



Best.Nr.: 2212

Bauanleitung Assembly Instructions Notice de montage Istruzioni di montaggio Instrucciones de montaje

Erforderliche Materialien für den Zusammenbau

Required materials for assembly

Matériaux nécessaires à l'assemblage

Materiali richiesti per il montaggio

Materiales necesarios para el montaje



Bastelmesser
Hobby knife
Cutter
Cuchillo afilado
Taglierino affilato



Bleistift
Pencil
Crayon
Lápiz
Matita



Schere
Scissors
Paire de ciseaux
Tijeras
Forbici



Schleifpapier
Sandpaper
Papier de verre
Papel de lija
Carta abrasiva



Kunststoffkleber
Plastic Cement
Colle plastique
Pegamento plástico
Colla di plastica



Lineal
Ruler
Règle
Gobernante
Righello



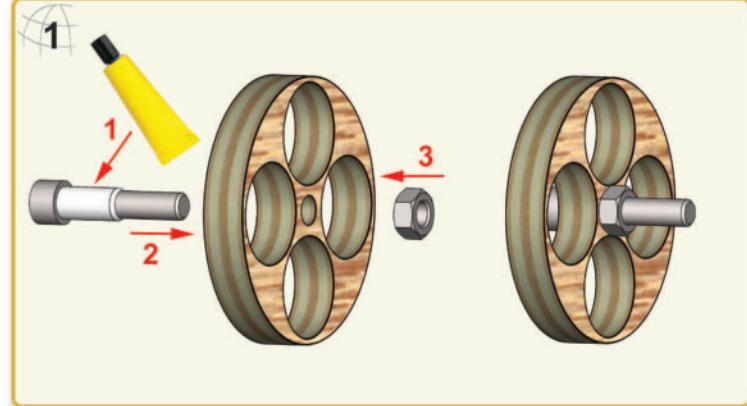
Holzleim
Wood Glue
Colle à bois
Pegamento de madera
Colla per legno



Kreppklebeband
Masking Tape
Ruban de masquage
Cinta adhesiva
Nastro adesivo



Lack
Paint
Peinture
Pintura
Vernice



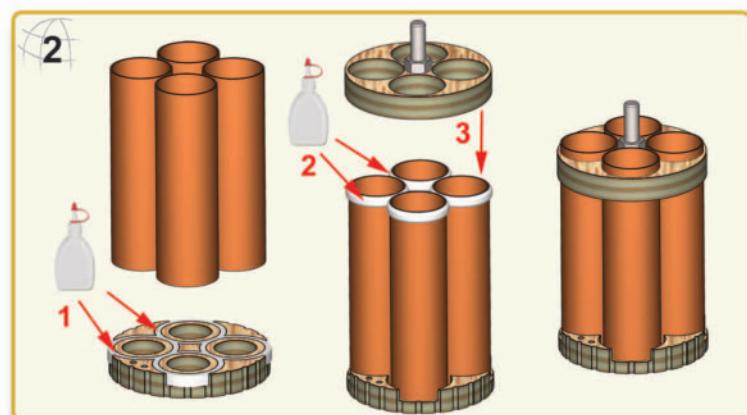
Etwas Klebstoff (Epoxidharz) auf die Schraube auftragen und durch das Loch des hinteren Motorspants stecken. Mutter anschrauben und fest anziehen.

Apply some epoxy glue to the screw and push it through the hole of the aft motor bulkhead. Screw on the nut and tighten.

Appliquer de la colle époxy sur la vis et la glisser à travers le trou de la cloison arrière du support-moteur. Vissez l'écrou et serrez.

Aplique un poco de cola epoxy al tornillo y empuje a través del agujero del mamparo del motor en popa. Enrosque la tuerca y apriete.

Applicare della colla epossidica sulla vite e spingerla attraverso il foro della paratia posteriore del supporto motore. Avvitare il dado e serrare.



Am vorderen Motorspant wie abgebildet Klebstoff (Holzleim) auftragen und Motorrohre aufstecken. Am hinteren Ende der Motorrohre umlaufend Klebstoff auftragen und den hinteren Spant ankleben. Der Spant sollte bündig mit diesen sein, bzw. sollten die Motorrohre maximal 3mm überstehen. Anschließend von beiden Seiten eine umlaufende Klebstoff-Raue anbringen und zum Trocknen beiseitelegen.

Apply some wood glue to the front bulkhead as pictured and insert the motor tubes. Then apply some beads of wood glue at the rear ends of the motor tubes and glue on the rear bulkhead. The bulkhead should either be flush with the tubes or stick out by no more than 3mm. Then apply some fillets of wood glue to all joints and set aside to dry.

