J-3 Cub 10cc



HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

ARF

HAN5005

PNP
PLUG-N-PLAY®

HAN5175

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

www.modellmarkt24.ch

HORIZON® HOBBY

Created 08/2024 680332

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und andere Begleitdokumente können von Horizon Hobby, LLC nach eigenem Ermessen geändert werden. Um aktuelle Produktinformationen zu erhalten, besuchen Sie horizonhobby.com oder towerhobbies.com und klicken Sie auf die Registerkarte Support oder Ressourcen für dieses Produkt.

SPEZIELLE BEDEUTUNGEN

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:
WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.
ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.
HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.
Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby, LLC vorgegebenen Anweisungen. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

WARNUNGEN UND SICHERHEITS-VORKEHRUNGEN

Bitte lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen vor dem Gebrauch. Falscher, nicht sachgemäßer Gebrauch kann Feuer, ernsthafte Verletzungen und Sachbeschädigungen zur Folge haben.

Komponenten
Verwenden Sie mit dem Produkt nur kompatible Komponenten. Sollten Fragen zur Kompatibilität auftreten, lesen Sie bitte die Produkt- oder Bedienungsanweisung oder kontaktieren den Service von Horizon Hobby.

Fliegen
Fliegen Sie um Sicherheit garantieren zu können, nur in weiten offenen Gegenden. Wir empfehlen hier den Betrieb auf zugelassenen Modellflugplätzen. Bitte beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze, bevor Sie einen Platz zum Fliegen wählen.

Propeller
Halten Sie lose Gegenstände, die sich im Propeller verfangen können, immer vom Propeller fern. Dazu gehören lose Kleidung oder andere Gegenstände wie Stifte und Schraubendreher. Halten Sie Ihre Hände vom Propeller fern, da es zu Verletzungen kommen kann.

Akkus
Folgen Sie immer den Herstelleranweisungen bei dem Gebrauch oder Entsorgung von Akkus. Falsche Behandlung von LiPo Akkus kann zu Feuer mit Körperverletzungen und Sachbeschädigung führen.

Kleinteile
Dieser Baukasten beinhaltet Kleinteile und darf nicht unbeobachtet in der Nähe von Kindern gelassen werden, da die Teile verschluckt werden könnten mit ernsthaften Verletzung zur Folge.

EMPFEHLUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB

- Überprüfen Sie zur Flugtauglichkeit ihr Modell vor jedem Flug.
- Beachten Sie andere Piloten deren Sendefrequenzen ihre Frequenz stören könnte.
- Begegnen Sie anderen Piloten in ihrem Fluggebiet immer höflich und respektvoll.
- Wählen Sie ein Fluggebiet, dass frei von Hindernissen und groß genug ist.
- Stellen Sie vor dem Start sicher, dass die Fläche frei von Freunden und Zuschauern ist.
- Beobachten Sie den Luftraum und andere Flugzeuge/Objekte die ihren Flugweg kreuzen und zu einem Konflikt führen könnten.
- Planen Sie sorgfältig ihren Flugweg vor dem Start.

VOR DEM ZUSAMMENBAU

- Entnehmen Sie zur Überprüfung jedes Teil der Verpackung.
- Überprüfen Sie den Rumpf, Tragflächen, Seiten- und Höhenruder auf Beschädigung.
- Sollten Sie beschädigte oder fehlende Teile feststellen, kontaktieren Sie bitte den Verkäufer.
- Laden des Senders und Empfängers.
- Zentrieren der Trimmungen und Sticks auf dem Sender.
- Sollten Sie einen Computersender verwenden, resetten Sie einen Speicherplatz und benennen ihn nach dem Modell.
- Sender und Empfänger jetzt nach den Bindeanweisung des Herstellers zu binden.

HINWEIS: Das Funksystem nach dem Einstellen der Ruderausschläge erneut binden. Damit wird verhindert, dass sich die Servos auf ihre Endpunkte bewegen, ehe Sender und Empfänger verbunden sind. Außerdem wird garantiert, dass die Servo-Umkehreinstellungen im Funksystem gespeichert werden.

www.modellmarkt24.ch

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweis 32
Spezielle Bedeutungen 32
Warnungen und Sicherheits-vorkehrungen 32
Empfehlungen zum sicheren Betrieb....32
Vor dem Zusammenbau....32
Ersatzteile....33
Zur Fertigstellung erforderlich, Montage des Verbrennermotors (ARF)....34
Zur Fertigstellung erforderlich, Montage des Benzinmotors (ARF)....34
Zur Fertigstellung erforderlich, Montage des Elektromotors (ARF)....34
Zur Fertigstellung erforderlich (PNP)....34
Werkzeuge erforderlich....34
Erforderliche Klebemittel....34
Sonderzubehör 34
Falten entfernen 35
Vorsichtsmaßnahmen beim Zusammenbau....35
Transport und Lagerung....35
Ersatzabdeckung 35
Überprüfen der Blindmuttern....35
Verwendung dieses Handbuchs 35
Querruder-Aufhängung 35
Montage des Querruder-Servos 37
Montage der Flügelverstrebung 40
Montage der Tragflächen 40
Montage des Höhenruders....42
Montage des Seitenruders....44
Heckverspannung....45
Montage des Fahrwerks 46
Montage des Servos der Seiten- und Höhenruder 48
Vorbereitung der Windschutzscheibe....49
Montage des Elektromotors 50
Montage des Motors....50
Montage der Motorhaube....52
Montage der Fenster....53
Montage des Leitwerks....53
Montage der Tragflächen 54
Montage des Fahrwerks 56
Montage von Batterie und Empfänger 57
Montieren der Schwimmer....57
Anbringen der Decals....58
Schwerpunkt 59
Ruderausschlag....59
Vorflugkontrolle 60
Täglicher Flug Check 60
Garantie Und Service Informationen....60
Garantie und Service Kontaktinformationen....61
Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union....61
Notizen zum Aufbau und Fliegen....62

ERSATZTEILE

Teile-Nr.	Beschreibung
HAN500501	Rumpf; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500502	Flügel; links: J-3 Cub 10cc
HAN500503	Flügel; rechts: J-3 Cub 10cc
HAN500504	Stabilisator mit Höhenruder; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500505	Seitenleitwerk: J-3 Cub 10cc
HAN500506	Motorhaube mit Motorattrappe: J-3 Cub 10cc
HAN500507	Windschutzscheiben-Abdeckung: J-3 Cub 10cc
HAN500508	Obere Abdeckung: J-3 Cub 10cc
HAN500509	Kleinteile Set: J-3 Cub 10cc
HAN500510	Motorhalterung: J-3 Cub 10cc
HAN500511	Flügelverstrebungssatz: J-3 Cub 10cc
HAN500512	Gestänge / Anlenkungen Set
HAN500513	Windschutzscheibe und Fenster-Set: J-3 Cub 10cc
HAN500514	EP-Montagekasten: J-3 Cub 10cc
HAN500515	Spornrad m. Zbh. : J-3 Cub 10cc
HAN500516	Reifensatz: J-3 Cub 10cc
HAN500517	Kraftstofftank: J-3 Cub 10cc
HAN500518	Fahrwerk: J-3 Cub 10cc
HAN500519	Radverkleidungssatz: J-3 Cub 10cc
HAN500520	Tragflächenverbinder: J-3 Cub 10cc
HAN500521	Satz Spanndrähte des Seitenruders: J-3 Cub 10cc
HAN500522	Dekorbögen: J-3 Cub 10cc
HAN500523	Tankverschluss: J-3 Cub 10cc
HAN500524	Spinnermutter; 5/16-24 Gewinde: J-3 Cub 10cc
HAN500525	Spinnermutter; 1/4-28 Gewinde: J-3 Cub 10cc
HAN500526	Spinnermutter; M7x1mm Gewinde: J-3 Cub 10cc
HAN500527	Motorteil-Attrappe: J-3 Cub 10cc
HAN500528	Cockpit-Teile: J-3 Cub 10cc
HAN500529	Piloten-Büste: J-3 Cub 10cc
HAN517501	Rumpf; PNP: J-3 Cub 10cc
HAN517504	Stabilisator mit Höhenruder; PNP: J-3 Cub 10cc
HAN517505	Seitenleitwerk mit Seitenruder-Baugruppe; PNP: J-3 Cub 10cc
EFLP1510E	15x10E Propeller: J-3 Cub 10cc
EFLP1407E	14x7E Propeller: J-3 Cub 10cc
EFLA5606	Schwimmerverstrebungssatz: Hangar 9 J-3 Cub: J-3 Cub 10cc
SPMXAM4715	Avian 4260-480Kv Bürstenloser Außenläufermotor, PNP
SPMXAE70A	Avian 70-Amp Smart Lite Bürstenloser Geschwindigkeitsregler; 3S-6S: IC5, PNP
SPMSA6380	A6380 HV Digitaler Metallgetriebe-Flugzeugservo, PNP

www.modellmarkt24.ch

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH, MONTAGE DES VERBRENNERMOTORS (ARF)

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	SAIE062B	FA-62B AAC mit Schalldämpfer: BX
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Kanal AS3X+ & SAFE Telemetrie-Empfänger
5	SPMSA6380	A6380 HV Digitaler Metallgetriebe-Flugzeugservo
2	SPMA3002	Servokabelverlängerung 230 mm (9 inch)
1	DUB222	Silikonkraftstoffschlauch
1	APC13060	Sportpropeller, 13 x 6

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH, MONTAGE DES BENZINMOTORS (ARF)

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	SAIEG11	FG-11 Gas-Einzylinder-Motor: BZ
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Kanal AS3X+ & SAFE Telemetrie-Empfänger
5	SPMSA6380	A6380 HV Digitaler Metallgetriebe-Flugzeugservo
2	SPMA3002	Servokabelverlängerung 230 mm (9 inch)
1	SUL211	2' ProFlex Universal-Kraftstoffleitung
1	APC13070	Sportpropeller, 13 x 7
1	SPM1300LPRX	7,4 V 1300 mAh 2S 5C Li-Po-Empfänger-Akku; JST-RCY
1	SPM9530	Spektrum™ dreiadriges Schalterkabel

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH, MONTAGE DES ELEKTROMOTORS (ARF)

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	SPMXAM4715	Avian 4260-480Kv Bürstenloser Außenläufermotor, PNP
1	SPMXAE70A	Avian 70-Amp Smart Lite Bürstenloser Geschwindigkeitsregler; 3S-6S: IC5, PNP
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Kanal AS3X+ & SAFE Telemetrie-Empfänger
4	SPMSA6380	A6380 HV Digitaler Metallgetriebe-Flugzeugservo
2	SPMA3002	Servokabelverlängerung 230 mm (9 inch)
1	SPMX50004S30	14,8 V 5000 mAh 4S 30C Smart LiPo-Akku: IC5
1	EFLP1510E	15x10E Propeller (zur Verwendung mit 4S LiPo)
1	SPMX326S30	22,2V 3200 mAh 6S 30C Smart G2 LiPo-Akku: IC5
1	EFLP1407E	14x7E Propeller (zur Verwendung mit 6S LiPo)

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH (PNP)

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Kanal AS3X+ & SAFE Telemetrie-Empfänger
1	SPMX50004S30	14,8 V 5000 mAh 4S 30C Smart LiPo-Akku: IC5
1	SPMX326S30	22,2V 3200 mAh 6S 30C Smart G2 LiPo-Akku: IC5

WERKZEUGE ERFORDERLICH

Beschreibung	
Ring- oder Maulschlüssel: 10 mm, 11 mm (7/16 Zoll), 13 mm (1/2 Zoll)	Kreppband
Schraubzwinge	Schleifpapier mittel
Folienbügeleisen	Mischbehälter
Bohrer	Mischbecher und Rührstäbchen
Bohrersatz, Imperial oder Metrisch	Stift
Pinsel	Phillips Schraubendreher: #0, #1,#2
Faserstift	Handbohrer
Flachschraubendreher	Zange
Flachfeile	Säge
Heißluftpistole	Lineal
Klemme	Schleiftrommel
Sechskantsatz, Imperial und Metrisch	Schere
Hobbymesser mit # 11 Klinge	Seitenschneider
Hobbyschere	Silberlot
Winkel	Stufenreibahle
Klettband	Zahnstocher
Leichtes Maschinenöl	

ERFORDERLICHE KLEBEMITTEL

Beschreibung
15 Minuten Epoxy
30 Minuten Epoxy
Kanzelkleber
Sekundenkleber dünnflüssig
Sekundenkleber mittel
Schraubensicherungslack

SONDERZUBEHÖR

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	EFLA5600S	Schwimmersatz mit Hardware, Silber; 39,5"
1	EFLA5606	Schwimmerverstrebungssatz: J-3 Cub 10cc
1	EXRA055J	Steckdose: JR/HRC/AIRZ

www.modellmarkt24.ch

FALTEN ENTFERNEN

Durch den Versand können an der Abdeckung Ihres Modells Falten entstehen. Mithilfe eines Heißsiegelgeräts (HAN1017) mit Folienbügeleisen-Schutzbezug (HAN1018) können Sie diese entfernen. Fangen Sie mit einer niedrigen Temperatureinstellung an und seien Sie vorsichtig, wenn Sie um Bereiche herum arbeiten, in denen sich die Farben überschneiden, um zu vermeiden, dass die Farben sich trennen. Es wird ebenfalls empfohlen, um die Kanzelabdeckung herum vorsichtig zu sein, da diese aus Kunststoff besteht und sich bei übermäßiger Hitze verziehen kann. Vermeiden Sie zu große Hitze, insbesondere in der Nähe der Schweißnähte, da sich die Folie sonst lösen könnte. Um eine Trennung der Farben während des Entfernens der Falten zu verhindern, hilft außerdem das Auflegen eines kühlen, feuchten Tuches auf angrenzende Farben. Auch eine Heißluftpistole (HAN100) kann verwendet werden, allerdings mit Vorsicht, da sie extreme Hitze erzeugt und die Abdeckung beschädigen könnte.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ZUSAMMENBAU

Die Arbeitsfläche vor dem Zusammenbau vorbereiten. Die Oberfläche sollte weich und frei von scharfen Objekten sein. Wir empfehlen, die Teile des Flugwerks auf einem weichen Handtuch oder einer Matte zu lagern, um Kratzer oder Beulen an der Oberfläche des Flugzeugs zu vermeiden.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport und der Lagerung des Modells müssen mindestens 160 cm (60 Zoll) in der Länge und 46 cm (18 Zoll) in der Höhe vorhanden sein, um die Größe des Rumpfs aufnehmen zu können. Wir empfehlen außerdem die Verwendung von Tragflächentaschen, um die Oberflächen bei Transport und Lagerung zu schützen. Selbst wenn sie in Taschen gelagert sind, können die Steuerhörner und Gestänge Schäden an anderen Oberflächen verursachen. Die Tragflächen immer so transportieren und lagern, dass die Gestänge keine anderen Teile berühren und somit Schäden verhindert werden.

ERSATZABDECKUNG

Ihr Modell ist mit UltraCote®-Folie in den folgenden Farben beschichtet. Wenn Reparaturen erforderlich sind, bestellen Sie die folgenden Folien.
HANU884 Cub Gelb (Oracover 30)
HANU874 Schwarz (Oracover 71)

ÜBERPRÜFEN DER BLINDMUTTERN

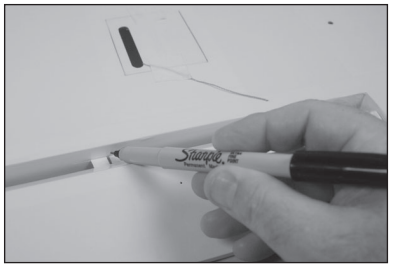
Beim Bau des Flugzeugs müssen Maschinenschrauben in Blindmuttern eingeschraubt werden. Um sicherzustellen, dass die Blindmuttern frei von Verunreinigungen sind, empfehlen wir, die Schrauben vorzudrehen. Lassen sich die Schrauben nur schwer einschrauben, mit einem passenden Gewindeschneider mit Griff die Gewinde gängig machen.

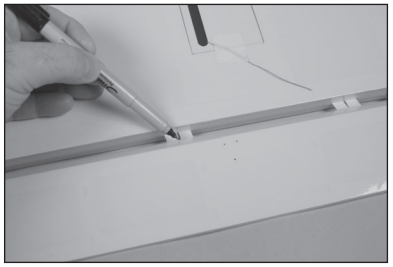
VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS

Dieses Handbuch behandelt den Zusammenbau sowohl der ARF- als auch der PNP-Version dieses Flugzeugs. Bitte lesen Sie das Handbuch durch, um herauszufinden, welche Abschnitte auf Ihr spezielles Modell zutreffen.
Der Abschnitt auf Seite 35, der mit „Querruder-Aufhängung“ beginnt, behandelt den ARF-Zusammenbau. Der Abschnitt auf Seite 53, der mit „Montage des Leitwerks“ beginnt, behandelt den PNP-Zusammenbau. Der Abschnitt ab Seite 57, der mit „Montage von Batterie und Empfänger“ beginnt, behandelt sowohl die ARF- als auch die PNP-Version des Modells.

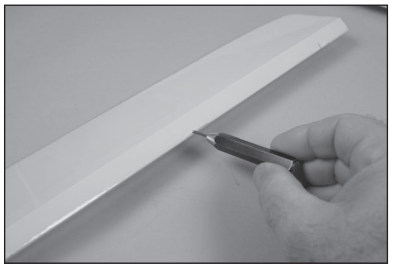
QUERRUDER-AUFHÄNGUNG

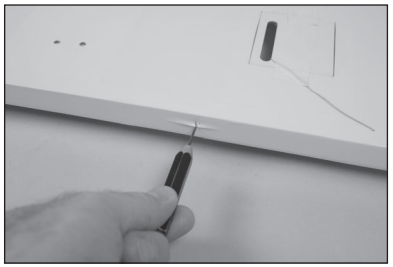
1. Mit einem Filzstift die Mitte des Schlitzes in den Aufhängungen auf der Tragfläche und der Steuerfläche markieren.



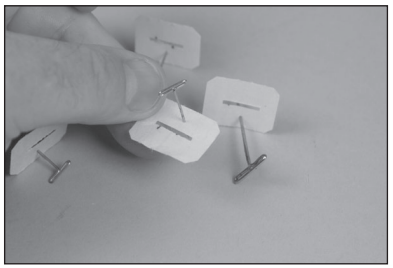


2. Das Querruder von der Tragfläche trennen. Die Aufhängungen zur Seite legen. Mit einem Feilkloben oder Rotationswerkzeug und einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer die zuvor gekennzeichnete mittige Position an der Hinterkante und an der Steuerfläche aufbohren.



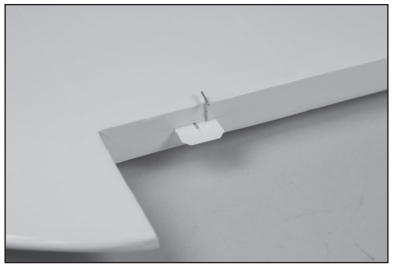


3. Einen T-Stift in die Mitte jeder Aufhängung platzieren. So bleiben die Aufhängungen zentriert, wenn sie installiert sind.

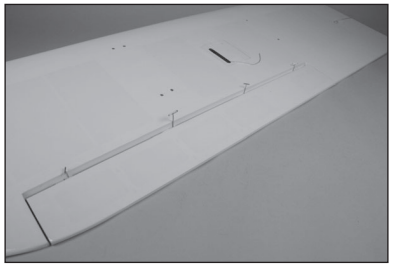


www.modellmarkt24.ch

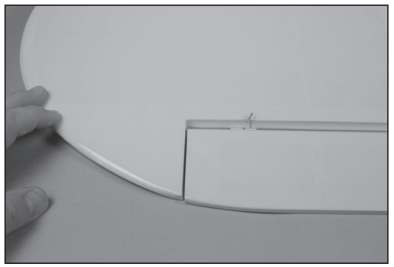
4. Die Aufhängung in den Aufhängungsschlitz einpassen. Den Schlitz in der Aufhängung auf das Loch in der Tragfläche ausrichten.

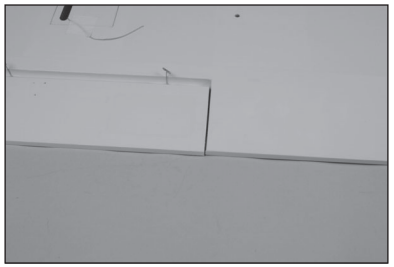


5. Das Querruder an den Aufhängungen in Position bringen. Die T-Stifte von den Aufhängungen entfernen.



6. Prüfen Sie den Spalt zwischen Tragfläche und Querruder an beiden Enden. Passen Sie den Spalt so an, dass er identisch ist.





7. Mehrere Tropfen dünnen Cyanacrylat-Klebstoff oben und unten in den Aufhängungen auftragen.

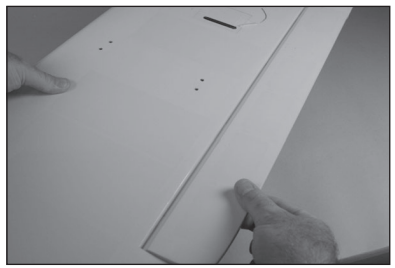
➔ Verwenden Sie keinen Beschleuniger. Dem CA-Klebstoff muss es ermöglicht werden, in die Aufhängung zu fließen um die stärkstmögliche Verbindung zwischen Aufhängung und umgebendem Holz zu bieten.

➔ Die Rückseiten der Flächen prüfen, um sicherzustellen, dass der überschüssige CA-Klebstoff nicht verlaufen ist. Falls dies doch geschehen ist, mit Cyanacrylat-Löser oder Aceton entfernen, bevor er vollständig aushärtet. Wenn Sie die Tragfläche horizontal halten, können Sie dies vermeiden.



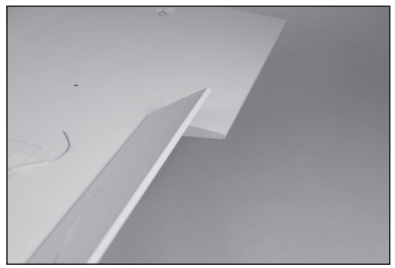
8. Nachdem das CA vollständig gehärtet ist, vorsichtig an Tragfläche und Querruder ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind.

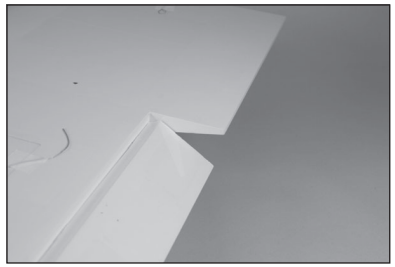
➔ An allen nicht sicher verklebten Aufhängungen erneut CA-Klebstoff auftragen.



9. Um die Aufhängungen einzuarbeiten die Steuerfläche über ihren gesamten Bewegungsbereich in beide Richtungen biegen.

➔ Wiederholen Sie diesen Abschnitt, um das verbleibende Querruder zu installieren.





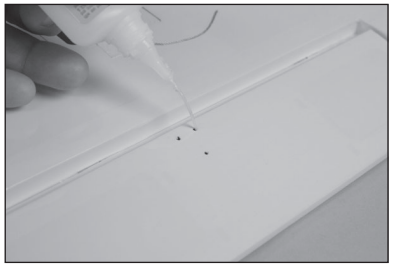
www.modellmarkt24.ch

MONTAGE DES QUERRUDER-SERVOS

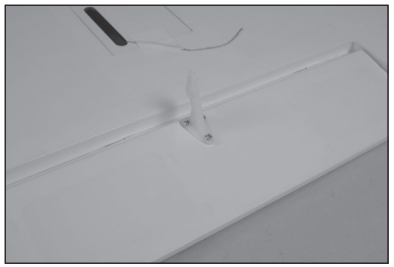
10. Schrauben Sie eine selbstschneidende Schraube M2 x 10mm in jedes der drei Löcher zur Befestigung des Querruder-Steuerhorns am Querruder. Die Schrauben entfernen, bevor Sie fortfahren.



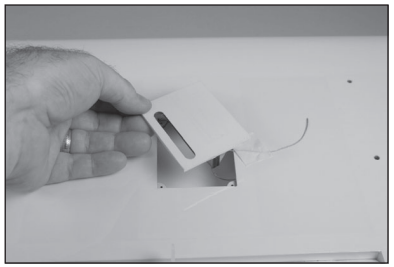
11. Ein bis zwei Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch auftragen, um das umgebende Holz zu härten. Der CA-Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



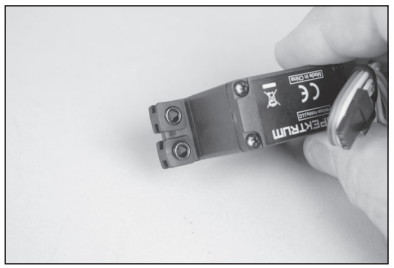
12. Das Steuerhorn mit drei selbstschneidenden Schrauben M2 x 10und einem Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher am Qeurruder anbringen.



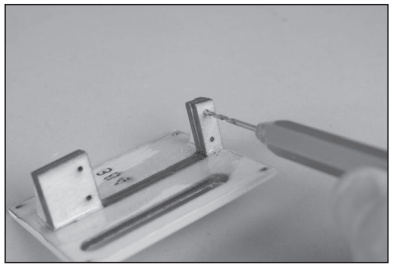
13. Die Servoabdeckung des Querruders vom Flügel entfernen.



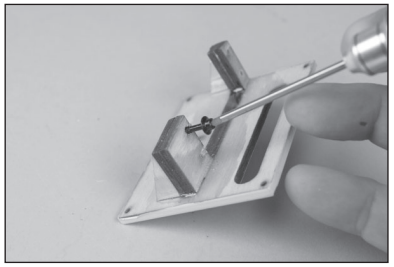
14. Die Gummihülsen und Ösen gemäß den mitgelieferten Servo-Anweisungen in den Halterungslaschen des Servos montieren.



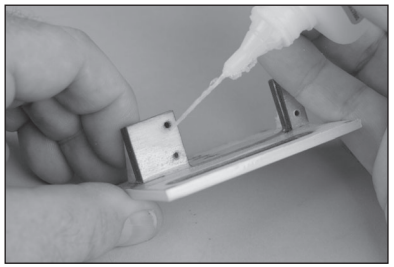
15. Mit einem Feilkloben oder Bohrer und einem 2 mm (5/64 Zoll) Bohrer Löcher in die Servohalterung bohren.



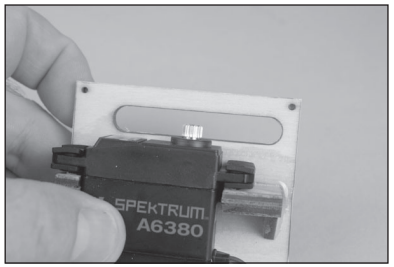
16. Eine Servohalterungsschraube in jedes Loch drehen und dann alle Schrauben entfernen.



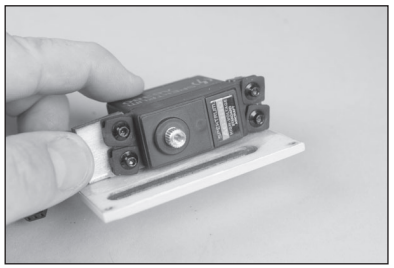
17. Ein bis zwei Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch auftragen, um das umgebende Holz zu härten. Der CA-Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



18. Den Servo so positionieren, dass die Servo-Antriebswelle mittig in der Öffnung für den Servoarm liegt.

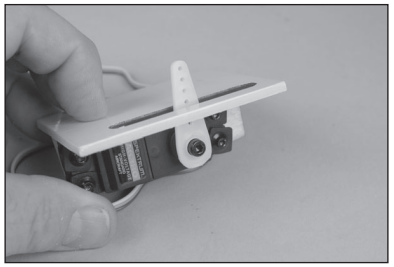


19. Den Servo mit den mitgelieferten Schrauben montieren. Die Ausrichtung des Servos auf der Servoabdeckung beachten

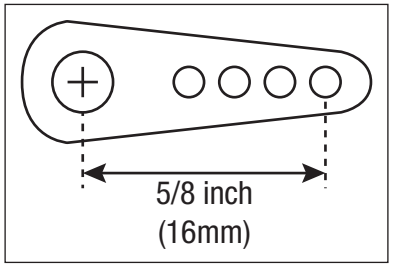


www.modellmarkt24.ch

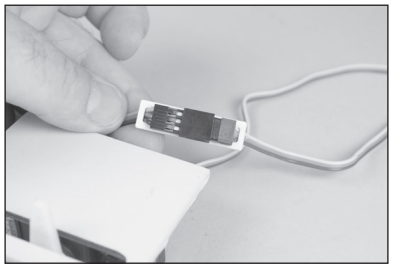
20. Den Servo mithilfe eines Schraubendrehers oder des Funksystems zentrieren. Das Steuerhorn auf den Servo platzieren, sodass es senkrecht zum Servo steht. Alle Arme, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen werden, vom Servohorn entfernen.



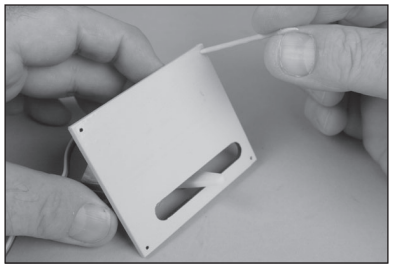
21. Beim Anbringen des Gestänges am Servoarm das Loch im Arm verwenden, das 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Servohorns entfernt liegt. Dieses Loch muss mit einem Feilkloben und einem 2 mm (5/64 Zoll) Bohrer vergrößert werden.



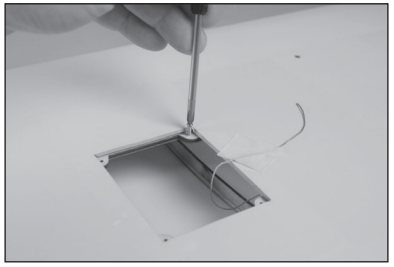
22. Eine 225 mm (9 Zoll) Servoverlängerung an der Servoleitung mit einer handelsüblichen Halterung (Servosteckerklemmen, SPMA3054) sichern.



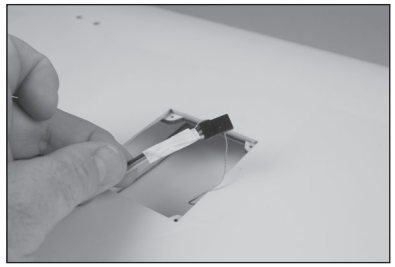
23. Mit einem Zahnstocher oder einem Hobbymesser mit einer Nr. 11 Klinge die Abdeckung des Servos für die Befestigungsschrauben durchstechen.



24. Drehen Sie eine selbstschneidende Schraube M2 x 10 mm in jedes der Löcher, um die Abdeckung des Querruderservos an der Tragfläche zu befestigen. Die Schrauben entfernen, bevor Sie fortfahren. Ein bis zwei Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch auftragen, um das umgebende Holz zu härten. Der CA-Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



25. Die im Inneren der Tragfläche befindliche Schnur an das Ende der Servoleitung knoten oder mit Klebeband kleben.



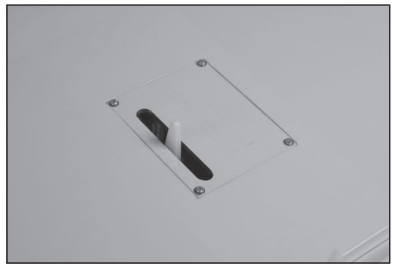
26. Die Servoleitung für das Querruder durch die Tragfläche bis zur Tragflächenwurzel führen.



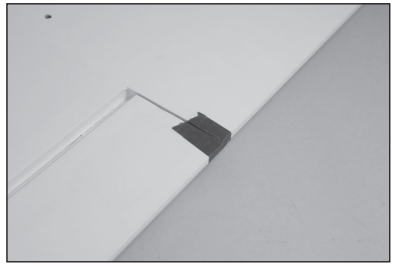
27. Legen Sie eine M2-Unterlegscheibe auf jede der vier selbstschneidenden Schrauben M2 x 10 mm, mit denen die Abdeckung des Querruderservos befestigt wird.



28. Querruder-Servo mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher und vier M2 x 10 Blechschrauben befestigen.

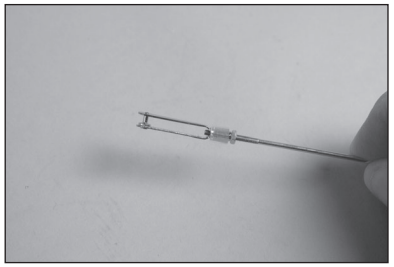


29. Kleben Sie ein kleines Stück Klebeband auf das Querruder, damit es bei der Vorbereitung des Querrudergestänges zentriert bleibt.

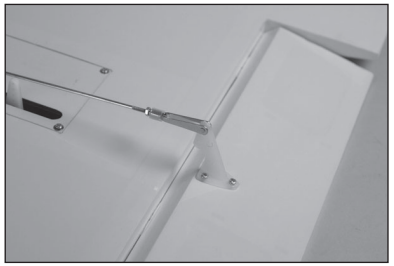


www.modellmarkt24.ch

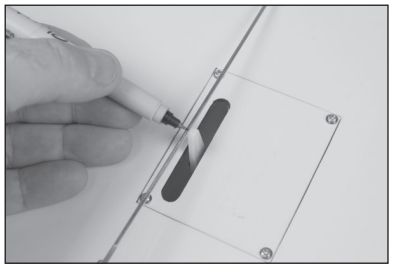
30. Suchen Sie das 181 mm (7 1/8 Zoll) Querrudergestänge. Schrauben Sie den Gabelkopf auf die Gewindestange, bis das Ende der Gewindestange zwischen den Zinken des Gabelkopfs sichtbar ist.



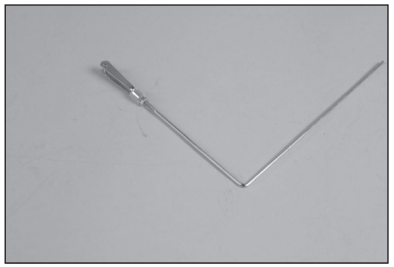
31. Den Gabelkopf im Außenloch des Querruder-Steuerhorns anbringen.



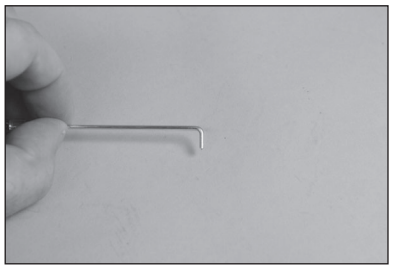
32. Mit einem Filzstift das Gestänge dort markieren, wo es das Außenloch des Servoarms kreuzt.



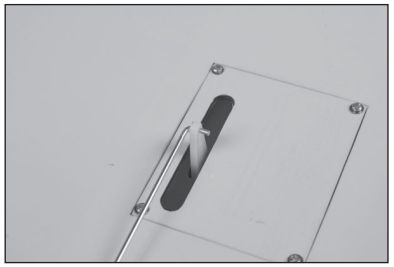
33. Entfernen Sie das Gestänge und biegen Sie das Kabel an der Markierung, die Sie im vorherigen Schritt gemacht haben, um 90 Grad.



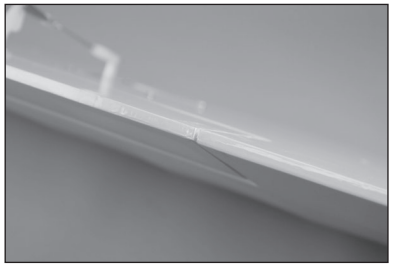
34. Schneiden Sie das Kabel 6 mm (1/4 Zoll) oberhalb der Biegung des Kabels ab. Verwenden Sie eine flache Feile, um alle scharfen Kanten zu entfernen, die vom Schneiden des Kabels übrig geblieben sind.



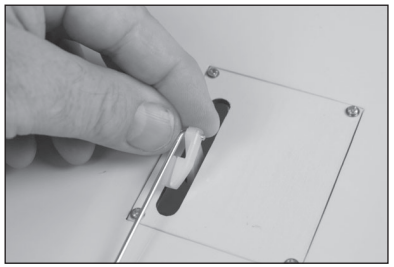
35. Wenn Klebeband das Querruder in Position hält, dieses entfernen. Den Gabelkopf am Steuerhorn befestigen. Führen Sie das Kabel in das Loch im Querruder-Servoarm ein.



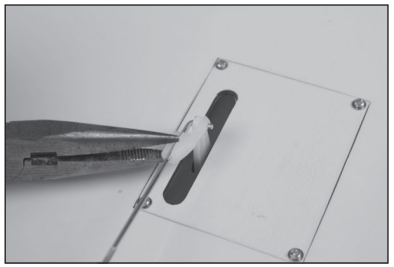
36. Die Ausrichtung von Tragflächenspitze und Querruder prüfen. Passen Sie die Gabelköpfe an, falls erforderlich, damit sie ausgerichtet sind.



37. Schieben Sie die Nylonhalterung auf das Kabel.



38. Verwenden Sie eine Zange, um die Halterung am Kabel einzurasten und das Kabel am Servoarm zu sichern.



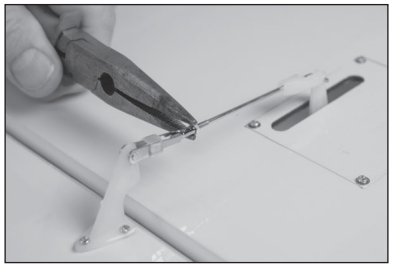
39. Den Silikon-Halter über die Zinken des Gabelkopfs schieben.



www.modellmarkt24.ch

40. Ziehen Sie die Mutter gegen den Gabelkopf an, um zu verhindern, dass sie sich lockert, und tragen Sie dann einen kleinen Tropfen mittelfeste Schraubensicherung auf.

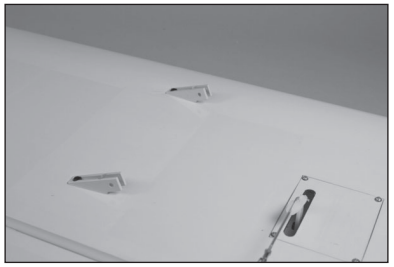
➔ Diesen Abschnitt für den verbleibenden Querruder-Servo wiederholen.



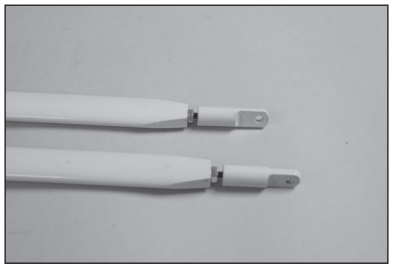
MONTAGE DER FLÜGELVERSTREBUNG

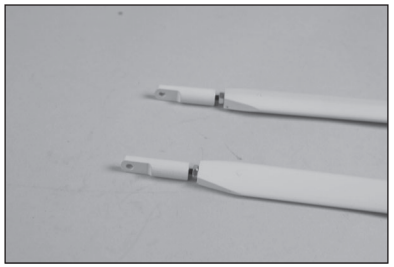
41. Das Strebenendstück nahe dem Querruder an der Unterseite der Tragfläche mit vier M3 x 12 Zylinderkopfschrauben und vier M3-Sicherungsscheiben anbringen. Einen Tropfen Gewindesicherung auf die Schraube auftragen, ehe diese mit einem 2,5 mm Sechskant festgezogen werden.

➔ Ziehen Sie die Schrauben nicht so stark an, dass die Tragflächenverkleidung zusammengedrückt wird.

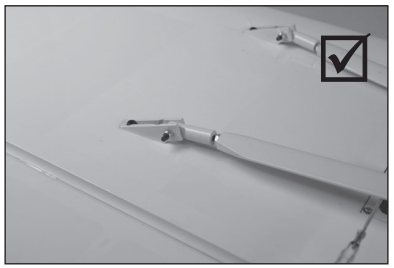


42. Bringen Sie die Strebenenden an den Flügelstreben an. Es gibt zwei vordere Streben (etwas kürzer) und zwei hintere Streben (länger) für jedes Flügelteil.

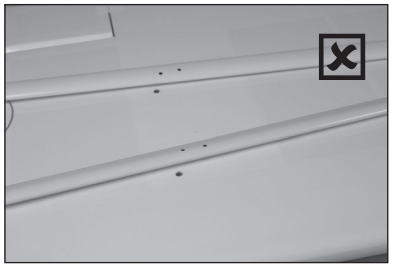


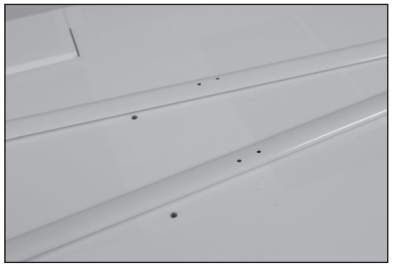


43. Die Verstrebungen an den Halterungen mit einer M3 x 15 Zylinderkopfschraube und einer M3 Kontermutter anbringen.

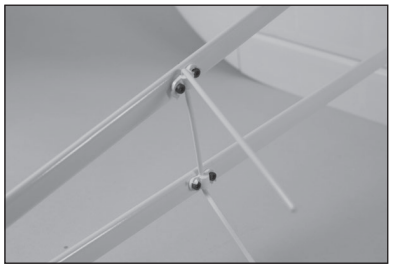


44. Überprüfen Sie die Position der Löcher in den Streben im Vergleich zu den Löchern der Hilfsstreben im Flügel. Die Löcher in der Strebe liegen bei korrektem Einbau nahe an den Löchern im Flügel.



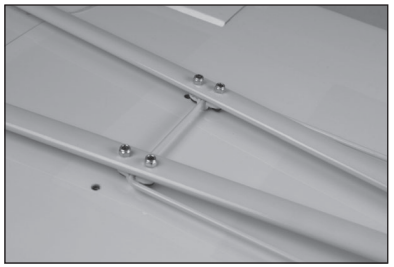


45. Befestigen Sie die Hilfsstrebe mit zwei Nylonbändern und vier M3 x 10 Innensechskantschrauben an den Hauptstreben. Die Schrauben mit einem 2,5 mm Sechskant festziehen.



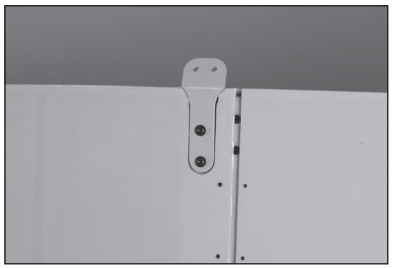
46. Ziehen Sie auf jede Schraube eine M3-Kontermutter auf, um ihre Position zu sichern. Ziehen Sie die Muttern mit einem M5,5-Steckschlüssel fest.

➔ Diesen Abschnitt zur Montage der verbleibenden Streben wiederholen.

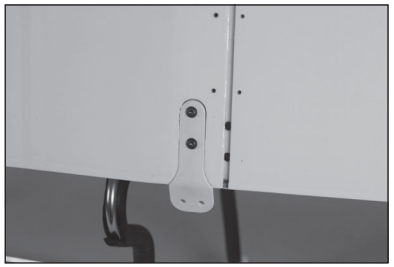


MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN

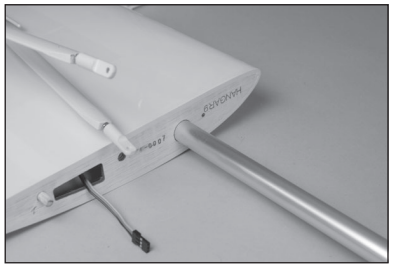
47. Befestigen Sie die Halterungslaschen der Streben am Rumpf mit vier M3 x 10-mm-Rundkopfschrauben und einem 1,5-mm-Inbusschlüssel.



www.modellmarkt24.ch

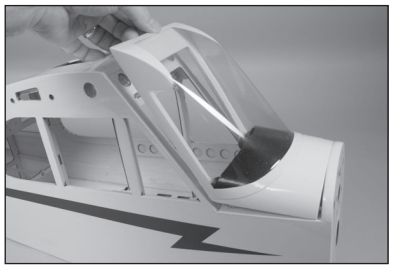


48. Das Steckungsrohr in die Steckungsrohrbuchse schieben.

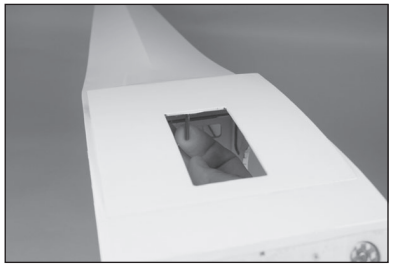


49. Die Windschutzscheiben-Abdeckung vom Rumpf entfernen. Sie ist mit vier Magnethaltern recht stabil befestigt. Möglicherweise ist es einfacher, die Windschutzscheibe auf beiden Seiten zu fassen und nach vorne zu ziehen. Eine andere gute Methode besteht darin, die Oberseite der Abdeckung mit einem dünnen Kunststoffkeil zu trennen.

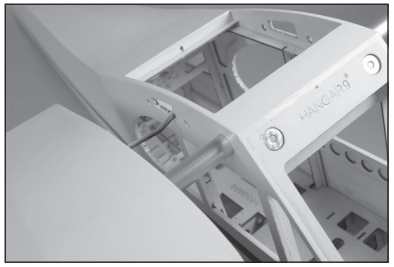
➔ Vermeiden Sie es, an der oberen Kante zu ziehen, da sich sonst die Windschutzscheibe vom Rahmen lösen kann.



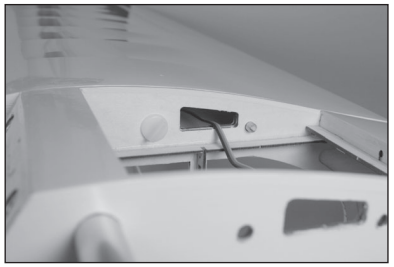
50. Die obere Abdeckung ist mit einer internen Federverriegelung ausgestattet. Entriegeln Sie die Abdeckung, indem Sie den Riegel nach vorne ziehen und dann nach oben drücken.



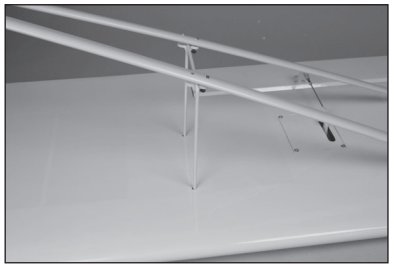
51. Das Flügelrohr in die Lasche am Rumpf schieben.



52. Schieben Sie die Tragfläche fest gegen den Rumpf und führen Sie die Querruderleitung in den Rumpf. Die Tragfläche mit der 1/4-20 Nylon-Flügelschraube sichern.

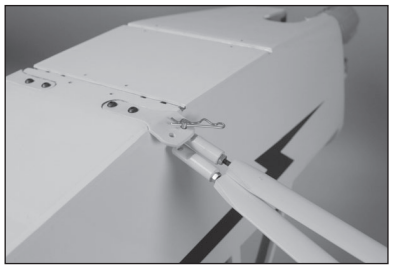


53. Die Enden der Hilfsstreben passen in die Löcher auf der Unterseite der Tragfläche.

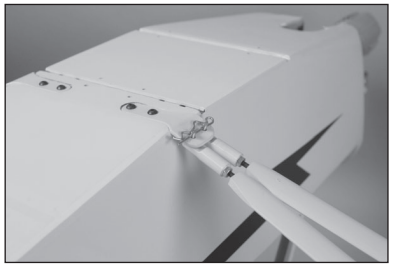


54. Stellen Sie das Strebenende so ein, dass das Loch im Strebenende mit dem Loch in der Halterungslasche übereinstimmt. Die Strebenenden passen über die Lasche. Führen Sie den Bolzen von der Rumpfseite her ein und schieben Sie die Halteklammer durch das Loch im Bolzen.

➔ Wenn der Rumpf kopfüber gestützt wird, wird durch das Gewicht der Tragflächen auf natürliche Weise die richtige V-Form erreicht. Passen Sie die Strebenenden in dieser Position an. Wenn Sie das Modell aufrecht zusammenbauen, sind die Strebenenden nicht komplett ausgerichtet, was normal ist. Üben Sie leichten Druck aus, um die Löcher anzugleichen und setzen Sie dann die Bolzen ein.



55. Wiederholen Sie den Vorgang für die verbleibende Strebe.

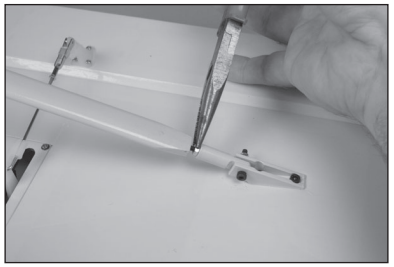


www.modellmarkt24.ch

56. Wenn die Strebe befestigt ist, ziehen Sie die Muttern mit einer Nadelzange gegen die Endstücke der Strebe an, damit sie sich nicht lösen.

➔ Gewindesicherung auf alle Metall-auf-Metall-Verbindungen geben.

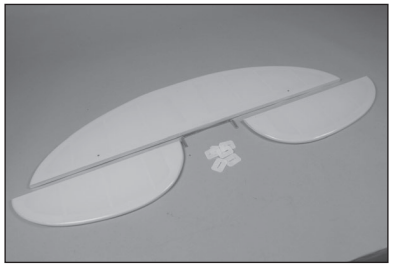
➔ Montieren Sie die verbleibende Tragfläche, bevor Sie fortfahren.



MONTAGE DES HÖHENRUDERS

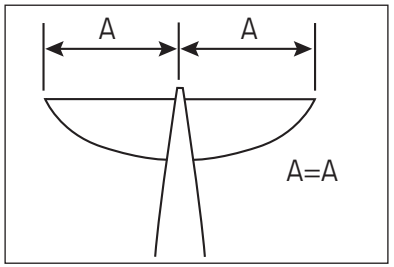
57. Die Höhenruder vom Stabilisator trennen. Legen Sie die Aufhängungen, das Verbindungskabel und die Höhenruder beiseite.

➔ Stellen Sie sicher, dass die Schlitze der Aufhängungen der Höhen- und Seitenleitwerke wie im Abschnitt über die Montage des Querruders beschrieben vorbereitet sind.

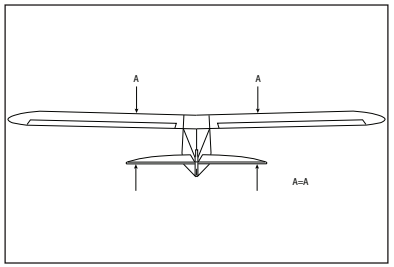


58. Den Stabilisator auf dem Rumpf platzieren. Den Stabilisator auf dem Rumpf zentrieren.

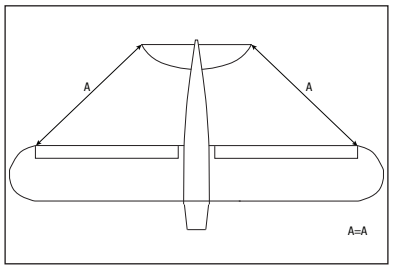
➔ Das Höhenruder kann in seiner Position belassen werden, um bei der Zentrierung des Stabilisators zu helfen.



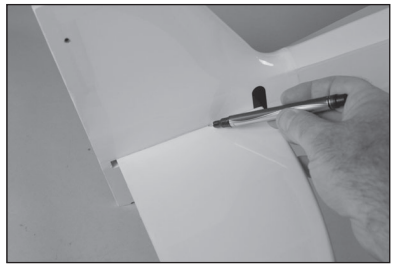
59. 2 bis 3 Meter (8 bis 10 Fuß) zurücktreten und überprüfen, ob der Stabilisator mit der Tragfläche ausgerichtet ist. Wenn nötig den Stabilisatorsattel am Rumpf leicht schleifen, um etwaige Fehlausrichtungen zu korrigieren.



60. Von der Spitze jeder Tragfläche bis zur Spitze jedes Stabilisators messen. Den Stabilisator so anpassen, dass die Maße auf beiden Seiten gleich sind.

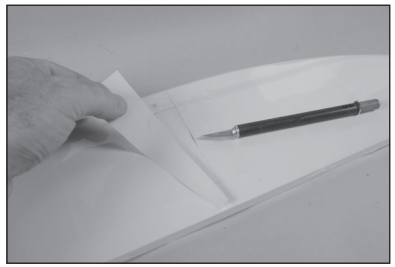


61. Mit einem Filzstift den Umriss des Rumpfes auf die Ober- und Unterseite des Stabilisators übertragen.

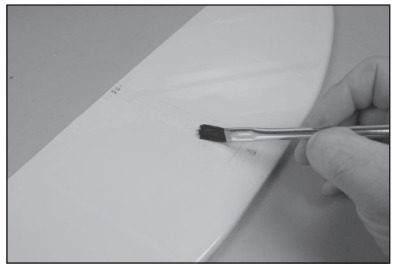




62. Mit Hilfe eines Lineals die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) innerhalb der gezogenen Linie auf dem Stabilisator schneiden, um die Abdeckung im der Mitte des Stabilisators zu entfernen. Die obere und untere Abdeckung entfernen. Vorsicht walten lassen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Stabilisators führen würde. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol sämtliche Linien vom Stabilisator entfernen.

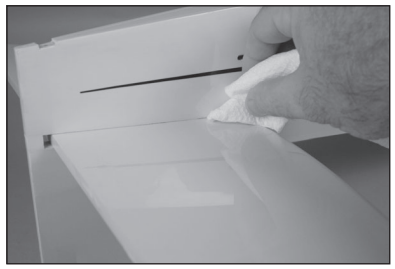


63. Eine Menge von 20 g des 30-minütigen Epoxids mischen. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Ober- und Unterseite des Stabilisators auftragen.



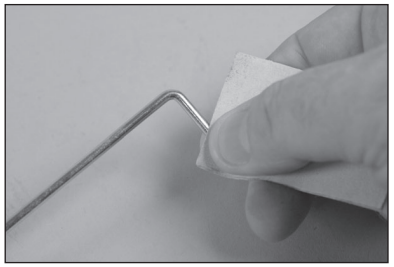
64. Den Stabilisator in seine ursprüngliche Position schieben. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol sämtliches Epoxid von Rumpf und Stabilisator entfernen. Es wird überschüssiges Epoxid geben. Daher ein paar Papiertücher nehmen, um das Epoxid von der Außenseite des Modells entsprechend zu entfernen.

➔ Die Ausrichtung während des Aushärtens des Epoxids überprüfen.

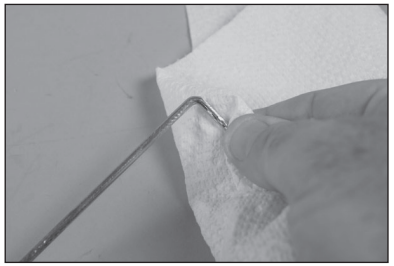


www.modellmarkt24.ch

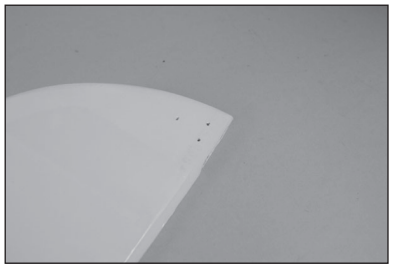
65. Das Verbinderkabel mit mittelgrobem Schleifpapier schleifen, wo es die Höhenruder berührt.



66. Mit Isopropylalkohol und einem Papiertuch Öl- oder Schmutzrückstände vom Verbinderkabel entfernen.



67. Mit einem Zahnstocher oder Hobbymesser die Abdeckung für die Befestigungsschrauben des Steuerhorns durchstechen.



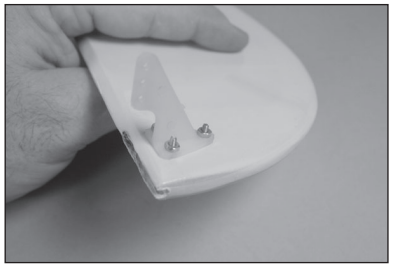
68. Mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge die Steuerhornrückwand vom Steuerhorn trennen.



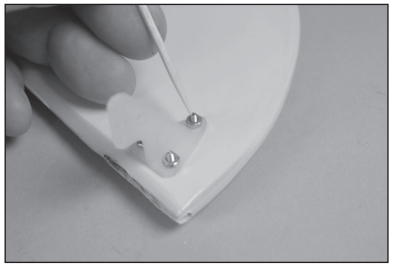
69. Stecken Sie drei Maschinenschrauben M2 x 15 mm durch die Rückwand und dann in die Löcher am Höhenruder. Beachten Sie die Positionierung der Rückwand im Verhältnis zum Höhenruder.



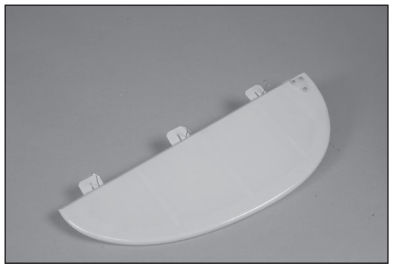
70. Schieben Sie das Steuerhorn auf die Schrauben und sichern Sie das Steuerhorn mit drei M2-Muttern. Ziehen Sie die Muttern an, ohne dabei die darunter liegende Struktur zu zerdrücken.



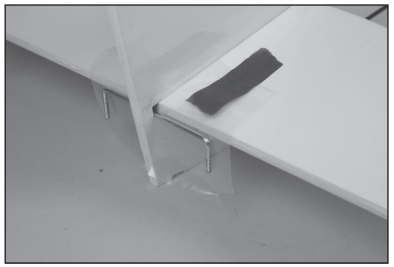
71. Geben Sie einen Tropfen dünnen CA-Klebstoff auf einen Zahnstocher. Tragen Sie den CA-Klebstoff mit dem Zahnstocher auf die freiliegenden Gewinde der Schrauben auf.



72. Einen T-Stift in die Mitte jeder Aufhängung platzieren. So bleiben die Aufhängungen zentriert, wenn sie installiert sind. Die Aufhängungen in das Höhenruder einführen

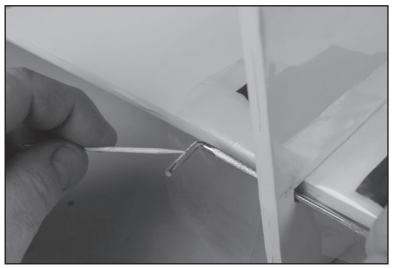


73. Kleben Sie ein Stück durchsichtiges Verpackungs- oder Wachspapier auf die Stelle, an der der Verbinder angebracht werden soll, um zu vermeiden, dass er bei der Montage mit dem Stabilisator verklebt wird.



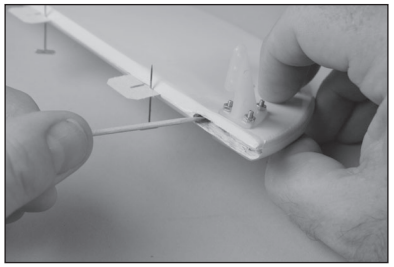
➔ Lesen Sie sich die folgenden Schritte durch und testen Sie die Montage der Höhenruder, bevor Sie das Epoxid anmischen.

74. Das Verbinderkabel in seine Position schieben. Tragen Sie eine kleine Menge 30-Minuten-Epoxid auf das Verbinderkabel an der Stelle auf, an der es die Höhenruder berührt.

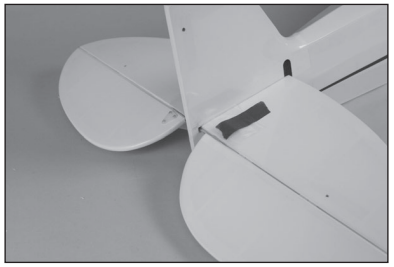


www.modellmarkt24.ch

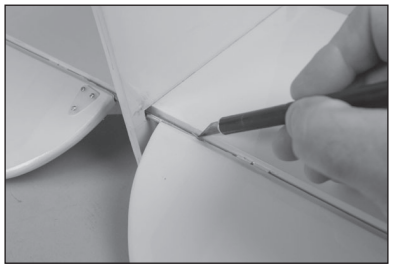
75. Tragen Sie Epoxid an den Höhenruder dort auf, wo das Verbinderkabel angebracht werden soll.



76. Die Höhenruder mit den Aufhängungen in Position bringen. Das Verbinderkabel wird vollständig in die Höhenruder passen. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



77. Entfernen Sie die das durchsichtige Verpackungs- oder Wachspapier. Verwenden Sie ein Hobbymesser, um überschüssiges Epoxid zu entfernen, falls erforderlich.



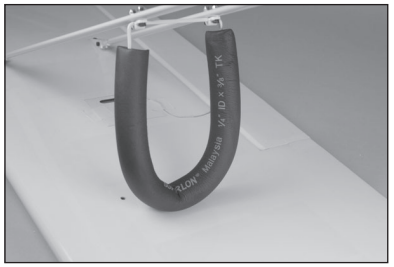
78. Mehrere Tropfen dünnen Cyanacrylat-Klebstoff oben und unten in den Aufhängungen auftragen.

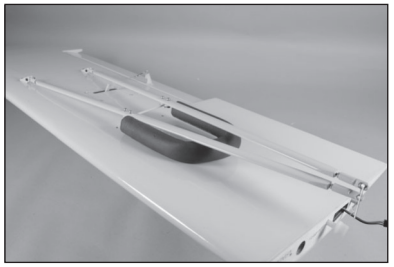
➔ Verwenden Sie keinen Beschleuniger. Dem CA-Klebstoff muss es ermöglicht werden, in die Aufhängung zu fließen um die stärkstmögliche Verbindung zwischen Aufhängung und umgebendem Holz zu bieten.

➔ Die Rückseiten der Flächen prüfen, um sicherzustellen, dass der überschüssige CA-Klebstoff nicht verlaufen ist. Falls dies doch geschehen ist, mit Cyanacrylat-Löser oder Aceton entfernen, bevor er vollständig aushärtet.



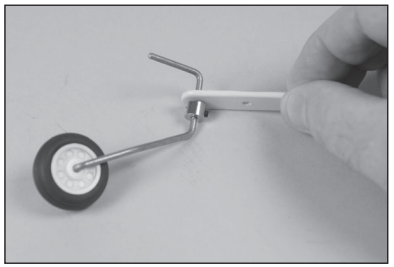
79. Die Tragflächen vom Rumpf entfernen. Schieben Sie den Schaumstoffschutz auf die Hilfsstreben, um eine Beschädigung des Flügels während des Transports oder der Lagerung zu vermeiden.



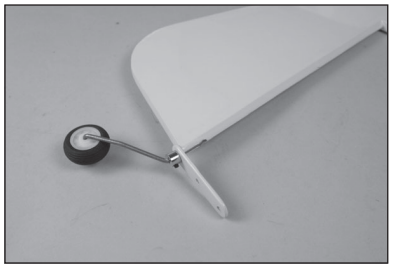


MONTAGE DES SEITENRUDERS

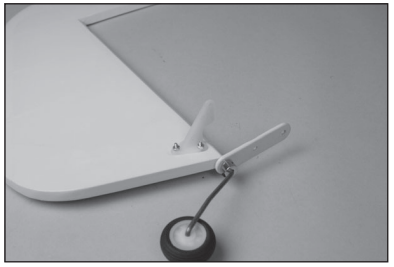
80. Die Feststellschraube in der Anschlaghülse mit einem 1,5 mm Sechskant lösen. Schieben Sie die Spornradhalterung (kleines Loch) auf das Spornradkabel.



81. Verwenden Sie die für das Höhenruderverbindungskabel beschriebene Technik, um das Spornradkabel vorzubereiten und mit 5-Minuten-Epoxid einzukleben.

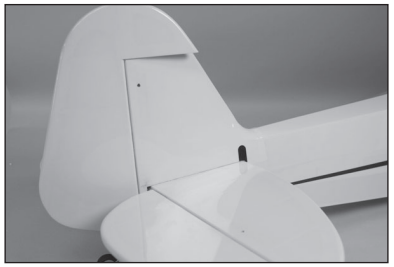


82. Montieren Sie das Seitenruder-Steuerhorn mit drei Maschinenschrauben M2 x 15 mm und drei M2-Muttern. Orientieren Sie sich an den Anweisungen für die Installation des Höhenruder-Steuerhorns.

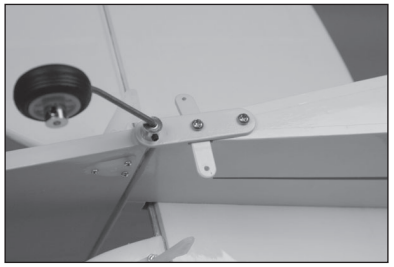


www.modellmarkt24.ch

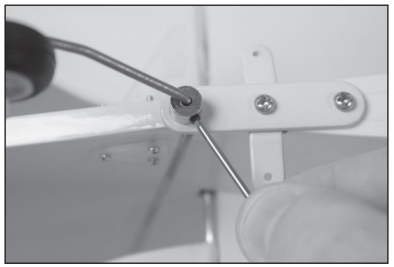
83. Das Seitenruder mit drei Aufhängungen am Seitenleitwerk anbringen. Der Vorgang des Aufhängens wurde bereits weiter oben in diesem Handbuch beschrieben. Vergewissern Sie sich, dass zwischen Seitenleitwerk und Seitenruder an der Oberseite des Seitenleitwerks genug Platz ist, damit es sich ohne Behinderung bewegen kann.



84. Befestigen Sie die Spornradhalterung mit zwei Blechschrauben M3 x 10 mm. Die Halterung für das Verspannkabel wird wie gezeigt zwischen Rumpf und Spornradhalterung angebracht.

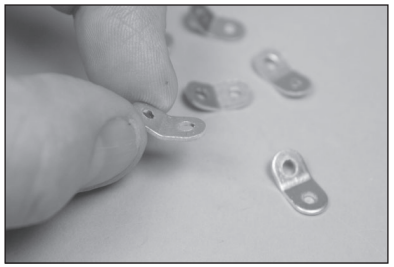


85. Die Anschlaghülse gegen die Halterung des Spornrads schieben und die Feststellschrauben festziehen.



HECKVERSPANNUNG

86. Biegen Sie die Aluminiumkabel mit einer Zange leicht um.



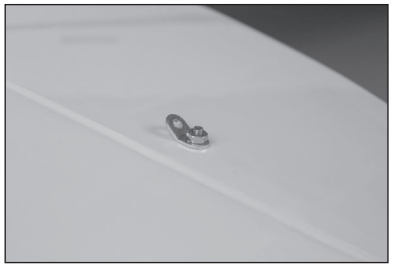
87. Eine M3 x 14 mm Maschinenschraube durch ein vorgebogenes Kabelöhr aus Aluminium schieben. Die Schraube durch das Loch auf der Oberseite des Stabilisators schieben.



