

MULTIlock UNI-Set

Flügelsicherung # 72 5142



MULTIPLEX®

Der Einbau der Flügelsicherung **MULTIlock** ermöglicht schnelles und problemloses Montieren der Flügel und ausreichend festen Sitz während des Betriebs. Bei Überlastung (z.B. Landestoß) gibt die Flügelsicherung energieverzehrend und zerstörungsfrei nach.

TIP: Bei stark böigem Wind empfehlen wir die Flügel zusätzlich am Rumpf mit Klebeband abzukleben!

Einbauhinweise

Voraussetzung für den Einbau der Flügelsicherung ist eine ausreichende Festigkeit von Rumpf und Tragflügel. Insbesondere beim Tragflügel muß eine stabile Wurzelrippe vorhanden sein, um die Kraft einleiten zu können. Bei MPX Modellen mit fertig eingebauter Steckung wie z.B. Alpina 4001, ASH26, DG600evo usw. ist die Wurzelrippe mehr als ausreichend stabil, und der Einbau bereitet keinerlei Probleme.

Bei anderen Modellen kann es notwendig sein, die Wurzelrippe entsprechend zu verstärken (z.B. 3mm Flugzeugsperrholz). Bei Modellen mit Flachstahl und bei großen Modellen ist es notwendig, je Flügel zwei Flügelsicherungen einzubauen.

Handhabung

Zum Auseinandernehmen des Modells und zum Ausrasten des **MULTIlock**-Systems, umfassen Sie die Tragfläche an der Nasenleiste (Finger auf dem Holm) und legen den Rumpf an Ihrem Körper an. Durch einen kurzen Ruck am Flügel öffnet das **MULTIlock**-System und die Flügel können wie gewohnt abgezogen werden (siehe Abb.1). Das **MULTIlock**-System kann auch mit dem beiliegenden Keil ausgerastet werden. Dazu den Keil unmittelbar neben dem Druckknopf zwischen Rumpf und Wurzelrippe eindrücken.

Einbau im Rumpf

Die optimale Position für den Einbau von **MULTIlock** befindet sich an der Wurzelrippe zwischen dem vorderen Positionierungsstift und dem Holmverbinder (siehe Abb.2). Die Drucköse wird im Rumpf folgendermaßen eingebaut:

1. Markieren Sie an der Wurzelrippe am Rumpf zwischen dem vorderen Positionierungsstift und dem Holmverbinder die mittlere Profilhöhe.
2. An der markierten Stelle wird ein Ø11mm Loch in den Rumpf gebohrt bzw. gefeilt - Profimodellbauer verwenden einen Ø11mm Zapfensenker. Auf der Rumpfinnenseite um das Loch herum die Rumpfwand mit 80er Schleifpapier anrauhern.

Stückliste MULTIlock UNI-Set

Nr.	Stk.	Bezeichnung	Material	Abmessungen
1	4	Druckknopf 1 Kennring	Kunststoff-Spritzteil	Fertigteil Ø 6
2	4	Druckknopf 2 Kennringe	Kunststoff-Spritzteil	Fertigteil Ø 6
3	4	Druckknopf 3 Kennringe	Kunststoff-Spritzteil	Fertigteil Ø 6
4	4	Ausgleichsbuchse	Kunststoff-Spritzteil	Fertigteil Ø 6 / Ø 11
5	4	Drucköse	Kunststoff-Spritzteil	Fertigteil Ø 11
6	1	Auslösekeil	Kunststoff-Spritzteil	Fertigteil
7	1	Anleitung MultiLock UNI-Set		

3. Drucköse 5 auf der Außenseite mit Schleifpapier anrauhern um eine bestmögliche Verklebung zu gewährleisten. Den Rumpf von außen um die Bohrung mit Packband abkleben, dann die Drucköse von innen positionieren und fest am Packband andrücken.
4. 5-Minuten-Harz (MPX-Best.-Nr. 59 2501) mit Glaspulver (MPX-Best.-Nr. 60 2784) so eindicken, daß das Harz nicht mehr abläuft. Das Harz vorsichtig von der Rumpfinnenseite um die Drucköse anbringen. Keinesfalls darf Klebstoff in die Drucköse gelangen! Den Rumpf bis zur Aushärtung seitlich lagern. Mit der anderen Seite in gleicher Weise verfahren (siehe Abb.3).