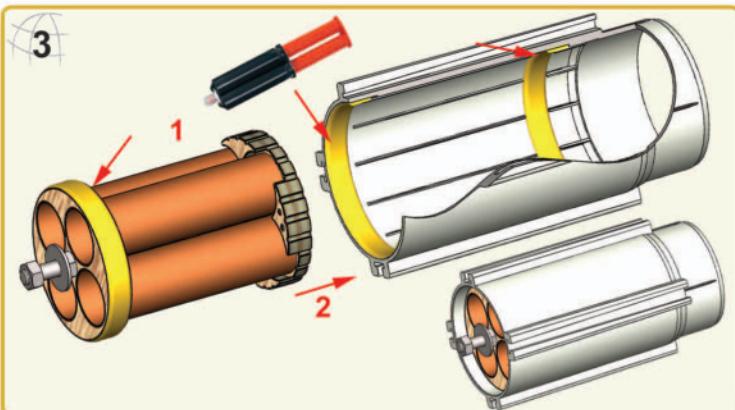
Appliquer de la colle à bois sur la cloison avant comme illustré et insérer les tubes support-moteur. Ensuite, appliquer des cordons de colle à bois aux extrémités arrière des tubes support-moteur et sur la cloison arrière. La cloison doit être alignée avec les tubes, mais ne doit être enfouie de plus de 3 mm. Appliquer des filets de colle de bois sur tous les joints et laisser sécher.



Aplique un poco de pegamento de madera al mamparo delantero como se ilustra e inserte los tubos del motor. A continuación, aplique algunas perlas de pegamento de madera en los extremos traseros de los tubos del motor y cola en el mamparo trasero. El mamparo debe estar al ras con los tubos debe sobresalir por no más de 3 mm. La aplicación de algunos filetes de pegamento de madera a todas las articulaciones y dejar a un lado para secar.



Appicare un po' di colla per legno alla paratia anteriore del supporto motore come illustrato nel disegno e inserire i tubi portamotori. Quindi applicare uno strato di colla di legno sulle estremità posteriori dei tubi motore ed incollare la paratia posteriore. La paratia può essere a filo con i tubi oppure questi possono sporgere per 3 mm al massimo. Applicare filetti di colla per legno lungo tutte le giunture e mettere da parte ad asciugare.



Die fertige Motorhalterung mit Epoxidharzkleber in das Heckteil einkleben. Vor dem Einkleben empfiehlt es sich die Klebeflächen am Kunststoff mit Schleifpapier anzurauen. Darauf achten, dass Schlitzes des vorderen Spanten zu den Rippen im Heckteil ausgerichtet sind. Mit Hilfe dieser Führung ist es möglich Motorrohre exakt zwischen die Flossen oder in Flucht zu den Flossen zu montieren. Bei Erreichen der gewünschten Ausrichtung die Motorhalterung fest nach vorne drücken. An vorderer und hinterer Stirnseite jeweils noch eine Klebstoff-Kehle anbringen und trocknen lassen.



Glue the assembled motor mount in to the fin can with epoxy glue. Before applying epoxy glue it is recommended to roughen the plastic surfaces with sandpaper. Note the slots in the forward bulkhead and be sure they are aligned to the ribs inside the fin can. By using this sort of guidance it is possible to exactly position the motor tubes either between the fins or in line with the fins. Once the favored orientation has been found, firmly press the motor mount forward. Apply some additional epoxy to the front and rear end of the motor mount to close any eventual gaps.



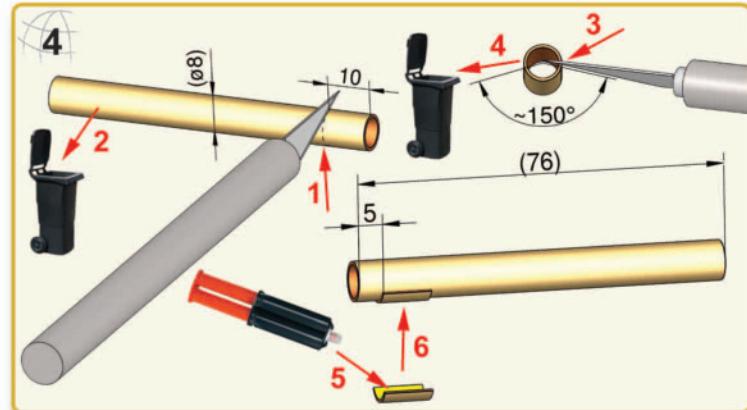
Coller l'ensemble support moteur assemblé dans le tube porte-ailettes avec de la colle époxy. Avant d'appliquer la colle époxy, il est conseillé de dépolir les surfaces plastique avec du papier abrasif. Repérer les rainures de la cloison avant et s'assurer qu'elles sont alignées sur les nervures à l'intérieur du tube. En utilisant ce type de guidage, il est possible de positionner exactement les tubes support-moteur répartis entre les ailettes. Une fois que l'orientation optimale a été trouvée, pousser fermement sur le support-moteur vers l'avant. Appliquer un peu d'époxy supplémentaire sur les extrémités avant et arrière du support- moteur pour combler les manques si nécessaire.