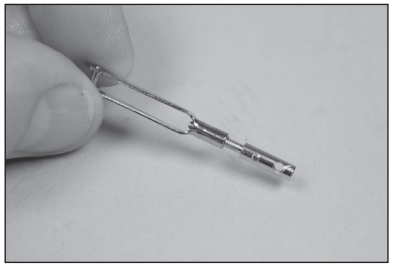
88. Ein zweites Öhr auf die Schraube von der Unterseite des Stabilisators schieben. Die Öhren mit einer M3 Mutter sichern. Gewindesicherung auf alle Metall-auf-Metall-Verbindungen geben.

➔ Die Öhre auf der linken und rechten Seite des Stabilisators und nahe der Oberseite des Seitenleitwerks montieren.

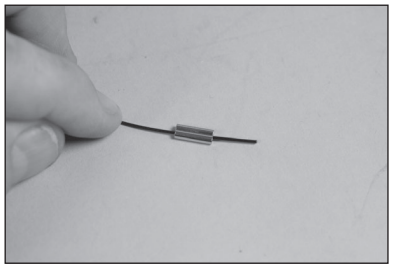
➔ Die Hardware nicht zu fest ziehen und dabei die Holzstruktur von Stabilisator oder Seitenleitwerk zusammendrücken.



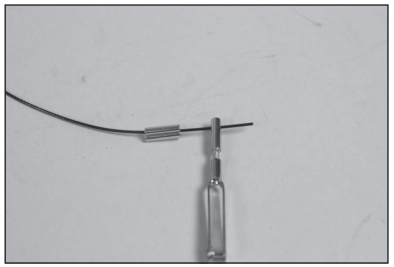
89. Setzen Sie einen Gabelkopf auf die Kabelverschraubung, so dass das Gewindeende zwischen den Zinken des Gabelkopfs kaum sichtbar ist. Bereiten Sie alle vier Enden der Kabelverschraubungen vor.



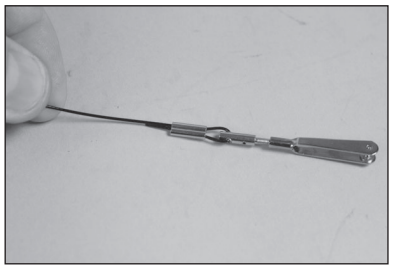
90. Die Manschette auf das Kabelende schieben.



91. Das Kabel durch das Loch in der Kabelverschraubung schieben.



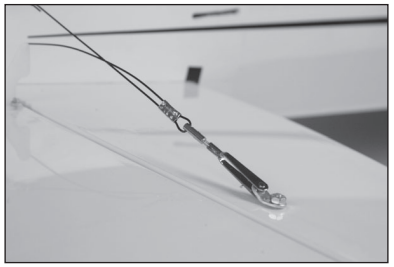
92. Das Kabel zurück durch die Manschette führen. Mit einer Crimpzange die Manschette am Kabel sichern. Bereiten Sie dann vier der Kabel vor, so dass jedes einen Anschluss an einem Ende des Kabels hat.



www.modellmarkt24.ch

93. Den Gabelkopf an den Laschen am Höhenruder anbringen.

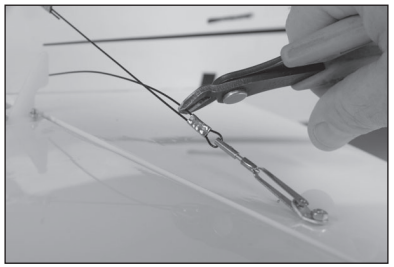
➔ Achten Sie bei der Montage der Kabelenden darauf, dass sich das Kabel nicht überschlägt und an der Verschraubung hängen bleibt.



94. Die Manschette auf das Kabelende schieben. Das Kabel durch das Loch in der Halterung schieben. Das Kabel zurück durch die Manschette führen. Das Kabel leicht spannen, dann mit einer Crimpzange die Manschette am Kabel sichern.



95. Mit einem Seitenschneider die überstehenden Kabel kürzen, die den Betrieb Ihres Modells beeinträchtigen können.



96. Bringen Sie die restlichen Verspannungen an, um die Montage des Hecks abzuschließen.





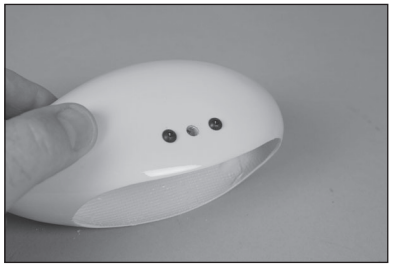
MONTAGE DES FAHRWERKS

➔ Fahren Sie mit Schritt 103 fort, wenn keine Radverkleidungen montiert werden sollen.

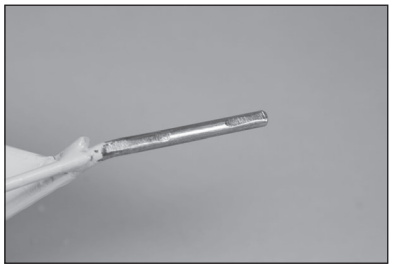
97. Montieren Sie die Radverkleidungen mit zwei M3 x 10-mm-Rundkopfschrauben. Die Schrauben mit einem 2 mm Sechskant festziehen.

➔ Einen Tropfen Gewindesicherung auf alle Metall-auf-Metall-Verbindungen geben.





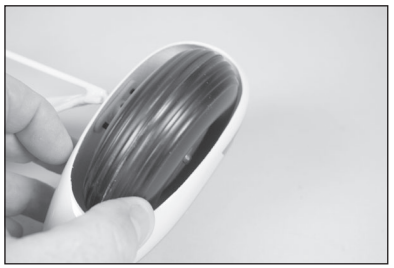
98. Mit einer Feile zwei 13 mm (1/2 Zoll) lange flache Bereiche am Boden der Achse schaffen. Der erste Bereich befindet sich in der Nähe des Getriebes, der zweite in der Nähe des Achsenendes.



99. Schieben Sie die Radverkleidung und dann einen Anschlaghülse auf die Achse.



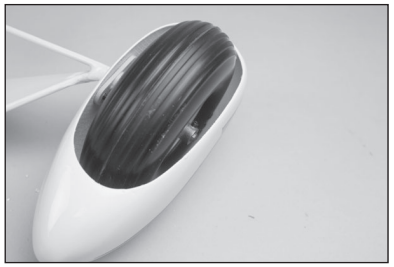
100. Das Rad auf die Achse schieben. Die Baugruppe kann dann vollständig auf die Achse geschoben werden.



www.modellmarkt24.ch

101. Sichern Sie das Rad mit einer Anschlaghülse und einem Gewindestift an der Außenkante des Rades. Sicherstellen, dass das Rad frei auf der Achse drehen kann.

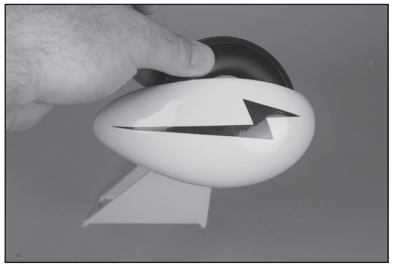
➔ Geben Sie einen ganz kleinen Tropfen Schraubensicherung auf die Stellschrauben der Anschlaghülse. Eine zu große Menge kann dazu führen, dass sie schwer zu entfernen sind.

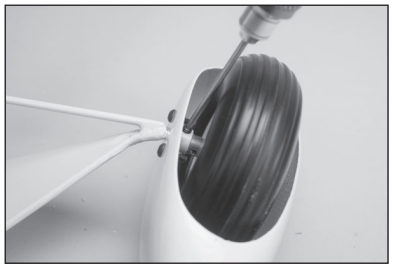


102. Ziehen Sie die Festestellschraube in der Radverkleidung fest, um die Radverkleidung an der Achse zu befestigen. Die Mittellinie der Radverkleidung verläuft parallel zur Oberkante des Fahrwerks.

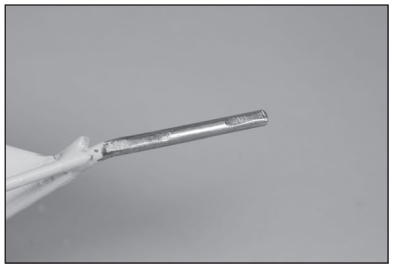
➔ Es kann notwendig sein, den flachen Bereich leicht zu verändern, um die richtige Ausrichtung der Radverkleidung zu erreichen.

➔ Einen Tropfen Gewindesicherung auf alle Metall-auf-Metall-Verbindungen geben.

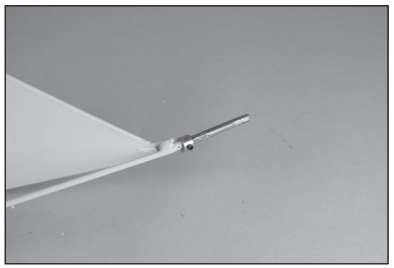




103. Mit einer Feile zwei 13 mm (1/2 Zoll) lange flache Bereiche am Boden der Achse schaffen. Der erste Bereich befindet sich in der Nähe des Getriebes, der zweite in der Nähe des Achsenendes.



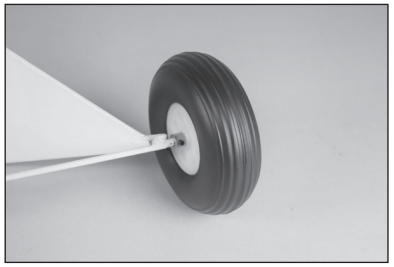
104. Eine Anschlaghülse auf die Achse schieben.



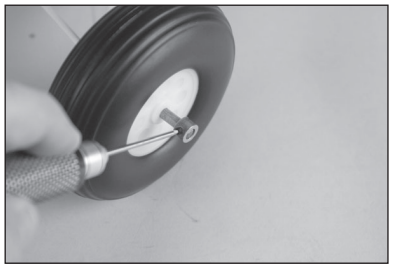
105. Kontrollieren Sie das Rad. Eine Seite hat drei Löcher zur Befestigung der Nabenkappe am Rad. Diese Löcher müssen nach außen gerichtet sein.



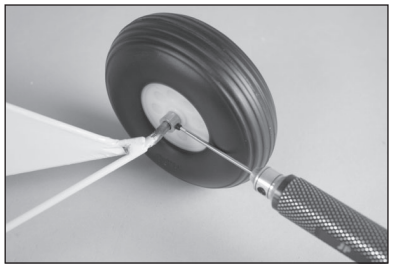
106. Das Rad auf die Achse schieben.



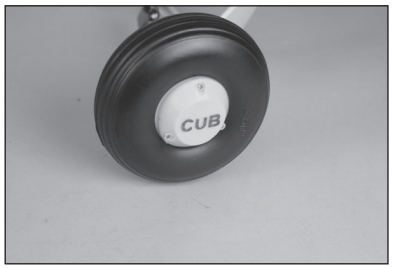
107. Eine Anschlaghülse auf die Achse schieben. Die Feststellschraube festziehen, so dass die Anschlaghülse bündig mit dem Ende der Achse abschließt.



108. Die innere Anschlaghülse gegen das Rad schieben und die Feststellschraube festziehen. Stellen Sie sicher, dass sich das Rad frei drehen kann.



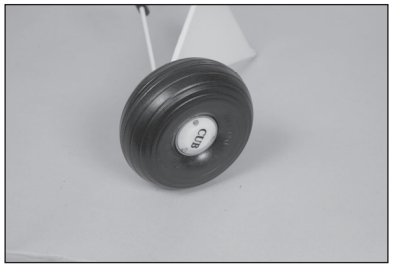
109. Befestigen Sie die Nabenkappe mit drei M2 x 6 mm Senkkopfschrauben. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 die Schrauben festziehen.



www.modellmarkt24.ch

110. Optional können DuBro J-3-Räder installiert werden. Beachten Sie die Anweisungen des Radherstellers.

➔ Die Achse muss unterfüttert werden. Dies kann mit einer Umwicklung aus Aluminiumband in Vorwärtsdrehrichtung geschehen. Eine weitere Option sind dünnwandige Leitungen. Die Achse muss außerdem auf eine Länge von ca. 37 mm gekürzt werden, um die Montage der Radkappe zu ermöglichen.



111. Befestigen Sie das Fahrwerk am Rumpf mit zwei flachen Fahrwerkshalteriemen hinten und zwei Sattelgurten vorne. Sichern Sie die Klettbänder mit acht M3 x 10 Blechschrauben.



MONTAGE DES SERVOS DER SEITEN- UND HÖHENRUDER

112. Die Servos von Seitenruder und Höhenruder im Rumpf montieren. Gehen Sie genauso vor wie bei der Montage der Querruder-Servos. Die Antriebswelle der Servos zeigt zur Vorderseite des Rumpfs.



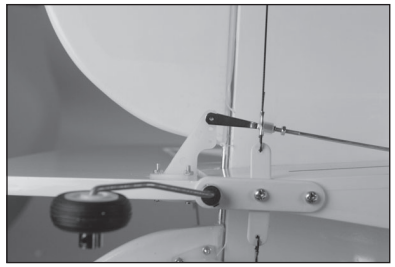
113. Die Servos mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm auf die Servos platzieren, so dass sie im Winkel von 90° zur Servomittellinie verlaufen. Alle Arme entfernen, die den Betrieb der Gestänge beeinträchtigen könnten.



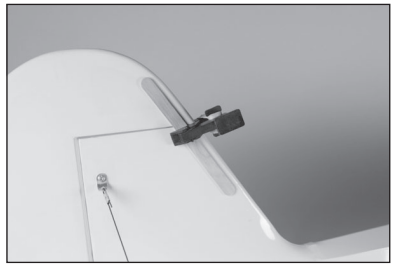
114. Gabelkopf und Mutter von der langen Schubstange entfernen. Führen Sie die Schubstange von der Innenseite des Rumpfes in das Rohr ein.



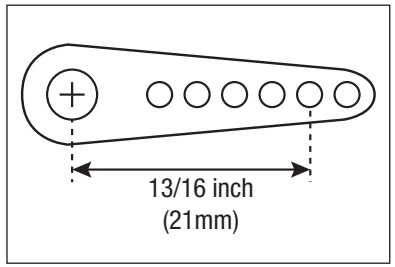
115. Den Gabelkopf am Seitenruder-Steuerhorn befestigen.



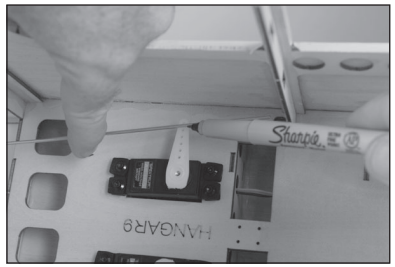
116. Benutzen Sie Klebeband oder Klammern, um das Seitenruder in einer Linie mit dem Seitenleitwerk zu halten.



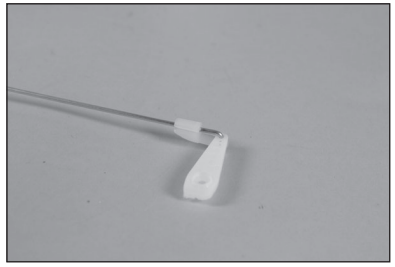
117. Beim Anbringen des Gestänges am Seitenruder und am Höhenruder-Servoarm das Loch verwenden, das 21 mm (13/16 Zoll) von der Mitte des Servohorns entfernt liegt. Dieses Loch muss mit einem Feilkloben und einem 2 mm (5/64 Zoll) Bohrer vergrößert werden.



118. Mit einem Filzstift den Schubstangendraht dort markieren, wo er den Servoarm kreuzt.

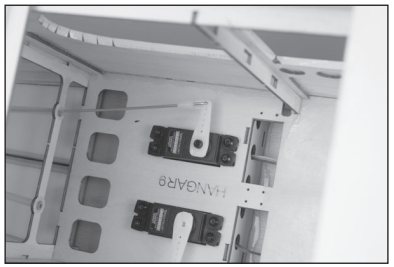


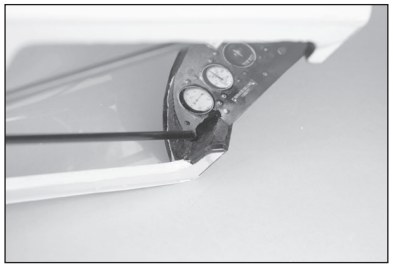
119. Entfernen Sie den Gabelkopf vom Schubstangendraht. Bereiten Sie das Kabel vor, indem Sie es biegen und am Steuerhorn befestigen, wie es bei der Montage des Querruder-Servos beschrieben wurde.



www.modellmarkt24.ch

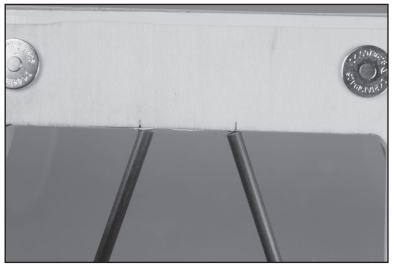
120. Den Schubstangendraht zurück in das Schubstangenrohr schieben. Den Servoarm mit dem zum Servo gehörenden Material wieder am Servo befestigen und sichern.



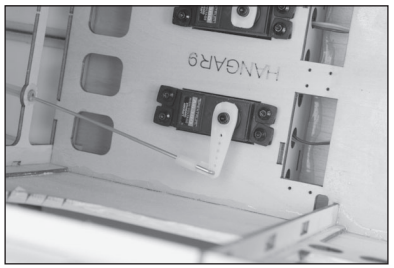


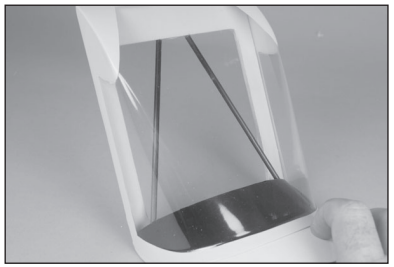
121. Mutter und Gabelkopf wieder auf die Schubstange schieben. Den Gabelkopf am Steuerhorn befestigen. Prüfen Sie bei eingeschaltetem Funksystem, ob das Ruder zentriert ist. Ist dies nicht der Fall, passen Sie den Gabelkopf nach Bedarf an. Nachdem Sie die Anpassung vorgenommen haben, die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen, um ein Lösen durch Vibrationen zu vermeiden.

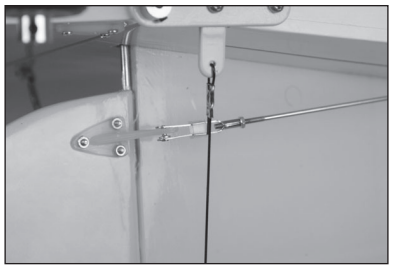




122. Den Vorgang zur Montage des Höhenruder-Gestänges wiederholen.





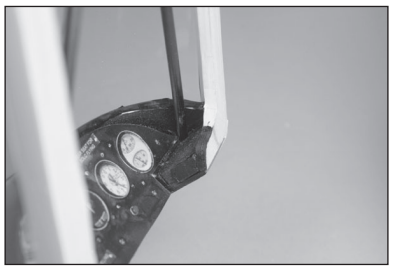


124. Mit einem Hobbymesser die Abdeckung des Tankverschlusses entfernen.

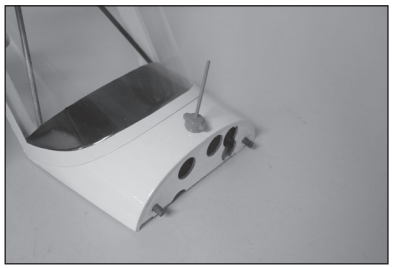


VORBEREITUNG DER WINDSCHUTZSCHEIBE

123. Mit CA-Klebstoff die Stützen der Windschutzscheibe in Position kleben. Die folgenden Fotos zeigen die Positionierung der Stützen.



125. Den Tankverschluss wieder in seine ursprüngliche Position einpassen.

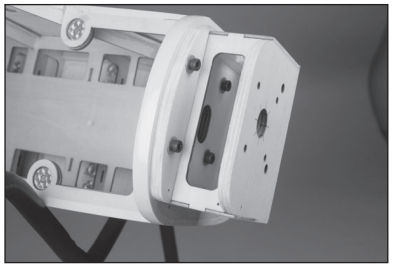


www.modellmarkt24.ch

MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

➔ Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort, wenn Sie einen 4-Takt-Motor einbauen.

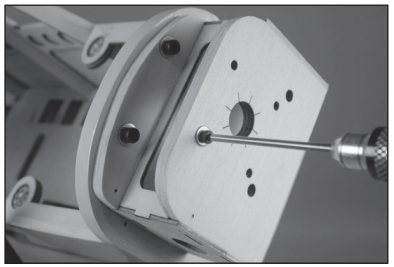
126. Den Motorkasten mit vier M4-Unterlegscheiben und vier M4 x 20 mm Innensechskantschrauben am Brandschott befestigen. Gewindesicherung auf den Blindmuttern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

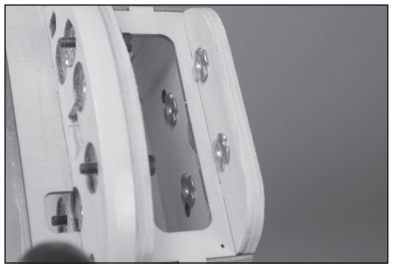


127. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher die X-Halterung auf der Rückseite des Motors anbringen. Mit einem 2,5 mm Sechskant den Propelleradapter auf der Vorderseite des Motors anbringen. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

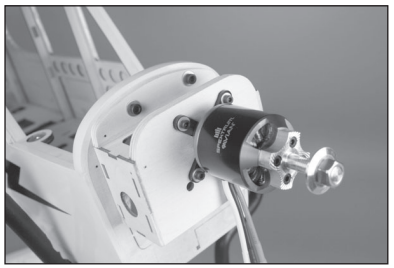


128. Eine 3 mm Unterlegscheibe auf eine M3 x 15 mm Innensechskantschraube legen. Die Schraube verwenden, um die Blindmutter in die Rückseite des Motorkasten-Brandschotts zu ziehen. Alle vier Blindmuttern befestigen und die Schrauben entfernen.

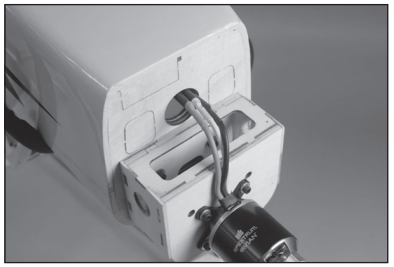




129. Den Motor mit vier 3 mm Unterlegscheiben und vier M3 x 15 mm Innensechskantschrauben am Motorkasten befestigen. Sicherstellen, dass ein Tropfen Gewindekleber auf jeder Schraube vor deren Befestigung aufgebracht wird, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



130. Verlegen Sie die Motorleitungen im Inneren des Rumpfes.

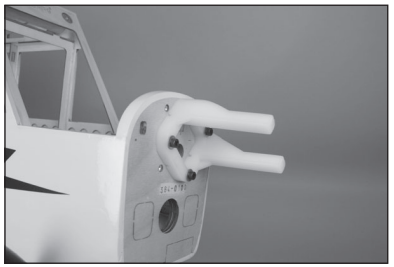


131. Schließen Sie die Leitungen vom Geschwindigkeitsregler am Motor an. Den Geschwindigkeitsregler im Rumpf mit Klettband sichern.

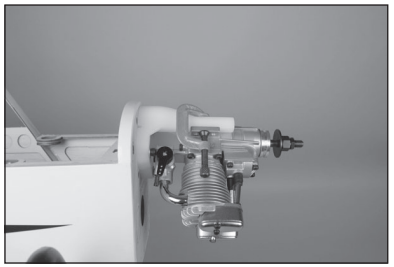


MONTAGE DES MOTORS

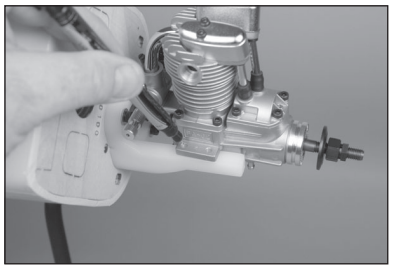
132. Die Motorhalterung mit vier M4 x 25 mm Innensechskantschrauben und vier M4 Unterlegscheiben am Brandschott anbringen. Vor der Montage der Schrauben einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Schraube geben. Mit einem 3 mm Sechskant die Schrauben festziehen, sobald beide Halterungen korrekt auf dem Brandschott positioniert sind.



133. Den Motor so in den Halterungen positionieren, dass sich die Unterlegscheibe des Motors 117 mm ($4^{9}/_{16}$ Zoll) vor dem Brandschott befindet. Mit einer Klemme den Stabilisator in Position halten.

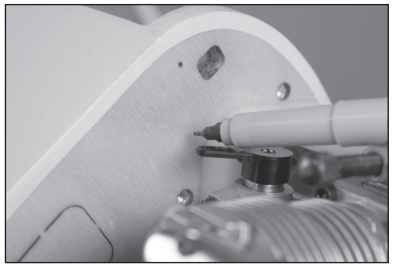


134. Den Propeller, den Spinner und die Haube vom Ausleger entfernen. Mit einem Filzstift die Position der vier Motor-Befestigungsschrauben auf der Motorhalterung markieren.



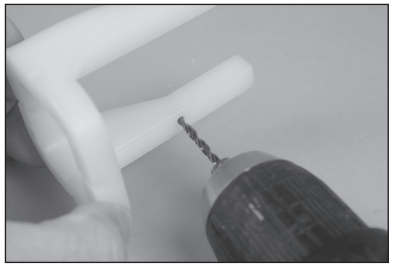
www.modellmarkt24.ch

135. Mit einem Filzstift die Position für das Gasgestänge markieren.

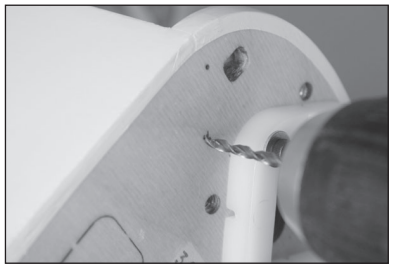


136. Den Motor aus den Halterungen nehmen. Mit einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer Löcher für die Schrauben der Motorhalterung bohren. Nach der Bohrung die Motorhalterung wieder am Brandschott anbringen.

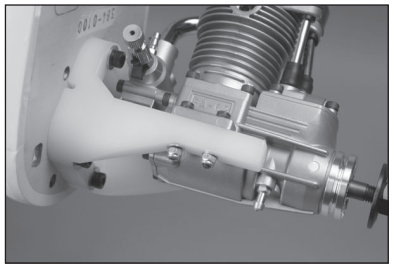
➔ Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir, die Halterungen vom Brandschott zu entfernen und eine Bohrmaschine zur Bohrung der Löcher zu verwenden.



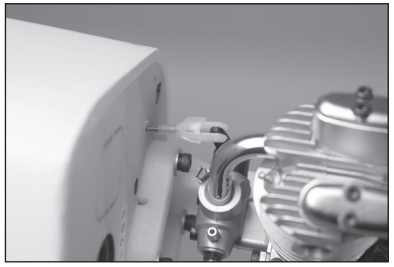
137. Mit einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer eine Öffnung für das Gasgestänge in den Brandschott bohren.



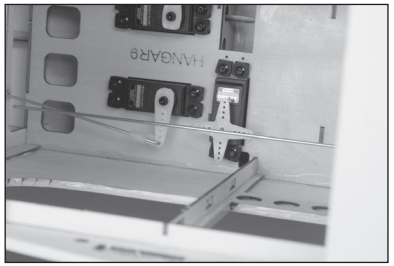
138. Befestigen Sie den Motor mit vier Maschinenschrauben M3 x 30 mm an der Halterung. Die M3-Unterlegscheiben und M3-Kontermuttern werden beim Einbau des Motors auf der Seite der Motorhalterung angebracht. Mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel und 5,5-mm-Sechskant-Schraubendreher alle vier Schrauben festziehen und so den Motor an der Motorhalterung sichern.



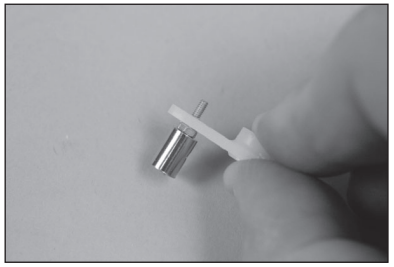
139. Das Gasgestänge durch die Öffnung im Brandschott schieben. Den Gabelkopf mit dem Vergaserarm verbinden.

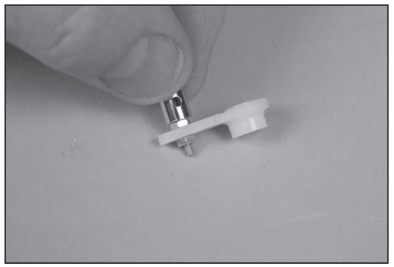


140. Den Gas-Servo montieren. Wenn der Hebel und die Trimmung am Sender zentriert sind, den Servoarm am Servo befestigen, so dass der Arm, der dem Rumpf am nächsten ist, mit der Mittellinie des Servos ausgerichtet ist. Alle Arme entfernen, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen könnten.

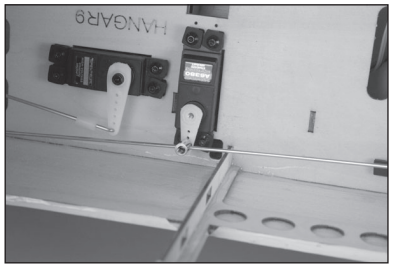


141. Den Gasservo-Steckverbinder im Gas-Servoarm montieren. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die M2-Mutter geben und diese dann auf der Unterseite des Arms montieren, um den Steckverbinder zu fixieren.

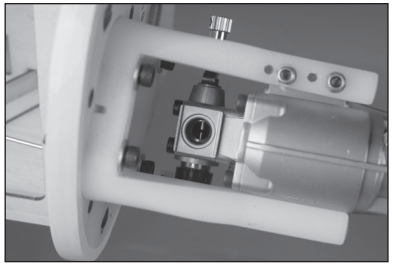




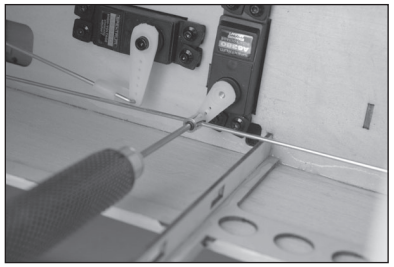
142. Mit zentriertem Gashebel und Trimmung das Gasgestänge durch den Anschluss schieben und anschließend den Servoarm am Servo befestigen.



143. Öffnen Sie den Vergaser von Hand. Den Gashebel in die Vollgasstellung bringen. Die Feststellschrauben festziehen, um das Gestänge im Stecker zu sichern.



www.modellmarkt24.ch

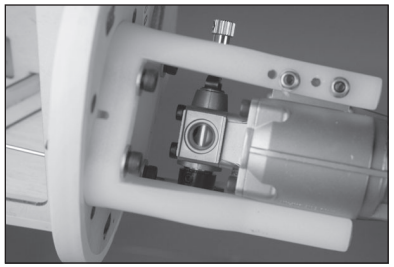


144. Den Servoarm mit der mit dem Servo mitgelieferten Material sichern.



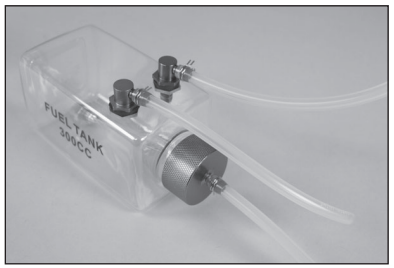
145. Die Funktion des Vergasers überprüfen, um sicherzustellen, dass er vollständig öffnet und das Gestänge nicht klemmt. Nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen am Gestänge oder an der Programmierung des Funkgeräts vor.





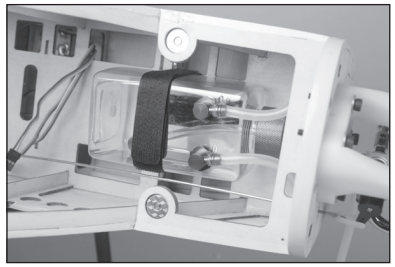
146. Eine 300 mm (12 Zoll) Kraftstoffleitung an den Füll-, Entlüftungs- und Pendelleitungen des Kraftstoffbehälters sichern.

➔ Bei Verwendung eines Benzinmotors können die Kraftstoffschläuche mit Kabelbindern oder den mitgelieferten Clips gesichert werden.

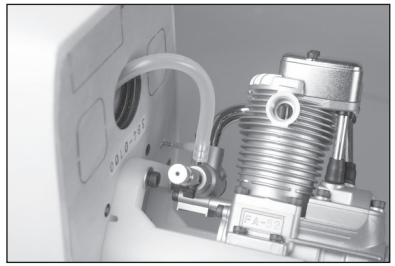


147. Den Kraftstoffbehälter mit dem Klettband im Rumpf sichern.

➔ Verwenden Sie Klettband oder eine dünne Schicht Schaumgummi, um ein Verrutschen des Kraftstofftanks während des Fluges zu verhindern.

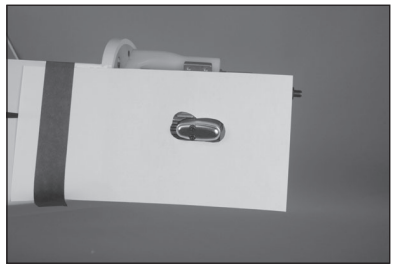


148. Die Leitung vom Pendel am Vergaser anschließen.



MONTAGE DER MOTORHAUBE

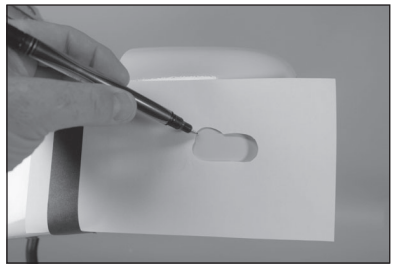
149. Schneiden Sie ein Stück Pappe aus und fertigen Sie eine Öffnung an, die den Ventildeckel des Motors darstellt. Kleben Sie den Karton an der Seite des Rumpfes fest.



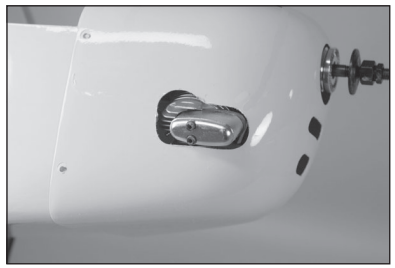
➔ Für den nachfolgenden Schritt muss der Motor eventuell ausgebaut werden.

150. Die Motorhaube in Position schieben. Verwenden Sie die Schablone, um die Position des Ventildeckels auf der Motorhaube zu markieren.

➔ Der Motor kann wieder eingebaut werden, wenn dieser Schritt abgeschlossen ist.



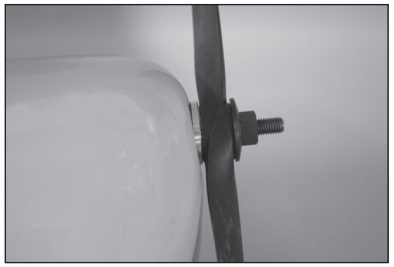
151. Schneiden Sie die Motorhaube so zu, dass sie über den Ventildeckel des Motors passt.



www.modellmarkt24.ch

152. Die Propeller an der Motorwelle sichern. Die Motorhaube so platzieren, dass eine 3 mm (1/8 Zoll) große Lücke zwischen Propeller und Motorhaube besteht.

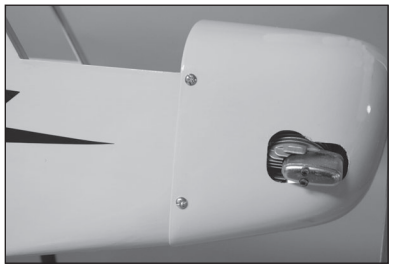
➔ Mit einem Klebeband geringer Klebekraft die Motorhaube für den nachfolgenden Schritt in Position halten.



153. Mit einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer die Löcher für die Montageschrauben der Abdeckung in den Rumpf bohren.



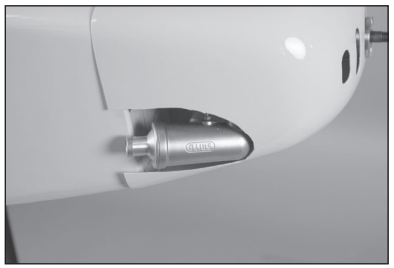
154. Sichern Sie die Motorhaube mit vier M3 x 10 mm-Blechschrauben am Rumpf.



155. Die Motorattrappe kann mit Silikonklebstoff an der Motorhaube befestigt werden. Schneiden Sie die Motorattrappe nach Bedarf zu, um alle Teile des Motors zu entfernen, die bei der Platzierung stören könnten. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft in Position halten, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.

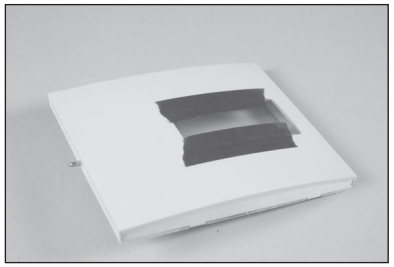


156. Montieren Sie den Schalldämpfer und schließen Sie die Entlüftungsleitung vom Kraftstofftank an. Schneiden Sie die Motorhaube nach Bedarf zu, um Platz für den Schalldämpfer zu schaffen.



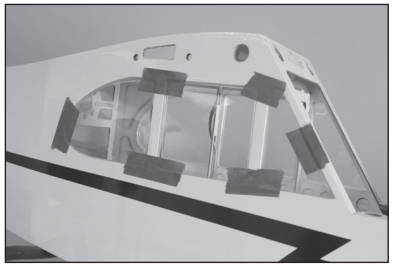
MONTAGE DER FENSTER

157. Mit einer Hobbyschere das Fenster in der Abdeckung bei Bedarf trimmen, damit es in die Abdeckung passt. Mit Kanzelkleber das Fenster in der Abdeckung sichern. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft das Fenster in der Abdeckung in Position halten, bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.



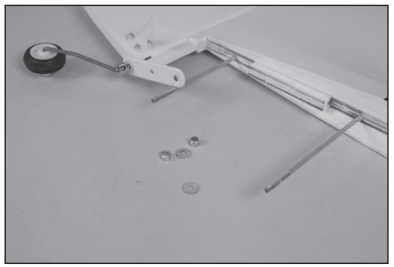
158. Mit einer Hobbyschere die drei Fensterabschnitte bei Bedarf trimmen, damit sie in den Rumpf passen. Mit Kanzelkleber die Fenster im Rumpf befestigen. Mit Klebeband mit geringer Klebekraft die Fenster in Position halten, bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

➔ Fahren Sie auf Seite 26 fort und beginnen Sie mit „Montage von Batterie und Empfänger“, um den Zusammenbau der ARF-Version des J-3 Cub 10cc abzuschließen.



MONTAGE DES LEITWERKS

159. Entfernen Sie die M3-Kontermutter und die M3-Unterlegscheibe von den im Seitenleitwerk installierten Gewindestangen.

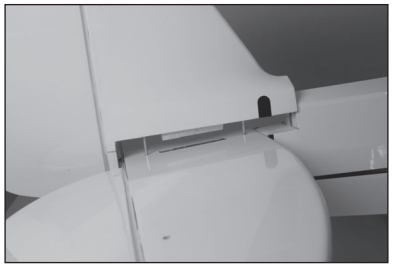


160. Stecken Sie die Gewindestangen des Seitenleitwerks in die Löcher des Stabilisators. Beachten Sie, dass die Abdeckung auf der Oberseite des Stabilisators entfernt wurde, damit das Seitenleitwerk in die richtige Position gebracht werden kann.

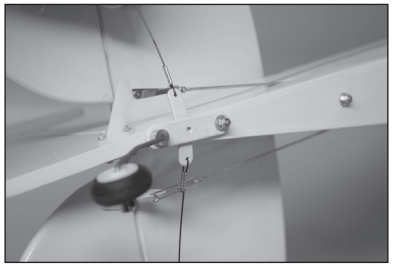


www.modellmarkt24.ch

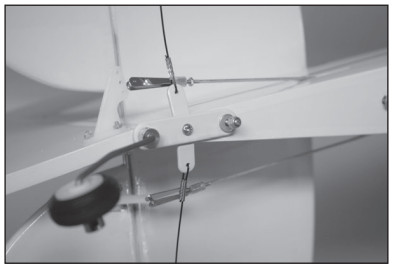
161. Die Gewindestangen in den Rumpf schieben. Führen Sie die Heckhalterung so, dass Seitenleitwerk und Seitenruder in die richtige Position gebracht werden können.



162. Legen Sie die M3-Unterlegscheiben auf die Gewindestangen und schrauben Sie dann die M3-Kontermuttern auf die Gewindestangen. Die Halterung mit der Heckverspannung wird dann zwischen Heckstütze und Rumpf positioniert. Ziehen Sie die Kontermuttern mit einem 5,5-mm-Schraubendreher fest. Achten Sie darauf, dass Sie sie nicht zu fest anziehen und die umliegenden Strukturen nicht beschädigen.



163. Befestigen Sie die Halterung der Heckverspannung mit einer Blechschraube M2,5 x 10 mm.



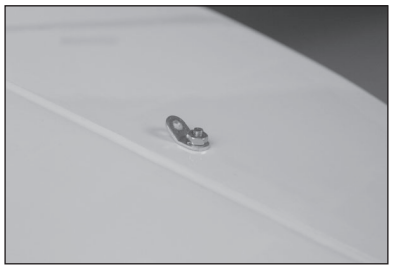
164. Eine M3 x 14 mm Innensechskantschraube durch ein vorgebogenes Kabelöhr aus Aluminium schieben. Die Schraube durch das Loch auf der Oberseite des Stabilisators schieben.



165. Ein zweites Öhr auf die Schraube von der Unterseite des Stabilisators schieben. Die Öhre mit einer M3 Kontermutter sichern.

➔ Bringen Sie die Laschen links und rechts am Stabilisator an. An den Laschen für das Seitenleitwerk sind die Kabel bereits befestigt.

➔ Die Hardware nicht zu fest ziehen und dabei die Holzstruktur von Stabilisator oder Seitenleitwerk zusammendrücken.



166. Die Gabelköpfe an den Laschen an der Oberseite des Stabilisators anbringen.

➔ Achten Sie bei der Montage der Kabelenden darauf, dass sich das Kabel nicht überschlägt und an der Verschraubung hängen bleibt.



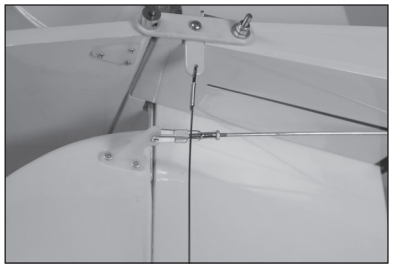
167. Befestigen Sie die Gabelköpfe an den Laschen an der Unterseite des Stabilisators. Stellen Sie die Gabelköpfe so ein, dass jedes Kabel leicht gespannt ist, aber die Positionierung des Stabilisators des Seitenleitwerks nicht verzerrt wird.



168. Den Gabelkopf am Seitenruder-Steuerhorn befestigen. Den Gabelkopf-Halter über die Zinken des Gabelkopfs schieben.

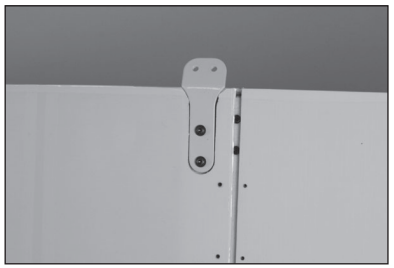


169. Den Gabelkopf am Höhenruder-Steuerhorn befestigen. Den Gabelkopf-Halter über die Zinken des Gabelkopfs schieben.

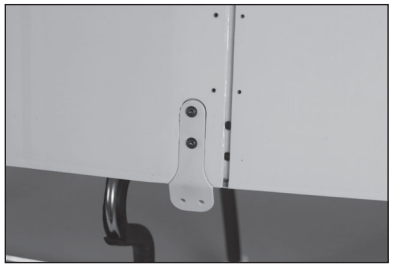


MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN

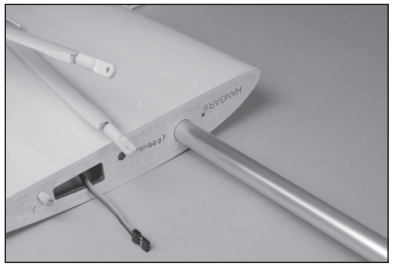
170. Befestigen Sie die Halterungslaschen der Streben am Rumpf mit vier M3 x 10-mm-Zylinderkopfschrauben und einem 1,5-mm-Inbusschlüssel.



www.modellmarkt24.ch

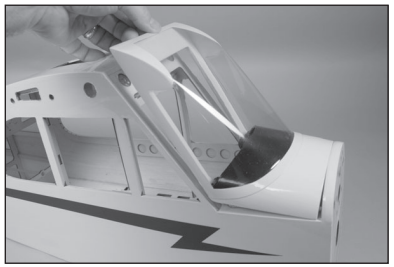


171. Das Steckungsrohr in die Steckungsrohrbuchse schieben.

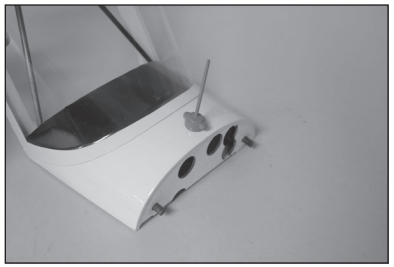


172. Die Windschutzscheiben-Abdeckung vom Rumpf entfernen. Sie ist mit vier Magnethaltern recht stabil befestigt. Möglicherweise ist es einfacher, die Windschutzscheibe auf beiden Seiten zu fassen und nach vorne zu ziehen. Eine andere gute Methode besteht darin, die Oberseite der Abdeckung mit einem dünnen Kunststoffkeil zu trennen.

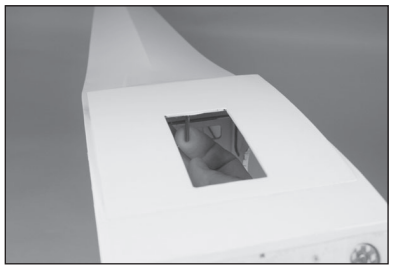
➔ Vermeiden Sie es, an der oberen Kante zu ziehen, da sich sonst die Windschutzscheibe vom Rahmen lösen kann.



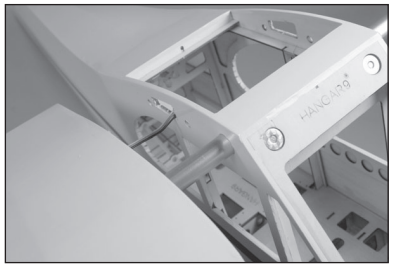
173. Den Tankverschluss wieder in seine ursprüngliche Position einpassen.



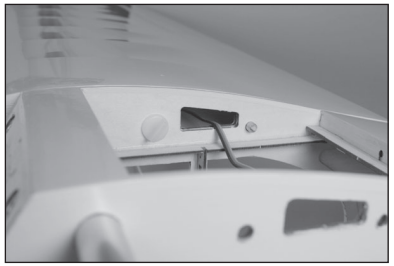
174. Die obere Abdeckung ist mit einer internen Federverriegelung ausgestattet. Entriegeln Sie die Abdeckung, indem Sie den Riegel nach vorne ziehen und dann nach oben drücken.



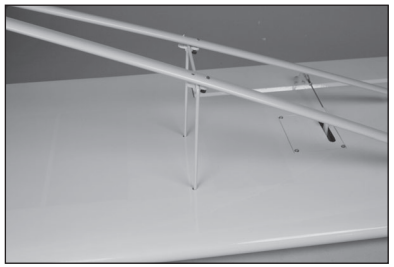
175. Das Flügelrohr in die Lasche am Rumpf schieben.



176. Schieben Sie die Tragfläche fest gegen den Rumpf und führen Sie die Querruderleitung in den Rumpf. Die Tragfläche mit der 1/4-20 Nylon-Flügelschraube sichern.

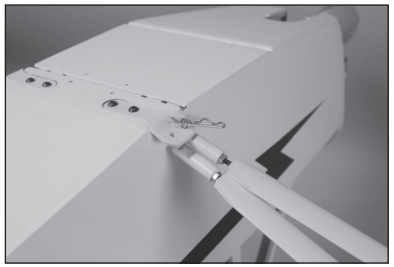


177. Die Enden der Hilfsstreben passen in die Löcher auf der Unterseite der Tragfläche.



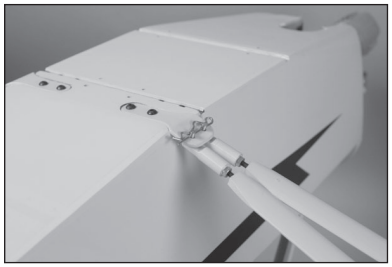
178. Stellen Sie das Strebenende so ein, dass das Loch im Strebenende mit dem Loch in der Halterungslasche übereinstimmt. Das Strebenende passt unter die Lasche. Führen Sie den Bolzen von der Rumpfseite her ein und schieben Sie die Halteklammer durch das Loch im Bolzen.

➔ Wenn der Rumpf kopfüber gestützt wird, wird durch das Gewicht der Tragflächen auf natürliche Weise die richtige V-Form erreicht. Passen Sie die Strebenenden in dieser Position an. Wenn Sie das Modell aufrecht zusammenbauen, sind die Strebenenden nicht komplett ausgerichtet, was normal ist. Üben Sie leichten Druck aus, um die Löcher anzugleichen und setzen Sie dann die Bolzen ein.



www.modellmarkt24.ch

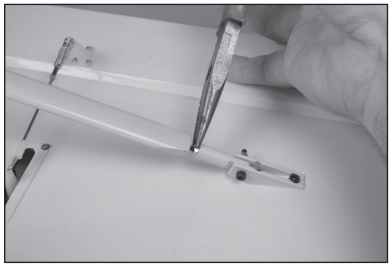
179. Wiederholen Sie den Vorgang für die verbleibende Strebe.



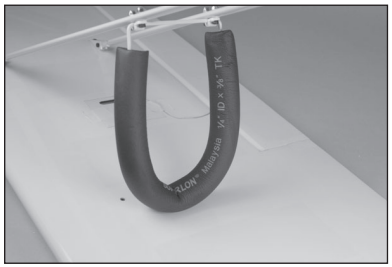
180. Wenn die Strebe befestigt ist, ziehen Sie die Muttern mit einer Nadelzange gegen die Endstücke der Strebe an, damit sie sich nicht lösen.

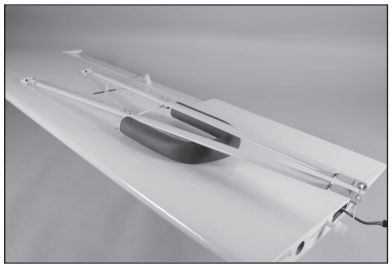
➔ Gewindesicherung auf alle Metall-auf-Metall-Verbindungen geben.

➔ Montieren Sie die verbleibende Tragfläche, bevor Sie fortfahren.



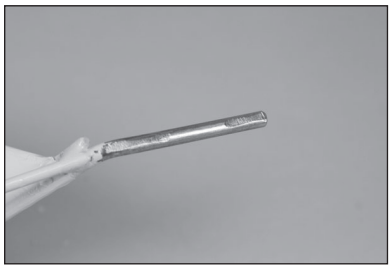
181. Die Tragflächen vom Rumpf entfernen. Schieben Sie den Schaumstoffschutz auf die Hilfsstreben, um eine Beschädigung des Flügels während des Transports oder der Lagerung zu vermeiden.



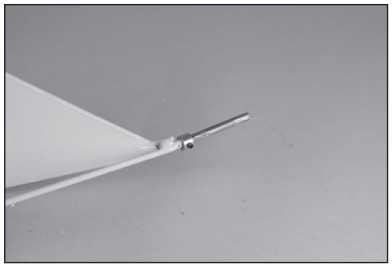


MONTAGE DES FAHRWERKS

182. Mit einer Feile zwei 13 mm (1/2 Zoll) lange flache Bereiche am Boden der Achse schaffen. Der erste Bereich befindet sich in der Nähe des Getriebes, der zweite in der Nähe des Achsenendes.



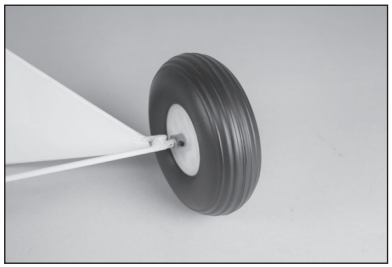
183. Eine Anschlaghülse auf die Achse schieben.



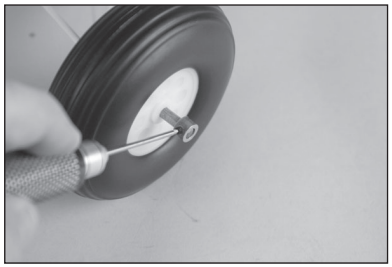
184. Kontrollieren Sie das Rad. Eine Seite hat drei Löcher zur Befestigung der Nabenkappe am Rad. Diese Löcher müssen zur Außenseite des Fahrwerks hin ausgerichtet sein.



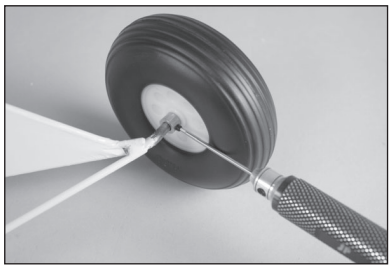
185. Das Rad auf die Achse schieben.



186. Eine Anschlaghülse auf die Achse schieben. Die Feststellschraube festziehen, so dass die Anschlaghülse bündig mit dem Ende der Achse abschließt.

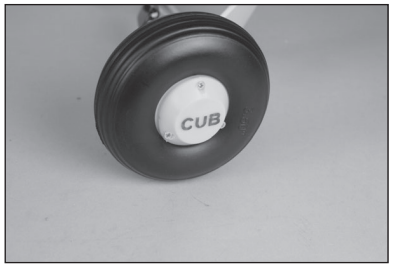


187. Die innere Anschlaghülse gegen das Rad schieben und die Feststellschraube festziehen. Stellen Sie sicher, dass sich das Rad frei drehen kann.



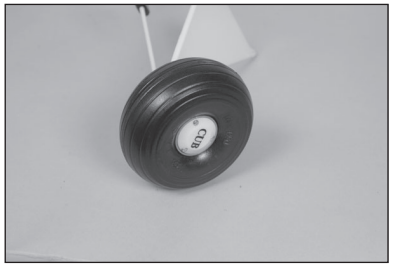
www.modellmarkt24.ch

188. Befestigen Sie die Nabenkappe mit drei M2 x 6 mm Senkkopfschrauben. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 die Schrauben festziehen.



189. Optional können DuBro J-3-Räder installiert werden. Beachten Sie die Anweisungen des Radherstellers.

➔ Die Achse muss unterfüttert werden. Dies kann mit einer Umwicklung aus Aluminiumband in Vorwärtsdrehrichtung geschehen. Eine weitere Option sind dünnwandige Leitungen. Die Achse muss außerdem auf eine Länge von ca. 37 mm gekürzt werden, um die Montage der Radkappe zu ermöglichen.



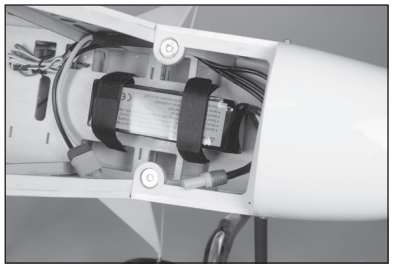
190. Befestigen Sie das Fahrwerk am Rumpf mit zwei flachen Fahrwerkshalteriemen hinten und zwei Sattelgurten vorne. Sichern Sie die Klettbänder mit acht M3 x 10 Blechschrauben.



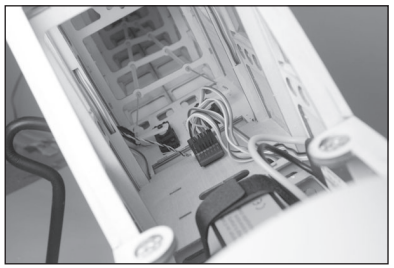
MONTAGE VON BATTERIE UND EMPFÄNGER

191. Den Akku in den Rumpf einlegen und mit dem Klettband im Rumpf sichern. Sicherstellen, dass die Warnhinweise auf dem Akku nicht überdeckt werden.

➔ Die Platzierung des Akkus kann geändert werden, um den Schwerpunkt anzupassen. Nach erfolgter Anpassung die Akkuposition markieren, damit er nach dem Laden wieder korrekt positioniert werden kann.



192. Den Empfänger im Rumpf mit doppelseitigem Schaumklebeband befestigen. Weitere Informationen zur Montage des Empfängers und Führung der Antenne sind der Empfängeranleitung zu entnehmen. Die Kabel an die entsprechenden Kanäle des Empfängers anschließen.



Dieser Schritt betrifft nur die ARF-Version.

193. Schließen Sie die Verlängerungen für die Querruder-Servos an den Empfänger an. Führen Sie die Kabel für die Querruder durch die Löcher in den Spanten und durch die Öffnungen in den Seiten des Rumpfes.



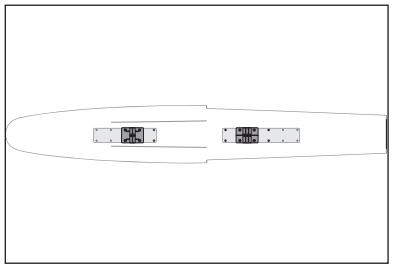
194. Kleben Sie den Sitz/die Sitze mit Kontaktkleber oder Klettband in das Cockpit. Positionieren Sie die Sitze zwischen dem Akku und dem Empfänger.



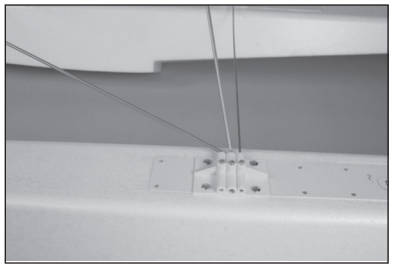
MONTIEREN DER SCHWIMMER

195. Montieren Sie die Schwimmer gemäß den Anweisungen, die den Schwimmern beiliegen. Verwenden Sie die gezeigten Einbaupositionen für die Befestigung der Verstrebungen.

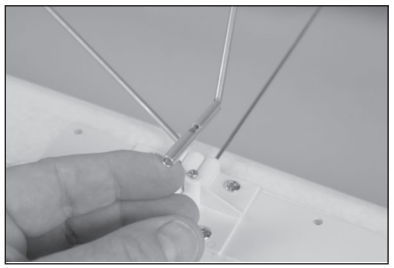
➔ Die vordere Halterung befindet sich in der hinteren Position und die hintere Halterung in der vorderen Position.



196. In der hinteren Halterung sind drei Streben installiert. Von vorne nach hinten sind dies: Diagonalstrebe, hintere Strebe mit Buchse, Spreizstange.

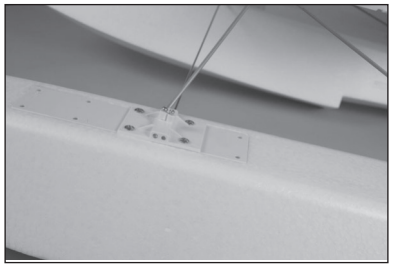


➔ Die hintere Strebe verwendet eine Buchse, damit die Strebe richtig auf den passenden Durchmesser in der Halterung passt. Diese Buchsen werden mit dem Schwimmerverstrebungssatz geliefert.

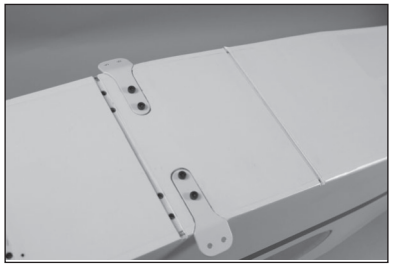


www.modellmarkt24.ch

197. Die vordere Halterung nimmt die vordere Strebe und eine Spreizstange auf, in dieser Reihenfolge.



198. Schneiden Sie mit einem Hobbymesser und der Klinge Nr. 11 einen Schlitz in die Abdeckung für die hintere Strebe. Mit einem Heißsiegelgerät die Abdeckung im Schlitz versiegeln.

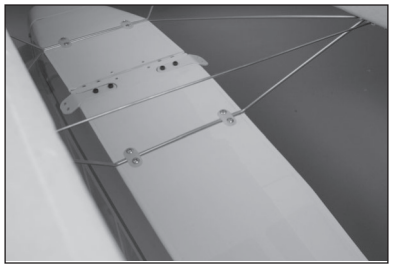


199. Setzen Sie die Strebe und die Diagonalstrebe in den vorderen Schlitz ein. Sichern Sie die beiden Streben mit zwei Fahrwerks-Halteriemen und vier Blechschrauben M3 x 10.

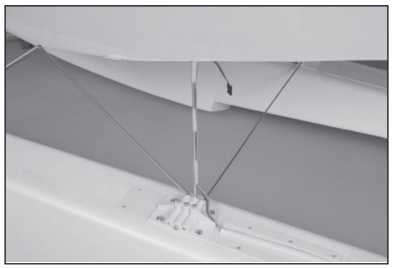
➔ Die Strebe und die Diagonalstrebe werden im Schlitz gestapelt und mit den gleichen Sattelklemmen wie das Fahrwerk befestigt.



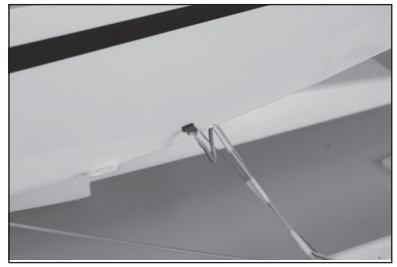
200. Suchen Sie die vier Löcher für die Fahrwerkshaltegurten an der Unterseite des Rumpfes. Verwenden Sie ein Hobbymesser und die Klinge Nr. 11, um die Löcher freizulegen. Sichern Sie die hintere Strebe mit zwei Fahrwerks-Halteriemen und vier Blechschrauben M3 x 10.



201. Befestigen Sie das Kabel für das Wasserruder mit Klebeband am Schwimmer und an der Strebe, damit es den Betrieb des Modells nicht beeinträchtigt.



202. Das Kabel des Schwimmlenkervos reicht bei den meisten Installationen ohne Verlängerungskabel bis zum Empfänger. Eine Möglichkeit, das Kabel zu verlegen, besteht darin, einfach einen kleinen Schlitz in die Abdeckung über der Schwimmerstrebe zu schneiden. Bringen Sie vor dem Schneiden ein Stück Blenderm™-Klebeband an, damit die Abdeckung nicht reißt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, eine Buchse in der Öffnung zu verwenden und den Schwimmer-Servo an die Buchse anzuschließen. Schließen Sie den Schwimmer-Servo an einen freien Kanal des Empfängers an. Mischen Sie das Seitenruder-Servo mit dem Schwimmer-Servo, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.



ANBRINGEN DER DECALS

203. Die Decals auf dem Modell anhand der Verpackungsgestaltung des Modells als Orientierung für die Position aufbringen. Auch das Internet bietet viele Anregungen für die Platzierung von Abziehbildern. Mit einer Sprühflasche und einem Tropfen Geschirrspüler oder Glasreiniger auf die Position der Decals sprühen, um eine Neupositionierung des Decals zu ermöglichen. Ein Papiertuch als Abzieher verwenden und überflüssiges Wasser unter dem Decal entfernen. Das Modell über Nacht ruhen lassen, sodass das verbleibende Wasser verdunsten kann.

➔ Die mitgelieferten Abziehbilder nicht mit aggressiven Chemikalien reinigen. Zuerst auf nicht verwendeten Abziehbildern testen.

www.modellmarkt24.ch

SCHWERPUNKT

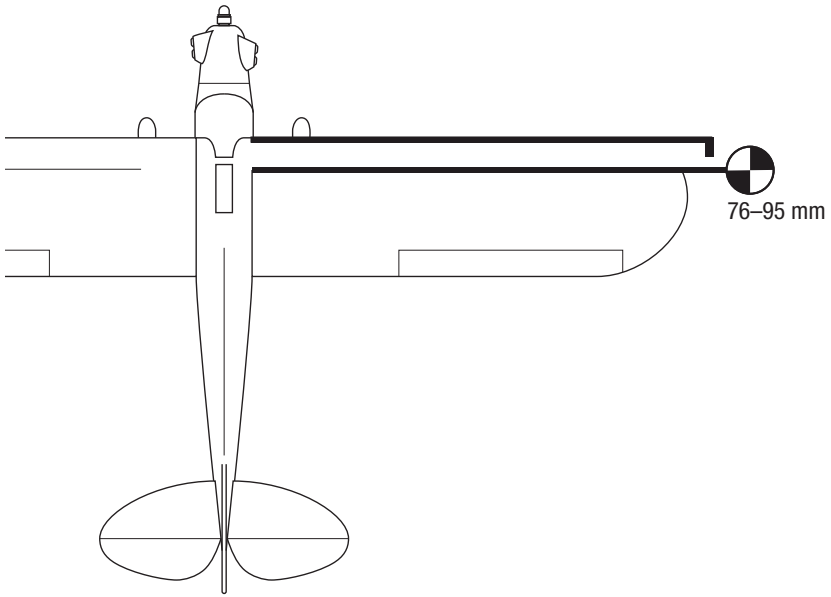
⚠ ACHTUNG: Vor einem Flug muss der Schwerpunkt des Flugzeugs ausgerichtet und das Flugzeug ordnungsgemäß ausbalanciert sein.

Ein wichtiger Teil bei der Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist das ordnungsgemäße Ausbalancieren des Modells. Der hier aufgeführte Schwerpunktbereich dient basierend auf Tests als Richtlinie. Abweichungen von den von uns bereitgestellten Maßen sind möglich und können ein Modell ergeben, das besser zum eigenen Flugstil passt. Beginnen Sie mit dem empfohlenen Schwerpunkt und experimentieren Sie dann mit verschiedenen Gleichgewichtspunkten. Wir empfehlen ein schrittweises und vorsichtiges Anpassen.