Einbau im Flügel

1. Kleben Sie die Anschlußrippe am Rumpf mit Packband ab und behandeln den Bereich um die Flügelsicherung mit Wachstrennmittel (MPX Best.-Nr. 60 2789). Das Packband kreuzweise (kurzer Schnitt) an der Drucköse mit einem Messer einschneiden und den Druckknopf (1,2 oder 3 je nach Modellgröße) am Rumpf in die Drucköse einklinken.
2. Tragflächen anstecken und die Position vom Druckknopf auf die Wurzelrippe der Tragflächen übertragen. Am einfachsten geht dies, wenn Sie die Rückseite vom Druckknopf mit Farbe belegen (z.B. Stempelkissen).
3. Den markierten Bereich in den Tragflächen umlaufend mit ca. 1mm Übermaß herausarbeiten (bohren und feilen). Überprüfen Sie, ob sich die Tragflächen vollständig anstecken lassen.

Tip: Falls Sie den Druckknopf vor dem Verkleben nochmals vom Rumpf trennen wollen, geht dies am einfachsten mit einer Beißzange. Dazu den Druckknopf an der innersten Rille packen und die Beißzange an der Wurzelrippe des Rumpfes "abrollen".

4. In die Bohrung der Tragflächen eingedicktes 5-Minuten-Harz geben, diese aufstecken und mit Klebeband fixieren (Zusammenbau nur mit eingeschnaptem Druckknopf).
5. Nach Aushärtung die Tragflächen wie oben beschrieben vom Rumpf lösen.
6. Die Ausgleichsbuchse 4 Ø11mm wird verwendet, wenn Herstellerseitig bereits ein Ø11mm Loch in der Wurzelrippe angebracht wurde.