Pegue el montaje del motor montado en la lata de aleta con pegamento epoxi. Antes de aplicar pegamento epoxi se recomienda para áspero las superficies de plástico con papel de lija. Observe las ranuras en el mamparo delantero y asegúrese de que están alineadas con las costillas dentro de la aleta. Utilizando este tipo de guía es posible posicionar exactamente los tubos del motor entre las aletas o en línea con las aletas. Una vez que se ha encontrado la orientación favorita, presione firmemente el montaje del motor hacia delante. Aplique un poco de epoxi adicional en el extremo delantero y trasero del soporte del motor para cerrar eventuales lagunas.



Incollate il supporto motore finito nel blocco porta alette cilindrico, utilizzando colla epossidica. Prima di applicare la colla si raccomanda di irruvidire le superfici in plastica con carta vetrata. Osservate le fresature nella paratia anteriore ed assicuratevi che siano allineate alle nervature all'interno del bocco porta alette. Utilizzando queste nervature come guida è possibile posizionare esattamente i tubi di supporto dei motori sia tra le alette sia in linea con esse. Una volta che è stato trovato l'orientamento desiderato, spingete in avanti il supporto motore con decisione. Applicare dell'altra colla epossidica alla estremità anteriore e posteriore del supporto motore per chiudere eventuali fessure rimaste aperte.



Bei einem der beiden Leitrohrchen ein ca. 1 cm langes Stück abschneiden und wie dargestellt zerteilen. Das kleinere Teil wird wie abgebildet auf dem übrigen Leitrohr als Abstandshalter angeklebt.



Cut off 1 cm from one of the supplied launch lugs and slice that section as shown. The smaller section is to be glued as pictured to the remaining launch lug.



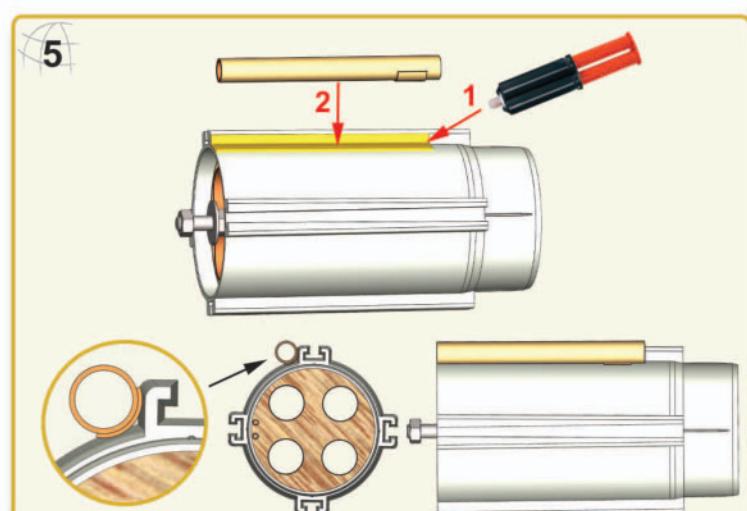
Couper 1 cm de l'un des tubes de guidage fournis et découper cette section comme indiqué. La section plus petite doit être collée comme représenté sur la tube de guidage restant comme écarteur.



Corte 1 cm de una de las lengüetas de lanzamiento suministradas y corte esa sección como se muestra. La sección más pequeña debe pegarse como se representa en la lengüeta de lanzamiento restante como un espaciador.



Tagliare 1 cm da una delle guide di lancio fornite (tubetto in cartone) e ricavare una parte come mostrato. Questa parte più piccola deve essere incollata sul tubetto come descritto e serve come distanziatore.



Das vorbereitete Leitrohr kann nun mit Epoxidharz an eine Seite der Flossen-Führungen angeklebt werden. Die Fugen zwischen Leitrohr und Kunststoff sollten mit Epoxidharz glattgestrichen werden. Zuvor sollte die Kunststoff-Oberfläche wieder angeraut werden.

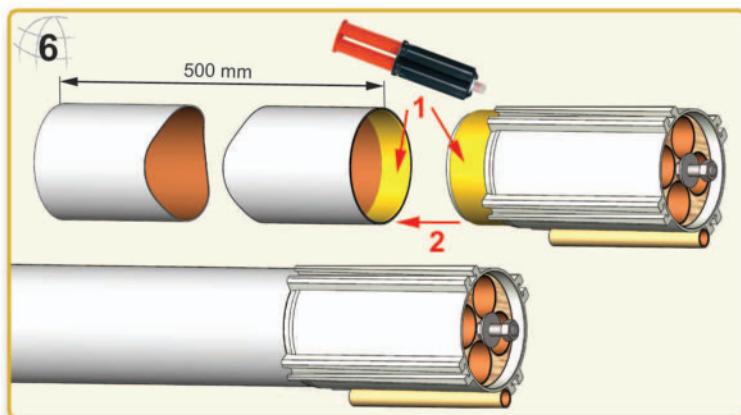


The prepared launch lug can now be glued to the side of one of the fin slots with epoxy glue. The space between the launch lug and the fin can are to be filleted with epoxy as well for maximum strength. Before applying glue the plastic surfaces should be roughened up a bit.

