

# new Micro Magic

Prostudujte tento návod před zahájením stavby modelu. Obsahuje důležitá upozornění a pokyny týkající se sestavení a použití tohoto modelu.

Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie mit dem Bau des Modells beginnen. Sie enthält wichtige Hinweise für den Bau und die Nutzung dieses Modells. Und Sie finden wichtige Sicherheitshinweise.

Please read these instructions before you start building the model. It contains important instructions for building and using this model. Additionally, you will find important safety instructions.

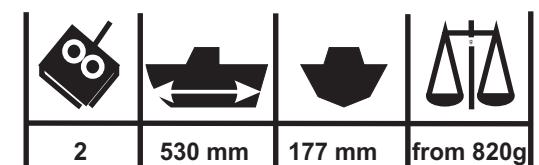
Veuillez lire ces instructions avant de commencer à construire le modèle. Il contient des instructions importantes pour la construction et l'utilisation de ce modèle. Vous y trouverez également d'importantes consignes de sécurité.

Por favor, lea estas instrucciones antes de empezar a construir el modelo. Contiene importantes instrucciones para la construcción y el uso de este modelo. También encontrará importantes instrucciones de seguridad.



HCB2550A - ARTR  
HCB2550A+ - ARTR + SERVOS  
HCB2550A++ - ARTR + SERVOS + RC EQUIPMENT  
HCB2550K - KIT

Technická data  
Technische Daten  
Technical data  
Données techniques  
Datos técnicos



### CZ: Všeobecné informace

new Micro Magic pokračuje v tradici celosvětově oblíbeného RC modelu plachetnice. Model je schválen mezinárodní asociací **Micro Magic International** k použití při závodech v kategorii Micro Magic.

Trup, paluba a kabina jsou vakuově lisovány z materiálu ABS. Zátěž je již z výroby opatřena ochrannou vrstvou. Drobné plastové díly pro oplachtění jsou vyrobeny z materiálu polyamid 12 unikátní metodou Selective Laser Sintering. Součástí stavebnice jsou 3D závodní plachty velikosti A.

#### Technické informace:

pro vzájemné lepení plastových dílů použijte dostupná lepidla na plasty. Pro lepení plastových dílů s uhlíkovými částmi oplachtění použijte cyanoakrylátové (vteřinové) lepidlo. Pro lepení kýlu a zátěže použijte dvousložkové epoxidové lepidlo.

#### důležitá informace:

Pokud jste zakoupili verzi ARTR, ATRR+, ATRR++ čtete návod od pozice 18. Plná verze návodu je pro verzi KIT

### Eng: General warnings

The new Micro Magic continues the tradition of the world-famous RC model sailing boat. The model is approved by the **Micro Magic International Association** for use in competitions in the Micro Magic class. The hull, deck and canopy are vacuum formed from ABS material. The keel bulb is provided with a protective cover. Small plastic parts for the rigging are made of polyamide 12 material by the unique selective laser sintering process. The kit contains 3D racing sails, size A.

**Technical details:** Use plastic adhesives available in your country to bond the plastic parts together. Use cyanoacrylate "superglue" to bond plastic parts to the carbon parts of the rig. 2 component epoxy glue is necessary for bonding the keel fin to the keel bulb.

#### Important Information:

If you have purchased the ARTR, ATRR + or ATRR ++ version, please read the instructions starting at position 18. The full version of the instructions is for the KIT version

### DE: Allgemeine Informationen

Die neue Micro Magic setzt die Tradition des weltberühmten RC-Modellsegelbootes fort. Das Modell ist von der **Micro Magic International Association** für den Einsatz bei Wettbewerben in der Micro Magic Klasse zugelassen. Der Rumpf, das Deck und die Kabinenhaube sind aus ABS-Material vakuumgeformt. Der Ballast ist bereits ab Werk mit einer Schutzabdeckung versehen. Kleine Kunststoffteile für die Takelage werden aus Polyamid 12-Material durch das einzigartige Selective-Laser-Sintering Verfahren hergestellt. Der Bausatz enthält 3D-Rennsegel der Größe A.

**Technische Einzelheiten:** Verwenden Sie verfügbare Kunststoffklebstoffe, um Kunststoffteile miteinander zu verbinden. Verwenden Sie Cyanacrylat-“Sekundenkleber”, um Kunststoffteile mit den Carbonteilen des Riggs zu verbinden.

#### Wichtige Information:

Wenn Sie die Version ARTR, ATRR + oder ATRR ++ erworben haben, lesen Sie die Anweisungen ab Position 18. Die Vollversion der Anleitung ist für die KIT-Version.

### FR: Informations générales

Le nouveau Micro Magic perpétue la tradition du voilier modéle réduit RC de renommée mondiale. Le modèle est homologué par l'**Association internationale Micro Magic** pour être utilisé dans les compétitions de la classe Micro Magic. La coque, le pont et le capot sont formés sous vide à partir d'un matériau ABS. Le ballast est muni d'un couvercle de protection . Les petites pièces en plastique pour le gréement sont fabriquées en polyamide 12 par le procédé unique de frittage sélectif au laser. Le kit contient des voiles de course 3D de taille A.

**Détails techniques:** Utilisez des colles pour matières plastiques pour assembler les pièces en plastique. Utilisez de la colle à prise rapide pour fixer les pièces en plastique aux pièces en carbone du gréement.

#### Information importante :

Si vous avez acheté la version ARTR, ATRR + ou ATRR ++, veuillez lire les instructions à partir du n° 18. La version complète des instructions concerne la version KIT.

### SP: Informaciones generales

El nuevo Micro Magic continúa la tradición del famoso barco de vela modelo RC. El modelo está homologado por la **Asociación Internacional de Micro Magic** para su uso en las competiciones de la clase de Micro Magic. El casco, la cubierta y el capot están formados al vacío a partir de un material ABS. El balasto está provisto de una cubierta protectora. Las pequeñas piezas de plástico para el aparejo están hechas de material de poliamida 12 por el proceso de sinterización por láser. El kit contiene velas en 3D tamaño A.

**Detalles técnicos:** Usar una cola para plásticos para unir las piezas de plástico. Usar una supercola para unir las piezas de plástico con las de carbono.

#### Información importante:

Si ha comprado la versión ARTR, ATRR + o ATRR ++, por favor, lea las instrucciones a partir del n° 18. La versión completa de las instrucciones es para la versión KIT.



1

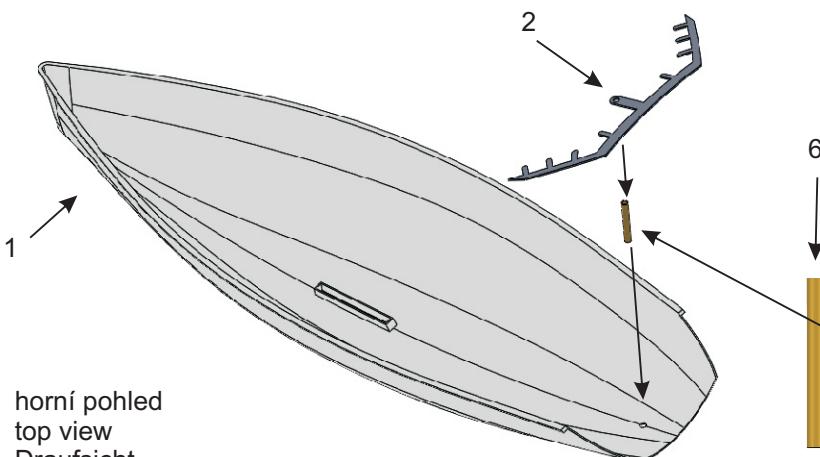
**CZ:** výztuhu zádě 2 vlepte do dna 1. Pro aretaci správné polohy použijte ložisko kormidla 6. Ložisko s díly 1 a 2 **NESLEPTE** Po zalepení dílu 2 ložisko 6 vyjměte.

**DE:** Die Heckverstärkung (Teil 2) in den Rumpf kleben. Stecken Sie zuerst das Messingrohr (Teil 6) für das Ruder in die vorgesehene Bohrung, ohne es zu verkleben! Richten Sie die Heckverstärkung genau nach den in den Zeichnungen „Detail“, „Draufsicht“, „Seitenansicht“ eingetragenen Maßen aus und verkleben Sie diese Verstärkung dann mit dem Rumpf. Nach dem Verkleben entfernen Sie das Messingrohr wieder.

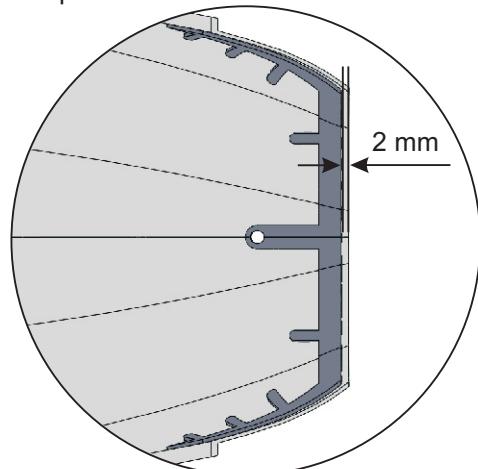
**Eng:** Gluing: the stern reinforcement (part 2) into the hull. First, Insert the brass tube (part 6) for the rudder in the hole provided, without gluing it in place! Align the stern reinforcement exactly to the dimensions shown in the "Detail", "Top view" and "Side view" drawings, then glue the reinforcement to the hull. After the glue has set, remove the brass tube.

**FR:** Collez la pièce de renforcement pour la poupe (pièce 2) dans le fuselage. Insérez d'abord le tube en laiton du gouvernail dans le trou prévu à cet effet, sans le coller ! Alignez la pièce de renforcement exactement comme indiqué dans les dessins „Détail“, „Vue de dessus“, „Vue de côté“, puis collez-la sur le fuselage. Ensuite, retirez le tube en laiton.

**ESP:** Pegue la pieza de refuerzo para la popa (pieza 2) en el fuselaje. Primero inserte el tubo de latón para el timón en el agujero previsto, sin pegarlo! Alinee la pieza exactamente como indicado en los dibujos „Detalle“, „Vista superior“, „Vista lateral“, y luego pegue la pieza de refuerzo al fuselaje. Despues, retire el tubo de latón. I

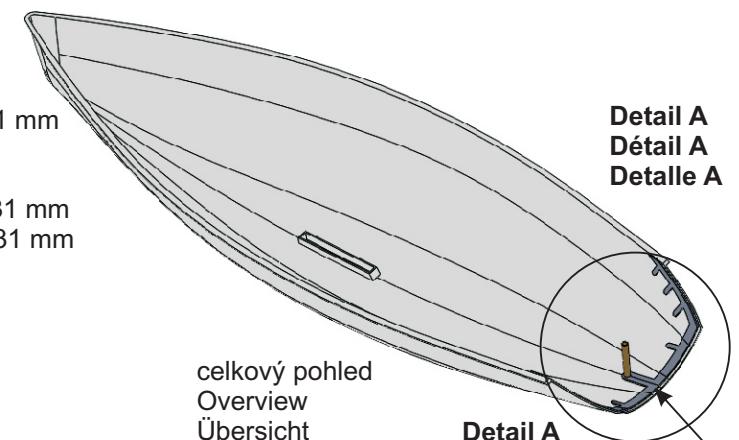
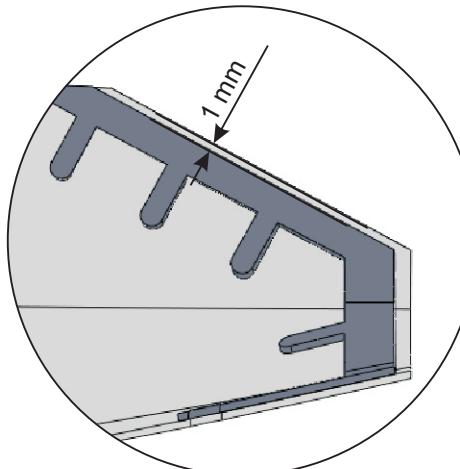


horní pohled  
top view  
Draufsicht  
Vue d'en haut  
Vista superio



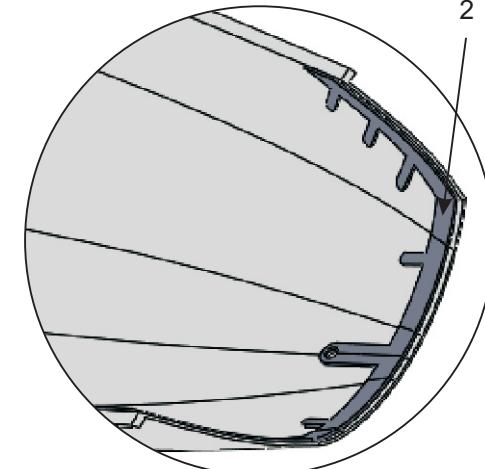
ložisko kormidla - mosazná trubka 4/3/31 mm  
rudder bearing - brass tube 4/3/31 mm  
Ruderanker, Messingrohr 4/3/31 mm  
Coker de gouvernail, tube en laiton 4/3/31 mm  
Coquilla del timón, tubo de latón de 4/3/31 mm

vnitřní pohled  
View of the inside of the hull  
Sicht auf die Rumpfnnenseite  
Vue de l'intérieur du fuselage  
Vista del interior del fuselaje



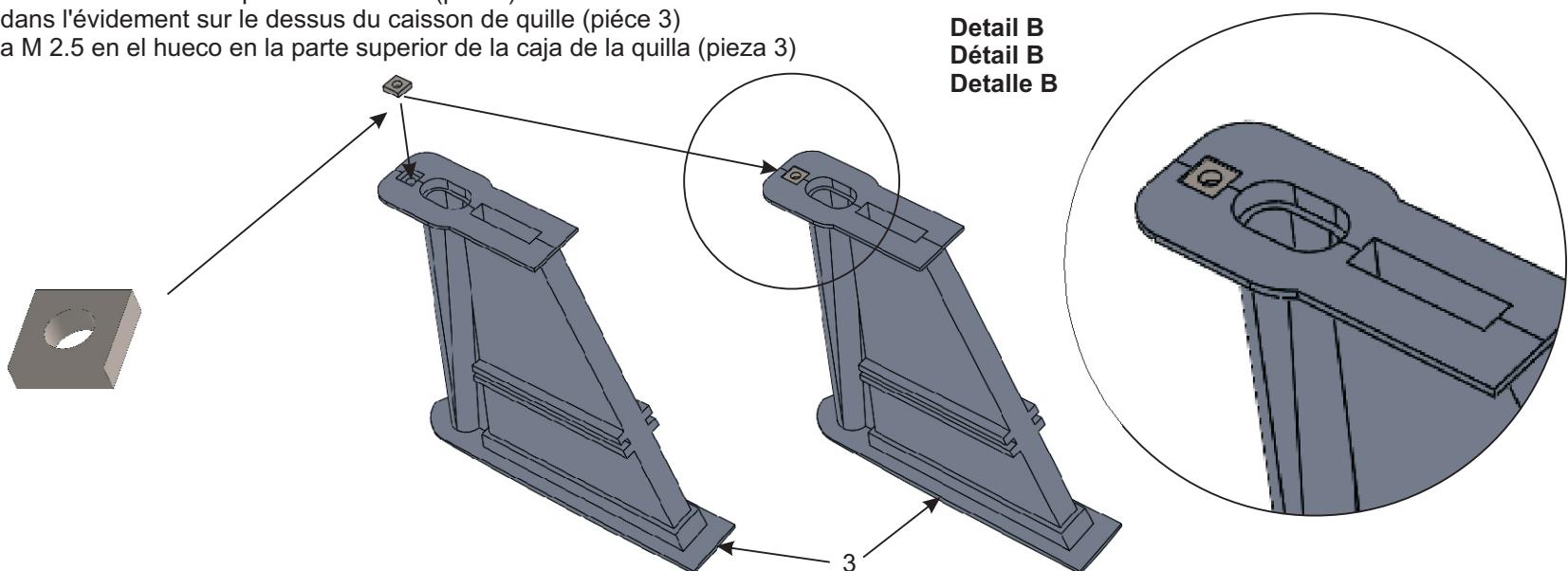
celkový pohled  
Overview  
Übersicht  
Vue d'ensemble  
Visión general

Detail A  
Détail A  
Detalle A

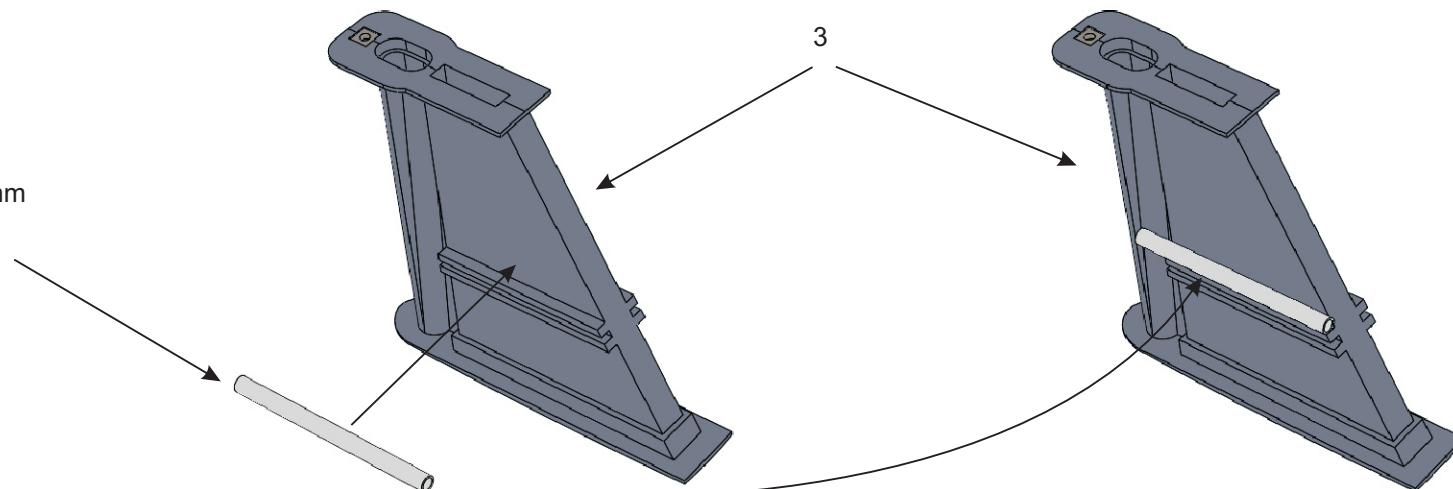


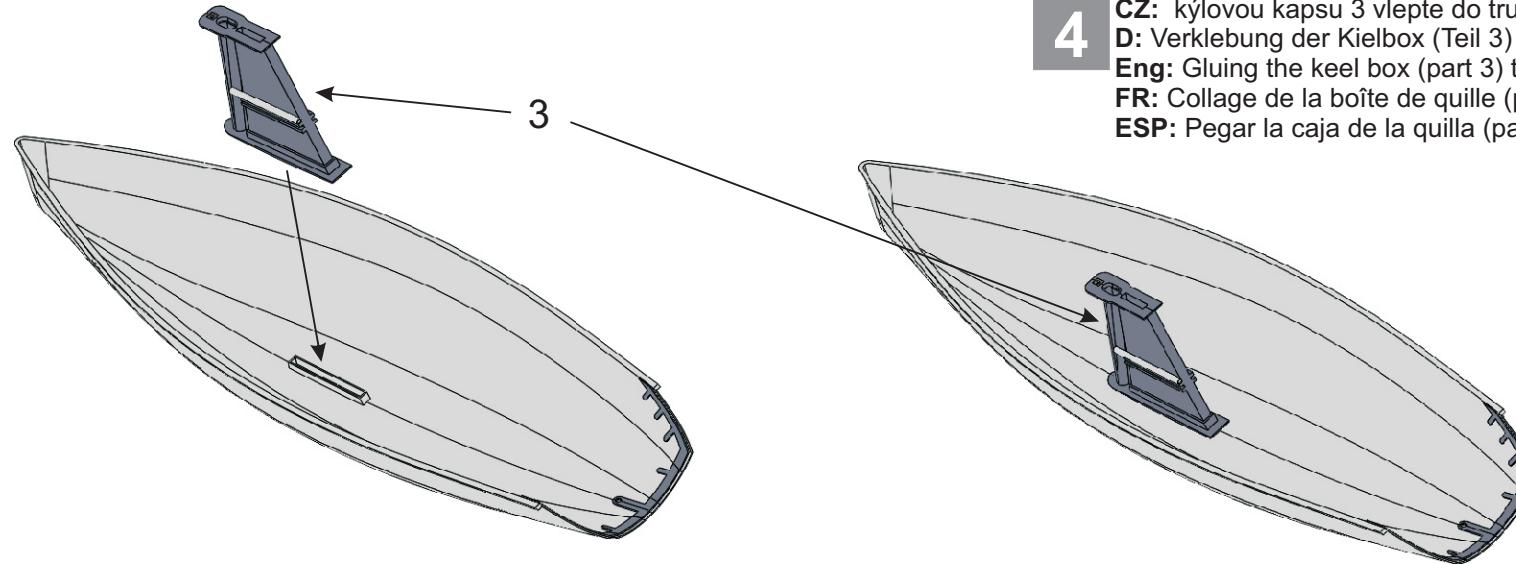
**2****CZ:** do dílu 3 - kýlová kapsa - vlepte čtyřhrannou matici M 2,5**DE:** Die Vierkantmutter M 2,5 in die Aussparung oben auf der Kielbox (Teil 3) einkleben**Eng:** Glue the square nut M 2.5 into the recess on top of the keel box (part 3)**FR:** Collez l'écrou carré M 2,5 dans l'évidement sur le dessus du caisson de quille (pièce 3)**ESP:** Pegue la tuerca cuadrada M 2.5 en el hueco en la parte superior de la caja de la quilla (pieza 3)

matici M2,5  
nut M2,5  
Vierkantmutter M 2,5  
l' écrou carré M 2,5  
tuerca cuadrada M 2.5

**3****CZ:** na levou stranu dílu 3 - kýlová kapsa - přilepte plastovou trubku 4/3/55 mm**DE:** An die linke Seite der Kielbox (Teil 3) das Plastikrohr 4/3/55 direkt oberhalb der Führung des Servohalters ankleben.**Eng:** Glue the plastic tube 4/3/55 to the left side of the keel box (part 3) directly over the guide of the servo holder.**FR:** Collez le tube plastique 4/3/55 sur le côté gauche de la boîte de quille (pièce 3) directement au dessus du coulisseau du porte-servo.**ESP:** Pega el tubo de plástico 4/3/55 al lado izquierdo de la caja de la quilla (pieza 3) directamente por encima del riel de guía del soporte del servo.

plastová trubka 4/3/55 mm  
plastic tube 4/3/55 mm  
Plastikrohr 4/3/55 mm  
tube en plastique 4/3/55  
tubo de plástico 4/3/55



**4****CZ:** kýlovou kapsu 3 vlepte do trupu**D:** Verklebung der Kielbox (Teil 3) mit dem Rumpf**Eng:** Gluing the keel box (part 3) to the hull**FR:** Collage de la boîte de quille (pièce 3) sur la coque**ESP:** Pegar la caja de la quilla (parta 3) al casco

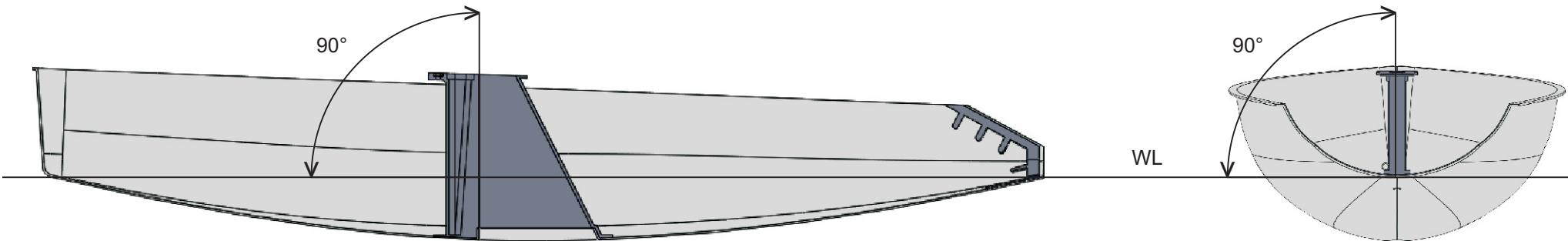
**CZ:** před zlepěním kýlové kapsy 3 ověřte její správnou polohu vzhledem k vodorysce a podélné rovině souměrnosti.

**D:** Es kommt bei dieser Arbeit sehr darauf an, dass Sie die Kielbox ganz genau im Rumpf ausrichten! Sie muss in einem 90 Grad Winkel zur Wasserlinie und ebenso im 90 Grad Winkel zur Bootssenkrechten ausgerichtet sein. Sobald das gemacht ist, können Sie dieses Teil mit dem Rumpf verkleben. Dabei müssen Sie darauf achten, dass kein überschüssiger Kleber in die Kielöffnung im Rumpf überläuft und die Öffnung verengt.

**Eng:** It is very important that you align the keel box exactly in the hull! It must be aligned at a 90-degree angle to the waterline and also at a 90-degree angle to the boat's vertical. Once this is done, you can glue this part to the hull. Make sure that no excess glue overflows into the keel opening in the hull and narrows the opening.

**Fr:** Il est très important de bien positionner la boîte de quille dans la coque ! Elle doit être alignée à 90 degrés par rapport à la ligne de flottaison et également à 90 degrés par rapport à la verticale du bateau. Une fois cela fait, vous pouvez la coller sur la coque. Vous devez veiller à ce que la colle ne déborde pas dans l'ouverture de la quille pour éviter un rétrécissement de celle-ci.

**ESP:** Es muy importante que alinees bien la caja de la quilla en el casco! Debe estar alineado en un ángulo de 90 grados con la línea de flotación y también en un ángulo de 90 grados con el eje vertical del barco. Una vez hecho esto, puedes pegar esta pieza al casco. Al hacerlo, hay que tener cuidado de que no se desborde el exceso de pegamento en la abertura de la quilla para no estrecharla.



**5**

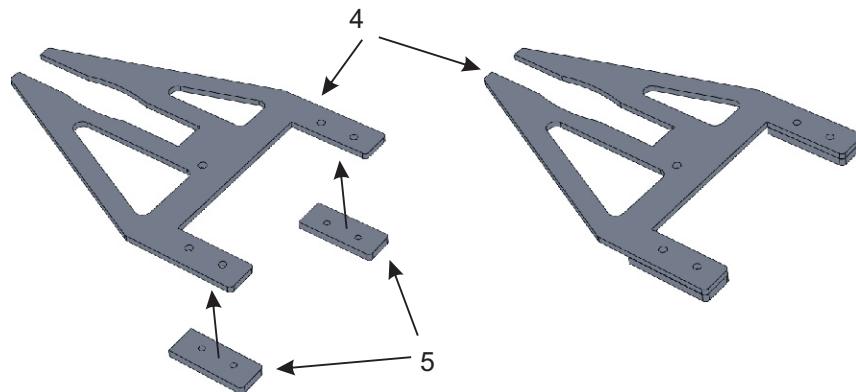
**CZ:** k dílu 4 - držák serva plachet - přilepte podložky 5

**D:** An den Segelservohalter (Teil 4) die beiden Verstärkungen (Teile 5) von unten ankleben.

**Eng:** Glue the two reinforcements (part 5) to the sail servo holder (part 4) from below.

**FR:** Collez les deux renforts (pièces 5) sur la face inférieur du support du servo de voile (pièce 4).

**ESP:** Pega los dos refuerzos (piezas 5) al soporte del servo (pieza 4) de la vela desde abajo.



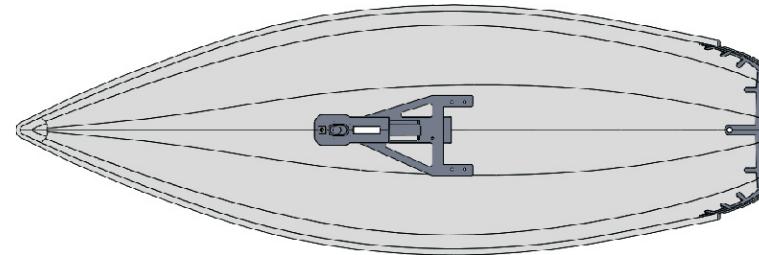
**CZ** Před přilepením držáku serva plachet na kýlovou kapsu zkontrolujte správnou polohu. Pamatujte, že držák serva plachty je asymetrický. Širší strana musí směřovat doleva.

**EN** Before you glue the sail servo holder to the keel box, check the correct position. Note that the sail servo mount is asymmetrical. The wider side must face the port side.

**DE** Bevor Sie den Segelservohalter mit der Kielbox verkleben, prüfen Sie die korrekte Position. Beachten Sie, das der Segelservohalter asymmetrisch ist. Die breitere Seite muss zur Backbordseite zeigen.

**FR** Avant de coller le support du servo de voile sur la boîte de quille, vérifiez la bonne position. Notez que la monture du servo de voile est asymétrique. Le côté le plus large doit faire face au côté bâbord.

**ESP** Antes de pegar el soporte del servo de vela a la caja de la quilla, comprueba la posición correcta. Observa que la montura del servo de la vela es asimétrica. El lado más ancho debe mirar hacia el lado de babor.

**6**

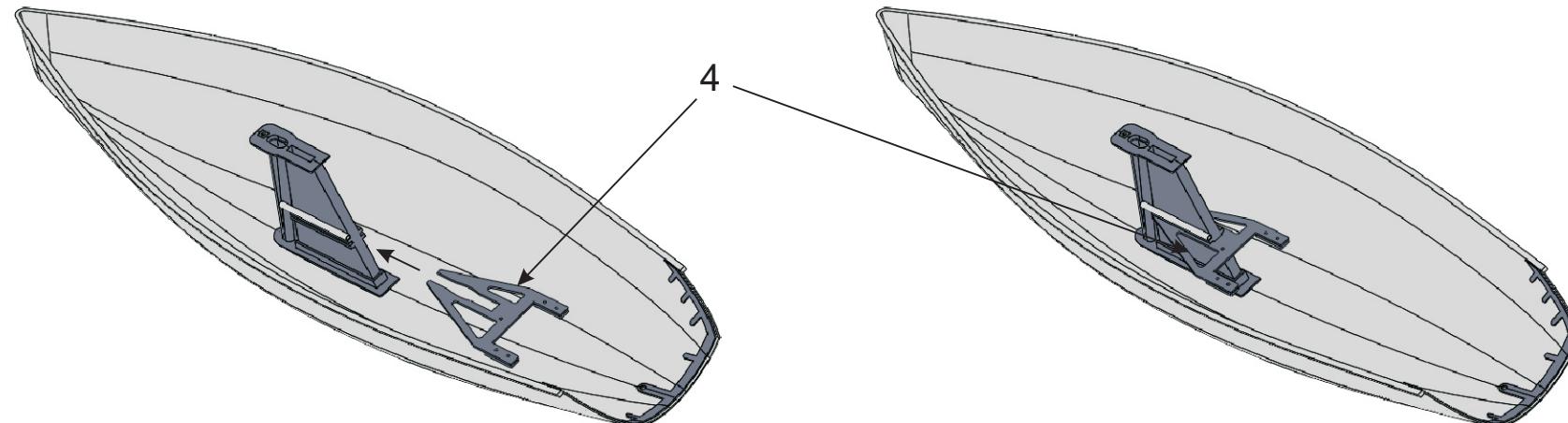
**CZ:** díl 4 - držák serva plachet - nasuňte na kýlovou kapsu a přilepte jej

**D:** Schieben Sie den Halter bis zum Anschlag in die Führung an der Kielbox und verkleben Sie ihn.

**Eng:** Push the holder into the guide on the keel box as far as it will go and glue it.

**FR:** Collez le support du servo de voile sur la boîte de quille après l'avoir glissé jusqu'à la butée du coulisseau.

**ESP:** Empuje el soporte en la guía de la caja de la quilla hasta el tope y péguelo en su lugar.



**7**

**CZ:** díl 6 - ložisko kormidla - nasuňte osu kormidla

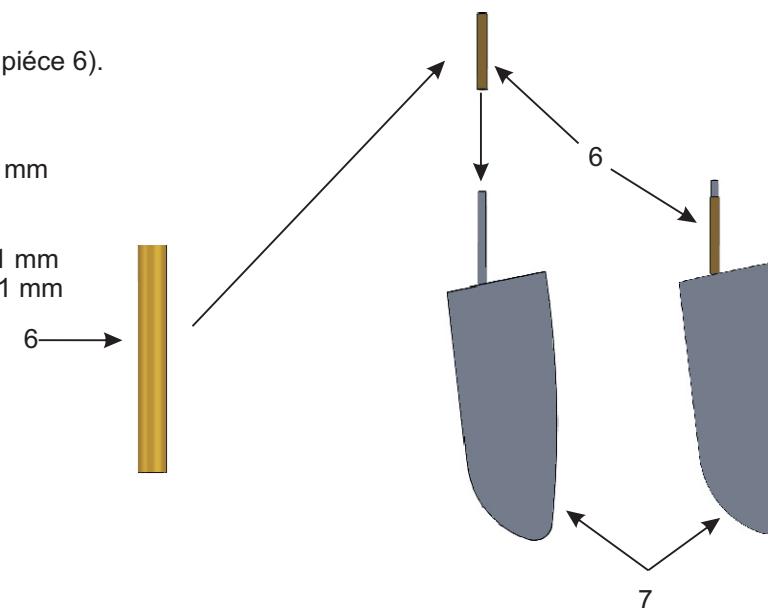
**D:** Das Ruder (Teil 7) in das Messingrohr (Ruderkoker, Teil 6) einführen.

