the tail parts from : FR7,8,9,10,11 and sheet with 1,5mm balsa cross grain see 12 and 13
Make up the top of the tail from FR2,3,4 FR13 and 4x4 balsa stringer , sheet length wise with 1,5mm balsa and let sheeting continue to the fuselage .
Sand the top and bottom of the tail unit so it can take the 4x18mm corner fillings see drawing.
Make up the complete tail from FR4,5,12,14 place some scrap fill onto FR5 so the sheeting will lay up nicely.
Place the tail unit onto the fuselage frontpart F8 see 14.
Place stringers from 4x4 balsa between Fr4 and FR14 and between FR14 and F8 , for side strengthening see drawing.
Place steering cables.
Sand F10 and F11 to take the side sheeting place 4x6 helpformer on the sheeting parting line where it meets the side windows see 14.
Sheet fuselage sides with 2mm balsa see drawing, place corner fillets on fuselage top and bottom, see drawing.
Place side windows , place nose sheeting from 1,5 balsa see 16
Place balsa fillings at fuselage wing crossing see 17
Place the motor holder with help from the 6mm locating dowels, place the 8mm balsa FM8 2x
Cut out the nose sheeting template from 0,4mm ply and sheet the nose .
Use the vacuformed cow1 for good fitting. See 19.
Place FT1 left and right these are for taking the windows.
Join the elevator and rudderparts as per drawing, cut out a groove in the tailsection to take the rudder , place rudder elevatorassembly on the fuselage and glue. See 22 and 23
Make small openings for taking the horns and join with the steeringcables, make sure for slopfree movement.
Make the wingstruts from the supplied 5x15 spruce , sand them to shape , bend the metal wire parts from 2mm mild steel as per drawing , the struts should be made by length as on the drawing. Tight bents make for tight fitting.
Glue the wire parts to the struts with epoxy and wire. See 25 and 26.
Make the landinggear from the pre bent landinggear wires and a sandwich from 1mm ply , balsa 3mm , 1mm ply See 27.
Make the cabin wires from 3,2mm outer cable.
Cut out the windows to the template from the supplied PVC sheet glue with ca , but degrease the PVC very well because the risk of fogging the windows is there.
The top window cover should be placed when the model is finished and joined with tape.
The landinggear opening should be prepared as per drawing, place landinggear and place LGH1 and 2 (2 is from scrap 10mm balsa)
Drill the appropriate holes and tap for M5 2x .

Assembling the Birddog for flight :

Place the wingstruts into the bottom opening and close with LGH1 assembly , Place wingconnector , place the wing onto the strut and connect servo wire, move wingconnector to position to take the M4 from the wing, slide m4 into fuselage slide wing connector to the rear and the wing should be locked.
If the lock is too sloppy , adjust M4 screws until a tight fit is obtained.
Releasing the wings : slide wingconnector forward and the wing should be loose, unconnect the servo , and unhook the strut.

Flying:

The Birddog is made for groundstart, with the 10 cells and the AXI 2820/10 there should be no problem.
Slowly throttle up and let the Bdog go , do not oversteer , the Bdog will fly itself of the ground , and take care not to overreact with the rudder as it is very sensitive.
Advisable is an aileron /rudder coupling for flying.

WWW.RBCKITS.COM

Construction Cessna L19 "Birdog"

All Kleben mit Sekundenkleber schnell und langsam erfolgen.

Trachfläche:

Nehmen Sie alle CNC gefräste Spanten über die Flügel und reinigen Sie die Teile mit feinem Sandpapier.

Tippen Sie auf die Öffnungen in Rib R1 mit Gewinde M4 und härten mit ca.

Das Grundgerüst kopfüber auf die Zeichnung gebaut, siehe 1.

Merken Sie die 2x11 Balsaholz Stringer auf die Zeichnung und legen den Rahmen auf die Stringer so der Zeichnung vergleicht.

Platz 2x11 Vorderkanten und die mittlere 2x11 Stringer, platzieren Sie den Spanten FF1 oben und unten und Spanten AF1 oben und unten strutholder SH1, siehe Punkt 2

Make-up die untere Beplankung von der mitgelieferten 1,5 x100x1000 Balsaholz Blatt.