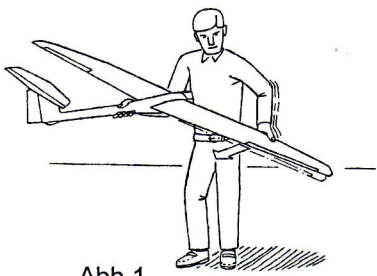


Abb.1

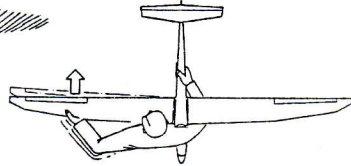


Abb.2

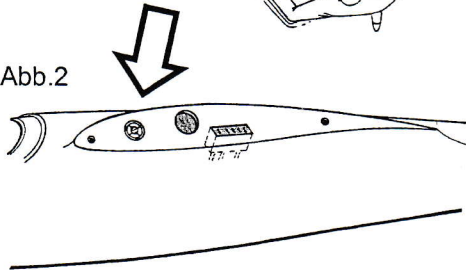
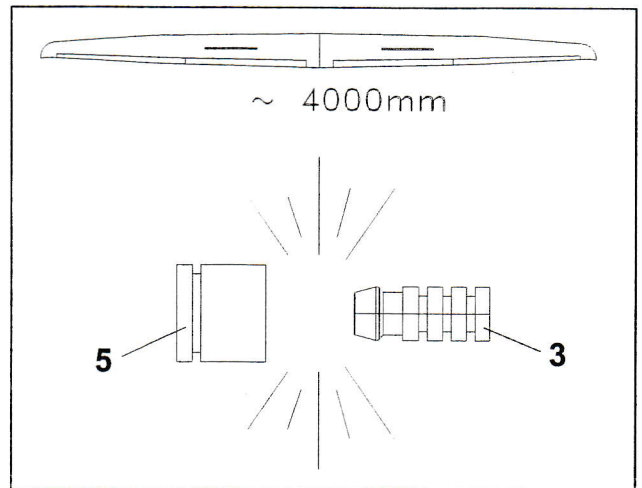
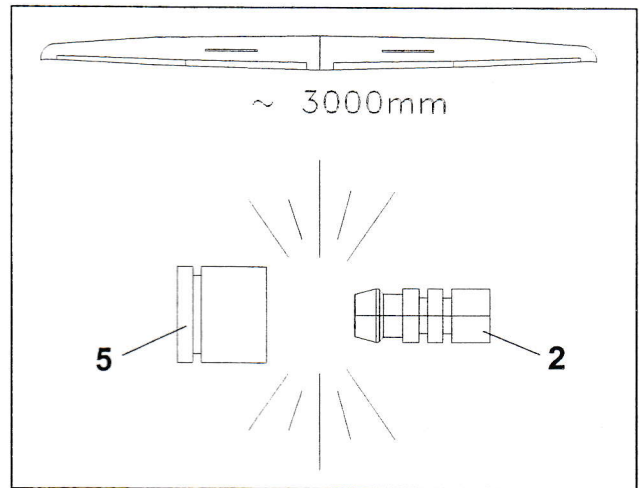
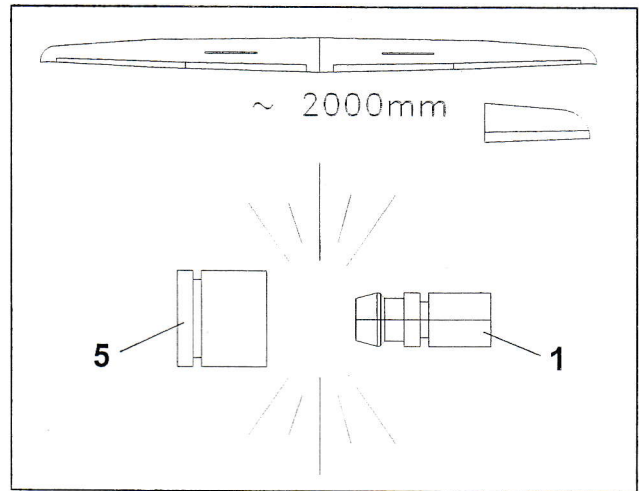
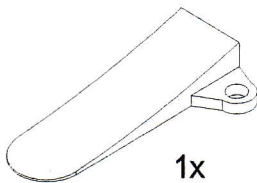
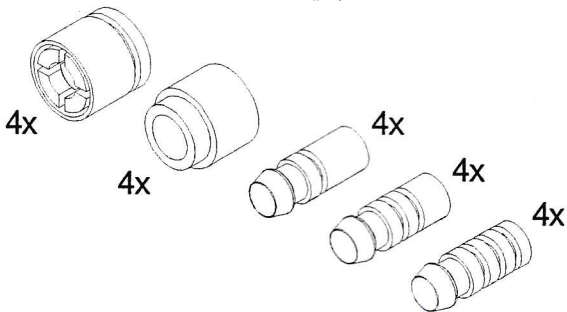
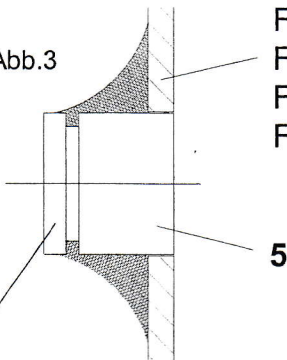


Abb.3
 Rumpf
 Fuselage
 Fuselager
 Fuselaje



MULTIlock UNI-SET

Wing retainer system # 72 5142



MULTIplex

The MULTIlock wing retainer system enables you to assemble the model quickly and easily, and secures the wings safely to a sudden load (e.g. landing jolt) the wing retainer system "gives", thereby absorbing excess energy and preventing structural damage.

TIP: For additional security when flying in extremely gusty or turbulent conditions we recommend applying tape over the wing/fuselage joints.

Installation notes

The basic requirement for a successful installation of the wing retainer system is adequate structural strength in the fuselage and wings.

In particular, the wings must feature stout root ribs in order to absorb the forces which act upon them.

If you have any MPX model with factory-installed wing joiners, e.g. Alpha 4001, ASH 26, DG 600 etc., you can be confident that the root ribs are more than adequately strong. You will have no problems installing the system in these models.