**Eng:** Insert the rudder (part 7) into the brass tube (rudder tube, part 6).

**FR:** Insérez le gouvernail (pièce 7) dans le tube en laiton (jaumiére du gouvernail, pièce 6).

**ESP:** Inserte el timón (pieza 7) en el tubo de latón (limera, pieza 6).

ložisko kormidla - mosazná trubka 4/3/31 mm  
 Rudder tube, brass tube 4/3/31 mm  
 Ruderkoker, Messingrohr 4/3/31 mm  
 Coker de gouvernail, tube en laiton 4/3/31 mm  
 Coquilla del timón, tubo de latón de 4/3/31 mm

**8**

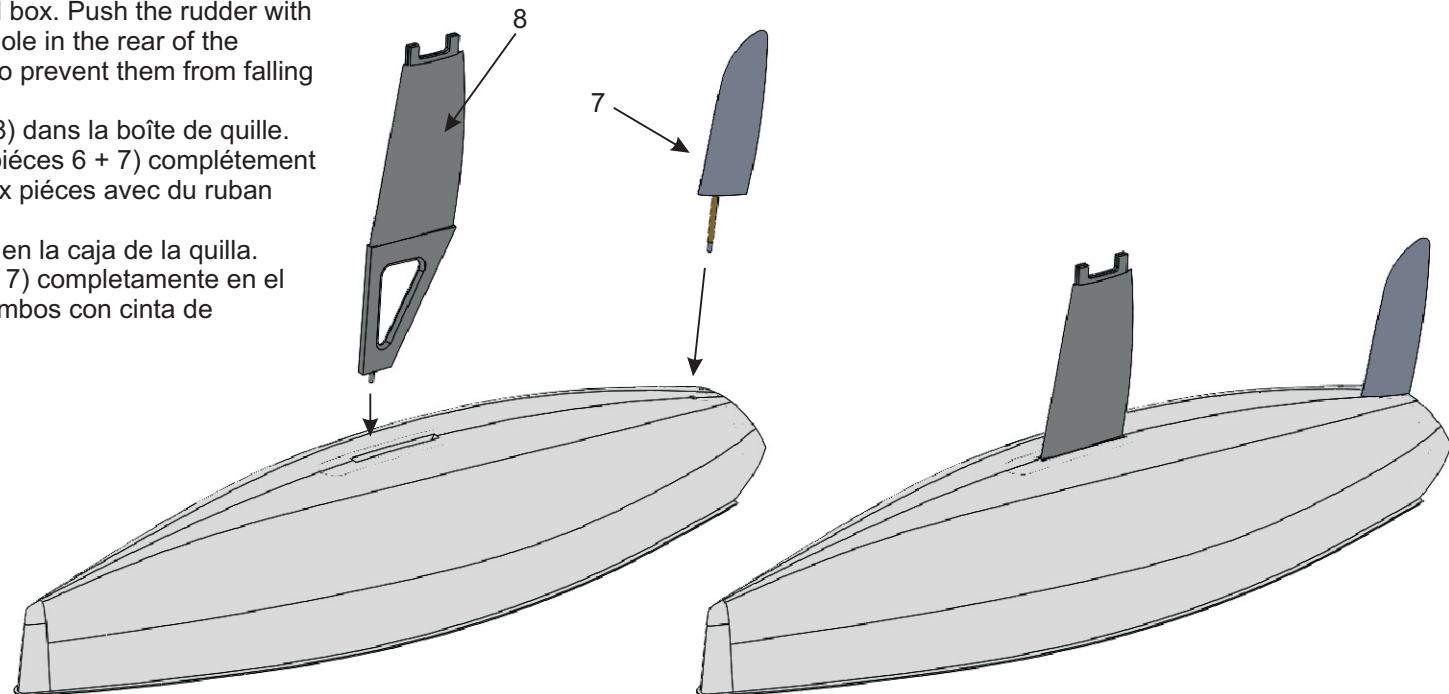
**CZ:** vložte kýl (díl 8) do kýlové kapsy. Zasuňte kormidlo s mosaznou trubkou (díly 6 + 7) úplně do otvoru v zadní části trupu. Díly 7 a 8 zajistěte lepicí páskou proti vypadnutí. jak patrnno z obrázků

**D:** Stecken Sie nun die Kielflosse (Teil 8) in die Kielbox ein. Schieben Sie das Ruder mit dem Messingrohr Teile 6 + 7) in die dafür vorgesehen Bohrung hinten im Rumpf komplett ein. Sichern Sie beides mit Klebeband gegen Herausfallen.

**Eng:** Now insert the keel fin (part 8) into the keel box. Push the rudder with the brass tube (parts 6 + 7) completely into the hole in the rear of the fuselage. Secure both parts with adhesive tape to prevent them from falling out.

**FR:** Insérez maintenant le voile de quille (pièce 8) dans la boîte de quille. Poussez le gouvernail avec son tube en laiton (pièces 6 + 7) complètement dans le trou à l'arrière de la coque. Fixer les deux pièces avec du ruban masquant pour qu'elles ne tombent.

**ESP:** Ahora inserte la aleta de la quilla (pieza 8) en la caja de la quilla. Empuje el timón con el tubo de latón (piezas 6 + 7) completamente en el agujero en la parte trasera del casco. Asegure ambos con cinta de carrocería para evitar que se caigan.



**9**

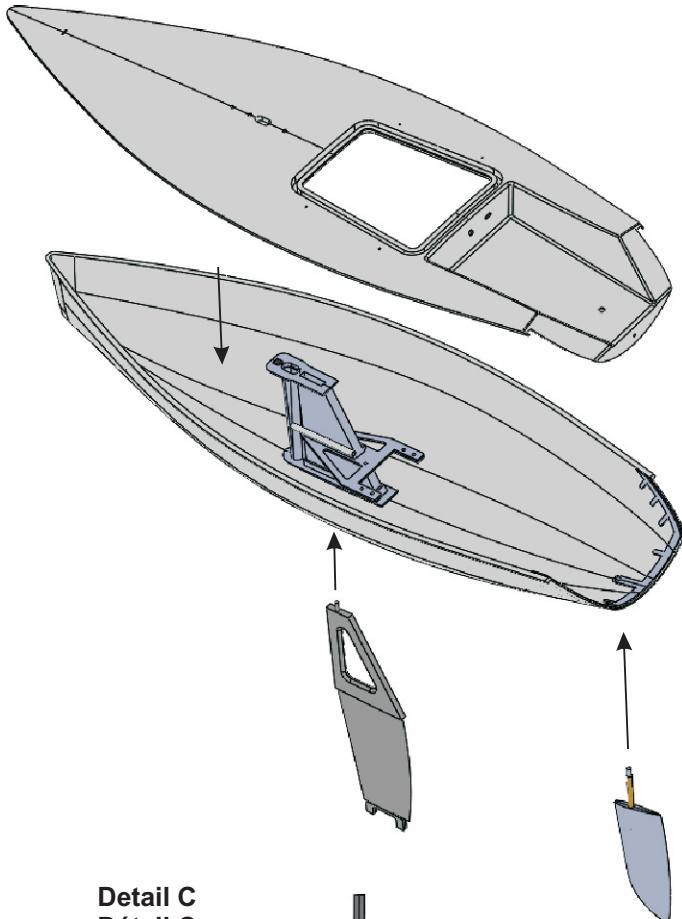
**CZ:** Pro následující obtížnou a důležitou práci udělat dobře, umístěte trup do stojanu lodi. Postup slepení stojanu naleznete v položce 19 Poté položte palubu na trup a dočasně ji zajistěte lepicí páskou. Zasuňte kýl dovnitř a zajistěte ho lepicí páskou, aby nevypadl. Poté zasuňte kormidlo (díl 7) s ložiskem kormidla (mosazná trubka, díl 6) dovnitř v trupu. Ložisko kormidla vyjde dovnitř v palubě. Nyní kormidlo dočasně zafixujte pod trup lepicí páskou, aby nemohlo vypadnout. Opatrně otočte člun a položte jej na stojan člunu. Kormidlo musí být rovnoběžné a v zákrytu s kýlem(detail C). Poté jej zafixujte lepicí páskou vpravo a vlevo na trupu. provedte vyrovnání lopatky kormidla podél spodní hrany trupu tak, aby zůstala rovnoměrná a co nejmenší mezera (detail D). Nyní opatrně zafixujte kormidlo v této poloze lepicí páskou až k přední části trupu. Otočte trup, postavte jej do stojanu a opatrнě sundeje palubu. Kapkou lepidla zafixujte ložisko kormidla (mosazná trubka, díl 6) , jak je znázorněno na obrázku (detail E). Když lepidlo ztuhne, vyjměte opatrně kormidlo z ložiska a odložte ho.Zalepte otvor kormidla ve spodní části trupu, lepicí páskou, aby nemohlo vytéct žádné lepidlo. Poté v označeném místě ložisko kormidla důkladně přilepte .

**D:** Für die schwierige und wichtige Arbeit der Verklebung des Ruderkokers legen Sie nun den Rumpf in den Bootsständer. Jetzt muss das Ruder in die korrekte Position gebracht werden. Zunächst rechtwinklig ausrichten (Bezugsachse: eingesteckter Kiel, Zeichnung Detail C - Mitte) und mit Klebebandern fixieren. Dann die Ausrichtung des Ruderblattes entlang der Rumpfunterkante einstellen, sodass ein möglich gleichmäßiger und kleiner Spalt bleibt. Nun auch in dieser Richtung mit Klebebandern fixieren. Nun den Ruderanker (Messingrohr, Teil 6) mit ein wenig Klebstoff (!! ) wie in Zeichnung „Detail c—rechts“ gezeigt, vorläufig verkleben. Wenn der Kleber ausgehärtet ist, das Ruder aus dem Ruderanker nehmen und zur Seite legen. Nun die Öffnung des Ruderkokers auf der Rumpfaußenseite mit einem Streifen Klebeband verschließen, damit kein Klebstoff austreten kann. Dann den Ruderanker gründlich verkleben

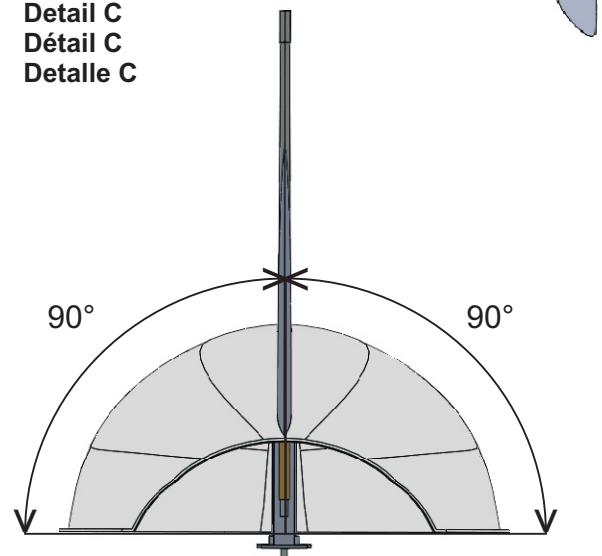
**Eng:** For the difficult and important work of gluing the rudder coke, you now place the hull in the boat stand. Now the rudder must be brought into the correct position. First align it at right angles (reference axis: inserted keel, drawing Detail C - center) and fix it with painter tape. Then adjust the alignment of the rudder blade along the lower edge of the hull so that a possibly even and small gap remains. Now also fix in this direction with painter tapes. Now glue the rudder tube (brass tube, part 6) temporarily with a small amount adhesive (!! ) as shown in drawing "Detail c-right". When the glue has cured, remove the rudder from the coker and put it aside. Now close the opening of the rudder coker on the outside of the fuselage with a strip of painter tape to prevent glue from escaping. Then glue the rudder tube thoroughly

**FR:** Pour le difficile et important travail de collage de la jaumiére, placez maintenant la coque dans le support du bateau. Il faut maintenant mettre le gouvernail dans la bonne position. Il faut d'abord l'aligner à angle droit (axe de référence : quille insérée, dessin Détail C - centre) et le fixer avec du ruban masquant. Ensuite, ajustez l'alignement du safran le long du bord inférieur de la coque, de sorte que l'écart reste aussi régulier et petit que possible. Maintenant, fixez le safran dans cette position également à l'aide de ruban masquant. Collez maintenant la jaumiére (tube de laiton, pièce 6) provisoirement avec peu de colle ( !!) comme indiqué sur le dessin "Détail c-droit". Lorsque la colle a durci, retirez le gouvernail de la jaumiére et mettez-le de côté. Fermez maintenant l'ouverture de la jaumiére sur l'extérieur du fuselage avec une bande de ruban masquant afin qu'aucune colle ne puisse s'échapper. Ensuite, collez soigneusement la jaumiére.

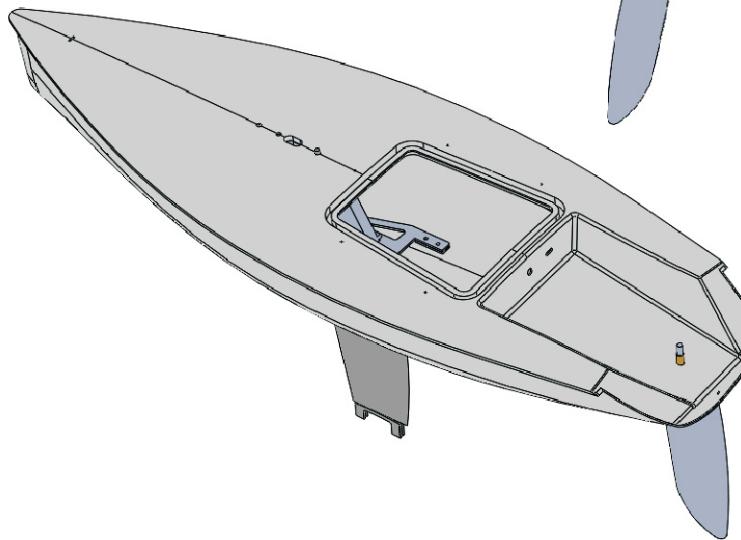
**ESP:** Para el difícil e importante trabajo de pegar la limera, ahora se coloca el casco en el soporte del barco. Ahora hay que poner el timón en la posición correcta. Primero alinéelo en ángulo recto (eje de referencia: quilla insertada, dibujo Detalle C - centro) y fíjelo con cinta de carrocería. Luego ajusta la alineación de la pala del timón a lo largo del borde inferior del casco, para que la brecha se mantenga lo más uniforme y pequeña posible. Ahora fija la pala del timón en esta posición también usando cinta de carrocería. Ahora pegue la limera (tubo de latón, pieza 6) provisionalmente en su lugar usando un poco de cola (!! ) como se muestra en el dibujo "Detalle c-derecha". Cuando la cola se haya endurecida, quite el timón de la limera y déjelo a un lado. Ahora cierra la abertura de la limera en el exterior del fuselaje con una tira de cinta de carrocería para evitar que la cola se escape. Entonces pega bien la limera.



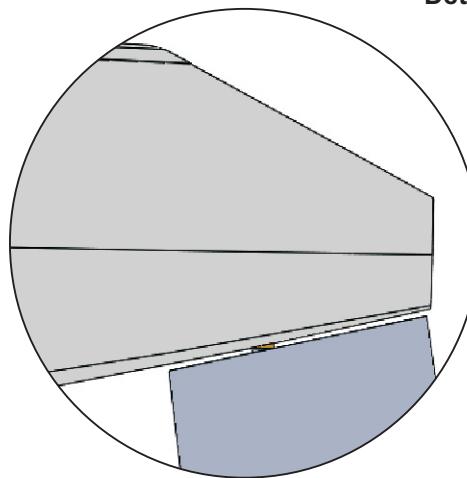
Detail C  
Détail C  
Detalle C



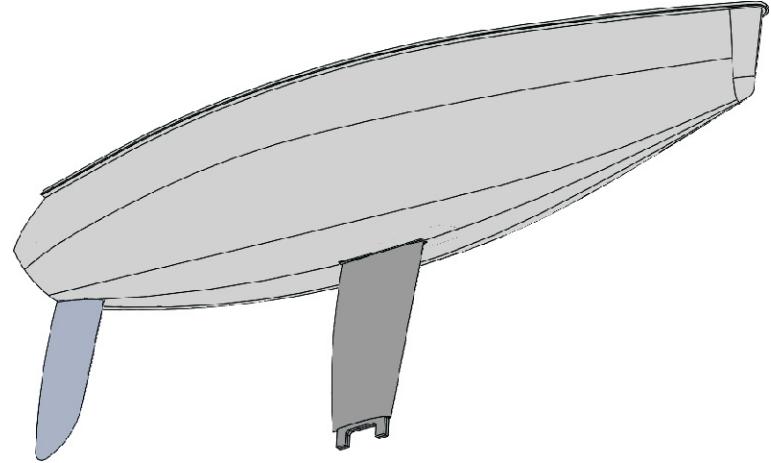
Iepení ložiska kormidla  
Gluing of the rudder coke  
Verklebung des Ruderkokers  
Collage de la jaumiere  
Pegamento de la limera



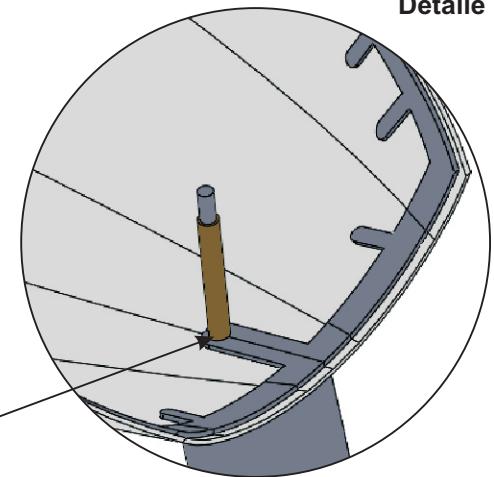
Detail D  
Détail D  
Detalle D



zalepit  
Gluing  
Verkleben  
Coller  
Pegar



Detail E  
Détail E  
Detalle E



**10**

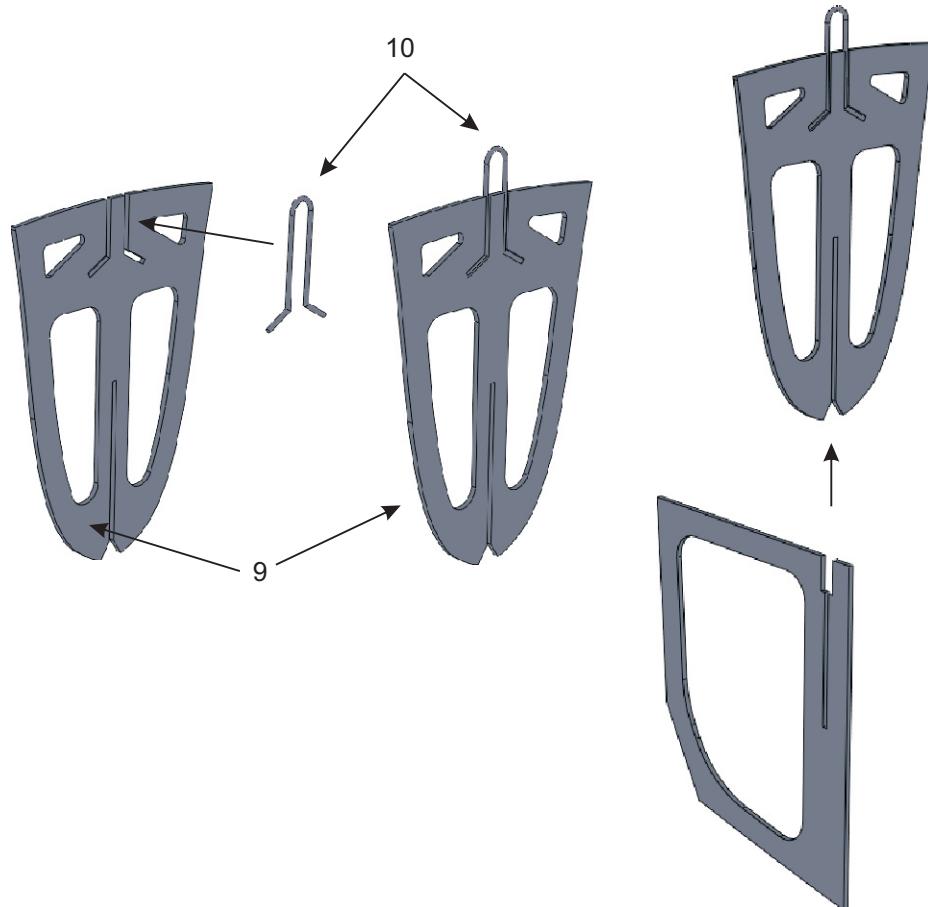
**CZ:** do dílu 9 vlepte závěs 10, díly 9 a 11 sestavte a slepte, jak je patrno z obrázku. Vlepte díly 12

**D:** Das Teil 9 in die Aussparung im Teil 10 einlegen und verkleben. Dann das Teil 9 mit dem Teil 11 zusammenstecken, dabei den rechten Winkel einhalten, und verkleben. Zuletzt die beiden Teile 12 auf beide Seiten des Teils 11 aufstecken und verkleben.

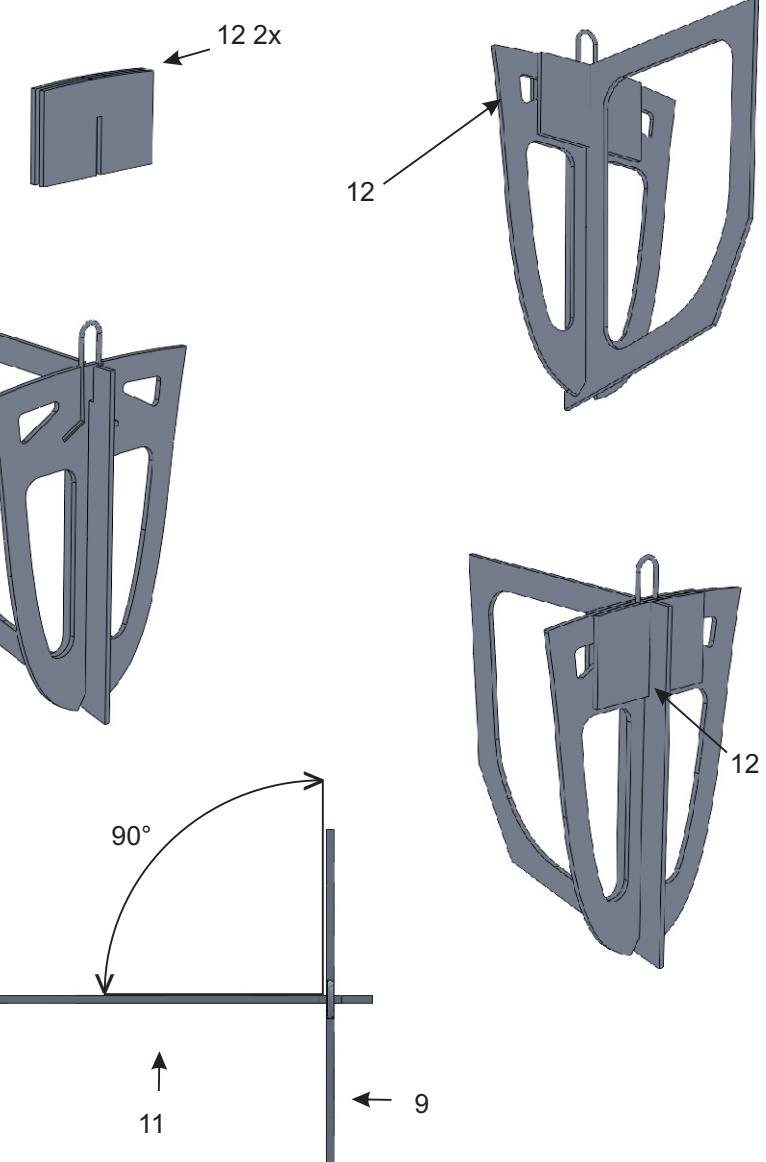
**Eng:** Insert part 9 into the recess in part 10 and glue in place. Then put part 9 together with part 11, maintaining the right angle, and glue that in place. Finally, push the two parts 12 onto both sides of part 11 and glue them together.

**FR:** Insérez la pièce 9 dans le rainure de la pièce 10 et collez. Ensuite, assemblez la pièce 9 avec la pièce 11, en gardant le bon angle, et collez. Enfin, placez les deux pièces 12 des deux côtés de la pièce 11 et collez-les.

**ESP:** Inserte la pieza 9 en la ranura de la pieza 10 y péguela. Luego junte la pieza 9 con la 11, manteniendo el ángulo recto, y pegue. Finalmente, encaja las dos piezas 12 en ambos lados de la pieza 11 y pégalas.



výztuhy přídě  
Bow reinforcement  
Bugverstärkung  
Piéce de renforcement du nez  
Pieza de refuerzo de la proa



11

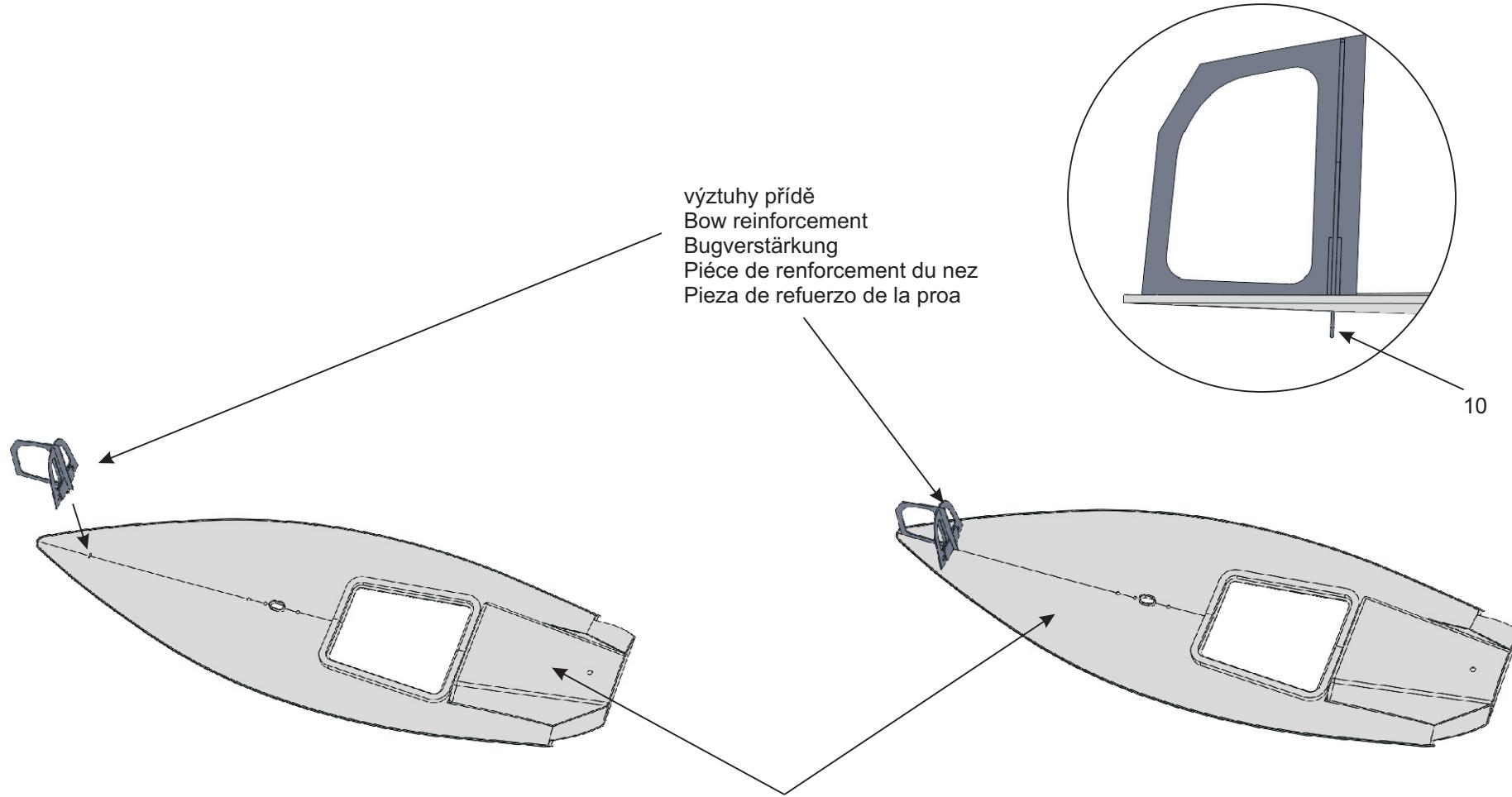
CZ: výztuhy přídě přilepte z vnitřní části paluby - díl 13, jak patrnو z obrázku

D: Die soeben erstellte Bugverstärkung nun auf der Innenseite des Decks (Teil 13) anbringen. Dazu den Drahtbügel in die Aussparung im Deck einstecken, dann die genaue Ausrichtung an der Längsachse des Decks einhalten und verkleben.

Eng: Now glue the just created bow reinforcement onto the deck (part 13). First insert the wire bow into the recess in the deck, then keep the exact alignment with the longitudinal axis of the deck and do the gluing

FR: Maintenant, fixez la pièce de renforcement du nez que vous venez d'assembler sur la face intérieure du pont (pièce 13). Pour ce faire, insérez l'étrier métallique dans la rainure du pont, puis maintenez l'alignement exact avec l'axe longitudinal du pont et collez

ESP: Ahora, coloca la pieza de refuerzo de la proa que se acaba de montar en la cara interior de la cubierta (pieza 13). Para ello, inserte el estribo de alambre en el hueco de la cubierta, y luego mantenga la alineación exacta con el eje longitudinal de la cubierta y péguelo.