1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder und Klappen an den entsprechenden Leitungen vom Empfänger angeschlossen sind. Sicherstellen, dass die Leitungen nicht außerhalb des Rumpfs liegen, ehe die Flügelschrauben festgezogen werden. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugbereit sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für Ihr Modell liegt bei 85 mm hinter der Vorderkante der Tragfläche gegen den Rumpf für Sportflüge.
3. Beim Ausbalancieren des Modells sicherstellen, dass es zusammengebaut und flugbereit ist. Das Flugzeug mit den Fingern oder einem käuflich erhältlichen Ständer aufrecht an den auf der Tragfläche angebrachten Markierungen abstützen. Mit dem Funksystem das Fahrwerk in die Position „Eingefahren“ bringen.

➔ Der Gesamtschwerpunktbereich für dieses Modell beträgt 76–95mm, wie unten dargestellt. Wir empfehlen, mit den vorstehend aufgeführten Messwerten zu beginnen und dann die Anpassungen zum entsprechenden Flugstil vorzunehmen.

➔ Bei Verwendung leichterer Motoren oder bei Einbau von Schwimmern kann ein Buggewicht erforderlich sein.



RUDERAUSSCHLAG

1. Den Sender und Empfänger des Modells einschalten. Die Bewegung des Seitenruders mit dem Empfänger prüfen. Wird der Hebel nach rechts bewegt, sollte sich auch das Seitenruder nach rechts bewegen. Die Richtung auf dem Servo am Empfänger bei Bedarf umkehren.
2. Die Bewegung des Höhenruders mit dem Funksystem prüfen. Wird der Hebel des Höhenruders auf dem Sender nach unten bewegt, so bewegt sich das Höhenruder des Flugzeugs nach oben.
3. Die Bewegung des Querruders mit dem Funksystem prüfen. Wird der Hebel des Querruders nach rechts bewegt, so bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.
4. Mit einem Lineal den Ausschlag von Höhen-, Quer- und Seitenruder einstellen.

Oberfläche	Rate	Richtung	Ausschlag
Querruder	Hoch	Eingefahren	30 mm
		Ausgefahren	20 mm
	Niedrig	Eingefahren	22 mm
		Ausgefahren	15 mm
Höhenruder	Hoch	Eingefahren	55 mm
		Ausgefahren	55 mm
	Niedrig	Eingefahren	38 mm
		Ausgefahren	38 mm
Seitenruder	Hoch	Links	60 mm
		Rechts	60 mm
	Niedrig	Links	40 mm
		Rechts	40 mm

Dies sind allgemeine Richtlinien, die von unseren eigenen Testflügen stammen. Sie können mit höheren oder niedrigeren Werten experimentieren, die zu Ihrem bevorzugten Flugstil passen.

Die Wegverstellung muss je nach Modell und Vorliebe individuell angepasst werden. Die Steuerhörner immer im Winkel von 90° zum Gestänge des Servos montieren. Ersatztrimmungen als letzten Ausweg zur Zentrierung der Servos verwenden.
Das Funksystem erneut binden, nachdem alle Ruderausschläge eingestellt wurden, um zu verhindern, dass sich die Servos zu ihren Endpunkten bewegen, ehe Sender und Empfänger angeschlossen sind.

www.modellmarkt24.ch

VORFLUGKONTROLLE

- Akkus für Sender, Empfänger und Motor aufladen. Die dem Ladegerät beigelegten Anweisungen befolgen. Die Anweisungen des Herstellers der elektrischen Bauteile befolgen.
- Überprüfen Sie die Montage des Funkgeräts und stellen Sie sicher, dass sich alle Steuerflächen (Querruder, Höhenruder, Ruder und Klappen) korrekt bewegen (d. h. in die richtige Richtung und mit den empfohlenen Ausschlägen).
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Lassen Sie den Motor laufen. Wiederholen Sie mit laufenden Motor den Reichweitencheck. Die Reichweite sollte nicht signifikant beeinflußt werden.

TÄGLICHER FLUG CHECK

- Überprüfen Sie die Spannung des Senderakkus. Fliegen Sie nicht wenn die Spannung unterhalb der vom Hersteller empfohlenen Spannung liegt, da dieses zu einem Absturz führen könnte.
- Überprüfen Sie alle montierten Teile (Verbindungen, Schrauben, Muttern und Bolzen vor jedem Flug. Stellen Sie sicher, dass nichts blockiert und alle Teile vernünftig gesichert sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Ruder in die richtige Richtung bewegen.
- Führen Sie einen Reichweitentest vor jeder Flugsession durch.
- Alle Servoleitungen und Stecker der Schalterkabel sollten im Empfänger gesichert sein.

GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

www.modellmarkt24.ch

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt.

Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

10/15

GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/Email Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN FÜR BENUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

Eingetragener EU-Hersteller:
Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822, USA

Eingetragener EU-Importeur:
Horizon Hobby GmbH,
Hanskampring 9
D 22885 Barsbüttel, Deutschland

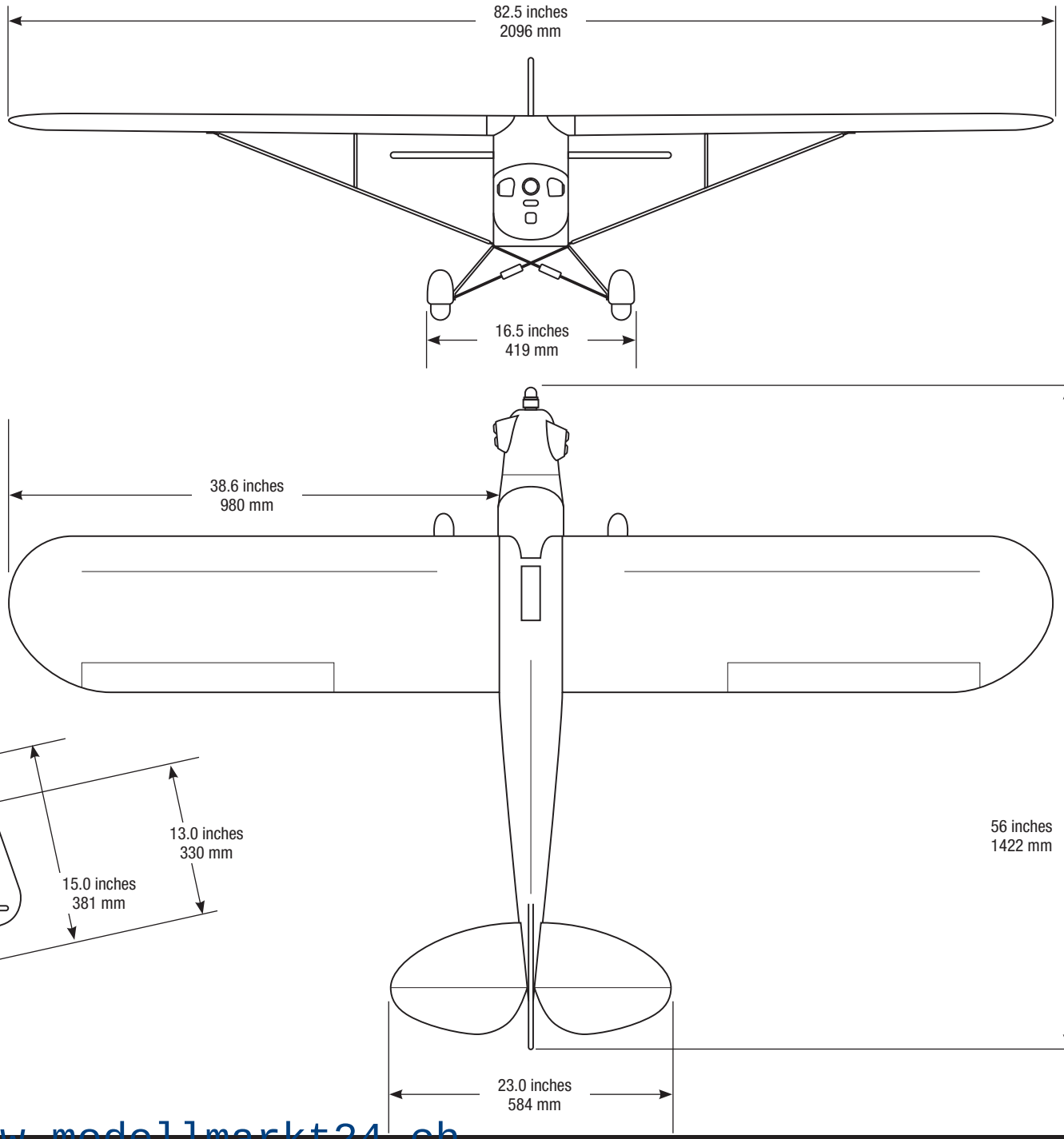
www.modellmarkt24.ch

NOTIZEN ZUM AUFBAU UND FLIEGEN

www.modellmarkt24.ch

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	82.5 in (2096 mm)
	56 in (1422 mm)
	9.6 lbs (4341 g)
	• 4-Stroke glow: 0.62 cu. in. (10.16 cc) • 4-Stroke gas: 0.66 cu. in. (10.88cc) • 4-Takt Verbrenner: 0,62 cu. in. (10,16 cc) • 4-Takt Benzin: 0,66 cu. in. (10,88 cc) • Méthanol à quatre temps : 10,16 cm^3 (0,62 po^3) • Essence à quatre temps : 10,88 cm^3 (0,66 po^3) • 4 tempi a candelette: 10,16 cc (0,62 cu. in.) • 4 tempi a gas: 10,88 cc (0,66 cu. in.)
	• 4260-480Kv Brushless Outrunner • 4260-480Kv bürstenloser Außenläufer • Cage tournante sans balais 4260-480Kv • 4260-480Kv Brushless Outrunner
	• 4 channel (or greater) with 4–5 servos • 4 Kanäle (oder mehr) mit 4–5 Servos • 4 canaux (ou plus) avec 4 à 5 servos • 4 canali (o più) con 4–5 servo
	$4^9/_{16}$ inches (117mm) ±1/16 inch (1.5mm)



www.modellmarkt24.ch

HANGAR 9®

© 2024 Horizon Hobby, LLC.
Hangar 9, Sky, AS3X, Avian, IC5, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Created 08/2024 680332 HAN5005/HAN5175

www.modellmarkt24.ch

J-3 Cub 10cc



HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

ARF

HAN5005

PNP
PLUG-N-PLAY®

HAN5175

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

www.modellmarkt24.ch

HORIZON® HOBBY

Created 08/2024 680332

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com or www.towerhobbies.com and click on the support or resources tab for this product.

MEANING OF SPECIAL LANGUAGE

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

WARNING: Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, LLC. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

Age Recommendation: Not For Children Under 14 Years. This Is Not A Toy.

SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

Read and follow all instructions and safety precautions before use. Improper use can result in fire, serious injury and damage to property.

Components
Use only with compatible components. Should any compatibility questions exist, please refer to the product instructions, component instructions or contact the appropriate Horizon Hobby office.

Flight
Fly only in open areas to ensure safety. It is recommended flying be done at radio control flying fields. Consult local ordinances before choosing a flying location.

Propeller
Always keep loose items that can become entangled in the propeller away from the prop. This includes loose clothing or other objects such as pencils and screwdrivers. Keep your hands away from the propeller as injury can occur.

Batteries
Always follow the manufacturer's instructions when using and disposing of any batteries. Mishandling of Li-Po batteries can result in fire causing serious injury and damage.

Small Parts
This kit includes small parts and should not be left unattended near children as choking and serious injury could result.

SAFE OPERATING RECOMMENDATIONS

- Inspect your model before every flight to ensure it is airworthy.
- Be aware of any other radio frequency user who may present an interference problem.
- Always be courteous and respectful of other users in your selected flight area.
- Choose an area clear of obstacles and large enough to safely accomodate your flying activity.
- Make sure this area is clear of friends and spectators prior to launching your aircraft.
- Be aware of other activities in the vicinity of your flight path that could cause potential conflict.
- Carefully plan your flight path prior to launch.
- Abide by any and all established AMA National Model Aircraft Safety Code.

BEFORE STARTING ASSEMBLY

- Remove parts from bag.
- Inspect fuselage, wing panels, rudder and stabilizer for damage.
- If you find damaged or missing parts, contact your place of purchase.
- Charge transmitter and receiver batteries.
- Center trims and sticks on your transmitter.
- For a computer radio, create a model memory for this particular model.
- Bind your transmitter and receiver, using your radio system's instructions.

NOTICE: Rebind the radio system once all control throws are set. This will keep the servos from moving to their endpoints until the transmitter and receiver connect. It will also guarantee the servo reversal settings are saved in the radio system.

IMPORTANT FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA) INFORMATION

Use the QR code to learn more about the Recreational UAS Safety Test (TRUST), as was introduced by the 2018 FAA Reauthorization Bill. This free test is required by the FAA for all recreational flyers in the United States. The completed certificate must be presented upon request by any FAA or law enforcement official.

If your model aircraft weighs more than .55lbs or 250 grams, you are required by the FAA to register as a recreational flyer and apply your registration number to the outside of your aircraft. Use the QR code to learn more about registering with the FAA.

According to FAA regulation, all unmanned aircraft over .55lbs (250 grams), flying in United States airspace are required to either fly within an FAA-Recognized Identification Area (FRIA) or continually transmit an FAA-registered remote identification from a Remote ID broadcast module, such as the Spektrum™ Sky™ Remote ID module (SPMA9500). Use the QR code to learn more about the FAA Remote ID regulations.

www.modellmarkt24.ch

TABLE OF CONTENTS

Notice....2
Meaning of Special Language....2
Safety Warnings and Precautions....2
Safe Operating Recommendations....2
Before Starting Assembly....2
Important Federal Aviation Administration (FAA) Information....2
Replacement Parts....3
Required for Completion, Glow Engine Installation (ARF)....4
Required for Completion, Gas Engine Installation (ARF)....4
Required for Completion, Electric Motor Installation (ARF)....4
Required for Completion (PNP)....4
Tools Required....4
Required Adhesives....4
Optional Items....4
Removing Wrinkles....5
Building Precautions....5
Transportation and Storage....5
Replacement Covering....5
Checking Blind Nuts....5
Using this Manual....5
Aileron Hinging....5
Aileron Servo Installation....6
Wing Strut Installation....10
Wing Installation....10
Elevator Installation....11
Rudder Installation....14
Tail Rigging....15
Landing Gear Installation....16
Rudder and Elevator Servo Installation....17
Windshield Preparation....19
Electric Motor Installation....19
Engine Installation....20
Cowling Installation....22
Window Installation....23
Empennage Installation....23
Wing Installation....24
Landing Gear Installation....26
Battery and Receiver Installation....27
Float Installation....27
Center of Gravity....28
Control Throws....29
Preflight Checklist....29
Daily Flight Checks....29
Limited Warranty....29
Warranty and Service Contact Information....30
WEEE NOTICE....30
Academy of Model Aeronautics National Model Aircraft Safety Code....31
Building and Flying Notes....31

REPLACEMENT PARTS

Item #	Description
HAN500501	Fuselage; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500502	Wing; LH: J-3 Cub 10cc
HAN500503	Wing; RH: J-3 Cub 10cc
HAN500504	Stabilizer with Elevators; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500505	Rudder; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500506	Cowling with Dummy Engine: J-3 Cub 10cc
HAN500507	Windshield Hatch: J-3 Cub 10cc
HAN500508	Top Hatch: J-3 Cub 10cc
HAN500509	Hardware Set: J-3 Cub 10cc
HAN500510	Engine Mount: J-3 Cub 10cc
HAN500511	Wing Strut Set: J-3 Cub 10cc
HAN500512	Pushrod Set: J-3 Cub 10cc
HAN500513	Windshield and Window Set: J-3 Cub 10cc
HAN500514	EP Mount Box: J-3 Cub 10cc
HAN500515	Tailwheel Assembly: J-3 Cub 10cc
HAN500516	Wheel Set: J-3 Cub 10cc
HAN500517	Fuel Tank: J-3 Cub 10cc
HAN500518	Landing Gear: J-3 Cub 10cc
HAN500519	Wheel Pants Set: J-3 Cub 10cc
HAN500520	Wing Tube: J-3 Cub 10cc
HAN500521	Tail Bracing Wire Set: J-3 Cub 10cc
HAN500522	Decal Sheet: J-3 Cub 10cc
HAN500523	Fuel Cap: J-3 Cub 10cc
HAN500524	Spinner Nut; 5/16-24 Thread: J-3 Cub 10cc
HAN500525	Spinner Nut; 1/4-28 Thread: J-3 Cub 10cc
HAN500526	Spinner Nut; M7x1mm Thread: J-3 Cub 10cc
HAN500527	Dummy Engine Parts: J-3 Cub 10cc
HAN500528	Cockpit Parts: J-3 Cub 10cc
HAN500529	Pilot Bust: J-3 Cub 10cc
HAN517501	Fuselage; PNP: J-3 Cub 10cc
HAN517504	Stabilizer with Elevators; PNP: J-3 Cub 10cc
HAN517505	Fin and Rudder Assembly; PNP: J-3 Cub 10cc
EFLP1510E	15x10E Propeller: J-3 Cub 10cc
EFLP1407E	14x7E Propeller: J-3 Cub 10cc
EFLA5606	Float Strut Set: Hangar 9 J-3 Cub: J-3 Cub 10cc
SPMXAM4715	Avian 4260-480Kv Outrunner Brushless Motor, PNP
SPMXAE70A	Avian 70-Amp Smart Lite Brushless ESC, 3S-6S: IC5, PNP
SPMSA6380	A6380 HV Digital Metal Gear Aircraft Servo, PNP

www.modellmarkt24.ch

REQUIRED FOR COMPLETION, GLOW ENGINE INSTALLATION (ARF)

# Required	Item #	Description
1	SAIE062B	FA-62B AAC with Muffler: BX
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Channel AS3X+ & SAFE Telemetry Receiver
5	SPMSA6380	A6380 HV Digital Metal Gear Aircraft Servo
2	SPMA3002	Servo Extension Lead: 9" Heavy-Duty
1	DUB222	Silicone Fuel Tubing, 2', Medium
1	APC13060	Sport Propeller, 13 x 6

REQUIRED FOR COMPLETION, GAS ENGINE INSTALLATION (ARF)

# Required	Item #	Description
1	SAIEG11	FG-11 Gas Single Cylinder Engine: BZ
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Channel AS3X+ & SAFE Telemetry Receiver
5	SPMSA6380	A6380 HV Digital Metal Gear Aircraft Servo
2	SPMA3002	Servo Extension Lead: 9" Heavy-Duty
1	SUL211	2' ProFlex Universal Fuel Line
1	APC13070	Sport Propeller, 13 x 7
1	SPM1300LPRX	7.4V 1300mAh 2S 5C Li-Po Receiver Battery; JST-RCY
1	SPM9530	Switch Harness: 3-Wire

REQUIRED FOR COMPLETION, ELECTRIC MOTOR INSTALLATION (ARF)

# Required	Item #	Description
1	SPMXAM4715	Avian 4260-480Kv Outrunner Brushless Motor
1	SPMXAE70A	Avian 70-Amp Smart Lite Brushless ESC, 3S-6S: IC5
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Channel AS3X+ & SAFE Telemetry Receiver
4	SPMSA6380	A6380 HV Digital Metal Gear Aircraft Servo
2	SPMA3002	Servo Extension Lead: 9" Heavy-Duty
1	SPMX50004S30	14.8V 5000mAh 4S 30C Smart LiPo Battery: IC5
1	EFLP1510E	15x10E Propeller (for use with 4S LiPo)
1	SPMX32006S30	22.2V 3200mAh 6S 30C Smart G2 LiPo Battery: IC5
1	EFLP1407E	14x7E Propeller (for use with 6S LiPo)

REQUIRED FOR COMPLETION (PNP)

# Required	Item #	Description
1	SPM-1032	AR637T+ DSMX 6-Channel AS3X+ & SAFE Telemetry Receiver
1	SPMX50004S30	14.8V 5000mAh 4S 30C Smart LiPo Battery: IC5
1	SPMX326S30	22.2V 3200mAh 6S 30C Smart G2 LiPo Battery: IC5

TOOLS REQUIRED

Description	Description
Box or open end wrench: 10mm, 7/16-inch, 1/2-inch	Light machine oil
Clamps	Low tack tape
Covering iron	Medium grit sandpaper
Drill	Mixing cups
Drill bit set, metric and english	Mixing sticks
Epoxy brushes	Pencil
Felt-tipped pen	Phillips screwdriver #0, #1, #2
Flat blade screwdriver	Pin vise
Flat file	Pliers
Flux paste	Razor saw
Heat gun	Ruler
Hemostats	Sanding drum for rotary tool
Hex wrench set, metric and english	Scissors
Hobby knife with #11 blade	Side cutter
Hobby scissors	Silver solder
Hobby square	Stepped reamer
Hook and loop tape	Toothpicks

REQUIRED ADHESIVES

Description
15-minute epoxy
30-minute epoxy
Canopy glue
Thin CA
Medium CA
Threadlock, low strength

OPTIONAL ITEMS

# Required	Item #	Description
1	EFLA5600S	Float Set with Hardware, Silver; 39.5"
1	EFLA5606	Float Strut Set: J-3 Cub 10cc
1	EXRA055J	Charge Receptacle: JR/HRC/AIRZ

www.modellmarkt24.ch

REMOVING WRINKLES

The covering of your model may develop wrinkles during shipping. Use a sealing iron (HAN1017) with a sealing iron sock (HAN1018) to remove them. Start with a lower heat setting and use caution while working around areas where the colors overlap to prevent separating the colors. It is also advised to use caution around the canopy as it is plastic and could distort with excessive heat. Avoid using too much heat, especially near seams, which could also separate the film. Placing a cool damp cloth on adjacent colors will also help prevent the separation of the colors while removing wrinkles. A heat gun (HAN100) can also be used, but with caution as it produces extreme heat and it is easy to damage the covering.

BUILDING PRECAUTIONS

Prepare the work surface prior to beginning the build. The surface should be soft and free of any sharp objects. We recommend resting the airframe parts on a soft towel or pit mat to prevent scratching or denting the surface of the aircraft.

TRANSPORTATION AND STORAGE

When transporting and storing your model, you will need a minimum of 85 in (2.2 m) in length, and 29 inches (74cm) in height to accommodate the size of the fuselage. We also recommend the use of wing and stabilizer bags to help protect these surfaces during transport and storage. The control horns and linkages can cause damage to other surfaces even when placed in storage bags. Always transport and store the wings and stabilizer so the linkages do not contact other panels to prevent damage.

REPLACEMENT COVERING

Your model is covered with UltraCote® film in the following colors. If repairs are required, order these coverings to make those repairs.
HANU884 Cub Yellow (Oracover 30)
HANU874 Black (Oracover 71)

CHECKING BLIND NUTS

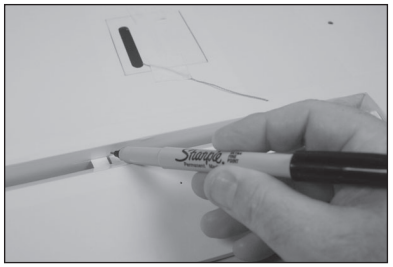
When building the aircraft, you will be required to thread machine screws into blind nuts. We recommend pre-threading the screws to make sure the blind nuts are clear of any debris. If the screws do not thread in easily, clear the threads using the appropriate tap and tap handle.

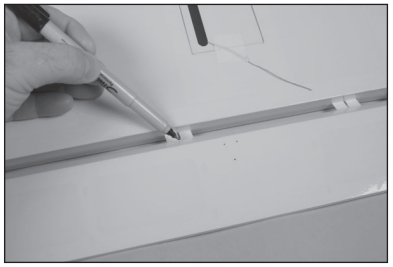
USING THIS MANUAL

This manual covers the assembly of both the ARF and PNP versions of this aircraft. Please read through the manual to identify which sections pertain to your particular model.
The section on Page 5 starting with “Aileron Hinging” covers the ARF build. The section on Page 23 starting with “Empennage Installation” covers the PNP build. The section starting on Page 26 starting with “Battery and Receiver Installation” covers items for both the ARF and PNP versions of the model.

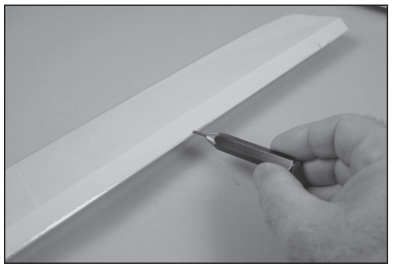
AILERON HINGING

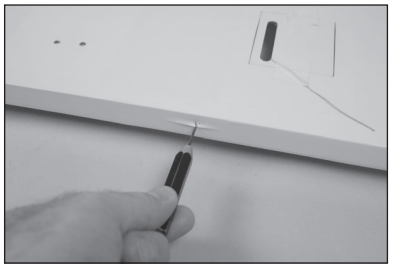
1. Use a felt-tipped pen to mark the center of the slot in the hinges on both the wing and control surface.



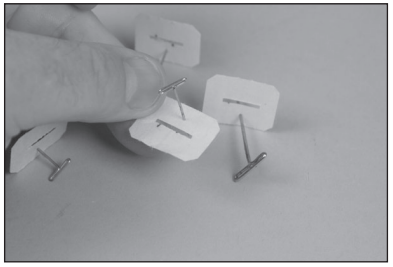


2. Separate the aileron from the wing. Set the hinges aside. Use a pin vise or rotary tool and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the center location in the trailing edge and control surface previously marked.



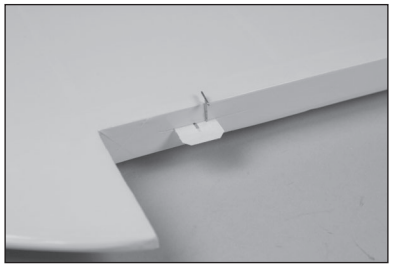


3. Place a T-pin in the center of each hinge. This will keep the hinges centered when they are installed.

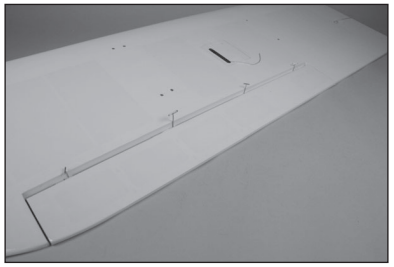


www.modellmarkt24.ch

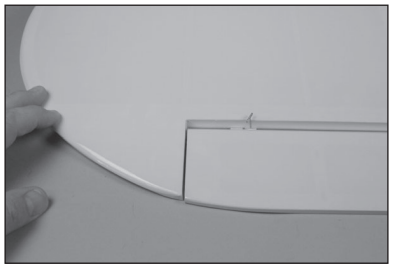
4. Fit the hinge in the hinge slot. Align the slot in the hinge with the hole in the wing.

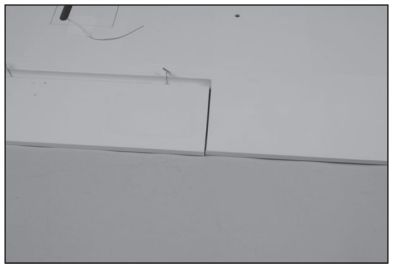


5. Fit the aileron into position on the hinges. Remove the T-pins from the hinges.



6. Check the gap between the wing and aileron at both ends. Adjust so the gap is identical.





7. Apply several drops of thin CA to each of the hinges, both on the top and bottom of the hinge.

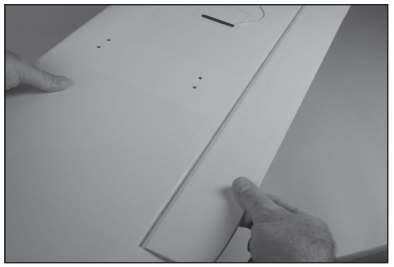
➔ Do not use accelerator. The CA must be allowed to wick into the hinge to provide the best bond between the hinge and surrounding wood.

➔ Check the opposite side of the surfaces to ensure that excess CA hasn't run. If this has occurred, use CA debonder or acetone to remove it before it cures completely. Keeping the wing horizontal will help avoid this.



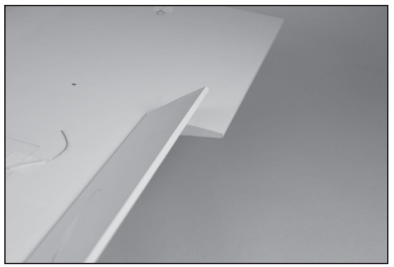
8. Once the CA has fully cured, gently pull on the wing and aileron to make sure the hinges are secure.

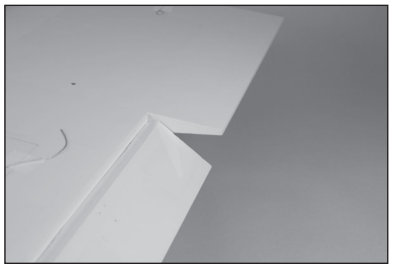
➔ Reapply CA to any hinges that are not glued securely.



9. Break in the hinges by flexing the control surface through its range of motion in both directions.

➔ Repeat this section to install the remaining aileron.





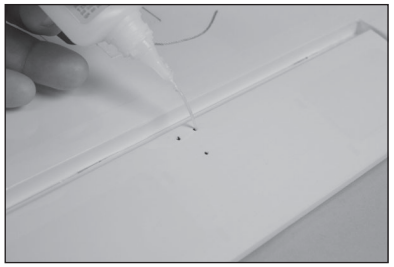
AILERON SERVO INSTALLATION

10. Thread an M2 x 10mm self-tapping screw into each of the three holes for securing the aileron control horn to the aileron. Remove the screws before proceeding.

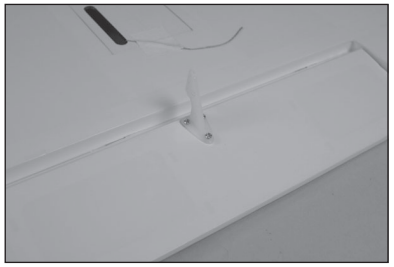


www.modellmarkt24.ch

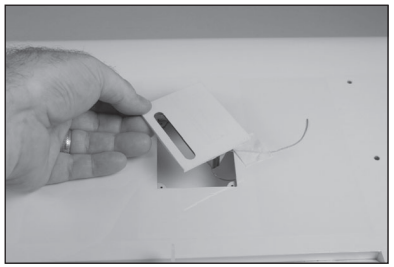
11. Apply 1–2 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding.



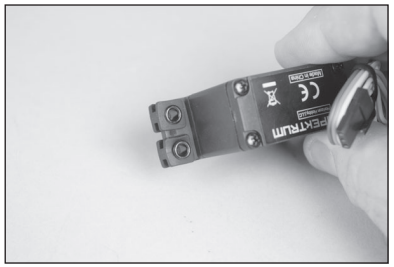
12. Secure the control horn to the aileron using three M2 x 10mm self-tapping screws and a #1 Phillips screwdriver.



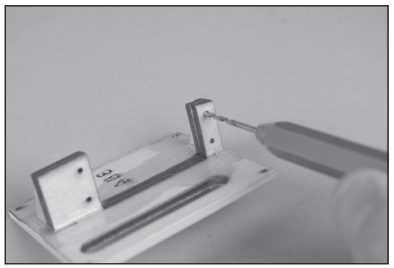
13. Remove the aileron servo hatch from the wing.



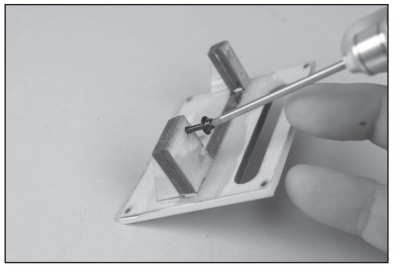
14. Install the rubber grommets and eyelets in the servo mounting tabs following the instructions provided with the servo.



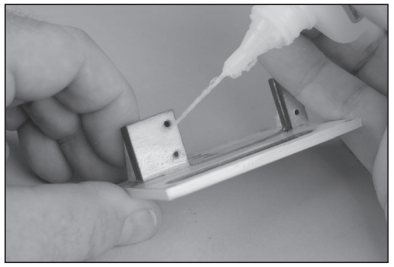
15. Use a pin vise or drill and 5/64-inch (2mm) drill bit to drill through the holes in the servo mount.



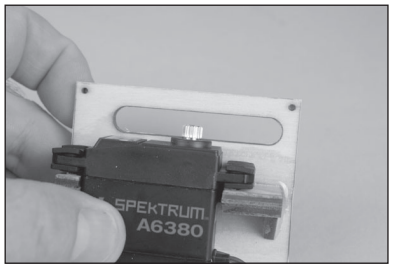
16. Thread a servo mounting screw into each hole, then remove all the screws.



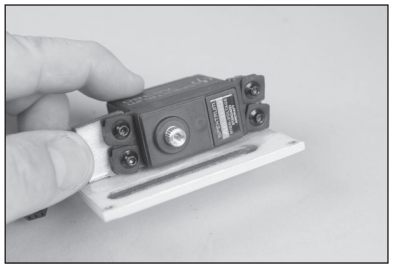
17. Apply 1–2 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding.



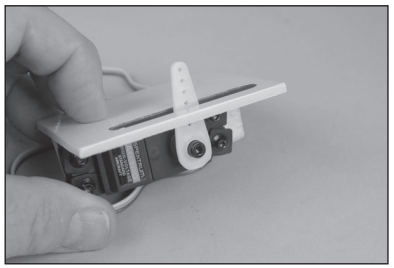
18. Position the servo with the servo output shaft centered in the opening for the servo arm.



19. Mount the servo using the screws provided with the servo. Note the orientation of the servo on the servo cover

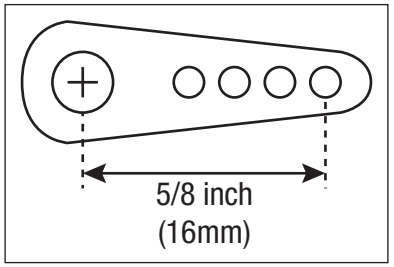


20. Center the servo using a screwdriver or the radio system. Place the control horn on the servo so it is perpendicular to the servo. Remove any arms from the servo horn that will interfere with the operation of the servo.

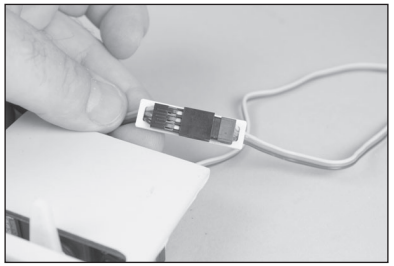


www.modellmarkt24.ch

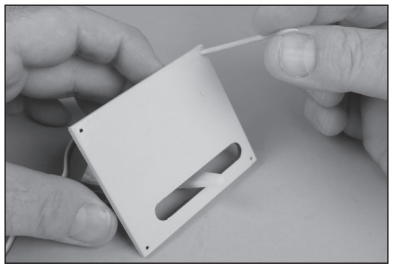
21. When attaching the linkage to the servo arm, use the hole that is 5/8 inch (16mm) from the center of the servo horn. This hole will need to be enlarged using a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit.



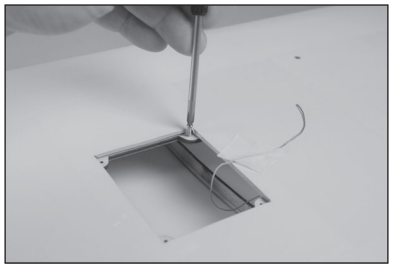
22. Secure a 9-inch (225mm) servo extension to the servo lead using a commercially available retainer (Servo Connector Clips, SPMA3054).



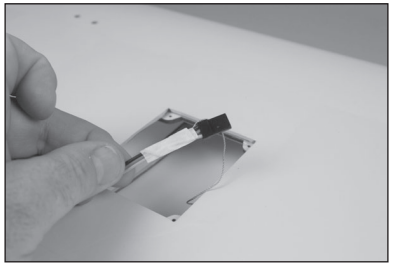
23. Use a toothpick or hobby knife with a #11 blade to puncture the servo cover for the mounting screws.



24. Thread an M2 x 10mm self-tapping screw into each of the holes for securing the aileron servo cover to the wing. Remove the screws before proceeding. Apply 1–2 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding.



25. Tie or tape the string located inside the wing to the end of the servo lead.



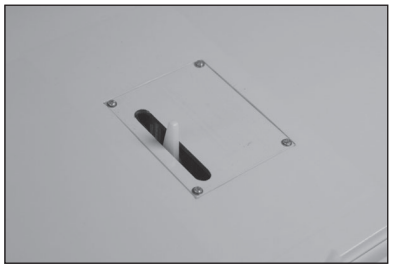
26. Guide the servo lead for the aileron through the wing to the wing root.



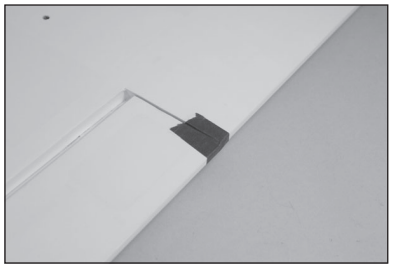
27. Place an M2 washer on each of the four M2 x 10mm self-tapping screws that will be used to secure the aileron servo cover.



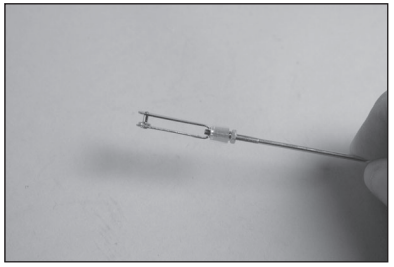
28. Secure the aileron servo cover using a #1 Phillips screwdriver and four M2 x 10mm self-tapping screws.



29. Apply a small piece of low-tack tape to the aileron to keep it centered when preparing the aileron linkage.

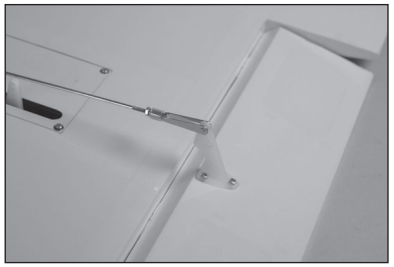


30. Locate the $7^{1}/_{8}$ inch (181mm) aileron linkage. Thread the clevis on threaded rod until the end of the threaded rod is visible between the forks of the clevis.

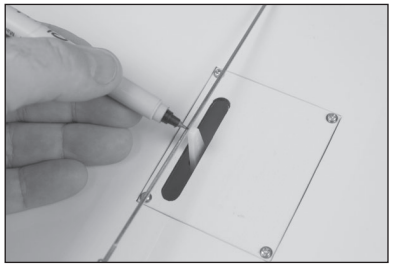


www.modellmarkt24.ch

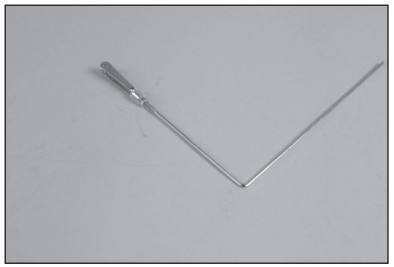
31. Attach the clevis to the outer hole of the aileron control horn.



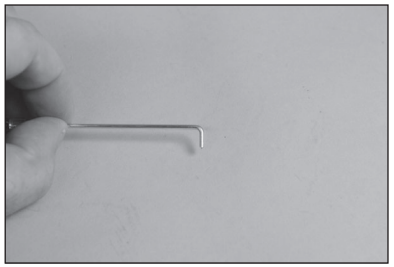
32. Use a felt-tipped pen to mark the linkage where it crossed the hole in the servo arm prepared earlier in this section.



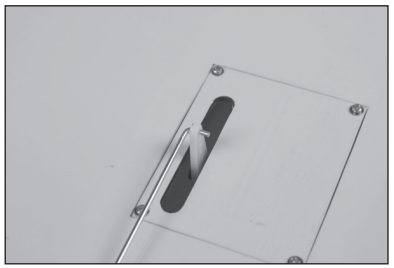
33. Remove the linkage and make a 90-degree bend in the wire at the mark made in the previous step.



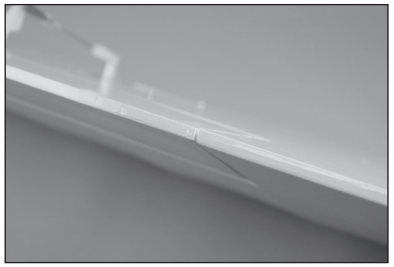
34. Trim the wire 1/4-inch (6mm) above the bend in the wire. Use a flat file to remove any sharp edges that remain from cutting the wire.



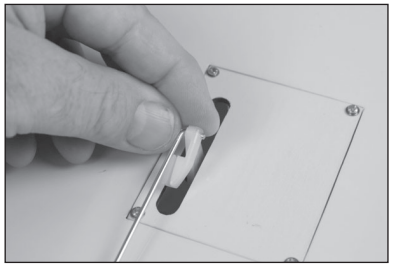
35. Remove the tape holding the aileron in position. Attach the clevis to the control horn. Insert the wire into the hole in the aileron servo arm.



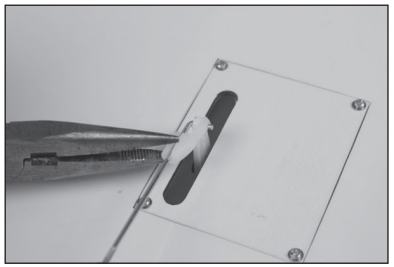
36. Check the alignment between the wing and aileron. Adjust the clevis if necessary so they are aligned.



37. Slide the nylon retainer on the wire.



38. Use pliers to snap the retainer on the wire, securing the wire to the servo arm.

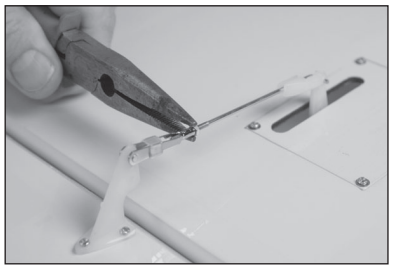


39. Slide the silicone retainer over the forks of the clevis.



40. Tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating loose, then apply a very small amount of medium-strength threadlock.

➔ Repeat this section for the remaining aileron servo.

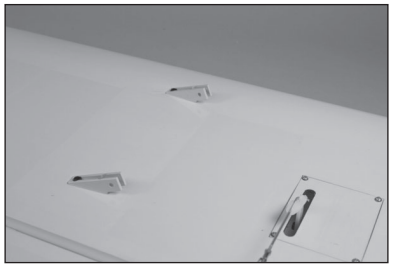


www.modellmarkt24.ch

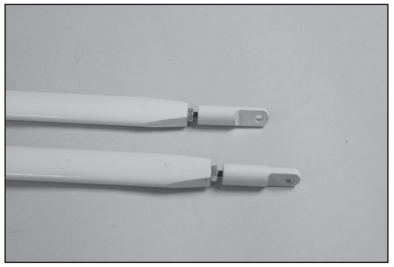
WING STRUT INSTALLATION

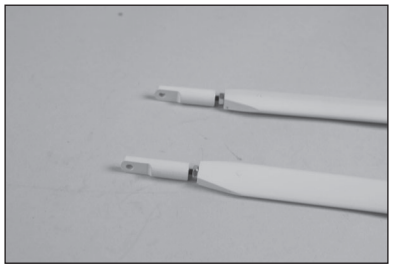
41. Attach the strut fitting near the aileron to the bottom of the wing using four M3 x 12 socket head cap screws and four M3 lock washers. Apply a drop of threadlock on each screw before tightening them using a 2.5mm hex wrench.

➔ Do not tighten the screws so much that the wing sheeting is compressed.

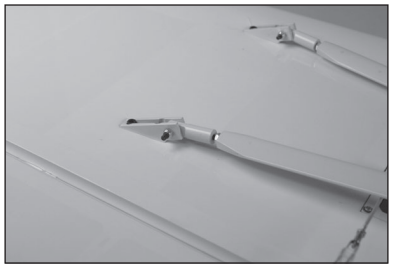


42. Thread the strut ends on the wing struts. There are two front struts (slightly shorter) and two rear struts (longer) for each wing panel.

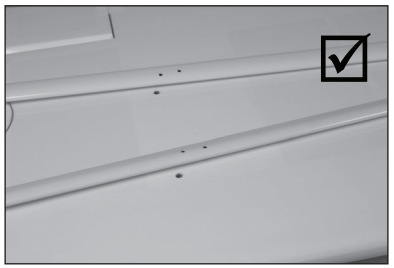


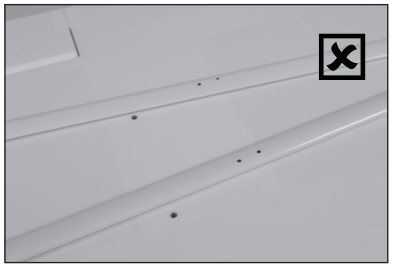


43. Attach the struts to the brackets using an M3 x 15mm socket head cap screw and M3 lock nut.

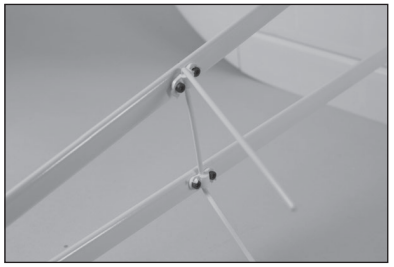


44. Check the position on the holes in the struts in comparison to the jury strut holes in the wing. The holes in the strut will be close to the holes in the wing when installed correctly.



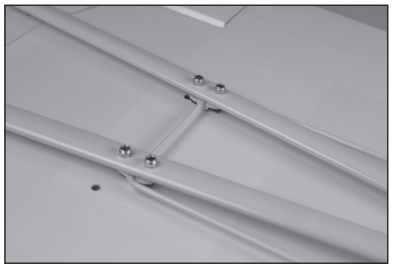


45. Attach the jury strut to the main struts using two nylon straps and four M3 x 10 socket head cap screws. Tighten the screws using a 2.5mm hex wrench.



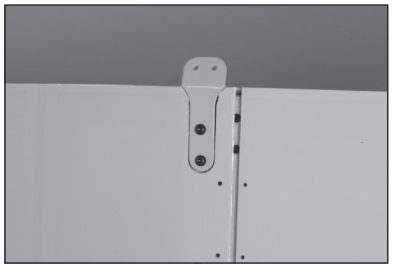
46. Thread an M3 lock nut on each of the screws to secure their position. Tighten the nuts using a an M5.5 nut driver.

➔ Repeat this section to install the remaining strut assembly.



WING INSTALLATION

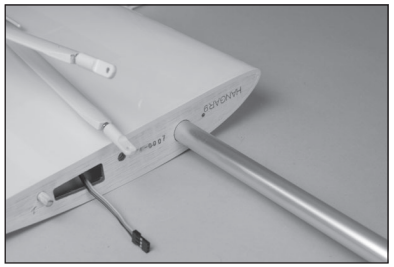
47. Attach the strut mounting tabs to the fuselage using four M3 x 10mm button head screws and a 1.5mm hex wrench.





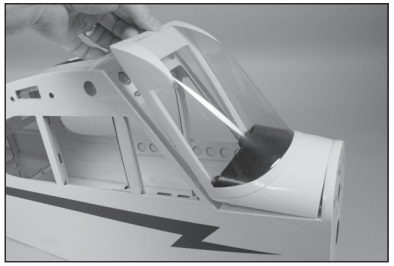
www.modellmarkt24.ch

48. Slide the wing tube into the wing tube socket.

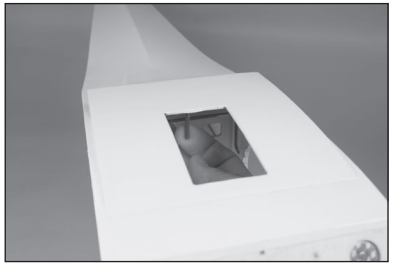


49. Remove the windshield hatch from the fuselage. It is secured quite firmly with four magnet retainers. You may find it easier to grip each side of the windshield towards the top, and pull forward.Another good method is to separate the top of the hatch with a thin plastic wedge.

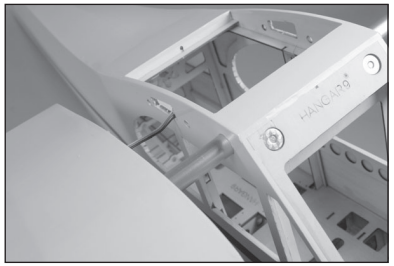
➔ Avoid picking at the top edge, as it may be possible to separate the windshield from the frame.



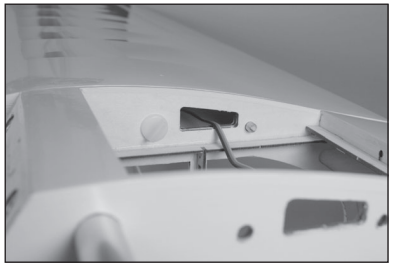
50. The top hatch has an internal spring-loaded latch. Release the hatch by pulling the latch forward, then pushing upwards.



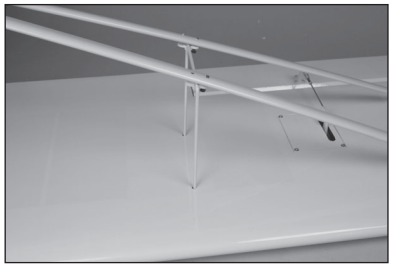
51. Slide the wing tube in the socket in the fuselage.



52. Slide the wing panel tight against the fuselage, guiding the aileron lead into the fuselage. Secure the wing panel using the 1/4-20 nylon wing bolt.

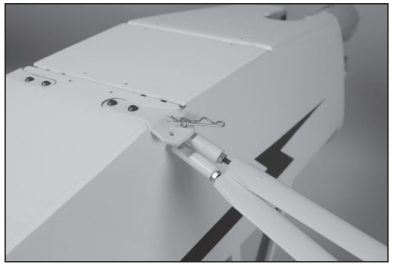


53. The jury strut ends will fit into the holes in the underside of the wing.



54. Adjust the strut end so the hole in the strut end aligns with the hole in the mounting tab. The strut ends fit above the tab. Insert the pin from the fuselage side and slide the retaining clip through the hole in the pin.

➔ When the fuselage is supported inverted, the weight of the wings will naturally set the correct dihedral. Adjust the strut ends in this position. When/if assembling the model upright, this will cause the strut ends to not quite align, which is normal. Use slight pressure to align the holes, then insert the pins.



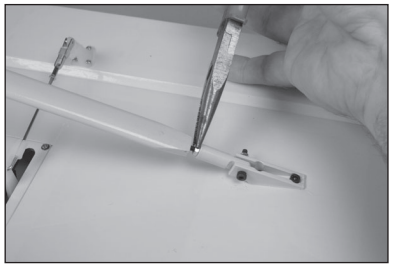
55. Repeat the above process for the remaining strut.



56. With the strut attached, use needle nose pliers to tighten the nuts against the strut end fittings to keep them from vibrating loose.

➔ Use threadlock on all metal-to-metal fasteners.

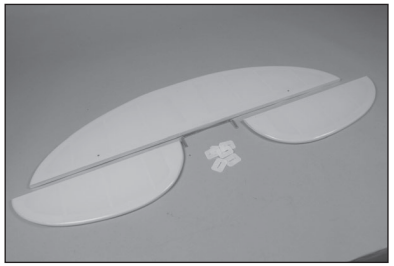
➔ Install the remaining wing panel before proceeding.



ELEVATOR INSTALLATION

57. Separate the elevators from the stabilizer. Set the hinges, joiner wire and elevators aside.

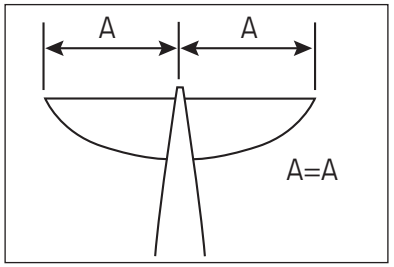
➔ Make sure to prepare the hinge slots in the elevators and stabilizer as outing in the aileron installation section.



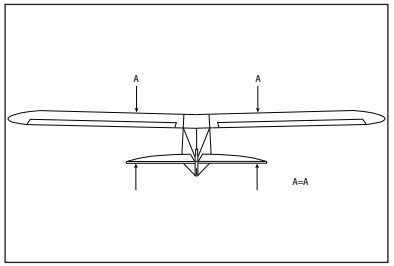
www.modellmarkt24.ch

58. Place the stabilizer on the fuselage. Center the stabilizer on the fuselage.

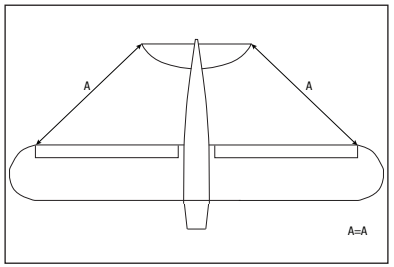
➔ The elevator can be left in position to aid in centering the stabilizer.



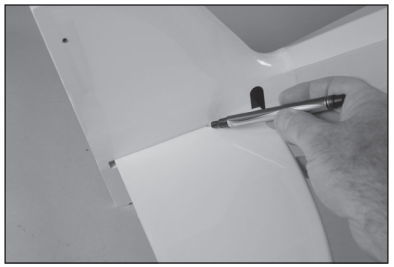
59. Stand back 8-10 feet (2-3 meters) and check that the stabilizer is aligned with the wing. Lightly sand the stabilizer saddle on the fuselage, if necessary, to correct any misalignment.



60. Measure from each wing tip to each stabilizer tip. Adjust the stabilizer so the measurements are the same for both sides.

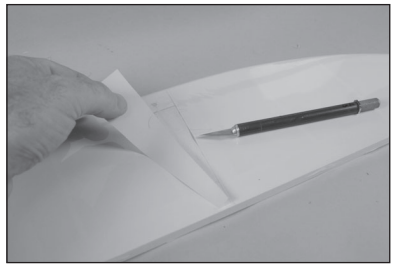


61. Use a felt-tipped pen to transfer the fuselage outline onto the top and bottom of the stabilizer.





62. Use a ruler and carefully cut the covering 1/8 inch (3 mm) inside the line drawn on the stabilizer to remove the covering from the center of the stabilizer. Remove the top and bottom covering. Use care not to cut into the underlying wood, which may weaken the stabilizer. Remove any lines from the stabilizer using a paper towel and isopropyl alcohol.



63. Mix 20g of 30-minute epoxy. Use an epoxy brush to apply epoxy to the exposed wood on the top and bottom of the stabilizer.

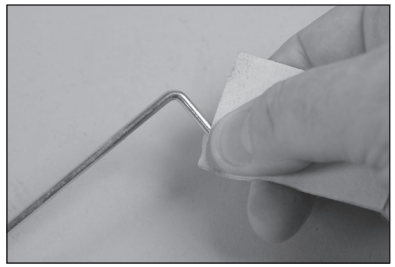


64. Slide the stabilizer into position. Remove any epoxy from the fuselage and stabilizer using a paper towel and isopropyl alcohol. There will be excess epoxy, so use a few paper towels to properly remove it from the outside of the model.

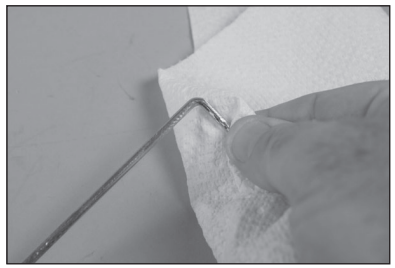
➔ Check the alignment as the epoxy cures.



65. Use medium grit sandpaper to roughen the joiner wire where it will contact the elevators.

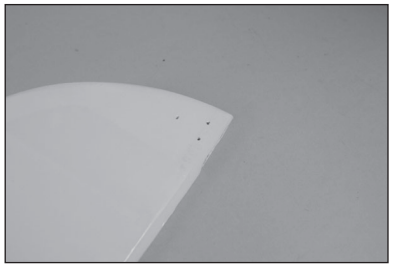


66. Use isopropyl alcohol and a paper towel to remove any oils or debris from the joiner wire.



www.modellmarkt24.ch

67. Use a toothpick or hobby knife to puncture the covering so the control horn mounting screws can be installed.



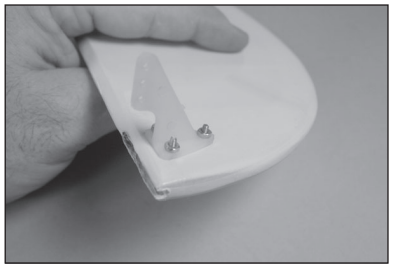
68. Use a hobby knife with a #11 blade to separate the control horn back plate from the control horn.



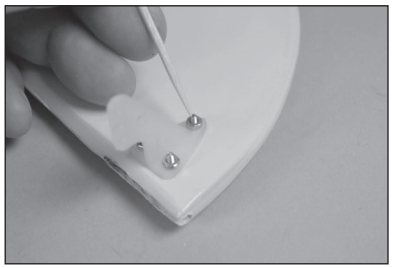
69. Insert three M2 x 15mm machine screws through the back plate, then into the holes in the elevator. Note the positioning of the back plate in relationship to the elevator.



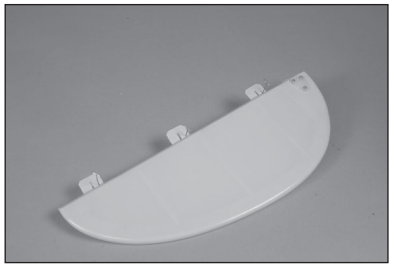
70. Slide the control horn on the screws, then secure the control horn using three M2 nuts. Tighten the nuts, avoiding crushing the underlying structure.



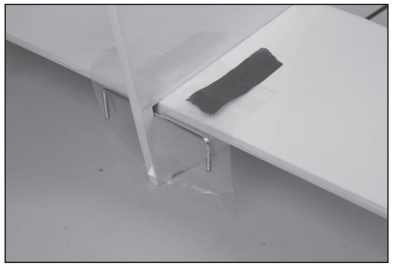
71. Apply a drop of thin CA to a toothpick., Use the toothpick to apply the CA to the exposed threads of the screws.



72. Place a T-pin in the center of each hinge. This will keep the hinges centered when they are installed. Insert the hinges in the elevator

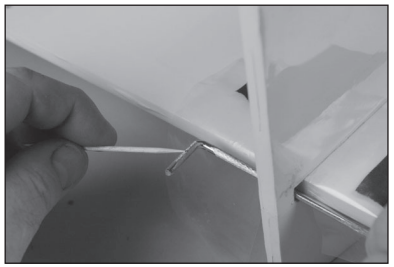


73. Tape a piece of clear packaging or waxed paper to the area where the joiner will fit to avoid gluing it to the stabilizer during its installation.

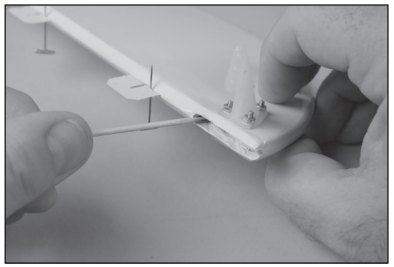


➔ Make sure to read through and test fit the elevators in the following steps before mixing any epoxy.

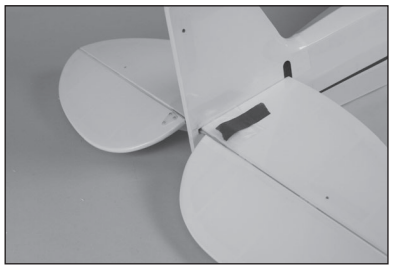
74. Slide the joiner wire into position. Apply a small amount of 30-minute epoxy to the joiner wire where it will contact the elevators.



75. Apply epoxy to the area of the elevators where the joiner wire will fit.

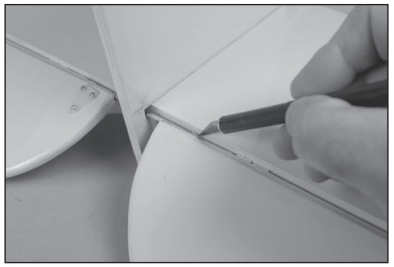


76. Fit the elevators in position with the hinges. The joiner wire will fit fully into the elevators. Allow the epoxy fully cure before proceeding.



www.modellmarkt24.ch

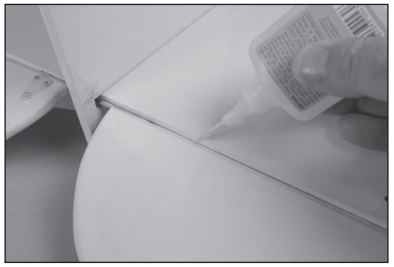
77. Remove the clear packaging (or waxed paper). Use a hobby knife to remove any excess epoxy if necessary.



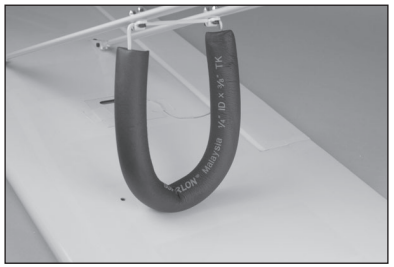
78. Apply several drops of thin CA to each of the hinges, both on the top and bottom of the hinge.

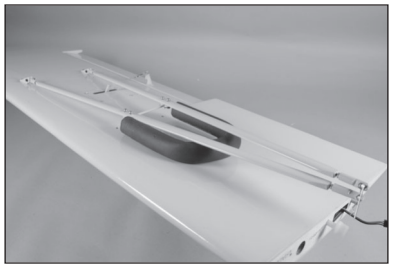
➔ Do not use accelerator. The CA must be allowed to wick into the hinge to provide the best bond between the hinge and surrounding wood.

➔ Check the opposite side of the surfaces to ensure that excess CA hasn't run. If this has occurred, use CA debonder or acetone to remove it before it cures completely.



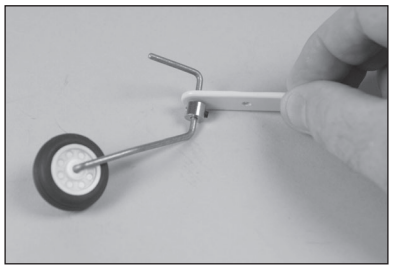
79. Remove the wing panels from the fuselage. Place the foam tubing on the jury struts to prevent damage to the wing during transport or storage.



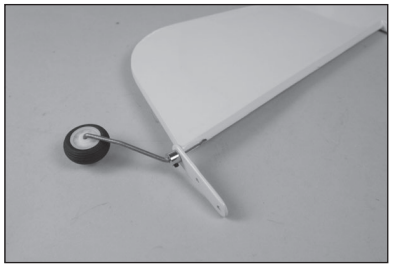


RUDDER INSTALLATION

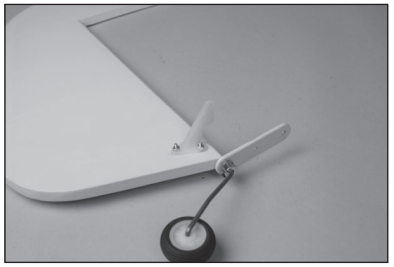
80. Loosen the setscrew in the wheel collar using a 1.5mm hex wrench. Slide the tail wheel bracket (small hole) onto the tail gear wire.



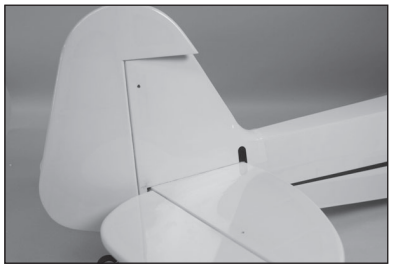
81. Use the technique outlined for the elevator joiner wire to prepare and glue the tail gear wire into position using 5-minute epoxy.



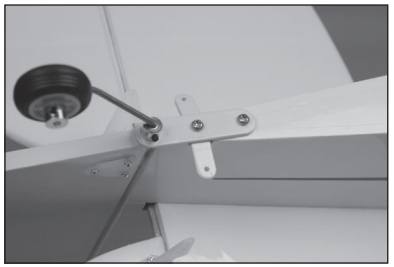
82. Install the rudder control horn using three M2 x 15mm machine screws and three M2 nuts. Use the instructions from the elevator control horn installation as a guide.



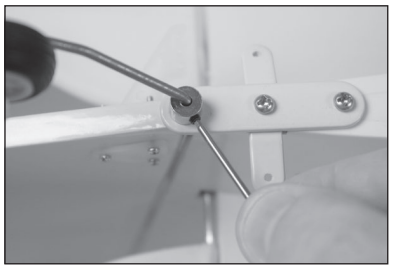
83. Hinge the rudder to the fin using three hinges. The hinging process has been outlined earlier in this manual. Make sure there is enough clearance between the fin and rudder at the top of the fin so it can move without interference.



84. Secure the tail wheel bracket using two M3 x 10 sheet metal screws. The rigging wire bracket will fit between the fuselage and tail wheel bracket as shown.



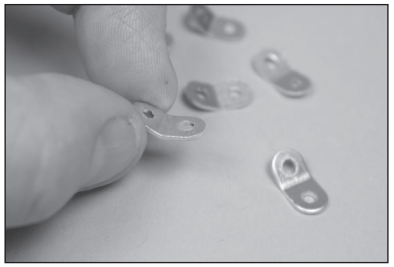
85. Slide the wheel collar against the tail wheel bracket and tighten the setscrew.



www.modellmarkt24.ch

TAIL RIGGING

86. Bend each of the aluminum cable tabs slightly using pliers.



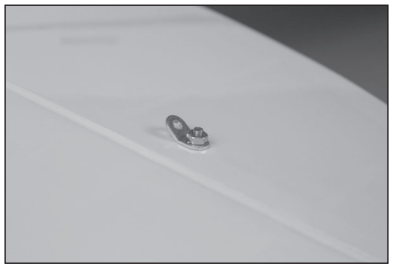
87. Slide an M3 x 14mm machine screw through the pre-bent aluminum cable tab. Slide the screw through the hole in the top side of the stabilizer.



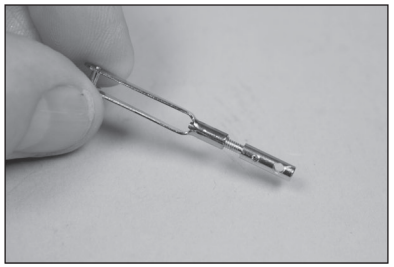
88. Slide a second tab on the screw from the bottom of the stabilizer. Secure the tabs using an M3 nut. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners.

➔ Install tabs on the left and right of the stabilizer, and near the top of the fin.

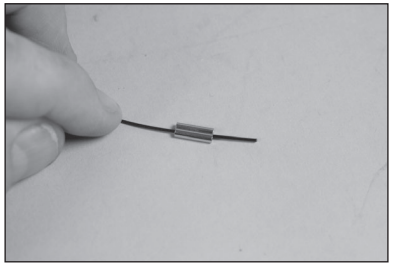
➔ Do not overtighten the hardware and compress the wood structure of the stabilizer or fin.