Zeichnen Sie ein paar Referenzlinien zum Auskleiden das Tragwerk.

Platzieren den Mittelteil des Flügels auf die untere Folie und Kleber mit ca.

Neigungswinkel nach oben den Mittelteil des Flügels, so daß der Spitzenteil bündig mit der Plane, Leim nun das Spitzenteil auf die Folie ist, mit den wichtigsten ersteren, und die Rippen ein Kleber durch auf auf das Bahnenmaterial zu starten.

Ort Hinterkante von 2x11 Balsa auf die Folie gegen die Rippen.

Helpformers Ort A, B, C auf den entsprechenden Positionen.

Jetzt festzunageln den Flügel auf die Zeichnung, ist die Unterseite des Flügels auf die Zeichnung.

Legen Sie ein Reststück von 1,5 mm Balsa auf die Servo-Position und platzieren Sie den Servo, machen die Öffnung für den Servoarm und legen Sie das Servokabel.

Legen Sie die Querruder Vorderkante von 6x8 Balsa und legen Sie die Querruder Rippen von Schrott aus Balsaholz und Form Querruder Vorderkante und Rippen zu bilden.

Machen Sie den 2mm Federbein wire Öffnung im Boden Folie.

Make-up die obere Folie zu planen und Kleber auf die Oberseite des Flügels Montage mit langsamen ca, sicherzustellen, dass die Flügel auf den Tisch und den helpformers,

Wenn trocken, nehmen Sie den Flügel und bereinigen alle Kanten, Sand Hinterkante zu planen, statt Vorderkante und Sand zu gestalten, siehe auch Zeichnung.

Ort Tipps aus 2 Teilen 10mm cncCUT Balsaholz und Leim, um Flügel, Sand zu gestalten.

Die Querruder nun ausgeschnitten und Sand das Querruder Kanten zu formen.

Legen Sie die Querruder Horn an der richtigen Position in Bezug auf die Querruderservos.

Beenden Sie die Flügel, um die Scharniere von der mitgelieferten Polyesterfolie, verwenden Sie nicht die PVC-Folie für diese.

Nehmen Sie die Scharnieröffnungen mit einem scharfen Messer und Ort Scharniere, kleben sie mit dünnen ca.

Rumpf:

Beginnen Sie, indem Sie den Motorhalter, möchten Sie vielleicht dem Zufall dies für Ihre speziellen Motor oder für eine 0,40-Viertakt.

Machen Sie das Motor-Aggregat aus Teilen FM1, 2,4,5,6 siehe 6.

Tippen Sie auf die Mittelrippen FT6 mit M4 und härten mit ca.

Kleben Sie die FT6 mit FT2, siehe 3,5 7

Machen Sie den Rumpf mittleren Teil von F4, die Sie haben, zu beteiligen, und F1, F5, F6 sperren sie zusammen und Kleber mit ca.

Platz F3A und F3, Ort WH1 links und rechts in Übereinstimmung mit den Löchern in F6, hat das Fahrwerk dort passen, Ort WH2 links und rechts.

Zeigen Doppel F10 und F11, darauf achten, nicht die Öffnung im F8 für die Aufnahme FR6 schließen.

Legen Sie die Fichten 6x6 Stringer vorne (Länge 200mm ca.). Kleben sie auch F3A, mit Hilfe von Template 1.

Legen Sie die midparts (Bild 7) auf die 6mm Fichte Stringer siehe 8, 9,10, verwenden Sie die Vorlage für die richtige Höhe.

Zeigen ehemaligen F9 auf F8 die Innenseite der F9 sollte bündig mit der Oberkante der F8, siehe 9

Zeigen FT4 beide Seiten und Leim auf F9

Legen Sie die hinteren Streben von 6x6 Fichte siehe 11.

Heckteile

Make-up der Schwanz Teile aus: FR7, 8,9,10,11 und Bleche mit 1,5 mm Balsa-Cross-Grain-sehen 12 und 13

Make-up die Spitze des Schwanzes von FR2, 3,4 FR13 und 4x4 Balsaholz Stringer, Bogenlänge weise mit 1,5 mm Balsa und ließ Folie auf dem Rumpf weiter.