**12**

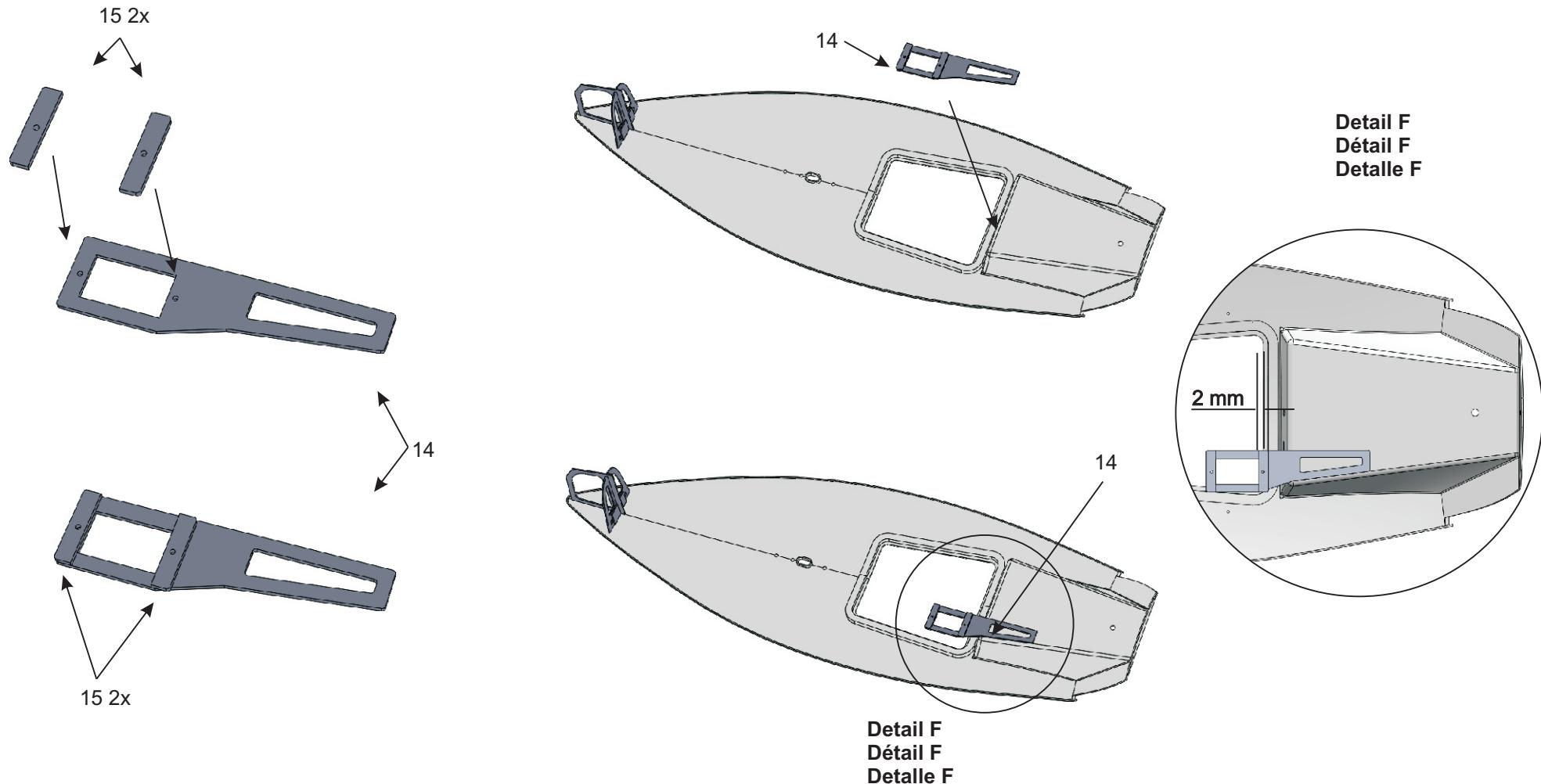
CZ: k dílu 14 - držák serva kormidla přilepte podložky 15. Držák s podložkami přilepte k palubě z vnitřní strany, jak patrno z obrázků - detail F

D: An den Ruderservohalter (Teil 14) die beiden Verstärkungen (Teile 15) von oben aufkleben. Dann den Ruderservohalter auf der Unterseite des Decks wie abgebildet einkleben. Beachten Sie die Maßangaben (Detail F).

Eng: Glue the two reinforcements (part 15) to the rudder servo holder (part 14) from above. Then glue the rudder servo holder to the underside of the deck as shown in the illustration. Observe the dimensions (Detail F).

FR: Collez les deux pièces de renforcement (pièce 15) sur le support du servo du safran (pièce 14) comme indiqué dans le dessin. Ensuite, collez le support du servo du safran sur la face inférieure du pont comme indiqué. Respectez la position exacte (Détail F).

ESP: Pegue las dos piezas de refuerzo (pieza 15) al soporte del servo del timón (pieza 14) como indicado en el dibujo acotado. Luego pegue el soporte del servo del timón a la parte inferior de la cubierta como se muestra. Observe la posición exacta (Detalle F).



**13**

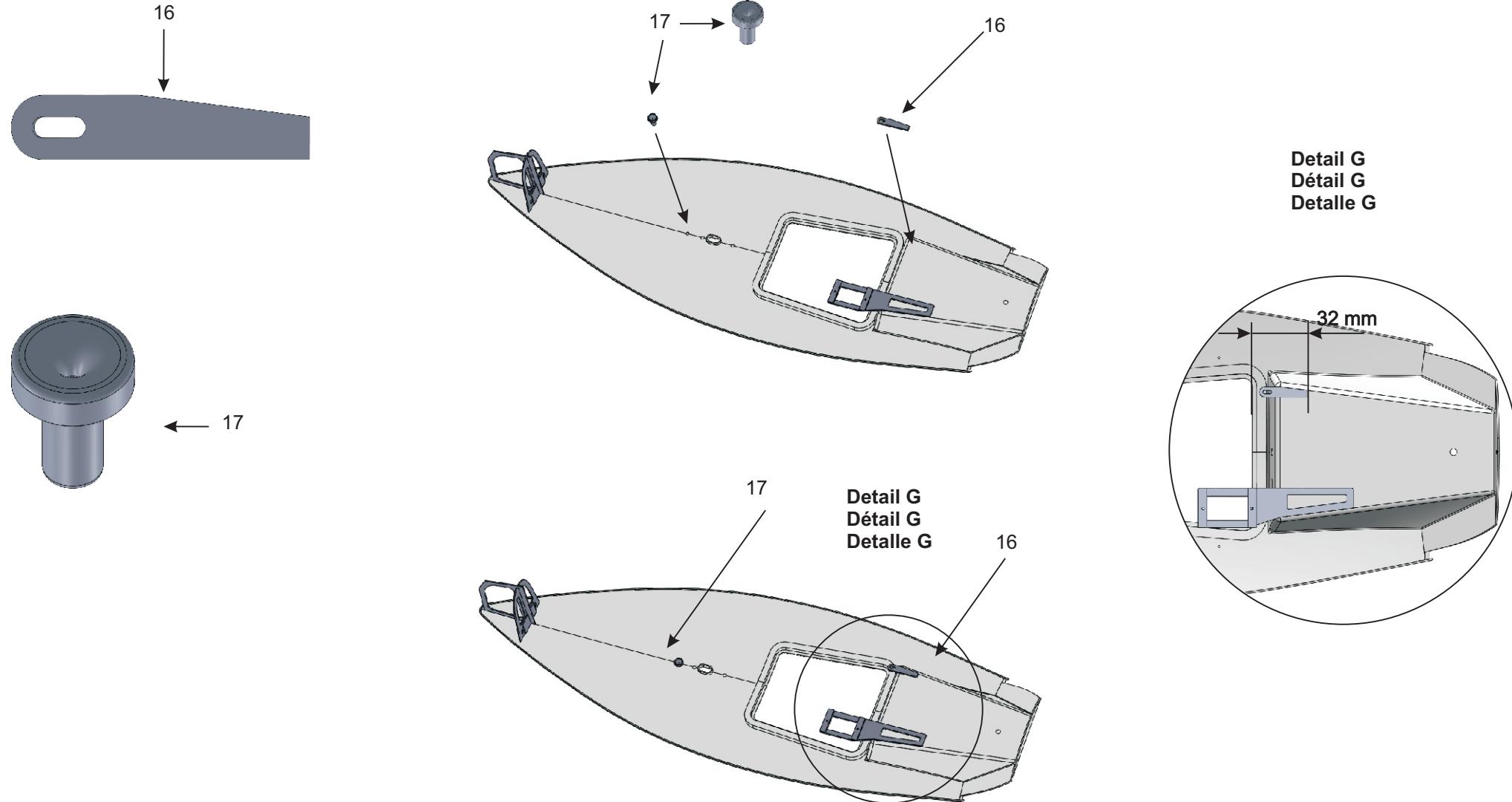
**CZ:** díly 16, 17 přilepte k palubě z vnitřní strany, jak patrno z obrázků

**D:** Das Teil 16 und das Teil 17 ebenfalls wie gezeigt an der Unterseite des Decks verkleben.

**Eng:** Glue part 16 and part 17 to the bottom of the deck as shown.

**FR:** Collez la pièce 16 et la pièce 17 également sur le dessous du pont comme indiqué

**ESP:** Pegue la pieza 16 y la pieza 17 también en la parte inferior de la cubierta como se muestra.



**14**

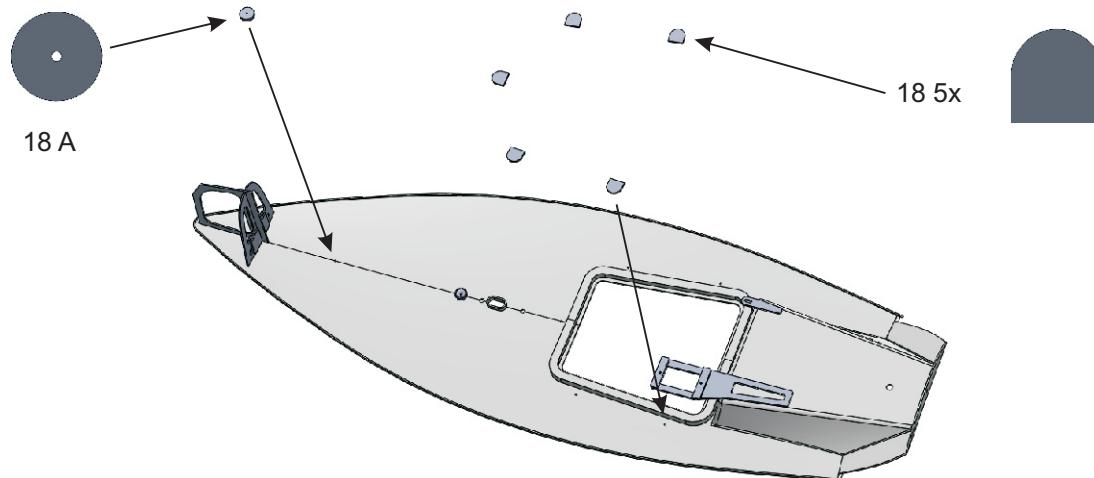
**CZ:** Přilepte díly 18 na spodní stranu paluby v místech označených otvory, kde budou později zašroubovány šrouby pro zámky kabiny.

**D:** Kleben Sie auf der Unterseite des Decks an den eingezeichneten Stellen rund um die Decksöffnung die Teile 18 als Verstärkungen ein. Die werden als Verstärkung für die Verschraubungen nötig. Es gibt dort auch Markierungen im Deck, wo später die Schrauben für die Hauben-Verschlüsse eingedreht werden.

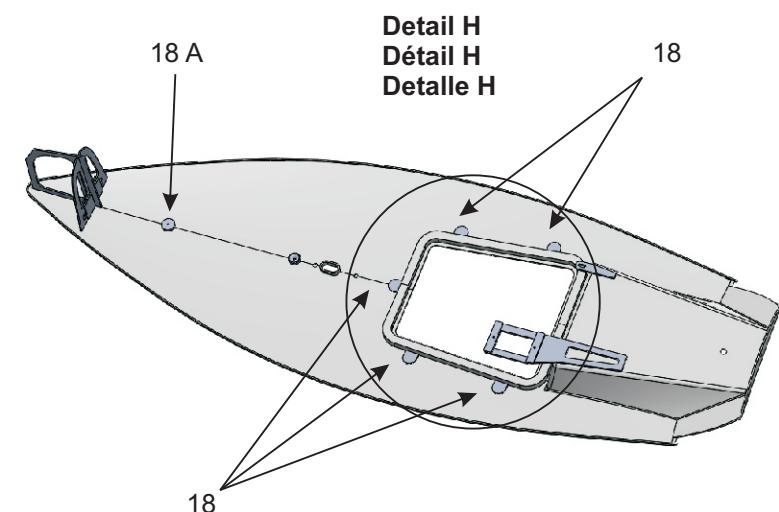
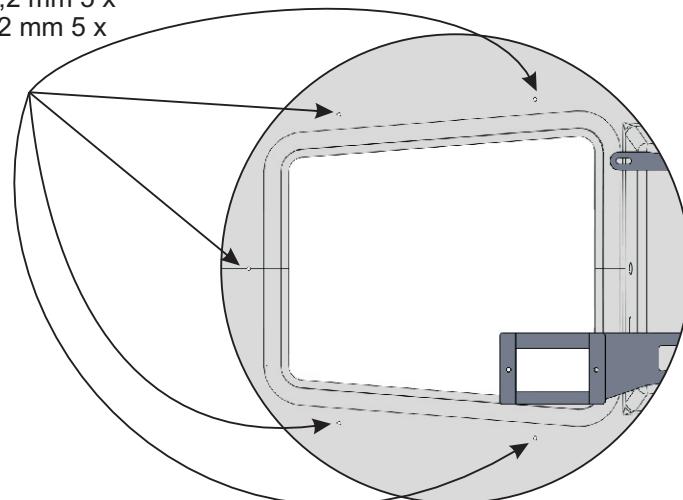
**Eng:** Glue parts 18 as reinforcements on the underside of the deck at the marked points around the deck opening. These are required as reinforcement for the screw connections. There are markings in the deck where the screws for the canopy fasteners will be screwed in later.

**FR:** Collez les pièces 18 comme renforts sur la face inférieure du pont aux points marqués autour de l'ouverture du pont. Ceux-ci sont nécessaires pour renforcer le filetage des vis. Il y a également des marques sur le pont où les vis de fermeture du capot seront vissées plus tard.

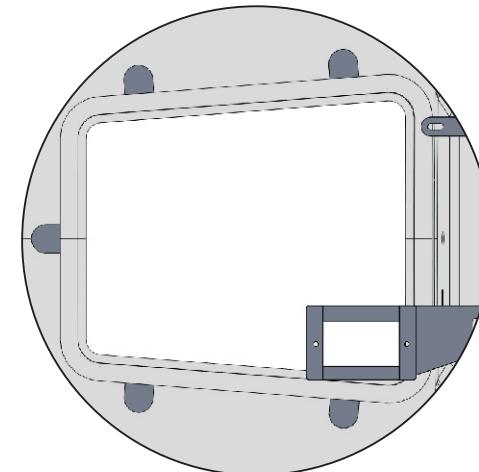
**ESP:** Pegue las piezas 18 como refuerzos en la parte inferior de la cubierta en los puntos marcados alrededor de la apertura de la cubierta. También hay marcas en la cubierta donde se atornillarán los tornillos para los cierres de la cubierta más tarde. Se necesitan como refuerzo para las conexiones de los tornillos.



otvor 1,2 mm 5x  
mark / opening 1.2 mm 5 x  
Markierungen / Bohrungen 1,2 mm 5 x  
Marquages / Trous 1,2 mm 5 x  
Marcas / Agujeros 1.2 mm 5 x



Detail H  
Détail H  
Detalle H



**15**

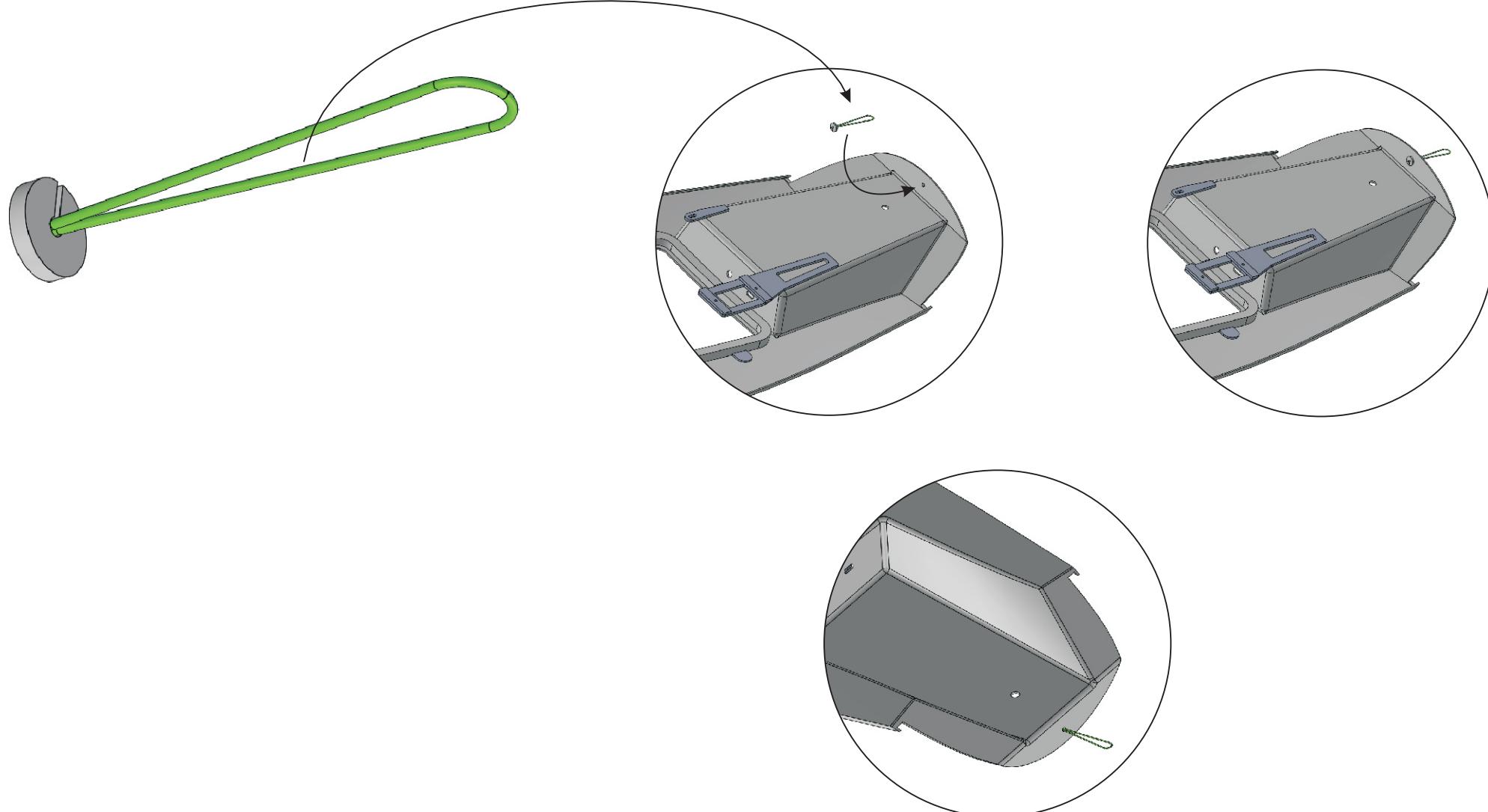
**CZ:** do otvoru v zádi vlepte závěs pro napínání stěžně

**D:** Durch die Bohrung am Heck des Decks fädeln Sie die Schnur von innen nach außen ein und verkleben dann das Plastikteil mit dem Heck. Dieses Teil wird der Befestigung des Achterstags dienen.

**Eng:** Thread the string through the hole at the stern of the deck from the inside to the outside and then glue the plastic part to the stern. This part will be used to attach the backstay.

**FR:** Passez la ficelle dans le trou à l'arrière du pont de l'intérieur vers l'extérieur, puis collez le support en plastique à l'arrière. Cette boucle de ligne sera utilisée pour fixer le pataras.

**ESP:** Pasa la cuerda por el agujero de la popa de la cubierta desde el interior al exterior y luego pega la pieza plástica a la popa. Este lazo de línea se usará para fijar el backstay.



**CZ:** CZ Nyní musíte palubu přilepit k trupu. Stejně jako přilepení kormidla k trupu pozice 9, je to důležitá práce, která určí kvalitu lodi. Umístěte trup na stojan lodi. Nyní na zkoušku položte palubu na trup a zkontrolujte, zda kýlová skříň a otvor pro stěžeň v palubě do sebe dobře zapadají a zda ložisko kormidla dobře zapadá do otvoru v palubě. Paluba a trup musí být také dobře vyrovnaný a bez asymetrie v okolním švu. Pokud ano, sundejte palubu. Naneste lepidlo na kapsu kýlu. Nepoužívejte příliš mnoho lepidla, aby nestékalo do otvoru, do kterého bude stěžeň později zasunut. Nejprve položte palubu doprostřed na kýlovou skříňku a správně ji vyrovnejte na trupu. Nyní palubu dočasně připevněte k trupu lepicí páskou tak, aby zůstala ve správné poloze, dokud lepidlo na kýlové skříni nevytvrdne. Poté vyjměte celou sestavu ze stojanu a otočte ji dnem vzhůru. V dalším kroku budou trup a paluba slepeny dohromady. Pečlivě opět zkontrolujte, zda díly paluby a dna správně lícují. Mělo by to tak být, pokud bylo lepení paluby na kýlovou skříň provedeno správně - lze upravit pouze malé odchylky. Pokud je to nutné, upravte drobné odchylky a upevněte palubu k trupu na několika místech pomocí lepicí pásky. Existuje několik metod lepení. Zde je popsáno lepení pomocí speciálního plastového lepidla, ale můžete použít i vteřinové lepidlo. Začnete od přídě a mírně zvednete trup z paluby (jen několik milimetrů!). Lepidlo stéká do mezery a nyní rychle „putuje“ po boku lodi směrem k zádi. Poté následuje (raději po krátké přestávce, aby lepidlo vytvrdo) druhá strana lodi. Toto lepení je obtížné, protože na jedné straně nesmíte nanést příliš málo lepidla (pak dojde k netěsnostem), ale také ne příliš mnoho, protože pak přetéká a znečistíuje lodě. Při tom byste se měli vždy ujistit, že máte čisté prsty, jinak se na trupu později objeví zbytky lepidla.

**D:** Sie müssen nun das Deck mit dem Rumpf verkleben. Dies ist natürlich, wie schon die Verklebung des Ruders eine wichtige Arbeit, die über die Qualität des Bootes entscheidet. Legen Sie den Rumpf auf den Bootsständer. Legen Sie das Deck probeweise auf den Rumpf und prüfen Sie, ob die die Mastöffnung im Deck in die Öffnung der Kielbox passt, sowie ob der Ruderanker gut durch die Decksöffnung passt. Entlang ihrer Ränder müssen Deck und Rumpf gut und ohne Asymmetrie ausgerichtet sein. Das sollte automatisch so sein, andernfalls müssen Sie dies möglichst richten. Fixieren Sie mit Klebeband die Rumpfspitze und machen Sie sich am Heck auf Deck und Rumpf eine kleine Markierung. Legen Sie den Klebstoff bereit, heben Sie das Deck vom Heck aus leicht an. Tragen Sie Klebstoff auf die Kieltasche auf. Achten Sie darauf, nicht zu viel Klebstoff zu verwenden, damit dieser nicht in die Öffnung und das Rohr läuft, in welche später der Mast eingesteckt wird. Legen Sie das Deck nun wieder auf den Rumpf zurück und richten Sie es korrekt nach den Markierungen am Heck aus. Fixieren Sie das Deck jetzt mit ein wenig Klebeband, damit die korrekte Lage bis zur Aushärtung des Klebstoffes bleibt.

Ist die Verklebung ausgehärtet, nehmen Sie die Rumpf-Deck-Einheit aus dem Bootsständer, drehen sie um und legen sie mit auf das Deck. Im nächsten Schritt werden Rumpf und Deck miteinander verklebt. Kontrollieren Sie erneut gründlich, ob alles korrekt ausgerichtet ist. Geringe Abweichungen korrigieren Sie und fixieren Sie Deck und Rumpf miteinander an Bug und Heck mit Klebeband.

Für die Verklebung gibt es mehrere Methoden. Hier wird die Verklebung mit Plastikkleber beschrieben, man kann auch Sekundenkleber nehmen. Man beginnt am Bug, hebt den Rumpf ganz leicht vom Deck ab (nur wenige Millimeter!). In den Spalt träufelt man Klebstoff und füllt diesen nun zügig Richtung Heck. Dann folgt (vielleicht nach einer kurzen Pause zur Aushärtung des Klebstoffes und zur Entspannung) die andere Bootsseite. Diese Verklebung ist schwierig, weil man einerseits nicht zu wenig Klebstoff auftragen darf (dann wird es Undichtigkeiten geben), aber auch nicht zu viel, denn dann läuft er über und verschmutzt das Boot. Und man sollte bei dieser Arbeit immer auf saubere Finger achten, sonst finden sich Klebstoffreste später auf dem Rumpf. Man kann zur Sicherheit aber auch vor dem Verkleben Rumpf- und Decksräder mit Klebeband schützen.

**Eng:** You now need to glue the deck to the hull. Of course, like gluing the rudder, this is an important job that determines the quality of the boat. Place the hull on the boat stand. Place the deck on the hull as a test and check whether the mast opening in the deck fits into the opening of the keel box and whether the rudder trunk fits well through the deck opening. The deck and hull must be aligned well and without asymmetry along their edges. It should be automatic, otherwise you have to fix this as much as possible. Fix the tip of the hull with adhesive tape and make a small mark on the deck and hull at the stern. Having the glue ready, slightly lift the deck from the stern. Apply glue to the keel pocket. Be careful not to use too much glue so that it does not run into the opening and the tube into which the mast will later be inserted. Now put the deck back on the hull and align it correctly according to the markings on the stern. Now fix the deck with a little adhesive tape so that it remains in the correct position until the adhesive hardens. Once the bond has hardened, take the hull-deck unit out of the boat stand, turn it over and place it on the deck with you. In the next step, the hull and deck are glued together. Check again carefully that everything is correctly aligned. Correct minor deviations and fix the deck and hull to one another at the bow and stern with adhesive tape. There are several methods of bonding. Here the bonding with plastic glue is described, you can also use superglue. You start at the bow, lift the hull slightly off the deck (only a few millimeters!). Glue is trickled into the gap and quickly filled towards the stern. Then follows (perhaps after a short break to allow the adhesive to harden and relax) the other side of the boat. This bonding is difficult because on the one hand you must not apply too little adhesive (then there will be leaks), but also not too much, because then it will overflow and contaminate the boat. And you should always make sure your fingers are clean when doing this, otherwise glue residue will later be found on the fuselage. To be on the safe side, the edges of the hull and deck can also be protected with adhesive tape before they are glued.

**16**

**FR:** Vous devez maintenant coller le pont sur la coque. C'est, bien sûr, tout comme le collage du safran, un travail important qui déterminera la qualité du bateau. Placez la coque sur le support du bateau. Placez le pont sur la coque pour un essai et vérifiez que l'ouverture du mât dans le pont s'insère dans l'ouverture de la boîte de quille, et que la jaumière s'insère bien dans l'ouverture du pont. Le long de leurs bords, le pont et la coque doivent être bien alignés sans asymétrie. Cela devrait être automatiquement le cas, sinon vous devrez corriger la position si possible. Fixez le nez de la coque et du pont avec du ruban masquant et faites une petite marque sur les deux pièces à l'arrière du bateau. Préparez la colle et soulevez légèrement le pont côté poupe. Appliquez de la colle sur la poche de quille. Veillez à ne pas utiliser trop de colle, afin qu'elle ne s'écoule pas dans l'ouverture et le tube dans lequel le mât sera ensuite inséré. Maintenant, placez le pont sur la coque et alignez-le correctement en fonction des marques que vous avez faites sur la poupe. Maintenant, fixez le pont avec un peu de ruban masquant pour vous assurer qu'il reste dans la bonne position jusqu'à ce que la colle ait pris.

Lorsque la colle a durci, retirez l'unité coque-pont du support du bateau, retournez-la et placez-la sur le plan de travail. L'étape suivante consiste à coller la coque sur le pont. Vérifiez à nouveau minutieusement que tout est correctement aligné. Corrigez tout écart et fixez l'ensemble côté nez et poupe avec du ruban masquant.

Il existe plusieurs méthodes de collage. Ici est décrit le collage avec de la colle pour matières plastiques, vous pouvez également utiliser de la colle à prise rapide. Vous commencez à la proue, vous soulevez la coque très légèrement (seulement quelques millimètres !). Appliquez la colle dans l'interstice et remplissez-le rapidement vers la poupe. Puis (peut-être après une courte pause pour permettre à la colle de durcir et à vous de vous détendre) continuez avec l'autre côté du bateau. Ce collage est difficile, car il ne faut ni appliquer trop peu de colle (sinon le bateau prendrait de l'eau), ni trop de colle, car en débordant, elle salirait votre bateau. Et vous devez toujours vous assurer que vos doigts sont propres lorsque vous effectuez ce travail, sinon vous trouverez plus tard des traces de colle sur la coque. Pour éviter cela, vous pouvez également protéger la coque et les bords du pont avec du ruban masquant avant de commencer le collage.

**ESP:** Ahora debes pegar la cubierta al casco. Esto es, por supuesto, al igual que el pegado del timón, un trabajo importante que determinará la calidad del barco. Coloca el casco en el soporte del barco. Coloca la cubierta en el casco y comprueba que la abertura del mástil en la cubierta encaja en la abertura de la caja de la quilla, y que la limera encaja bien a través de la abertura de la cubierta. A lo largo de sus bordes, la cubierta y el casco deben estar bien alineados sin asimetría. De lo contrario tendrá que enderezar esto si es posible. Fijar la proa con cinta de carrocería y hacer una pequeña marca de la posición cubierta/casco en la popa. Tengan la cola lista y levantan la cubierta ligeramente desde la popa. Aplica la cola en la caja de la quilla. Tengan cuidado de no usar demasiado cola, para que no se introduzca en la abertura y en el tubo en el que luego se inserta el mástil. Ahora coloque la cubierta de nuevo en el casco y alinéala correctamente con las marcas hechas en la popa. Ahora fija la cubierta en su lugar con un poco de cinta de carrocería para asegurar que permanezca en la posición correcta hasta que el adhesivo sea endurecido. Cuando la cola haya endurecido, retire la unidad cubierta/casco del soporte del barco, déle la vuelta y colóquela en la mesa. El siguiente paso es pegar el casco y la cubierta. Vuelve a comprobar cuidadosamente que todo está correctamente alineado. Corrija las pequeñas desviaciones y fije la cubierta y el casco en la proa y la popa con cinta de carrocería. Hay varios métodos para pegar. Aquí se describe el pegado con cola para plásticos, también se puede usar supercola. Empieza en la proa, levanta el casco muy ligeramente (sólo unos pocos milímetros!). Goteas cola en el hueco y lo llenas rápidamente hacia la popa. Luego (quizás después de un corto descanso para permitir que la cola se endurece y que el constructor se relaje) pegar el otro lado del barco. Este trabajo es difícil, porque ni se debe aplicar muy poca cola (entonces el barco hará agua), ni tampoco demasiada cola, porque entonces se desbordará y ensuciará el barco. Siempre debes asegurarte de que tus dedos están limpios cuando haces este trabajo, de lo contrario encontrarás residuos de cola en el casco más tarde. También puedes proteger el casco y los bordes de la cubierta con cinta de carrocería antes de poner la cola.