Le tube de guidage préparé peut maintenant être collé sur le côté d'une des fentes d'ailettes avec de la colle époxy. L'espace entre la patte de lancement et l'ailette peut être comblé avec de l'époxy pour une résistance maximale. Avant d'appliquer de la colle, les surfaces plastique doivent être rendues légèrement rugueuses.

La lengüeta de lanzamiento preparada ahora se puede pegar al lado de una de las ranuras de la aleta con el pegamento epoxi. El espacio entre la lengüeta de lanzamiento y la lata de aleta debe ser fileteado con epoxi, así como la máxima resistencia. Antes de aplicar pegamento, las superficies de plástico deben estar rugosas un poco.

La guida di lancio appena preparata può ora essere incollata sul supporto delle alette, al lato di una delle feritoie nelle quali si inseriranno le alette, usando colla epossidica. La giunzione tra la guida di lancio e il supporto delle alette deve essere raccordata con colla epossidica per garantire la massima resistenza. Prima di applicare la colla sulle superfici in plastica, irruvidirle con carta abrasiva.



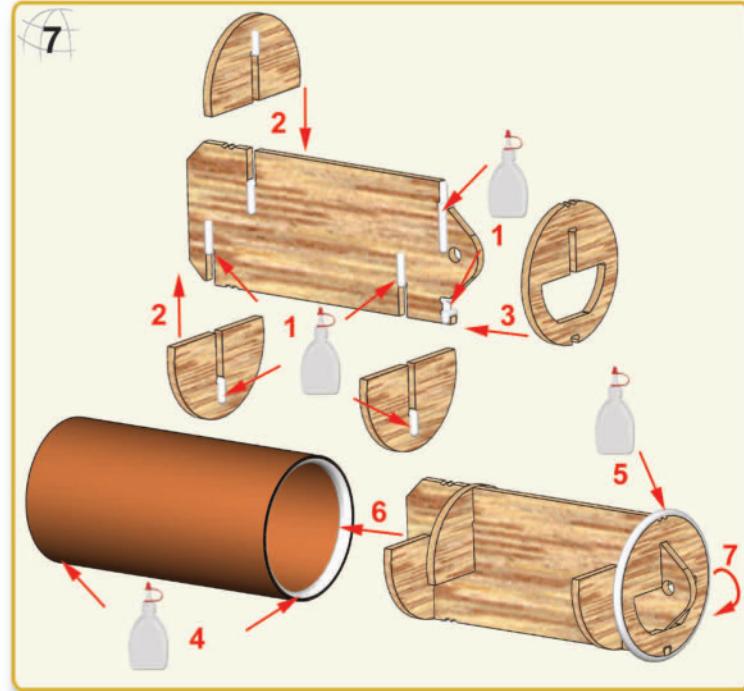
In einem der langen Körperrohre (500mm Länge) in einer Seite eine umlaufende Klebstoff-Raupe anbringen (Epoxy) und das Heckteil einkleben.

Apply a bead of epoxy glue to the inside of one end of the larger body tubes (500mm long) and glue in the fin can as pictured.

Appliquer un cordon de colle époxy à l'intérieur d'une extrémité du tube le plus grand formant le corps de la fusée (500 mm de long) et de la colle dans la cannelure de l'ailette comme illustré.

Aplique un cordón de cola epoxi en el interior de un extremo del tubo de cuerpo más grande (500mm de largo) y pegamento en la lata de aleta como se ilustra.

Applicare uno strato di colla epossidica all'interno di un'estremità del tubo fusoliera più grande (lunghezza 500mm) ed incollare il blocco di supporto delle alette come illustrato.



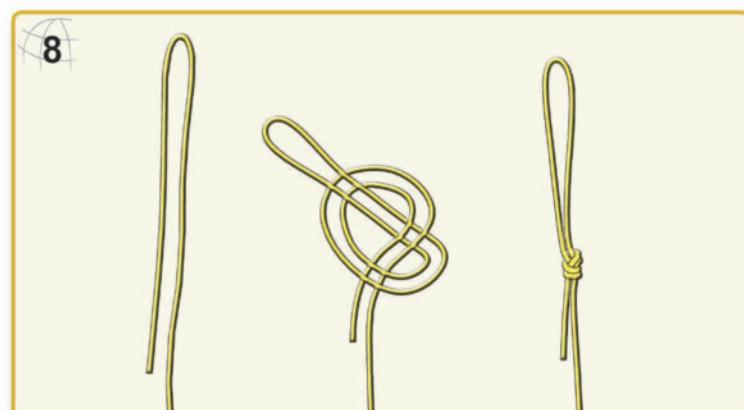
Die Halbkreis-Scheiben an der zentralen Stütze wie abgebildet kleben. Die vordere Scheibe richtig herum einkleben. Dann in jedem Ende des Rohr-Kupplers eine Klebstoff-Raupe auftragen. Beim Einführen des Fallschirm-Schutzes gleichzeitig um eine Umdrehung drehen.