You may find it necessary to strengthen the root ribs of other models to cope with the loads (e.g. 3 mm birch ply). Models featuring flat steel wing joiners, and very large models generally, should be fitted with two wing retainer systems.

Operating the wing retainer system

To dismantle the model and disengage the MULTIlock system, grasp the wing at the root leading edge (fingers over the spar) and rest the fuselage against your body. A quick tug on the wing will open the MULTIlock system, and the panel can then be withdrawn in the usual way (see Fig. 1). The MULTIlock system can also be disengaged using the wedge supplied: push the wedge between fuselage and root rib, immediately adjacent to the retainer plug, to disengage the lock.

Installing the system in the fuselage

The optimum position of the MULTIlock system is between the front incidence peg and the main wing joiner at the wing root (see Fig. 2). The retainer socket is installed in the fuselage as follows:

1. Locate the correct point on the fuselage root fairing between the front incidence peg and the wing joiner, and mark the centre of the airfoil thickness at that point.
2. At the marked point cut an 11 mm Ø hole in the fuselage using a drill and/or round file - the ideal tool is an 11 mm

Parts list - MULTIlock UNI-Set

Part No.	Description	Material	Dimensions
1	off		
4	Retainer plug, 1 code ring	Inj. moulded plastic	Ready made, 6 Ø
2	Retainer plug, 2 code rings	Inj. moulded plastic	Ready made, 6 Ø
3	Retainer plug, 3 code rings	Inj. moulded plastic	Ready made, 6 Ø
4	Spacer sleeve	Inj. moulded plastic	Ready made, 6 / 11 Ø
5	Retainer socket	Inj. moulded plastic	Ready made, 11 Ø
6	Release wedge	Inj. moulded plastic	Ready made
7	MULTIlock UNI-Set instructions		

MULTIplex Modellsport GmbH & Co. KG · Westliche Gewerbestraße 1 · D-75015 Bretten · www.multiplex-rc.de



MULTIlock Set-UNI

Verrou d'ailes # 72 5142



MULTIplex

Le montage du verrou MULTIlock permet un assemblage rapide et sans problèmes des ailes tout en garantissant une fixation suffisante de celles-ci durant l'utilisation. En cas de surcharge (par exemple de choc à l'atterrissage), elle cède sans dégâts en absorbant toute l'énergie.

Conseil : Lors de rafales de vent, nous vous conseillons en plus de fixer les ailes au fuselage avec du rouleau adhésif.

Recommandations pour le montage

Pour le montage de ce verrou il faut que la résistance du fuselage et de l'aile soit suffisante. La nervure d'emplanture de l'aile doit être particulièrement résistante pour pouvoir transmettre l'effort.

Sur les modèles MPX avec la clé d'aile pré-montée, comme par exemple l'Alpha 4001, ASH26, DG600 etc. la nervure d'emplanture est suffisamment résistante et le montage du verrou ne pose aucun problème.

Sur d'autres modèles, il sera peut-être nécessaire de renforcer cette nervure d'emplanture (avec du CTP aviation de 3 mm par exemple).

Sur des modèles avec des clés plates et sur des modèles de grande envergure, il est nécessaire de monter deux verrous par aile.

Utilisation

Pour le démontage des ailes et pour déverrouiller le système MULTIlock, tenez le modèle par les ailes, au bord d'attaque. (les doigts sur le longeron) et mettez le fuselage en appui sur votre corps. Tirez un coup sec sur l'aile et le système MULTIlock et déverrouille et vous pouvez retirer les ailes comme d'habitude. (voir Vue 1).

Le système MULTIlock peut aussi être démonté à l'aide de l'outil fourni. Pour cela, exercez une pression avec l'outil, à côté de la fixation, entre le fuselage et la nervure d'emplanture.