17

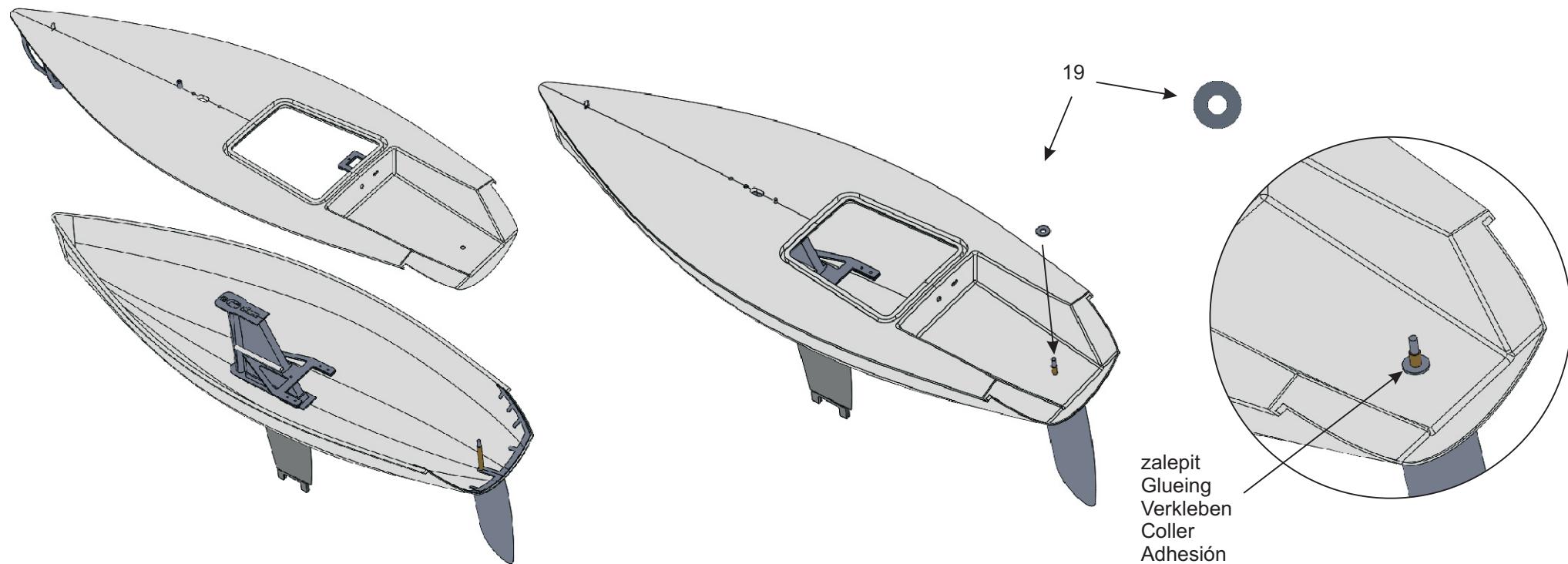
**CZ:** Po vytvrdení lepeného spoje dna a paluby odstraňte lepicí pásky a můžete konečně přilepit na palubu vrchní kroužek ložiska kormidla (díl 19). Zasuňte kormidlo do ložiska, nasadte díl 19 na ložisko kormidla a znova zkонтrolujte vyrovnání kormidla, jak je popsáno na pozici 9. To by mělo být správné, protože ložisko kormidla je již přilepeno k trupu. Pozici kormidla však můžete snadno opravit zatlačením na ložisko kormidla v jeho horní části. Zatlačte ložisko kormidla do požadovaného směru a dobře jej zafixujte. Nyní přilepte díl 19 na palubu.

**D:** Wenn die Verklebung des Decks mit dem Rumpf ausgehärtet ist, entfernen Sie das Klebeband der Ruderöffnung auf der Unterseite des Rumpfs und setzen Sie das Ruder ein. Fixieren Sie dieses gegen Herausfallen. Schieben Sie das Teil 19 auf den Ruderanker. Dann kontrollieren Sie wie bereits in Positionen 7—9 beschrieben die Ausrichtung des Ruders. Diese wenn nötig korrigieren und mit Klebeband fixieren. Nun Teil 19 mit dem Deck verkleben.

**Eng:** When the bonding of the deck to the hull has hardened, remove the painter tape of the rudder opening on the underside of the hull and insert the rudder. Fix it to prevent it from falling out. Slide part 19 onto the rudder coker. Then check the alignment of the rudder as already described in positions 7—9. Correct this if necessary and fix it with adhesive tape. Now glue part 19 to the deck.

**FR:** Lorsque le collage pont/coque a durci, retirez le ruban masquant de l'ouverture du safran que vous aviez mis sur la face extérieure de la coque et insérez le safran. Sécurisez-le pour éviter qu'il ne tombe. Mettez la pièce 19 sur la jaumière. Ensuite, vérifiez l'alignement du gouvernail comme déjà décrit dans les positions 7 à 9. Corrigez-le si nécessaire et fixez avec du ruban masquant. Puis collez la pièce 19 au pont.

**ESP:** Una vez endurecido el pegamento cubierta/casco, retire la cinta de carrocería de la abertura del timón que se había aplicado en la parte exterior del casco e inserte el timón. Asegúralo para evitar que se caiga. Empuja la parte 19 an la limera. Luego compruebe la alineación del timón como ya se ha descrito en las posiciones 7-9. Corríjela si es necesario y fíjala con cinta de carrocería. Ahora pega la parte 19 a la cubierta.



18

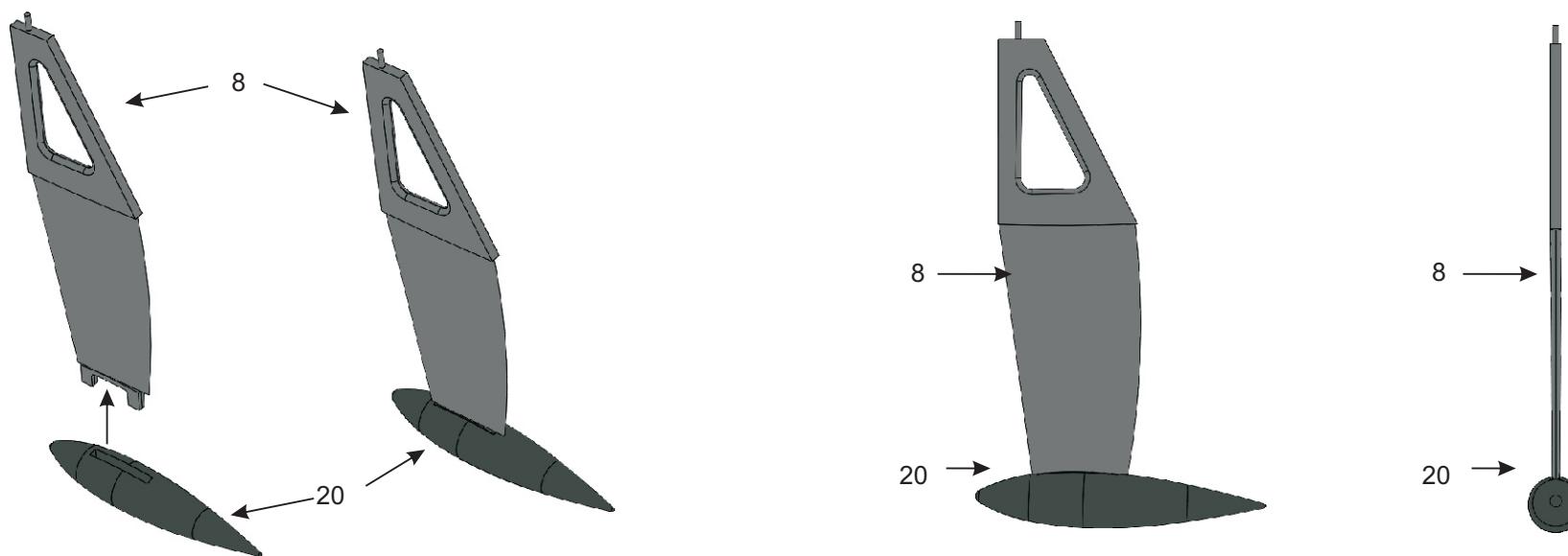
**CZ:** na kýl (díl 8) nasadte zátěž (díl 20). Ověřte, že díly správně pasují a jsou v pozici jak patrno z obrázku. Zalepte povrch zátěže kolem otvoru pro kýl lepicí páskou, aby povrch zátěže nebyl znečistěn přetékajícím lepidlem. Naneste do otvoru v zátěži nepříliš velké množství dvousložkového epoxy lepidla a vložte kýl. Ujistěte se, že kýl a zátěž jsou ve správké vzájemné pozici a nechte lepidlo zatvrdnout.

**D:** Nun müssen Sie den Ballast (Teil 20) mit dem Kiel (Teil 8) verkleben. Stecken Sie den Kiel in den Schlitz im Ballast und prüfen Sie, ob das gut sitzt. Die Oberseite des Ballasts sollte entlang der seitlichen Markierungen am Kiel verlaufen. Nehmen Sie den Kiel aus dem Ballast, kleben Sie mit Klebeband die Oberfläche des Ballasts rund um die Öffnung für den Kiel sowie den unteren Teil des Kiels ab, damit überschüssiger Kleber nichts verschmutzen kann. Bereiten Sie den Klebstoff (2-Komponenten-Epoxid Kleber) vor und füllen Sie eine angemessene, nicht zu große Menge davon in den Schlitz des Ballasts ein. Stecken Sie den Kiel vorsichtig wieder in den Schlitz des Ballasts. Richten Sie die beiden Teile an den oben genannten Markierungen des Kiels aus. Stellen Sie den Kiel bis zur Aushärtung des Klebstoffes so auf, dass sich nichts verändern kann.

**Eng:** Now you have to glue the keel bulb (part 20) to the keel fin (part 8). Insert the keel fin into the slot in the keel bulb and check if it fits well. The upper side of the keel bulb should run along the side markings on the keel fin. Remove the keel fin from the keel bulb, tape with painter tape the surface of the keel bulb around the opening for the keel fin and the lower part of the keel fin to prevent excess glue from soiling. Prepare the glue (2-component epoxy glue) and fill an appropriate, not too large amount of it into the slot of the keel bulb. Carefully insert the keel fin back into the slot of the ballast. Align the two parts with the above-mentioned marks on the keel fin. Until the glue has cured, set up the keel in such a way that nothing can change.

**FR:** Il faut maintenant coller le ballast (partie 20) à la quille (partie 8). Insérez la quille dans la fente du ballast et vérifiez qu'elle est bien ajustée. Le haut du ballast doit suivre les marquages latéraux de la quille. Retirez la quille du ballast. Masquez la surface du ballast autour de la fente ainsi que la partie inférieure de la quille avec du ruban masquant, pour éviter des souillures. Préparez la colle (colle époxy à 2 composants) et introduisez-en une quantité adaptée, pas trop importante, dans la fente du ballast. Réinsérez soigneusement la quille dans la fente du ballast. Alignez les deux parties avec les marques sur la quille. Tant que la colle n'a pas durci, installez la quille de manière à ce que rien ne puisse bouger.

**ESP:** Ahora debes pegar el lastre (parte 20) a la quilla (parte 8). Inserte la quilla en la ranura del lastre y compruebe que encaja bien. La parte superior del lastre debe seguir las marcas laterales de la quilla. Retire la quilla del lastre. Enmascare la superficie del lastre alrededor de la abertura de la quilla así como la parte inferior de la quilla con cinta de carrocería para evitar que las superficies sean manchadas por un exceso de cola. Prepare la cola (cola epóxido de dos componentes) y insere una cantidad razonable, no demasiado grande, en la ranura del lastre. Con cuidado, reinserte la quilla en la ranura del lastre. Alinee las dos partes con las marcas en la quilla. Hasta que la cola haya endurecido, asegúrese que la posición de las dos piezas no cambie.



**19**

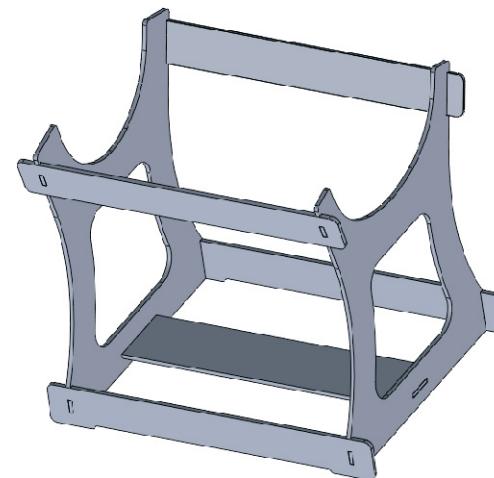
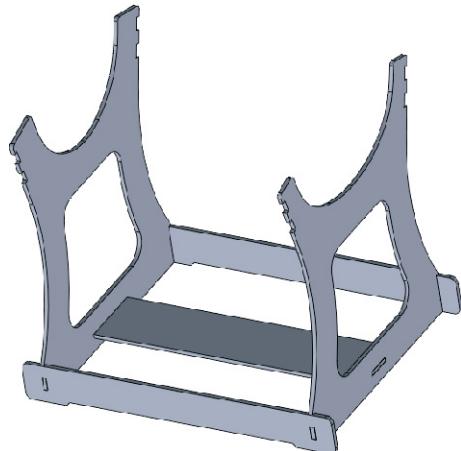
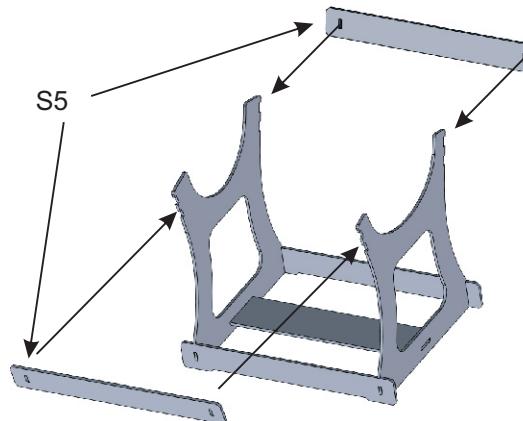
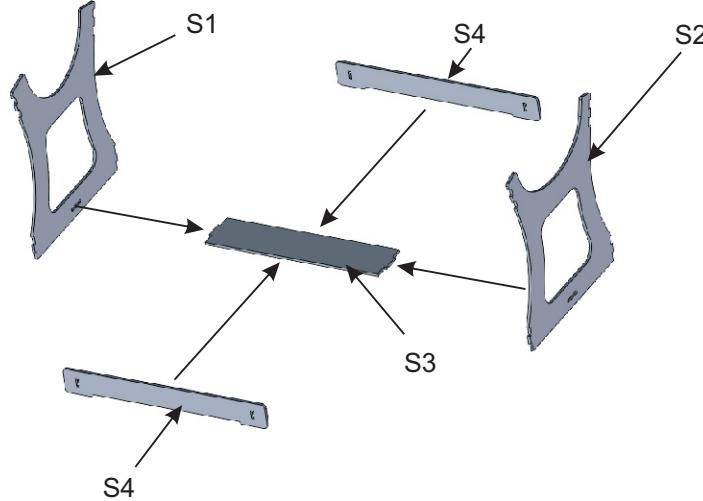
**CZ:** z dílů S1 - S5 splete stojánek, jak patrno z obrázků

**D:** Lösen Sie aus dem Sperrholzbrett die Teile S1—S5. Kleben Sie diese gemäß Zeichnung zum Bootsständer zusammen.

**Eng:** Remove parts S1-S5 from the plywood board. Glue them together according to the drawing to form the boat stand.

**FR:** Desserrez les pièces S1-S5 de la planche de contreplaqué. Collez-les ensemble pour former le support du bateau selon le dessin.

**ESP:** Aflojar las piezas S1-S5 del tablero de contrachapado. Pégalos para formar el soporte del barco según el dibujo.



**20**

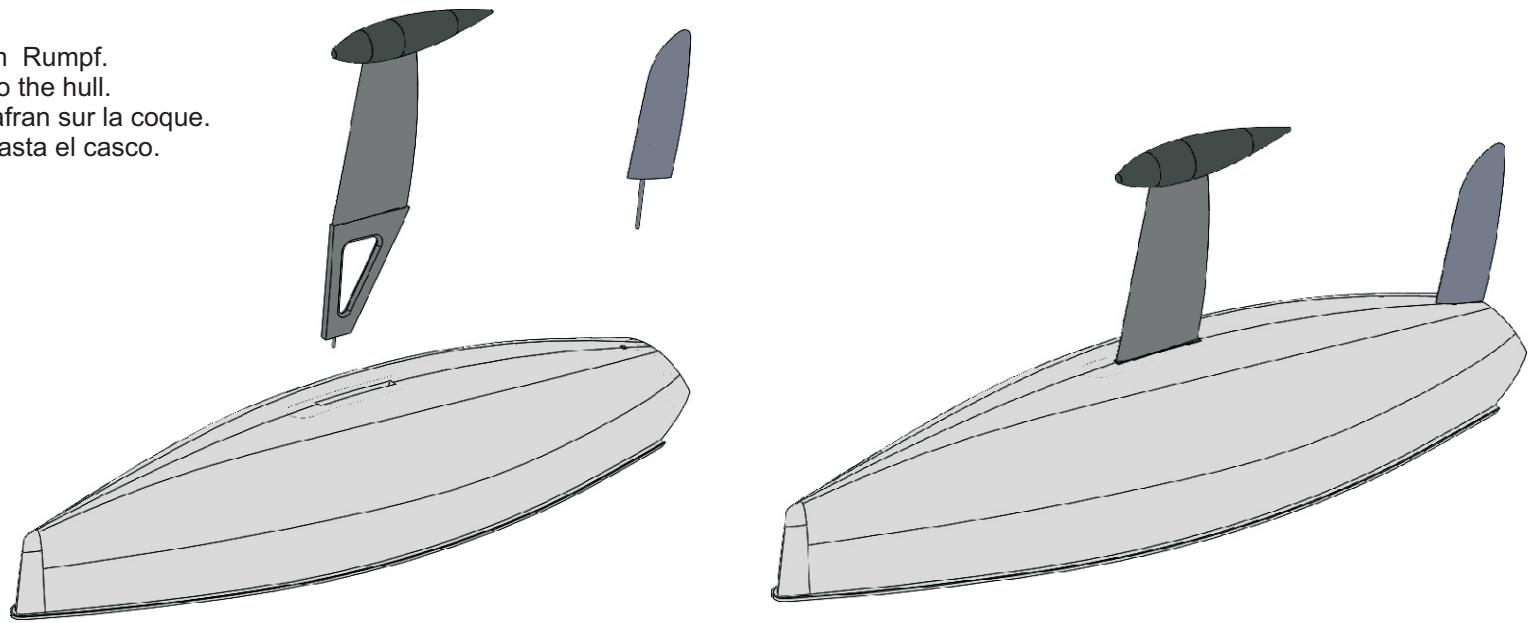
CZ: kýl a kormidlo nasad'te do trupu

D: Montieren Sie nun Kiel und Ruder am Rumpf.

Eng: Now mount the keel and rudder to the hull.

FR: Maintenant, montez la quille et le safran sur la coque.

ESP: Ahora monte la quilla y el timón hasta el casco.



**21**

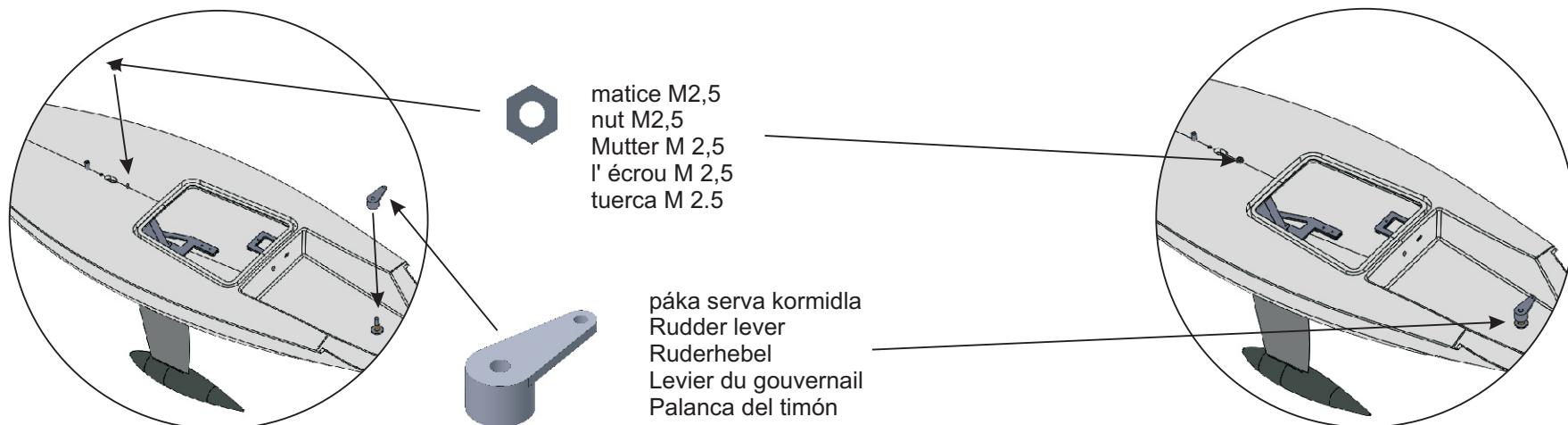
CZ: kýl upevněte maticí M2,5, kormidlo pákou kormidla tak, aby mezera mezi kormidlem a dnem byla co nejmenší, přičemž se kormidlo musí lehce otáčet

D: Befestigen Sie den Kiel mit der Mutter M 2,5. Den Ruderhebel setzen Sie auf die Ruderachse und ziehen Sie die Schraube fest. Achten Sie darauf, das der Spalt zwischen Ruderblatt und Rumpf möglichst klein bleibt.

Eng: Fasten the keel with the nut M 2.5. Put the rudder lever on the rudder shaft and tighten the screw. Make sure that the gap between rudder blade and hull is as small as possible, while still allowing fluid rotation of the rudder.

FR: Fixez la quille avec l'écrou M 2,5, placez le levier du safran sur l'axe du safran et serrez la vis. Veillez à ce que l'espace entre le safran et la coque soit aussi réduit que possible.

ESP: Fijar la quilla con la tuerca M 2.5, colocar la palanca del timón en el eje del timón y apretar el tornillo. Asegúrate de que el espacio entre la pala del timón y el casco se mantenga lo más pequeño posible.



**22**

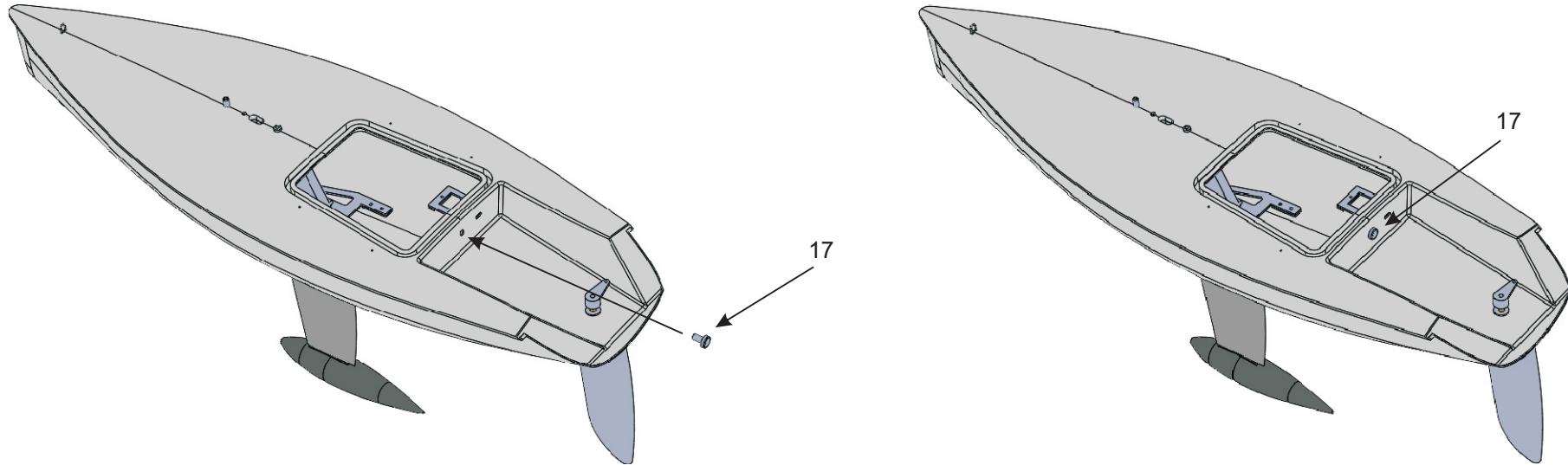
CZ: zalepte díl 17 (průvlak otěže hlavní plachty) do středového otvoru.

D: Kleben Sie das Teil 17 (Schotdurchlass) in die mittige Bohrung dafür ein

Eng: Glue part 17 (sheet guide) into the central hole for this purpose

FR: Coller la pièce 17 (Guide de la feuille) dans le trou central à cet effet

ESP: Pegar la pieza 17 (La guía de la hoja) en el agujero central para este propósito



**23**

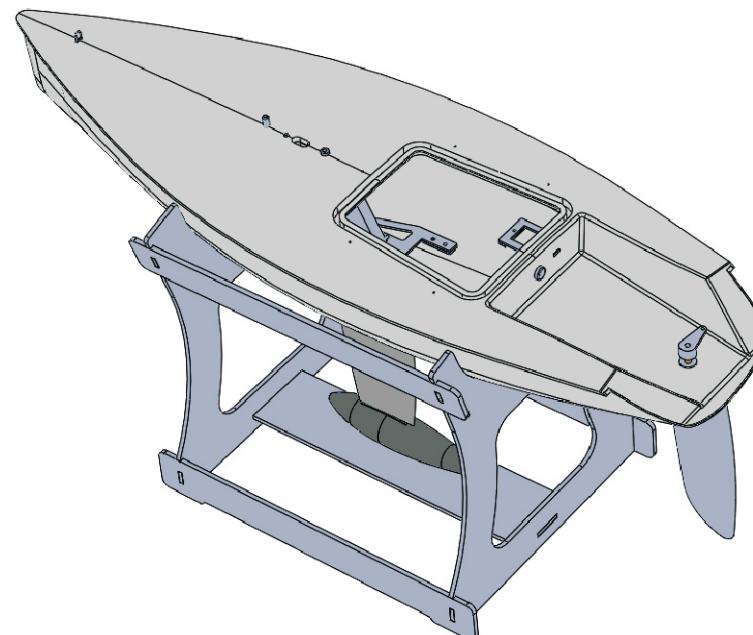
CZ: model posaďte do stojánku

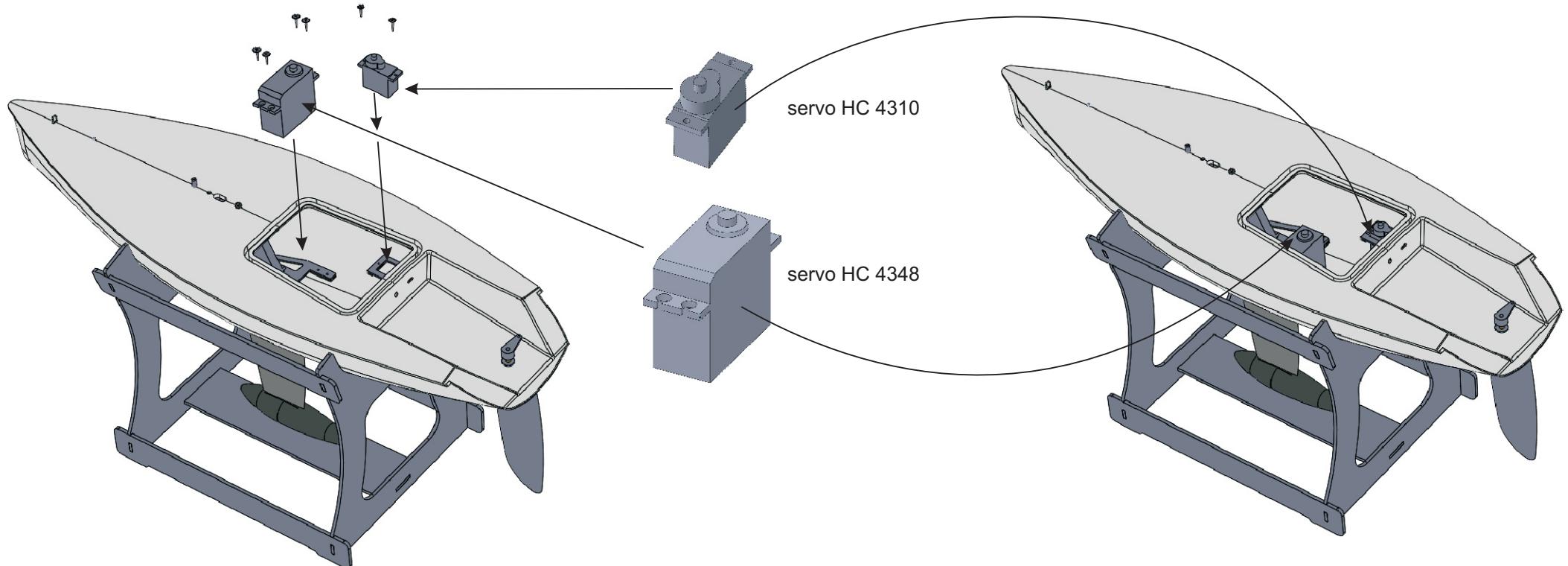
D: Setzen Sie das Boot auf den Bootsständer

Eng: Place the boat on the boat stand

Fr: Placez le bateau sur le support

ESP: Ponga el barco en el soporte del barco





**24**

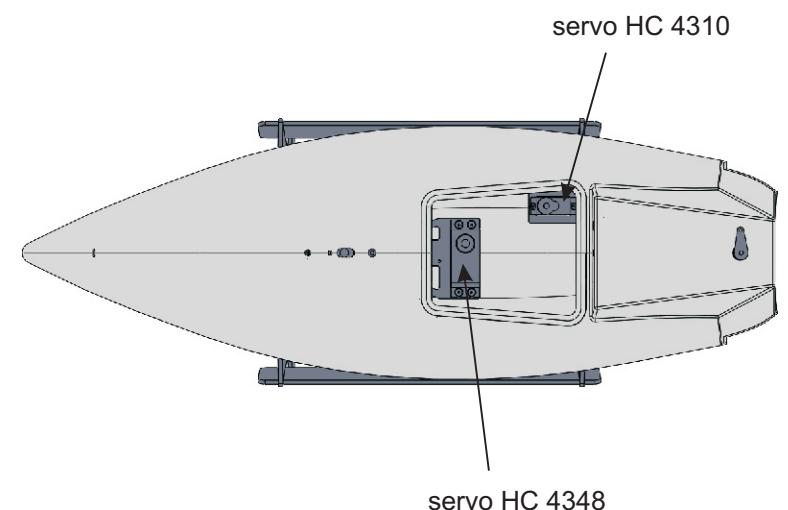
**CZ:** do držáků serv nasadte serva pro ovládání plachet a kormidla a upevněte je vrutý, které jsou součástí balení serva.

**D:** Bauen Sie die Servos für Segelverstellung und Ruderverstellung in ihre Servohalterungen ein.  
Die Servos werden mit den Schrauben vom Servohersteller befestigt

**Eng:** Install the servos for sail and rudder adjustment in their servo mounts. The servos are fixed with the screws from the servo manufacturer.

**FR:** Installer les servos pour le réglage de la voile et du safran dans leurs supports. Les servos sont fixés à l'aide des vis fournies par le fabricant du servo

**ESP:** Instale los servos para ajustar las velas y el timón en sus soportes de servo. Los servos se fijan con los tornillos suministrados por el fabricante de los servos.