Glue the half-circular discs to the central spar as pictured. Be sure that the forward disc is glued in the proper way around. Then apply a bead of glue inside both ends of the tube coupler. When inserting the baffle in to the coupler, do a twisting motion of one rotation at the same time.

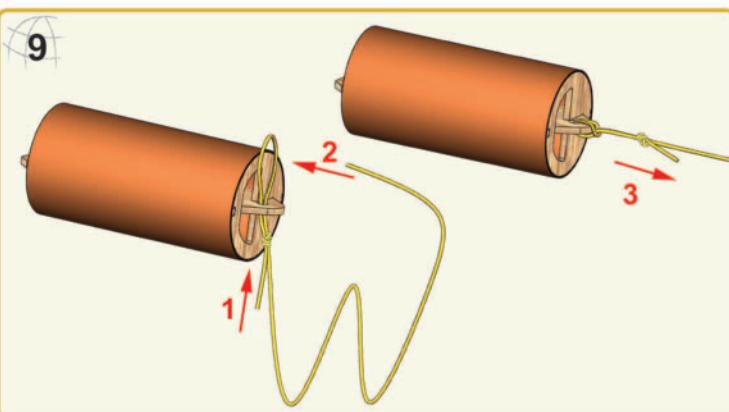
Coller les couples demi-circulaires sur le longeron central comme illustré. S'assurer que le disque avant est collé de manière appropriée. Ensuite, appliquer un cordon de colle à l'intérieur des deux extrémités du coupleur de tube. Lorsque le déflecteur est inséré dans le coupleur, effectuer un mouvement de torsion et de rotation en même temps.

Pegue los discos semicirculares en el larguero central como se ilustra. Asegúrese de que el disco delantero esté pegado de la manera adecuada. A continuación, aplique un cordón de pegamento dentro de ambos extremos del acoplador de tubo. Al insertar el deflectore en el acoplador, haga un movimiento de torsión de una rotación al mismo tiempo.

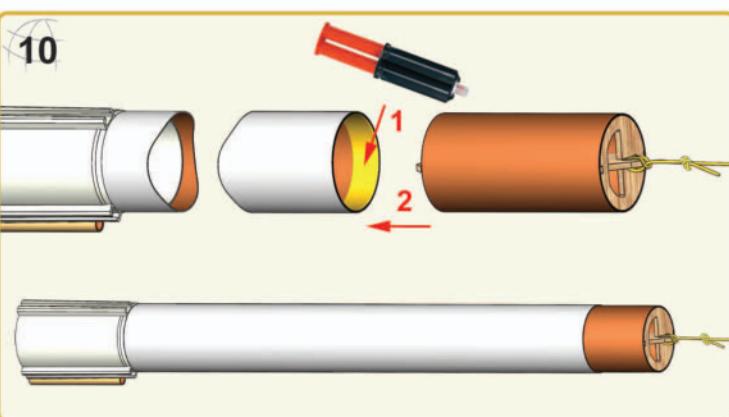
Incollare i dischi semicircolari del deflettore di protezione del paracadute alla sezione centrale, come illustrato. Assicurarsi che il disco anteriore sia incollato tutto intorno correttamente. Quindi applicare un filetto di colla all'interno di entrambe le estremità del tubo accoppiatore. Mentre si inserisce il deflettore nell'accoppiatore, eseguire contemporaneamente un movimento rotatorio facendo compiere un giro completo.



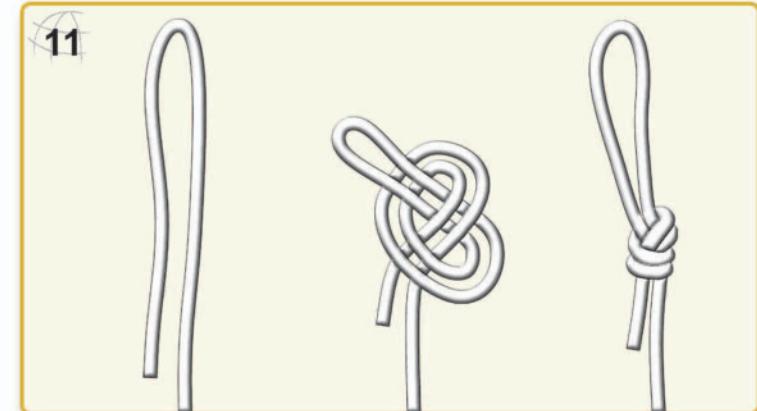
- In die Kevlar-Schnur eine Schlaufe binden.
- Tie a noose on one end of the Kevlar cord.
- Effectuer un nœud en queue de vache à une extrémité du cordon de Kevlar.
- Ate un nudo en un extremo del cordón de Kevlar.
- Formate un cappio ad un'estremità del cavo di Kevlar.