Montage dans le fuselage

Le meilleur emplacement du système MULTIlock dans le fuselage se situe au niveau de la nervure d'emplanture entre le pion de positionnement avant et la clé d'aile (voir Vue 2). Le système d'enclenchement est monté dans le fuselage de la manière suivante :

1. Marquez sur la nervure d'emplanture du fuselage entre le pion de positionnement avant et la clé d'aile, l'épaisseur moyenne du profil.
2. A l'aide d'un foret spécial, percez un trou de diamètre 11 mm dans le fuselage, puis limez. Les pros utilisent un foret spécial de 11 mm de diamètre. A l'intérieur du

Liste des pièces fournies

N°	Qté	Désignation	Matériau	Dimensions
1	4	bouton pression 1 anneau	plastique	pièce moulée Ø 6
2	4	bouton pression 2 anneaux	plastique	pièce moulée Ø 6
3	4	bouton pression 3 anneaux	plastique	pièce moulée Ø 6
4	4	entrelaîse	plastique	pièce moulée Ø 6 / Ø 11
5	4	douille	plastique	pièce moulée Ø 11
6	1	outil de démontage	plastique	pièce moulée
7	1	notice MULTIlock Set UNI		

MULTIplex Modellsport GmbH & Co. KG · Westliche Gewerbestraße 1 · D-75015 Bretten · www.multiplex-rc.de



fuselage grattez toute la partie autour du perçage avec du papier de verre de 80, pour la rendre rugueuse.

3. Grattez les douilles (5) à encoller avec du papier de verre pour rendre la surface rugueuse, ce qui permettra un collage bien plus résistant. Fixez ce montage au travers du perçage dans le fuselage par l'intérieur et maintenez-le avec du ruban adhésif.
4. Épaissez la résine à prise rapide 5mn (Réf. Cde MPX 59 2501) avec de la poussière de verre Réf. Cde MPX 60 2784 de telle sorte que la résine ne coule plus. Montez la douille avec précaution par l'intérieur du fuselage. Veillez à ne surtout pas mettre de colle dans la douille ! Laissez reposer le fuselage sur le côté durant toute la durée du séchage de la colle. Procédez de la même manière pour l'autre côté du fuselage (voir Vue 3).

Montage dans l'aile

1. Placez la nervure d'emplanture contre le fuselage et fixez la avec du ruban adhésif. Enduisez la partie autour du perçage à l'aide d'encastrique (Réf. Cde MPX 60 2789). Faites des découpes dans l'encastrique afin de pouvoir monter le bouton pression mâle (1,2 ou 3 en fonction de la taille du modèle) dans la partie femelle sur le fuselage.

2. Montez les ailes et repérez la position de la pièce mâle sur la nervure d'emplanture de l'aile. La manière la plus simple, c'est de mettre une touche de peinture sur la pièce mâle (tampon encastrique par exemple).
3. Découpez la partie ainsi repérée en y ajoutant 1 mm tout autour (par perçage et linéage). Vérifiez si l'aile se monte correctement.

Conseil : Si vous voulez encore une fois retirer la pièce mâle de la pièce femelle avant le collage, la meilleure manière, c'est d'utiliser une pince universelle. Pour cela, saisissez la pièce mâle au niveau de la gorge inférieure puis prendre appui sur la nervure d'emplanture du fuselage pour retirer la pièce.

4. Mélangez maintenant de la résine épaisse, à prise rapide, dans les perçages des ailes. Montez les ailes et fixez-les avec du ruban adhésif. Le montage ne peut se faire qu'avec le système de verrouillage endenté (pièce mâle dans la pièce femelle).

5. Après séchage de la colle retirez les ailes du fuselage comme décrit précédemment.
6. L'entrelaîse 4 de 11mm doit être utilisé si la nervure d'emplanture de l'aile possède déjà un perçage de 11mm.

MULTIlock UNI-Set

Sistema per fissaggio ali # 72 5142



MULTIPLEX®

Il sistema di fissaggio ali MULTIlock permette un montaggio veloce e semplice delle ali ed un bloccaggio sicuro durante il volo. In caso di sollecitazione eccessiva (p.es. atterraggio) il sistema cede, riducendo l'energia distruttiva.

Consiglio: in caso di forti raffiche di vento, consigliamo di fissare ulteriormente le ali alla fusoliera con nastro adesivo!

Installazione

Il sistema di fissaggio può essere montato solo se le ali e la fusoliera sono sufficientemente robusti. Le ali devono avere delle centine principali particolarmente stabili.