**25**

**CZ:** sestavte páku ovládání plachet, jak je patrno z obrázků. Nezapomeňte, že páka je asymetrická. Její delší strana musí být po sestavení na levoboku

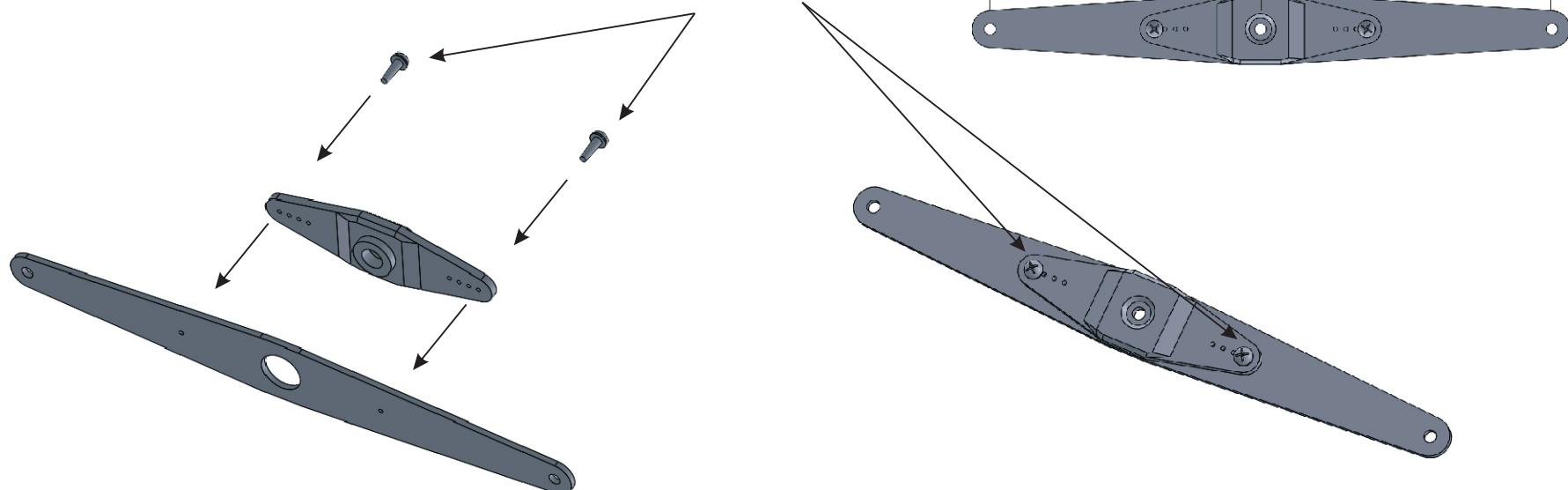
**D:** Bauen Sie den Ruderarm für die Großschot mit dem Servohebel zusammen, welcher vom Hersteller des Segelservos geliefert wurde. Die Teile werden mit zwei Schrauben verbunden. Beachten Sie, dass der Ruderarm asymmetrisch ist. Seine längere Seite muss im eingebauten Zustand an Backbord sein

**Eng:** Assemble the sheet lever for the mainsheet with the servo connector supplied by the manufacturer of the sail servo. The parts are connected with two screws. Note that the sheet lever is asymmetrical. Its longer side belongs on the port side

**FR:** Assemblez le bras de commande de l'écoute de grand-voile avec le bras du servo fourni par le fabricant du servo de voile. Les pièces sont reliées par deux vis. Notez que le bras de grand-voile est asymétrique. Son côté le plus long doit être à bâbord lorsqu'il est installé

**ESP:** Ensamblar el brazo de control de la escota de vela mayor con el brazo del servo suministrado por el fabricante del servo de la vela. Las piezas están conectadas con dos tornillos. Observe que el brazo de control es asimétrico. Su lado más largo debe estar a babor cuando se instale.

!!!



**CZ:** instalace ovládací páky serva plachet pro Mode1 - pravý ovladač, a Mode2 - levý ovladač.

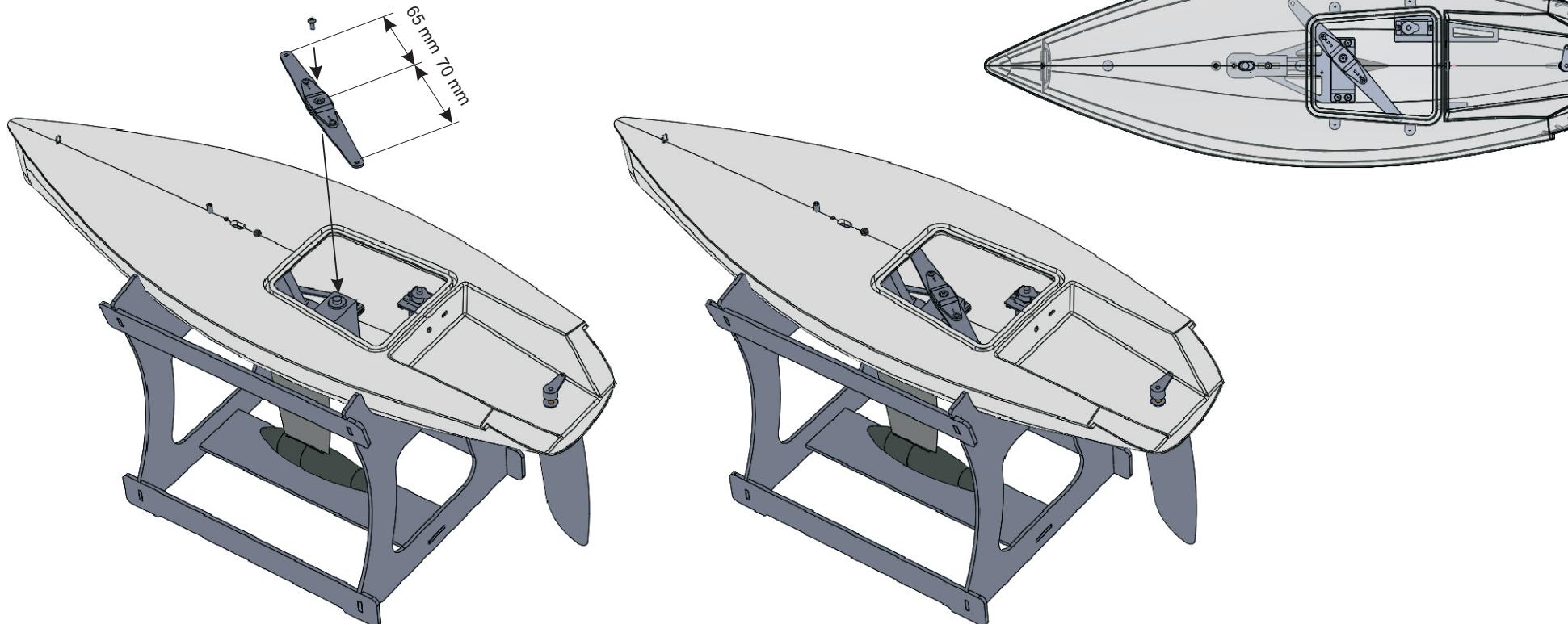
Zprovozněte RC soupravu pravý/levý křízový ovladač přesuňte do polohy zcela nahore nasaďte páku ovládání plachet a upevněte ji šroubem, který je součástí serva. Správnou polohu páky ukazují obrázky

**D:** Der hier beschriebene Einbau des Ruderhebels für die Großschot gilt für RC Sender mit Mode 1 für den rechten Steuerknüppel und Sender mit Mode 2 für den linken Steuerknüppel. Nehmen Sie die RC Anlage in Betrieb. Bewegen Sie nun den rechten/linken Steuerknüppel vollständig nach hinten. Die Achse des Segelservos muss bis zum Anschlag nach links drehen. Setzen Sie dann den Ruderhebel für die Großschot wie gezeigt auf die Servoachse und schrauben Sie ihn fest

**Eng:** The installation of the control lever for the mainsheet described here applies both to RC transmitters with mode 1 (right stick control) and transmitters with mode 2 (left stick control). Put the RC system into operation. Now move the right (for mode 1) or left (for mode 2) control stick completely to the rear. The axis of the sail servo must turn to the left until the stop. Then place the control lever for the mainsheet on the servo shaft as shown and screw it tight.

**FR:** L'installation du levier de l'écoute du grande-voile s'applique aux émetteurs RC avec le mode 1 (manche de commande droit) et aux émetteurs avec le mode 2 (manche de commande gauche). Mettez le système RC en service. Maintenant, déplacez le manche de contrôle pour le levier complètement vers l'arrière. L'axe du servo du grand-voile doit tourner vers la gauche jusqu'à la butée. Ensuite, placez le levier de l'écoute du grande-voile sur l'axe et vissez-le comme indiqué

**ESP:** La instalación de la palanca del timón para l'escota de vela mayor como se describe aquí se aplica a los transmisores RC con modo 1 (la palanca de control derecha) y transmisores con modo 2 (la palanca de control izquierda). Ponga en funcionamiento el sistema RC. Ahora mueva el joystick derecho/izquierdo completamente hacia atrás. El eje del servo de l'escota de vela mayor debe girar a la izquierda todo lo que pueda. Luego coloque la palanca en el eje del servo como se muestra y atorníllela firmemente.



**26**

**CZ:** schema montáže otěží plachet. Konce otěží přivažte k připojovacím bodům, jak patrno z obrázků. Počítejte s přesahem cca 250 mm

**D:** Schema für die Montage der Segelschoten. Fixieren Sie die Enden der beiden Schoten an den gezeigten Haltepunkten im Rumpf. Längen Sie die Schoten so ab, dass diese von der Decksdurchführung gemessen noch 250 mm überstehen

**Eng:** Threading the sail sheets. Fix the ends of the two sheets to the shown fixing points in the hull. Cut the sheets to length so that they protrude 250 mm (10 inches) out of the deck sheet guides

**FR:** Schéma d'assemblage des écoutes des voiles. Fixez les extrémités des deux feuilles aux points de fixation indiqués dans le fuselage. Coupez les lignes à la longueur voulue pour qu'elles ont 250 mm de longuer a partir du guidage de feuille du pont

**ESP:** Esquema para el montaje de las láminas des velas. Fijar los extremos de las dos escotas a los puntos de fijación mostrados en el fuselaje. Cortar las cordones a la longitud necesaria para que sobresalgan 250 mm de la salida de la cubierta.

**CZ** pohled z levoboku na systém montáže otěží

**EN** View from port on the arrangement of the sail sheets.

**DE** Sicht von Backbord auf die Anordnung der Segelschoten.

**FR** Vue de bâbord sur la disposition des écoutes de voiles.

**ESP** Vista desde el puerto de la disposición de las velas.

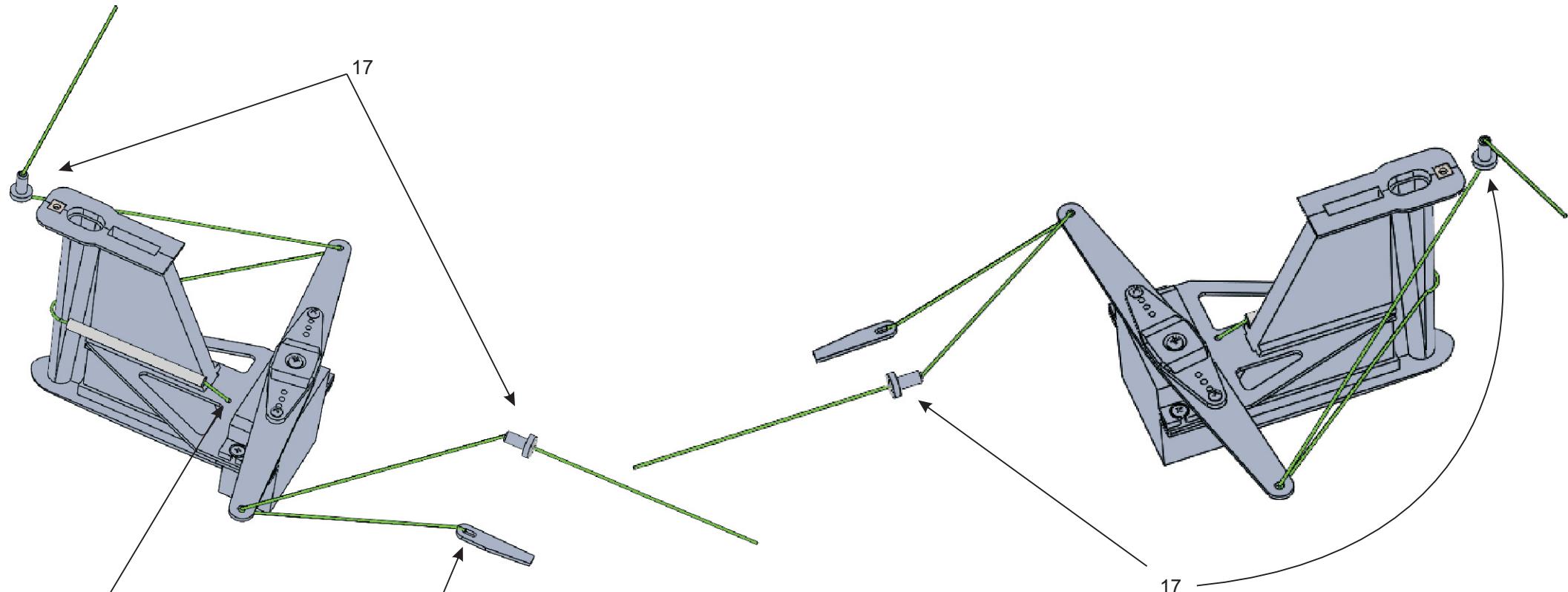
**CZ** pohled z pravoboku na systém montáže otěží

**EN** View from starboard on the arrangement of the sail sheets.

**DE** Sicht von Steuerbord auf die Anordnung der Segelschoten.

**FR** Vue de tribord sur la disposition des écoutes de voiles.

**ESP** Vista desde estribor de la disposición de las velas



**27**

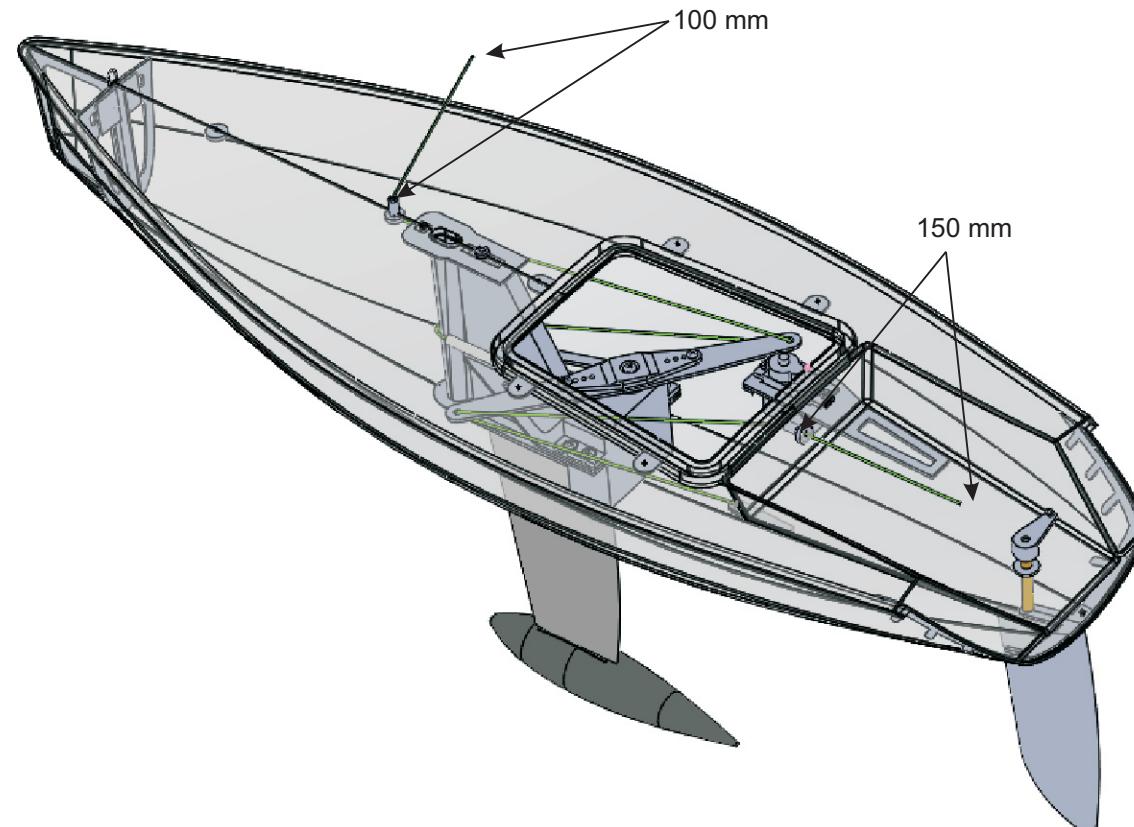
**CZ:** páku serva ovládání plachet přesuňte do krajní polohy, jak patrno z obrázku. V této poloze serva musí otěž vystupovat z paluby 100 mm pro kosatku a 150 mm pro hlavní plachtu

**D:** Bewegen Sie nun den Steuerknüppel auf den gegenüberliegenden Vollausschlag (Schoten werden maximal eingezogen). Nun muss die Fockschot mindestens 100 mm Länge ab dem Decksdurchführungspunkt haben, die Großschot 150 mm. Überlänge kann gekürzt werden

**Eng:** Now move the joystick to the opposite full deflection (sheets are retracted to the maximum). Now the jib sheet must protrude at least 100 mm (4 inches) from the deck sheet guide, the main sheet 150 mm (6 inches). Excess may be shortened.

**FR:** Déplacez maintenant le manche de commande des écoutes au point d'ancrage opposé (les écoutes sont rétractées au maximum). Maintenant, l'écoute du foc doit être au moins 100 mm de long à partir du point de passage du pont, l'écoute de grand-voile au moins 150 mm. La ligne restante peut être coupée

**ESP:** Ahora mueve la palanca de control des escotas completa opuesta (las escotas se retraen al máximo). Ahora la escota del foque debe tener al menos 100 mm de largo desde el punto de paso de la cubierta, la escota de vela mayor al menos 150 mm. El exceso de longitud de la línea puede acortarse.



28

**CZ:** sestavte páku ovládání kormidla a nasad'te ji na servo kormidla. Při montáži páky musí být servo kormidla v neutrální (středové) poloze.

**D:** Nun montieren Sie auf dem Servohebel, der vom Servohersteller mitgeliefert wurde, die Anlenkung für die Schubstange des Ruders . Dann befestigen den Servohebel auf dem Servo, dabei muss das Servo auf Mitte stehen, der Servohebel muss mit der Seite, auf der die Anlenkung montiert ist, zur Bootsmitte zeigen

**Eng:** Now mount the linkage for the push rod of the rudder onto the servo lever supplied by the servo manufacturer. Then mount the servo lever on the servo, with the servo in the middle. The side of the servo lever on which the linkage is mounted must face the middle of the boat

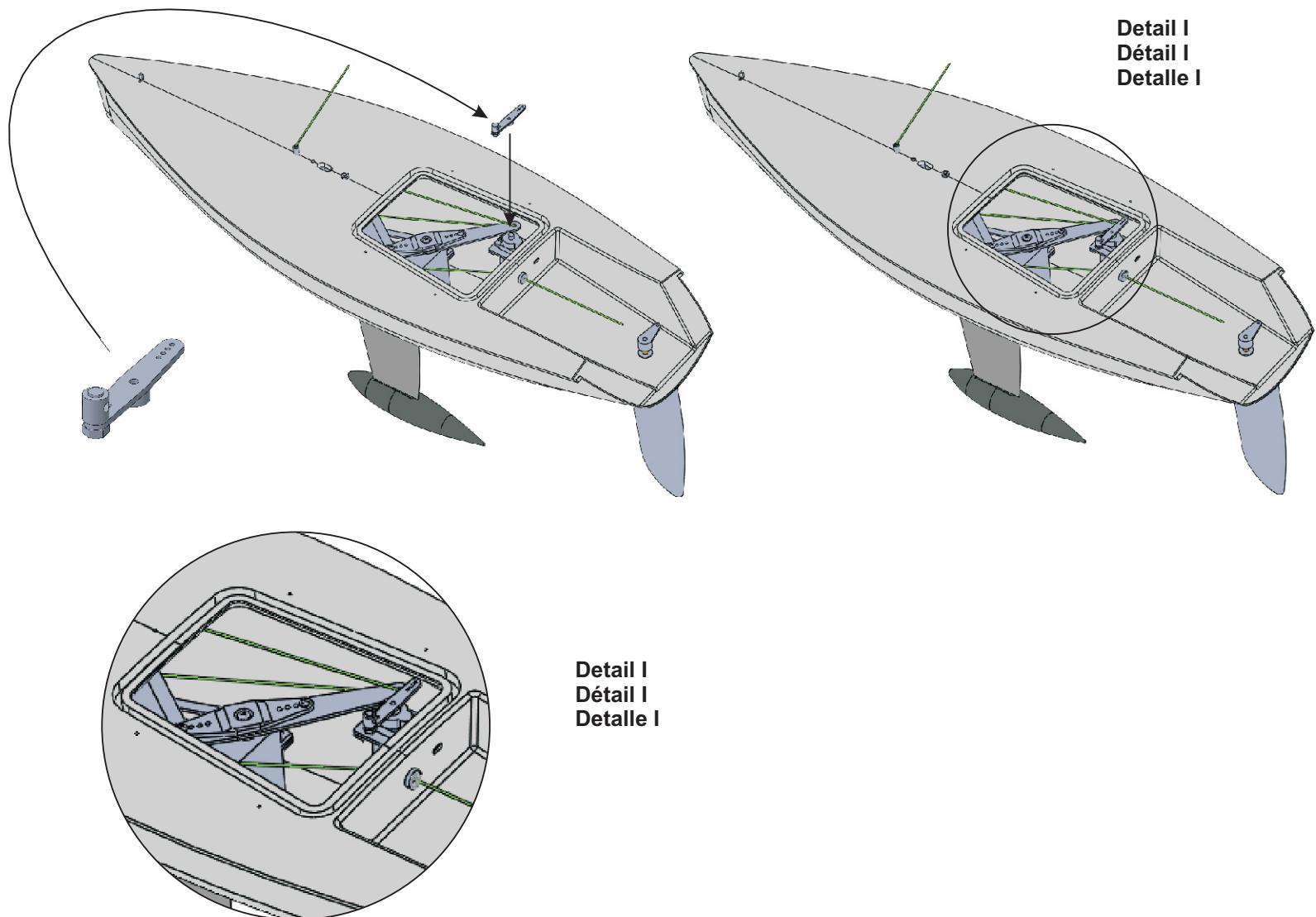
**FR:** Maintenant, montez le tringlerie pour la tige de poussée du gouvernail sur le levier du servo, qui a été fourni par le fabricant. Le servo doit être réglé en position centrale. Montez le levier du servo sur l'axe du servo. Le côté du levier avec la tringlerie Le levier du servo doit pointer vers le centre du bateau

**ESP:** Ahora monte el linkage para la barra de empuje al palanca del servo, que fue suministrada por el fabricante del servo. Luego montar la palanca del servo en el eje servo. el servo debe estar en posición central. La palanca del servo debe apuntar hacia el centro del barco.

šroub M3x3  
Grub screw M 3 x 3  
Madenschraube M 3 x 3  
Vis sans tête M 3 x 3  
Tornillo M 3 x 3

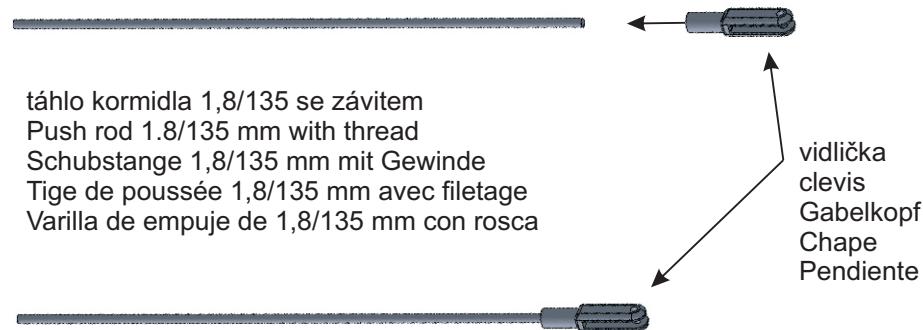
průchodka táhla  
Linkage  
Anlenkung  
tringlerie  
Enlace

matice M3  
Nut M3  
Mutter M3  
Ecrou M3  
Tuerca M3

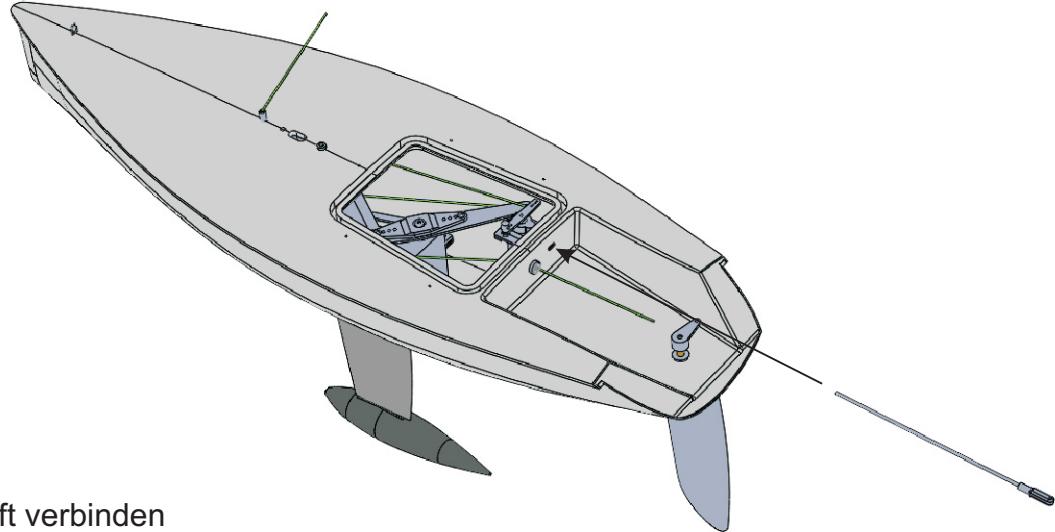


**29**

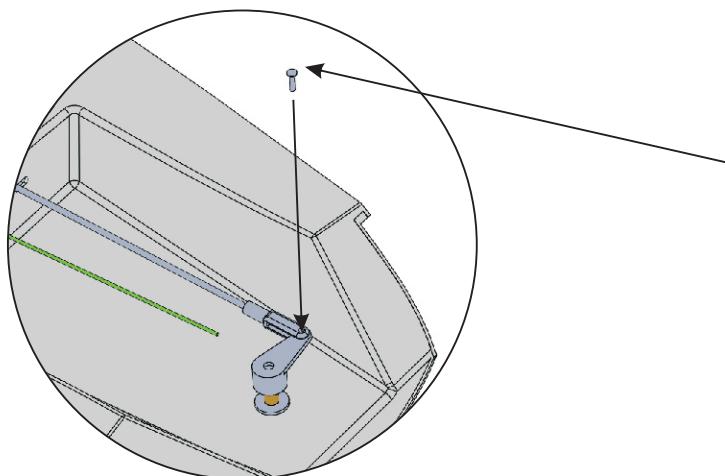
CZ: táhlo kormidla zašroubujte do vidličky  
 D: Schrauben Sie den Gabelkopf auf die Schubstange  
 Eng: Screw the clevis onto the push rod.  
 FR: Visser la chape sur la tige de poussée.  
 ESP: Enrosca la Pendiente en la barra de empuje.

**30**

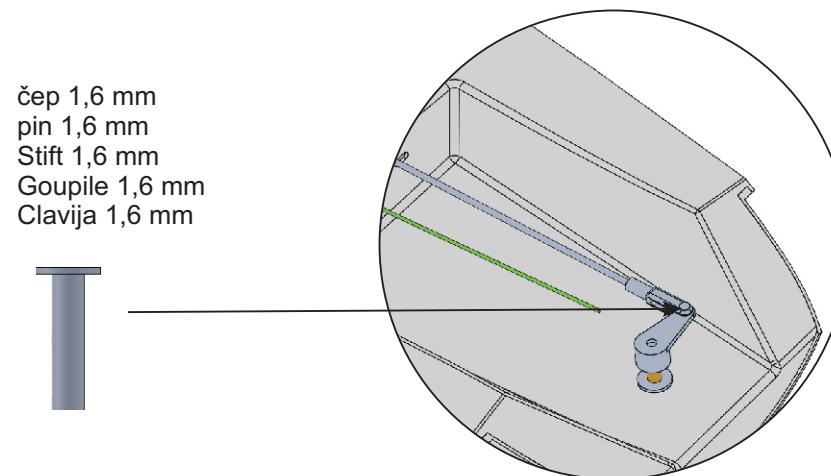
CZ: táhlo kormidla nasadte oválným otvorem do trupu, jak patrno z obrázků  
 D: Schubstange durch die längliche Öffnung im Cockpit wie gezeigt durchführen.  
 Eng: Insert the push rod through the elongated opening in the cockpit as shown  
 FR: Insérez la tige de poussée à travers l'ouverture allongée dans le cockpit comme indiqué  
 ESP: Inserte la barra de empuje a través de la abertura alargada de la cabina como se muestra.

**31**

CZ: potom vidličku zajistěte čepem jak patrno z obrázků  
 D: Dann den Gabelkopf auf den Ruderhebel setzen und mit dem Stift verbinden  
 Eng: Then place the clevis on the rudder lever and connect with the pin  
 FR: Placez ensuite la chape sur le levier du safran et reliez-la par la goupille  
 ESP: Luego coloca la pendiente en la palanca del timón y conéctala con la clavija



čep 1,6 mm  
 pin 1,6 mm  
 Stift 1,6 mm  
 Goupille 1,6 mm  
 Clavija 1,6 mm

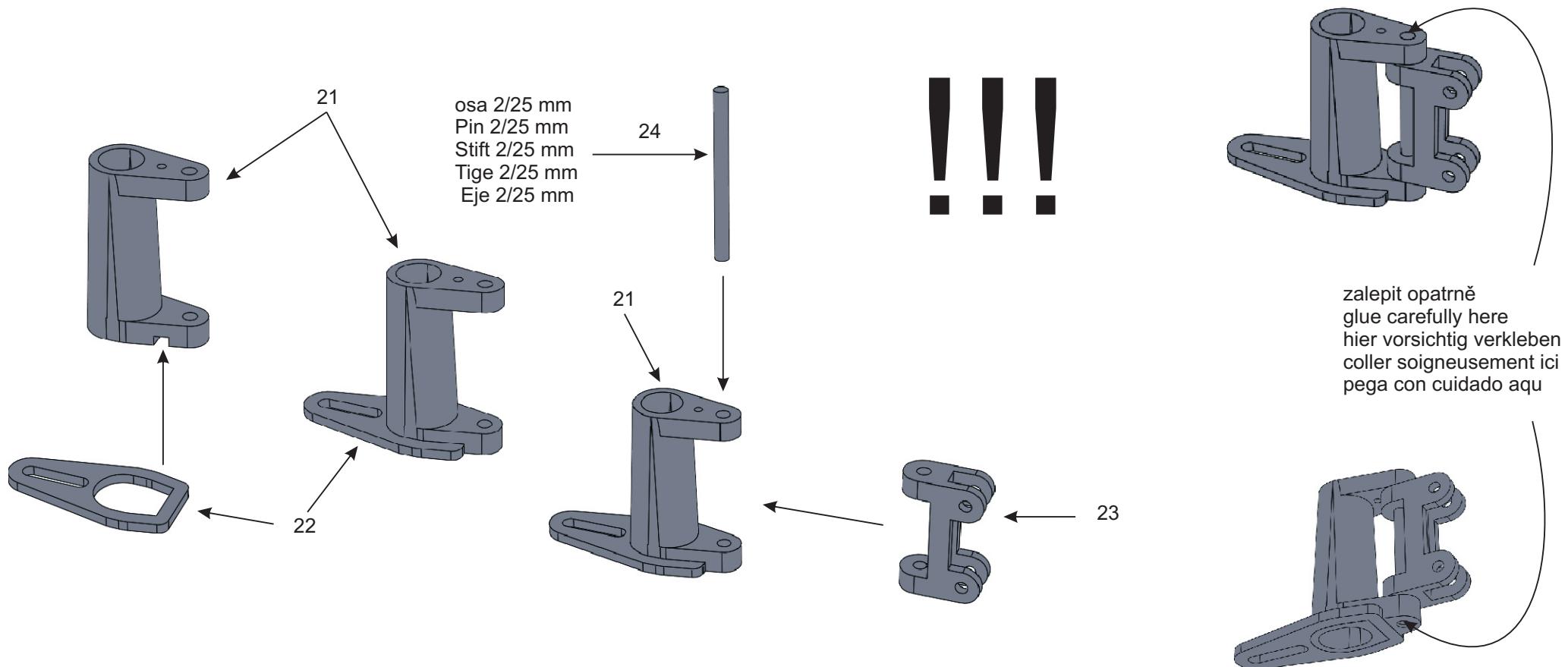


32

**CZ:** sestavte otočnou patku ráhna z dílů 21 a 23. Díly propojte antikorrovou osou 24. Tu opatrně zajistěte na koncích malým množstvím lepidla. Díl 23 musí zůstat otočný.  
**D:** Setzen Sie den Lümmelbeschlag aus den Teilen 21 und 23 zusammen. Verbinden Sie die Teile mit dem Stift (Teil 24). Sichern Sie dann den Stift wie gezeigt vorsichtig mit etwas Klebstoff an den Enden

**Eng:** Assemble the gooseneck fitting from parts 21 and 23. Connect the parts with the pin (part 24), then carefully secure the pin as shown with some glue at the ends  
**FR:** Assembler vit de mulet avec les pièces 21 et 23. Connectez les pièces avec la tige (pièce 24), puis fixez soigneusement la tige avec de la colle aux extrémités comme indiqué.