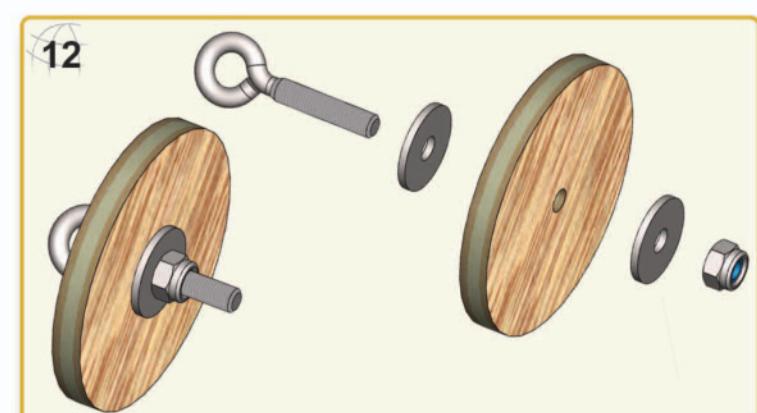
- Die Schlaufe mit einem Ankerstich an die Öse des Fallschirmschutzes befestigen.
- Attach the noose to the baffle with a cow hitch as pictured.
- Passer la boucle dans le trou du déflecteur puis glisser l'extrémité du cordon dedans pour fermer le nœud comme indiqué.
- Fije el lazo al deflector con un enganche de vaca como se ilustra.
- Fissate il cappio nel foro del deflettore con un nodo, come nella immagine.



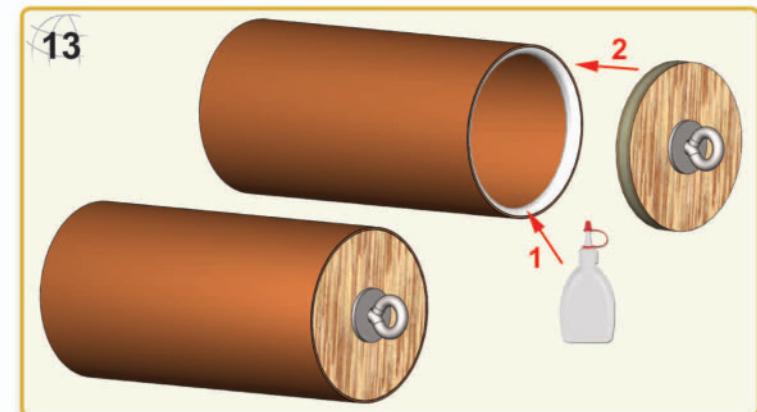
- Den fertigen Fallschirmschutz im unteren Körperrohr wie abgebildet einkleben, jedoch nur zur Hälfte einschieben.
- Now glue the completed baffle in to the lower body tube as pictured, but leave half of it sticking out.
- Maintenant, coller le déflecteur complet dans le tube inférieur de la fusée comme sur la photo, mais laisser la moitié de celui-ci dépasser.
- Ahora pegue el deflector completado en el tubo del cuerpo inferior como se ilustra, pero deje la mitad de él sobresaliente.
- Ora incollare il deflettore completato al tubo inferiore del corpo del razzo come illustrato, lasciandone sporgere metà.



- In das elastische Schockband an beiden Enden eine Schlaufe binden.
- Tie a noose at both ends of the elastic shock cord.
- Attachez un cordon aux deux extrémités du cordon amortisseur élastique.
- Ate un lazo en ambos extremos del cordón de choque elástico.
- Legare un cappio ad entrambe le estremità della cavo elastico.



- Die ÖSENSCHRAUBE mit dem SPANT wie abgebildet montieren.
- Assemble screw eye with bulkhead as pictured.
- Assemblez l'œillet avec la cloison comme illustré.
- Monte el perno con el mamparo como se ilustra.
- Montare il golfare con paratia come illustrato.



- Den montierten SPANT in den verbleibenden Rohrverbinder wie abgebildet einkleben.



Glue the assembled bulkhead in to the remaining coupler.



Collez la cloison assemblée dans le coupleur restant.



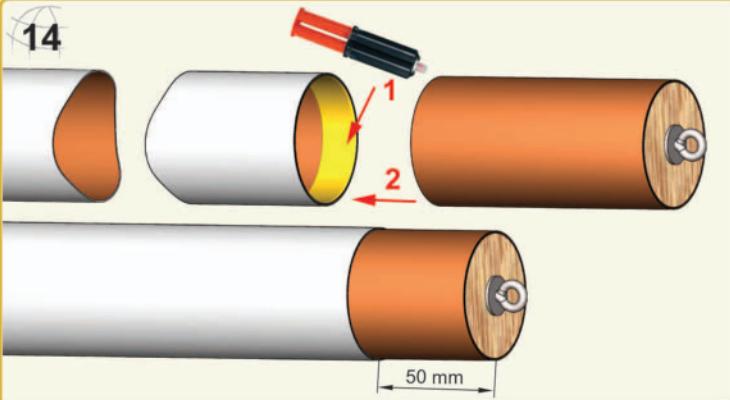
Pegue el mamparo montado en el acoplador restante.