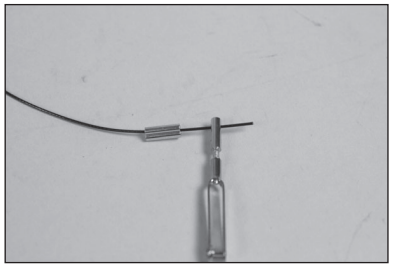
89. Thread a clevis on the cable fitting so the threaded end is barely visible between the forks of the clevis. Prepare all four of the cable fitting end.



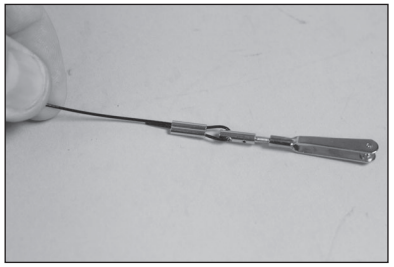
90. Slide the sleeve on the end of the cable.



91. Slide the cable through the hole in the fitting

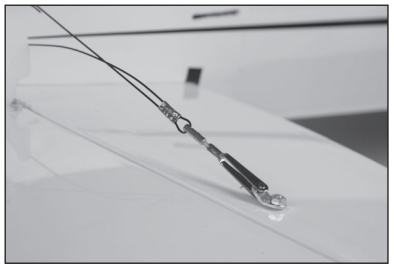


92. Pass the cable back through the sleeve. Use crimping pliers to secure the sleeve to the cable. Prepare four of the cables at this time so each has a fitting on one end of the cable.



93. Attach the clevis to the tabs located on the elevator.

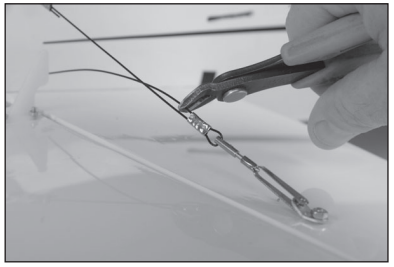
➔ When installing the cable ends, make sure the cable does not loop over and get stuck on the fitting.



94. Slide the sleeve on the end of the cable. Slide the cable through the hole in the bracket. Pass the cable back through the sleeve. Apply light tension on the cable and use crimping pliers to secure the sleeve to the cable.



95. Use side cutters to trim any excess wire that may interfere with the operation of your model.



www.modellmarkt24.ch

96. Install the remaining rigging to complete the tail installation.





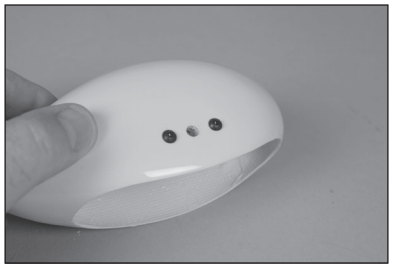
LANDING GEAR INSTALLATION

➔ Skip to Step 103 if wheel pants are not going to be installed.

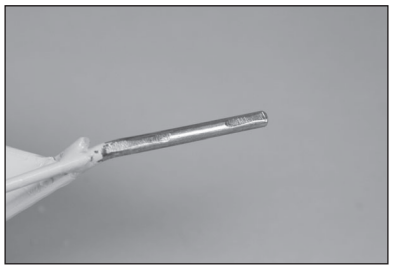
97. Install the wheel pant bracket using two M3 x 10mm button head screws. Tighten the screws using a 2mm hex wrench.

➔ Use a drop of threadlock on all metal-to-metal fasteners.





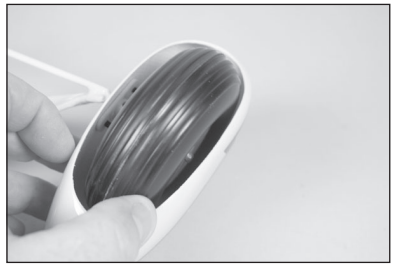
98. Use a file to make two 1/2-inch (13mm) wide flat areas on the bottom of the axle. The first area is near the gear, and the second is near the end of the axle.



99. Slide the wheel pant, then a wheel collar, onto the axle.

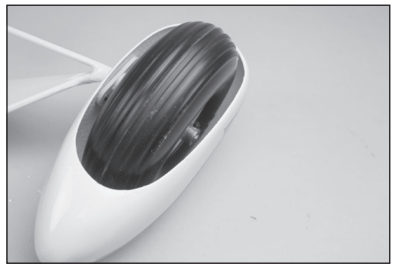


100. Slide the wheel on the axle. The assembly can then be slid fully onto the axle.



101. Secure the wheel using a wheel collar and setscrew on the outside edge of the wheel. Make sure the wheel can rotate freely on the axle.

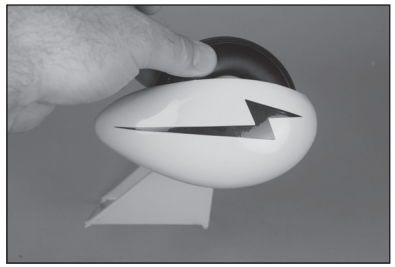
➔ Use a very small drop of threadlock on the wheel collar setscrews. An excessive amount can make them difficult to remove.

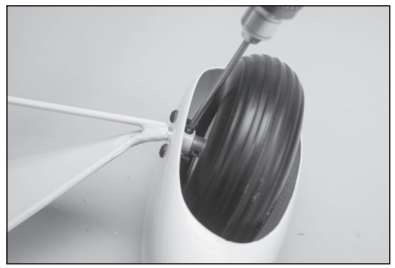


102. Tighten the setscrew in the wheel pant bracket to secure the wheel pant to the axle. The wheel pant center line will be parallel to the top edge of the landing gear.

➔ It may be necessary to alter the flat area slightly to achieve the correct alignment of the wheel pant.

➔ Use a drop of threadlock on all metal-to-metal fasteners.



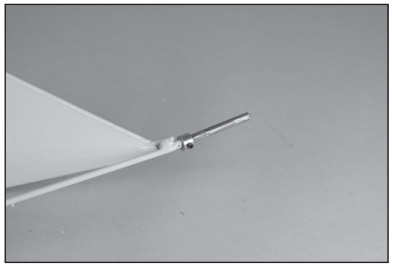


www.modellmarkt24.ch

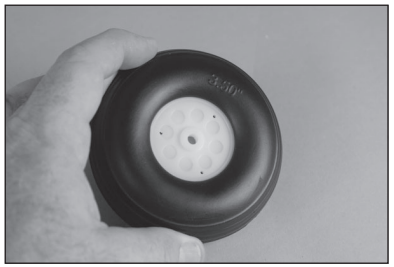
103. Use a file to make two 1/2-inch (13mm) wide flat areas on the bottom of the axle. The first area is near the gear, and the second is near the end of the axle.



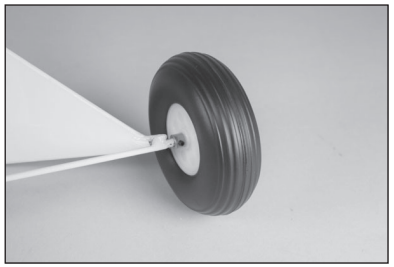
104. Slide a wheel collar on the axle.



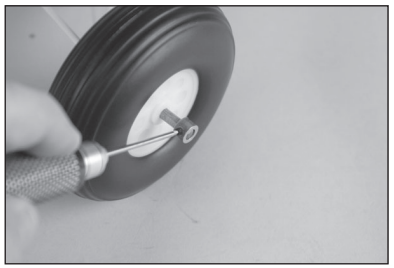
105. Inspect the wheel. One side has three holes to attach the hub cap to the wheel. These holes need to face outboard.



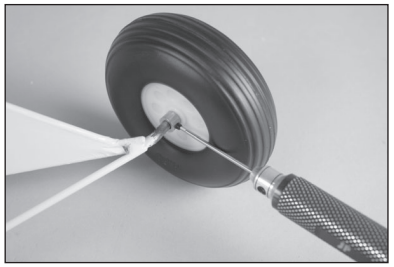
106. Slide the wheel on the axle.



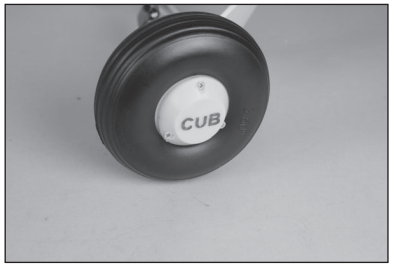
107. Slide a wheel collar on the axle. Tighten the setscrew so the wheel collar is flush with the end of the axle.



108. Slide the inside wheel collar against the wheel and tighten the setscrew. Make sure the wheel; can rotate freely.

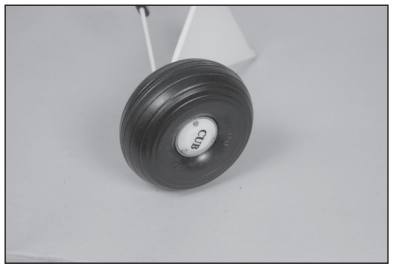


109. Attach the hub cap using three M2 x 6mm countersunk screws. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.



110. DuBro J-3 wheels can be installed as an option. Make sure to follow the instructions included with the wheels.

➔ The axle will need to be shimmed. This can be done with a wrap of aluminum tape, in the forward-rotation direction. Another option is thin-wall tubing. The axle will also require trimming to length, approximately 37mm, to allow installation of the hubcap.



111. Attach the landing gear to the fuselage using two flat landing gear straps at the rear and two saddle straps at the front. Secure the straps using eight M3 x 10 sheet metal screws.



RUDDER AND ELEVATOR SERVO INSTALLATION

112. Mount the rudder and elevator servos in the fuselage. Follow the same procedure as mounting the aileron servos. The output shaft of the servos will face toward the front of the fuselage.



www.modellmarkt24.ch

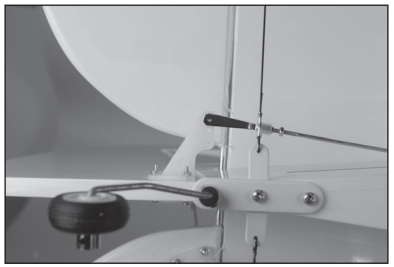
113. Center the servos using the radio system. Place the servo arm on the servos so they are 90-degrees to the servo center line. Remove any arms that may interfere with the operation of the linkages.



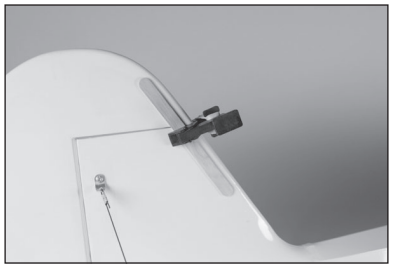
114. Remove the clevis and nut from the long pushrod. Insert the pushrod into the tube from inside the fuselage.



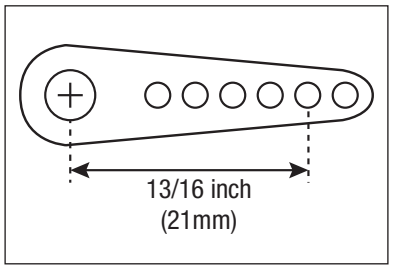
115. Attach the clevis to the rudder control horn.



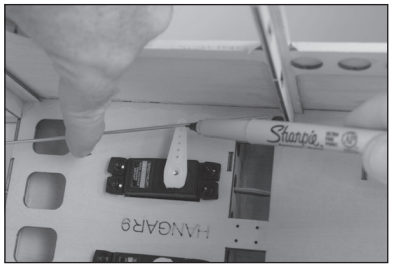
116. Use tape or clamps to hold the rudder in alignment with the fin.



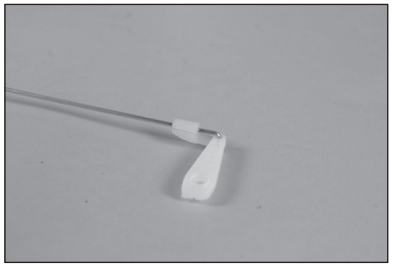
117. When attaching the linkage to the rudder and elevator servo arms, use the hole that is 13/16 inch in (21mm) from the center of the servo horn. This hole will need to be enlarged using a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit.



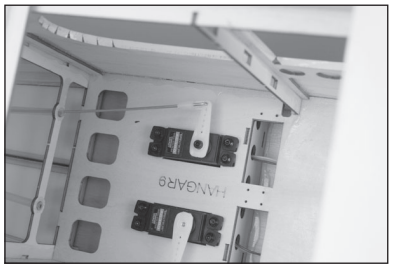
118. Use a felt-tipped pen to mark the pushrod wire where it crosses the servo arm.



119. Remove the clevis from the pushrod wire. Prepare the wire by bending it and securing it to the control horn as outline with the aileron servo installation.



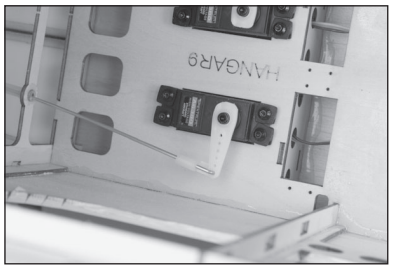
120. Slide the pushrod wire back into the pushrod tube. Reinstall the servo arm and secure it using the hardware included with the servo.



121. Thread the nut and clevis back on the pushrod. Attach the clevis to the control horn. With the radio system on, check that the rudder is centered. If not, adjust the clevis as necessary. Once adjusted, tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating loose.



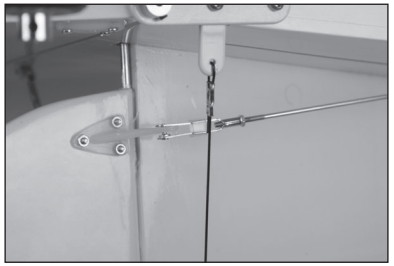
122. Repeat the procedure to install the elevator pushrod.



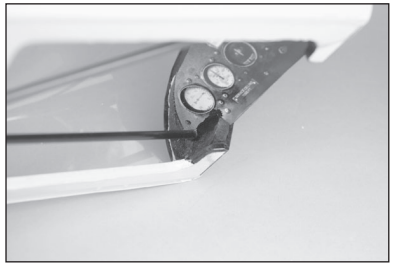
www.modellmarkt24.ch

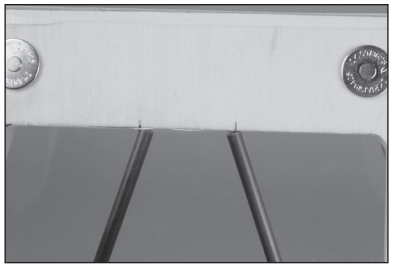
WINDSHIELD PREPARATION

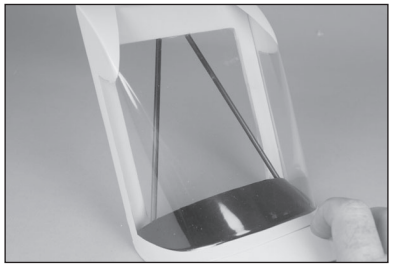
123. Use medium CA to glue the windshield supports into position. The following photos show the positioning of the supports.



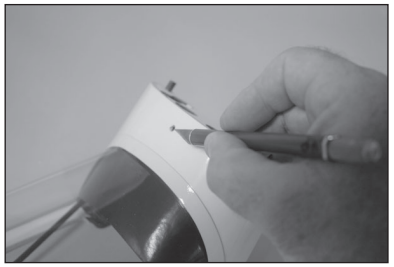




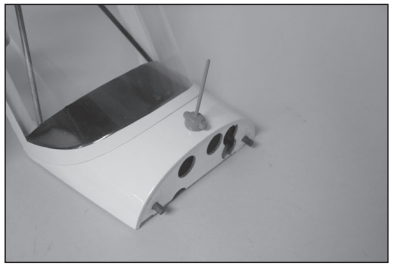




124. Use a hobby knife to remove the covering for the fuel cap.



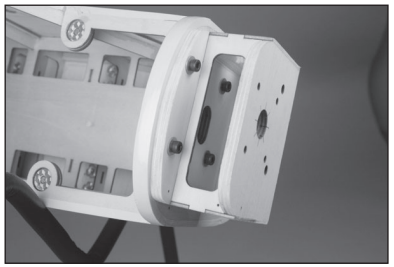
125. Fit the fuel cap into position.



ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

➔ Skip to the next section when installing a 4-stroke engine.

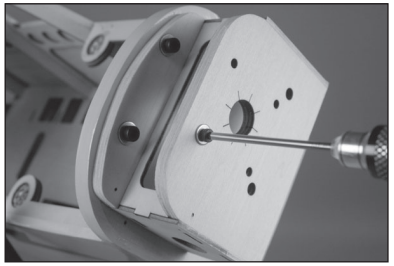
126. Attach the motor box to the firewall using four M4 washers and four M4 x 20mm socket head cap screws. Use threadlock on the blind nuts to prevent them from vibrating loose.



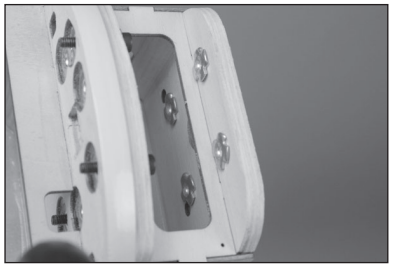
127. Use a #2 Phillips screwdriver to attach the X-mount to the rear of the motor. Use a 2.5mm hex wrench to attach the propeller adapter to the front of the motor. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



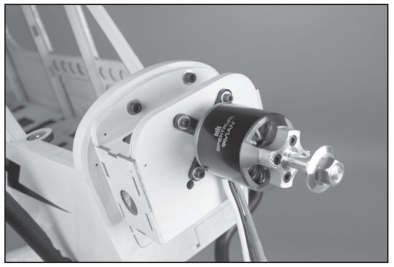
128. Place a 3mm washer on a M3 x 15mm socket head cap screw. Use the screw to draw the blind nut into the back of the motor box firewall. Install all four blind nuts and remove the screws.



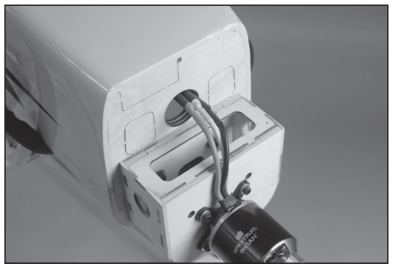
www.modellmarkt24.ch



129. Attach the motor to the motor box using four 3mm washers and four M3 x 15mm socket head cap screws. Make sure to place a drop of threadlock on each screw before their installation to prevent them from vibrating loose.



130. Route the motor leads inside the fuselage.

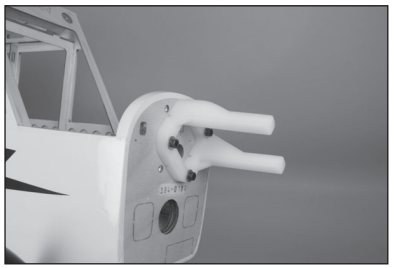


131. Connect the leads from the ESC to the motor. Secure the ESC inside the fuselage using hook and loop tape.

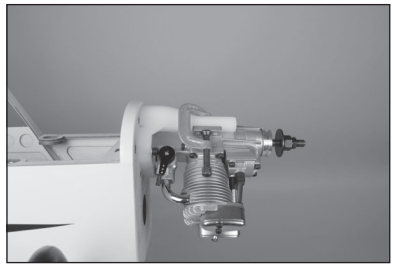


ENGINE INSTALLATION

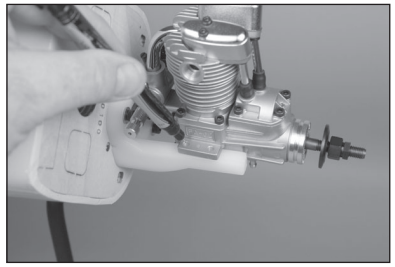
132. Attach the engine mount to the firewall using four M4 x 25mm socket head screws and four M4 washers. Place a drop of threadlock on each screw before their installation. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws once both mounts have been positioned correctly on the firewall.



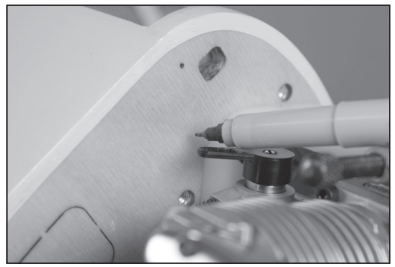
133. Position the engine in the mounts so the drive washer is $4^{9}/_{16}$ inches (117mm) forward of the firewall. Use a clamp to hold the engine in position.



134. Remove the propeller, spinner and cowling from the boom. Use a felt-tipped pen to mark the location for the four engine mounting bolts on the engine mount.

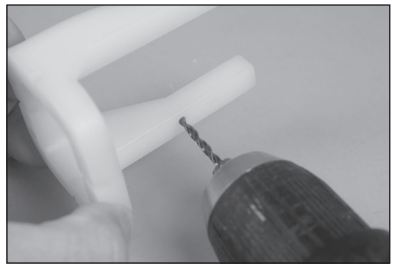


135. Use a felt-tipped pen to mark the location for the throttle pushrod.

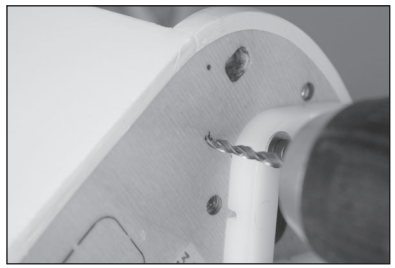


136. Remove the engine from the mounts. Use a drill and 1/8-inch (3mm) drill bit to drill the holes for the engine mounting screws. Once drilled, reattach the engine mounts to the firewall.

➔ We recommend removing the mounts from the firewall and using a drill press to drill the holes for best results.

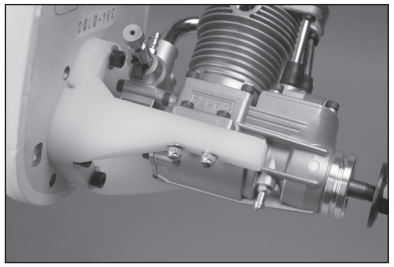


137. Use a 1/8-inch (3mm) drill bit top drill a hold in the firewall for the throttle pushrod.

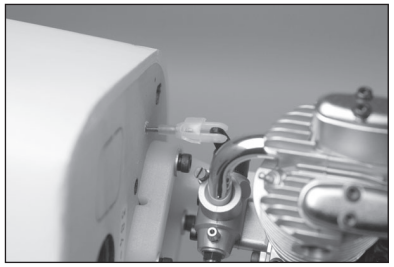


www.modellmarkt24.ch

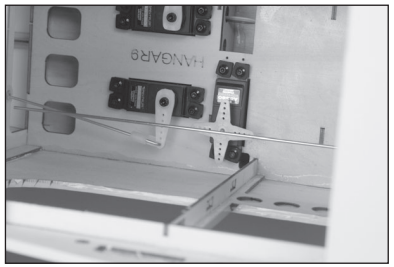
138. Use four M3 x 30mm machine screws to attach the engine to the mount. The M3 washers and M3 lock nuts are installed on the engine mount side during the engine installation. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm hex driver to tighten all four screws, securing the engine to the engine mount.



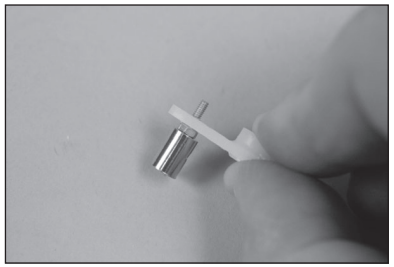
139. Slide the throttle pushrod into the hole in the firewall. Connect the clevis to the carburetor arm.

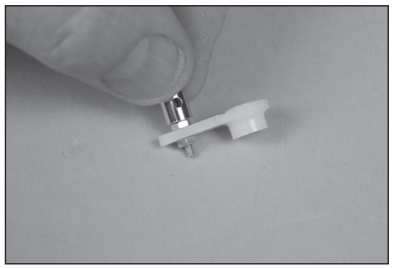


140. Install the throttle servo. With the stick and trim centered at the transmitter, place the servo arm on the servo so the arm closest the fuselage is aligned with the servo centerline. Remove any arms that may interfere with the operation of the servo.

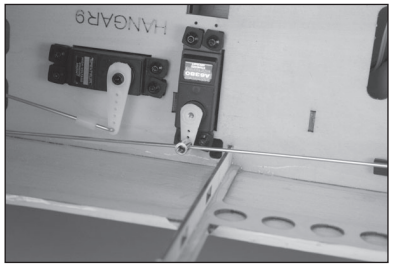


141. Mount the throttle servo connector in the throttle servo arm. Place a drop of canopy glue on the M2 nut, then install it on the underside of the arm to secure the connector.

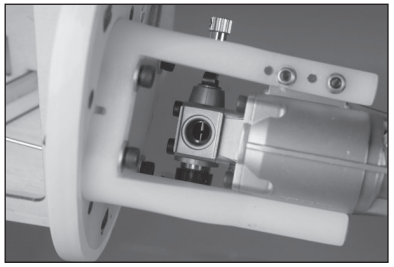


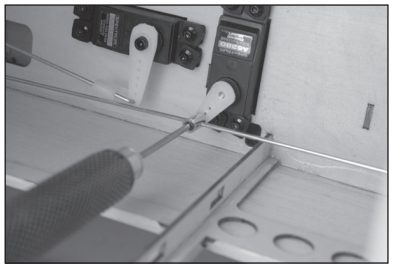


142. With the throttle stick and trim still centered, pass the throttle pushrod through the connector, then place the servo arm on the servo.



143. Manually open the carburetor. Move the throttle stick to full throttle. Tighten the setscrew to secure the pushrod in the connector.





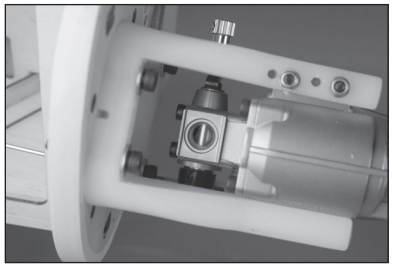
144. Secure the servo arm using the hardware provided with the servo.



145. Check the operation of the carburetor to make sure it opens fully, and the pushrod does not bind. Make any necessary adjustment to the linkage or in the radio programming in needed.

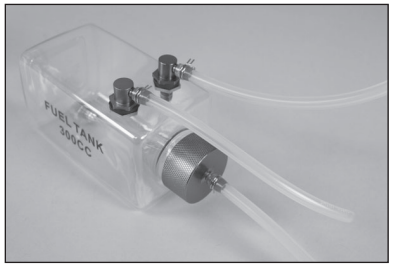


www.modellmarkt24.ch



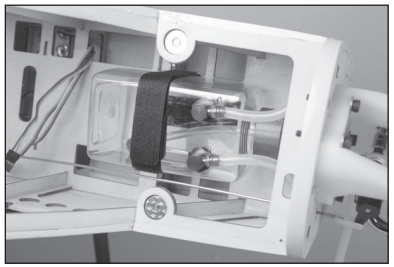
146. Secure a 12-inch (300mm) fuel line to the fill, vent and clunk tubes of the fuel tank.

➔ Cable ties or the included clips can be used to secure the fuel tubing when using a gas engine.

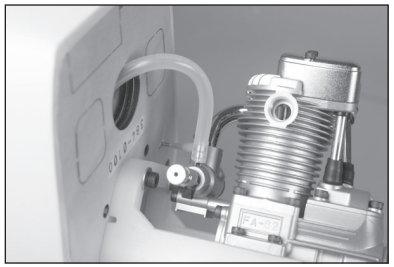


147. Secure the fuel tank in the fuselage using the hook and loop straps.

➔ Use hook and loop tape or a thin layer of foam rubber to keep the fuel tank from sliding during flight.

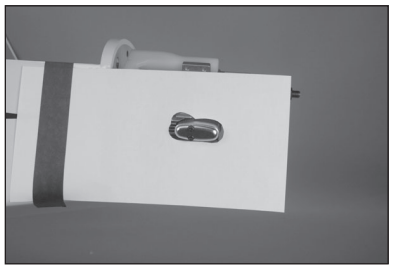


148. Connect the tubing from the clunk to the carburetor.



COWLING INSTALLATION

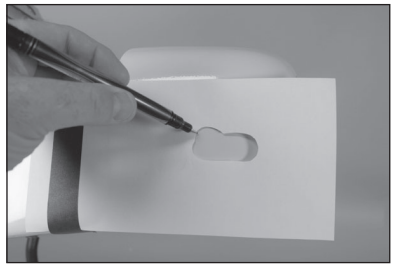
149. Cut a piece of card stock and make an opening locating the valve cover of the engine. Tape the card stock to the side of the fuselage.



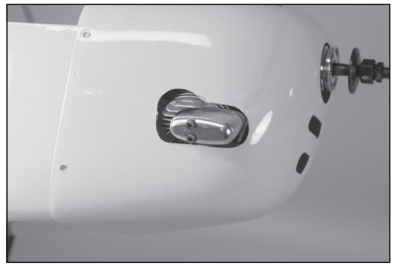
➔ The engine may need to be removed for the following step.

150. Slide the cowling into position. Use the template to trace the location for the valve cover on the cowling.

➔ The engine can be reinstalled once the step has been completed.



151. Trim the cowling to fit over the valve cover of the engine.



152. Secure the propeller to the engine shaft. Position the cowl so there is a 1/8-inch (3mm) gap between the propeller and cowling.

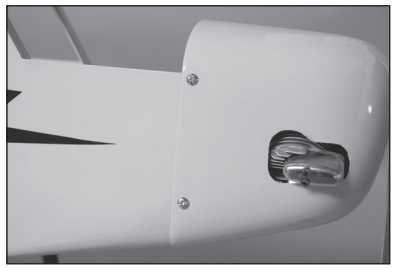
➔ Use low-tack tape to hold the cowling in position for the following step.



153. Use a drill and 1/16-inc (1.5mm) drill bit to drill the locations in the fuselage for the cowl mounting screws.



154. Secure the cowling using four M3 x 10mm sheet metal screws to secure the cowling to the fuselage.

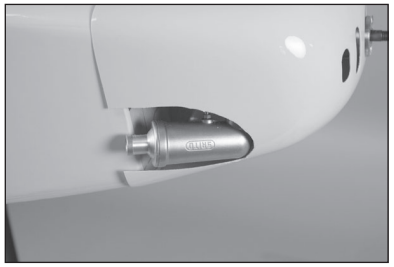


www.modellmarkt24.ch

155. The dummy engine can be attached to the cowling using silicone adhesive. Trim the dummy engine as necessary to clear any parts of the engine that may interfere with its placement. Use low-tack tape to hold it in position until the adhesive fully cures.

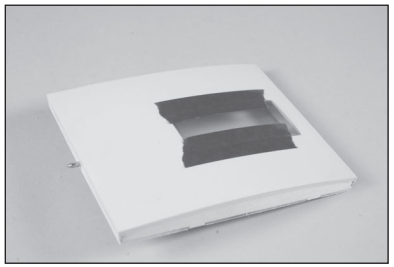


156. Install the muffler and connect the vent line from the fuel tank. Trim the cowling as needed to allow clearance for the muffler.

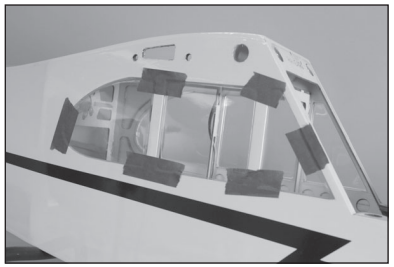


WINDOW INSTALLATION

157. Use hobby scissors to trim the hatch window as necessary to fit into the hatch. Use canopy glue to secure the hatch window inside the hatch. Use low-tack tape to hold the hatch window in position until the adhesive fully cures.



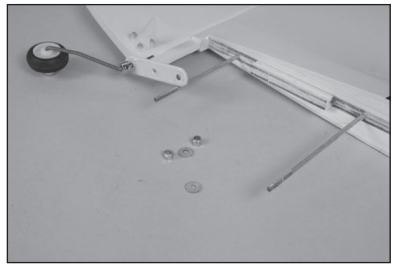
158. Use hobby scissors to trim the three window sections as necessary to fit into the fuselage. Use canopy glue to secure the windows inside the fuselage. Use low-tack tape to hold the windows in position until the adhesive fully cures.



➔ Continue on Page 26 starting with “Battery and Receiver Installation” to complete building the ARF version of the J-3 Cub 10cc.

EMPENNAGE INSTALLATION

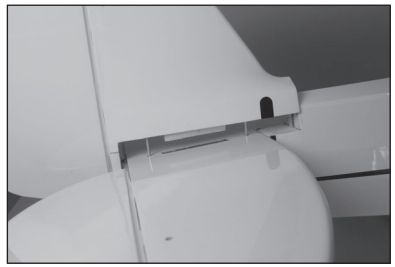
159. Remove the M3 lock nut and M3 washer from the threaded rods installed in the fin.



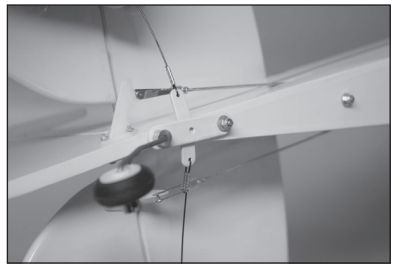
160. Insert the threaded rods from the fin into the holes in the stabilizer. Note the covering has been remove on the top of the stabilizer so the fin can fit into position.



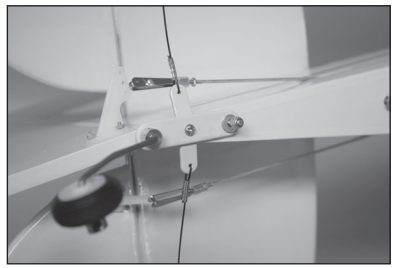
161. Slide the threaded rods into the fuselage. Make sure to guide the tail bracket as necessary to fit the fin and rudder into position.



162. Place the M3 washers on the threaded rods, then thread the M3 lock nuts on the threaded rods. The bracket with the tail rigging is then positioned between the tail support and fuselage. Tighten the lock nuts using a 5.5mm nut driver., Use care not to over-tighten the hardware and damage any of the surrounding structures.



163. Secure the tail rigging bracket using an M3 x 10 sheet metal screw.



www.modellmarkt24.ch

164. Slide an M3 x 14mm socket head screw through the pre-bent aluminum cable tab. Slide the screw through the hole in the top side of the stabilizer.



165. Slide a second tab on the screw from the bottom of the stabilizer. Secure the tabs using an M3 lock nut.

➔ Install tabs on the left and right of the stabilizer. The tabs for the fin will have the cables pre-attached.

➔ Do not overtighten the hardware and compress the wood structure of the stabilizer or fin.



166. Attach the clevises to the tabs on the top of the stabilizer.

➔ When installing the cable ends, make sure the cable does not loop over and get stuck on the fitting.



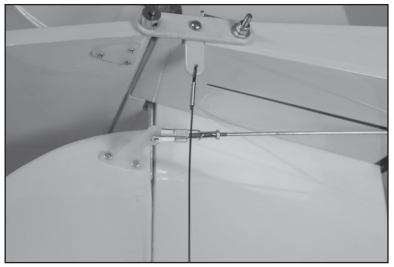
167. Attach the clevises to the tabs on the bottom of the stabilizer. Adjust the clevises so there is light tension on each cable, yet it does not distort the positioning of the stabilizer of fin.



168. Attach the clevis to the rudder control horn. Slide the clevis retainer over the forks of the clevis.

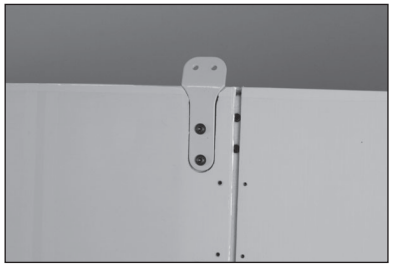


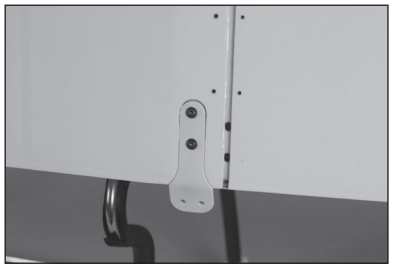
169. Attach the clevis to the elevator control horn. Slide the clevis retainer over the forks of the clevis.



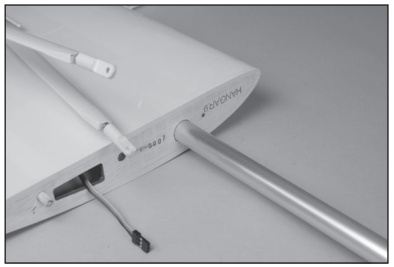
WING INSTALLATION

170. Attach the strut mounting tabs to the fuselage using four M3 x 10mm socket head cap screws and a 1.5mm hex wrench.



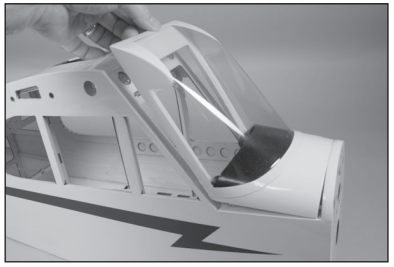


171. Slide the wing tube into the wing tube socket.



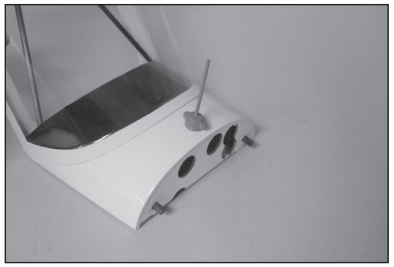
172. Remove the windshield hatch from the fuselage. It is secured quite firmly with four magnet retainers. You may find it easier to grip each side of the windshield towards the top, and pull forward.Another good method is to separate the top of the hatch with a thin plastic wedge.

➔ Avoid picking at the top edge, as it may be possible to separate the windshield from the frame.

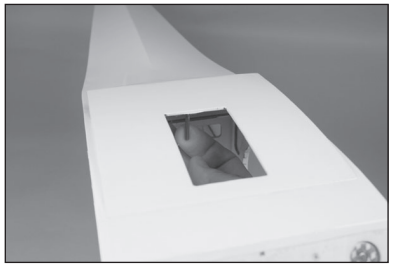


www.modellmarkt24.ch

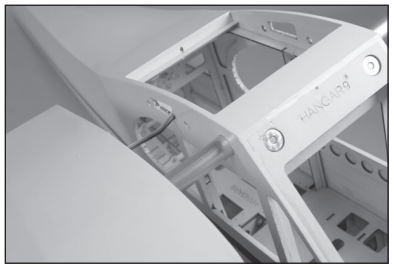
173. Fit the fuel cap into position.



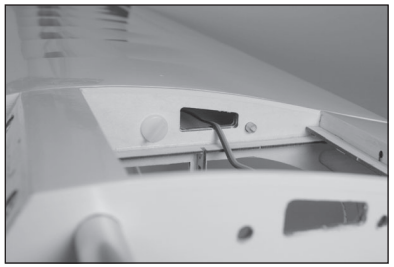
174. The top hatch has an internal spring-loaded latch. Release the hatch by pulling the latch forward, then pushing upwards.



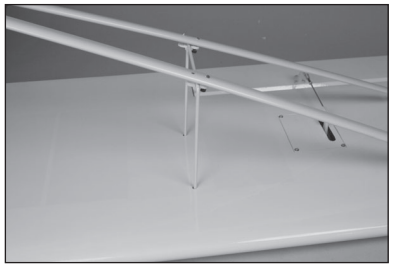
175. Slide the wing tube in the socket in the fuselage.



176. Slide the wing panel tight against the fuselage, guiding the aileron lead into the fuselage. Secure the wing panel using the 1/4-20 nylon wing bolt.

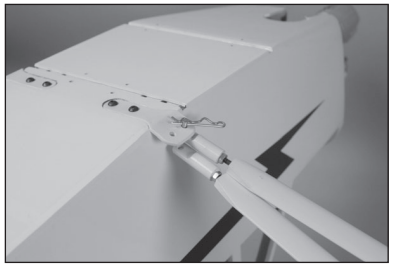


177. The jury strut ends will fit into the holes in the underside of the wing.

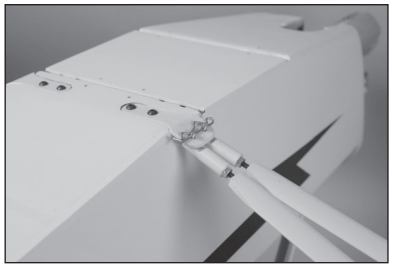


178. Adjust the strut end so the hole in the strut end aligns with the hole in the mounting tab. The strut end fit underneath the tab. Insert the pin from the fuselage side and slide the retaining clip through the hole in the pin.

➔ When the fuselage is supported inverted, the weight of the wings will naturally set the correct dihedral. Adjust the strut ends in this position. When/if assembling the model upright, this will cause the strut ends to not quite align, which is normal. Use slight pressure to align the holes, then insert the pins.



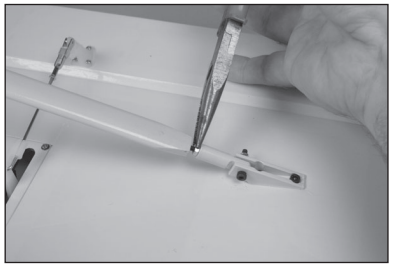
179. Repeat the above process for the remaining strut.



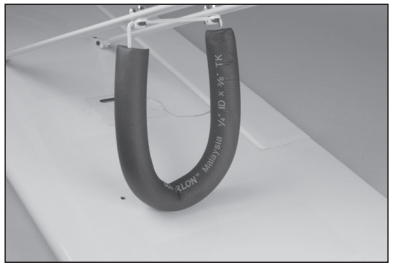
180. With the strut attached, use needle nose pliers to tighten the nuts against the strut end fittings to keep them from vibrating loose.

➔ Use threadlock on all metal-to-metal fasteners.

➔ Install the remaining wing panel before proceeding.



181. Remove the wing panels from the fuselage. Place the foam tubing on the jury struts to prevent damage to the wing during transport or storage.



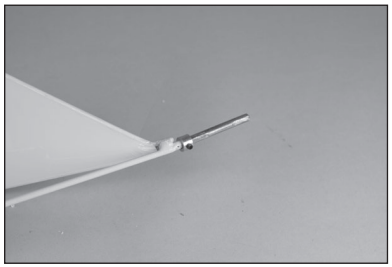
www.modellmarkt24.ch

LANDING GEAR INSTALLATION

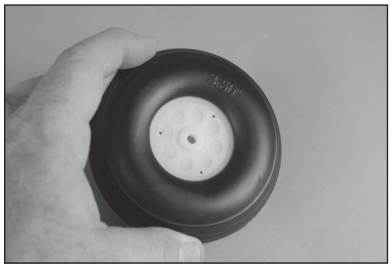
182. Use a file to make two 1/2-inch (13mm) wide flat areas on the bottom of the axle. The first area is near the gear, and the second is near the end of the axle.



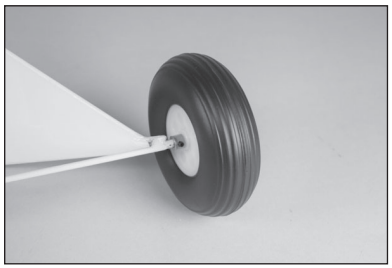
183. Slide a wheel collar on the axle.



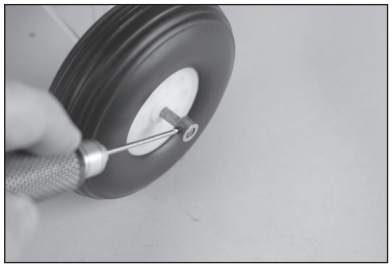
184. Inspect the wheel. One side has three holes to attach the hub cap to the wheel. These holes need to face toward the outside of the landing gear.



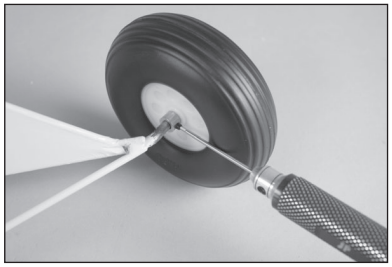
185. Slide the wheel on the axle.



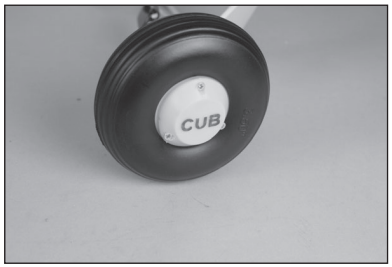
186. Slide a wheel collar on the axle. Tighten the setscrew so the wheel collar is flush with the end of the axle.



187. Slide the inside wheel collar against the wheel and tighten the setscrew. Make sure the wheel; can rotate freely.

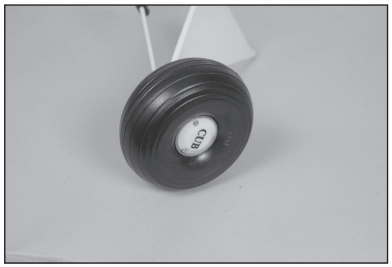


188. Attach the hub cap using three M2 x 6mm countersunk screws. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.



189. DuBro J-3 wheels can be installed as an option. Make sure to follow the instructions included with the wheels.

➔ The axle will need to be shimmed. This can be done with a wrap of aluminum tape, in the forward-rotation direction. Another option is thin-wall tubing. The axle will also require trimming to length, approximately 37mm, to allow installation of the hubcap.



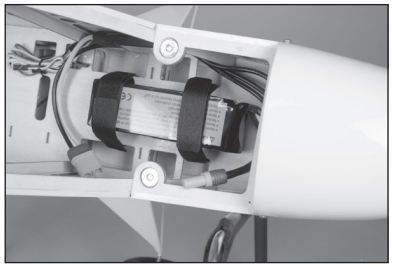
190. Attach the landing gear to the fuselage using two flat landing gear straps at the rear and two saddle straps at the front. Secure the straps using eight M3 x 10 sheet metal screws.



www.modellmarkt24.ch

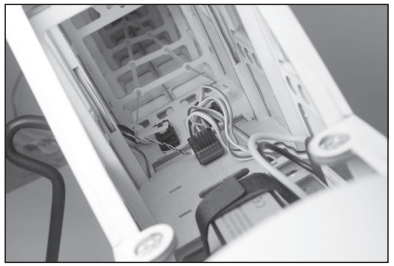
BATTERY AND RECEIVER INSTALLATION

191. Place the battery in the fuselage, and use the hook and loop strap to secure the battery. Make sure not to cover any warning labels on the battery.



➔ The placement of the battery can be changed to adjust the Center of Gravity. Once adjusted, mark the location of the battery so it can be returned to the correct location when installed after charging.

192. Install the receiver in the fuselage using double-sided foam tape. Refer to the receiver instructions for more details on mounting the receiver and routing the antenna. Connect the leads to the appropriate channels of the receiver.



This step is for the ARF only.

193. Plug the extensions for the aileron servos into the receiver. Route the leads for the ailerons through the holes in the formers and through the openings in the sides of the fuselage.

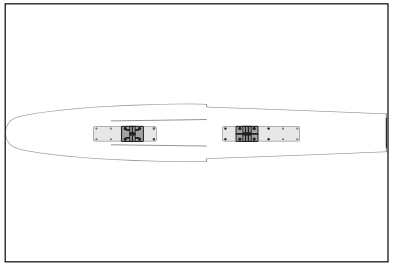


194. Glue the seat(s) in the cockpit using contact adhesive, or hook and loop tape. Position the seats between the battery and receiver.



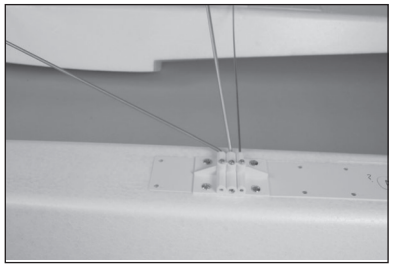
FLOAT INSTALLATION

195. Assemble the floats following the instructions included with the floats. Use the mounting positions shown for the strut mounting locations.

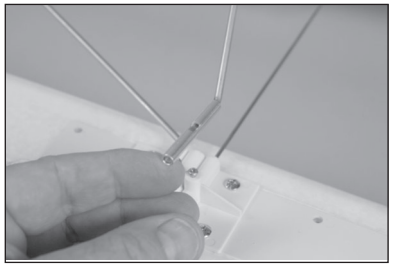


➔ The front bracket will be in the rear position, and the rear bracket will be in the front position.

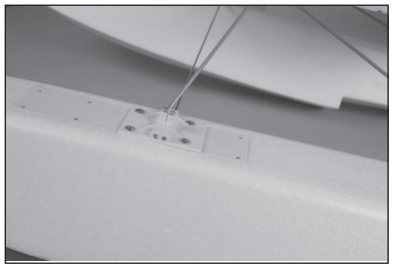
196. Three struts are installed in the rear bracket. From front to back these are; diagonal strut, rear strut with bushing, spreader bar.



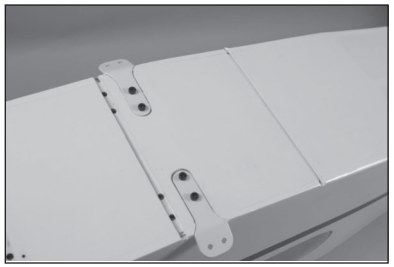
➔ The rear strut uses a bushing to allow the strut to properly fit to the correct diameter in the bracket. These bushings are supplied with the float strut set.



197. The forward bracket receives the forward strut, and a spreader bar, in that order.



198. Use a hobby knife and #11 blade to cut a slit in the covering for the rear strut. Use a covering iron to seal the covering into the slot.



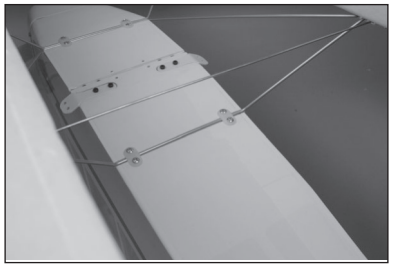
199. Fit the strut and diagonal strut in the forward slot. Secure the two struts using two landing gear straps and four M3 x 10 sheet metal screws.



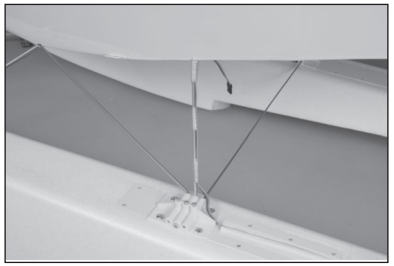
➔ The strut and diagonal strut stack in the slot, and use the same saddle clamps as the landing gear.

www.modellmarkt24.ch

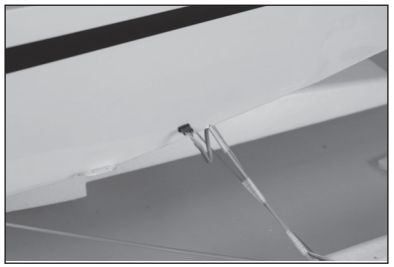
200. Locate the four holes for the landing gear straps on the bottom of the fuselage. Use a hobby knife and #11 blade to expose the holes. Secure the rear strut using two landing gear straps and four M3 x 10 sheet metal screws.



201. Use tape to secure the lead for the water rudder to the float and strut so it doesn't interfere with the operation of the model.



202. The float steering servo lead will reach the receiver without an extension lead in most installations. One option to route the lead is to simply cut a small slit in the covering above the float strut. Apply a piece of Blenderm™ tape before cutting, this will prevent the covering from tearing. Another option is to use a receptacle in the opening, and plug the float servo into the receptacle. Plug the float servo into an open channel in the receiver. Mix the rudder servo to the float servo for correct operation.



DECAL INSTALLATION

203. Apply the decals to your model using the box art from your model as a guide to location. The internet is also a great resource for decal placement. Use a spray bottle and a drop of dish washing liquid or glass cleaner sprayed in the location of the decal to allow repositioning of the decal. Use a paper towel as a squeegee to remove excess water from under the decal. Allow the model to rest overnight so the remaining water can evaporate.

➔ When cleaning your model, do not use harsh chemicals on the provided decals. Test on unused decals first.

CENTER OF GRAVITY

⚠ CAUTION: You must adjust your aircraft's center of gravity and balance your model properly before attempting flights.

An important part of preparing the aircraft for flight is properly balancing the model. The Center of Gravity range supplied here is a guideline based on testing. Deviation from the measurements we provide is possible and may result in a model that suits your flying style better. Start with the recommended Center of Gravity, then feel free to experiment with different balance points. We advise adjusting progressively and cautiously.

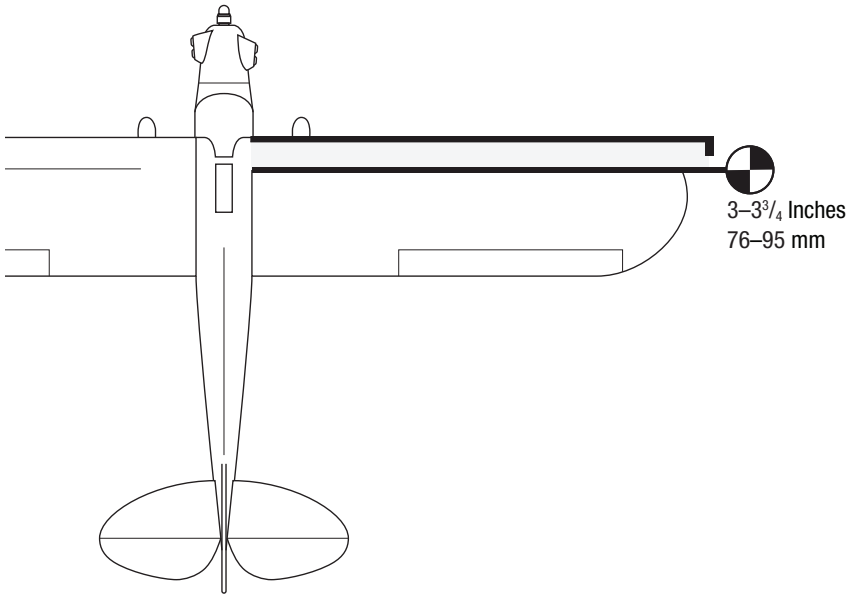
1. Attach the wing panels to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron and flaps to the appropriate leads from the receiver. Make sure the leads are not exposed outside the fuselage before tightening the wing bolts. Your model should be flight-ready before balancing.

2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is $3^{3}/_{8}$ inches (85mm) behind the leading edge of the wing against the fuselage for sport flying.

3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane upright at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand. Use the radio system to move the gear to the up position.

➔ The overall CG range for this model is $3–3^{3}/_{4}$ inches (76–95mm) as shown below. We recommend starting at the measurement listed above, then adjusting to suit your particular flying style.

➔ Nose weight may be required when using lighter engines or when floats are installed.



www.modellmarkt24.ch

CONTROL THROWS

1. Turn on the transmitter and receiver of your model. Check the movement of the rudder using the transmitter. When the stick is moved to the right, the rudder should also move right. Reverse the direction of the servo at the transmitter if necessary.
2. Check the movement of the elevator with the radio system. Moving the elevator stick toward the bottom of the transmitter will make the airplane elevator move up.
3. Check the movement of the ailerons with the radio system. Moving the aileron stick to the right will make the right aileron move up and the left aileron move down.
4. Use a ruler to adjust the throw of the elevator, ailerons and rudder.

Surface	Rate	Direction	Throw
Aileron	High	Up	$1^{3}/_{16}$ inch (30 mm)
		Down	13/16 inch (20 mm)
	Low	Up	7/8 inch (22 mm)
		Down	5/8 inch (15 mm)
Elevator	High	Up	$2^{3}/_{16}$ inch (55 mm)
		Down	$2^{3}/_{16}$ inch (55 mm)
	Low	Up	$1^{1}/_{2}$ inch (38 mm)
		Down	$1^{1}/_{2}$ inch (38 mm)
Rudder	High	Left	$2^{3}/_{8}$ inch (60 mm)
		Right	$2^{3}/_{8}$ inch (60 mm)
	Low	Left	$1^{9}/_{16}$ inch (40 mm)
		Right	$1^{9}/_{16}$ inch (40 mm)

These are guidelines from general flying from our own flight tests. You can experiment with higher or lower rates to match your preferred style of flying.

Travel Adjust should be adjusted according to each individual model and preference. Always install the control horns 90 degrees to the pushrod at the servo. Use sub-trim as a last resort to center the servos.
Always re-bind the radio system once all the control throws are set to keep the servos from moving to their endpoints until the transmitter and receiver connect.

PREFLIGHT CHECKLIST

- Charge the transmitter, receiver and motor batteries. Follow the instructions provided with the charger. Follow all manufacturer's instructions for your electronic components.
- Check the radio installation and make sure all control surfaces (aileron, elevator, rudder, and flaps) move correctly (i.e., the correct direction and with the recommended throws).
- Check all the hardware (control horns, servo horns, and clevises) to make sure they are secure and in good condition.
- Prior to each flying session (and especially with a new model), perform a range check of your radio system. See your radio manual for the recommended range and instructions for your particular radio system.

DAILY FLIGHT CHECKS

- Check the battery voltage of the transmitter battery. Do not fly below the manufacturer's recommended voltage. Doing so can cause your aircraft to crash.
- Check all hardware (linkages, screws, nuts, and bolts) prior to each day's flight. Ensure that binding does not occur and that all parts are properly secured.
- Ensure all surfaces are moving in the proper manner.
- Perform a ground range check before each day's flying session.
- All servo leads and switch harness plugs should be secured in the receiver.

LIMITED WARRANTY

What this Warranty Covers

Horizon Hobby, LLC, (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

What is Not Covered

This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, (vi) Product not compliant with applicable technical regulations, or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or regulations.
OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

Purchaser's Remedy

Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

www.modellmarkt24.ch

Limitation of Liability

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law

These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

Inspection or Services

If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at http://www.horizonhobby.com/content/service-center_render-service-center. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

NOTICE: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements

For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

Non-Warranty Service

Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website http://www.horizonhobby.com/content/service-center_render-service-center.

ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.

10/15

WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	2904 Research Road Champaign, IL 61822
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	productsupport@horizonhobby.com 877-504-0233	
	Sales	websales@horizonhobby.com 800-338-4639	
European Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

WEEE NOTICE



This appliance is labeled in accordance with European Directive 2012/19/EU concerning waste of electrical and electronic equipment (WEEE). This label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.

www.modellmarkt24.ch

ACADEMY OF MODEL AERONAUTICS NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2018

A model aircraft is a non-human-carrying device capable of sustained flight within visual line of sight of the pilot or spotter(s). It may not exceed limitations of this code and is intended exclusively for sport, recreation, education and/or competition. All model flights must be conducted in accordance with this safety code and related AMA guidelines, any additional rules specific to the flying site, as well as all applicable laws and regulations.

As an AMA member I agree:

- I will not fly a model aircraft in a careless or reckless manner.
- I will not interfere with and will yield the right of way to all human-carrying aircraft using AMA's See and Avoid Guidance and a spotter when appropriate.
- I will not operate any model aircraft while I am under the influence of alcohol or any drug that could adversely affect my ability to safely control the model.
- I will avoid flying directly over unprotected people, moving vehicles, and occupied structures.
- I will fly Free Flight (FF) and Control Line (CL) models in compliance with AMA's safety programming.
- I will maintain visual contact of an RC model aircraft without enhancement other than corrective lenses prescribed to me. When using an advanced flight system, such as an autopilot, or flying First-Person View (FPV), I will comply with AMA's Advanced Flight System programming.
- I will only fly models weighing more than 55 pounds, including fuel, if certified through AMA's Large Model Airplane Program.
- I will only fly a turbine-powered model aircraft in compliance with AMA's Gas Turbine Program.
- I will not fly a powered model outdoors closer than 25 feet to any individual, except for myself or my helper(s) located at the flightline, unless I am taking off and landing, or as otherwise provided in AMA's Competition Regulation.
- I will use an established safety line to separate all model aircraft operations from spectators and bystanders.

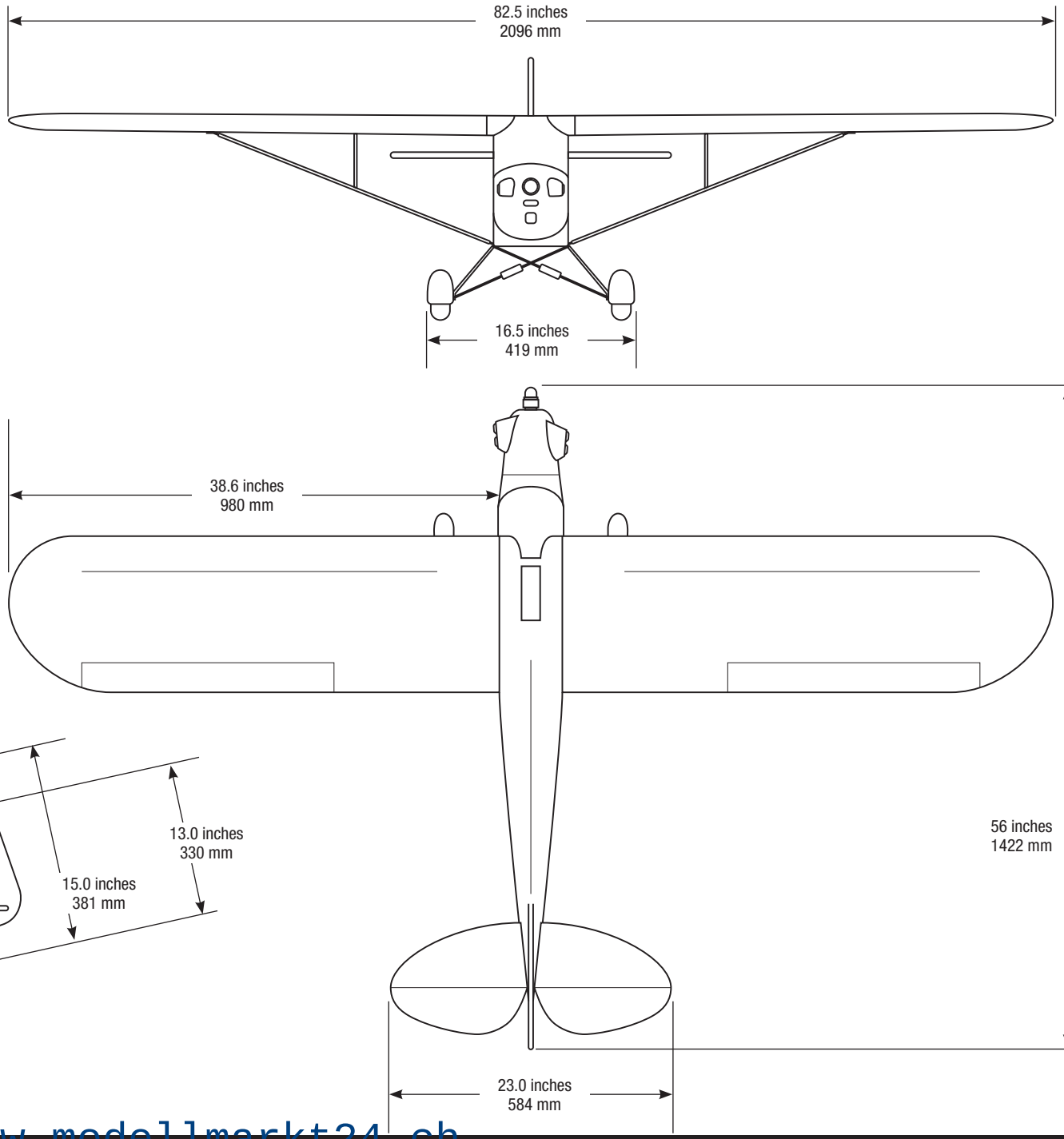
For a complete copy of AMA's Safety Handbook please visit:
www.modelaircraft.org/files/100.pdf

BUILDING AND FLYING NOTES

www.modellmarkt24.ch

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	82.5 in (2096 mm)
	56 in (1422 mm)
	9.6 lbs (4341 g)
	• 4-Stroke glow: 0.62 cu. in. (10.16 cc) • 4-Stroke gas: 0.66 cu. in. (10.88cc) • 4-Takt Verbrenner: 0,62 cu. in. (10,16 cc) • 4-Takt Benzin: 0,66 cu. in. (10,88 cc) • Méthanol à quatre temps : 10,16 cm^3 (0,62 po^3) • Essence à quatre temps : 10,88 cm^3 (0,66 po^3) • 4 tempi a candelette: 10,16 cc (0,62 cu. in.) • 4 tempi a gas: 10,88 cc (0,66 cu. in.)
	• 4260-480Kv Brushless Outrunner • 4260-480Kv bürstenloser Außenläufer • Cage tournante sans balais 4260-480Kv • 4260-480Kv Brushless Outrunner
	• 4 channel (or greater) with 4–5 servos • 4 Kanäle (oder mehr) mit 4–5 Servos • 4 canaux (ou plus) avec 4 à 5 servos • 4 canali (o più) con 4–5 servo
	$4^9/_{16}$ inches (117mm) ±1/16 inch (1.5mm)



www.modellmarkt24.ch

HANGAR 9®

© 2024 Horizon Hobby, LLC.
Hangar 9, Sky, AS3X, Avian, IC5, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Created 08/2024 680332 HAN5005/HAN5175

www.modellmarkt24.ch

J-3 Cub 10cc



HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

ARF

HAN5005

PNP
PLUG-N-PLAY®

HAN5175

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

www.modellmarkt24.ch

HORIZON® HOBBY

Created 08/2024 680332

REMARQUE

Les instructions, garanties et autres documents associés sont soumis à des modifications à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir les documents à jour du produit, consultez le site horizonhobby.com ou towerhobbies.com et cliquez sur l'onglet d'aide ou de ressources pour ce produit.

SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUES

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit:

AVERTISSEMENT: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

ATTENTION: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

REMARQUE: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ

Lisez et suivez toutes les instructions relatives à la sécurité avant utilisation. Une utilisation inappropriée peut entraîner un incendie, de graves blessures et des dégâts matériels.

Composants

Utilisez uniquement des composants compatibles. Si vous avez des questions concernant la compatibilité, référez-vous à ce manuel ou contactez le service technique Horizon Hobby.

Le vol

Volez uniquement dans des zones dégagées pour un maximum de sécurité. Il est recommandé d'utiliser les pistes des clubs d'aéromodélisme. Consultez votre mairie pour connaître les sites autorisés.