**ESP:** Ensamblar la pinzote de la botavara de las piezas 21 y 23. Conecta las piezas con el eje (pieza 24), luego asegura cuidadosamente el eje con algo de pegamento en los extremos como se muestra.



**33**

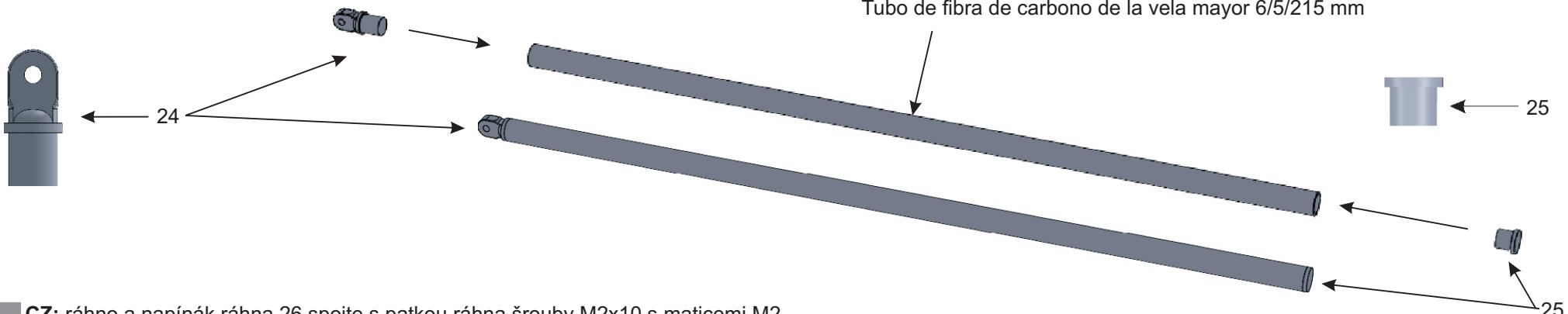
CZ: do uhlíkového ráhna 6/5/215 mm zalepte díly 24, 25

D: In das Kohlefaserrohr 6/5/215 mm die Teile 24 und 25 einkleben

Eng: Glue parts 24 and 25 into the 6/5/215 mm carbon fiber tube

FR: Collez les pièces 24 et 25 dans le tube en fibre de carbone de 6/5/215 mm

ESP: Pegar las piezas 24 y 25 en el tubo de fibra de carbono de 6/5/215 mm.

**34**

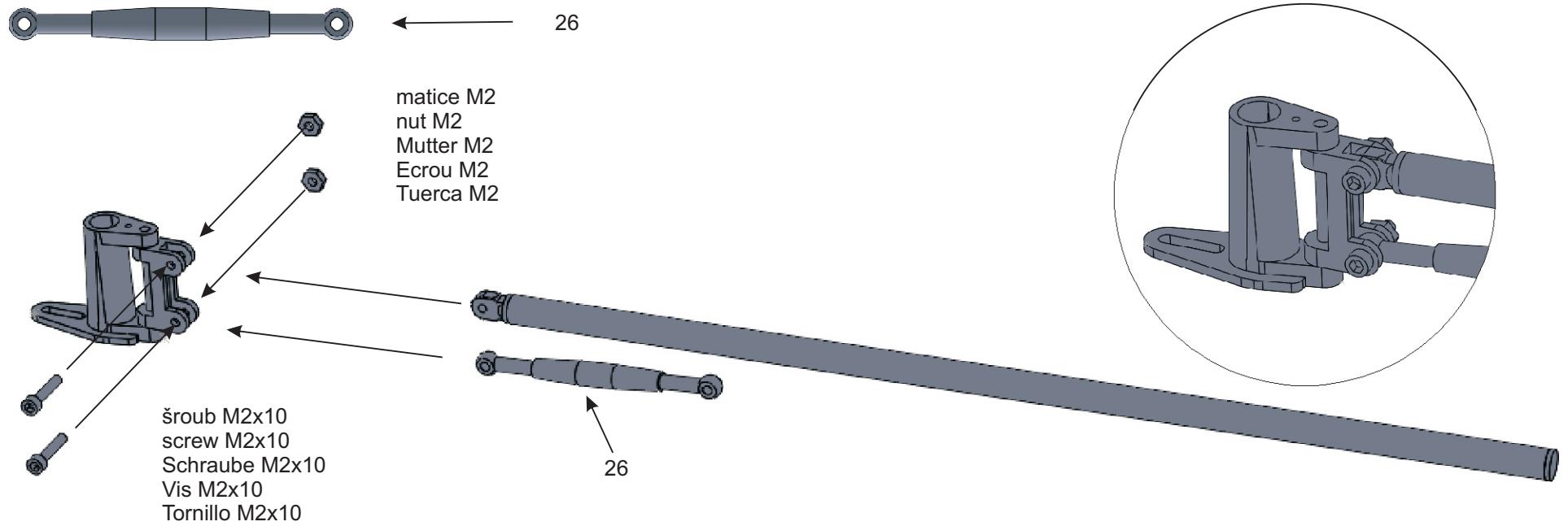
CZ: ráhno a napínák ráhna 26 spojte s patkou ráhna šrouby M2x10 s maticemi M2

D: Den Großbaum und den Wantenspanner mit den Schrauben M2x10 und den Muttern M2 wie gezeigt mit dem Lümmelbeschlag verbinden

Eng: Connect the mainsail boom and the Rod kicker with the screws M2x10 and the nuts M2 as shown to gooseneck fitting

FR: Connectez la bôme du grand voile et le ridoir au vit de mulet avec les boulons M2x10 et les écrous M2 comme indiqué

ESP: Conecte la pluma principal y el tensor a la pinzote de la botavara con los pernos M2x10 y las tuercas M2 como se muestra.



**35**

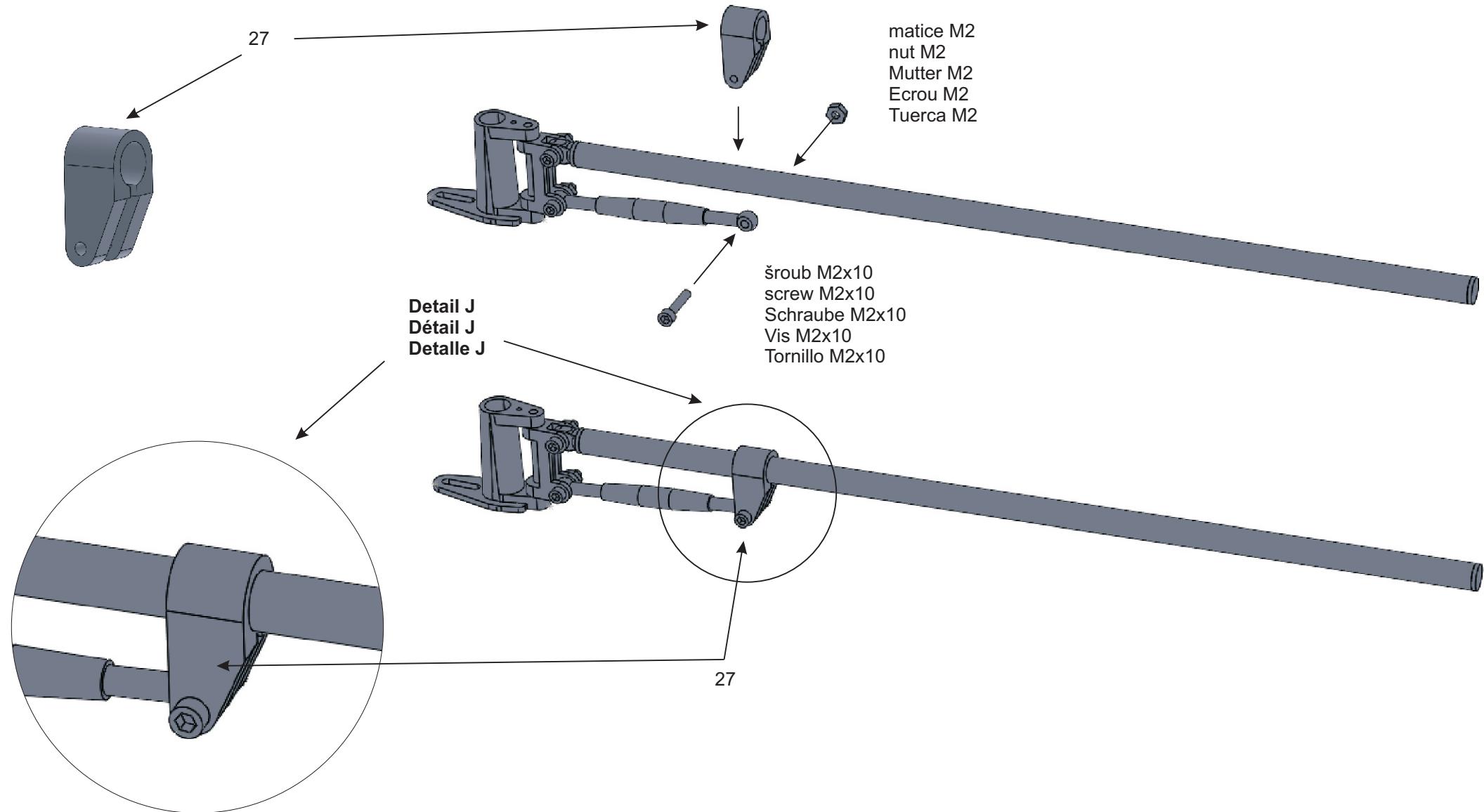
**CZ:** díl 27 nasadíte na ráhno a spojte jej šroubem M2x10 a maticí M2 s napínákem ráhna díl 27 na ráhno NELEPTE!!

**D:** Das Teil 27 auf den Großbaum aufschieben und mit der Schraube M2x10 sowie der Mutter M2 dann mit dem Wantenspanner verbinden. Teil 27 NICHT mit dem Großbaum verkleben!!

**Eng:** Slide part 27 onto the mainsail boom and then connect it to the Rod kicker with the screw M2x10 and the nut M2. DO NOT glue part 27 to the mainsail boom !!

**FR:** Faites glisser la pièce 27 sur la bôme du grand voile et connectez la au ridoir avec le boulon M2x10 et l'écrou M2. NE PAS coller la pièce 27 la bôme du grand voile !!

**ESP:** Deslice la pieza 27 en la botavara de la vela mayor y conéctela al tensor con el perno M2x10 y la tuerca M2. NO pegue la pieza 27 a la botavara de la vela mayor!!



**36**

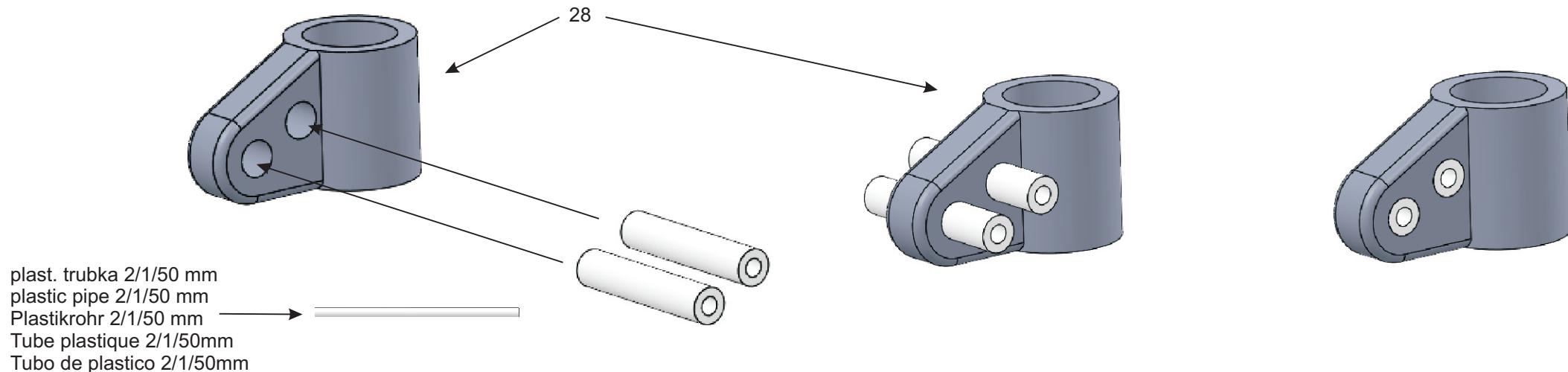
**CZ:** z plastové trubky 2/1/50 mm odřízněte 2x 10 mm. Vlepte je do dílu 28 a zkraťte na správnou délku dle obrázku

**D:** Vom Plastikrohr 2/1/50 mm nun 2 x 10 mm Stücke abschneiden. Diese wie gezeigt in Teil 28 einsetzen und verkleben. Dann auf die richtige Länge verkürzen

**Eng:** Now cut 2 x 10 mm pieces from the 2/1/50 mm plastic tube. Insert and glue them as shown in part 28. Then shorten to the correct length

**FR:** Découpez 2 morceaux de 10 mm du tube en plastique de 2/1/50 mm. Insérez-les et collez-les comme indiqué dans la pièce 28. Puis raccourcissez-le à la bonne longueur

**ESP:** Corte 2 piezas de 10 mm del tubo de plástico de 2/1/50 mm. Insértelos y péguelos como se muestra en la pieza 28. Luego, acórtelo a la longitud correcta

**37**

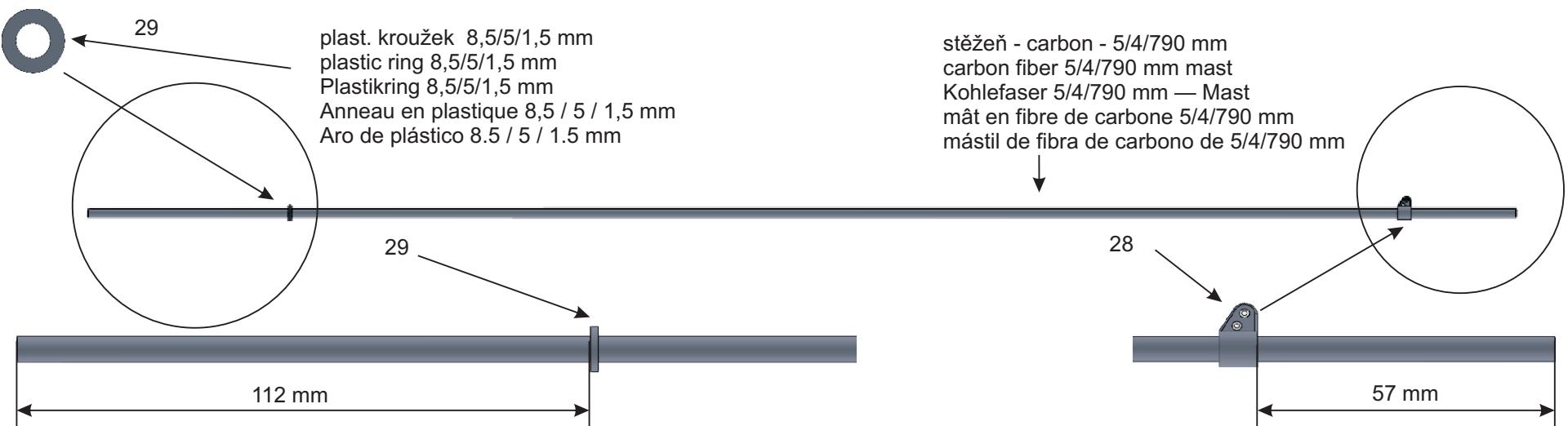
**CZ:** na stěženě 5/4/790 mm navlékněte díly 28 a 29 a zalepte je v pozicích dle obrázku

**D:** Schieben Sie auf den Kohlefaser 5/4/790 mm — Mast die Teile 28 und 29 auf und verkleben Sie mit den Abständen wie gezeigt fest

**Eng:** Slide parts 28 and 29 onto the carbon fiber 5/4/790 mm mast and glue them with the spacing as shown

**FR:** Glissez les pièces 28 et 29 sur le mât en fibre de carbone 5/4/790 mm et collez-les avec l'espacement indiqué

**ESP:** Deslice las piezas 28 y 29 sobre el mástil de fibra de carbono de 5/4/790 mm y péguelas con el espaciado como se muestra



**38**

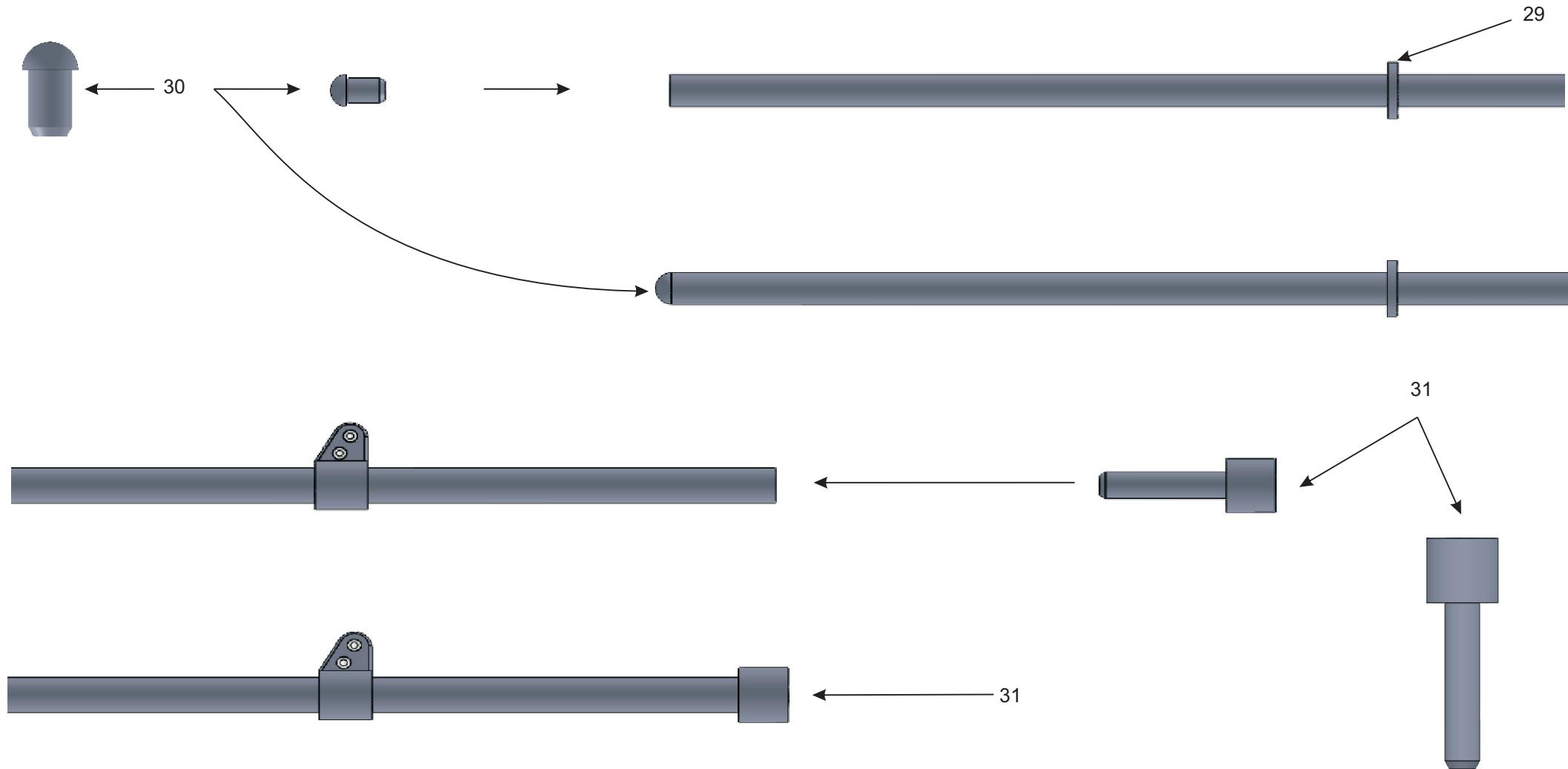
CZ: do stěžně zalepte díly 30 a 31 dle obrázku

D: Die Teile 30 und 31 wie gezeigt in das Mastrohr einkleben

Eng: Glue parts 30 and 31 onto the mast tube as shown.

FR: Collez les pièces 30 et 31 dans le tube de mât comme illustré

ESP: Pegue las piezas 30 y 31 en el mástil como se muestra



**39**

CZ: do stěžně zalepte díl 32 dle obrázku

D: Setzen Sie Teil 32 wie gezeigt in die Mastspitze ein und verkleben Sie es

Eng: Insert part 32 onto the top of the mast as shown and glue it in place

FR: Insérez la pièce 32 dans le haut du mât comme illustré et collez-la en place

ESP: Inserte la pieza 32 en la parte superior del mástil como se muestra y péguela en su lugar

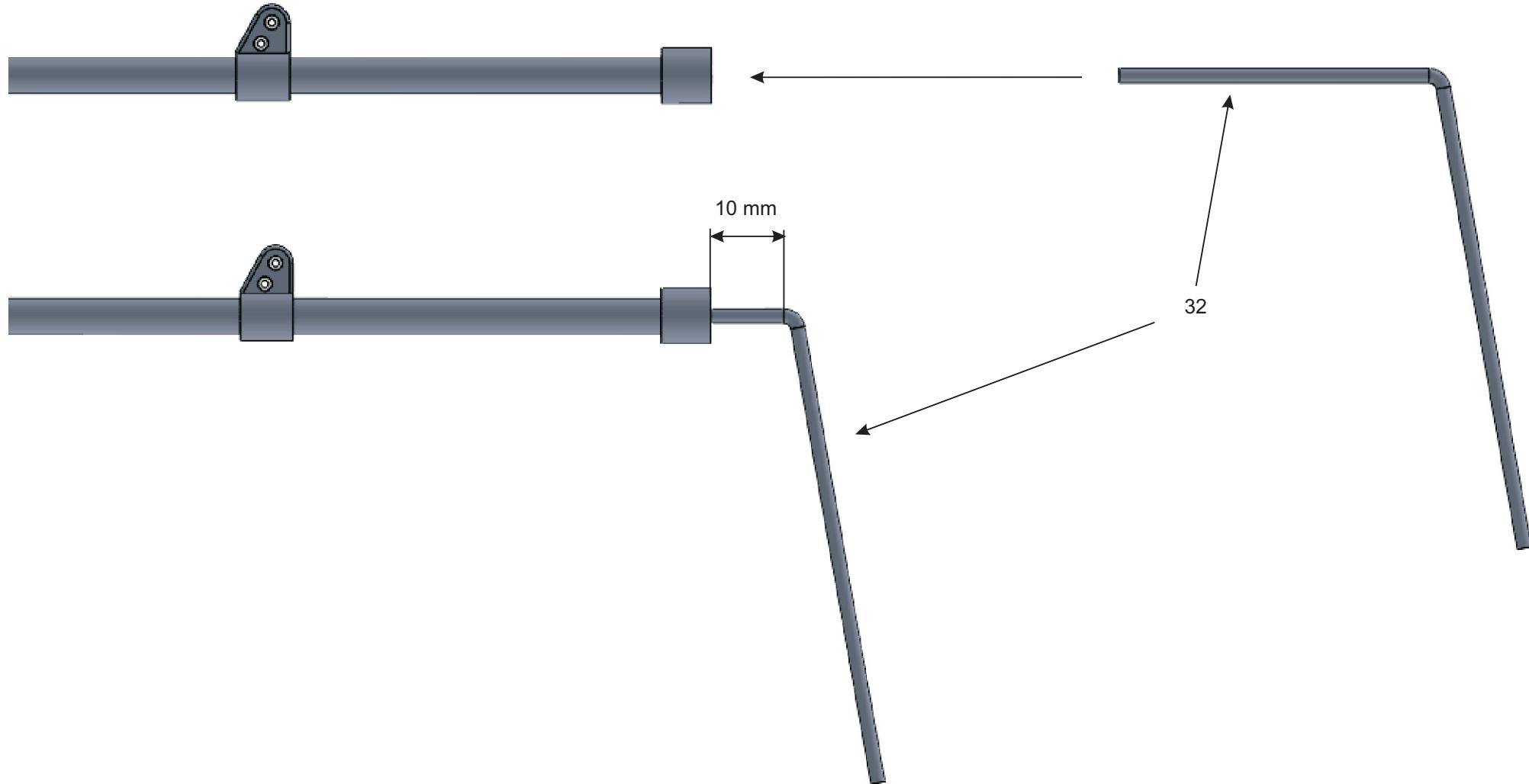
výložník drát pr. 2 mm

Masthead crane, bent steel, 2 mm diameter

Mastausleger, gebogener Stahl, 2 mm Durchmesser

Flèche de mât, acier plié, 2 mm de diamètre

Pluma del mástil, acero dobrado, 2 mm de diámetro



**40**

CZ: sestava stěžně, díly 28, 29, 30, 31 a 32

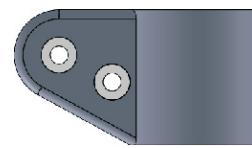
D: So sind die Teile 28, 29, 30, 31 und 32 dann am Mast angebracht

Eng: Parts 28, 29, 30, 31 and 32 are then attached to the mast

FR: Les pièces 28, 29, 30, 31 et 32 sont alors fixées au mât

ESP: Las piezas 28, 29, 30, 31 y 32 se unen luego al mástil

31

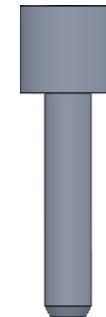


28

29



30



32

stěžeň - uhlík - 5/4/790 mm  
Mast, carbon fiber, 5/4/790 mm  
Kohlefaser 5/4/790 mm — Mast  
mât en fibre de carbone 5/4/790 mm  
mástil de fibra de carbono de 5/4/790 mm

**CZ:** vlepte těsnění kabiny

**D:** Dichtungsgummi in die Haube einkleben.

**Eng:** Glue the rubber seal into the canopy

**FR:** Collez le joint en caoutchouc dans le capot.

**ESP:** Pega el sello de goma en la capucha.

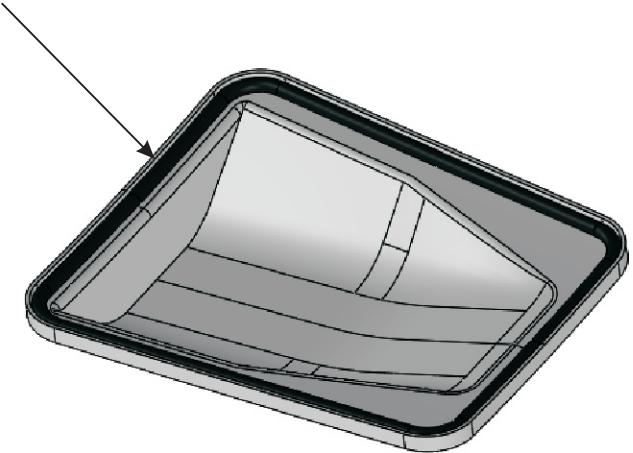
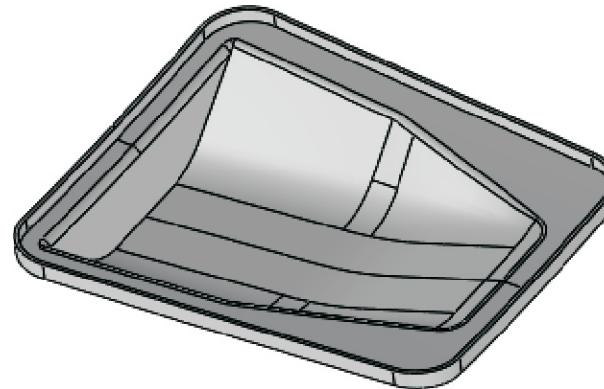
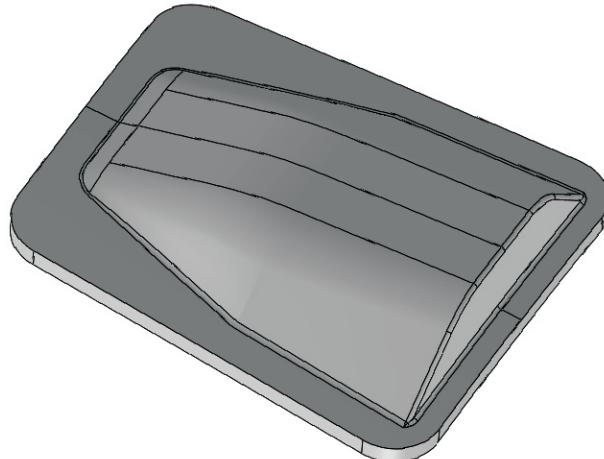
těsnění pr. 3,5/400 mm

Rubber seal 3,5/400 mm

Dichtungsgummi 3,5/400 mm

joint en caoutchouc 3,5/400 mm

sello de goma 3,5/400 mm



**41**

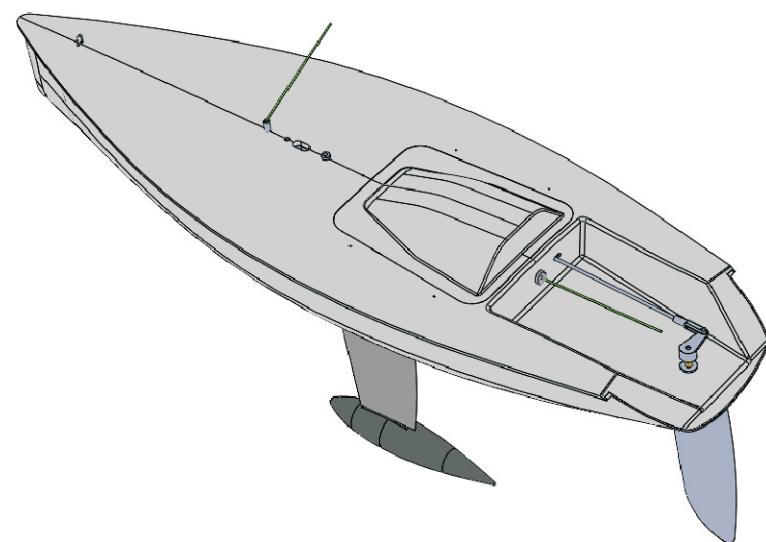
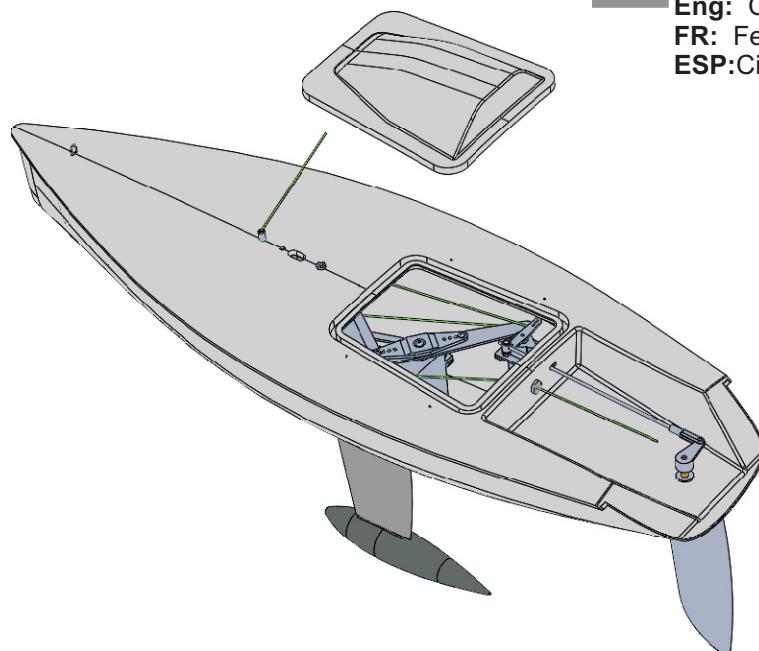
**CZ:** nasadte kabini na palubu, kabina musí těsně dosednout