Colla paratia assemblato per la restante coppia.



14



Eine umlaufende Raupe mit Klebstoff entlang der Innenseite an der vorderen Seite der Nutzlastkammer (500mm) auftragen und den braunen Kuppler einschieben bis ca. 45 mm noch heraus ragen.



Apply a bead of glue around the inside of the front end of the spayload section tube (500mm) and slide in the brown coupler tube until 45 mm of it is still sticking out.



Appliquez un cordon de colle à l'intérieur du section de charge utile (500mm) et insérer le tube de coupleur brun jusqu'à ce que la 45 mm de celui-ci est toujours en dehors.



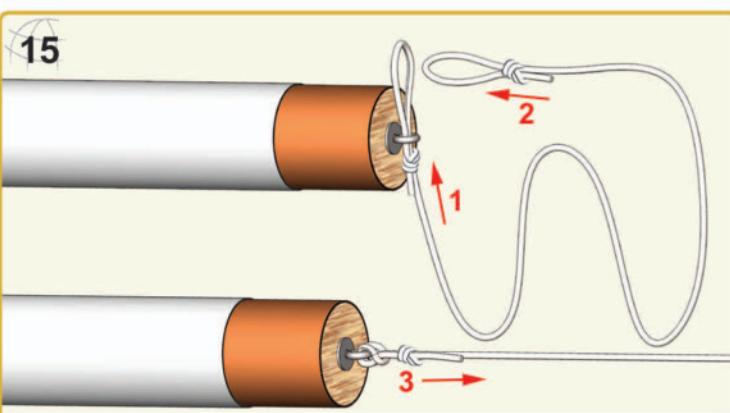
Aplique un cordón de pegamento alrededor del interior de un extremo del sección de carga útil (500mm) y deslícelo en el tubo marrón del acoplador hasta que 45 mm de éste todavía salga.



Poi applicate uno strato di colla tutto intorno all'interno, e inserire il tubo accoppiatore marrone a vano di carico (500mm), come da figura, ma lasciate fuori 45 mm di esso.



15



Das Gummiseil wie dargestellt am Kuppler befestigen.



Attach the elastic shock cord to the coupler as pictured.



Fixez le cordon amortisseur élastique sur l'ogive comme indiqué.



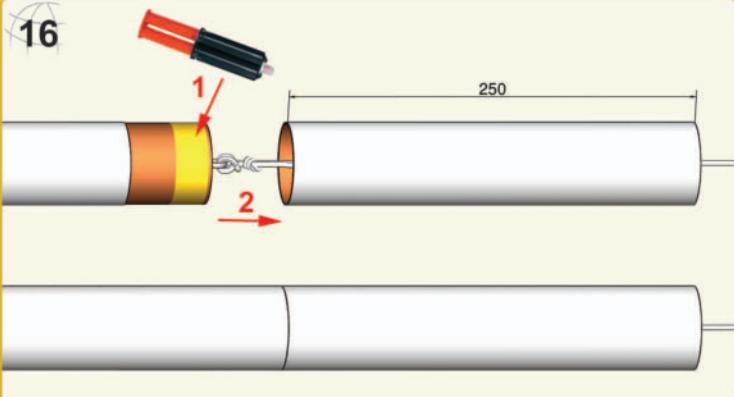
Conecte el cordón de choque elástico al tubo marrón del acoplador como se ilustra.



Legate il cavo elastico al tubo accoppiatore marrone come illustrato.



16



Dann die Nutzlastkammer im kurzen Körperrohr einkleben.



Glue the payload section in to the shorter body tube.



Coller le compartiment de charge dans le tube de la fusée le plus court.



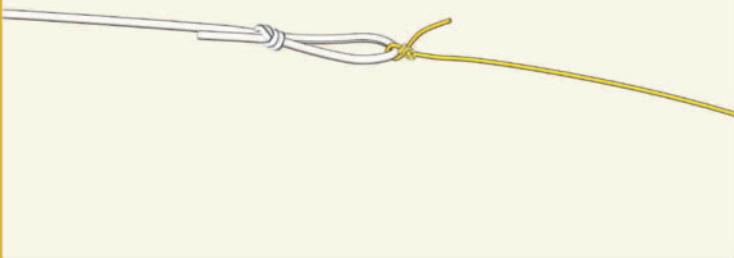
Pegue el compartimento de carga de la nariz en el tubo del cuerpo más corto.



Incollare il vano di carico nel tubo corto.



17



Kevlarschnur und Gummiseil an einander festknoten.