L'hélice

Gardez toujours les éléments non fixés pouvant s'emmêler à l'écart de l'hélice. Cela inclut les vêtements amples et d'autres objets comme des crayons et des tournevis. Gardez vos mains éloignées de l'hélice, car il y a un risque de blessure.

Les batteries

Suivez toujours les instructions du fabricant de vos batteries. Une mauvaise manipulation d'une batterie Li-Po peut entraîner un incendie causant de graves dégâts matériels et des blessures corporelles.

Petites pièces

Ce kit contient des petites pièces qui ne doivent pas être laissées à la portée des enfants, ces pièces sont dangereuses pour eux et peuvent entraîner de graves blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION

- Inspectez votre modèle avant chaque vol.
- Surveillez les fréquences utilisées à proximité.
- Soyez toujours courtois et respectueux des autres utilisateurs de la zone de vol.
- Choisissez une zone dégagée de tout obstacle et suffisamment grande pour voler en toute sécurité.
- Contrôlez que la zone est libre de spectateurs avant de lancer votre modèle.
- Soyez conscient des autres activités aux alentours de votre vol, risque de conflit potentiel.
- Planifiez votre vol avant de le commencer.

AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

- Retirez toutes les pièces des sachets pour les inspecter.
- Inspectez soigneusement le fuselage, les ailes et les empennages.
- Si un élément est endommagé, contactez votre revendeur.
- Il est recommandé de préparer tous les éléments du système de la radio.
- Cela inclut la charge des batteries comme la mise au neutre des trims et des manches de votre émetteur.
- Si vous utilisez une radio programmable, sélectionnez une mémoire libre afin d'y enregistrer les paramètres de ce modèle.
- Nous vous recommandons d'affecter maintenant le récepteur à l'émetteur en suivant les instructions fournies avec votre radio.

REMARQUE : Reconnectez le système radio une fois que tous les coudes de contrôle sont configurés. Cette action empêche les servos de se déplacer vers leurs extrémités jusqu'à la connexion de l'émetteur et du récepteur. Cela garantit aussi que les paramètres d'inversion du servo sont enregistrés dans le système radio.

www.modellmarkt24.ch

TABLE DES MATIÈRES

Remarque....63
Signification de certains termes spécifiques....63
Avertissements relatifs à la sécurité....63
Consignes de sécurité concernant l'utilisation....63
Avant de commencer l'assemblage....63
Pièces de rechange....64
Requis pour la finition et l'installation du moteur à méthanol (ARF)....65
Requis pour la finition et l'installation du moteur à essence (ARF)....65
Requis pour la finition et l'installation du moteur électrique (ARF)....65
Requis pour la finition (PNP)....65
Outils Nécessaires....65
Colles requises....65
Pièces en option....65
Retrait des faux-plis....66
Précautions de montage....66
Transport et stockage....66
Remplacement de l'entoilage....66
Vérification des écrous borgnes....66
Utilisation de ce manuel....66
Charnière des ailerons....66
Installation du servo de l'aileron....68
Installation des haubans d'ailes....71
Installation de l'aile....71
Installation des gouvernes de profondeur....73
Installation de la gouverne de direction....75
Gréement de queue....76
Installation du train d'atterrissage....77
Installation des servos des gouvernes de direction et de profondeur....79
Préparation du pare-brise....80
Installation du moteur électrique....80
Installation du moteur....81
Installation du capot....83
Installation des fenêtres....84
Installation de l'empennage....84
Installation de l'aile....85
Installation du train d'atterrissage....87
Installation de la batterie et du récepteur....88
Installation des flotteurs....88
Application des autocollants....89
Centre de gravité....90
Coudes de commande....90
Checklist d'avant vol....91
Contrôles systématiques....91
Garantie et réparations....91
Coordonnées de Garantie et réparations....92
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne....92
Remarques sur le montage et le pilotage....92

PIÈCES DE RECHANGE

Référence	Description
HAN500501	Fuselage ; ARF : J-3 Cub 10cc
HAN500502	Aile ; gauche : J-3 Cub 10cc
HAN500503	Aile ; droite : J-3 Cub 10cc
HAN500504	Stabilisateur avec gouvernes de profondeur ; ARF : J-3 Cub 10cc
HAN500505	Gouverne de direction : J-3 Cub 10cc
HAN500506	Capot avec moteur factice : J-3 Cub 10cc
HAN500507	Pare-brise/trappe : J-3 Cub 10cc
HAN500508	Trappe supérieure : J-3 Cub 10cc
HAN500509	Sachet de visserie : J-3 Cub 10cc
HAN500510	Support du moteur : J-3 Cub 10cc
HAN500511	Ensemble de haubans d'ailes : J-3 Cub 10cc
HAN500512	Jeu de tringleries : J-3 Cub 10cc
HAN500513	Ensemble pare-brise et fenêtres : J-3 Cub 10cc
HAN500514	Boîtier du support EP : J-3 Cub 10cc
HAN500515	Assemblage de roulette de queue : J-3 Cub 10cc
HAN500516	Ensemble roue : J-3 Cub 10cc
HAN500517	Réservoir de carburant : J-3 Cub 10cc
HAN500518	Train d'atterrissage : J-3 Cub 10cc
HAN500519	Ensemble de carénages de roues : J-3 Cub 10cc
HAN500520	Clé d'aile : J-3 Cub 10cc
HAN500521	Ensemble de fils de renfort de queue : J-3 Cub 10cc
HAN500522	Planche de décoration : J-3 Cub 10cc
HAN500523	Bouchon du réservoir : J-3 Cub 10cc
HAN500524	Écrou de cône ; filetage 5/16-24 : J-3 Cub 10cc
HAN500525	Écrou de cône ; filetage 1/4-28 : J-3 Cub 10cc
HAN500526	Écrou de cône ; filetage M7 x 1 mm : J-3 Cub 10cc
HAN500527	Pièces du moteur factice : J-3 Cub 10cc
HAN500528	Pièces du cockpit : J-3 Cub 10cc
HAN500529	Buste du pilote : J-3 Cub 10cc
HAN517501	Fuselage ; PNP : J-3 Cub 10cc
HAN517504	Stabilisateur avec gouvernes de profondeur ; PNP : J-3 Cub 10cc
HAN517505	Assemblage de la dérive et de la gouverne de direction ; PNP : J-3 Cub 10cc
EFLP1510E	Hélice 15x10E : J-3 Cub 10cc
EFLP1407E	Hélice 14x7E : J-3 Cub 10cc
EFLA5606	Ensemble de haubans de flotteurs : Hangar 9 J-3 Cub : J-3 Cub 10cc
SPMXAM4715	Moteur à cage tournante sans balais Avian 4260-480 kV, PNP
SPMXAE70A	ESC Avian sans balais 70 A Smart Lite, 3S-6S : IC5, PNP
SPMSA6380	Servo numérique à engrenages métalliques HV A6380, PNP

www.modellmarkt24.ch

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR À MÉTHANOL (ARF)

Nombre requis	Référence	Description
1	SAIE062B	AAC FA-62B avec silencieux : BX
1	SPM-1032	Récepteur avec télémétrie AS3X+ 6 canaux DSMX AR637T+ et SAFE
5	SPMSA6380	Servo numérique à engrenages métalliques HV A6380
2	SPMA3002	Rallonge de servo, 230 mm
1	DUB222	Durites carburant moyennes en silicone, 61cm
1	APC13060	Hélice sport, 13 x 6

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE (ARF)

Nombre requis	Référence	Description
1	SAIEG11	Moteur monocylindre à essence FG-11 : BZ
1	SPM-1032	Récepteur avec télémétrie AS3X+ 6 canaux DSMX AR637T+ et SAFE
5	SPMSA6380	Servo numérique à engrenages métalliques HV A6380
2	SPMA3002	Rallonge de servo, 230 mm
1	SUL211	Conduite de carburant universelle ProFlex de 2 pi
1	APC13070	Hélice sport, 13 x 7
1	SPM1300LPRX	Batterie pour récepteur Li-Po 7,4 V 1 300 mAh 2S 5C ; JST-RCY
1	SPM9530	Câblage d'interrupteur 3 fils Spektrum™

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE (ARF)

Nombre requis	Référence	Description
1	SPMXAM4715	Moteur à cage tournante sans balais Avian 4260-480 kV, PNP
1	SPMXAE70A	ESC Avian sans balais 70 A Smart Lite, 3S-6S : IC5, PNP
1	SPM-1032	Récepteur avec télémétrie AS3X+ 6 canaux DSMX AR637T+ et SAFE
4	SPMSA6380	Servo numérique à engrenages métalliques HV A6380
2	SPMA3002	Rallonge de servo, 230 mm
1	SPMX50004S30	Batterie Li-Po Smart 14,8 V 5000 mAh 4S 30C : IC5
1	EFLP1510E	Hélice 15x10E (à utiliser avec Li-Po 4S)
1	SPMX326S30	Batterie Li-Po G2 Smart 22,2 V 3200 mAh 6S 30C : IC5
1	EFLP1407E	Hélice 14x7E (à utiliser avec Li-Po 6S)

REQUIS POUR LA FINITION (PNP)

Nombre requis	Référence	Description
1	SPM-1032	Récepteur avec télémétrie AS3X+ 6 canaux DSMX AR637T+ et SAFE
1	SPMX50004S30	Batterie Li-Po Smart 14,8 V 5000 mAh 4S 30C : IC5
1	SPMX326S30	Batterie Li-Po G2 Smart 22,2 V 3200 mAh 6S 30C : IC5

OUTILS NÉCESSAIRES

Description	
Boîtier ou clé plate : 10 mm (7/16 po, 1/2 po)	Adhésif de masquage
Serre joint	Papier à poncer grain moyen
Fer à entoiler	Récipients de mélange
Mini-perceuse	Récipients pour mélanger et bâtons
Ensemble de mèches, impériales ou métriques	Crayon à papier
Pinceau Epoxy	Tournevis cruciforme: #0, #1, #2
Feutre fi n effaçable	Porte forets
Tournevis plat	Pince
Lime plate	Lame de rasoir
Pistolet thermique	Réglet
Pince Hemostat	Poncette rotative
Ensemble de clés à six pans, impériales ou métriques	Ciseaux
Couteau : Lame numéro 11	Pince coupante
Ciseaux	Soudure à l'argent
Équerre	Alésoir
Bande auto aggripante	Cure dents
Huile de machine	

COLLES REQUISES

Description
Époxy 15 minutes
Époxy 30 minutes
Colle pour verrière
Colle cyano fine
Colle cyano moyenne
Frein-filet

PIÈCES EN OPTION

Nombre requis	Référence	Description
1	EFLA5600S	Ensemble de flotteurs avec quincaillerie, argent ; 39,5 pi
1	EFLA5606	Ensemble de haubans de flotteurs : J-3 Cub 10cc
1	EXRA055J	Prise de charge : JR/HRC/AIRZ

www.modellmarkt24.ch

RETRAIT DES FAUX-PLIS

Des faux-plis peuvent se former sur l'entoilage de votre modèle pendant l'expédition. Utilisez un fer d'étanchéité (HAN1017) avec une chaussette de fer d'étanchéité (HAN1018) pour les retirer. Commencez avec une température peu élevée, puis faites attention lorsque vous travaillez sur des surfaces où les couleurs se chevauchent afin d'éviter de les séparer. Il est également conseillé de faire attention autour de la verrière, car cet élément est en plastique et pourrait être déformé par une chaleur excessive. Évitez d'appliquer trop de chaleur, en particulier près des coutures, cela pourrait également séparer le film. Placer un chiffon humide sur les couleurs adjacentes permet également d'éviter la séparation des couleurs lors du retrait des faux-plis. Un pistolet thermique (HAN100) peut également être utilisé, mais avec précaution, car il produit une chaleur extrême et il est facile d'endommager le revêtement.

PRÉCAUTIONS DE MONTAGE

Préparez la surface de travail avant le début du montage. La surface doit être lisse et sans aucun objet pointu. Nous recommandons de poser les pièces du fuselage sur une serviette douce ou du pit mat pour empêcher les éraflures ou les bosses sur la surface de l'appareil.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Lorsque vous transportez et stockez votre modèle, vous devez avoir au minimum un espace de 160 cm (60 po) de longueur et 46 cm (18 po) de hauteur pour la taille du fuselage. Nous vous conseillons d'utiliser des sacs pour les ailes afin de protéger ces surfaces lors du transport et du stockage. Les guignols de commande et tringleries peuvent endommager les autres surfaces même s'ils sont rangés dans des sacs de stockage. Transportez et stockez toujours les ailes en prenant garde à ce que les tringleries ne touchent pas les autres panneaux, pour éviter tout dommage.

REMPLACEMENT DE L'ENTOILAGE

Votre maquette est recouverte d'un film UltraCote® des couleurs suivantes. Si des réparations sont requises, commandez ces entoilages pour réaliser les réparations.
HANU884 Cub Yellow (Oracover 30)
HANU874 Black (Oracover 71)

VÉRIFICATION DES ÉCROUS BORGNES

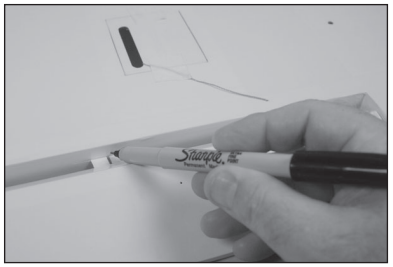
Lors du montage de l'appareil, vous devrez visser les vis mécaniques dans les écrous borgnes. Nous recommandons de prévisser les vis pour vous assurer que les écrous borgnes ne présentent pas de débris. Si les vis ne s'insèrent pas facilement, dégagez les filetages en utilisant le taraud et la poignée de taraud appropriés.

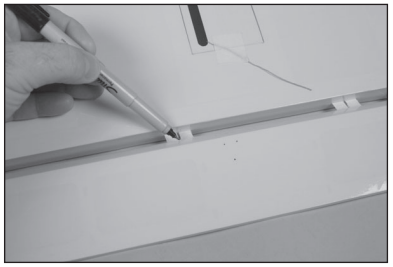
UTILISATION DE CE MANUEL

Ce manuel couvre l'assemblage des versions ARF et PNP de cet appareil. Veuillez lire le manuel pour identifier les sections qui concernent votre modèle particulier.
La section de la page 66 commençant par « Charnière des ailerons » couvre l'assemblage de l'ARF. La section de la page 84 commençant par « Installation de l'empennage » couvre l'assemblage du PNP. La section commençant par « Installation de la batterie et du récepteur » à la page 88 couvre les éléments pour les versions ARF et PNP du modèle.

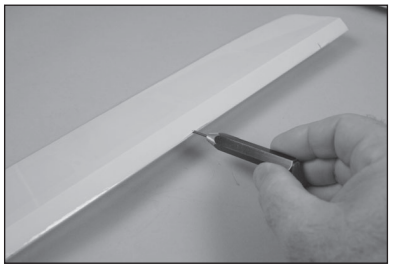
CHARNIÈRE DES AILERONS

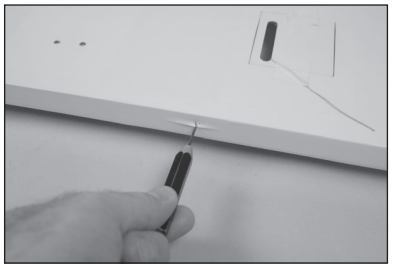
1. Utilisez un stylo-feutre pour marquer le centre de la fente des charnières sur l'aile et la gouverne.



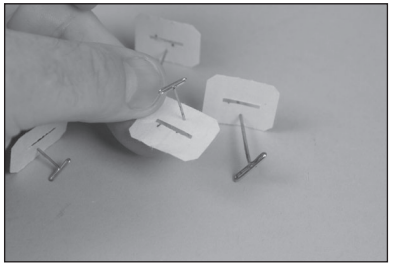


2. Séparez l'aileron de l'aile. Mettez les charnières de côté. Utilisez un outil rotatif et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer l'emplacement central dans le bord de fuite et les gouvernes précédemment marqués.



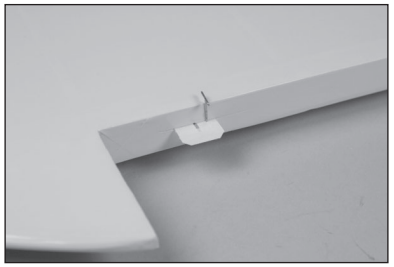


3. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière. Cela permettra de centrer les charnières pendant leur installation.

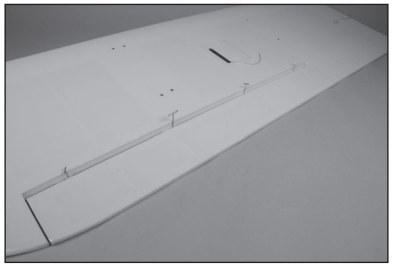


www.modellmarkt24.ch

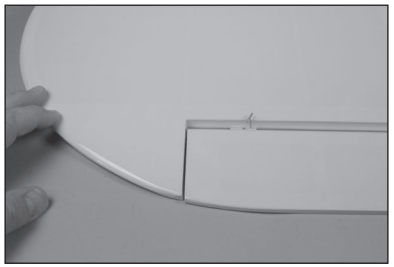
4. Mettez la charnière dans la fente de charnière. Alignez la fente de la charnière avec le trou dans l'aile.

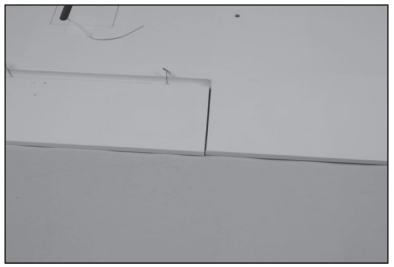


5. Mettez l'aileron en place sur les charnières. Retirez les épingles en T des charnières.



6. Vérifiez l'écart entre l'aile et l'aileron aux deux extrémités. Ajustez pour que l'écart soit identique.





7. Appliquez plusieurs gouttes de colle CA fine dans chaque charnière, sur le haut et le bas de la charnière.

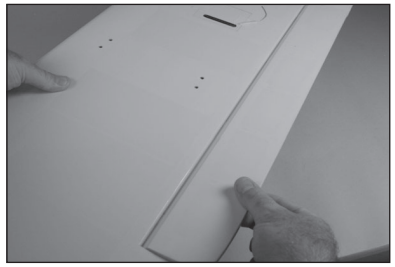
➔ N'utilisez pas d'accélérateur. Laissez la CA s'écouler dans la charnière pour assurer une adhérence optimale entre la charnière et la structure de bois qui l'encadre.

➔ Vérifiez le côté opposé des surfaces pour s'assurer que la colle CA en excès ne coule pas. Si cela se produit, utilisez un dissolvant de cyanoacrylate ou de l'acétone pour la retirer avant qu'elle ne durcisse complètement. Le maintien de l'aile à l'horizontale permet d'éviter ce problème.



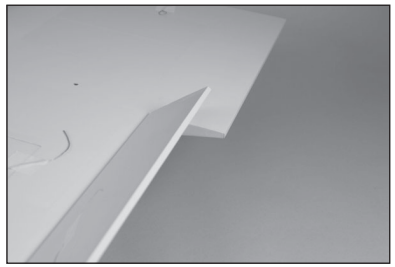
8. Une fois la colle CA entièrement sèche, tirez doucement sur l'aile et l'aileron pour vous assurer que les charnières sont fixées.

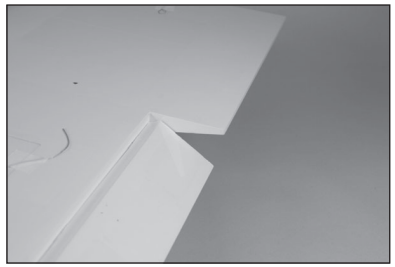
➔ Appliquez à nouveau de la colle CA sur les charnières qui ne sont pas fermement collées.



9. Rompez les charnières en pliant la gouverne dans son amplitude de mouvement dans les deux sens.

➔ Répétez les étapes décrites dans cette section pour installer l'aileron restant.





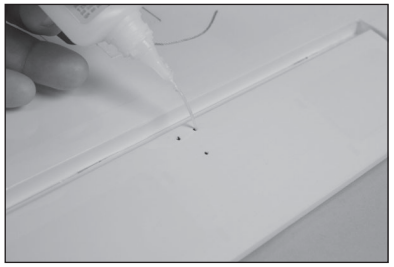
www.modellmarkt24.ch

INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

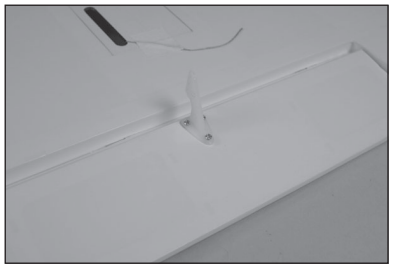
10. Vissez une vis autotaraudeuse M2 x 10 mm dans chacun des trois trous de fixation du guignol de commande à l'aileron. Retirez les vis avant de continuer.



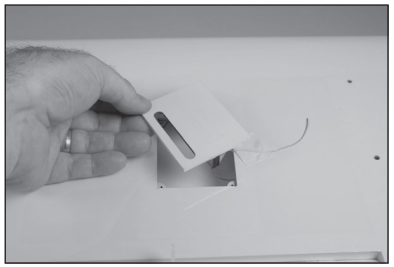
11. Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



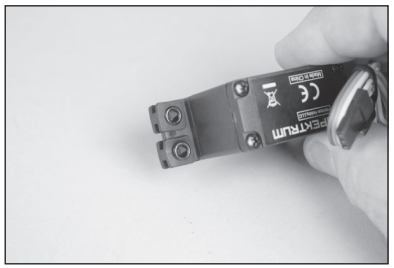
12. Fixez le guignol de commande à l'aileron à l'aide de trois vis autotaraudeuses M2 x 10 mm et d'un tournevis cruciforme n° 1.



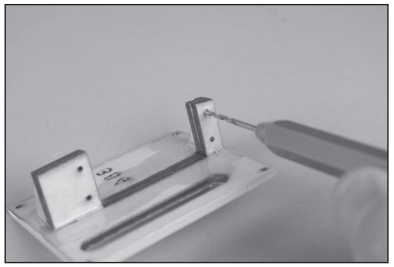
13. Retirez la trappe du servo de l'aileron de l'aile.



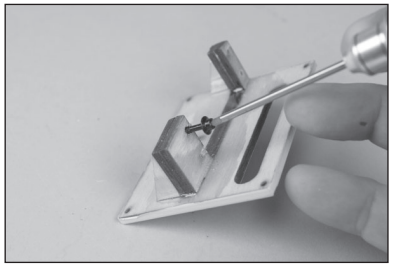
14. Installez les passe-fils en caoutchouc et les œillets dans les languettes de fixation du servo en suivant les instructions fournies avec le servo.



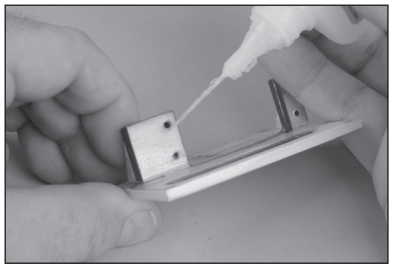
15. À l'aide d'un porte-foret ou d'une perceuse et d'une mèche de 2 mm (5/64 po), percez les trous dans les fixations du servo.



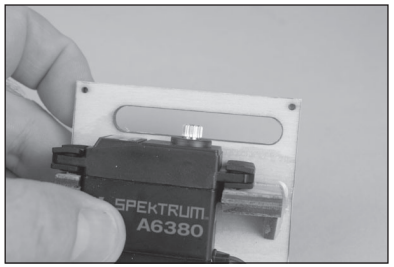
16. Filetez une vis de montage du servo dans chaque trou, puis retirez toutes les vis.



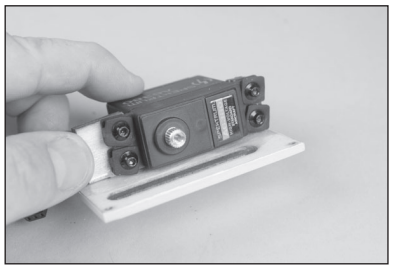
17. Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



18. Positionnez le servo de sorte que l'arbre de sortie du servo soit centré dans l'ouverture du bras de servo.

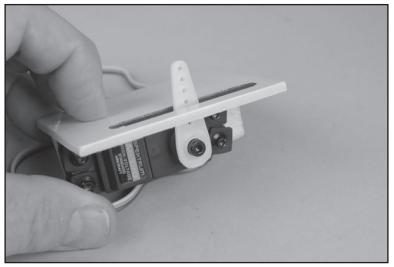


19. Fixez le servo avec les vis fournies avec le servo. Prenez note de l'orientation du servo sur le cache du servo

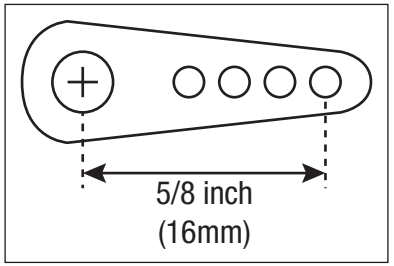


www.modellmarkt24.ch

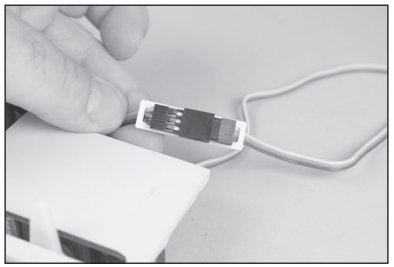
20. Centrez le servo à l'aide d'un tournevis ou du système radio. Placez le guignol de commande sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire au servo. Retirez les bras du guignol du servo pouvant interférer avec le fonctionnement du servo.



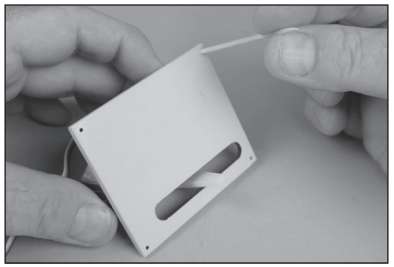
21. Lorsque vous fixez la manille au bras du servo, utilisez le trou qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du guignol du servo. Ce trou devra être élargi à l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm (5/64 po).



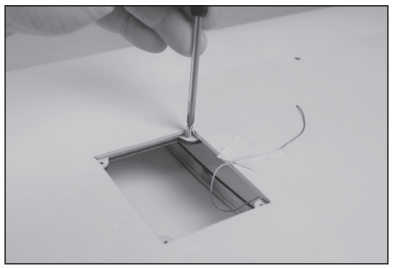
22. Fixez une rallonge de servo de 225 mm (9 po) au fil de servo à l'aide d'un dispositif de retenue disponible dans le commerce (attaches de connexion de servo, SPMA3054).



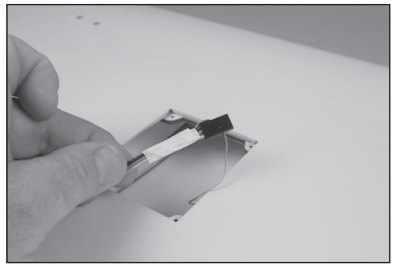
23. À l'aide d'un cure-dent ou d'un couteau à lame nº 11, percez le cache du servo pour dégager le passage des vis de fixation.



24. Vissez une vis autotaraudeuse M2 x 10 mm dans chacun des trous de fixation du cache du servo d'aileron à l'aile. Retirez les vis avant de continuer. Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



25. Nouez ou collez la ficelle située dans l'aile à l'extrémité du câble du servo.



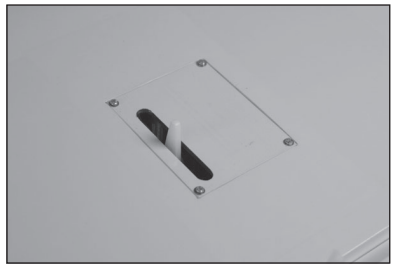
26. Guidez le câble du servo pour l'aileron à travers l'aile jusqu'à l'emplanture.



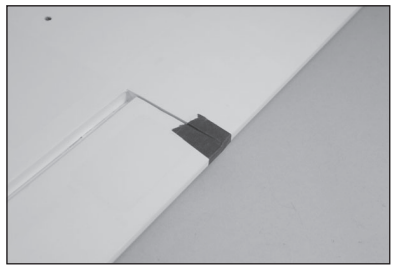
27. Placez une rondelle M2 sur chacune des quatre vis autotaraudeuses M2 x 10 mm qui seront utilisées pour fixer le cache du servo d'aileron.



28. Fixez le cache du servo d'aileron à l'aide d'un tournevis cruciforme nº 1 et de quatre vis autotaraudeuses M2 x 10 mm.

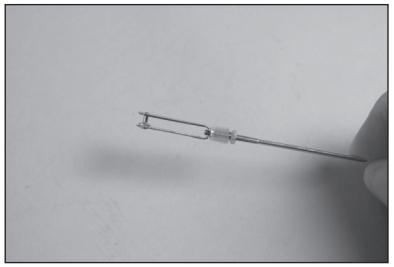


29. Appliquez un petit morceau de ruban adhésif à faible adhérence sur l'aileron pour le maintenir centré lors de la préparation de la tringlerie de l'aileron.

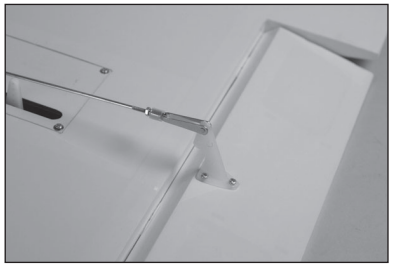


www.modellmarkt24.ch

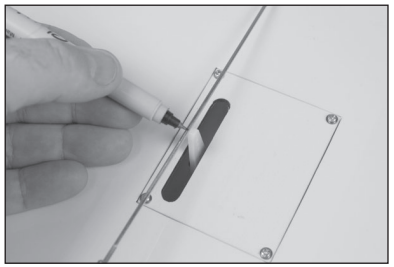
30. Repérez la tringlerie de l'aileron de 181 mm ($7^1/_8$ po). Enfilez la manille sur la tige filetée jusqu'à ce que l'extrémité de la tige filetée soit visible entre les fourches de la manille.



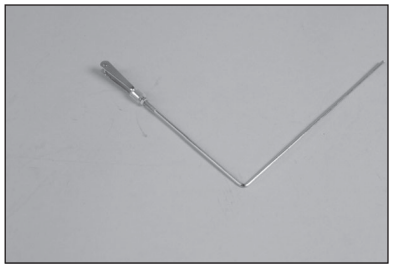
31. Fixez la manille sur le trou extérieur du guignol de commande de l'aileron.



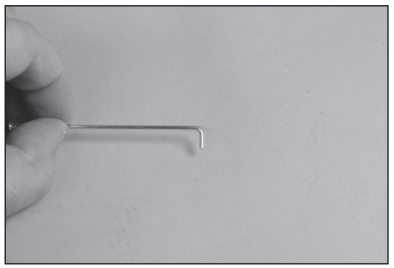
32. Utilisez un feutre pour marquer la tringlerie à l'emplacement où elle croise le trou dans le bras du servo préparé précédemment dans cette section.



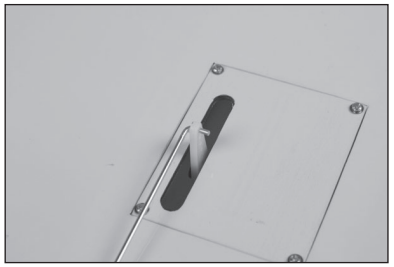
33. Retirez la tringlerie et pliez le fil à 90 degrés au niveau du marquage effectué à l'étape précédente.



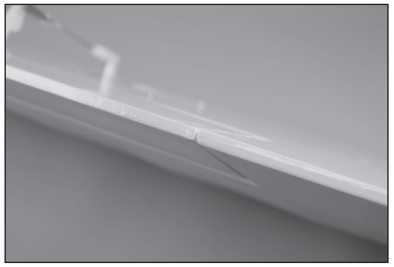
34. Taillez le fil à 6 mm (1/4 po) au-dessus de la courbure du fil. Utilisez une lime plate pour éliminer les bords tranchants qui subsistent après avoir coupé le fil.



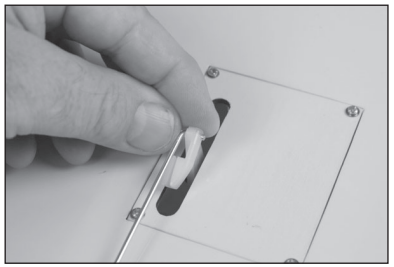
35. Retirez le ruban qui maintient l'aileron. Fixez la manille au guignol de commande. Insérer le fil dans le trou du bras du servo de l'aileron.



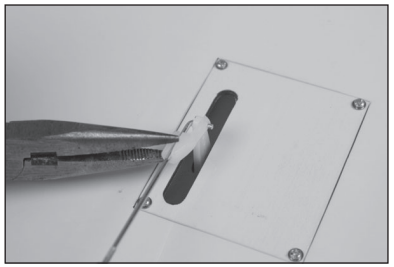
36. Vérifiez l'alignement entre l'aile et l'aileron. Ajustez la manille si nécessaire pour qu'ils soient alignés.



37. Faites glisser la bague de retenue en nylon sur le fil.



38. Utilisez une pince pour emboîter la bague de retenue sur le fil, afin de fixer le fil au bras du servo.



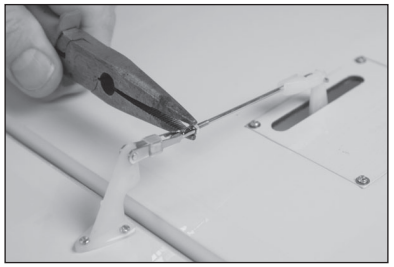
39. Faites glisser la bague de retenue en silicone par-dessus les fourches de la manille.



www.modellmarkt24.ch

40. Serrez l'écrou contre la manille pour éviter qu'il ne se desserre, puis appliquez une très petite quantité de frein-filet moyen.

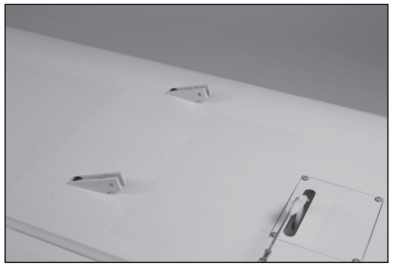
➔ Répétez cette partie pour le servo d'aileron restant.



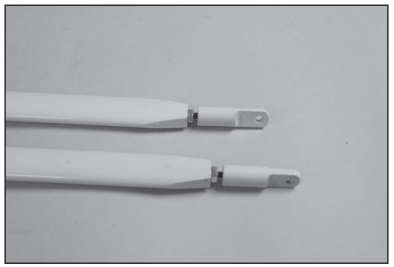
INSTALLATION DES HAUBANS D'AILES

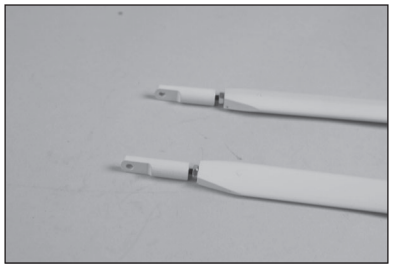
41. Fixez le raccord du support à proximité de l'aileron au bas de l'aile à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses M3 x 12 et de quatre rondelles de blocage M3. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant de les serrer à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

➔ Ne serrez pas les vis au point de comprimer la couverture de l'aile.

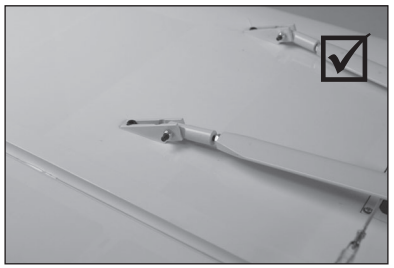


42. Vissez les extrémités des haubans sur les haubans de l'aile. Il y a deux haubans avant (légèrement plus courts) et deux haubans arrière (plus longs) pour chaque panneau df'aile.

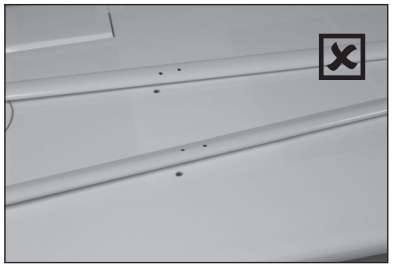


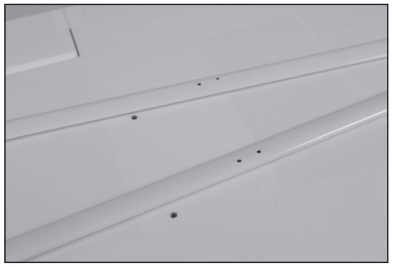


43. Fixez les haubans aux supports à l'aide d'une vis d'assemblage à six pans creux M3 x 15 mm et d'un contre-écrou M3.

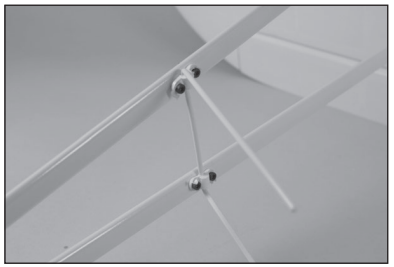


44. Vérifiez la position des trous dans les haubans par rapport aux trous de la contrefiche diagonale dans l'aile. Une fois installés correctement, les trous du hauban seront proches de ceux de l'aile.



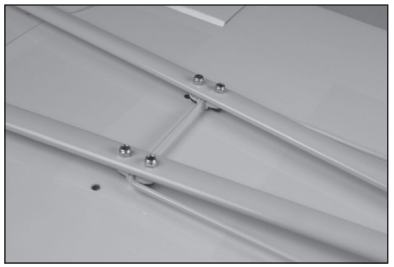


45. Fixez la contrefiche diagonale aux haubans principaux à l'aide de deux sangles en nylon et de quatre vis d'assemblage creuses M3 x 10. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.



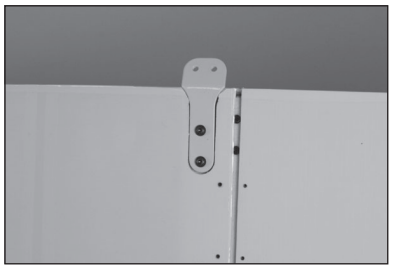
46. Vissez un contre-écrou M3 sur chacune des vis pour sécuriser leur position. Serrez les écrous à l'aide d'un tournevis à écrou M5.5.

➔ Répétez les étapes décrites dans cette section pour installer l'ensemble de haubans restant.

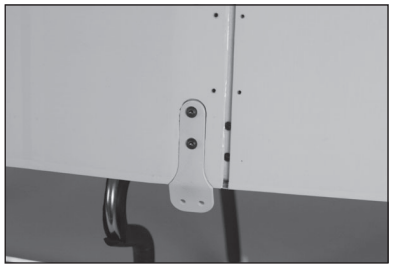


INSTALLATION DE L'AILE

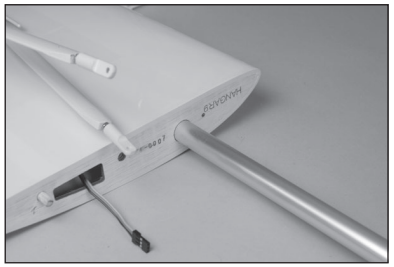
47. Fixez les languettes de fixation des haubans au fuselage à l'aide de quatre vis à tête bombée M3 x 10 mm et d'une clé à six pans de 1,5 mm.



www.modellmarkt24.ch

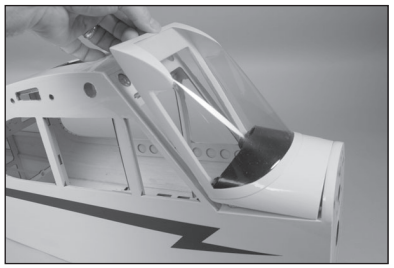


48. Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.

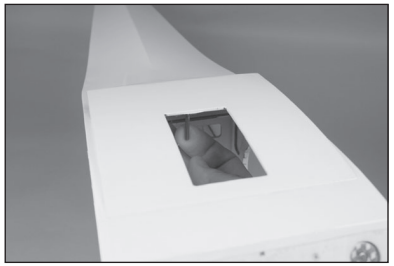


49. Retirez la trappe du pare-brise du fuselage. Elle est fixée assez fermement par quatre aimants. Vous trouverez peut-être plus facile de saisir chaque côté du pare-brise vers le haut et de tirer vers l'avant. Vous pouvez également séparer le haut de la trappe à l'aide d'une fine cale en plastique.

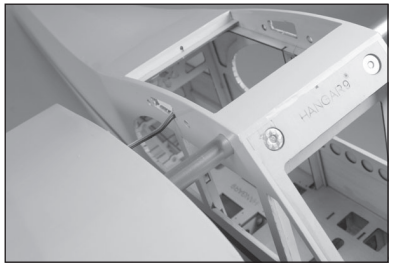
➔ Évitez de saisir le bord supérieur, car vous risqueriez de séparer le pare-brise du châssis.



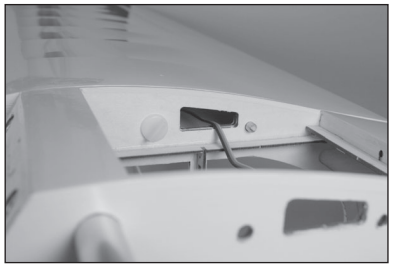
50. La trappe supérieure est munie d'un loquet interne à ressort. Libérez la trappe en tirant le loquet vers l'avant, puis en le poussant vers le haut.



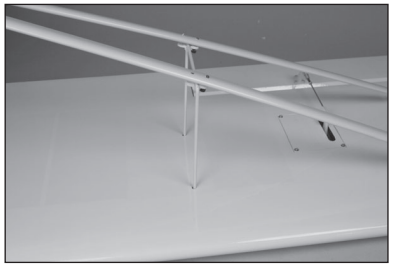
51. Faites glisser le tube d'aile dans la cavité du fuselage.



52. Faites glisser fermement le panneau d'aile contre le fuselage, en guidant le fil de l'aileron dans le fuselage. Fixez le panneau d'aile à l'aide de la vis papillon en nylon 1/4-20.

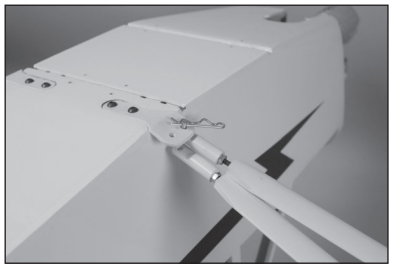


53. Les extrémités de la contrefiche diagonale s'insèrent dans les trous de la face inférieure de l'aile.

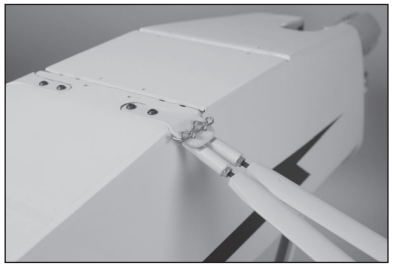


54. Ajustez l'extrémité du hauban de manière à ce que le trou sur l'extrémité du hauban soit aligné avec le trou de la languette de fixation. Les extrémités du hauban s'insèrent au-dessus de la languette. Insérez la goupille du côté du fuselage et faites glisser le clip de fixation à travers le trou de la goupille.

➔ Lorsque le fuselage est supporté à l'envers, le poids des ailes détermine naturellement le bon dièdre. Ajustez les extrémités du hauban dans cette position. Si vous assemblez le modèle à la verticale, les extrémités du hauban ne seront pas tout à fait alignées, ce qui est normal. Exercez une légère pression pour aligner les trous, puis insérez les goupilles.



55. Répétez l'opération ci-dessus pour l'autre hauban.

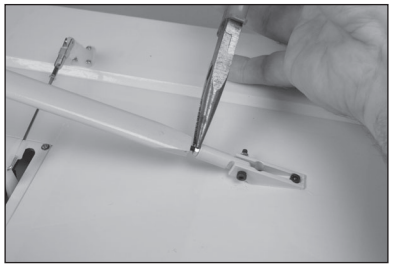


www.modellmarkt24.ch

56. Une fois le hauban fixé, utilisez une pince à bec effilé pour serrer les écrous contre les raccords des extrémités du hauban afin d'éviter qu'ils ne se desserrent sous l'effet des vibrations.

➔ Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.

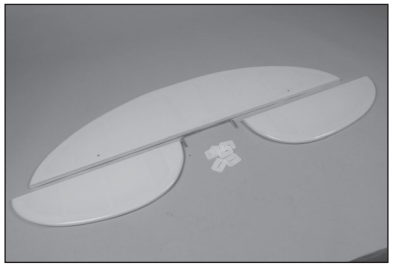
➔ Installez l'autre panneau d'aile avant de poursuivre.



INSTALLATION DES GOUVERNES DE PROFONDEUR

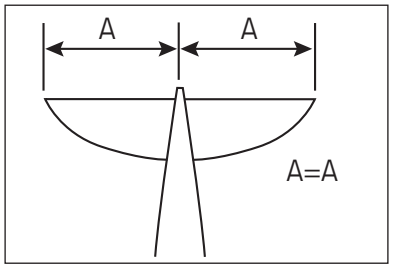
57. Séparez les profondeurs du stabilisateur. Mettez de côté les charnières, la tige et les gouvernes de profondeur.

➔ Veillez à préparer les fentes de charnières des gouvernes de profondeur et du stabilisateur comme indiqué dans la section consacrée à l'installation des ailerons.

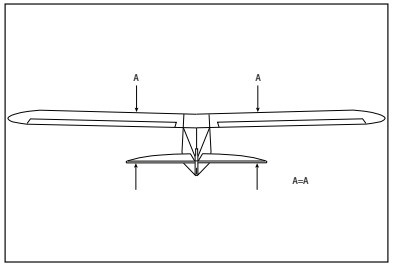


58. Placez le stabilisateur sur le fuselage. Centrez le stabilisateur sur le fuselage.

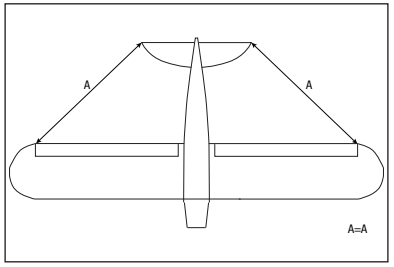
➔ Vous pouvez laisser la gouverne de profondeur en position pour centrer plus facilement le stabilisateur.



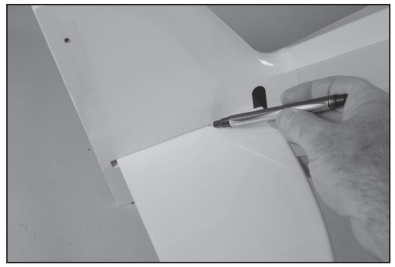
59. Reculez de 2 ou 3 mètres (8-10 pieds) et vérifiez que le stabilisateur est aligné avec l'aile. Si nécessaire, poncez légèrement le pontet du stabilisateur sur le fuselage pour corriger tout problème d'alignement.



60. Mesurez du bout de chaque aile au bout de chaque stabilisateur. Ajustez le stabilisateur de façon à ce que les mesures soient identiques pour les deux côtés.

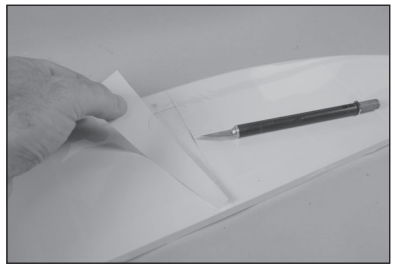


61. Utilisez un stylo-feutre pour transférer le contour du fuselage en haut et en bas du stabilisateur.





62. Munissez-vous d'une règle et coupez soigneusement l'entoilage de 3 mm (1/8 po) à l'intérieur de la ligne tracée sur le stabilisateur pour retirer l'entoilage du centre du stabilisateur. Retirez l'entoilage supérieur et inférieur. Faites attention à ne pas découper la structure en bois, car cela pourrait fragiliser le stabilisateur. Retirez toutes les lignes du stabilisateur avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.

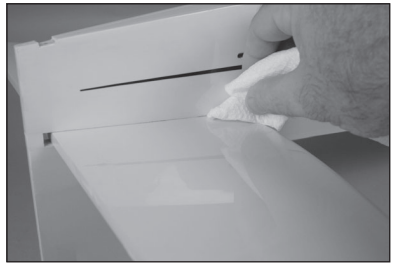


63. Préparez 20 g de colle époxy « 30 minutes ». Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en haut et en bas du stabilisateur.



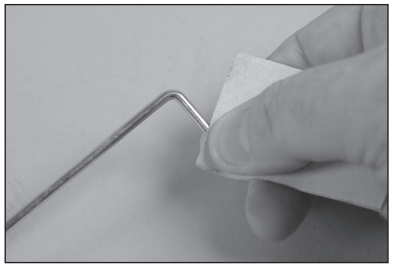
64. Remettez le stabilisateur en position. Retirez toute colle époxy du fuselage et du stabilisateur avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique. Il y aura un excédent de colle époxy, utilisez donc plusieurs papiers absorbants pour le retirer depuis l'extérieur de la maquette.

➔ Vérifiez l'alignement pendant que la colle époxy sèche.

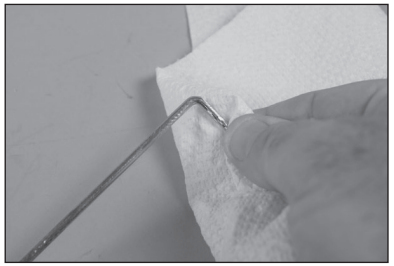


www.modellmarkt24.ch

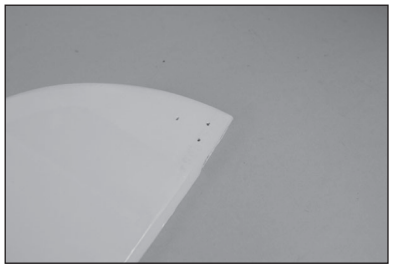
65. Utilisez un papier abrasif à grain moyen pour rendre la tige rugueuse au point de contact avec les gouvernes de profondeur.



66. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés sur la tige.



67. À l'aide d'un cure-dent ou d'un couteau d'amateur, percez l'entoilage afin de pouvoir installer les vis de montage du guignol de commande.



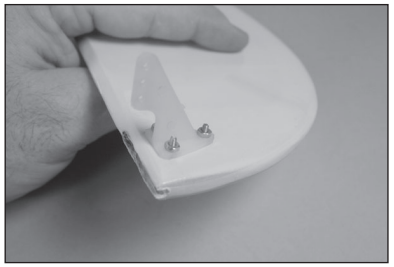
68. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour séparer la plaque arrière du guignol de commande.



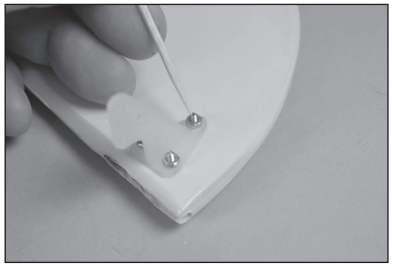
69. Insérez trois vis mécaniques M2 x 15 mm dans la plaque arrière, puis dans les trous de la gouverne de profondeur. Notez la position de la plaque arrière par rapport à la gouverne de profondeur.



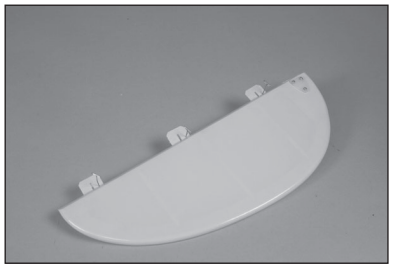
70. Faites glisser le guignol de commande sur les vis, puis fixez le guignol de commande à l'aide de trois écrous M2. Serrez les écrous en évitant d'écraser la structure sous-jacente.



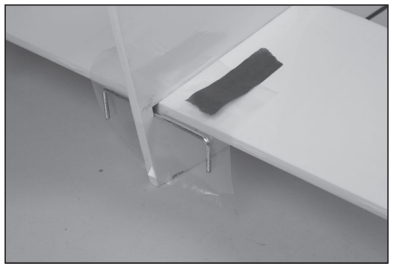
71. Appliquez une goutte de colle CA fine sur un cure-dent. À l'aide du cure-dent, appliquez la colle CA sur les filetages exposés des vis.



72. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière. Cela permettra de centrer les charnières pendant leur installation. Insérez les charnières dans la gouverne de profondeur.

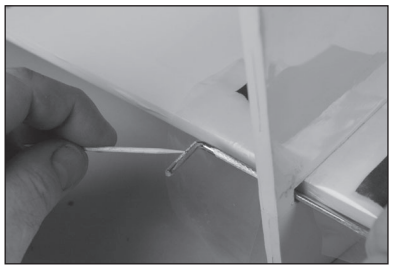


73. Collez un morceau d'emballage transparent ou de papier ciré à l'endroit où la tige s'insère afin d'éviter de la coller au stabilisateur lors de son installation.



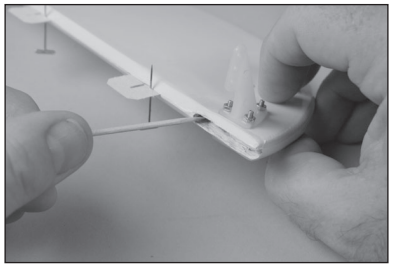
➔ Assurez-vous de bien lire les consignes et de tester l'ajustement des gouvernes de profondeur dans les étapes suivantes avant de mélanger la colle époxy.

74. Faites glisser la tige en position. Appliquez une petite quantité de colle époxy 30 minutes sur la tige à l'endroit où elle entrera en contact avec les gouvernes de profondeur.

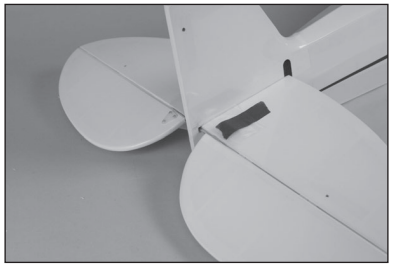


www.modellmarkt24.ch

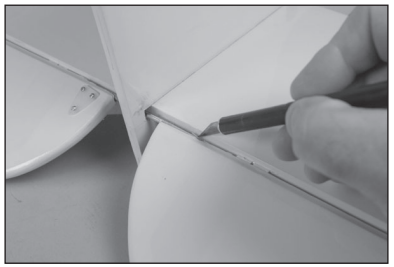
75. Appliquez de la colle époxy à l'endroit des gouvernes de profondeur où la tige s'insère.



76. Mettez les gouvernes de profondeur en place avec les charnières. La tige s'insère complètement dans les gouvernes de profondeur. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



77. Retirez l'emballage transparent (ou le papier ciré). Utilisez un couteau pour enlever l'excédent de colle époxy si nécessaire.



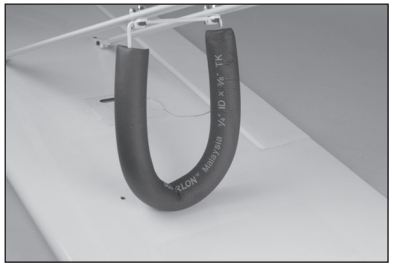
78. Appliquez plusieurs gouttes de colle CA fine dans chaque charnière, sur le haut et le bas de la charnière.

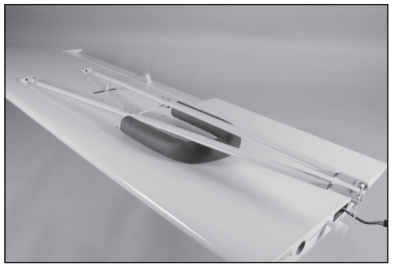
➔ N'utilisez pas d'accélérateur. Laissez la CA s'écouler dans la charnière pour assurer une adhérence optimale entre la charnière et la structure de bois qui l'encadre.

➔ Vérifiez le côté opposé des surfaces pour s'assurer que la colle CA en excès ne coule pas. Si cela se produit, utilisez un dissolvant de cyanoacrylate ou de l'acétone pour la retirer avant qu'elle ne durcisse complètement.



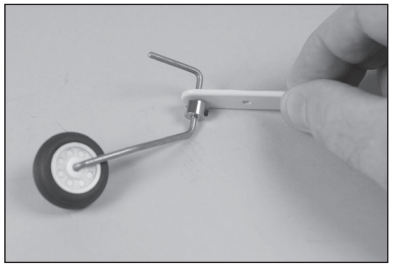
79. Retirez les panneaux d'aile du fuselage. Placez le tube en mousse sur les contrefiches diagonales pour éviter d'endommager l'aile pendant le transport ou le rangement.



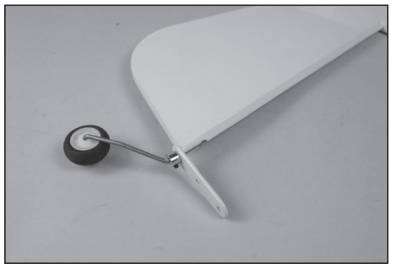


INSTALLATION DE LA GOUVERNE DE DIRECTION

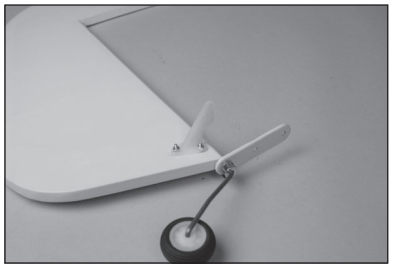
80. Desserrez la vis de fixation dans la bague à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm. Faites glisser le support de roue de queue (petit trou) sur le fil d'engrenage de queue.



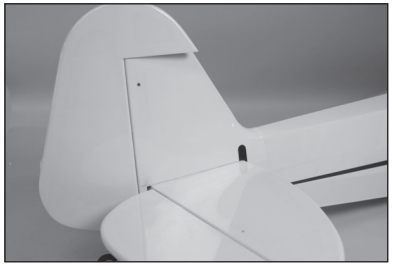
81. Utilisez la technique décrite pour la tige de la gouverne de profondeur en préparant et en collant le fil d'engrenage de queue en position à l'aide d'une colle époxy 5 minutes.



82. Installez le guignol de commande de la gouverne de direction à l'aide de trois vis mécaniques M2 x 15 mm et de trois écrous M2. Suivez les instructions d'installation du guignol de commande de la gouverne de profondeur.

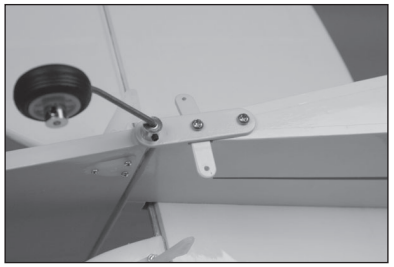


83. Ajustez la gouverne de direction à la dérive au moyen de trois charnières. Le processus de pose des charnières a été décrit plus haut dans ce manuel. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace entre la dérive et la gouverne de direction au niveau de la partie supérieure de la dérive, de sorte qu'elle puisse bouger sans interférence.

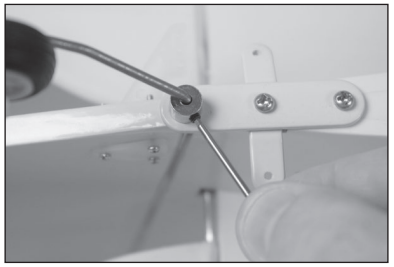


www.modellmarkt24.ch

84. Fixez le support de roue de queue à l'aide de deux vis à tôle M3 x 10. Le support de fil de gréement s'insère entre le fuselage et le support de roue de queue, comme illustré.

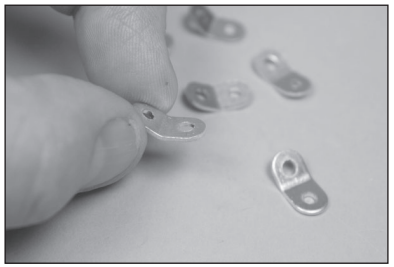


85. Faites glisser la bague contre le support de roue de queue, puis serrez les vis de fixation.



GRÉEMENT DE QUEUE

86. Pliez légèrement chaque languette de câbles en aluminium à l'aide d'une pince.



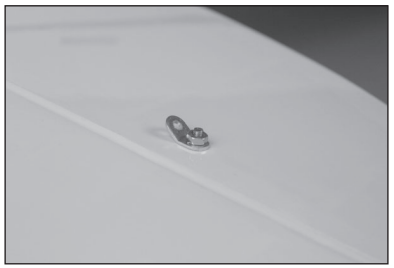
87. Faites glisser une vis mécanique M3 x 14 mm dans la languette de câbles en aluminium prépliée. Faites glisser la vis par le trou du côté supérieur du stabilisateur.



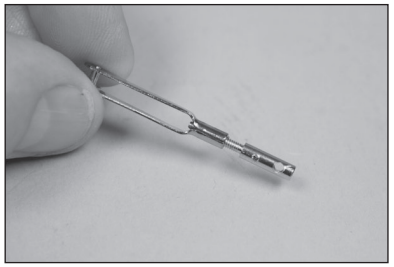
88. Faites glisser une deuxième languette sur la vis depuis le bas du stabilisateur. Fixez les languettes à l'aide d'un écrou M3. Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.

➔ Installez les languettes à gauche et à droite du stabilisateur et à proximité du haut de la dérive.

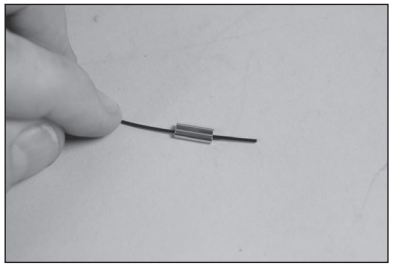
➔ Ne serrez pas trop les éléments de fixation et ne comprimez pas la structure en bois du stabilisateur ou de la dérive.



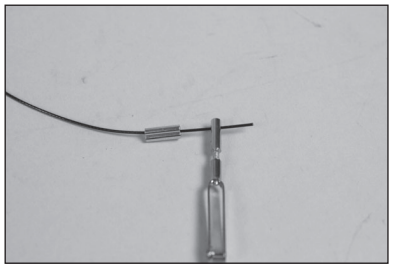
89. Vissez une manille sur le raccord de câble de manière à ce que l'extrémité filetée soit à peine visible entre les fourches de la manille. Préparez les quatre extrémités du raccord de câble.



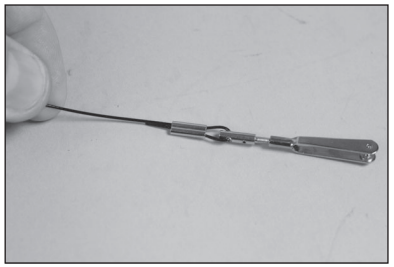
90. Faites glisser le manchon sur l'extrémité du câble.



91. Faites glisser le câble par le trou dans le raccord.

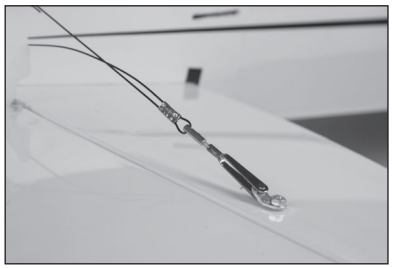


92. Passez à nouveau le câble par le manchon. Utilisez une pince à sertir pour fixer le manchon au câble. Préparez quatre câbles à cette étape, de manière à ce que chacun d'entre eux soit muni d'un raccord à l'une de ses extrémités.



93. Fixez une manille aux languettes qui se trouvent sur la gouverne de profondeur.

➔ Lors de l'installation des extrémités du câble, veillez à ce que le câble ne s'enroule pas et ne se coince pas dans le raccord.

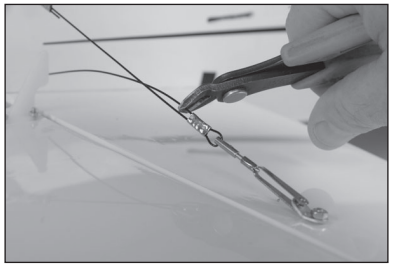


www.modellmarkt24.ch

94. Faites glisser le manchon sur l'extrémité du câble. Faites glisser les vis par le trou dans le support. Passez à nouveau le câble par le manchon. Appliquez une légère tension sur le câble, puis utilisez des pinces pour fixer le manchon au câble.



95. Utilisez une pince coupante pour tailler l'excédent de fil qui pourrait interférer avec le fonctionnement de votre appareil.



96. Installez le gréement restant pour terminer l'installation de la queue.





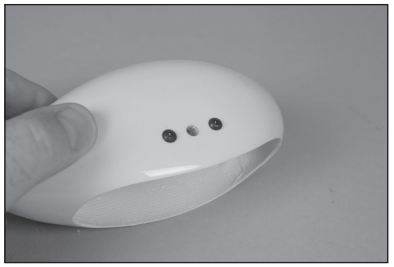
INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE

➔ Passez à l'étape 103 si les carénages de roue ne sont pas installés.

97. Installez le support de carénages de roue à l'aide de deux vis à tête bombée M3 x 10 mm. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

➔ Appliquez une goutte de frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.





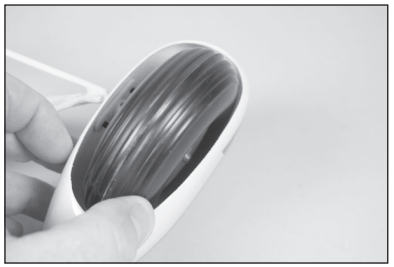
98. Utilisez une lime pour créer deux zones plates de 13 mm (1/2 po) de large sur la partie inférieure de l'essieu. La première zone se situe près de l'engrenage et la seconde près de l'extrémité de l'essieu.



99. Faites glisser le carénage de roue, puis une bague de roue, sur l'essieu.

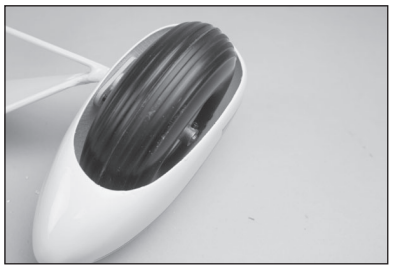


100. Insérez la roue sur l'essieu. L'ensemble peut alors être glissé complètement sur l'essieu.



101. Fixez la roue à l'aide d'une bague de roue et d'une vis de fixation sur le bord extérieur de la roue. Veillez à ce que la roue pivote librement sur l'essieu.

➔ Appliquez une toute petite goutte de frein-filet sur les vis de fixation de la bague de roue. Si vous en appliquez trop, elles risquent d'être difficiles à retirer.