**D:** Mit der Haube die Decksöffnung verschließen. Die Haube muss fest sitzen

**Eng:** Close the deck opening with the canopy. The canopy must be tight.

**FR:** Fermez l'ouverture du pont avec le capot. Le capot doit être étanche

**ESP:** Cierre la abertura de la cubierta con el capucha. La capucha debe estar apretada



**42**

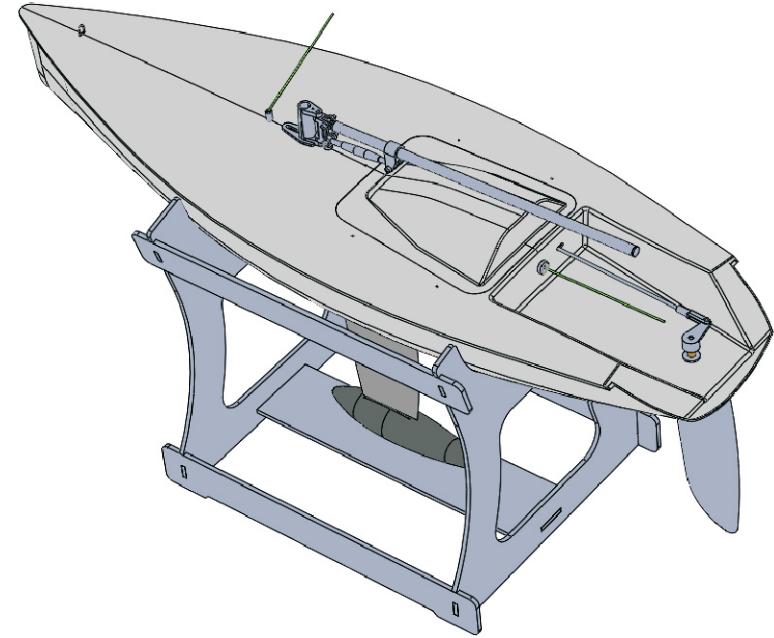
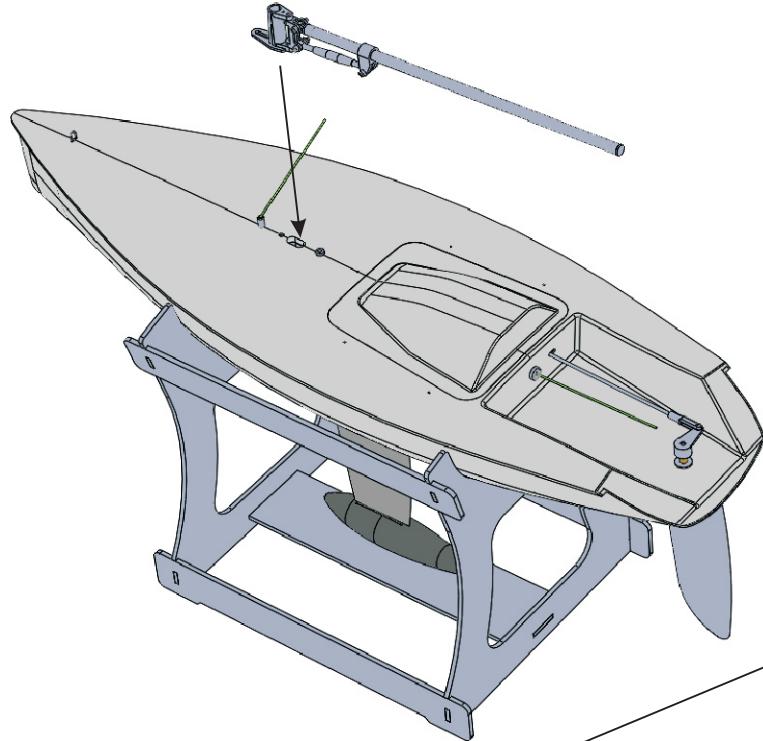
CZ: nasadíte sestavu patky ráhna a upevněte ji k palubě šroubem M2,5 x 5 mm

D: Den fertig gebauten Großbaum mit Lümmelbeschlag etc. und dem Teil 22 zusammen auf das Deck stellen und wie gezeigt mit der Schraube M 2,5x5 mm festschrauben

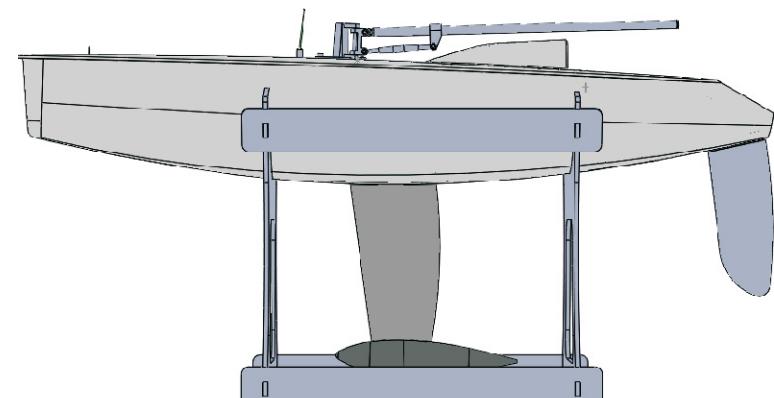
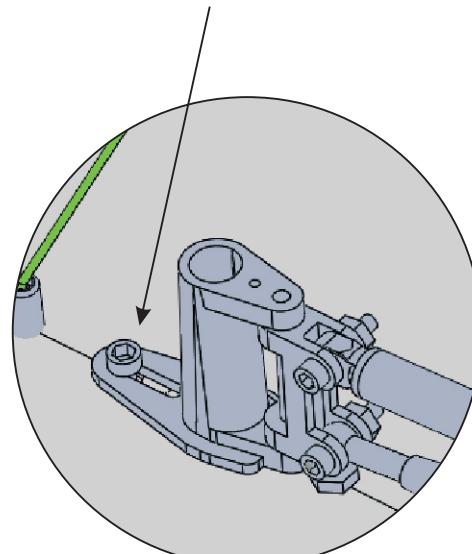
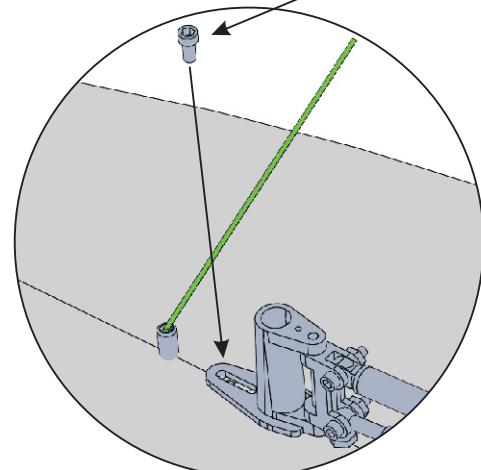
Eng: Place the build mainsail boom with the gooseneck fittings etc. and part 22 together on the deck and screw it tight with the M 2.5x5 mm screw as shown

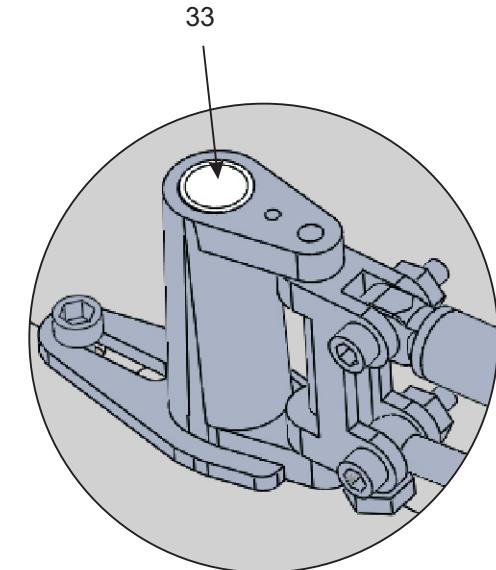
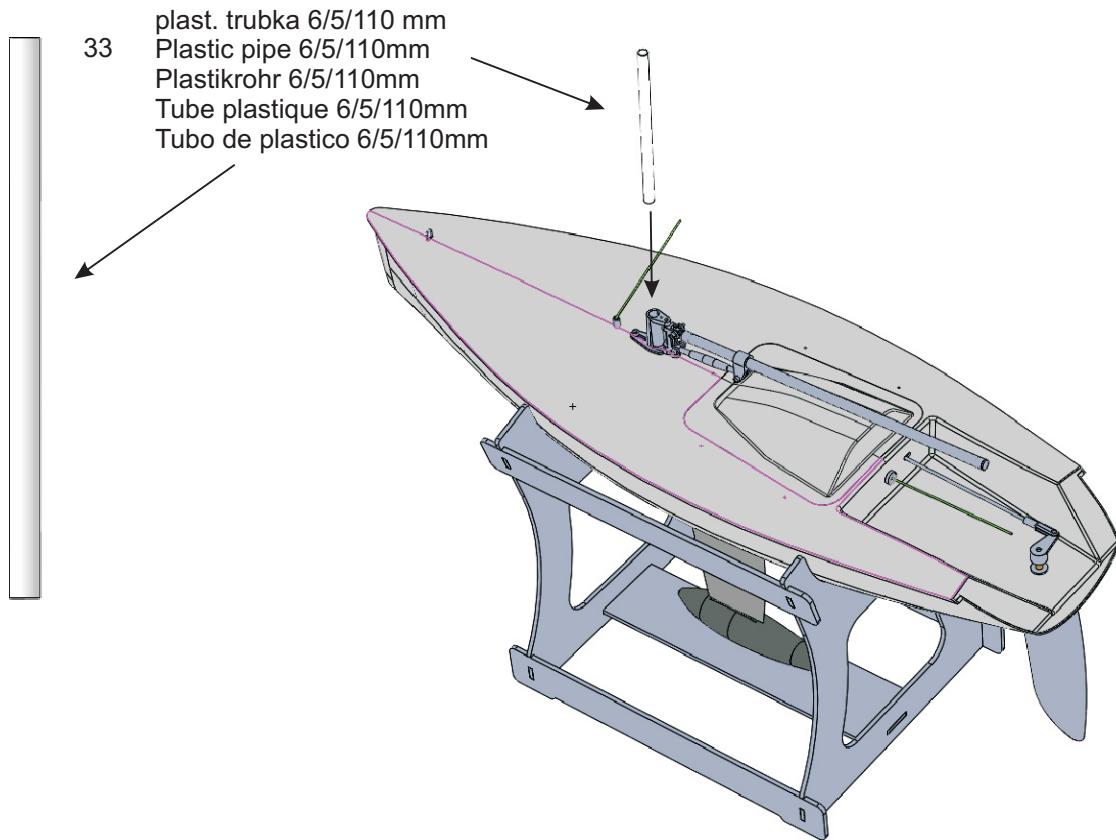
FR: Placez la bôme du grand voile avec le vit de mulet etc. et la pièce 22 sur le pont et vissez-le fermement avec la vis M 2,5x5 mm comme illustré

ESP: Coloqué el botavara de vela mayor, pinzote de la botavara etc. y la pieza 22 en la plataforma y atornille con el tornillo M 2,5x5 mm como se muestra



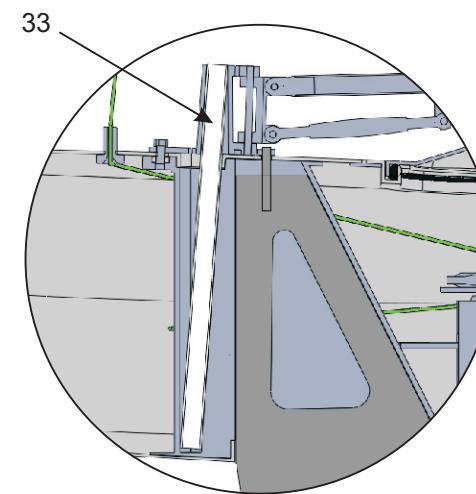
šroub M2,5x5 mm  
screw M2,5x5 mm  
Schraube M2,5x5 mm  
Vis M2,5 x 5 mm  
Tornillo M2,5 x 5 mm





**43**

CZ: do patky ráhna zasuňte plastovou trubku 6/5/110 mm - NELEPTE  
 D: In den Lümmelbeschlag das Plastikrohr einschieben, aber nicht verkleben  
 Eng: Push the plastic tube into the gooseneck fitting, but do not glue it  
 FR: Poussez le tube en plastique dans le vit de mulet, mais ne le collez pas  
 ESP: Introduzca el tubo de plástico en el pinzote de la botavara, pero no lo pegue



**44**

CZ: na stěžeň navlékněte díl 34. Stěžeň zasuňte do patky ráhna.

D: Nun unten das Teil 34 auf den Mast schieben. Dann den Mast in den Lümmelbeschlag einstecken

Eng: Now slide part 34 onto the mast. Then insert the mast into the gooseneck fitting

FR: Glissez maintenant la pièce 34 sur le mât. Insérez ensuite le mât dans le vit de mulet

ESP: Ahora deslice la pieza 34 sobre el mástil. Luego inserte el mástil en el pinzote de la botavara

!!!

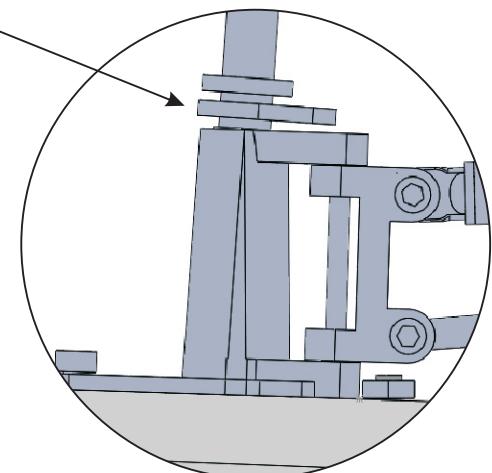
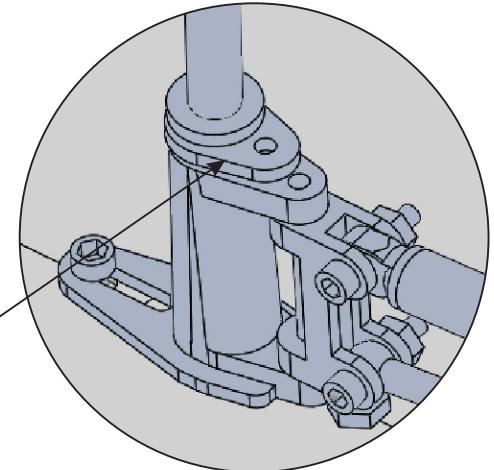
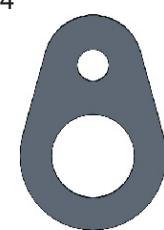
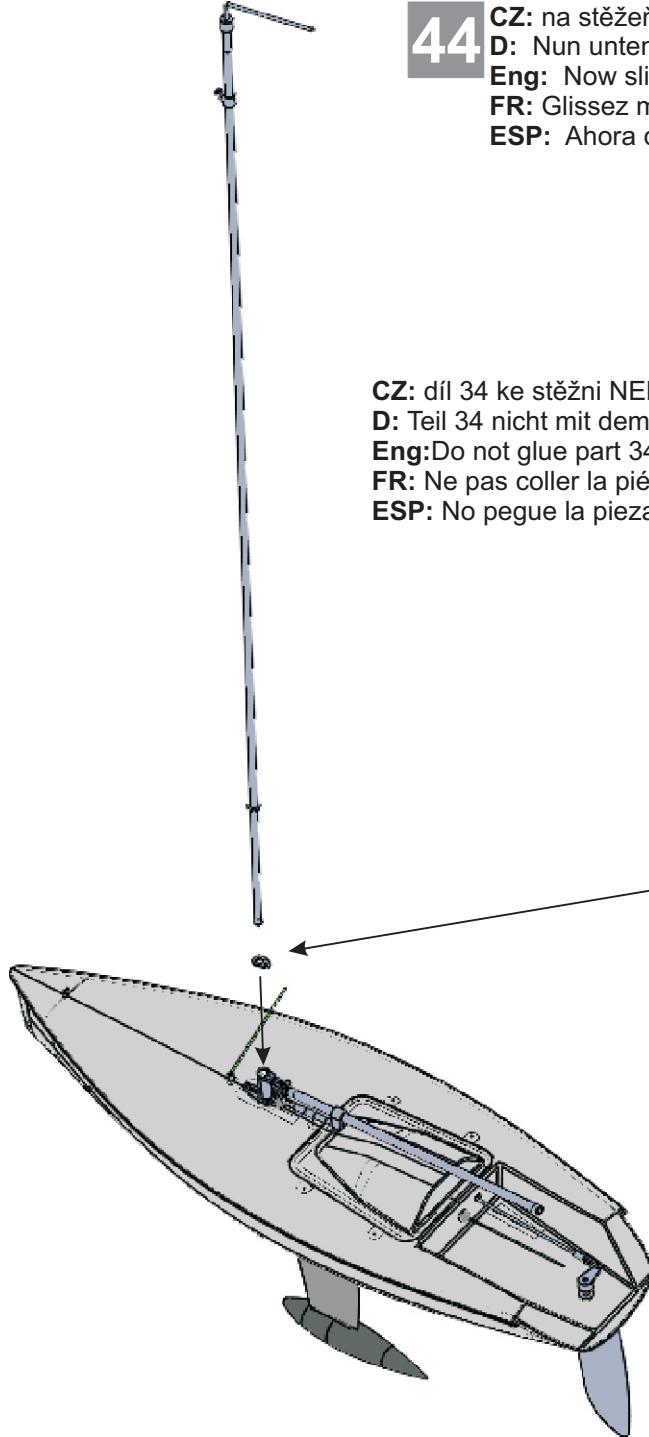
CZ: díl 34 ke stěžni NELEPTE musí zůstat otočný!

D: Teil 34 nicht mit dem Mast verkleben, es muss drehbar bleiben!

Eng: Do not glue part 34 to the mast, it must remain rotating!

FR: Ne pas coller la pièce 34 sur le mât, elle doit rester rotative!

ESP: No pegue la pieza 34 al mástil, idebe permanecer giratoria!



**45**

CZ: ze silikonové trubky 6/4/50 mm odřízněte 7 x 5 mm

D: Vom Silikonschlauch 6/4/50 mm nun 7 Stücke von 5 mm abschneiden

Eng: Now cut 7 pieces of 5 mm from the 6/4/50 mm silicone tubing

FR: Coupez maintenant 7 morceaux de 5 mm du tuyau en silicone 6/4/50 mm

ESP: Cortar 7 piezas de 5 mm de la manguera de silicona 6/4/50 mm



35 - 7x



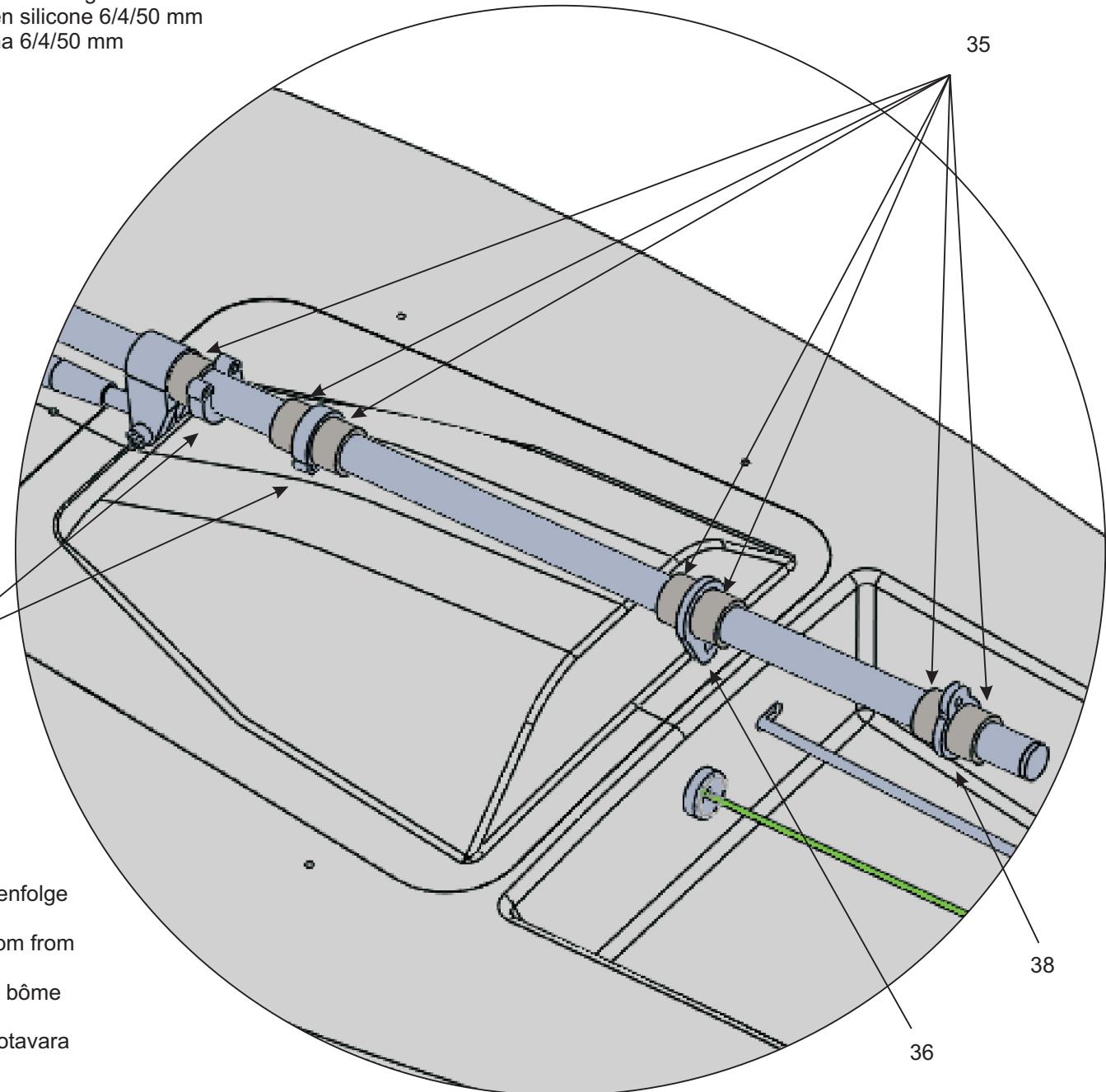
36



37 - 2x



38

**46**

CZ: díly 35 - 38 nasaděte zezadu na ráhno

D: Die Teile 35, 36, 37 und 38 nun in der gezeigten Reihenfolge von hinten auf den Großbaum aufschieben / aufsetzen

Eng: Slide parts 35, 36, 37 and 38 onto the mainsail boom from behind in the order shown

FR: Glissez maintenant les piçces 35, 36, 37 et 38 sur la bôme de la grande voile par l'arrière dans l'ordre indiqué

ESP: Ahora deslice las piezas 35, 36, 37 y 38 sobre el botavara de vela mayor desde atrás en el orden que se muestra

47

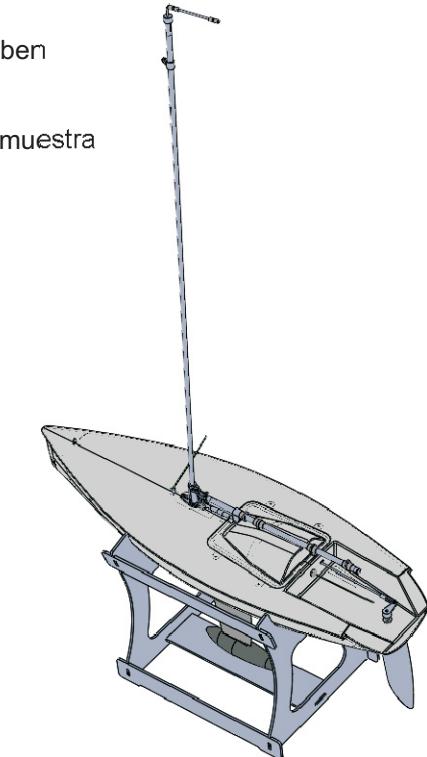
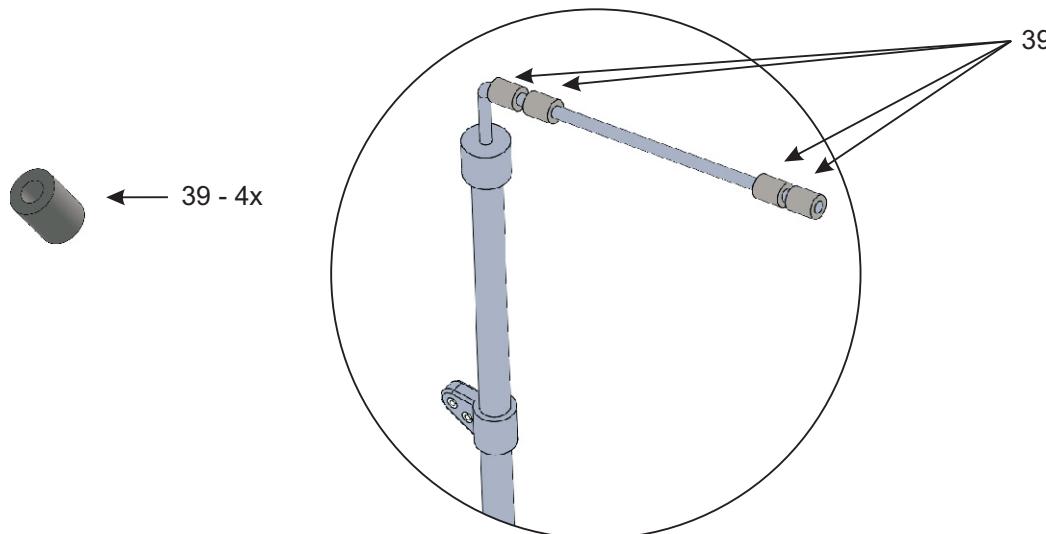
CZ: ze silikonové trubky 3/1/50 mm odřízněte 4 x 5 mm a navlékněte je na výložník

D: Aus dem Silikonschlauch 3/1/50 mm nun 4 Stücke von 5 mm Länge abschneiden und wie gezeigt auf den Mastausleger aufschieben

Eng: Cut 4 pieces of 5 mm length from the 3/1/50 mm silicone hose and slide them onto the masthead crane as shown

FR: Coupez 4 morceaux de 5 mm de longueur du tuyau en silicone 3/1/50 mm et faites-les glisser sur le bras de mât comme illustré

ESP: Corte 4 piezas de 5 mm de longitud de la manguera de silicona de 3/1/50 mm y deslícelas sobre el brazo del mástil como se muestra



48

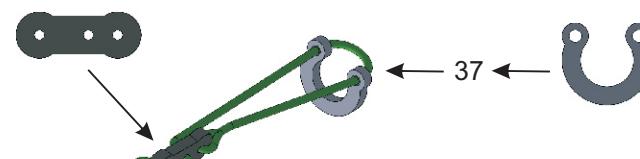
CZ: Dále budeme používat 3 typy koncovek. Pro přehlednost uvádíme obrázky jednotlivých typů s jejich označením A - C. V dalších krocích budou takto označeny

D: Wir verwenden bei den nun folgenden Arbeiten 3 Typen von Verbindungselementen. Zur Verdeutlichung schauen Sie sich bitte die Bilder A, B und C an. Diese Kennzeichnung der Verbindungselemente verwenden wir in den folgenden Schritten

Eng: In the following work we will use 3 types of fasteners. Please take a look at pictures A, B and C for clarification. We use this nomenclature for the connecting elements in the following steps

FR: Dans les travaux suivants, nous utiliserons 3 types de fixations. Veuillez regarder les photos A, B et C pour plus de précision. Nous utilisons ce marquage des éléments de connexion dans les étapes suivantes

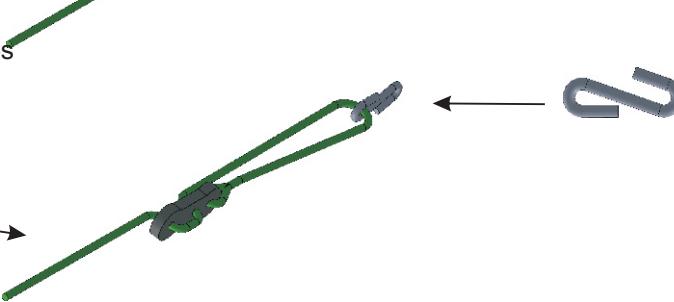
ESP: En el siguiente trabajo utilizaremos 3 tipos de sujetadores. Por favor, mire las imágenes A, B y C para aclararlas. Usamos esta marca de los elementos de conexión en los siguientes pasos



(A)



(B)



(C)

šňúra - 5 m ve stavebnici  
Cord, total 5m in kit  
Schnur, insgesamt 5m im Bausatz  
Ficelle, total 5m dans le kit  
Cuerda, un total de 5m en el kit

49

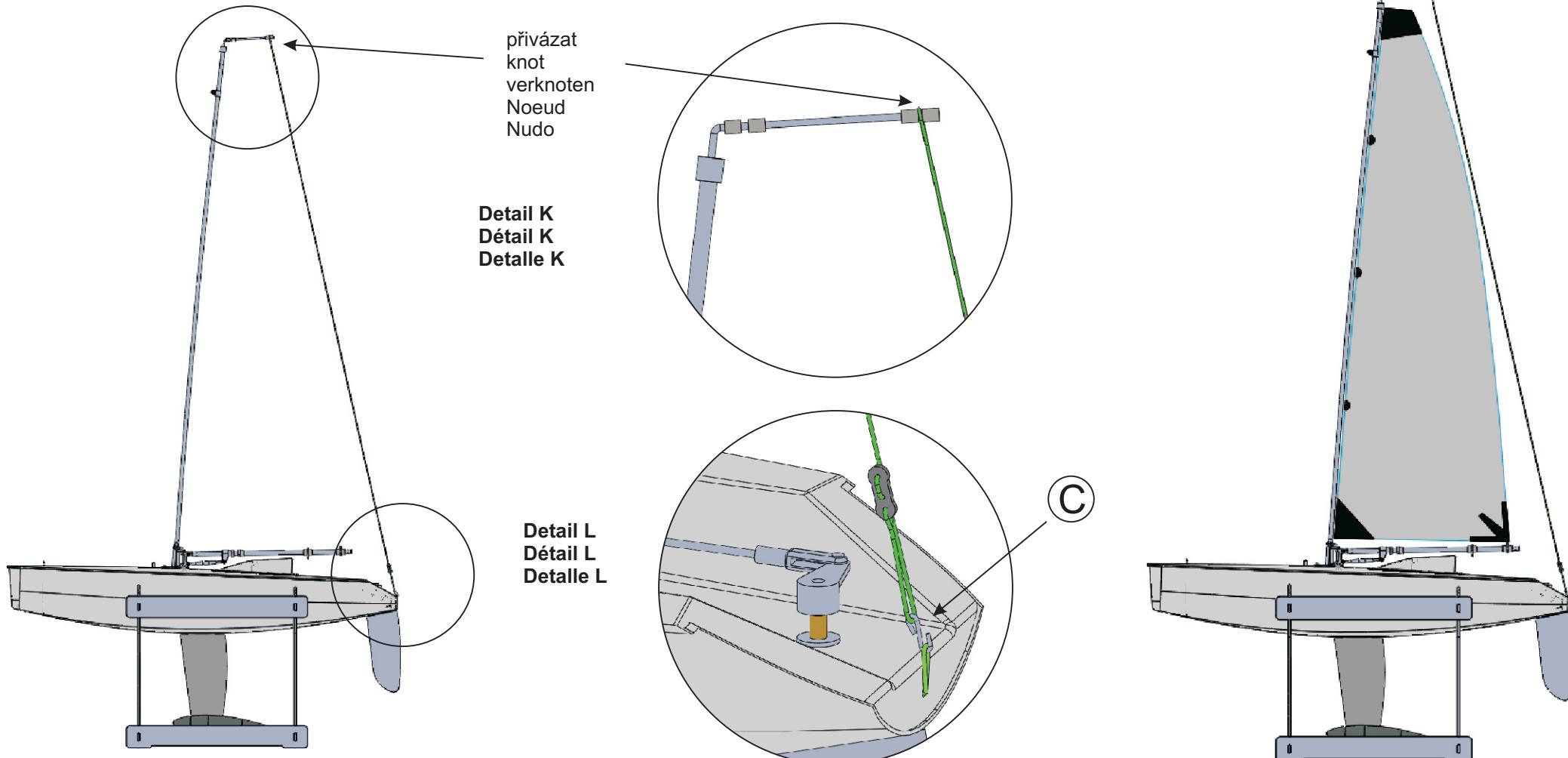
**CZ:** Podle obrázku připevněte napínací šňůru zadního lemu plachty k výložníku. Zastřihněte šňůru na příslušnou délku a na konci šňůry vytvořte spojovací část C, kterou pak připevněte háčkem k oku šňůry na zádi. Poté šňůru napněte tak, aby se stožár mírně ohnul. Musí mít stejný ohyb jako přední hrana hlavní plachty