Tie the Kevlar cord and elastic cord together.



Attacher le cordon Kevlar et le cordon élastique ensemble.



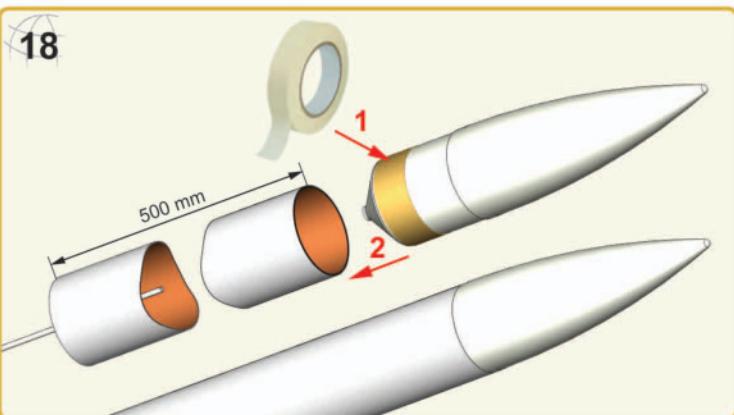
Ate el cordón de Kevlar y el cordón elástico juntos.



Legare il cavo di Kevlar e il cavo elastico insieme.



18



Mit Hilfe von Kreppklebeband die Spitze mittels Reibschluss befestigen.



Friction fit the nose cone to the payload section with masking tape.



Attachez la ogive jusqu'à ce qu'elle soit bien ajustée par frottement avec un ruban adhésif.

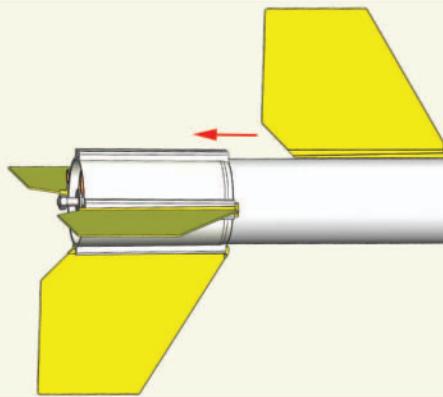


Coloque la ojiva hasta que encaje firmemente por fricción con cinta adhesiva.



Attaccare l'ogiva fino ad adattarsi strettamente all'attrito con il nastro adesivo.

19



Die Flossen entsprechend der konischen Führung bis zum Anschlag in die Nuten des Heckteils stecken. Klebstoff wird nicht benötigt.



Slide the fins in to the V-shaped grooves of the fin can accordingly until they reach the stop. Glue is not required.



Faire glisser les ailettes dans les rainures en forme de V jusqu'à ce qu'elles atteignent la butée. De la colle n'est pas nécessaire.



Deslice las aletas hacia los surcos en forma de V de la aleta hasta que lleguen al tope. No se requiere pegamento.



Inserire le alette nelle scanalature del supporto alette fino in fondo. Non è necessario incollare.

20



Die Aufkleber gemäß Abbildung anbringen. Eventuelle Luftblasen von innen nach außen streichen.



Apply stickers as shown on picture. Smooth out air bubbles from center to edge.



Appliquer des autocollants comme indiqué sur la photo. Lisser les bulles d'air centre vers le bord.

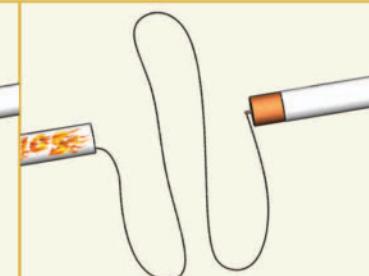
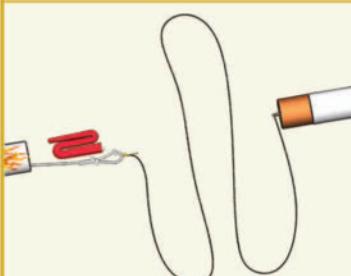
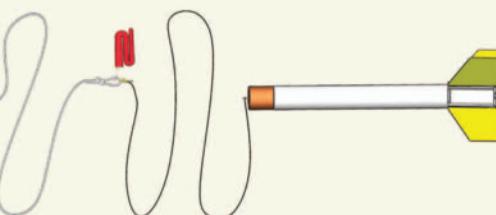


Aplicar pegatinas como se muestra en la foto. Suavice las burbujas de aire del centro al borde.



Applicate le decal adesive come mostrato in figura. Eliminate le bolle d'aria premendo dal centro verso i bordi della decal.

21



Den Fallschirm gemäß der abgebildeten Schritte zusammenpacken.



Fold and pack the parachute according to the displayed steps.



Pliez et emballez le parachute comme les étapes affichées.



Doblar y embalar el paracaídas de acuerdo con los pasos que se muestran.



Piegare e imballare il paracadute insieme come le istruzioni illustrate.