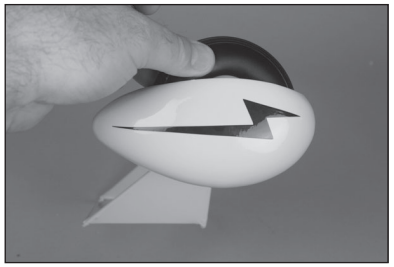


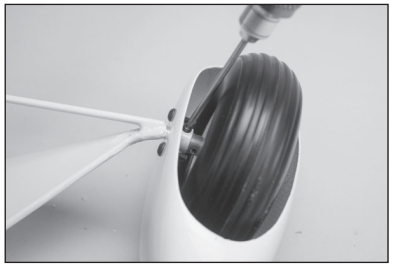
www.modellmarkt24.ch

102. Serrez la vis de fixation du support de carénage de roue pour fixer le carénage de roue à l'essieu. La ligne de centre du carénage de roue doit être parallèle au bord supérieur du train d'atterrissage.

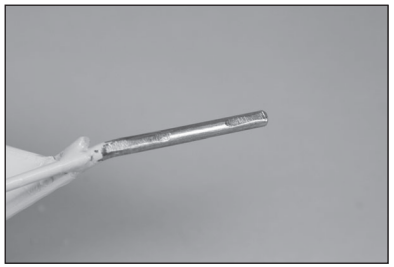
➔ Il peut être nécessaire de modifier légèrement la zone plate pour obtenir un alignement correct du carénage de roue.

➔ Appliquez une goutte de frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.

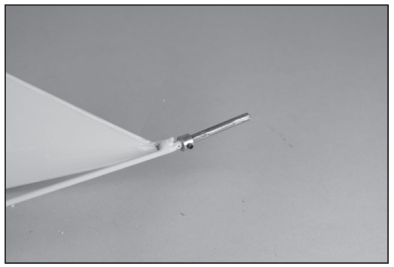




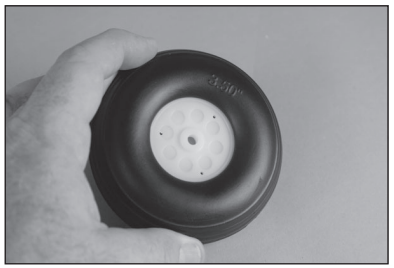
103. Utilisez une lime pour créer deux zones plates de 13 mm (1/2 po) de large sur la partie inférieure de l'essieu. La première zone se situe près de l'engrenage et la seconde près de l'extrémité de l'essieu.



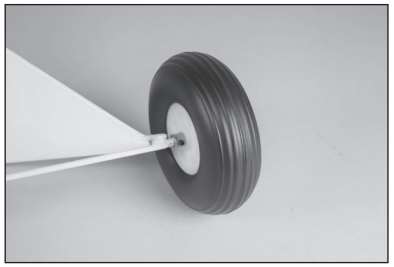
104. Insérez une bague sur l'essieu.



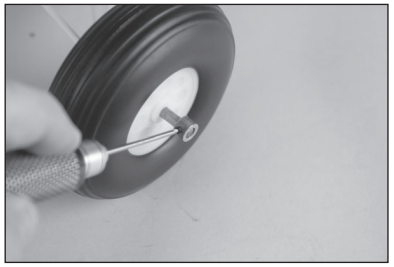
105. Inspectez la roue. L'un des côtés comporte trois trous pour fixer le cache-moyeu à la roue. Ces trous doivent être orientés vers l'extérieur.



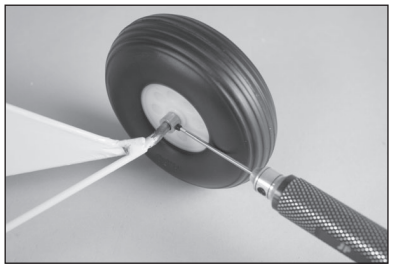
106. Insérez la roue sur l'essieu.



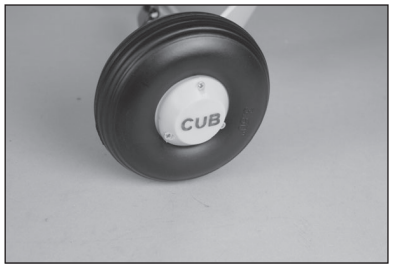
107. Insérez une bague sur l'essieu. Serrez la vis de fixation de manière à ce que la bague de roue soit au même niveau que l'extrémité de l'essieu.



108. Faites glisser la bague de roue intérieure contre la roue et serrez la vis de fixation. Assurez-vous que la roue tourne librement.

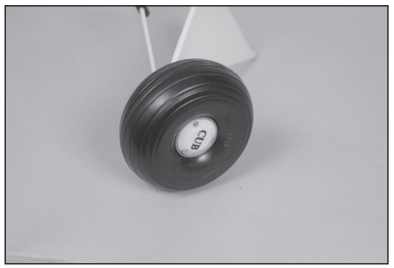


109. Fixez le cache-moyeu à l'aide de trois vis à tête fraisée M2 x 6 mm. Utilisez un tournevis cruciforme nº 1 pour serrer les vis.



110. Les roues DuBro J-3 peuvent être installées en option. Assurez-vous de suivre les instructions fournies avec les roues.

➔ L'essieu doit être calé. Pour ce faire, il suffit d'enrouler du ruban adhésif en aluminium dans le sens de la rotation vers l'avant. Vous pouvez également utiliser des tubes à paroi mince. L'essieu doit aussi être coupé à une longueur d'environ 37 mm pour permettre l'installation du cache-moyeu.



www.modellmarkt24.ch

111. Fixez le train d'atterrissage au fuselage à l'aide de deux sangles plates de train d'atterrissage à l'arrière et de deux sangles de pontet à l'avant. Fixez les sangles à l'aide de huit vis à tôle M3 x 10.



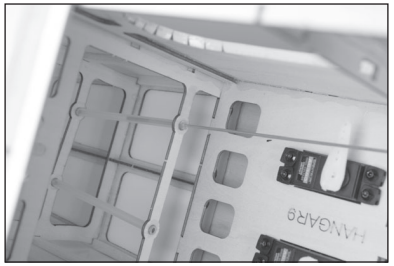
INSTALLATION DES SERVOS DES GOUVERNES DE DIRECTION ET DE PROFONDEUR



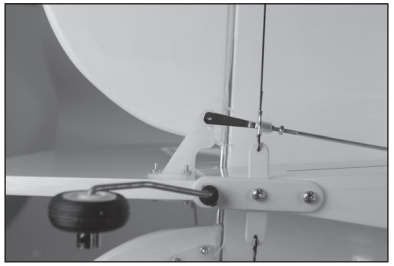
112. Installez les servos de la gouverne de direction et de la gouverne de profondeur dans le fuselage. Suivez la même procédure que pour le montage des servos d'aileron. L'arbre de sortie des servos doit faire face à l'avant du fuselage.



113. Centrez les servos à l'aide du système radio. Placez le bras du servo sur les servos à 90 degrés de la ligne de centre des servos. Retirez les bras pouvant interférer avec le fonctionnement des tringleries.

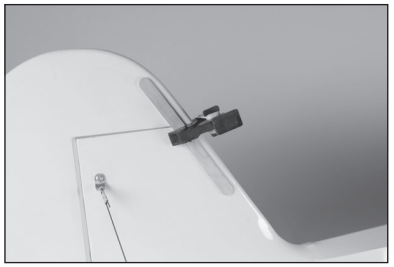


114. Retirez la manille et l'écrou de la longue barre de liaison. Insérez la barre de liaison dans le tube depuis l'intérieur du fuselage.

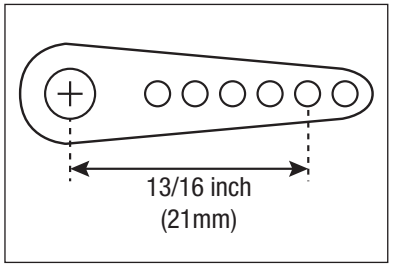


115. Attachez la manille au guignol de commande de la gouverne de direction.

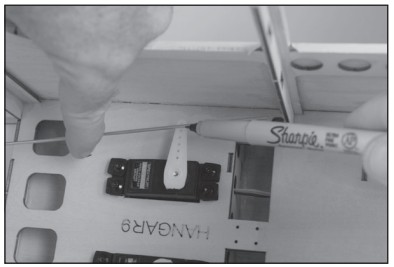
116. Utilisez du ruban adhésif ou des pinces pour maintenir la gouverne de direction dans l'alignement de la dérive.



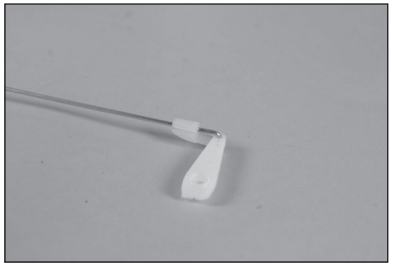
117. Lorsque vous fixez la tringlerie aux bras des servos de la gouverne de direction et de la gouverne de profondeur, utilisez le trou qui se trouve à 21 mm (13/16 po) du centre du guignol du servo. Ce trou devra être élargi à l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm (5/64 po).



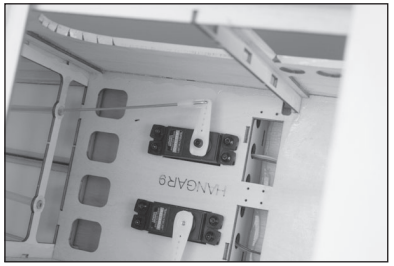
118. Utilisez un stylo-feutre pour marquer le fil de la barre de liaison à l'emplacement où il croise le bras de servo.



119. Retirez la manille du fil de la barre de liaison. Préparez le fil en le pliant et en le fixant au guignol de commande, comme indiqué lors de l'installation des servos d'aileron.

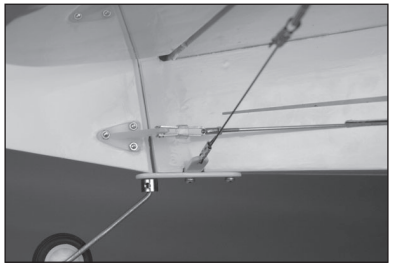


120. Faites glisser le fil de la barre de liaison dans le tube de la barre de liaison. Réinstallez le bras du servo et fixez-le à l'aide du matériel fourni avec le servo.

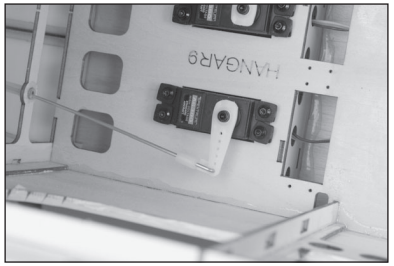


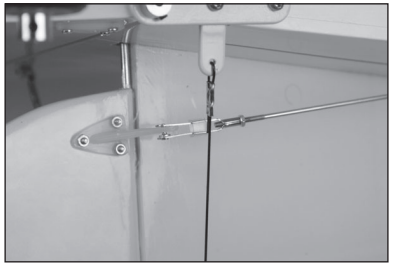
www.modellmarkt24.ch

121. Revissez l'écrou et la manille sur la barre de liaison. Fixez la manille au guignol de commande. Avec le système radio allumé, vérifiez que la gouverne de direction est centrée. Si ce n'est pas le cas, réglez la manille en conséquence. Une fois le réglage effectué, serrez l'écrou contre la manille pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



122. Répétez cette procédure pour installer la barre de liaison de la gouverne de profondeur.

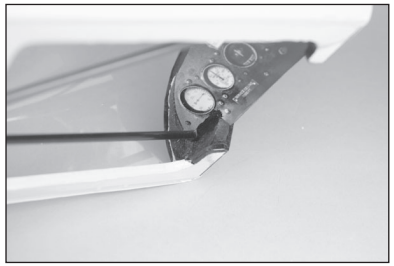




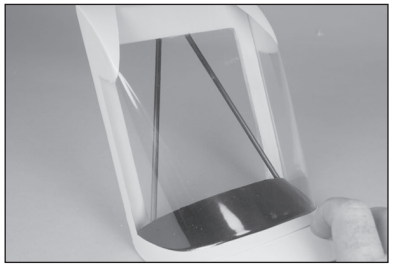
PRÉPARATION DU PARE-BRISE

123. Utilisez de la colle CA moyenne pour coller les supports du pare-brise en position. Les photos suivantes montrent le positionnement des supports.





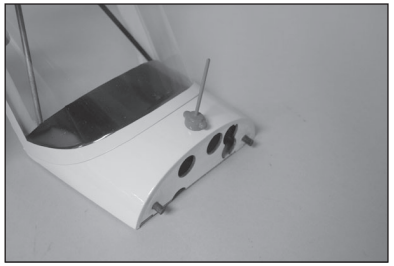




124. Utilisez un couteau pour pour retirer le couvercle du bouchon du réservoir.



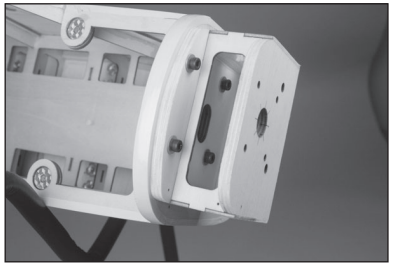
125. Repositionnez le bouchon du réservoir.



INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

➔ Passez à la section suivante pour l'installation d'un moteur à quatre temps.

126. Fixez le boîtier du moteur au pare-feu à l'aide de quatre rondelles M4 et quatre vis d'assemblage creuses M4 x 20 mm. Appliquez du frein-filet sur les écrous borgnes pour éviter qu'ils ne se desserrent.

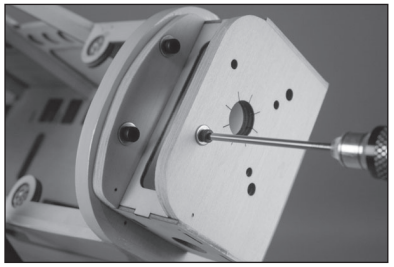


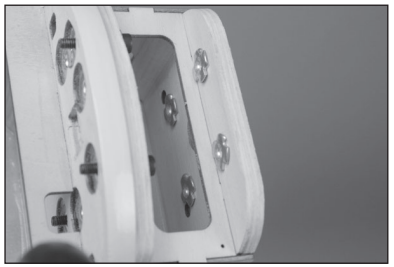
www.modellmarkt24.ch

127. Utilisez un tournevis cruciforme nº 2 pour serrer le support en X à l'arrière du moteur. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour fixer l'adaptateur d'hélice à l'avant du moteur. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.

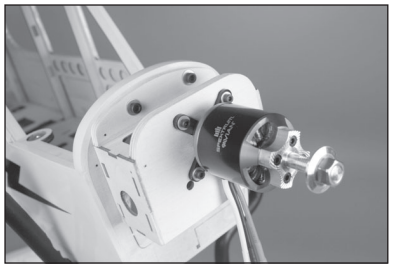


128. Placez une rondelle 3 mm sur une vis d'assemblage creuse M3 x 15 mm. Utilisez la vis pour tirer l'écrou borgne à l'arrière du pare-feu du boîtier du moteur. Installez les quatre écrous borgnes et retirez les vis.

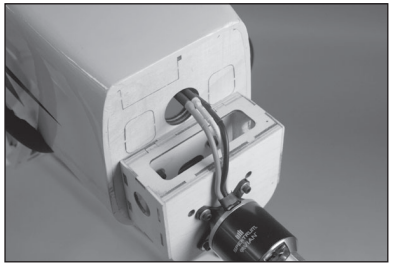




129. Fixez le moteur au boîtier du moteur à l'aide de quatre rondelles 3 mm et quatre vis d'assemblage creuses M3 x 15 mm. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant leur installation pour éviter qu'elles ne se desserrent.



130. Acheminez les fils du moteur à l'intérieur du fuselage.

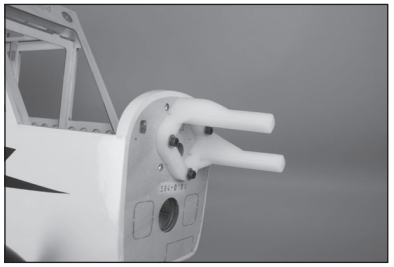


131. Branchez les fils entre le variateur ESC et le moteur. Fixez le variateur ESC à l'intérieur du fuselage à l'aide d'une bande velcro.

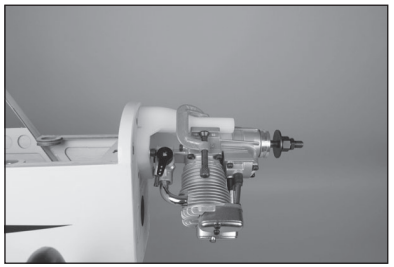


INSTALLATION DU MOTEUR

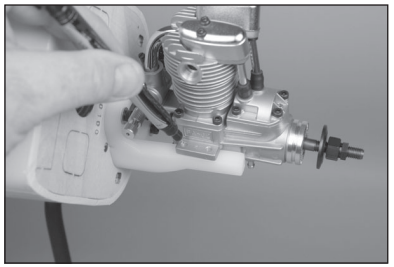
132. Fixez le support moteur au pare-feu à l'aide de quatre vis à six pans creux M4 x 25 mm et de quatre rondelles M4. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer les vis une fois les supports placés correctement sur le pare-feu.



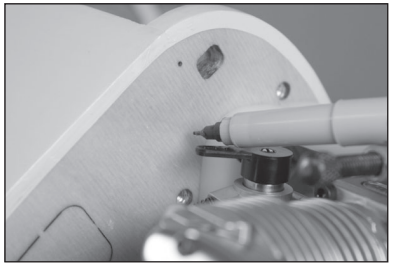
133. Placez le moteur dans les supports de manière à ce que la rondelle d'entraînement soit de 117 mm ($4^{9}/_{16}$ po) devant le pare-feu. Utilisez une pince pour maintenir le moteur en place.



134. Retirez l'hélice, le cône et le capot de la poutre. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement destiné aux quatre vis de montage du moteur sur le support de montage du moteur.



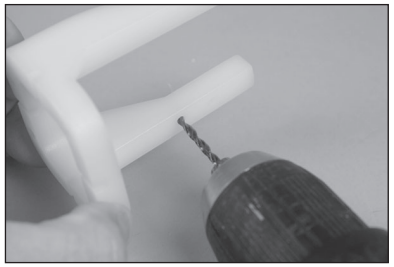
135. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement de la barre de liaison des gaz.



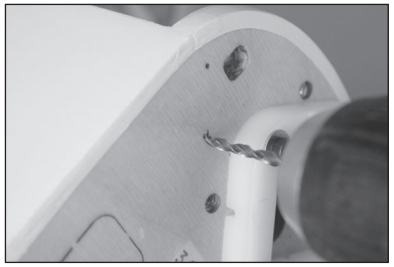
www.modellmarkt24.ch

136. Retirez le moteur de ses supports. Utilisez une perceuse et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour percer les trous pour les vis de montage du moteur. Une fois percé, fixez les supports du moteur au pare-feu.

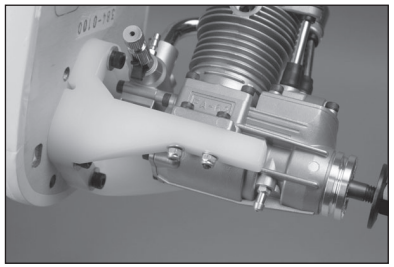
➔ Nous vous recommandons de retirer les supports du pare-feu et d'utiliser une perceuse pour percer les trous avec de meilleurs résultats.



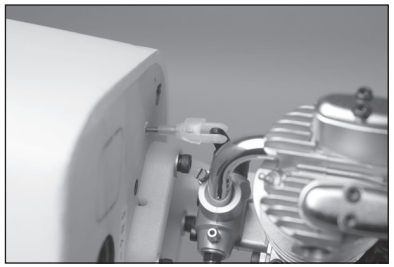
137. Utilisez une mèche de 3 mm (1/8 po) pour percer un trou dans le pare-feu pour la barre de liaison des gaz.



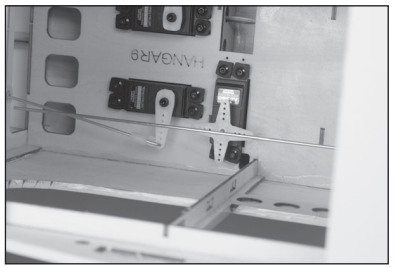
138. Utilisez quatre vis mécaniques M3 x 30 mm pour fixer le moteur au support. Les rondelles M3 et les contre-écrous M3 sont installés du côté du support moteur lors de l'installation du moteur. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis hexagonal de 5,5 mm pour serrer les quatre vis, sécurisant le moteur au support moteur.



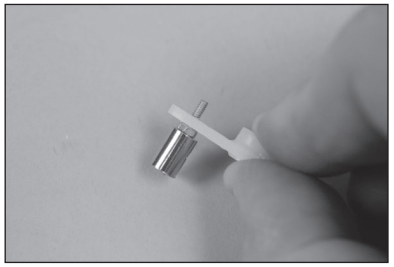
139. Faites glisser la barre de liaison des gaz dans le trou du pare-feu. Raccordez la manille au bras du carburateur.

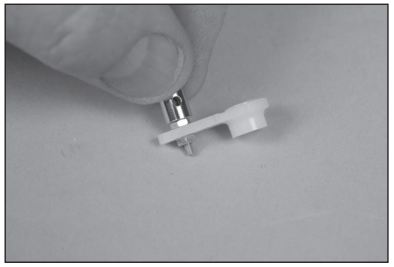


140. Installation du servo des gaz. Avec le manche et le trim centrés sur l'émetteur, placez le bras du servo sur le servo de manière à ce que le bras le plus proche du fuselage soit aligné avec la ligne de centre du servo. Retirez les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo.

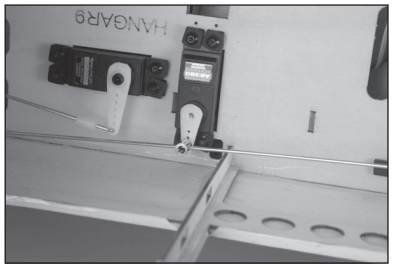


141. Montez le connecteur du servo des gaz dans le bras du servo des gaz. Mettez une goutte de colle pour verrière sur l'écrou M2, puis installez-le sur le côté inférieur du bras pour fixer le connecteur.

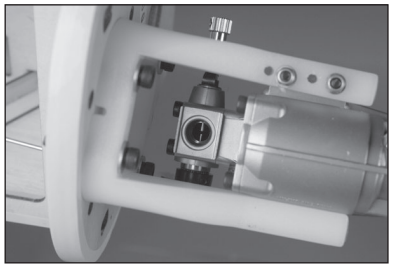


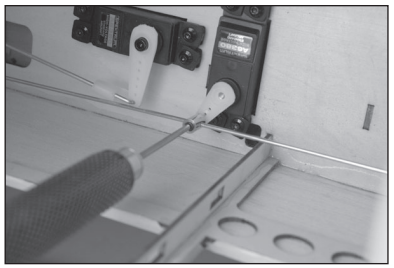


142. Avec le manche des gaz et le trim toujours centrés, faites passer la barre de liaison des gaz dans le connecteur, puis placez le bras du servo sur le servo.



143. Ouvrez manuellement le carburateur. Mettez la manette des gaz sur pleins gaz. Serrez la vis de fixation pour fixer la barre de liaison dans le connecteur.





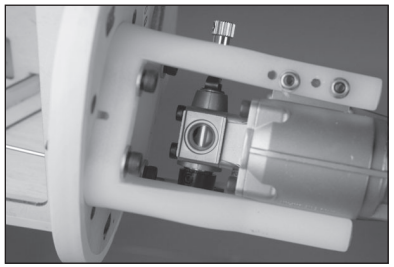
www.modellmarkt24.ch

144. Fixez le bras du servo à l'aide du matériel fourni avec le servo.



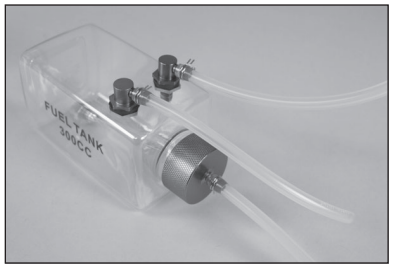
145. Vérifiez le fonctionnement du carburateur pour vous assurer qu'il s'ouvre complètement et que la barre de liaison ne se coince pas. Effectuez les ajustements nécessaires au niveau de la tringlerie ou de la programmation radio.





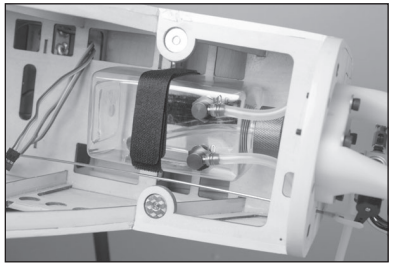
146. Fixez une conduite de carburant de 300 mm (12 po) sur les lignes de remplissage, d'évent et du plongeur du réservoir.

➔ Vous pouvez utiliser des attaches de câble ou les clips fournis pour fixer le tube de carburant lorsque vous utilisez un moteur à essence.

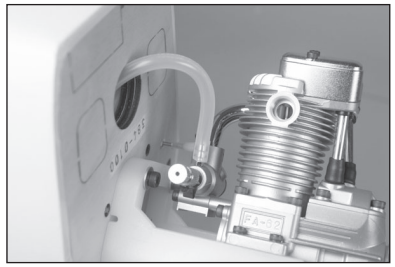


147. Fixez le réservoir de carburant dans le fuselage à l'aide d'une sangle et de bandes velcro.

➔ Utilisez une bande velcro ou une fine couche de mousse de caoutchouc pour empêcher le réservoir de carburant de glisser pendant le vol.

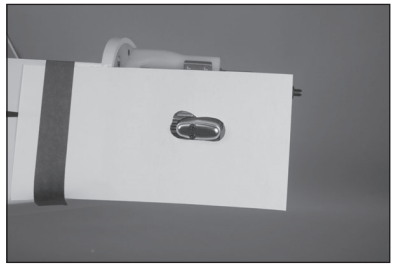


148. Raccordez le tube du plongeur au carburateur.



INSTALLATION DU CAPOT

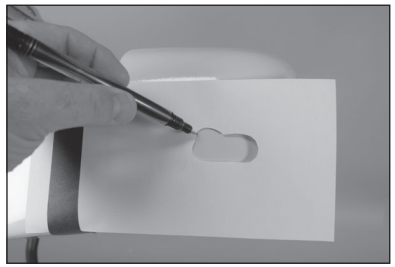
149. Découpez un morceau de papier cartonné et faites une ouverture à l'emplacement du couvercle de soupape du moteur. Collez le papier cartonné sur le côté du fuselage.



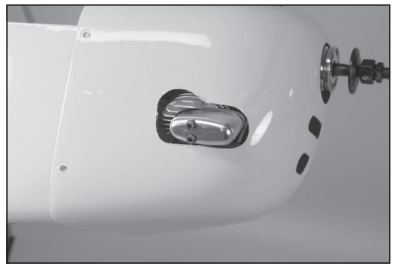
➔ Il peut être nécessaire de retirer le moteur pour l'étape suivante.

150. Glissez le capot en place. Utilisez le modèle pour tracer l'emplacement du couvercle de soupape sur le capot.

➔ Le moteur peut être réinstallé une fois l'étape terminée.



151. Ajustez le capot pour l'ajuster au couvercle de soupape du moteur.



152. Fixez l'hélice au bras du moteur. Positionnez le capot de façon à ce qu'il y ait un espace de 3 mm (1/8 po) entre l'hélice et le capot.

➔ Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir le capot en position au cours de l'étape suivante.

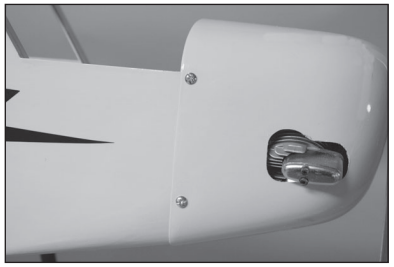


www.modellmarkt24.ch

153. Utilisez une perceuse et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer les emplacements des vis de montage du capot dans le fuselage.



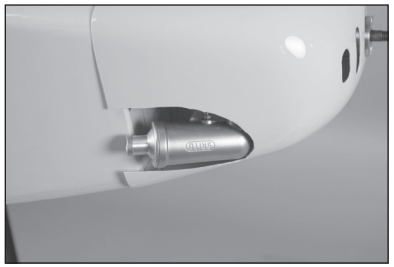
154. Fixez le capot à l'aide de quatre vis à tôle M3 x 10 mm pour fixer le capot au fuselage.



155. Le moteur factice peut être fixé au capot à l'aide d'une colle silicone. Taillez le moteur factice si nécessaire pour dégager les parties du moteur qui pourraient interférer avec sa mise en place. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour le maintenir en place jusqu'au séchage complet de la colle.

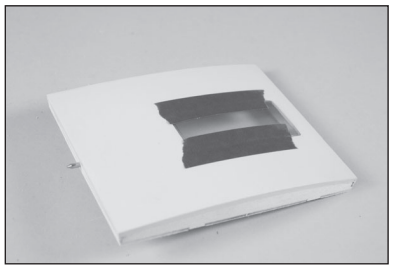


156. Installez le silencieux et raccordez la ligne d'évent à partir du réservoir de carburant. Taillez le capot si nécessaire pour dégager l'espace nécessaire à l'installation du silencieux.



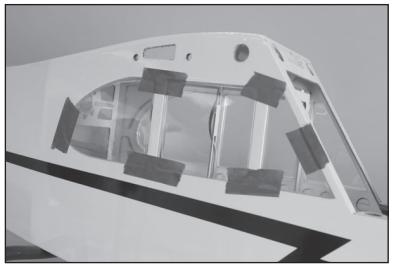
INSTALLATION DES FENÊTRES

157. Utilisez des ciseaux de bricolage pour couper la fenêtre de la trappe de façon à ce qu'elle s'insère dans la trappe. Utilisez de la colle pour verrière afin de fixer la fenêtre à l'intérieur de la trappe. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la fenêtre de la trappe en place jusqu'au séchage complet de la colle.



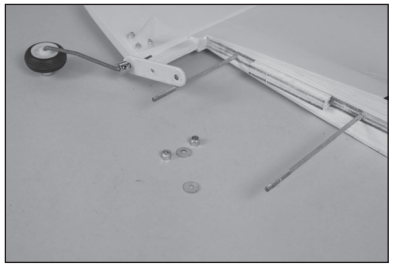
158. Utilisez une paire de ciseaux pour couper les trois sections de la fenêtre de façon à les ajuster au fuselage. Utilisez de la colle pour verrière afin de fixer les fenêtres à l'intérieur du fuselage. À l'aide de ruban adhésif à faible adhérence, maintenez les fenêtres en position jusqu'au séchage complet de la colle.

➔ Continuez à la page 26 en commençant par « Installation de la batterie et du récepteur » pour terminer l'assemblage de la version ARF du J-3 Cub 10cc.



INSTALLATION DE L'EMPENNAGE

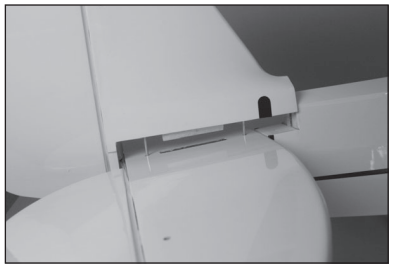
159. Retirez le contre-écrou M3 et la rondelle M3 des tiges filetées installées dans la dérive.



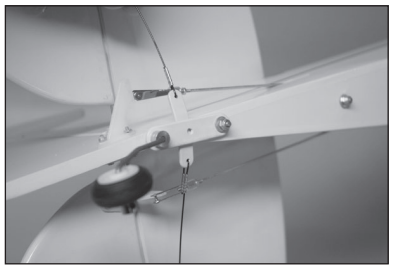
160. Insérez les tiges filetées de la dérive dans les trous du stabilisateur. Veuillez noter que le revêtement a été enlevé sur le haut du stabilisateur afin que la dérive puisse être mise en place.



161. Faites glisser les tiges filetées dans le fuselage. Veillez à guider le support de queue selon les besoins pour mettre en place la dérive et la gouverne de direction.

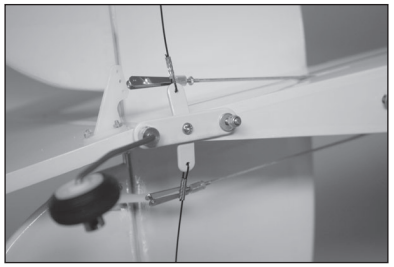


162. Placer les rondelles M3 sur les tiges filetées, puis visser les contre-écrous M3 sur les tiges filetées. Le support avec le gréement de queue est alors positionné entre le support de queue et le fuselage. Serrez les contre-écrous à l'aide d'un tourne-écrou de 5,5 mm, en veillant à ne pas trop serrer les éléments et à ne pas endommager les structures environnantes.



www.modellmarkt24.ch

163. Fixez le support de gréement de queue à l'aide d'une vis à tôle M3 x 10.



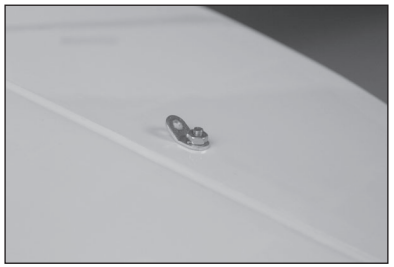
164. Faites glisser une vis à pans creux M3 x 14 mm dans la languette de câbles en aluminium prépliée. Faites glisser la vis par le trou du côté supérieur du stabilisateur.



165. Faites glisser une deuxième languette sur la vis depuis le bas du stabilisateur. Fixez les languettes à l'aide d'un contre-écrou M3.

➔ Installer les languettes à gauche et à droite du stabilisateur. Les câbles sont déjà fixés sur les languettes de la dérive.

➔ Ne serrez pas trop les éléments de fixation et ne comprimez pas la structure en bois du stabilisateur ou de la dérive.



166. Fixez les manilles aux languettes situées sur la partie supérieure du stabilisateur.

➔ Lors de l'installation des extrémités du câble, veillez à ce que le câble ne s'enroule pas et ne se coince pas dans le raccord.



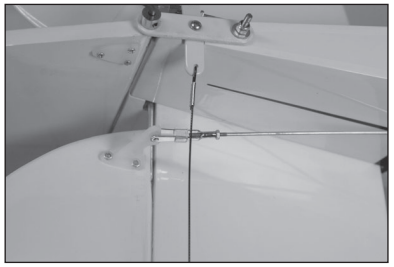
167. Fixez les manilles aux languettes situées sur la partie inférieure du stabilisateur. Réglez les manilles de manière à ce qu'il y ait une légère tension sur chaque câble, sans pour autant fausser le positionnement du stabilisateur ou de la dérive.



168. Attachez la manille au guignol de commande de la gouverne de direction. Faites glisser la bague de retenue de la manille sur les fourches de la manille.

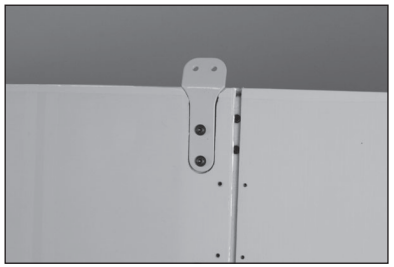


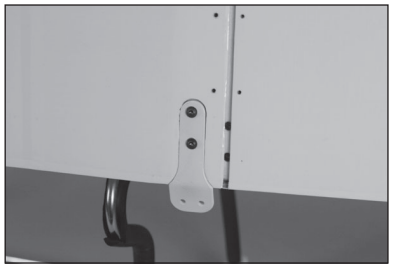
169. Attachez la manille au guignol de commande de la gouverne de profondeur. Faites glisser la bague de retenue de la manille sur les fourches de la manille.



INSTALLATION DE L'AILE

170. Fixez les languettes de fixation des haubans au fuselage à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses M3 x 10 mm et d'une clé à six pans de 1,5 mm.





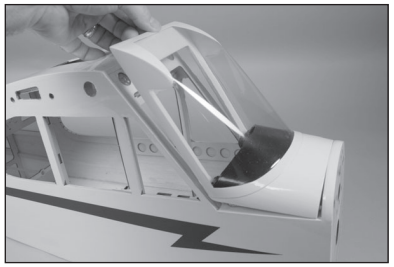
171. Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.



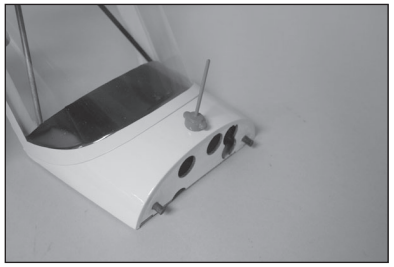
www.modellmarkt24.ch

172. Retirez la trappe du pare-brise du fuselage. Elle est fixée assez fermement par quatre aimants. Vous trouverez peut-être plus facile de saisir chaque côté du pare-brise vers le haut et de tirer vers l'avant. Vous pouvez également séparer le haut de la trappe à l'aide d'une fine cale en plastique.

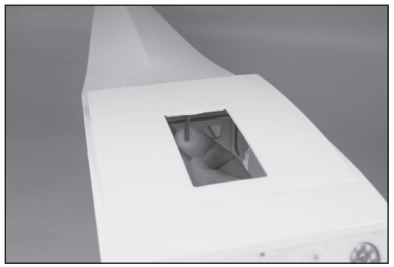
➔ Évitez de saisir le bord supérieur, car vous risqueriez de séparer le pare-brise du châssis.



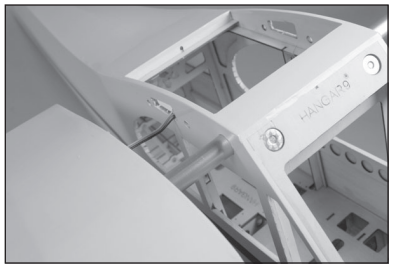
173. Repositionnez le bouchon du réservoir.



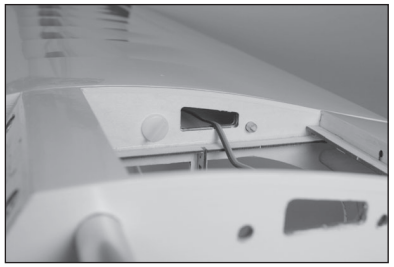
174. La trappe supérieure est munie d'un loquet interne à ressort. Libérez la trappe en tirant le loquet vers l'avant, puis en le poussant vers le haut.



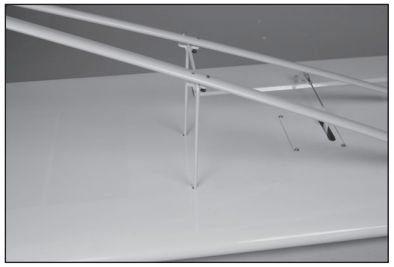
175. Faites glisser le tube d'aile dans la cavité du fuselage.



176. Faites glisser fermement le panneau d'aile contre le fuselage, en guidant le fil de l'aileron dans le fuselage. Fixez le panneau d'aile à l'aide de la vis papillon en nylon 1/4-20.

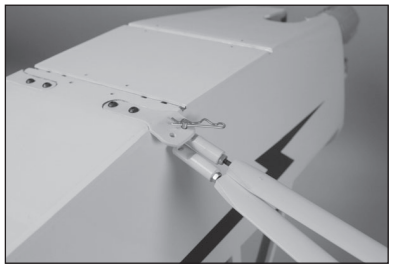


177. Les extrémités de la contrefiche diagonale s'insèrent dans les trous de la face inférieure de l'aile.

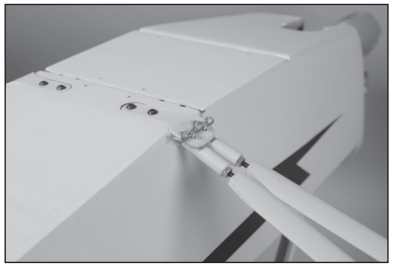


178. Ajustez l'extrémité du hauban de manière à ce que le trou sur l'extrémité du hauban soit aligné avec le trou de la languette de fixation. L'extrémité du hauban s'insère sous la languette. Insérez la goupille du côté du fuselage et faites glisser le clip de fixation à travers le trou de la goupille.

➔ Lorsque le fuselage est supporté à l'envers, le poids des ailes détermine naturellement le bon dièdre. Ajustez les extrémités du hauban dans cette position. Si vous assemblez le modèle à la verticale, les extrémités du hauban ne seront pas tout à fait alignées, ce qui est normal. Exercez une légère pression pour aligner les trous, puis insérez les goupilles.



179. Répétez l'opération ci-dessus pour l'autre hauban.

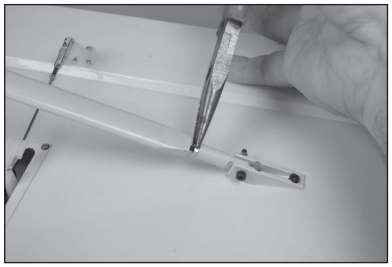


www.modellmarkt24.ch

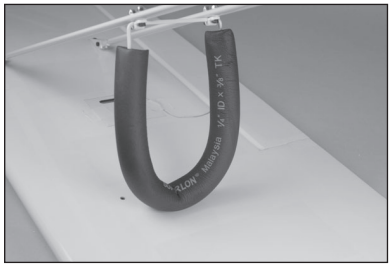
180. Une fois le hauban fixé, utilisez une pince à bec effilé pour serrer les écrous contre les raccords des extrémités du hauban afin d'éviter qu'ils ne se desserrent sous l'effet des vibrations.

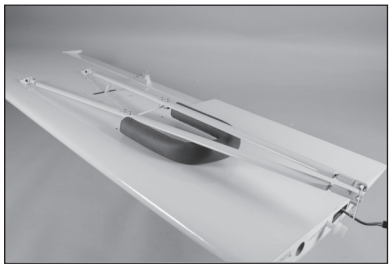
➔ Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.

➔ Installez l'autre panneau d'aile avant de poursuivre.



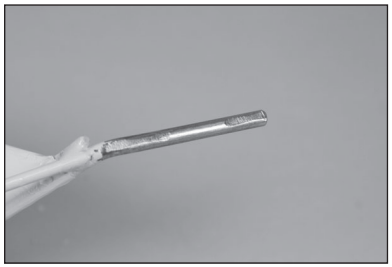
181. Retirez les panneaux d'aile du fuselage. Placez le tube en mousse sur les contrefiches diagonales pour éviter d'endommager l'aile pendant le transport ou le rangement.



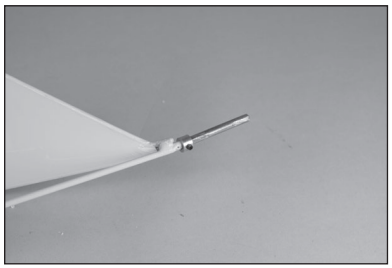


INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE

182. Utilisez une lime pour créer deux zones plates de 13 mm (1/2 po) de large sur la partie inférieure de l'essieu. La première zone se situe près de l'engrenage et la seconde près de l'extrémité de l'essieu.



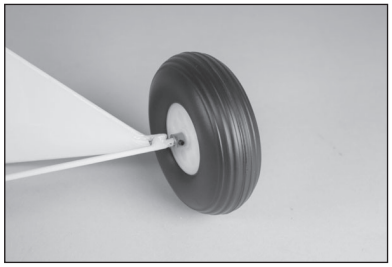
183. Insérez une bague sur l'essieu.



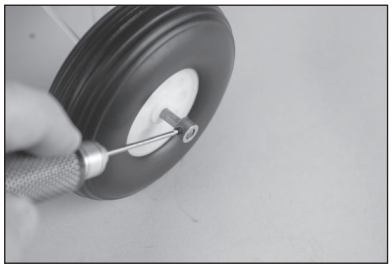
184. Inspectez la roue. L'un des côtés comporte trois trous pour fixer le cache-moyeu à la roue. Ces trous doivent être orientés vers l'extérieur du train d'atterrissage.



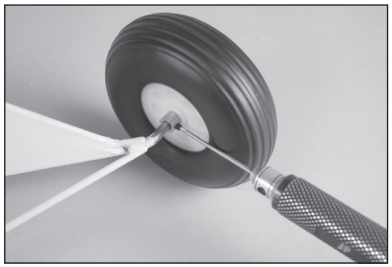
185. Insérez la roue sur l'essieu.



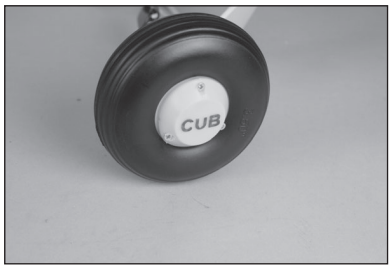
186. Insérez une bague sur l'essieu. Serrez la vis de fixation de manière à ce que la bague de roue soit au même niveau que l'extrémité de l'essieu.



187. Faites glisser la bague de roue intérieure contre la roue et serrez la vis de fixation. Assurez-vous que la roue tourne librement.



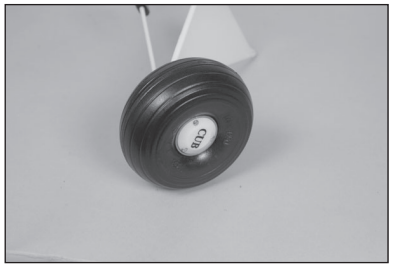
188. Fixez le cache-moyeu à l'aide de trois vis à tête fraisée M2 x 6 mm. Utilisez un tournevis cruciforme nº 1 pour serrer les vis.



www.modellmarkt24.ch

189. Les roues DuBro J-3 peuvent être installées en option. Assurez-vous de suivre les instructions fournies avec les roues.

➔ L'essieu doit être calé. Pour ce faire, il suffit d'enrouler du ruban adhésif en aluminium dans le sens de la rotation vers l'avant. Vous pouvez également utiliser des tubes à paroi mince. L'essieu doit aussi être coupé à une longueur d'environ 37 mm pour permettre l'installation du cache-moyeu.



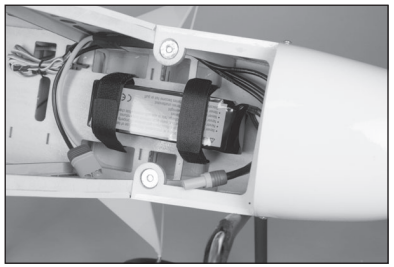
190. Fixez le train d'atterrissage au fuselage à l'aide de deux sangles plates de train d'atterrissage à l'arrière et de deux sangles de pontet à l'avant. Fixez les sangles à l'aide de huit vis à tôle M3 x 10.



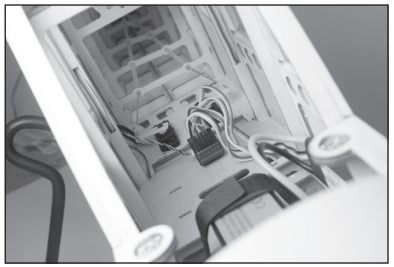
INSTALLATION DE LA BATTERIE ET DU RÉCEPTEUR

191. Fixez la batterie au fuselage à l'aide de la bande velcro fournie. Assurez-vous de ne pas recouvrir des étiquettes de sécurité sur la batterie.

➔ La position de la batterie peut être modifiée pour ajuster le centre de gravité. Une fois ajusté, indiquez l'emplacement de la batterie afin de pouvoir la replacer dans la bonne position, après l'avoir chargée.



192. Installez le récepteur dans le fuselage à l'aide du ruban adhésif double-face. Consultez les instructions du récepteur pour obtenir plus d'informations sur le montage du récepteur et l'installation de l'antenne. Connectez les fils aux canaux appropriés du récepteur.



Cette étape ne concerne que la version ARF.

193. Branchez les extensions des servos d'aileron dans le récepteur. Acheminez les fils des ailerons à travers les trous dans les couples et à travers les ouvertures sur les côtés du fuselage.



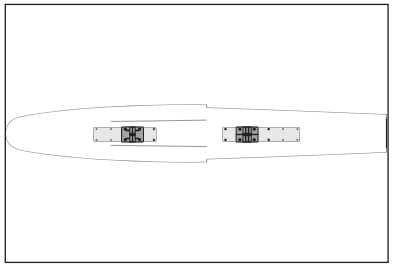
194. Collez le(s) siège(s) dans le cockpit à l'aide d'une colle de contact ou d'une bande velcro. Positionnez les sièges entre la batterie et le récepteur.



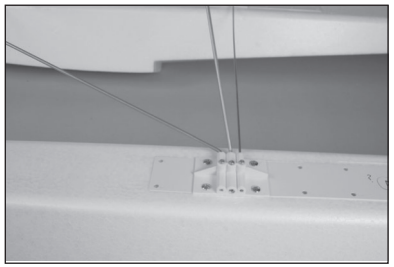
INSTALLATION DES FLOTTEURS

195. Assemblez les flotteurs en suivant les instructions fournies avec ceux-ci. Utilisez les positions de montage indiquées pour les emplacements de montage des haubans.

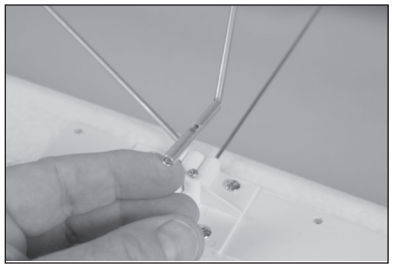
➔ Le support avant sera en position arrière et le support arrière sera en position avant.



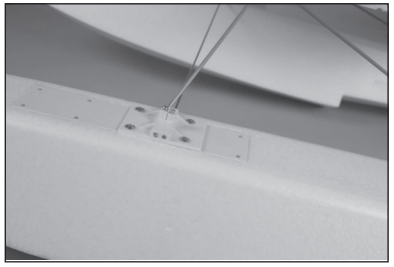
196. Trois haubans sont installés dans le support arrière. De l'avant à l'arrière, il s'agit de la jambe diagonale, du hauban arrière avec bague et de la barre d'écartement.



➔ Le hauban arrière utilise une bague pour permettre au hauban de s'adapter correctement au bon diamètre dans le support. Ces bagues sont fournies avec l'ensemble de haubans de flotteurs.

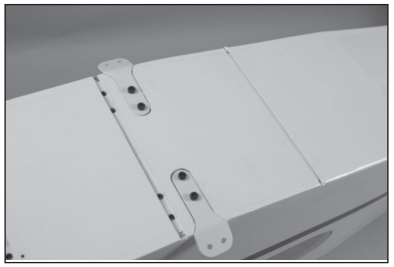


197. Le support avant accueille le hauban avant et une barre d'écartement, dans cet ordre.



www.modellmarkt24.ch

198. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour découper une fente dans l'entoilage du hauban arrière. Utilisez un fer d'entoilage pour sceller l'entoilage dans la fente.

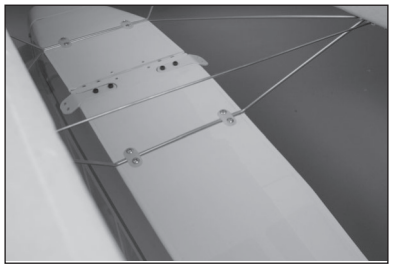


199. Placez le hauban et la jambe diagonale dans la fente avant. Fixez les deux haubans à l'aide de deux sangles de train d'atterrissage et de quatre vis à tôle M3 x 10.

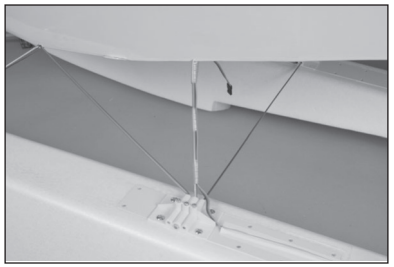
➔ Le hauban et la jambe diagonale s'empilent dans la fente et utilisent les mêmes cavaliers de fixation que le train d'atterrissage.



200. Repérez les quatre trous pour les sangles du train d'atterrissage sur la partie inférieure du fuselage. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour exposer les trous. Fixez le hauban arrière à l'aide de deux sangles de train d'atterrissage et de quatre vis à tôle M3 x 10.



201. Utilisez du ruban adhésif pour fixer le fil du gouvernail hydraulique au flotteur et au hauban afin qu'il n'interfère pas avec le fonctionnement du modèle.



202. Le fil du servo de direction du flotteur atteindra le récepteur sans rallonge dans la plupart des installations. Pour acheminer le fil, vous pouvez simplement découper une petite fente dans le revêtement au-dessus du hauban du flotteur. Appliquez un morceau de ruban Blenderm™ avant de procéder à la découpe, afin d'éviter que le revêtement ne se déchire. Une autre option consiste à utiliser une prise dans l'ouverture et à brancher le servo du flotteur dans la prise. Branchez le servo du flotteur dans un canal ouvert du récepteur. Associez le servo de la gouverne de direction au servo du flotteur pour un fonctionnement correct.



APPLICATION DES AUTOCOLLANTS

203. Appliquez les autocollants à votre modèle à l'aide de l'illustration de la boîte de votre modèle. Internet est également une très bonne ressource pour voir l'emplacement des autocollants. Utilisez un vaporisateur et une goutte de liquide vaisselle ou de nettoyant pour vitres que vous vaporiserez à l'emplacement de l'autocollant pour le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour retirer l'excédent d'eau sous l'autocollant. Laissez reposer le modèle toute une nuit pour permettre l'évaporation de l'eau résiduelle.

➔ Lorsque vous nettoyez votre modèle, n'utilisez pas de produits chimiques agressifs sur les autocollants fournis. Essayez d'abord sur des autocollants non utilisés.

www.modellmarkt24.ch

CENTRE DE GRAVITÉ

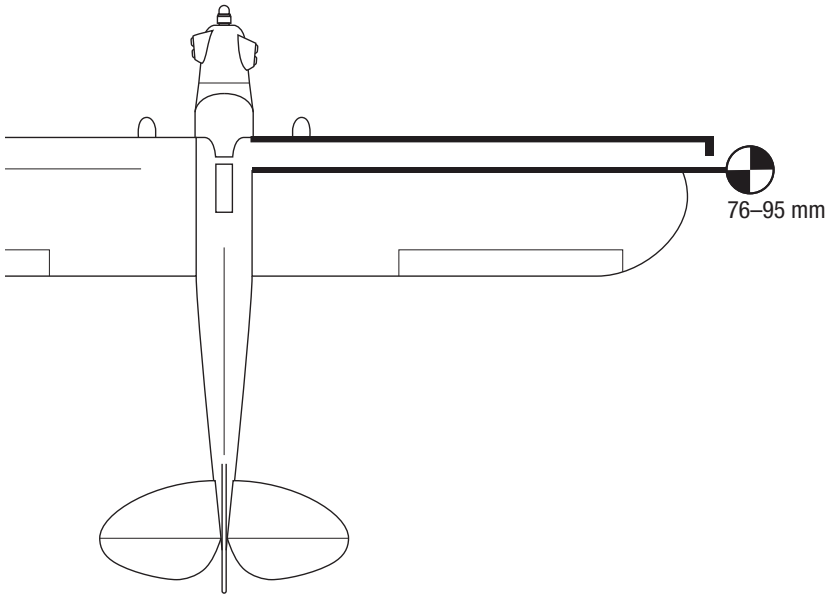
⚠ ATTENTION : Vous devez ajuster le centre de gravité de votre appareil et équilibrer votre maquette avant le vol.

Le maintien de la maquette en équilibre est une étape importante de la préparation du vol de l'avion. La plage du centre de gravité fournie ici est une référence basée sur des tests. Il est possible de s'écarter des mesures fournies. Cela peut vous permettre d'obtenir une maquette mieux adaptée à votre style de vol. Commencez avec le centre de gravité recommandé, puis n'hésitez pas à essayer d'autres points d'équilibre. Nous vous conseillons de régler petit à petit et soigneusement.

1. Fixez les panneaux d'aile sur le fuselage. Veillez à bien connecter les fils de l'aileron et des volets aux fils appropriés du récepteur. Assurez-vous que les fils ne sont pas exposés à l'extérieur du fuselage avant de serrer les boulons des ailes. Votre maquette doit être prête pour le vol avant la mise en équilibre.
2. L'emplacement du centre de gravité (CG) recommandé pour votre maquette est de 85 mm derrière le bord d'attaque de l'aile contre le fuselage pour les vols acrobatiques.
3. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Tenez l'avion à la verticale au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce. Utilisez le système radio pour maintenir le train en position levée.

➔ La plage globale du CG pour ce modèle est de 76–95 mm, comme illustré ci-dessous. Nous recommandons de commencer aux mesures indiquées ci-dessous, puis de les ajuster à votre style de vol particulier.

➔ Un poids de nez peut être nécessaire en cas d'utilisation de moteurs plus légers ou d'installation de flotteurs.



COUDES DE COMMANDE

1. Mettez l'émetteur et le récepteur de votre maquette sous tension. Vérifiez le mouvement de la dérive à l'aide de l'émetteur. Lorsque le manche se déplace vers la droite, la dérive doit également se déplacer vers la droite. Inversez le sens du servo au niveau de l'émetteur le cas échéant.
2. Vérifiez le mouvement de profondeur à l'aide du système radio. Actionner le manche de profondeur vers le bas de l'émetteur fait monter la profondeur de l'avion.
3. Vérifiez le mouvement des ailerons à l'aide du système radio. Actionner le manche des ailerons vers la droite fait monter l'aileron droit et descendre l'aileron gauche.
4. Utilisez un réglet pour ajuster les débattements de profondeur, des ailerons et de la dérive.

Surface	Rate (Débattement)	Direction	Throw (Coude)
Aileron	Élevé	Haut	30 mm
		Bas	20 mm
	Bas	Haut	22 mm
		Bas	15 mm
Gouverne de profondeur	Élevé	Haut	55 mm
		Bas	55 mm
	Bas	Haut	38 mm
		Bas	38 mm
Gouverne de direction	Élevé	Vers la gauche	60 mm
		Vers la droite	60 mm
	Bas	Vers la gauche	40 mm
		Vers la droite	40 mm

Il s'agit de lignes directrices tirées de nos propres tests de vol. Vous pouvez essayer des taux supérieurs ou inférieurs qui correspondent à votre style de vol préféré.

Le réglage de la course doit être ajusté en fonction de chaque maquette et de vos préférences. Installez toujours les guignols de commande à 90 degrés de la barre de liaison au niveau du servo. N'utilisez le sub-trim qu'en dernier recours pour centrer les servos.
Réaffectez toujours le système radio une fois que tous les coudes de commande sont fixés pour éviter que les servos ne se déplacent à leurs extrémités jusqu'à ce que l'émetteur et le récepteur se connectent.

www.modellmarkt24.ch

CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez l'émetteur, le récepteur et les batteries du moteur. Suivez les instructions fournies avec le chargeur. Suivez toutes les instructions du fabricant pour vos composants électroniques.
- Vérifiez l'installation de la radio et assurez-vous que toutes les surfaces de commande (aileron, élévateur, gouverne, et volets) bougent correctement (c'est-à-dire dans la bonne direction et avec les amplitudes recommandées).
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Avant chaque session de vol (et surtout avec un nouveau modèle), effectuez un test de portée radio. Consultez le manuel de votre radio pour les instructions pour effectuer un test de portée.

CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES

- Contrôlez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez jamais en dessous de la tension minimale recommandée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un crash.
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les gouvernes fonctionnent de manière correcte.
- Effectuez un test de portée avant chaque journée de vol.
- Tous les fils de servo et les prises du faisceau du commutateur devraient être fixés dans le récepteur.

GARANTIE ET RÉPARATIONS

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté. Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient. La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou règlementations en vigueur.

En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sure et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou règlementations en vigueur.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement d'Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

ATTENTION: Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

10/15

www.modellmarkt24.ch

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

Pays d'achat	Horizon Hobby	Telefon/Email Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service	+49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9
	Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de	D 22885 Barsbüttel, Germany

INSTRUCTIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION DES D3E POUR LES UTILISATEURS RÉSIDANT DANS L'UNION EUROPÉENNE



Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

Fabricant officiel pour l'UE :
Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 États-Unis

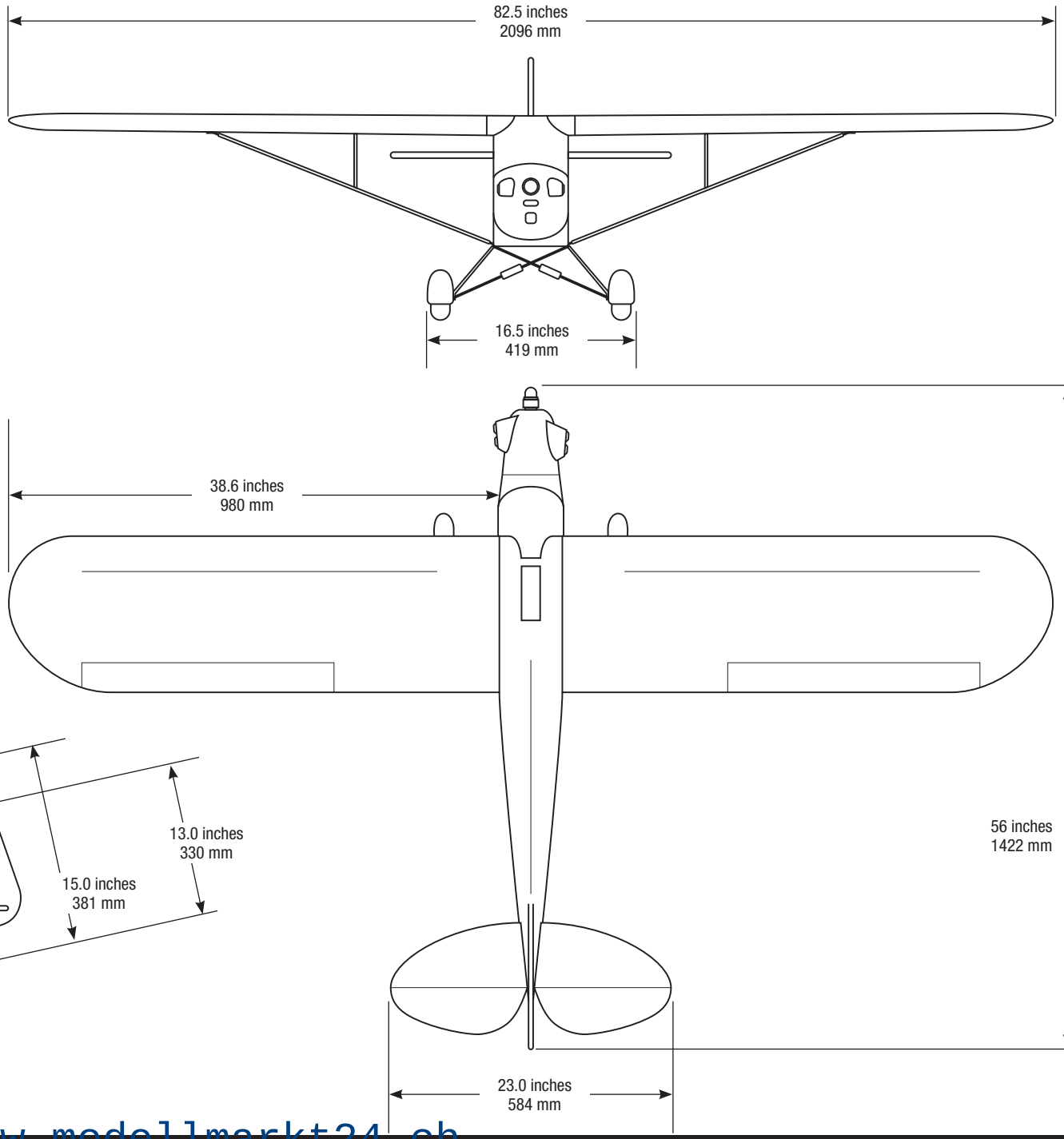
Importateur officiel pour l'UE :
Horizon Hobby GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel, Allemagne

REMARQUES SUR LE MONTAGE ET LE PILOTAGE

www.modellmarkt24.ch

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	82.5 in (2096 mm)
	56 in (1422 mm)
	9.6 lbs (4341 g)
	• 4-Stroke glow: 0.62 cu. in. (10.16 cc) • 4-Stroke gas: 0.66 cu. in. (10.88cc) • 4-Takt Verbrenner: 0,62 cu. in. (10,16 cc) • 4-Takt Benzin: 0,66 cu. in. (10,88 cc) • Méthanol à quatre temps : 10,16 cm^3 (0,62 po^3) • Essence à quatre temps : 10,88 cm^3 (0,66 po^3) • 4 tempi a candelette: 10,16 cc (0,62 cu. in.) • 4 tempi a gas: 10,88 cc (0,66 cu. in.)
	• 4260-480Kv Brushless Outrunner • 4260-480Kv bürstenloser Außenläufer • Cage tournante sans balais 4260-480Kv • 4260-480Kv Brushless Outrunner
	• 4 channel (or greater) with 4–5 servos • 4 Kanäle (oder mehr) mit 4–5 Servos • 4 canaux (ou plus) avec 4 à 5 servos • 4 canali (o più) con 4–5 servo
	$4^9/_{16}$ inches (117mm) ±1/16 inch (1.5mm)



www.modellmarkt24.ch

HANGAR 9®

© 2024 Horizon Hobby, LLC.
Hangar 9, Sky, AS3X, Avian, IC5, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Created 08/2024 680332 HAN5005/HAN5175

www.modellmarkt24.ch

J-3 Cub 10cc



HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

ARF

HAN5005

PNP
PLUG-N-PLAY®

HAN5175

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

www.modellmarkt24.ch

HORIZON® HOBBY

Created 08/2024 680332

AVVISO

Tutte le istruzioni, garanzie e altri documenti collaterali sono soggetti a modifica a esclusiva discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per la documentazione aggiornata del prodotto, visitare horizonhobby.com oppuretowerhobbies.com e cliccare sulla scheda relativa all'assistenza o alle risorse per il relativo prodotto.

SIGNIFICATO DEI TERMINI PARTICOLARI

In tutta la documentazione relativa al prodotto sono utilizzati i seguenti termini per indicare vari livelli di potenziale pericolo durante il funzionamento:

AVVERTENZA: Procedure che, se non debitamente seguite, espongono alla possibilità di danni alla proprietà fisica o possono omportare un'elevata possibilità di provocare ferite superficiali. Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze.

ATTENZIONE: Procedure che, se non sono seguite correttamente, possono creare danni materiali E possibili gravi lesioni.

AVVISO: Procedure che, se non sono seguite correttamente, possono creare danni materiali E nessuna o scarsa possibilità di lesioni.

AVVERTENZA: Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e prendere familiarità con le caratteristiche del prodotto, prima di farlo funzionare. Un utilizzo scorretto del prodotto può causare danni al prodotto stesso, alle persone o alle cose, provocando gravi lesioni.