3. Invidire con carta vetrata anche la parte esterna del raccordo 5 per garantire un incollaggio ottimale. Proteggere la parte esterna della fusoliera, in prossimità del foro, con nastro adesivo, poi posizionare il raccordo dall'interno e premere con forza contro il nastro adesivo.

4. Addensare l'epoxy 5 minuti (MPX Art.n. 59 2501) con fibra di vetro in polvere (MPX Art.n. 60 2784) in modo che la colla non coli. Applicare attentamente la colla dall'interno intorno al raccordo. La colla non deve in nessun caso entrare all'interno del raccordo! Posizionare la fusoliera su un lato fino a quando la colla è asciutta. Procedere nella stessa maniera per la parte opposta (vedi fig. 3).

Installazione nell'ala

1. Proteggere la centina della fusoliera con nastro adesivo o meglio trattare l'area attorno al raccordo con disaccante (MPX Art.n. 60 2789). Con un taglietto tagliare il nastro adesivo sul raccordo (taglio a croce) ed agganziare l'innesto alla fusoliera (innesto 1, 2 oppure 3 a seconda della grandezza del modello).

2. Infilare le ali e segnare la posizione dell'innesto sulla centina della ala. Il sistema più semplice consiste nel mettere della vernice sulla parte posteriore dell'innesto (p.es. cuscinetto per timbri).

3. Aprire un foro nell'area segnata con ca. 1 mm in eccesso (punta e lima). Controllare quindi che le ali possano essere inserite completamente.

Consiglio: Se dovesse ancora essere necessario staccare l'innesto dal raccordo prima dell'incollaggio, usare una pinza. Chiudere la pinza sulla scanalatura interna dell'innesto e fare da leva contro la fusoliera.

4. Inserire nel foro dell'ala epoxy 5 minuti denso. Montare le ali e fissarle con nastro adesivo (incollare solo con il raccordo innestato).

5. Quando la colla è asciutta, smontare le ali come descritto sopra.

6. Usare l'adattatore 4 Ø11mm se le centine principali hanno già un foro di Ø11mm.

1. segnare sulla fusoliera, il centro fra il fondino anteriore e la balonetta.

2. Nel punto segnato, praticare un foro di Ø11 mm con una punta / lima - modellisti esperti possono anche usare una punta a cono da Ø11. Inviudere la parte interna della fusoliera, in prossimità del foro, con carta vetrata da 80.

Lista materiale MULTIlock UNI-SET

Pos.	Pz.	Descrizione	Materiale	Dimensioni
1	4	Innesto 1 anello	materiale plastico speciale	finito Ø 6
2	4	Innesto 2 anelli	materiale plastico speciale	finito Ø 6
3	4	Innesto 3 anelli	materiale plastico speciale	finito Ø 6
4	4	Adattatore	materiale plastico speciale	finito Ø 6 / Ø 11
5	4	Raccordo	materiale plastico speciale	finito Ø 11
6	1	Cuneo per disinnesto	materiale plastico speciale	finito
7	1	Istruzioni MULTIlock UNI-SET		



MULTIlock KIT-UNI

Seguro alar # 72 5142



MULTIPLEX®

El montaje del seguro MULTIlock proporciona un fácil y rápido desmontaje de las alas y, a su vez, suficiente sujeción para el vuelo. Cuando las alas se sobrecargan (p. ej. un golpe durante el aterrizaje) el seguro cede y evita cualquier tipo de daños.

CONSEJO: Con fuertes rachas de viento, recomendamos fijar las alas adicionalmente con cinta adhesiva!

Consejos para su montaje

Requisito indispensable para el montaje del seguro, es la consistencia del fuselaje y de las alas.

Especialmente el ala ha de estar provista de una costilla raiz lo suficientemente resistente para transmitir la energía. En las maquetas de MPX que dispongan de una balista fija, como por ejemplo: Alpha 4001, ASH26, DG60bevo, etc..., la costilla raiz es lo suficientemente resistente y el montaje se realizará sin problemas.

En otras maquetas puede suceder, que se necesite reforzar la costilla raiz (p. ej. con 3 mm de madera contrachapada para aviones). En las maquetas con metal plano y en las maquetas más grandes serán necesarios dos seguros por ala.