Sand oben und unten des Leitwerks so kann die 4x18mm Ecke Füllungen siehe Zeichnung.
Make-up die komplette Schwanz aus FR4, 5,12,14 Ort einige Schrott auf FR5 füllen, so die Folie wird lay up schön.
Legen Sie das Leitwerk auf den Rumpf Vorderteil F8 siehe 14.
Ort Stringer von 4x4 Balsaholz zwischen Fr4 und FR14 und zwischen FR14 und F8, zur seitlichen Verstärkung siehe Zeichnung.
Zeigen Steuerkabel.
Sand F10 und F11, um auf die Seite Folie statt 4x6 helpformer auf der Folie Trennfuge und trifft dort auf die Seitenscheiben siehe 14.
Blatt Rumpfsseiten mit 2mm Balsaholz siehe Zeichnung, Ort Eckleisten am Rumpf oben und unten, siehe Zeichnung.
Ort Seitenscheiben, Ort Nase Folie von 1,5 Balsa siehe 16
Ort Balsa Füllungen Rumpf Flügel kreuzen siehe 17
Den Motor Halter mit Hilfe von den 6mm Zentrierhülsen, legen Sie die 8mm Balsa FM8 2x
Schneiden Sie die Nase Folie Vorlage aus 0,4 mm ply und Blech die Nase.
Verwenden Sie die vacuformed Verkleidung für gute Passform. Siehe 19.
Ort FT1 links und rechts sind für die Aufnahme der Fenster.
Registriert den Aufzug und rudderparts nach Zeichnung, schneiden Sie eine Nut in der Sitzbank das Ruder, Ort Ruder elevatorassembly nehmen auf dem Rumpf und Leim. Siehe 22 und 23
Machen Sie kleine Öffnungen für die Aufnahme der Hörner und kommen Sie mit den steeringcables, vergewissern Sie sich für slopfree Bewegung.
Nehmen Sie die wingstruts von der mitgelieferten 5x15 Fichte, sand sie zu formen, biegen Sie die Metalldraht Teile aus 2mm Stahlblech nach Zeichnung, sollten die Streben nach Länge wie auf der Zeichnung zu verweisen. Enge Biegungen sorgen für festen Sitz prüfen.
Kleben Sie die Drahtteile an den Streben mit Epoxid-und Draht. Siehe 25 und 26.
Machen Sie das Landungsfahrwerk aus den pre gebogene landinggear Drähte und ein Sandwich von 1mm lagig, Balsa 3mm, 1mm ply
Siehe 27.
Nehmen Sie die Kabine Drähte von 3,2 mm Kabelmantel schieben.
Schneiden Sie die Fenster, um die Vorlage von der mitgelieferten PVC-Folie Kleber mit ca, aber entfetten PVC sehr gut, weil das Risiko von Beschlagen der Fenster ist da.
Das obere Fenster Abdeckung sollte platziert, wenn das Modell fertig und trat mit Klebeband werden.
Die landinggear Öffnung sollte nach Zeichnung, Ort Landungsfahrwerk und Ort LGH1 und 2 hergestellt werden (2 ist aus Schrott 10mm Balsa)
Bohren Sie die entsprechenden Löcher und Hahn für M5 2x.

Montage des Birddog für den Flug:

Legen Sie die wingstruts in die untere Öffnung und schließen mit LGH1 Montage, Place wingconnector, platzieren Sie den Flügel auf der Strebe und verbinden Servokabel, bewegen wingconnector zu positionieren, um die M4 aus dem Flügel, Rutsche m4 nehmen in den Rumpf slide wing-Anschluss auf der Rückseite und der Flügel gesperrt werden soll.
Wenn die Sperre zu schlampig, passen M4-Schrauben, bis ein fester Sitz erreicht ist.
Lösen der Flügel: slide wingconnector nach vorne und der Flügel sollte locker sein, unconnect das Servo, und hängen Sie die Strebe.

Fliegen:

Die Birddog für groundstart, mit den 10 Zellen und AXI 2820/10 sollte es kein Problem sein.
Langsam Vollgas und ließ die Bdog gehen, nicht oversteer die Bdog wird sich der Erde zu fliegen, und darauf achten, nicht mit dem Ruder überreagieren, da es sehr empfindlich ist.
Ratsam ist ein Querruder / Seitenruder Kupplung für Fliegen.