Questo è un prodotto di hobbistica sofisticato e NON un giocattolo. È necessario farlo funzionare con cautela e responsabilità e avere conoscenze basilari di meccanica. Se questo prodotto non è utilizzato in maniera sicura e responsabile potrebbero verificarsi lesioni o danni al prodotto stesso o ad altre proprietà. Non è un prodotto adatto a essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per un funzionamento e una manutenzione sicuri. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, configurare o far funzionare il Prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare danni o lesioni gravi.

MINIMO 14 anni. Non è un giocattolo.

AVVERTIMENTI E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima dell'uso leggere attentamente tutte le istruzioni e le precauzioni per la sicurezza. In caso contrario si potrebbero procurare incendi, danni o ferite.

Componenti

Usare solo componenti compatibili. Se ci fossero dubbi riguardo alla compatibilità, è opportuno far riferimento alle istruzioni relative al prodotto o ai componenti oppure rivolgersi al reparto Horizon Hobby di competenza.

Volo

Per sicurezza volare solo in aree molto ampie. Meglio se in campi volo autorizzati per modellismo. Consultare le ordinanze locali prima di scegliere luogo dove volare.

Elica

Tenere sempre lontano dall'elica tutto ciò che vi si potrebbe impigliare. Per esempio, indumenti non aderenti e altri oggetti come matite e cacciaviti. Tenere le mani lontano dall'elica per evitare il rischio di lesioni.

Batterie

Quando si maneggiano o si utilizzano le batterie, bisogna attenersi alle istruzioni del costruttore; il rischio è di procurare incendi, specialmente con le batterie LiPo, con danni e ferite serie.

Piccole parti

Questo kit comprende delle parti di piccole dimensioni e non lo si può lasciare incustodito se c'è la presenza di bambini che li possono inghiottire e rimanere soffocati o intossicati.

RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

- Controllare attentamente il modello prima di ogni volo per accertarsi che sia idoneo.
- Essere consapevoli che un altro utente della frequenza in uso, potrebbe procurare delle interferenze.
- Essere sempre cortesi e rispettosi nei confronti degli altri utilizzatori dell'area in cui ci si trova.
- Scegliere un'area libera da ostacoli e abbastanza ampia da permettere lo svolgimento del volo in sicurezza.
- Prima del volo verificare che l'area sia libera da amici e spettatori.
- Stare attenti alle altre attività che si svolgono in vicinanza della vostra traiettoria di volo, per evitare possibili conflitti.
- Pianificare attentamente il volo prima di lanciare il modello.
- Rispettare sempre scrupolosamente le regole stabilite dall'associazione locale.

PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

- Togliere tutti i pezzi dalla scatola.
- Verificare che la fusoliera, l'ala e i piani di coda non siano danneggiati.
- Se si trovano parti danneggiate, contattare il negozio da cui è stato acquistato.
- Caricare il trasmettitore e la batteria di volo.
- Centrare stick e trim sul trasmettitore.
- Con una radio computerizzata creare una nuova memoria per questo modello.
- Facendo riferimento alle istruzioni del radiocomando, connettere (bind) trasmettitore e ricevitore.

AVVISO: una volta impostate tutte le corse dei comandi, effettuare nuovamente la connessione del radiocomando. Ciò impedirà che i servocomandi si spostino verso i propri fine corsa prima del collegamento della trasmittente con il ricevitore. Ciò inoltre farà in modo che le impostazioni di inversione dei servocomandi siano salvate nel radiocomando.

www.modellmarkt24.ch

INDICE

Avviso....93
Significato dei termini particolari....93
Avvertimenti E Precauzioni Per La Sicurezza....93
Raccomandazioni per operare in sicurezza....93
Prima di iniziare il montaggio....93
Pezzi di ricambio....94
Richiesto per il completamento, motore a candelette (ARF)....95
Richiesto per il completamento, motore a gas (ARF)....95
Richiesto per il completamento, motore elettrico (ARF)....95
Necessario per completare (PNP)....95
Attrezzi necessari....95
Erforderliche Klebemittel....95
Parti opzionali....95
Rimozione delle grinze....96
Precauzioni per la costruzione....96
Trasporto e conservazione....96
Sostituzione del rivestimento....96
Verifica dei dadi ciechi....96
Utilizzo di questo manuale....96
Incernieramento degli alettoni....96
Montaggio dei servo degli alettoni....97
Installazione montanti alari....101
Montaggio dell'ala....101
Installazione dell'equilibratore....103
Installazione del timone....105
Allestimento della coda....106
Montaggio del carrello di atterraggio....107
Installazione del servo di timone ed elevatori....109
Preparazione del parabrezza....110
Installazione del motore elettrico....110
Montaggio dei motori....111
Installazione della cappottatura....113
Installazione dei finestrini....114
Installazione dell'impennaggio....114
Montaggio dell'ala....115
Montaggio del carrello di atterraggio....117
Installazione di batteria e ricevitore....118
Installazione dei galleggianti....118
Applicazione delle decalcomanie....119
Baricentro (CG)....120
Corse dei comandi....120
Lista Dei Controlli Prima Del Volo....121
Controlli Di Volo Giornalieri....121
Garanzia....121
Istruzioni per lo smaltimento di RAEE da parte di utenti dell'Unione Europea....122
Note di montaggio e di volo....122

PEZZI DI RICAMBIO

Pezzo #	Descrizione
HAN500501	Fusoliera; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500502	Ala; SX J-3 Cub 10cc
HAN500503	Ala; DX: J-3 Cub 10cc
HAN500504	Stabilizzatore con elevatori; ARF: J-3 Cub 10cc
HAN500505	Timone: J-3 Cub 10cc
HAN500506	Cappottatura con motore fittizio: J-3 Cub 10cc
HAN500507	Sportello parabrezza: J-3 Cub 10cc
HAN500508	Sportello superiore: J-3 Cub 10cc
HAN500509	Set dei pezzi: J-3 Cub 10cc
HAN500510	Supporto motore: J-3 Cub 10cc
HAN500511	Kit montanti alari: J-3 Cub 10cc
HAN500512	Set dell'asta di spinta: J-3 Cub 10cc
HAN500513	Set di parabrezza e finestrini: J-3 Cub 10cc
HAN500514	Vano motore elettrico: J-3 Cub 10cc
HAN500515	Gruppo del ruotino di coda: J-3 Cub 10cc
HAN500516	Set ruote: J-3 Cub 10cc
HAN500517	Serbatoio carburante: J-3 Cub 10cc
HAN500518	Carrello atterraggio: J-3 Cub 10cc
HAN500519	Set copri ruote: J-3 Cub 10cc
HAN500520	Tubo dell'ala: J-3 Cub 10cc
HAN500521	Set cavi rinforzo coda: J-3 Cub 10cc
HAN500522	Set di decalcomanie: J-3 Cub 10cc
HAN500523	Tappo carburante: J-3 Cub 10cc
HAN500524	Dado ogiva; filettatura 5/16-24: J-3 Cub 10cc
HAN500525	Dado ogiva; filettatura 1/4-28: J-3 Cub 10cc
HAN500526	Dado ogiva; filettatura M7x1 mm: J-3 Cub 10cc
HAN500527	Parti motore fittizio: J-3 Cub 10cc
HAN500528	Parti cabina di pilotaggio: J-3 Cub 10cc
HAN500529	Busto pilota: J-3 Cub 10cc
HAN517501	Fusoliera; PNP: J-3 Cub 10cc
HAN517504	Stabilizzatore con elevatori; PNP: J-3 Cub 10cc
HAN517505	Gruppo aletta e timone; PNP: J-3 Cub 10cc
EFLP1510E	Elica 15x10E: J-3 Cub 10cc
EFLP1407E	Elica 14x7E: J-3 Cub 10cc
EFLA5606	Set montanti galleggiati: Hangar 9 J-3 Cub: J-3 Cub 10cc
SPMXAM4715	Motore Brushless Outrunner Avian 4260-480 Kv, PNP
SPMXAE70A	Avian 70 A Smart Lite Brushless ESC; 3S-6S: IC5, PNP
SPMSA6380	A6380 servo aero digitale ingranaggi metallici HV, PNP

www.modellmarkt24.ch

RICHIESTO PER IL COMPLETAMENTO, MOTORE A CANDELETTE (ARF)

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	SAIE062B	FA-62B AAC con silenziatore: BX
1	SPM-1032	AR637T ricevitore DSMX 6 canali AS3X+ & SAFE con telemetria
5	SPMSA6380	A6380 servo aero digitale ingranaggi metallici HV
2	SPMA3002	Estensione servo 9 pollici
1	DUB222	Tubatura carburante media in silicone da 61 cm
1	APC13060	Elica Sport, 13 x 6

RICHIESTO PER IL COMPLETAMENTO, MOTORE A GAS (ARF)

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	SAIEG11	Motore monocilindrico a gas FG-11: BZ
1	SPM-1032	AR637T ricevitore DSMX 6 canali AS3X+ & SAFE con telemetria
5	SPMSA6380	A6380 servo aero digitale ingranaggi metallici HV
2	SPMA3002	Estensione servo 9 pollici
1	SUL211	Tubo carburante universale ProFlex 2"
1	APC13070	Elica Sport, 13 x 7
1	SPM1300LPRX	Batteria ricevitore 7,4 V 1300 mAh 2S 5C LiPo; JST-RCY
1	SPM9530	Interruttore di accensione a 3 fili Spektrum™

RICHIESTO PER IL COMPLETAMENTO, MOTORE ELETTRICO (ARF)

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	SPMXAM4715	Motore Brushless Outrunner Avian 4260-480 Kv, PNP
1	SPMXAE70A	Avian 70 A Smart Lite Brushless ESC; 3S-6S: IC5, PNP
1	SPM-1032	AR637T ricevitore DSMX 6 canali AS3X+ & SAFE con telemetria
4	SPMSA6380	A6380 servo aero digitale ingranaggi metallici HV
2	SPMA3002	Estensione servo 9 pollici
1	SPMX50004S30	Batteria 14,8 V 5000 mAh 4S 30C Smart LiPo: IC5
1	EFLP1510E	Elica 15x10E (per uso con 4S LiPo)
1	SPMX326S30	Batteria 22,2 V 3200 mAh 6S 30C Smart G2 LiPo: IC5
1	EFLP1407E	Elica 14x7E (per uso con 6S LiPo)

NECESSARIO PER COMPLETARE (PNP)

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	SPM-1032	AR637T ricevitore DSMX 6 canali AS3X+ & SAFE con telemetria
1	SPMX50004S30	Batteria 14,8 V 5000 mAh 4S 30C Smart LiPo: IC5
1	SPMX326S30	Batteria 22,2 V 3200 mAh 6S 30C Smart G2 LiPo: IC5

ATTREZZI NECESSARI

Descrizione	Descrizione
Chiave a tubo o a forcella doppia: 10 mm, 7/16", 1/2"	Nastro a bassa aderenza
Morsetto a C	Carta vetrata media
Ferro da stiro per film di copertura	Tazze di miscelazione
Trapano	Contenitori e stick per mixer colla
Kit punte trapano, sistema imperiale o metrico	Matita
Spazzole epoxy	Cacciavite a croce: #0, #1, #2
Pennarello	Trapano manuale
Cacciavite a lama piatta	Pinze
Lima piatta	Sega Razor
Pistola termica	Righello
Pinzetta	Levigatore
Set di chiavi a brugola, sistema imperiale o metrico	Forbici
Taglierino: #11 lama	Lama laterale
Forbici per hobby	Brasatura ad argento
Squadretta	Alesatore a gradini
Nastro a strappo	Stuzzicadenti
Olio macchina leggero	

ERFORDERLICHE KLEBEMITTEL

Descrizione
15 Minuten Epoxy
30 Minuten Epoxy
Kanzelkleber
Sekundenkleber dünnflüssig
Sekundenkleber mittel
Schraubensicherungslack

PARTI OPZIONALI

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	EFLA5600S	Set galleggianti con minuteria, Argento; 39,5"
1	EFLA5606	Set montanti galleggiati: J-3 Cub 10cc
1	EXRA055J	Presa di carica: JR/HRC/AIRZ

www.modellmarkt24.ch

RIMOZIONE DELLE GRINZE

Il rivestimento del modello potrebbe sviluppare delle grinze durante la spedizione. Usare un ferro per termosaldatura (HAN1017) con calzetta protettiva (HAN1018) per rimuovere le grinze. Iniziare con una temperatura inferiore e prestare attenzione quando si procede attorno a superfici con sovrapposizione di colori per evitarne la separazione. Prestare inoltre attenzione anche nelle zone attorno al tettuccio perché questo è in plastica e un calore eccessivo può causarne la deformazione. Evitare di scaldare troppo, soprattutto in prossimità delle giunture, per non separare la pellicola. Mettere un panno umido fresco sui colori adiacenti aiuta a prevenire la separazione dei colori durante la rimozione delle grinze. In alternativa è possibile usare anche una pistola termica (HAN100), ma con cautela, poiché questa produce un calore estremo ed è facile danneggiare il rivestimento.

PRECAUZIONI PER LA COSTRUZIONE

Preparare la superficie di lavoro prima di iniziare il montaggio. La superficie deve essere morbida e libera da oggetti affilati. Consigliamo di adagiare le parti della cellula su un panno morbido o una stuoia da banco per proteggere la superficie del modello da graffi e ammaccature.

TRASPORTO E CONSERVAZIONE

Per ospitare la fusoliera in caso di trasporto o conservazione in deposito del modello, è necessario uno spazio di almeno 160 cm di lunghezza e 46 cm di altezza. Si consiglia inoltre l'uso di custodie per ali per proteggere queste superfici durante il trasporto e la conservazione. Squadrette e leveraggi possono causare danni alle superfici vicine anche se riposti nelle custodie. Le ali vanno quindi trasportate e conservate in modo che i rinvii non entrino in contatto con altri pannelli, per non danneggiarli.

SOSTITUZIONE DEL RIVESTIMENTO

Questo modello è rivestito con pellicola UltraCote® nei seguenti colori. In caso siano necessarie riparazioni, ordinare i seguenti rivestimenti.
HANU884 Cub Giallo (Oracover 30)
HANU874 Nero (Oracover 71)

VERIFICA DEI DADI CIECHI

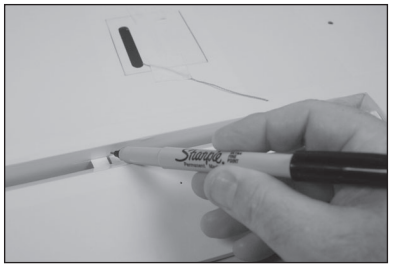
Il montaggio di questo modello richiede l'inserimento di viti in dadi ciechi. Raccomandiamo di pre-avvitare le viti per assicurarsi l'interno dei dadi ciechi sia libero da detriti. Se le viti non si avvitano con facilità, ripulire la filettatura usando maschio e porta maschio adatti.

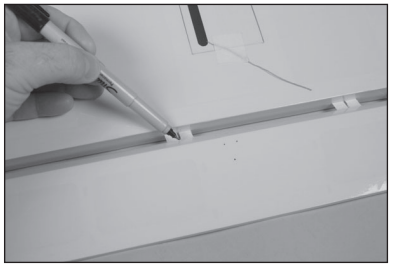
UTILIZZO DI QUESTO MANUALE

Questo manuale copre l'assemblaggio di entrambe le versioni ARF e PNP di questo aereo. Leggere il manuale per individuare le sezioni relative al modello in uso.
La sezione a pagina 96, che inizia con "Incernieramento degli alettoni", riguarda la versione ARF. La sezione a pagina 114, che inizia con "Installazione dell'impennaggio", riguarda la versione PNP. La sezione a pagina 118, che inizia con "Installazione di batteria e ricevitore", copre elementi comuni a entrambe le versioni ARF e PNP del modello.

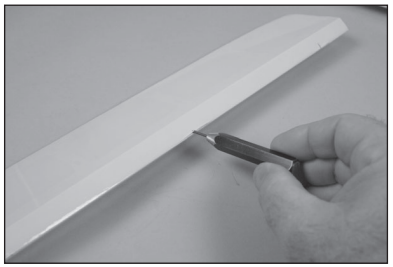
INCERNIERAMENTO DEGLI ALETTONI

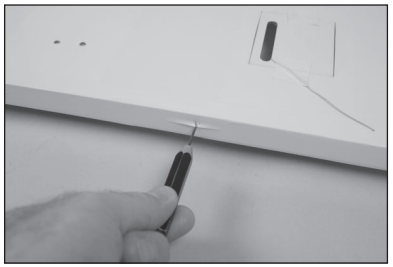
1. Segnare con un pennarello a feltro il centro della scanalatura nelle cerniere di ala e superficie di controllo.



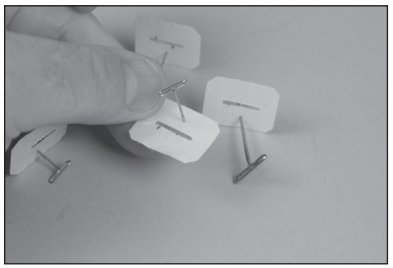


2. Separare l'alettone dall'ala. Mettere le cerniere da parte. Utilizzare un minitrapano manuale o utensile rotante con punta da 1,5 mm per forare la posizione centrale precedentemente contrassegnata lungo il bordo d'uscita e nella superficie di controllo.



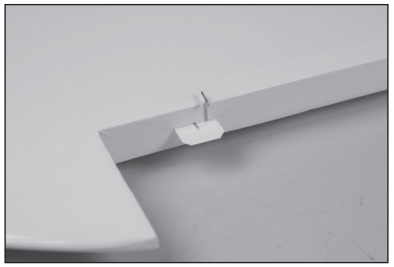


3. Posizionare uno spillo a T al centro di ogni cerniera. Questo servirà a mantenere centrate le cerniere una volta montate.

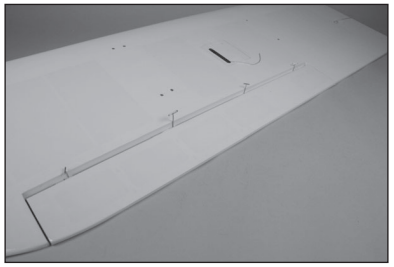


www.modellmarkt24.ch

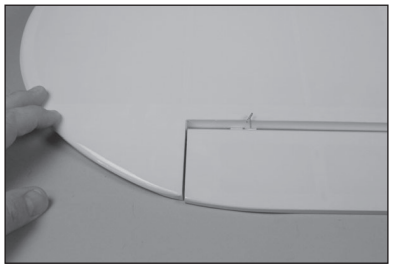
4. Inserire la cerniera nella relativa fessura. Allineare la fessura nella cerniera con il foro nell'ala.

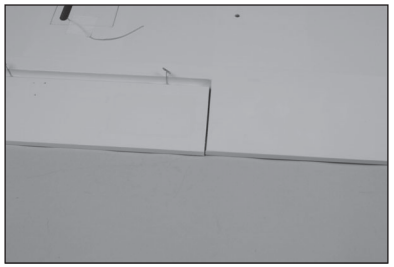


5. Inserire l'alettone in posizione sulle cerniere. Rimuovere gli spilli a T dalle cerniere.



6. Controllare lo spazio tra l'ala e l'alettone a entrambe le estremità. Regolare in modo che lo spazio sia identico.





7. Applicare qualche goccia di colla cianoacrilica in ciascuna delle cerniere, sia nella parte superiore che in quella inferiore.

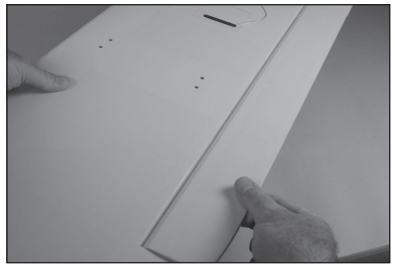
➔ Non utilizzare acceleratore. La colla deve penetrare nella cerniera in modo da fissarla saldamente al legno circostante.

➔ Controllare il lato opposto delle superfici per verificare che la colla in eccesso non sia colata. Se necessario, usare acetone o debonder per colla cianoacrilica per rimuovere la colla fuoriuscita prima che si indurisca completamente. Mantenere l'ala in posizione orizzontale aiuta a evitare questo problema.



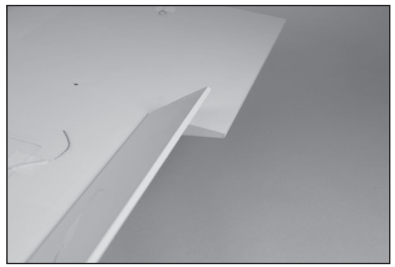
8. Attendere che la colla si asciughi del tutto, poi tirare delicatamente ala e alettone per assicurarsi che le cerniere siano saldamente incollate.

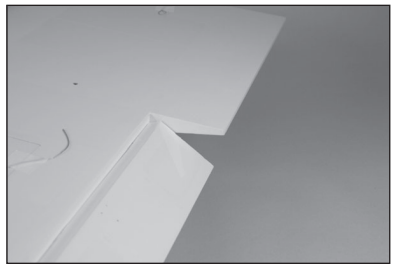
➔ Riapplicare ancora la colla sulle cerniere che risultano non ancora saldamente incollate.



9. Rodare le cerniere flettendo la superficie di controllo per farle percorrere l'intera escursione di movimento in entrambe le direzioni.

➔ Ripetere questa procedura per montare l'altro alettone.





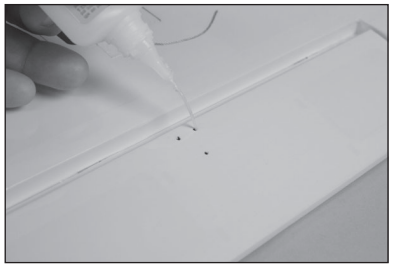
MONTAGGIO DEI SERVO DEGLI ALETTONI

10. Infilare una vite autofilettante M2 x 10 mm in ciascuno dei tre fori per fissare la squadretta dell'alettone all'alettone. Prima di proseguire, rimuovere le viti.

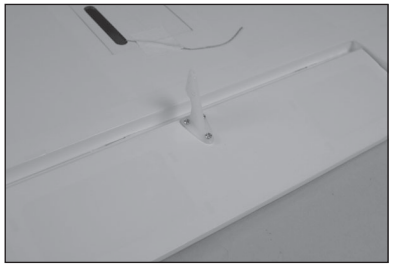


www.modellmarkt24.ch

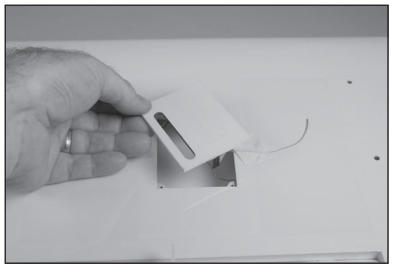
11. Applicare 1-2 gocce di colla cianoacrilica fine nei fori per rinforzare il legno circostante. Prima di proseguire, lasciare che la colla si asciughi del tutto.



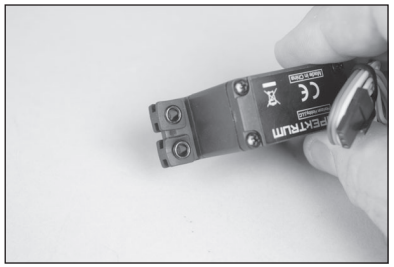
12. Fissare la squadretta all'alettone con tre viti autofilettanti M2 x 10 mm e un cacciavite a croce #1.



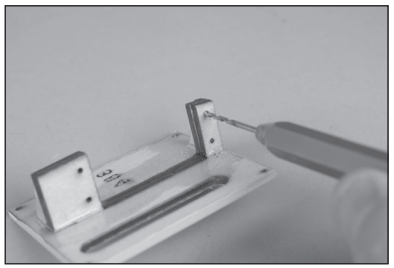
13. Rimuovere il coperchio del servo dell'alettone dall'ala.



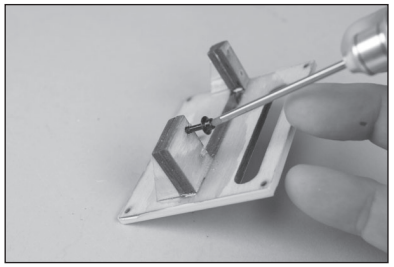
14. Installare i gommini e gli occhielli nelle linguette di montaggio del servo seguendo le istruzioni fornite con il servo.



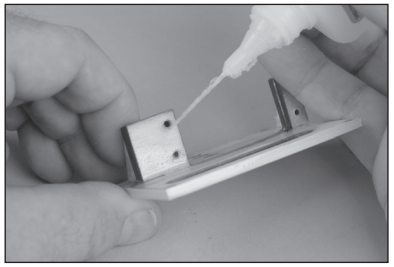
15. Utilizzare un minitrapano o trapano con punta da 2 mm per praticare i fori nel supporto del servo.



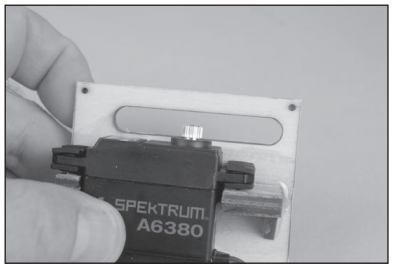
16. Inserire una vite in ciascun foro, poi rimuovere le viti.



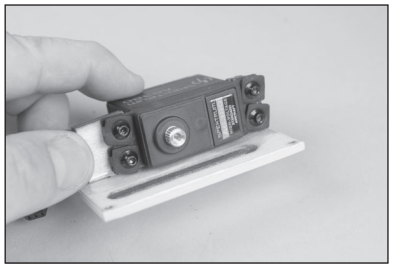
17. Applicare 1-2 gocce di colla cianoacrilica fine nei fori per rinforzare il legno circostante. Prima di proseguire, lasciare che la colla si asciughi del tutto.



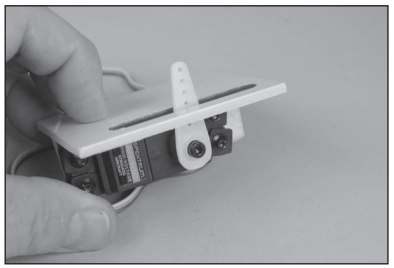
18. Posizionare il servo con l'albero di uscita centrato nell'apertura per il braccio del servo.



19. Montare il servo usando le viti fornite con il servo stesso. Prendere nota dell'orientamento del servo sul coperchio del servo.

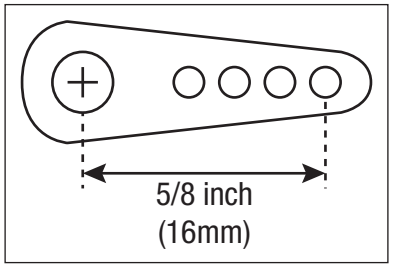


20. Centrare il servo con un cacciavite o tramite il radiocomando. Posizionare la squadretta sul servo in modo che sia perpendicolare al servo. Rimuovere i bracci eventualmente presenti che potrebbero interferire con il movimento del servo.

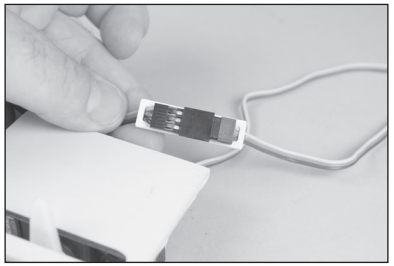


www.modellmarkt24.ch

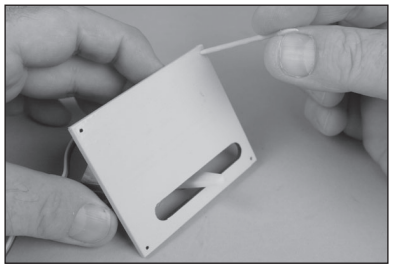
21. Per applicare il leveraggio al braccio del servo, usare il foro che si trova a 16 mm dal centro della squadretta. Questo foro dovrà essere allargato utilizzando un minitrapano con punta da 2 mm.



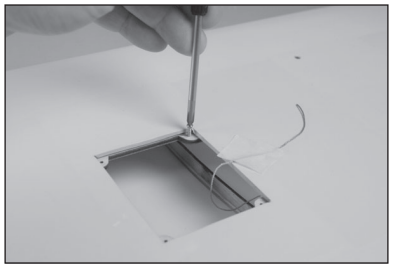
22. Fissare al filo del servo una prolunga da 225 mm usando un fermo da reperire acquistandolo separatamente (morsetti per connettori servo, SPMA3054).



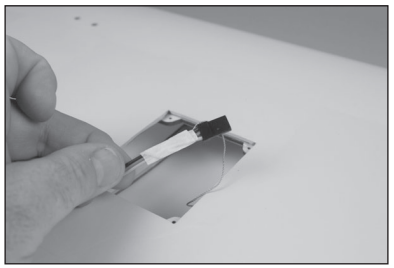
23. Con uno stuzzicadenti o un taglierino con lama n. 11, forare il coperchio del servo nei punti dove si andranno a praticare i fori per le viti di montaggio.



24. Infilare una vite autofilettante M2 x 10 mm in ciascuno dei fori per fissare il coperchio del servo dell'alettone all'ala. Prima di proseguire, rimuovere le viti. Applicare 1-2 gocce di colla cianoacrilica fine nei fori per rinforzare il legno circostante. Prima di proseguire, lasciare che la colla si asciughi del tutto.



25. Fasciare o nastrare il cordino che si trova all'interno dell'ala fissandolo all'estremità del filo del servo.



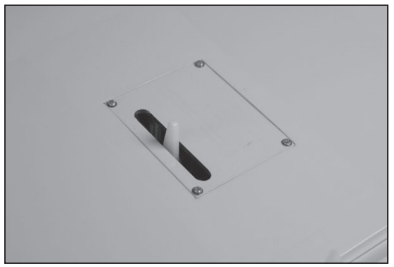
26. Far passare il cavo del servo per l'alettone attraverso l'ala fino alla radice dell'ala.



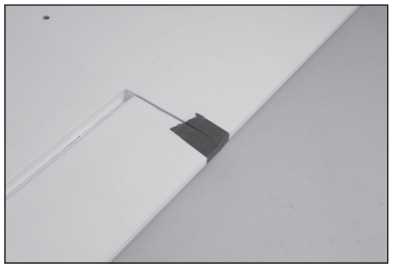
27. Posizionare una rondella M2 su ciascuna delle quattro viti autofilettanti M2 x 10 mm che verranno utilizzate per fissare il coperchio del servo dell'alettone.



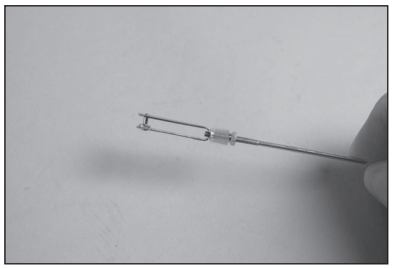
28. Fissare il coperchio del servo dell'alettone con un cacciavite a croce #1 e quattro viti autofilettanti M2 x 10 mm.



29. Applicare un piccolo pezzo di nastro adesivo a bassa tenuta sull'alettone per mantenerlo centrato durante la preparazione del leveraggio.

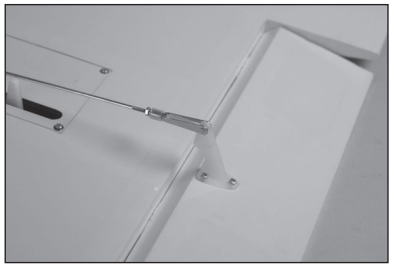


30. Individuare il tirante da 181 mm. Avvitare la forcella sull'asta filettata in modo da far sì che l'estremità dell'asta sia visibile tra i bracci della forcella.

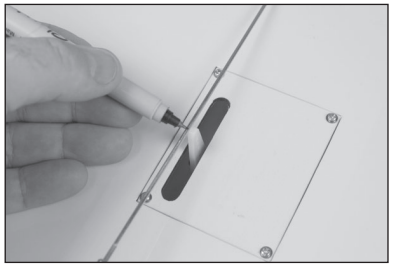


www.modellmarkt24.ch

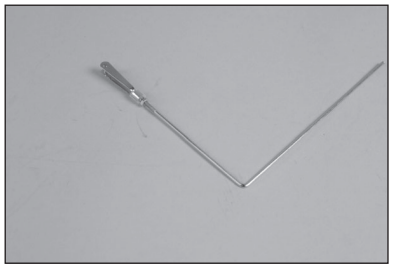
31. Fissare la forcella al foro esterno sulla squadretta dell'alettone.



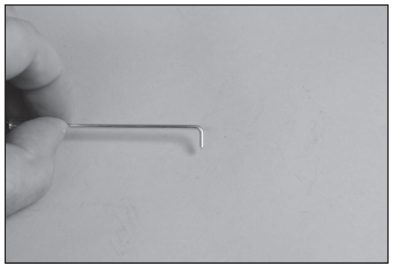
32. Segnare con un pennarello a feltro il leveraggio nel punto in cui attraversa il foro del braccio del servo preparato in precedenza in questa sezione.



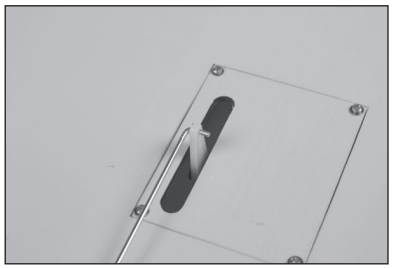
33. Rimuovere il leveraggio e piegare il filo a 90° in corrispondenza del segno fatto nel passaggio precedente.



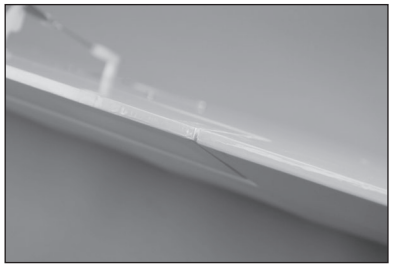
34. Tagliare il filo 6 mm sopra la curva. Utilizzare una lima piatta per rimuovere i bordi affilati eventualmente rimasti dal taglio del filo.



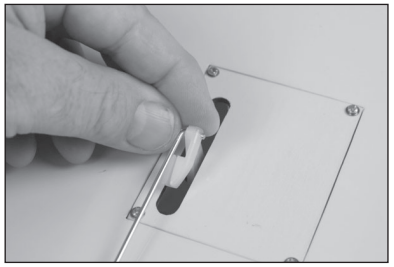
35. Rimuovere il nastro che tiene il flap in posizione. Fissare la forcella alla squadretta. Inserire il filo nel foro del braccio del servo dell'alettone.



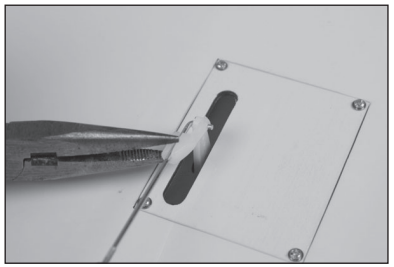
36. Controllare l'allineamento tra ala e alettone. Regolare la forcella se necessario per allinearla.



37. Far scorrere il fermo di nylon sul filo.



38. Utilizzare le pinze per far scattare il fermo sul filo, fissandolo al braccio del servo.

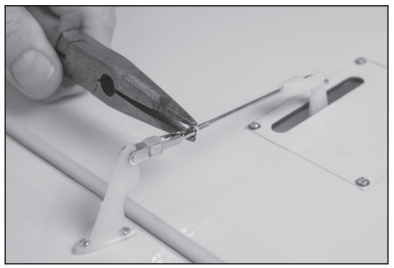


39. Far scorrere il fermo in silicone sui denti della forcella.



40. Serrare il dado contro la forcella per evitare che si allenti a causa delle vibrazioni, poi applicare una quantità minima di frenafiletti a media resistenza.

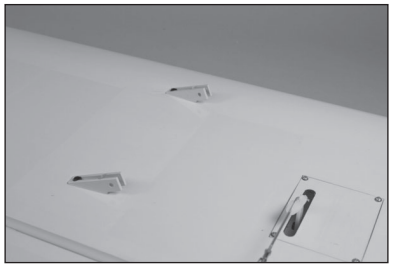
➔ Ripetere questa procedura per il servo dell'altro alettone.



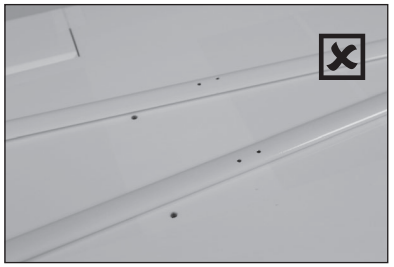
www.modellmarkt24.ch

INSTALLAZIONE MONTANTI ALARI

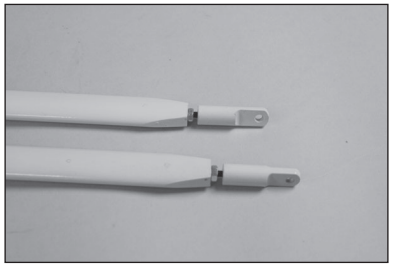
41. Fissare l'attacco del montante accanto all'alettone nella parte inferiore dell'ala utilizzando quattro viti a testa incassata M3 x 12 e quattro rondelle M3. Applicare una goccia di frenafiletti su ogni vite prima di serrarle in posizione con una chiave esagonale da 2,5 mm.

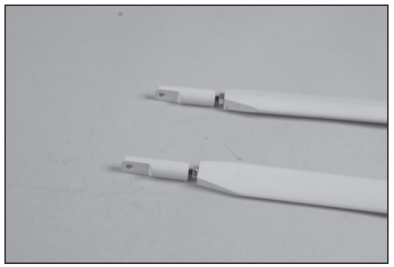


➔ Non stringere le viti troppo forte da comprimere il rivestimento dell'ala.

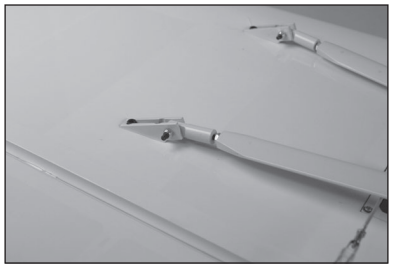


42. Infilare le estremità dei montanti sui montanti delle ali. Per ogni pannello alare sono presenti due montanti anteriori (leggermente più corti) e due posteriori (più lunghi).

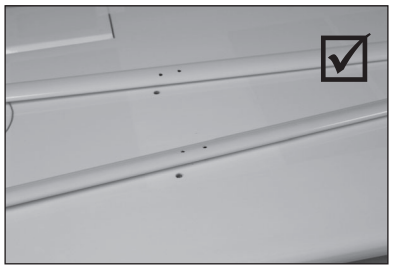




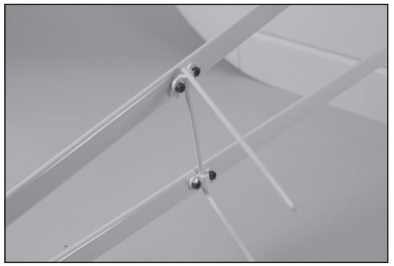
43. Fissare i montanti alle staffe con una vite a testa incassata M3 x 15 e un controdado M3.



44. Controllare la posizione dei fori sui montanti rispetto a quelli dei montanti secondari sull'ala. Se installati correttamente, i fori dei montanti saranno vicini ai fori sull'ala.

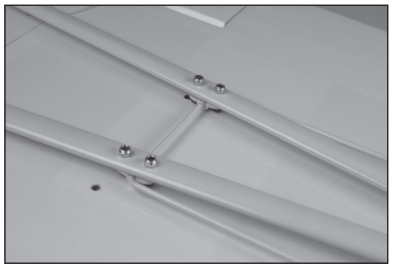


45. Fissare il montante secondario ai montanti principali utilizzando due cinghie di nylon e quattro viti a brugola M3 x 10. Serrare le viti con una chiave esagonale da 2,5 mm.



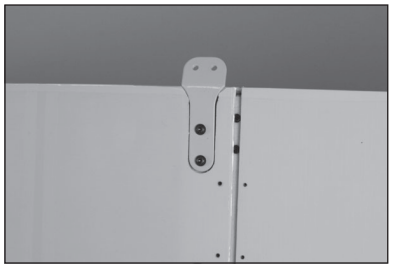
46. Avvitare un controdado M3 su ciascuna delle viti per fissarle in posizione. Serrare i dadi con una chiave per dadi M5.5.

➔ Ripetere questa procedura per montare l'altro montante.



MONTAGGIO DELL'ALA

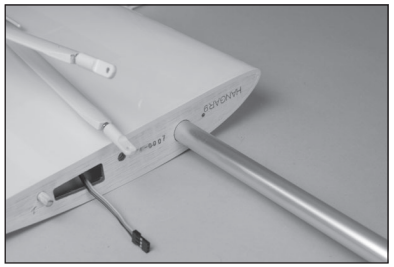
47. Fissare le linguette di montaggio del montante alla fusoliera utilizzando quattro viti a testa tonda M3 x 10 mm e una chiave esagonale da 1,5 mm.





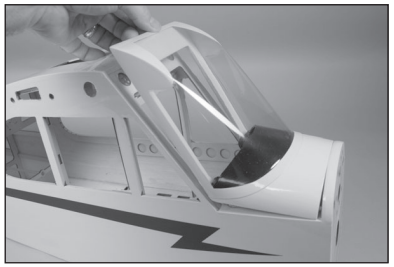
www.modellmarkt24.ch

48. Inserire la baionetta alare nella sua tasca.

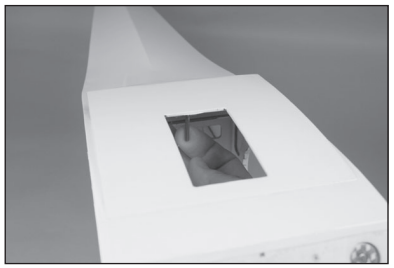


49. Rimuovere lo sportello parabrezza dalla fusoliera. Questo è fissato saldamente con quattro fermi magnetici. Potrebbe essere più semplice afferrare i due lati del parabrezza dalla parte superiore e tirare in avanti. In alternativa, separare la parte superiore del portello con un sottile cuneo di plastica.

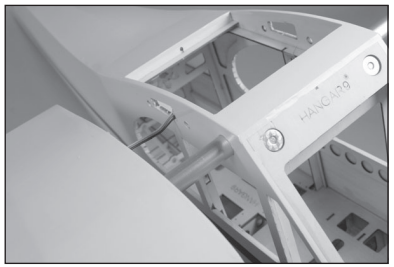
➔ Evitate di tirare dal bordo superiore, per non rischiare di separare il parabrezza dal telaio.



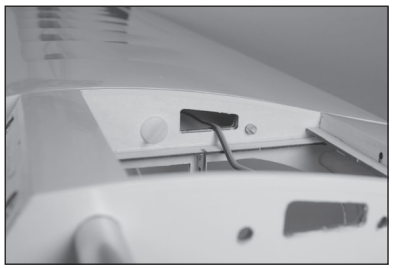
50. Il portello superiore è dotato di fermo interno a molla. Rilasciare il portello tirando il chiavistello in avanti, poi spingere verso l'alto.



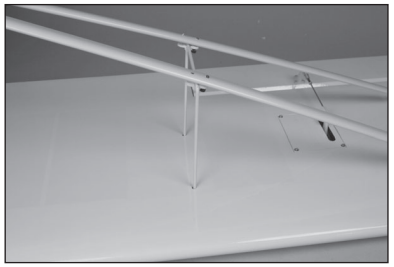
51. Far scorrere la baionetta nella tasca dell'ala.



52. Far scorrere il pannello alare contro la fusoliera, guidando il cavo dell'alettone nella fusoliera. Fissare il pannello alare con il bullone ad alette di nylon da 1/4-20.

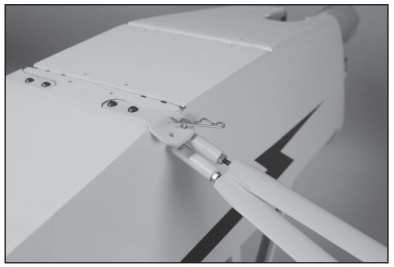


53. Le estremità del montante secondario vanno a inserirsi nei fori sul fondo dell'ala.



54. Regolare l'estremità del montante in modo che il foro all'estremità del montante sia allineato con il foro della linguetta di montaggio. Le estremità del montante si inseriscono sopra la linguetta. Inserire il perno dal lato della fusoliera e far scorrere la clip di fissaggio attraverso il foro del perno.

➔ Quando la fusoliera è sostenuta al contrario, il peso delle ali determina naturalmente il diedro corretto. Regolare le estremità del montante in questa posizione. Quando/se si assembla il modello in verticale, le estremità dei montanti non si allineano del tutto, il che è normale. Esercitare una leggera pressione per allineare i fori, quindi inserire i perni.



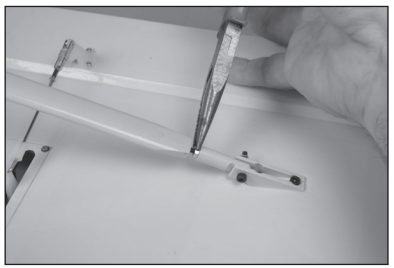
55. Ripetere la procedura sopra descritta per il montante rimanente.



56. Con il montante fissato, utilizzare delle pinze a becco lungo per stringere i dadi contro i raccordi terminali del montante per evitare che si allentino.

➔ Applicare del frenafiletti su tutti gli elementi di fissaggio metallo su metallo.

➔ Installare il pannello alare rimanente prima di procedere.

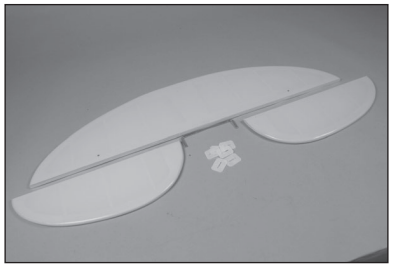


www.modellmarkt24.ch

INSTALLAZIONE DELL'EQUILIBRATORE

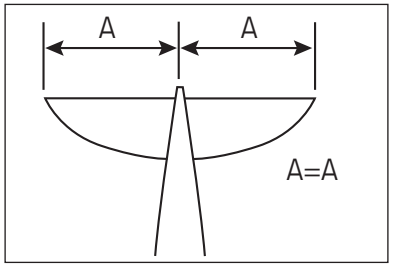
57. Separare gli equilibratori dallo stabilizzatore. Mettere da parte le cerniere, il filo di giunzione e gli equilibratori.

➔ Preparare le fessure delle cerniere di equilibratori e stabilizzatore come descritto nella sezione di installazione degli alettoni.

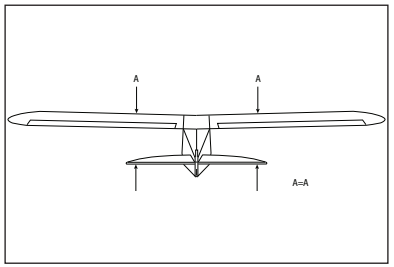


58. Posizionare lo stabilizzatore sulla fusoliera. Centrare lo stabilizzatore sulla fusoliera.

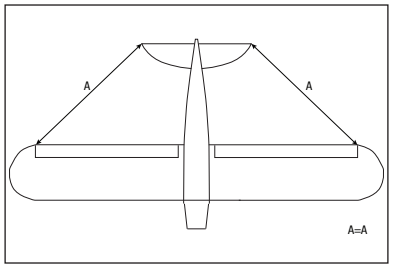
➔ L'equilibratore può essere lasciato in posizione per facilitare il centraggio dello stabilizzatore.



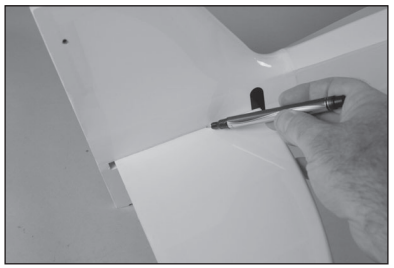
59. Allontanarsi di 2-3 metri e controllare che stabilizzatore e ala siano allineati. Carteggiare leggermente il supporto dello stabilizzatore sulla fusoliera, se necessario, per correggere eventuali disallineamenti.



60. Misurare la distanza tra le estremità alari e le estremità degli stabilizzatori. Regolare gli stabilizzatori in modo che le misure siano identiche su entrambi i lati.

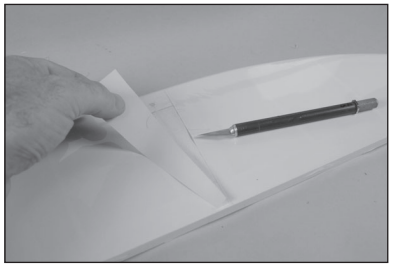


61. Usare un pennarello per tracciare la sagoma della fusoliera sulla parte superiore e inferiore dello stabilizzatore.

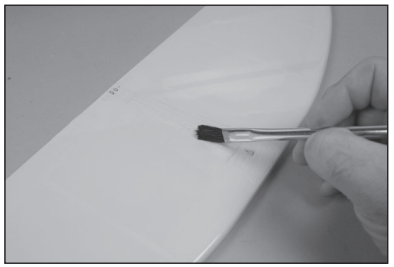




62. Con un righello tagliare attentamente il rivestimento 3 mm (1/8 pollici) all'interno della linea tracciata sullo stabilizzatore per rimuovere il rivestimento dal centro dello stesso. Rimuovere il rivestimento superiore e inferiore. Prestare attenzione a non tagliare il legno sottostante per non indebolire lo stabilizzatore. Rimuovere eventuali righe dallo stabilizzatore usando un panno di carta e alcool isopropilico.



63. Mescolare 20 g di colla epossidica "30 minuti". Con un pennello per colla epossidica, applicare la colla sul legno esposto della parte superiore e inferiore dello stabilizzatore.

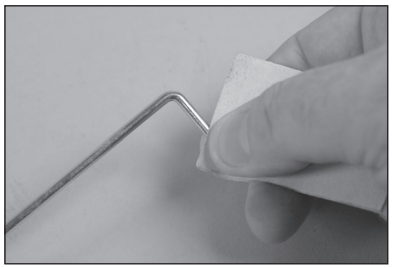


64. Far scorrere lo stabilizzatore in posizione. Rimuovere eventuali residui di colla dalla fusoliera e dallo stabilizzatore usando un panno di carta e alcool isopropilico. Utilizzare la quantità di carta necessaria a rimuovere la colla in eccesso dalla superficie esterna del modello.

➔ Mentre la colla epossidica asciuga, controllare l'allineamento.

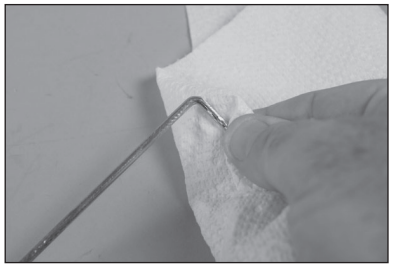


65. Utilizzare carta vetrata di grana media per rendere ruvido il filo di giunzione nel punto in cui entra in contatto con gli equilibratori.

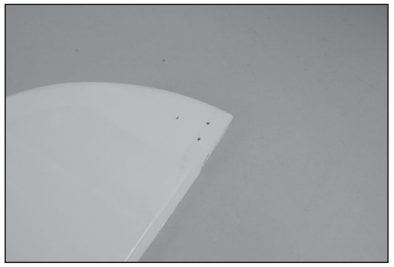


www.modellmarkt24.ch

66. Usare alcol isopropilico e un tovagliolo di carta per rimuovere eventuale olio o detriti dal filo di giunzione.



67. Utilizzare uno stuzzicadenti o un taglierino per forare il rivestimento in modo in modo da poter montare le viti di fissaggio della squadretta.



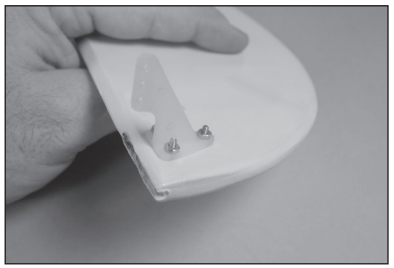
68. Con un taglierino con lama #11, separare la squadretta di controllo dalla sua piastra posteriore.



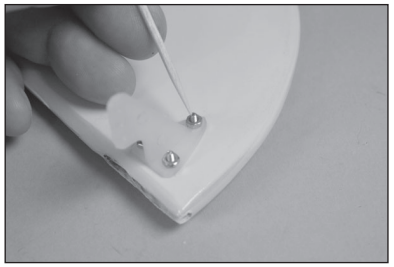
69. Inserire tre viti M2 x 15 mm attraverso la piastra posteriore, quindi nei fori dell'equilibratore. Prendere nota del posizionamento della piastra posteriore rispetto all'equilibratore.



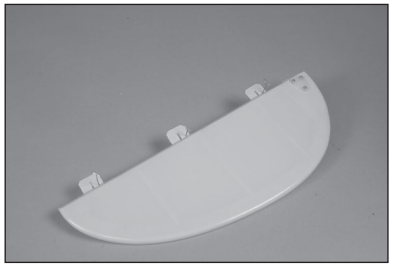
70. Far scorrere la squadretta sulle viti, quindi fissarla con tre dadi M2. Serrare i dadi, evitando di schiacciare la struttura sottostante.



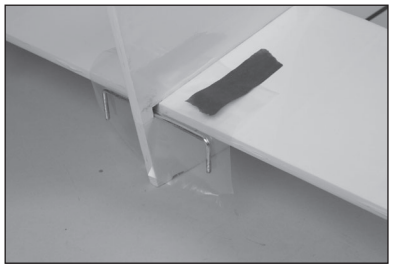
71. Applicare una goccia di colla cianoacrilica fine su uno stuzzicadenti. Usare lo stuzzicadenti per applicare la colla sulle filettature esposte delle viti.



72. Posizionare uno spillo a T al centro di ogni cerniera. Questo servirà a mantenere centrate le cerniere una volta montate. Inserire le cerniere nell'equilibratore.

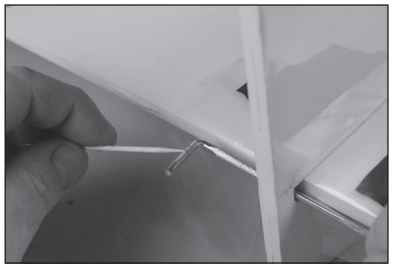


73. Fissare con del nastro adesivo un pezzo di imballaggio trasparente o di carta oleata sulla zona in cui verrà inserito il giunto, per evitare di incollarlo allo stabilizzatore durante l'installazione.

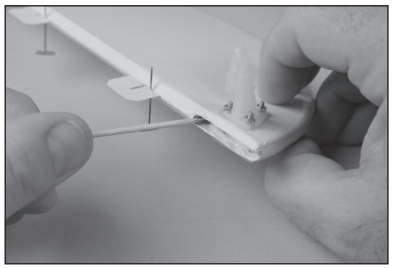


➔ Prima di mescolare la colla epossidica, accertarsi di aver letto attentamente i passaggi che seguono e di aver testato l'inserimento degli equilibratori.

74. Far scorrere il filo di giunzione in posizione. Applicare una piccola quantità di colla epossidica 30 minuti sul filo di giunzione nel punto in cui entra in contatto con gli equilibratori.

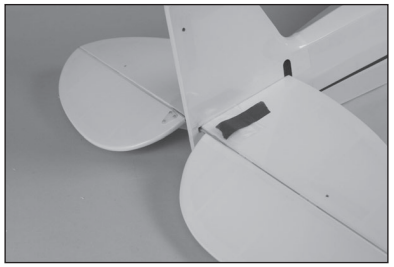


75. Applicare la colla nell'area degli equilibratori in cui verrà inserito il filo di giunzione.

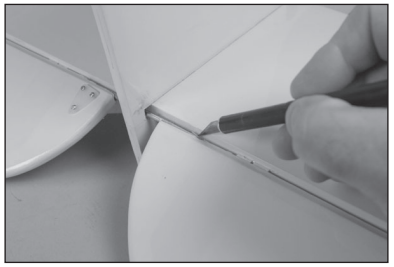


www.modellmarkt24.ch

76. Inserire gli equilibratori in posizione sulle cerniere. Il filo di giunzione andrà adattarsi completamente negli equilibratori. Prima di proseguire, lasciare che la colla si asciughi del tutto.



77. Rimuovere il pezzo di imballaggio trasparente (o la carta cerata). Se necessario, rimuovere la colla epossidica in eccesso con un taglierino.



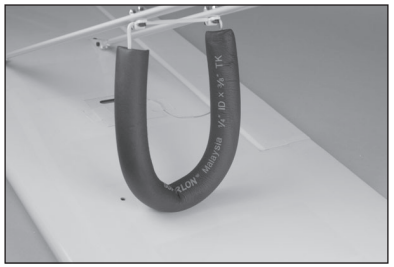
78. Applicare qualche goccia di colla cianoacrilica in ciascuna delle cerniere, sia nella parte superiore che in quella inferiore.

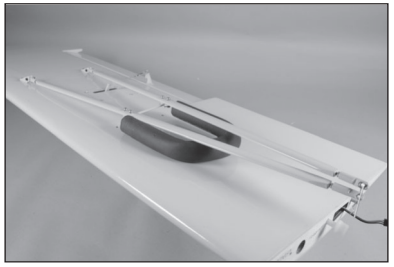
➔ Non utilizzare acceleratore. La colla deve penetrare nella cerniera in modo da fissarla saldamente al legno circostante.

➔ Controllare il lato opposto delle superfici per verificare che la colla in eccesso non sia colata. Se necessario, usare acetone o debonder per colla cianoacrilica per rimuovere la colla fuoriuscita prima che si indurisca completamente.



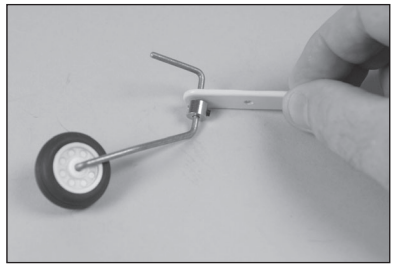
79. Rimuovere i pannelli alari dalla fusoliera. Posizionare il tubo di gommapiuma sui montanti secondari per evitare danni all'ala durante il trasporto o lo stoccaggio.



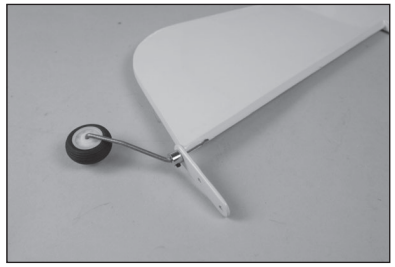


INSTALLAZIONE DEL TIMONE

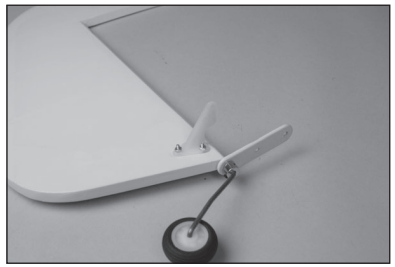
80. Serrare la vite di fermo nel collarino della ruota con una chiave esagonale da 1,5 mm. Far scorrere la staffa del ruotino di coda (foro piccolo) sul filo del carrello di coda.



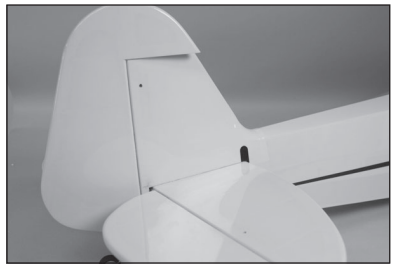
81. Usare la tecnica descritta per il filo di giunzione dell'equilibratore per preparare e incollare in posizione il filo del carrello di coda con colla epossidica 5 minuti.



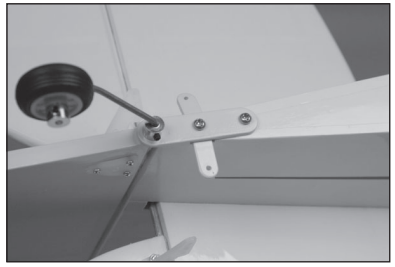
82. Montare la squadretta di controllo del timone avvitandola con tre viti M2 x 15 mm e tre dadi M2. Utilizzare come guida le istruzioni per l'installazione della squadretta di controllo dell'equilibratore.



83. Incardinare il timone all'aletta utilizzando tre cerniere. Il processo di incernieramento è stato descritto in precedenza in questo manuale. Assicurarsi che ci sia abbastanza spazio tra l'aletta e il timone nella parte superiore dell'aletta in modo che possa muoversi senza interferenze.

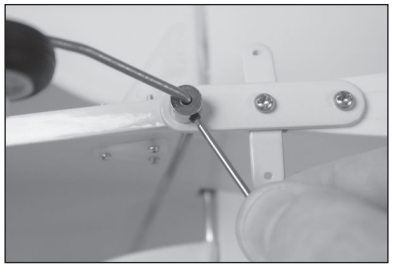


84. Fissare la staffa del ruotino di coda con due viti per lamiera M3 x 10 mm. La staffa del cavo di collegamento si inserisce tra la fusoliera e la staffa del ruotino, come mostrato in figura.



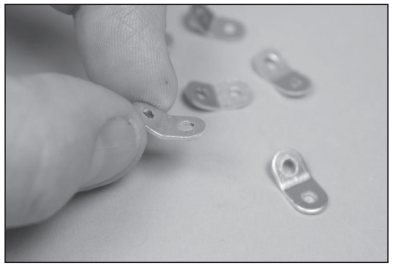
www.modellmarkt24.ch

85. Far scorrere il collarino contro la staffa del ruotino di coda e serrare la vite di fermo.



ALLESTIMENTO DELLA CODA

86. Con una pinza, piegare leggermente ciascuna delle linguette del cavo di alluminio.



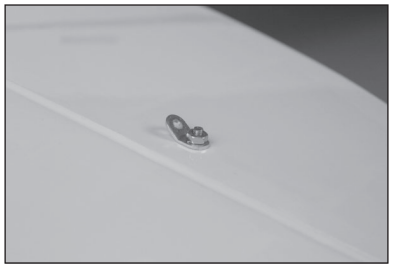
87. Far scorrere una vite M3 x 14 mm attraverso la linguetta del cavo in allumino prepiegata. Inserire la vite nel foro nella parte superiore dello stabilizzatore.



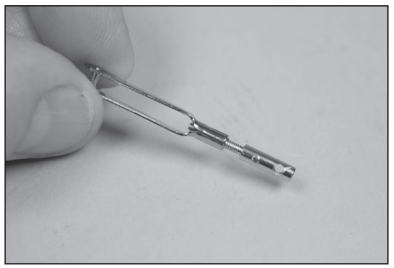
88. Sistemare una seconda linguetta sulla vite dalla parte inferiore dello stabilizzatore. Fissare le linguette con un dado M3. Applicare del frenafiletti su tutti gli elementi di fissaggio metallo su metallo.

➔ Installare le linguette a destra e a sinistra dello stabilizzatore e accanto al vertice della deriva.

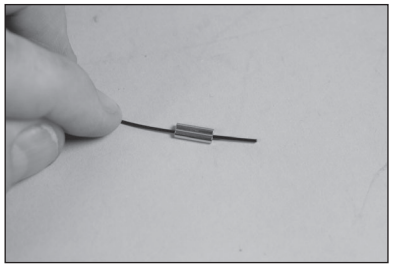
➔ Non serrare eccessivamente le viti e non comprimere le strutture in legno di stabilizzatore e deriva.



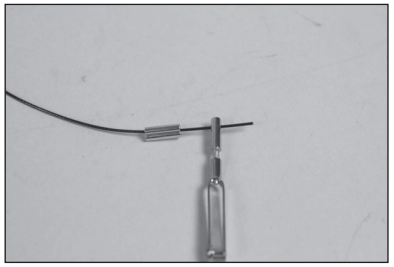
89. Infilare una forcella sul raccordo del cavo in modo che l'estremità filettata sia appena visibile tra i denti della forcella. Preparare tutte e quattro le estremità del raccordo.



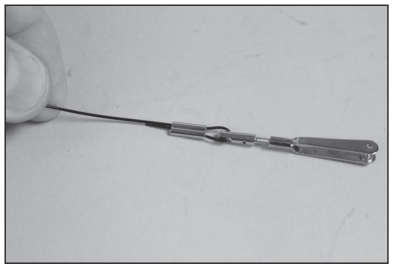
90. Far scorrere un manicotto sull'estremità del cavo.



91. Far passare il cavo attraverso il foro del raccordo.

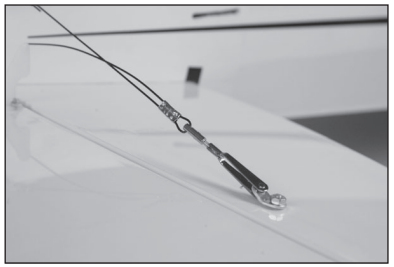


92. Far passare nuovamente il cavo attraverso il manicotto. Utilizzare una pinza crimpatrice per fissare il manicotto al cavo. Preparare ora quattro cavi, in modo che ciascuno di essi abbia un raccordo a un'estremità.



93. Collegare la forcella alle linguette sull'equilibratore.

➔ Quando si installano le estremità dei cavi, assicurarsi che il cavo non si attorcigli e non resti incastrato nel raccordo.

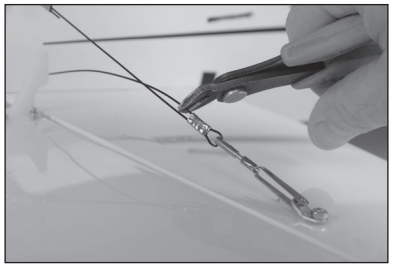


94. Far scorrere un manicotto sull'estremità del cavo. Far scorrere il cavo attraverso il foro nella staffa. Far passare nuovamente il cavo attraverso il manicotto. Applicare una lieve tensione sul cavo e con una pinza crimpatrice fissare il manicotto al cavo.



www.modellmarkt24.ch

95. Utilizzare un tronchesino per rimuovere la parte eventualmente in eccesso del filo che potrebbe interferire con il funzionamento del modello.



96. Completare l'allestimento della coda installando i cavi rimanenti.





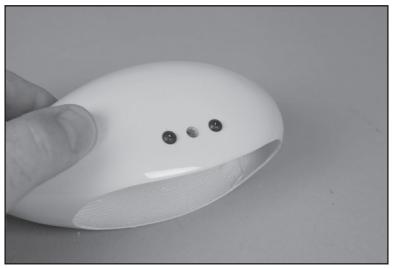
MONTAGGIO DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

➔ Passare al punto 103 se si preferisce non montare i copri ruote.

97. Installare la staffa per il copri ruota con due viti a testa tonda M3 x 10 mm. Serrare le viti con una chiave esagonale da 2mm.