Mantenimiento

Para desmontar el avión y desenganchar el sistema MULTIlock, habrá que sujetar el ala por el borde de ataque (poniendo el dedo en el larguero) y apoyando de lateral en el cuerpo. Mediante un suave golpe seco en el ala, el sistema MULTIlock se abrirá y se podrán retirar las alas como de costumbre (ver ilustr. 1)

El sistema MULTIlock también se puede desenganchar con la cuña incluida. Solamente se deberá de insertar la cuña en el punto entre el fuselaje y la costilla raiz al lado del pulsador.

Montaje en el fuselaje

La posición óptima para el montaje del sistema MULTIlock se encuentra en la costilla raiz, entre el pasador de posicionamiento y el conector de largueros (ver ilustr. 2). La hembra del corchete se coloca en el fuselaje de la siguiente forma:

1. Marcar en la costilla raiz la mitad del perfil entre el pasador de posicionamiento y el conector de largueros.

2. Realizar un taladro, o en su caso limar, de Ø 11 mm en el punto marcado en el fuselaje. Los constructores experimentado utilizan para esto un avellanador de Ø 11 mm. Lijar alrededor del agujero, el interior del fuselaje, con papel de lija del 80.

3. Lijar la parte exterior de la hembra del corchete 5 para garantizar un óptimo resultado a la hora de pegar. Colocar cinta de embalar en la zona exterior del agujero, posicionar la hembra del corchete desde el interior del fuselaje y pegar fuertemente a la cinta.

4. Endurecer el pegamento (Nº de pedido MPX 59 2501) con polvo de cristal (Nº de pedido MPX 60 2784) de tal forma, que el pegamento no fluya. Aplicar la resina con cuidado alrededor del corchete desde el interior del fuselaje. ¡No ha de entrar pegamento dentro del corchete! Dejar el fuselaje en posición lateral hasta que el pegamento se haya endurecido. Proceder de la misma manera con el otro lado (ver ilustr. 3).

Montaje en el ala

1. Pegar la costilla de conexión al fuselaje con cinta de embalar y tratar la zona del sistema de seguridad con producto separador de ceras (Nº de pedido MPX 60 2789). Realizar dos cortes en cruz (pequeños) con una cuchilla en la cinta de embalar donde se encuentre la hembra del corchete e insertar en el fuselaje el macho del broche (1, 2 o 3, según tamaño del modelo).

2. Acoplar las alas y marcar la posición del corchete en la costilla raiz del ala. La mejor forma de realizarlo es aplicando un poco de color (almohadilla de tinta) en la parte trasera del corchete.

3. Realizar un agujero (mediante un taladro y una lima) en la zona marcada con un radio de 1 mm mayor. Comprobar que las alas se puedan acoplar completamente.

Consiglio: Si se quiere volver a quitar el corchete del fuselaje antes de pegarlo, hay que hacerlo con unas tenazas. Pinzar el corchete por la última hendidura y dejar que la tenaza se "deslice" en la costilla raiz.

4. Introducir resina de 5 min. endurecido en los agujeros de las alas, acoplarlas y fijarlas con cinta adhesiva (el montaje solo se ha de realizar con el corchete unido).

5. Una vez que la resina se haya endurecido desacoplar las alas como descrito arriba.

6. El casquillo compensador 4 Ø 11 mm se deberá utilizar cuando el avión venga de fábrica con un agujero Ø 11 mm en la costilla raiz.

Lista de piezas del KIT-UNI MULTIlock

Nº Cant.	Definición	Material	Medidas
1	Macho de 1 hendidura	Plástico de inyección	Pieza terminada Ø 6
2	Macho de 2 hendiduras	Plástico de inyección	Pieza terminada Ø 6
3	Macho de 3 hendiduras	Plástico de inyección	Pieza terminada Ø 6
4	Casquillo compensador	Plástico de inyección	Pieza terminada Ø 6 / Ø 11
5	Hembras de corchete	Plástico de inyección	Pieza terminada Ø 11
6	Cuña separadora	Plástico de inyección	Pieza terminada
7	Manual de instrucciones MultiLock Kit-UNI		