➔ Applicare una goccia di frenafiletti su tutte le giunzioni metallo-metallo.





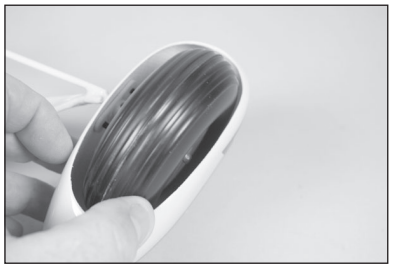
98. Usare una lima per levigare due aree piatte di 13 mm sul fondo dell'assale. La prima area è vicina al carrello, la seconda all'estremità dell'assale.



99. Far scorrere prima il copri ruota e poi il collarino sull'assale.

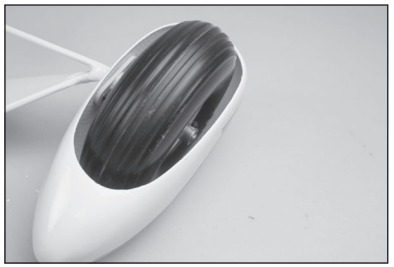


100. Inserire la ruota sull'assale. Il gruppo può quindi essere fatto scorrere completamente sull'assale.



101. Fissare la ruota con un collarino e una vite di fermo sul bordo esterno della ruota. Verificare che la ruota possa girare liberamente sull'assale.

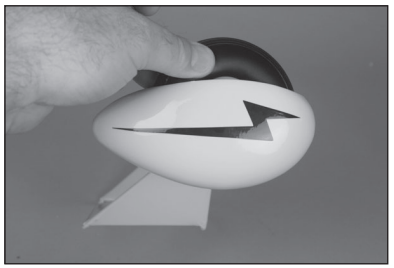
➔ Applicare una piccola goccia di frenafiletti sulle viti di fermo del collarino della ruota. Una quantità eccessiva può renderne difficile la rimozione.



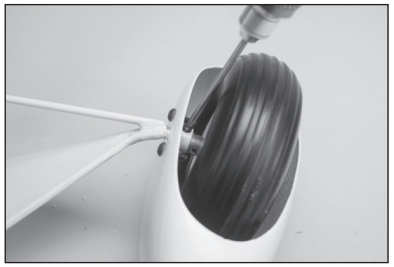
102. Serrare la vite di fermo nella staffa del copri ruota per fissare il copri ruota all'assale. La linea centrale del copri ruota sarà parallela al bordo superiore del carrello di atterraggio.

➔ Potrebbe essere necessario modificare leggermente l'area piatta per ottenere il corretto allineamento del copri ruota.

➔ Applicare una goccia di frenafiletti su tutte le giunzioni metallo-metallo.



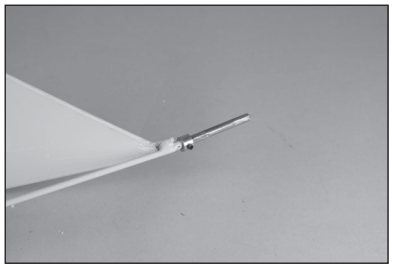
www.modellmarkt24.ch



103. Usare una lima per levigare due aree piatte di 13 mm sul fondo dell'assale. La prima area è vicina al carrello, la seconda all'estremità dell'assale.



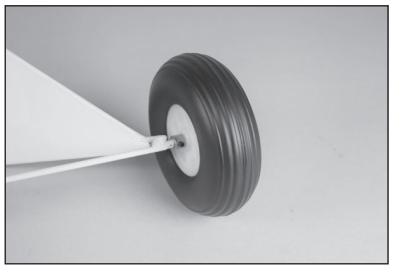
104. Inserire un collarino per ruota sull'assale.



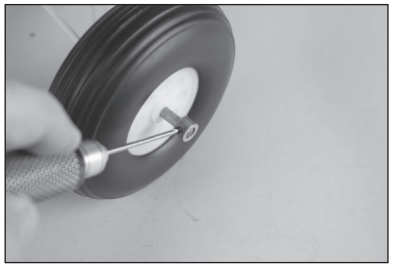
105. Ispezionare la ruota. Un lato presenta tre fori per fissare il coprimozzo alla ruota. Questi fori devono essere rivolti verso l'esterno.



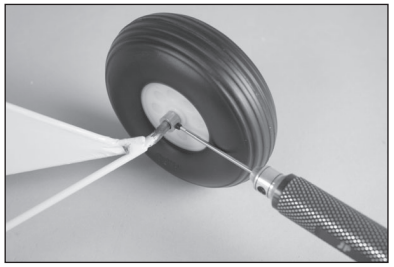
106. Inserire la ruota sull'assale.



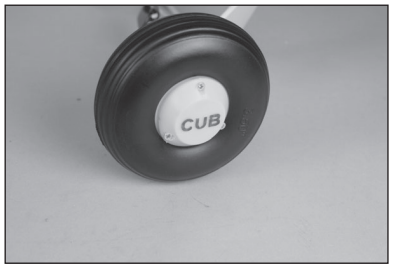
107. Inserire un collarino per ruota sull'assale. Serrare la vite di fermo in modo che il collarino della ruota sia a filo con l'estremità dell'assale.



108. Far scorrere il collarino interno contro la ruota e serrare la vite di arresto. Assicurarsi che la ruota possa girare liberamente.

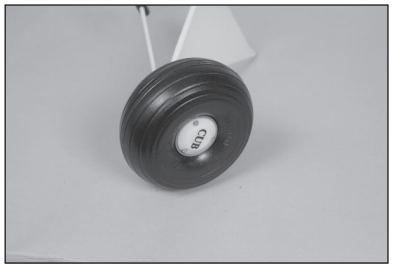


109. Fissare il coprimozzo con tre viti a testa svasata M2 x 6 mm. Utilizzare un cacciavite a croce #1 per serrare le viti.



110. Le ruote DuBro J-3 possono essere installate come opzione. Assicurarsi di seguire le istruzioni fornite con le ruote.

➔ Sarà necessario spessorare l'assale. Questo può essere fatto avvolgendo del nastro di alluminio, nella direzione di rotazione in avanti. Un'altra opzione è rappresentata dai tubi a parete sottile. Sarà inoltre necessario accorciare l'assale di circa 37 mm per consentire l'installazione del coprimozzo.



111. Fissare il carrello di atterraggio alla fusoliera utilizzando due giunti piatti nella parte posteriore e due cinghie a sella nella parte anteriore. Fissare le cinghie con otto viti per lamiera M3 x 10.



www.modellmarkt24.ch

INSTALLAZIONE DEL SERVO DI TIMONE ED ELEVATORI

112. Montare i servo di equilibratori e timone nella fusoliera. Seguire la stessa procedura per il montaggio dei servo degli alettoni. L'albero di uscita dei servo deve essere rivolta verso la parte anteriore della fusoliera.



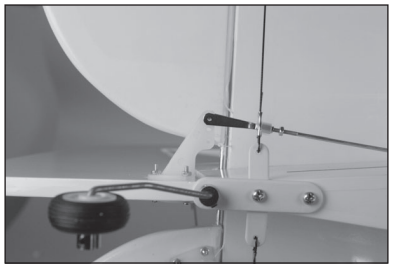
113. Centrare i servo usando il radiocomando. Posizionare il braccio del servo sui servo affinché sia 90° rispetto alla linea centrale del servo. Rimuovere le parti del braccio che potrebbero eventualmente interferire con il movimento dei leveraggi.



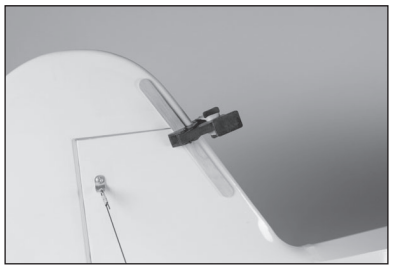
114. Rimuovere forcella e dado dall'asta di comando lunga. Inserire l'asta di comando nel tubo dall'interno della fusoliera.



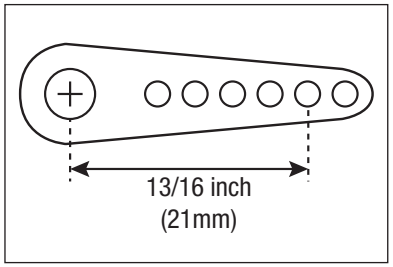
115. Fissare la forcella alla squadretta del timone.



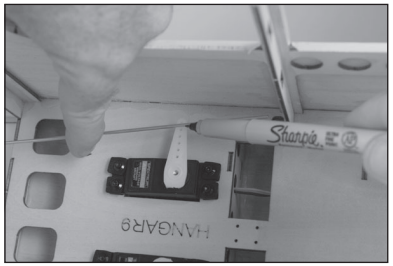
116. Utilizzare nastro adesivo o morsetti per mantenere il timone allineato all'aletta.



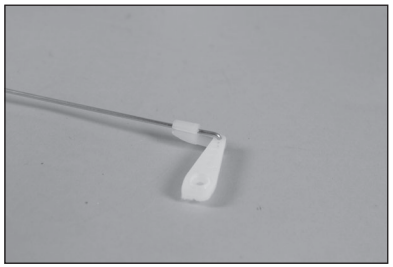
117. Per applicare il leveraggio ai braccio dei servo di equilibratori e timone, usare il foro che si trova a 21 mm dal centro della squadretta. Questo foro dovrà essere allargato utilizzando un minitrapano con punta da 2 mm.



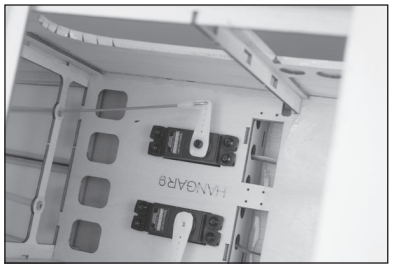
118. Segnare con un pennarello a feltro il cavetto dell'asta di comando nel punto dove incrocia il braccio del servo.



119. Rimuovere la forcella dal cavetto dell'asta di comando. Preparare il filo piegandolo e fissandolo alla squadretta di controllo come descritto nell'installazione del servo dell'alettone.



120. Inserire il cavetto dell'asta di comando nel relativo tubo. Reinstallare il braccio al servo e fissarlo usando gli elementi di fissaggio forniti con il servo.

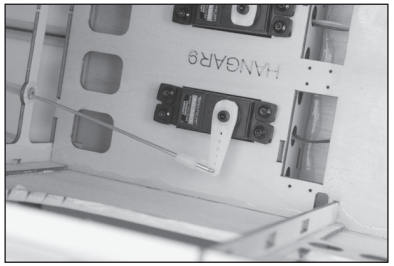


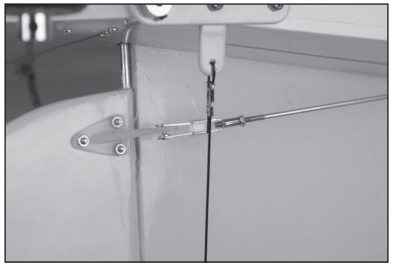
121. Riavvitare dado e forcella sull'asta di comando. Fissare la forcella alla squadretta. Con il radiocomando acceso, verificare che il timone sia centrato. In caso contrario, regolare la forcella come necessario. Fatta la regolazione, serrare il dado contro la forcella per evitare che possa allentarsi a causa delle vibrazioni.



www.modellmarkt24.ch

122. Ripetere la procedura per installare l'asta di comando dell'equilibratore.

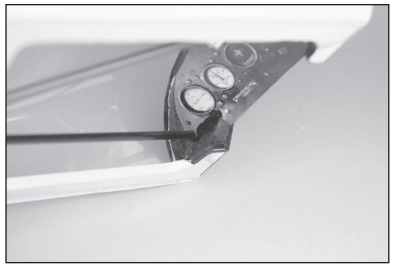




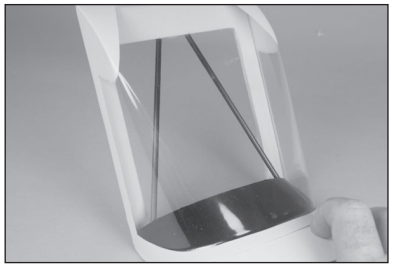
PREPARAZIONE DEL PARABREZZA

123. Usare colla cianoacrilica media per incollare in posizione i supporti del parabrezza. Le foto seguenti mostrano il posizionamento dei supporti.

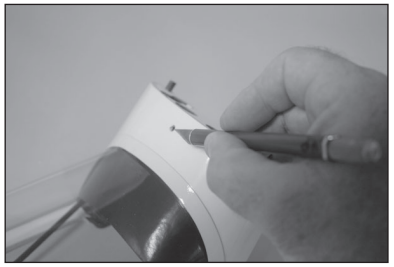




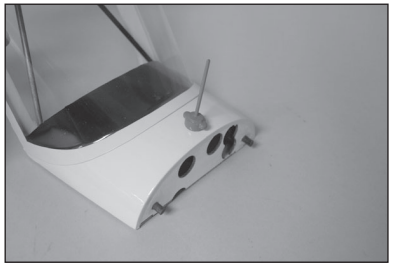




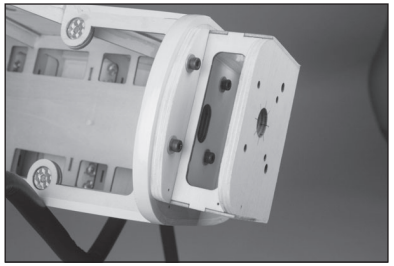
124. Utilizzare un taglierino per rimuovere la copertura del tappo del carburante.



125. Rimettere il tappo del carburante in posizione.



INSTALLAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO



➔ Se si installa un motore a 4 tempi, passare alla sezione successiva.

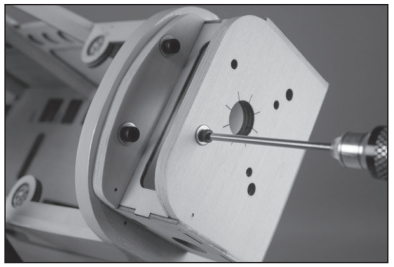
126. Fissare la scatola motore al tagliafiamma con quattro rondelle M4 mm e quattro viti a brugola M4 x 20 mm. Utilizzare del frenafiletti sui dadi ciechi per evitare che le vibrazioni li allentino.

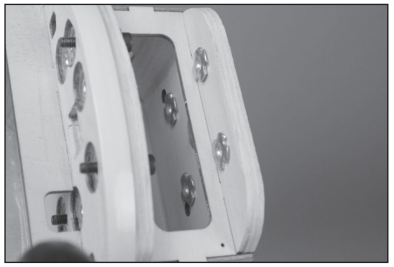
127. Utilizzare un cacciavite a croce #2 per fissare il supporto a X al retro del motore. Usare una chiave esagonale da 2,5 mm per fissare l'adattatore dell'elica alla parte anteriore del motore. Utilizzare del frenafiletti su tutti gli elementi di fissaggio metallo-metallo per evitare che le vibrazioni possano allentarli.



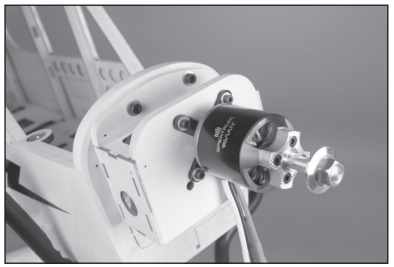
www.modellmarkt24.ch

128. Montare una rondella da 3 mm su una vite a brugola M3 x 15 mm. Utilizzare una vite per inserire il dado cieco sul retro del tagliafiamma del motore. Installare tutti e quattro i dadi ciechi e rimuovere le viti.

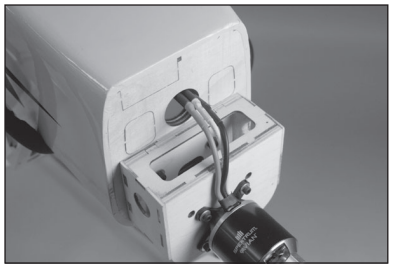




129. Fissare il motore alla scatola motore con quattro rondelle da 3 mm e quattro viti a brugola M3 x 15 mm. Assicurarsi di applicare una goccia di frenafiletti su tutte le viti prima di avvitarle per evitarne l'allentamento indotto dalle vibrazioni.



130. Far passare i cavi del motore all'interno della fusoliera.

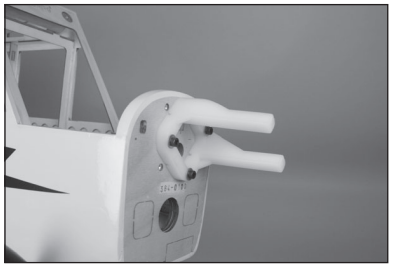


131. Collegare i fili elettrici dall'ESC al motore. Fissare l'ESC nella fusoliera con del nastro a strappo.

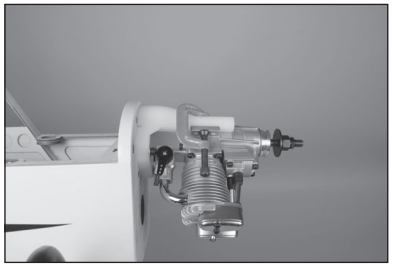


MONTAGGIO DEI MOTORI

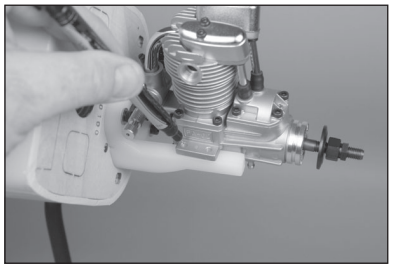
132. Fissare il supporto del motore all'ordinata tagliafiamma con quattro viti a brugola M4 x 25 mm e quattro rondelle M4. Applicare una goccia di frenafiletti su ogni vite prima di installarla. Dopo avere posizionato correttamente entrambi i supporti sul tagliafiamma, serrare le viti con un cacciavite a brugola da 3 mm.



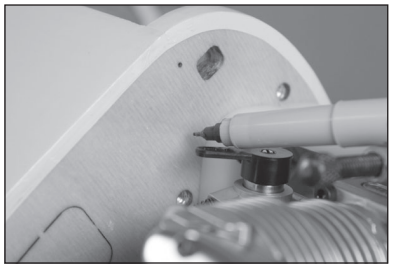
133. Posizionare il motore sui supporti in modo che il disco di trasmissione si trovi 117 mm in avanti rispetto al tagliafiamma. Utilizzare un morsetto per tenere il motore in posizione.



134. Rimuovere elica, ogiva e cappottatura dal trave di coda. Segnare con un pennarello a feltro la posizione dei quattro bulloni di montaggio del motore sul supporto del motore.

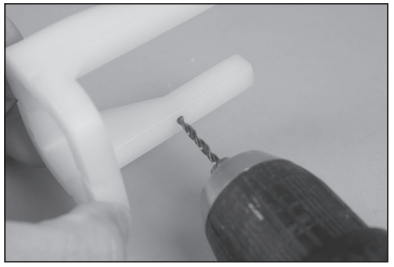


135. Segnare con un pennarello a feltro la posizione dell'asta di comando dell'acceleratore.



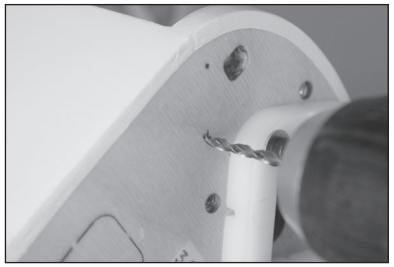
136. Rimuovere il motore dai supporti. Utilizzare un trapano e una punta da 3 mm per praticare i fori per le viti di montaggio del motore. Fatti i fori, ricollegare i supporti del motore al tagliafiamma.

➔ Per ottenere risultati ottimali, si consiglia di rimuovere i supporti dal tagliafiamma e di utilizzare un trapano a colonna per praticare i fori.

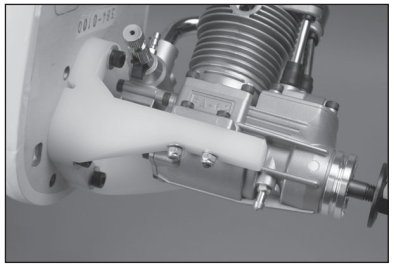


www.modellmarkt24.ch

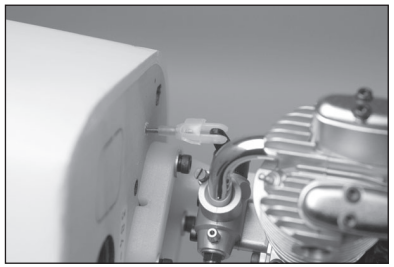
137. Utilizzare un trapano con punta da 3 mm per praticare nel tagliafiamma il foro per l'asta di comando dell'acceleratore.



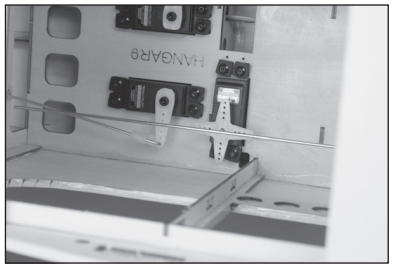
138. Utilizzare quattro viti da lamiera M3 x 30 mm per fissare il motore al supporto. Le rondelle M3 e i controdadi M3 sono installati sul lato del supporto motore durante l'installazione del motore. Utilizzare una chiave esagonale da 2,5 mm e un driver esagonale da 5,5 mm per stringere le quattro viti e fissare il motore al suo supporto.



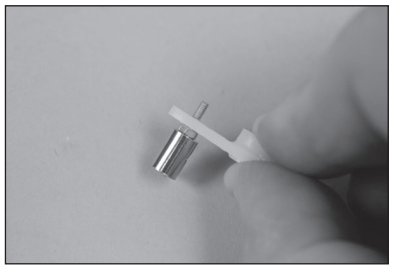
139. Infilare l'asta di comando della manetta nel foro del tagliafiamma. Collegare la forcella al braccio del carburatore.

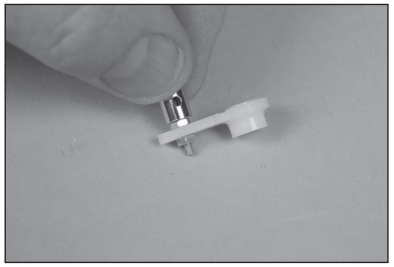


140. Montaggio del servo della manetta. Con lo stick e il trim centrati sulla trasmittente, posizionare il braccio del servo sul servo in modo che il braccio più vicino alla fusoliera sia allineato con la linea centrale del servo. Rimuovere eventuali bracci che possono interferire con il funzionamento del servo.

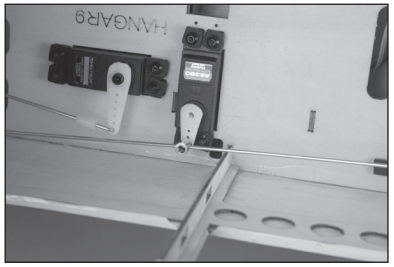


141. Installare il connettore del servo della manetta nel braccio del servo. Applicare una goccia di colla per tettucci sul dado M2 e installarlo sul lato inferiore del braccio per fissare il connettore.

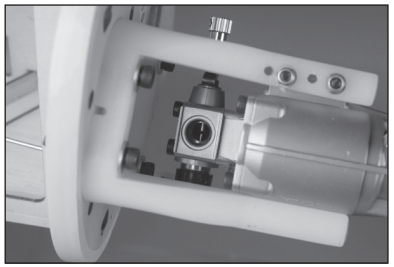


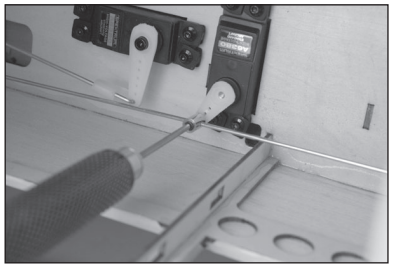


142. Con lo stick del motore e il trim ancora centrati, far passare l'asta di comando del motore attraverso il connettore, quindi posizionare il braccio del servo sul servo.



143. Aprire manualmente il carburatore. Portare lo stick del motore alla massima potenza. Serrare la vite di fermo per fissare l'asta di comando nel connettore.





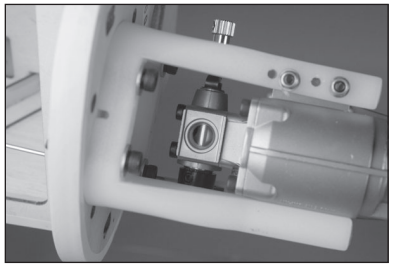
144. Fissare il braccio del servo usando la viteria fornita con il servo stesso.



www.modellmarkt24.ch

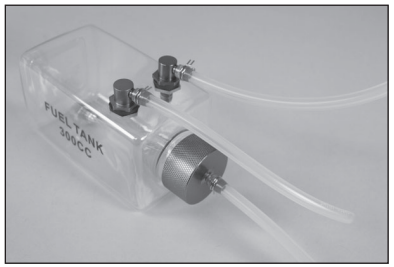
145. Controllare il funzionamento del carburatore per assicurarsi che si apra completamente e che l'asta di spinta non si pieghi. Effettuare le regolazioni necessarie al leveraggio o alla programmazione della radio.





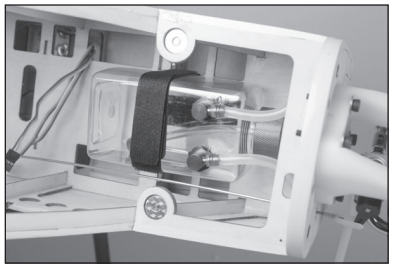
146. Fissare un tubo carburante da 300 mm ai tubi di riempimento, ventilazione e pendolini del serbatoio.

➔ Per fissare i tubi del carburante quando si utilizza un motore a gas, è possibile utilizzare le fascette stringicavo o le clip in dotazione.

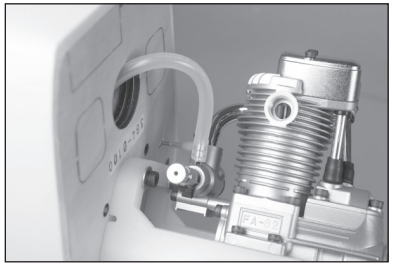


147. Fissare il serbatoio nella fusoliera con del nastro a strappo.

➔ Utilizzare del nastro a strappo o un sottile strato di gommapiuma per evitare che il serbatoio scivoli durante il volo.

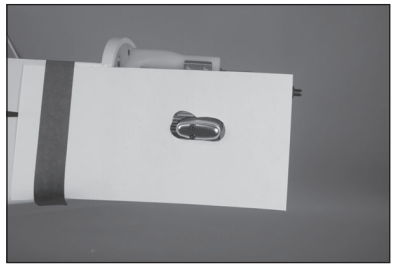


148. Collegare la linea carburante dal filtro al carburatore.



INSTALLAZIONE DELLA CAPPOTTATURA

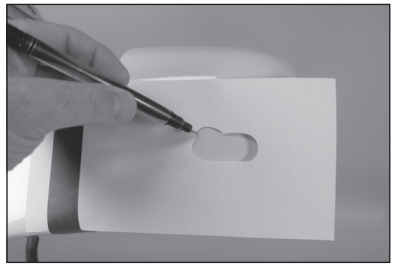
149. Tagliare un pezzo di cartoncino e praticare un'apertura in corrispondenza del coperchio delle valvole del motore. Fissare il cartoncino al lato della fusoliera.



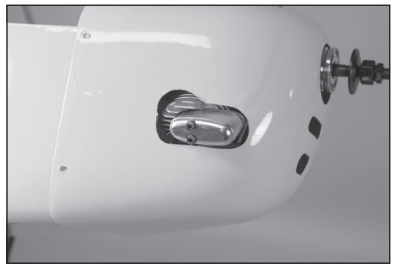
➔ Per la fase successiva potrebbe essere necessario dover smontare il motore.

150. Far scorrere la cappottatura in posizione. Utilizzare la dima per tracciare la posizione del coperchio delle valvole sulla cappottatura.

➔ Una volta completata questa fase, il motore può essere reinstallato.



151. Ritagliare la cappottatura per adattarla al coperchio delle valvole del motore.



152. Fissare l'elica all'albero motore. Posizionare la cappottatura in modo da lasciare uno spazio di 3 mm tra elica e cappottatura.

➔ Utilizzare nastro adesivo a bassa tenuta per tenere in posizione la cappottatura per i passaggi successivi.

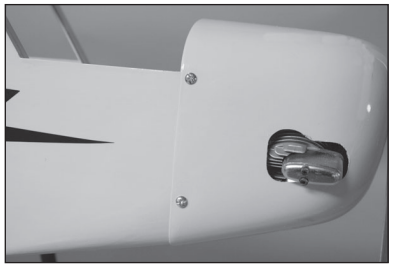


153. Utilizzare un trapano con punta da 1,5 mm per forare le posizioni nella fusoliera per le viti di montaggio della cappottatura.



www.modellmarkt24.ch

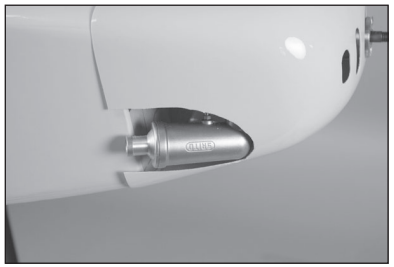
154. Fissare la cappottatura alla fusoliera con quattro viti per lamiera M3 x 10 mm.



155. Il motore fittizio può essere fissato alla cappottatura con dell'adesivo al silicone. Rifilare il motore fittizio come necessario per eliminare le parti che possono interferire con il suo posizionamento. Utilizzare nastro adesivo a bassa tenuta per tenerlo in posizione fino ad asciugatura completa dell'adesivo.

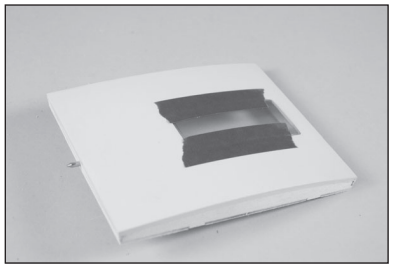


156. Montare il silenziatore e collegare il tubo di sfiato dal serbatoio del carburante. Rifilare la cappottatura come necessario per lasciare spazio alla marmitta.



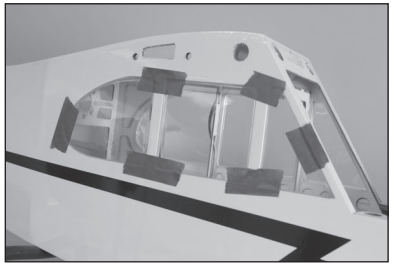
INSTALLAZIONE DEI FINESTRINI

157. Con delle forbici da modellismo, rifilare i finestrini, se necessario, in modo che si adattino alla fusoliera. Incollare il finestrino del portello dentro il portello con colla per capottine. Utilizzare nastro adesivo a bassa tenuta per tenere in posizione il finestrino del portello fino a quando la colla non si asciuga.



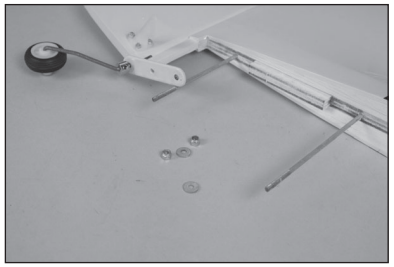
158. Con delle forbici da modellismo, rifilare le tre sezioni dei finestrini, se necessario, in modo che si adattino alla fusoliera. Incollare il parabrezza alla fusoliera con colla per capottine. Utilizzare nastro adesivo a bassa tenuta per tenere i finestrini in posizione fino ad asciugatura completa dell'adesivo.

➔ Continuare a pagina 26 a partire da "Installazione di batteria e ricevente" per completare il montaggio della versione ARF del J-3 Cub 10cc.



INSTALLAZIONE DELL'IMPENNAGGIO

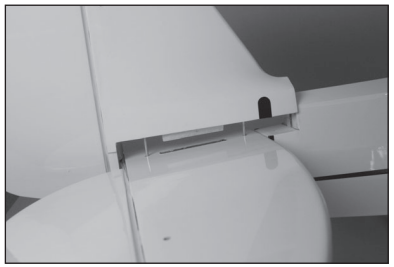
159. Rimuovere il controdado M3 e la rondella M3 dalle barre filettate installate nell'aletta.



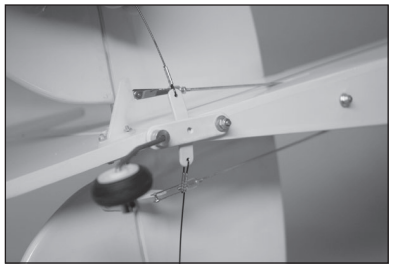
160. Inserire le aste filettate dell'aletta nei fori dello stabilizzatore. Da notare che la copertura è stata rimossa dalla parte superiore dello stabilizzatore per consentire il corretto posizionamento dell'aletta.



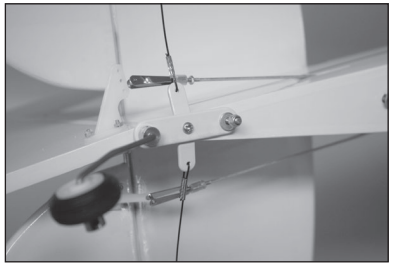
161. Inserire le aste filettate nella fusoliera. Assicurarsi di guidare la staffa di coda come necessario per inserire aletta e timone in posizione.



162. Posizionare le rondelle M3 sulle aste filettate, quindi infilare i controdadi M3 sulle aste filettate. La staffa con l'allestimento di coda viene quindi posizionata tra il supporto di coda e la fusoliera. Serrare i controdadi con una chiave per dadi da 5,5 mm, facendo attenzione a non stringere troppo per non danneggiare le strutture circostanti.



163. Fissare la staffa dell'allestimento di coda con una vite per lamiera M3 x 10 mm.



www.modellmarkt24.ch

164. Far scorrere una vite a brugola M3 x 14 mm attraverso la linguetta prepiegata in alluminio. Inserire la vite nel foro nella parte superiore dello stabilizzatore.



165. Sistemare una seconda linguetta sulla vite dalla parte inferiore dello stabilizzatore. Fissare le linguette con un controdado M3.

➔ Installare le linguette a sinistra e a destra dello stabilizzatore. Le linguette per l'aletta avranno i cavi pre-attaccati.

➔ Non serrare eccessivamente le viti e non comprimere le strutture in legno di stabilizzatore e deriva.



166. Fissare la forcella alle linguette sulla parte superiore dello stabilizzatore.

➔ Quando si installano le estremità dei cavi, assicurarsi che il cavo non si attorcigli e non resti incastrato nel raccordo.



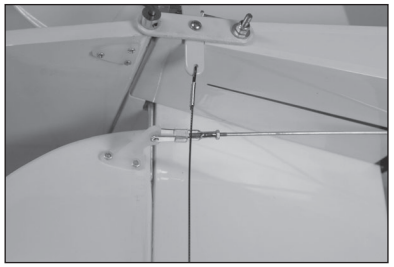
167. Fissare le forcelle alle linguette sulla parte inferiore dello stabilizzatore. Regolare le forcelle in modo da avere una leggera tensione su ogni cavo, ma senza distorcere il posizionamento dello stabilizzatore dell'aletta.



168. Fissare la forcella alla squadretta del timone. Far scorrere il fermo della forcella sui denti della forcella.

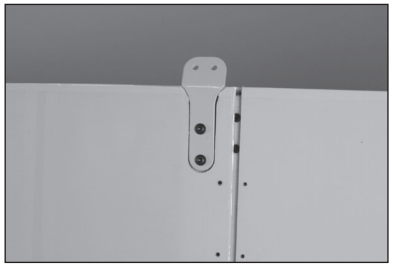


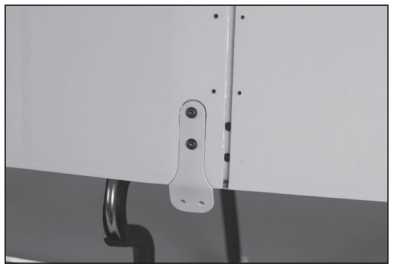
169. Fissare la forcella alla squadretta di comando dell'equilibratore. Far scorrere il fermo della forcella sui denti della forcella.



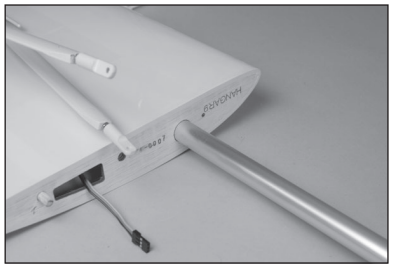
MONTAGGIO DELL'ALA

170. Fissare le linguette di montaggio del montante alla fusoliera utilizzando quattro viti a brugola M3 x 10 mm e una chiave esagonale da 1,5 mm.



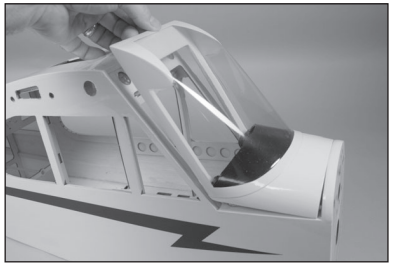


171. Inserire la baionetta alare nella sua tasca.



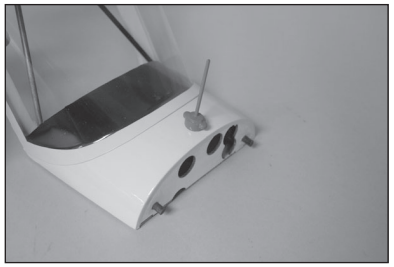
172. Rimuovere lo sportello parabrezza dalla fusoliera. Questo è fissato saldamente con quattro fermi magnetici. Potrebbe essere più semplice afferrare i due lati del parabrezza dalla parte superiore e tirare in avanti. In alternativa, separare la parte superiore del portello con un sottile cuneo di plastica.

➔ Evitate di tirare dal bordo superiore, per non rischiare di separare il parabrezza dal telaio.

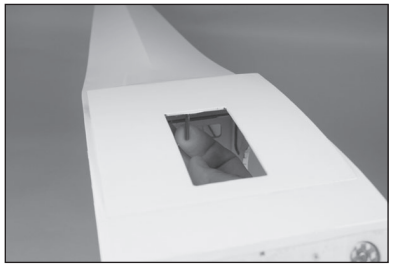


www.modellmarkt24.ch

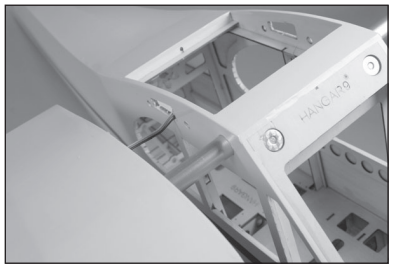
173. Rimettere il tappo del carburante in posizione.



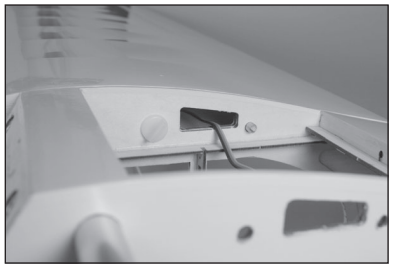
174. Il portello superiore è dotato di fermo interno a molla. Rilasciare il portello tirando il chiavistello in avanti, poi spingere verso l'alto.



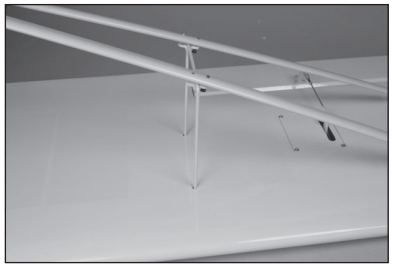
175. Far scorrere la baionetta nella tasca dell'ala.



176. Far scorrere il pannello alare contro la fusoliera, guidando il cavo dell'alettone nella fusoliera. Fissare il pannello alare con il bullone ad alette di nylon da 1/4-20.

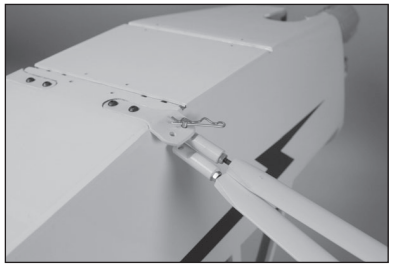


177. Le estremità del montante secondario vanno a inserirsi nei fori sul fondo dell'ala.



178. Regolare l'estremità del montante in modo che il foro all'estremità del montante sia allineato con il foro della linguetta di montaggio. L'estremità del montante si inserisce sotto la linguetta. Inserire il perno dal lato della fusoliera e far scorrere la clip di fissaggio attraverso il foro del perno.

➔ Quando la fusoliera è sostenuta al contrario, il peso delle ali determina naturalmente il diedro corretto. Regolare le estremità del montante in questa posizione. Quando/se si assembla il modello in verticale, le estremità dei montanti non si allineano del tutto, il che è normale. Esercitare una leggera pressione per allineare i fori, quindi inserire i perni.



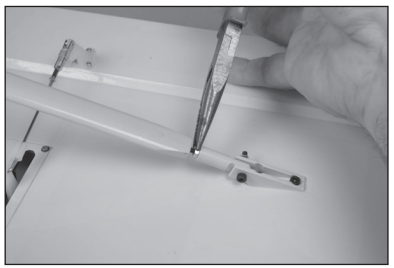
179. Ripetere la procedura sopra descritta per il montante rimanente.



180. Con il montante fissato, utilizzare delle pinze a becco lungo per stringere i dadi contro i raccordi terminali del montante per evitare che si allentino.

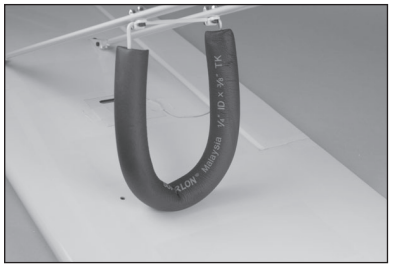
➔ Applicare del frenafiletti su tutti gli elementi di fissaggio metallo su metallo.

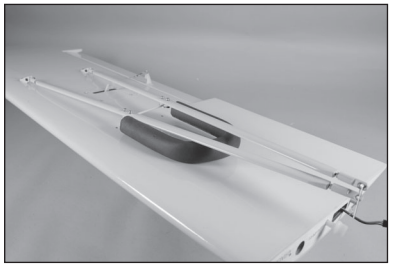
➔ Installare il pannello alare rimanente prima di procedere.



www.modellmarkt24.ch

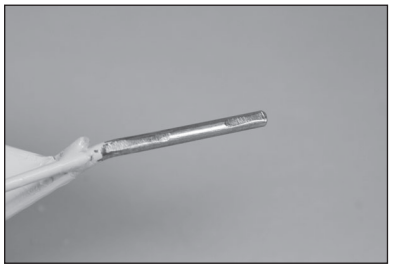
181. Rimuovere i pannelli alari dalla fusoliera. Posizionare il tubo di gommapiuma sui montanti secondari per evitare danni all'ala durante il trasporto o lo stoccaggio.



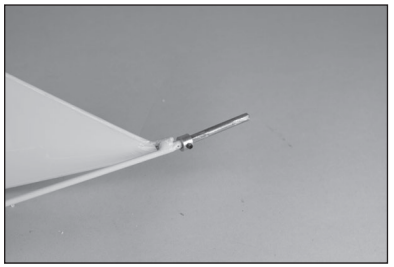


MONTAGGIO DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

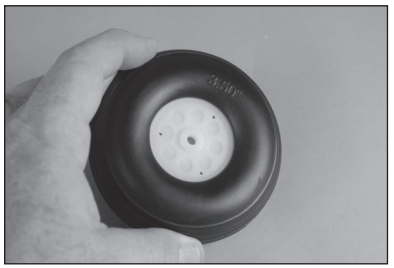
182. Usare una lima per levigare due aree piatte di 13 mm sul fondo dell'assale. La prima area è vicina al carrello, la seconda all'estremità dell'assale.



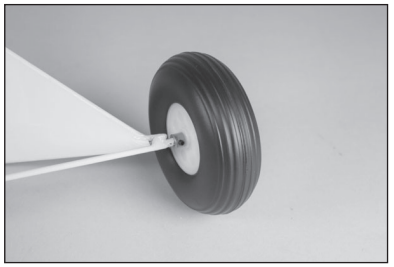
183. Inserire un collarino per ruota sull'assale.



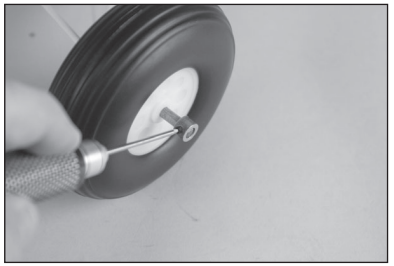
184. Ispezionare la ruota. Un lato presenta tre fori per fissare il coprimozzo alla ruota. Questi fori devono essere rivolti verso l'esterno del carrello di atterraggio.



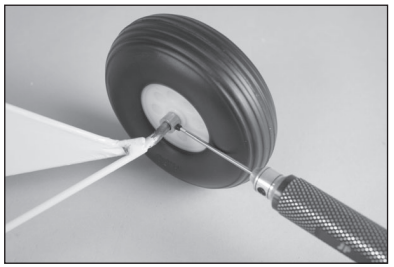
185. Inserire la ruota sull'assale.



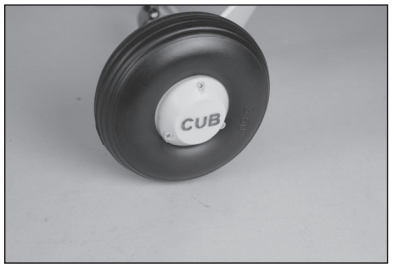
186. Inserire un collarino per ruota sull'assale. Serrare la vite di fermo in modo che il collarino della ruota sia a filo con l'estremità dell'assale.



187. Far scorrere il collarino interno contro la ruota e serrare la vite di arresto. Assicurarsi che la ruota possa girare liberamente.

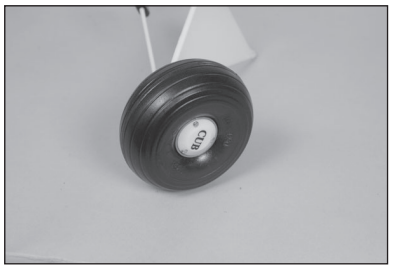


188. Fissare il coprimozzo con tre viti a testa svasata M2 x 6 mm. Utilizzare un cacciavite a croce #1 per serrare le viti.



189. Le ruote DuBro J-3 possono essere installate come opzione. Assicurarsi di seguire le istruzioni fornite con le ruote.

➔ Sarà necessario spessorare l'assale. Questo può essere fatto avvolgendo del nastro di alluminio, nella direzione di rotazione in avanti. Un'altra opzione è rappresentata dai tubi a parete sottile. Sarà inoltre necessario accorciare l'assale di circa 37 mm per consentire l'installazione del coprimozzo.

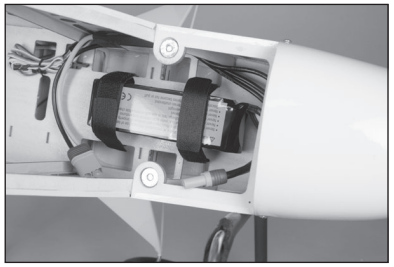


www.modellmarkt24.ch

190. Fissare il carrello di atterraggio alla fusoliera utilizzando due giunti piatti nella parte posteriore e due cinghie a sella nella parte anteriore. Fissare le cinghie con otto viti per lamiera M3 x 10.

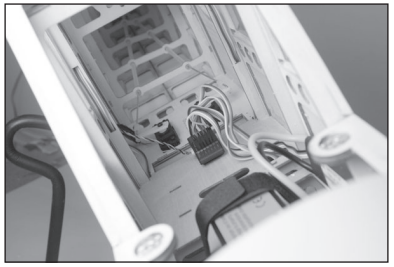


INSTALLAZIONE DI BATTERIA E RICEVITORE



191. Fissare la batteria nella fusoliera con il nastro a strappo. Assicurarsi di non coprire le etichette di avvertenza sulla batteria.

➔ Il posizionamento della batteria può essere cambiato per regolare il centro di gravità. Una volta regolato il centro di gravità, segnare la posizione della batteria in modo da poterla riportare nella posizione corretta quando viene installata dopo la ricarica.



192. Installare il ricevitore nella fusoliera con del nastro biadesivo in schiuma. Fare riferimento alle istruzioni del ricevitore per maggiori dettagli sul suo montaggio e sul percorso dell'antenna. Collegare i cavi ai canali appropriati del ricevitore.

Questo passaggio è solo per la versione ARF.

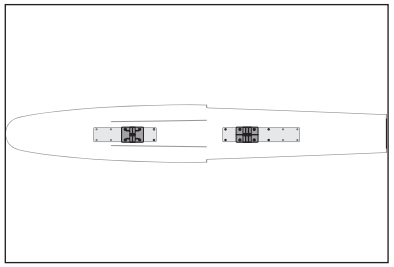


193. Inserire le prolunghe per i servi degli alettoni nel ricevitore. Far passare i cavi per gli alettoni attraverso i fori negli stessi e nelle aperture sui lati della fusoliera.



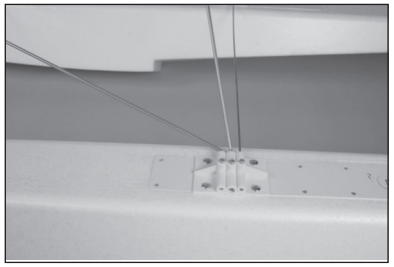
194. Incollare il sedile o i sedili nell'abitacolo utilizzando colla a contatto o nastro adesivo. Posizionare i sedili tra batteria e ricevitore.

INSTALLAZIONE DEI GALLEGGIANTI

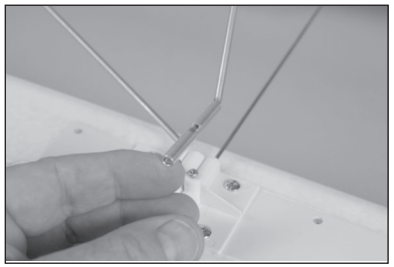


195. Assemblare i galleggianti seguendo le istruzioni fornite con i galleggianti stessi. Per le posizioni di montaggio dei montanti, utilizzare le posizioni di montaggio indicate.

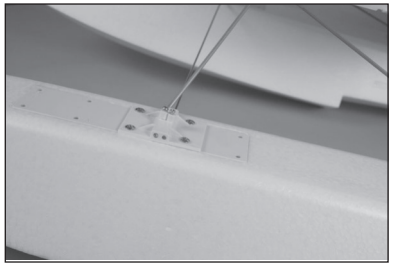
➔ La staffa anteriore sarà in posizione posteriore e quella posteriore in posizione anteriore.



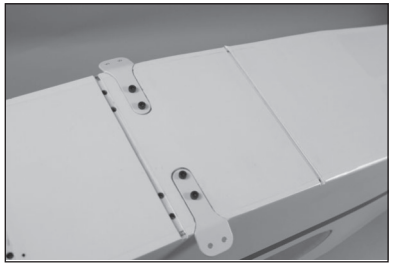
196. Nella staffa posteriore sono installati tre montanti. Procedendo da davanti a indietro sono: montante diagonale, montante posteriore con boccola, barra distanziatrice.



➔ Il montante posteriore è munito di boccola per adattarsi al diametro della staffa. Queste boccole sono fornite con il set di montanti per i galleggiati.



197. La staffa anteriore riceve il montante anteriore e una barra distanziatrice, in quest'ordine.



198. Con un taglierino e una lama #11, praticare una fessura nel rivestimento del montante posteriore. Utilizzare un ferro da stiro per modellismo per sigillare la copertura nella fessura.

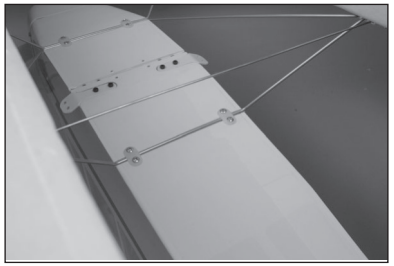
www.modellmarkt24.ch

199. Inserire il montante e il montante diagonale nella fessura anteriore. Fissare i due montanti utilizzando due giunti per carrello e quattro viti per lamiera M3 x 10.

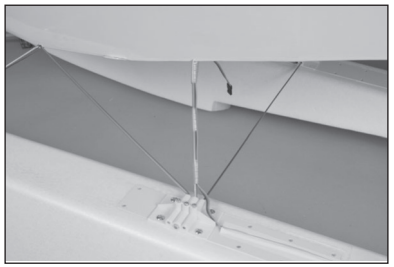
➔ Il montante e il montante diagonale sono impilati nella scanalatura e utilizzano gli stessi morsetti a sella del carrello di atterraggio.



200. Individuare i quattro fori per le giunti per carrello sul fondo della fusoliera. Utilizzare un coltello per hobby e una lama #11 per esporre i fori. Fissare il montante posteriore utilizzando due giunti per carrello e quattro viti per lamiera M3 x 10.



201. Con del nastro adesivo, fissare il cavo del timone marino al galleggiante e al montante in modo che non interferisca con il funzionamento del modello.



202. Nella maggior parte delle installazioni, il cavo del servo del timone marino raggiunge il ricevitore senza bisogno di prolunga. Un'opzione alternativa per instradare il cavo è quella di tagliare una piccola fessura nel rivestimento sopra il montante del galleggiante. Prima di tagliare, applicare un pezzo di nastro Blenderm™ per evitare che il rivestimento si strappi. Un'altra opzione è quella di utilizzare una presa nell'apertura e inserire il servo del galleggiante alla presa. Collegare il servo del galleggiante a un canale aperto del ricevitore. Mescolare il servo del timone al servo del galleggiante per verificarne il corretto funzionamento.



APPLICAZIONE DELLE DECALCOMANIE

203. Utilizzare l'immagine sulla confezione come riferimento per la posizione delle decalcomanie. Anche internet può essere un'utile risorsa per decidere dove collocare le decalcomanie. Utilizzare una bomboletta spray e una goccia di detersivo liquido per piatti o lavavetri spruzzato in corrispondenza della decalcomania per regolarne la posizione. Utilizzare un panno di carta per assorbire e rimuovere l'acqua in eccesso da sotto la decalcomania. Lasciare riposare il modello durante la notte in modo che l'acqua residua evapori.

➔ Nel pulire il modello, non utilizzare prodotti chimici aggressivi sulle decalcomanie. Fare prima una prova sulle decalcomanie non utilizzate.

www.modellmarkt24.ch

BARICENTRO (CG)

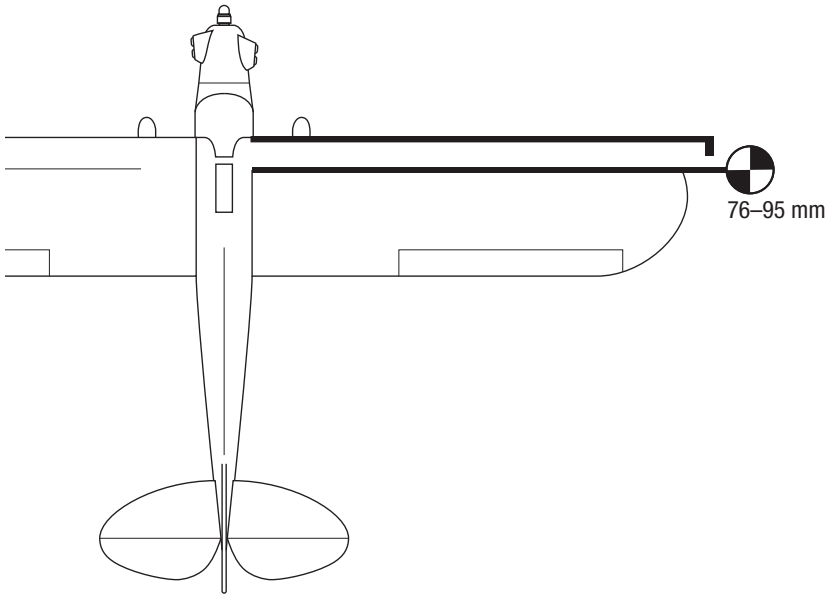
⚠ ATTENZIONE: è necessario regolare con precisione baricentro ed equilibrio del modello prima di portare il modello in aria.

Una fase importante della preparazione al volo è quella dell'individuazione di un bilanciamento accurato. La gamma di valori qui indicata per il baricentro è il risultato dei test effettuati. È possibile adottare impostazioni diverse da quelle qui riportate per portare il modello a rispondere in modo meglio corrispondente allo stile di volo del pilota. Consigliamo di iniziare con il baricentro raccomandato e di sperimentare punti di equilibrio diversi, effettuando regolazioni progressive e caute.

1. Fissare i pannelli delle ali alla fusoliera. Prestare attenzione a collegare i cavi provenienti dall'alettone e dai flap ai cavi corrispondenti del ricevitore. Prima di serrare i bulloni delle ali, verificare che i cavi non sporgano dalla fusoliera. Questo modello dovrebbe essere pronto al volo già prima del bilanciamento.
2. La posizione consigliata del baricentro (CG) si trova 85 mm dietro il bordo di attacco dell'ala contro la fusoliera per il volo sportivo.
3. Quando si esegue il bilanciamento del modello, assicurarsi sia ben assemblato e pronto per il volo. Tenere l'aereo capovolto in corrispondenza dei segni presenti sull'ala utilizzando le mani o un supporto disponibile in commercio. Utilizzare il radiocomando per sollevare il carrello.

➔ L'escursione complessiva del CG per questo modello è di 76–95 mm, come indicato di seguito. Si raccomanda di iniziare dal valore sopraindicato e di regolarlo successivamente per adattarlo al proprio stile di volo.

➔ Zavorra anteriore può rendersi necessaria quando si utilizzano motori più leggeri o si installano galleggianti.



CORSE DEI COMANDI

1. Accendere la trasmittente e la ricevente del modello. Controllare il movimento del timone con il radiocomando. Quando si sposta lo stick a destra il timone si deve spostare verso destra. Se necessario intervenire sul Reverse del tramettitore.
2. Controllare il movimento dell'elevatore con il radiocomando. Spostando lo stick dell'elevatore verso il basso del trasmettitore, l'elevatore sul modello si sposterà in alto.
3. Controllare il movimento degli alettoni con il radiocomando. Spostando lo stick degli alettoni verso destra, l'alettone destro andrà verso l'alto e quello sinistro verso il basso.
4. Usare un misuratore di corsa per regolare le corse di alettoni, elevatore e timone.

Superficie	Rateo	Direzione	Spinta
Alettone	Alto	Su	30 mm
		Giù	20 mm
	Basso	Su	22 mm
		Giù	15 mm
Elevatore	Alto	Su	55 mm
		Giù	55 mm
	Basso	Su	38 mm
		Giù	38 mm
Timone	Alto	Sinistro	60 mm
		Destro	60 mm
	Basso	Sinistro	40 mm
		Destro	40 mm

Queste sono le linee guida generali ricavate dai nostri test di volo. Si può comunque provare con ratei più alti o più bassi secondo lo stile di volo preferito.

La regolazione della corsa tenere conto del modello e delle preferenze individuali. Installare sempre le squadrette dei servo a 90° rispetto all'asta del servo. Utilizzare il sub-trim come ultima risorsa per centrare i servo.
Ripetere sempre il binding del sistema di radiocomando una volta impostate le corse dei comandi in modo da impedire ai servo di muoversi a fine corsa finché trasmittente e ricevitore non stabiliscono la connessione.

www.modellmarkt24.ch

LISTA DEI CONTROLLI PRIMA DEL VOLO

- Caricare la trasmittente, il ricevitore e le batterie del motore. Seguire eventuali istruzioni fornite con il caricabatterie. Seguire tutte le istruzioni del produttore relative ai componenti elettronici.
- Controllare l'installazione della radio e assicurarsi che tutte le superfici di controllo (alettoni, elevatore, timone e flap) si muovano correttamente (cioè nella direzione corretta e con le corse consigliate).
- Controllare tutte le squadrette di controllo, squadrette dei servi e forcelle, per accertarsi che siano ben fissate e in buone condizioni.
- Prima di ogni sessione di volo e specialmente con un modello nuovo, eseguire una prova di portata del radiocomando. Per ulteriori spiegazioni si veda il manuale del radiocomando.

CONTROLLI DI VOLO GIORNALIERI

- Controllare la tensione della batteria del trasmettitore. Non volare se la tensione è inferiore a quella indicata dal costruttore; in caso contrario si potrebbe avere un incidente distruttivo.
- Controllare tutti i rinvii, le viti, i dadi e i bulloni prima di ogni giornata di volo. Verificare che non ci siano impedimenti nelle corse dei comandi e che tutte le parti siano fissate bene.
- Verificare che le superfici mobili si muovano nel verso giusto.
- Eseguire una prova di portata a terra prima di una sessione di volo giornaliera.
- Tutti i cavi dei servocomandi e i connettori dei cablaggi degli interruttori devono essere fissati al ricevitore.

GARANZIA

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia e riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

10/15

www.modellmarkt24.ch

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI RAEE DA PARTE DI UTENTI DELL'UNIONE EUROPEA



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si invita a contattare l'ufficio locale competente, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Fabbricante registrato UE::
Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

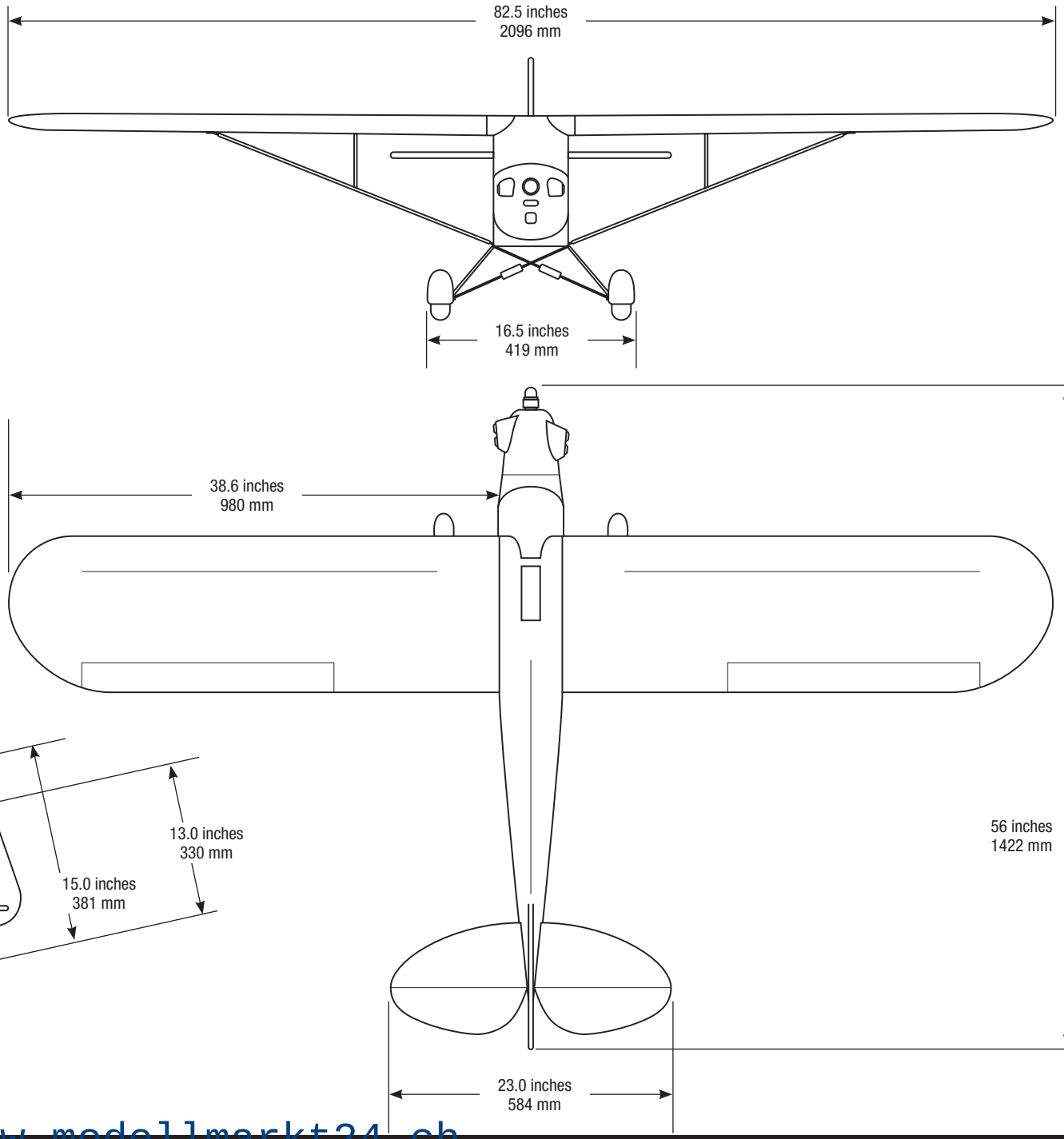
Importatore registrato UE::
Horizon Hobby GmbH,
Hanskampring 9
D 22885 Barsbüttel, Germania

NOTE DI MONTAGGIO E DI VOLO

www.modellmarkt24.ch

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	82.5 in (2096 mm)
	56 in (1422 mm)
	9.6 lbs (4341 g)
	• 4-Stroke glow: 0.62 cu. in. (10.16 cc) • 4-Stroke gas: 0.66 cu. in. (10.88cc) • 4-Takt Verbrenner: 0,62 cu. in. (10,16 cc) • 4-Takt Benzin: 0,66 cu. in. (10,88 cc) • Méthanol à quatre temps : 10,16 cm^3 (0,62 po^3) • Essence à quatre temps : 10,88 cm^3 (0,66 po^3) • 4 tempi a candelette: 10,16 cc (0,62 cu. in.) • 4 tempi a gas: 10,88 cc (0,66 cu. in.)
	• 4260-480Kv Brushless Outrunner • 4260-480Kv bürstenloser Außenläufer • Cage tournante sans balais 4260-480Kv • 4260-480Kv Brushless Outrunner
	• 4 channel (or greater) with 4–5 servos • 4 Kanäle (oder mehr) mit 4–5 Servos • 4 canaux (ou plus) avec 4 à 5 servos • 4 canali (o più) con 4–5 servo
	$4^9/_{16}$ inches (117mm) ±1/16 inch (1.5mm)



www.modellmarkt24.ch

HANGAR 9®

© 2024 Horizon Hobby, LLC.
Hangar 9, Sky, AS3X, Avian, IC5, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Created 08/2024 680332 HAN5005/HAN5175

www.modellmarkt24.ch