**D:** Befestigen Sie Schnur für das Achterstag am Mastausleger wie gezeigt. Längen Sie die Schnur passend ab und fertigen Sie ein Verbindungsteil C am Ende der Schnur an, mit dem Sie dann den Achterstag an die Schnuröse am Heck befestigen können. Spannen Sie dann den Achterstag so, dass sich der Mast leicht biegt. Er muss die Biegung haben, welche auch das Vorliek des Großsegels aufweist

**Eng:** Attach a cord for the backstay to the mast boom as shown. Cut the cord to the appropriate length and make a connecting part C at the end of the cord, with which you can then attach the backstay to the cord eyelet at the stern. Then tension the backstay so that the mast bends slightly. It must have the same bend as the luff of the mainsail

**FR:** Attachez la ficelle du pataras au bras de mât comme illustré. Coupez la ficelle à la longueur appropriée et faites une pièce de connexion C à l'extrémité du cordon, avec laquelle vous pouvez ensuite attacher le pataras au lazo de ligne à la poupe. Ensuite, tendez le pataras pour que le mât se plie légèrement. Il doit avoir le même virage que le guindant de la grand-voile

**ESP:** Conecte la cuerda para el estay de popa al brazo del mástil como se muestra. Corte el cable a la longitud adecuada y haga una pieza de conexión C en el extremo del cuello, con la que luego puede sujetar el estay de popa al lazo de línea en la popa. Luego, tense el estay de popa para que el mástil se doble ligeramente. Debe tener la misma curvatura que el grátil de la vela mayor



50

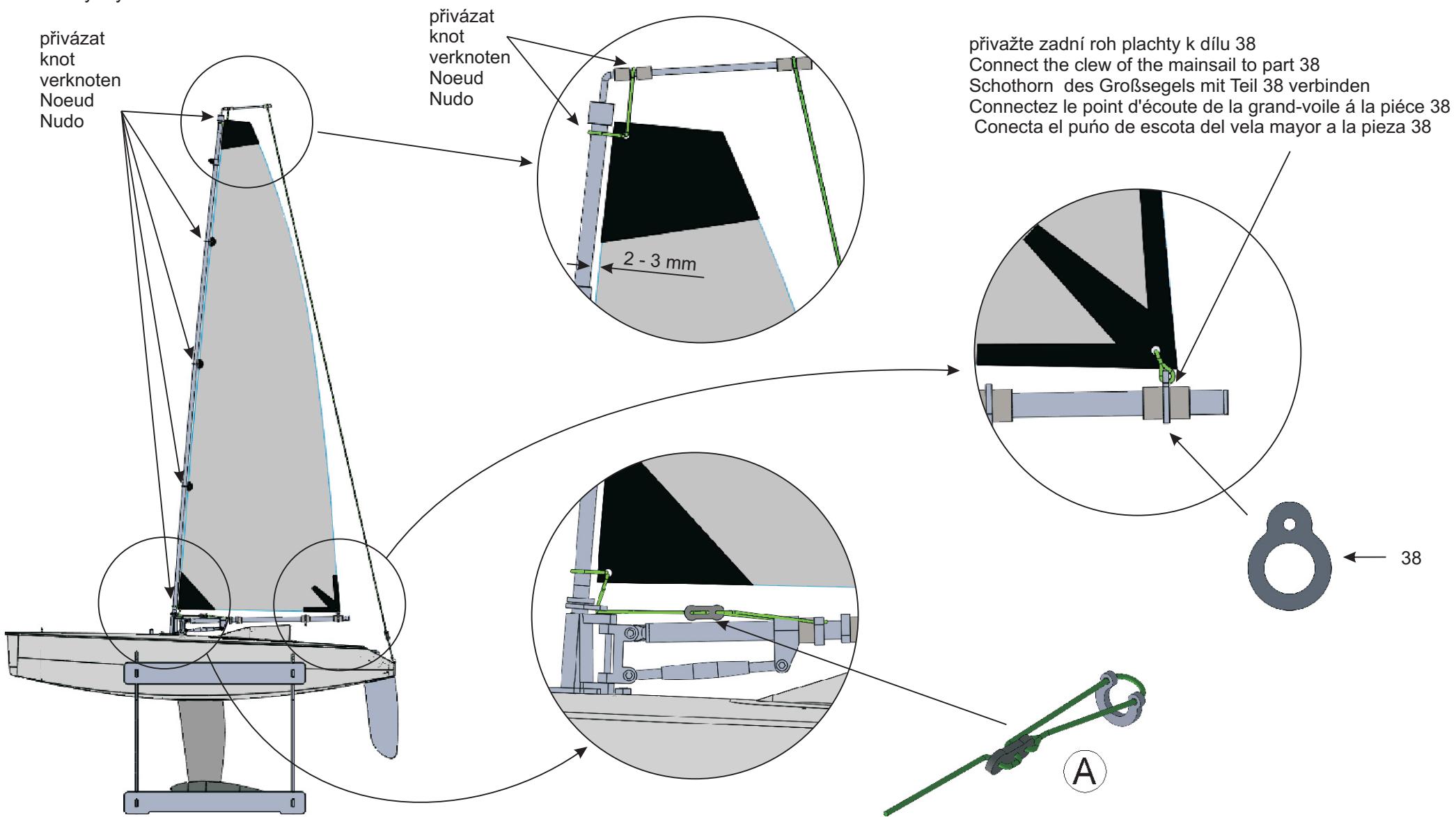
**CZ:** přivažte plachtu ke stěžni a ráhnu jak zobrazeno. Dbejte, aby mezi plachtou a stěžněm byla všude stejná mezera 2-3 mm

**D:** Befestigen Sie nun das Großsegel an Mast und Großbaum, so wie die Zeichnung es zeigt. Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Vorliek des Großsegels und dem Mast immer ein Spalt von 2-3 mm bleibt

**Eng:** Now attach the mainsail to the mast and boom as shown in the drawing. Make sure that there is always a gap of 2-3 mm between the luff of the mainsail and the mast

**FR:** Fixez maintenant la grand-voile au mât et à la bôme comme indiqué sur le dessin. Assurez-vous qu'il y a toujours un écart de 2-3 mm entre le guindant de la grand-voile et le mât

**ESP:** Ahora conecte la vela mayor al mástil y la botavara como se muestra en el dibujo. Asegúrese de que siempre haya un espacio de 2-3 mm entre el grátil de la vela mayor y el mástil



51

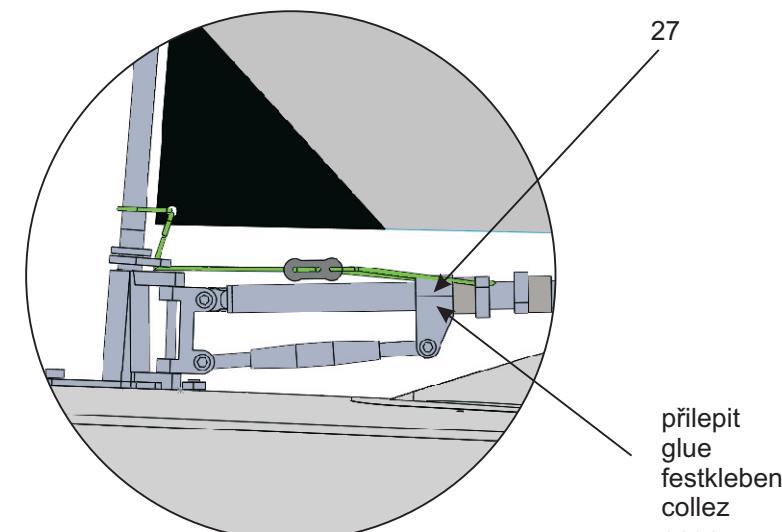
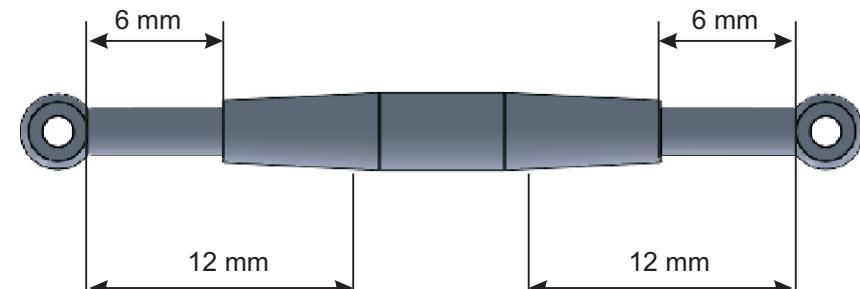
**CZ:** Napínák nastavte tak, aby závitové tyče byly zašroubovány do poloviny své délky. Ujistěte se, že se ráhno s plachtou volně otáčí +- 90° a prochází nad kabinou ve výšce cca 8 mm. **Nyní přilepte díl 27 k ráhnu**

**D:**Stellen Sie den Wantenspanner am Großbaum auf genau die Maße ein, die in der Zeichnung stehen. Stellen Sie sicher, das mit dieser Einstellung des Großsegel nach Steuerbord und Backbord jeweils 90 Grad ausschwenken kann. Der Großbaum muss dabei etwa 8 mm Abstand von der Haube haben. **Kleben Sie nun das Teil 27 auf dem Großbaum fest**

**Eng:** Adjust the Rod kicker on the mainsail boom to the exact dimensions shown in the drawing. Make sure that with this setting the mainsail can swivel 90 degrees to starboard and port. The mainsail boom must have a distance of about 8 mm from the canopy. **Now glue part 27 to the mainsail boom**

**FR:** Ajustez le hale-bas de bôme du grand-voile aux dimensions exactes indiquées sur le dessin. Assurez-vous qu'avec ce réglage, la grande voile peut pivoter de 90 degrés vers tribord et bâbord. La bôme de la grande voile doit avoir une distance d'environ 8 mm du capot. Maintenant, **collez la pièce 27 sur le bôme**

**ESP:** Ajuste el trapa de botavara de vela mayor a las dimensiones exactas que se muestran en el dibujo. Asegúrese de que con este ajuste la vela mayor pueda oscilar 90 grados a estribo y babor. El botavara de vela mayor debe tener una distancia de unos 8 mm desde el capó. Ahora **pega la pieza 27 al botavara.**



přilepit  
glue  
festkleben  
collez  
pega

**52**

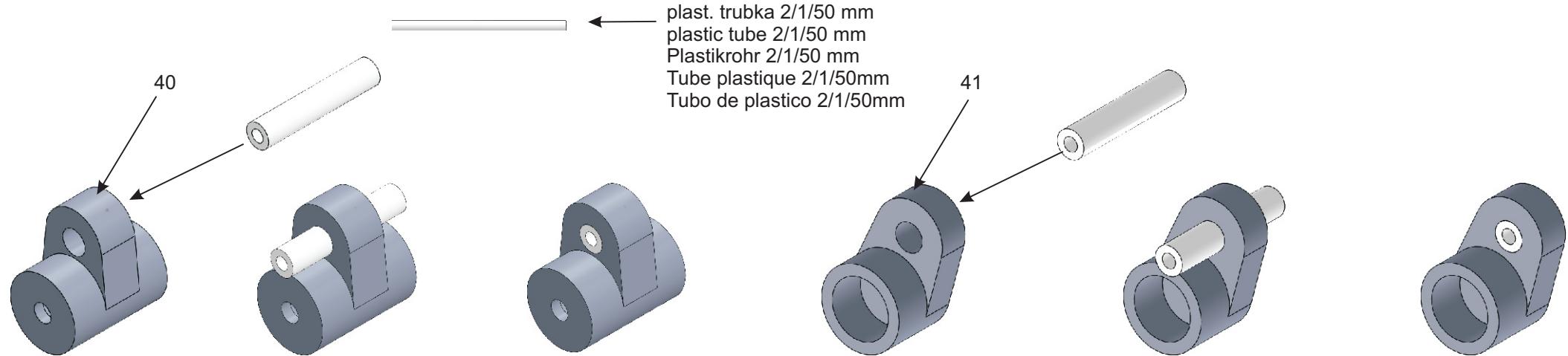
**CZ:** z plastové trubky 2/1/50 mm odřízněte 2x 10 mm. Vlepte je do dílů 40, 41 a zkraťte na správnou délku dle obrázku

**D:** Aus dem Plastikrohr 2/1/50 mm 2 Stücke von 10 mm abschneiden. Diese in die Teile 40 und 41 stecken und verkleben. Dann auf die richtige Länge verkürzen

**Eng:** Cut 2 pieces of 10 mm from the 2/1/50 mm plastic tube. Insert these into parts 40 and 41 and glue them together. Then shorten it to the right length

**FR:** Coupez 2 morceaux de 10 mm du tube en plastique 2/1/50 mm. Insérez-les dans les pièces 40 et 41 et collez-les ensemble. Puis raccourcissez-le à la bonne longueur

**ESP:** Cortar 2 piezas de 10 mm del tubo de plástico 2/1/50 mm. Insértelos en las piezas 40 y 41 y péguelas juntas. Luego, acórtelo a la longitud correcta

**53**

**CZ:** ze silikonové trubky 5/2/50 mm odřízněte 7 x 5 mm

**D:** Aus dem Silikonschlauch 5/2/50 mm 7 Stücke von 5 mm Länge abschneiden

**Eng:** Cut 7 pieces of 5 mm length from the silicone tube 5/2/50 mm

**FR:** Découpez 7 morceaux de 5 mm de long du tube en silicone 5/2/50 mm

**ESP:** Cortar 7 piezas de 5 mm de longitud del tubo de silicona 5/2/50 mm

42 - 7x

41

43

41

44

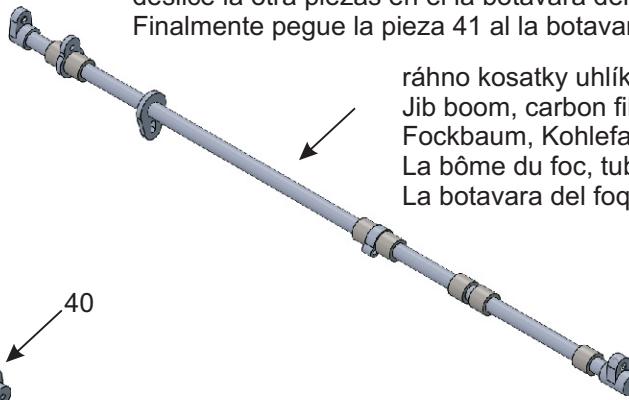
43

45

43

42

45

**54**

**CZ:** nejprve zalepte díl 40, potom nasuňte ostatní díly a nakonec zalepte díl 41

**D:** Kleben Sie nun zuerst Teil 40 auf den Fockbaum. Dann schieben Sie die weiteren Teile gemäß der Zeichnung auf den Fockbaum auf. Zuletzt kleben Sie Teil 41 auf den Fockbaum

**Eng:** Now first glue part 40 to the jib boom. Then slide the other parts onto the jib boom according to the drawing. Finally glue part 41 to the jib boom

**FR:** Maintenant, collez d'abord la pièce 40 sur la bôme du foc. Faites ensuite glisser les autres pièces sur la bôme du foc selon le schéma. Enfin, collez la pièce 41 sur la bôme du foc

**ESP:** Ahora primero pegue la pieza 40 al la botavara del foque. A continuación, deslice la otra piezas en el la botavara del foque de acuerdo con el dibujo. Finalmente pegue la pieza 41 al la botavara del foque

ráhno kosatky uhlík 4/3/210 mm

Jib boom, carbon fiber tube 4/3/210 mm

Fockbaum, Kohlefaserrohr 4/3/210 mm

La bôme du foc, tube en fibre de carbone 4/3/210 mm

La botavara del foque, tubo de fibra de carbono 4/3/210 mm

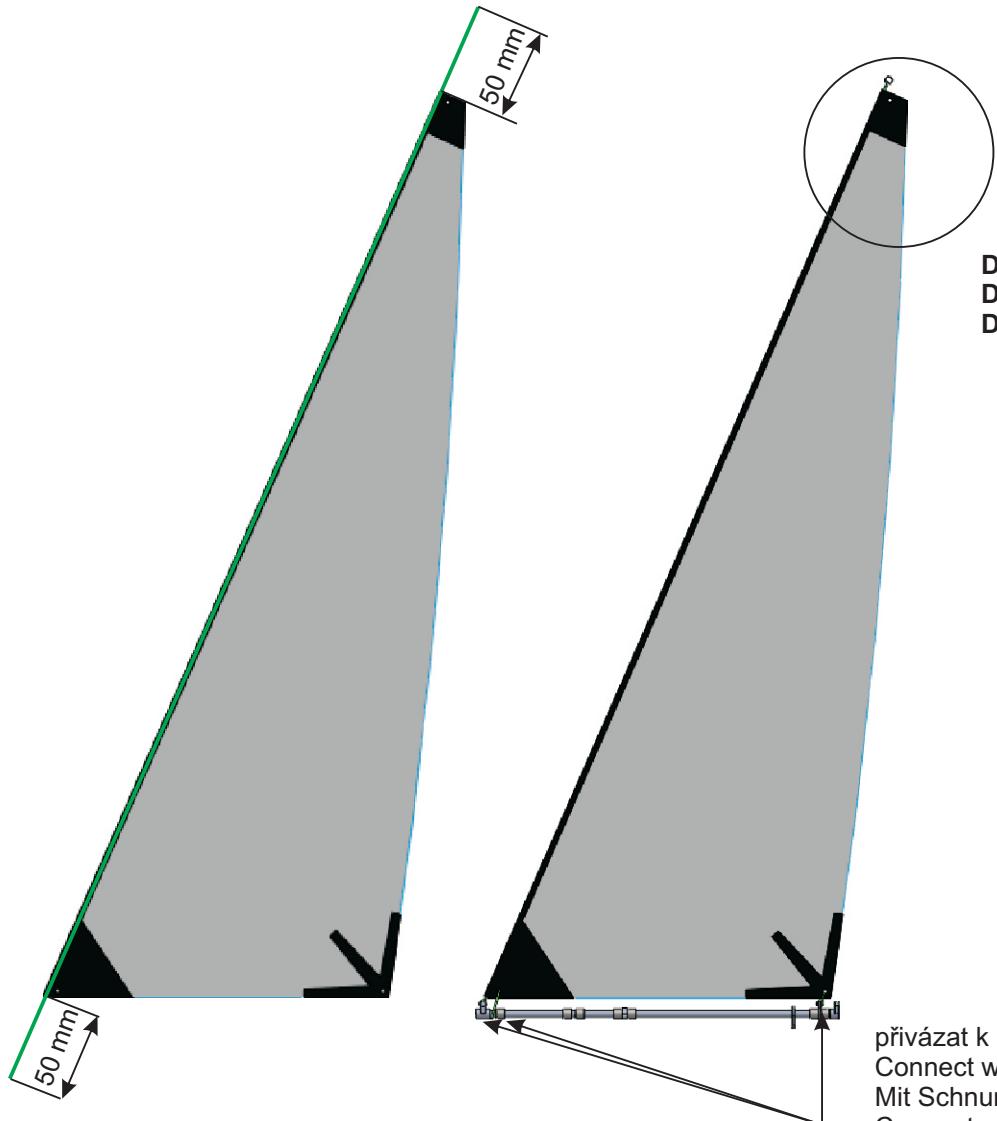
**55**

**CZ:** v přední tunelu kosatky je nit, který skloží jen protážení originální šňůry. Jeho pomocí protáhněte šňůru tak aby na každém konci přečnívala o cca 50 mm  
**D:** Der schwarze Faden im Vorliek der Fock ist nur zum Einfädeln der Schnur gedacht. Führen Sie die Schnur ein und längen Sie so ab, dass an jedem Ende ein Stück von 50 mm übersteht

**Eng:** The black thread in the luff of the jib is only intended for threading the cord. Insert the cord and cut it so that a 50 mm (2 inch) piece protrudes from each end

**FR:** Le fil noir dans le guindant de la foc est uniquement destiné à l'enfilage de la ligne. Insérez la ligne et coupez-le à la longueur de sorte qu'un morceau de 50 mm dépasse de chaque extrémité

**ESP:** El hilo negro en el puño de amura del foque solo está destinado a enhebrar la línea. Inserte la linea y córtelo a la medida para que un trozo de 50 mm sobresalga de cada extremo

**56**

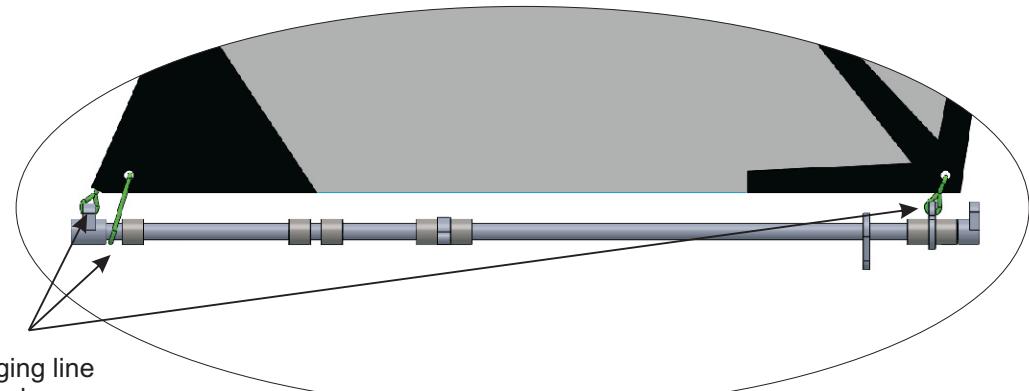
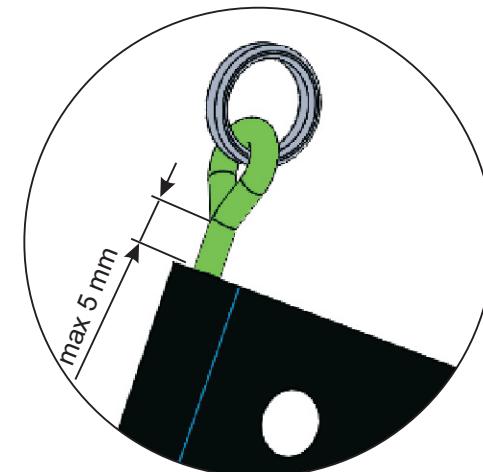
**CZ:** na konec šnury v předním tunelu kosatky přivážte antikorový kroužek

**D:** Am Ende der Schnur einen Nirosto Ring einbinden

**Eng:** Tie a stainless-steel ring into the end of the cord

**FR:** Attachez un anneau en acier inoxydable à l'extrémité la ligne

**ESP:** Ate un anillo de acero inoxidable en el extremo del linea



přivázat k ráhnu  
Connect with rigging line  
Mit Schnur verbinden  
Connectez avec la ligne  
Conectar con linea

**57**

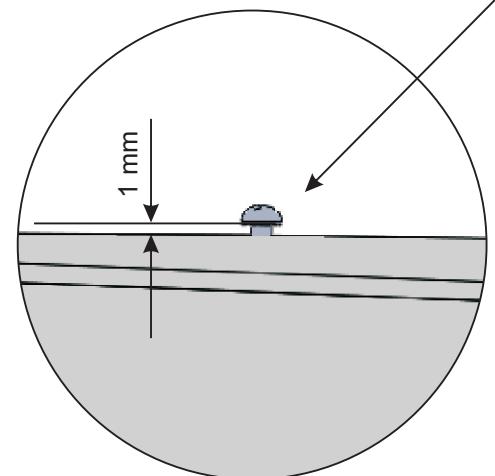
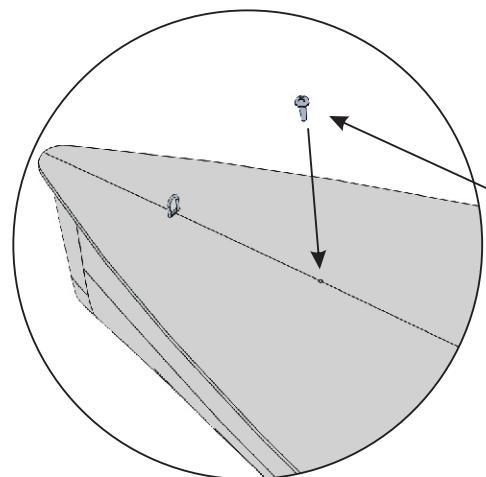
**CZ:** do paluby zašroubujte šroum 2,2/6,5

**D:** Schrauben Sie die 2,2 / 6,5-Schraube in das Deck

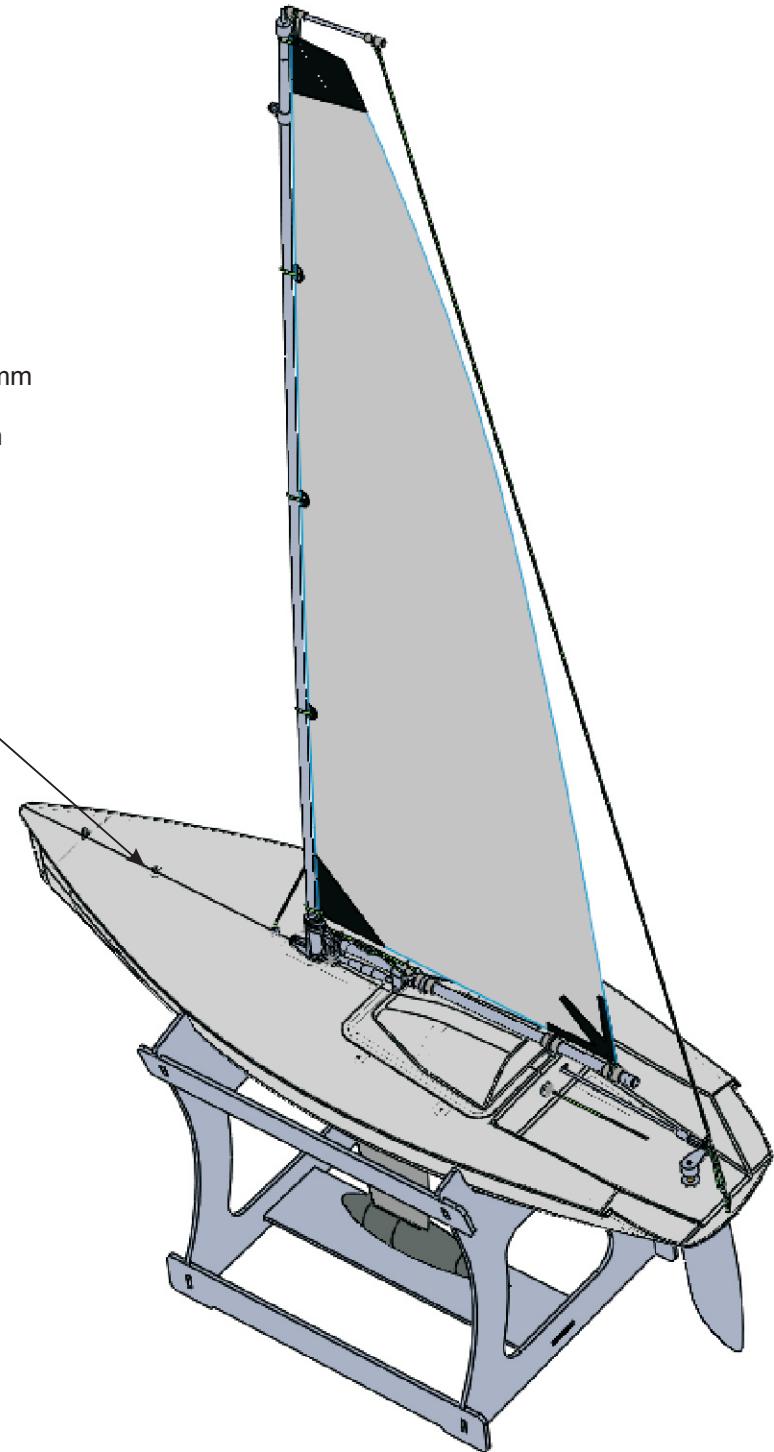
**Eng:** screw the 2,2 / 6,5 screw into the deck

**FR:** visser la vis 2,2 / 6,5 dans le pont

**ESP:** atornillar el tornillo de 2,2 / 6,5 en la cubierta



šroub 2,2x6,5 mm  
screw 2,2x6,5 mm  
Schraube 2,2x6,5 mm  
Vis 2,2x6,5 mm  
Tornillo 2,2x6,5 mm



**58**

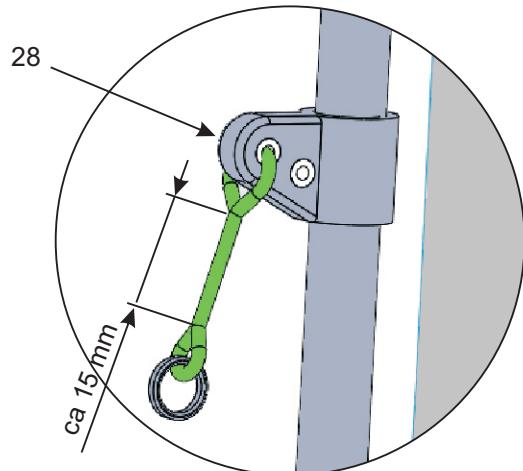
CZ: k dílu 28 přivažte anticorrový kroužek

D: Am Mast an Teil 28 eine Schnur mit einem Nirosta Ring anbinden

Eng: Tie a cord with a stainless-steel ring to part 28 of the mast

FR: Attachez une ligne avec un anneau en acier inoxydable à la pièce 28 du mât

ESP: Ate un linea con un anillo de acero inoxidable a la pieza 28 del mástil

**60**

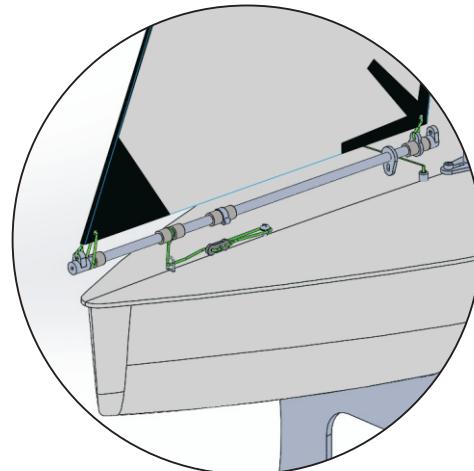
CZ: vyrobte spodní napínací systém kosatky

D: Die Verbindung des Fockbaums mit dem Deck wie gezeichnet herstellen

Eng: Connect the jib boom to the deck as shown

FR: Connectez la bôme de la foc au plateau comme illustré

ESP: Conecte el pluma del brazo a la cubierta como se muestra

**59**

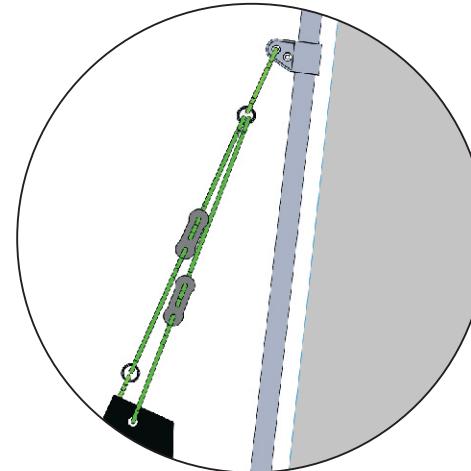
CZ: vyrobte vrchní napínací systém kosatky

D: Das Vorstag verstellbar wie gezeigt mit dem Ring verbinden

Eng: Connect the forestay to the ring in an adjustable manner as shown

FR: Connectez l'étai à l'anneau de manière réglable comme indiqué

ESP: Conecte el estay al anillo de manera ajustable como se muestra

**61**

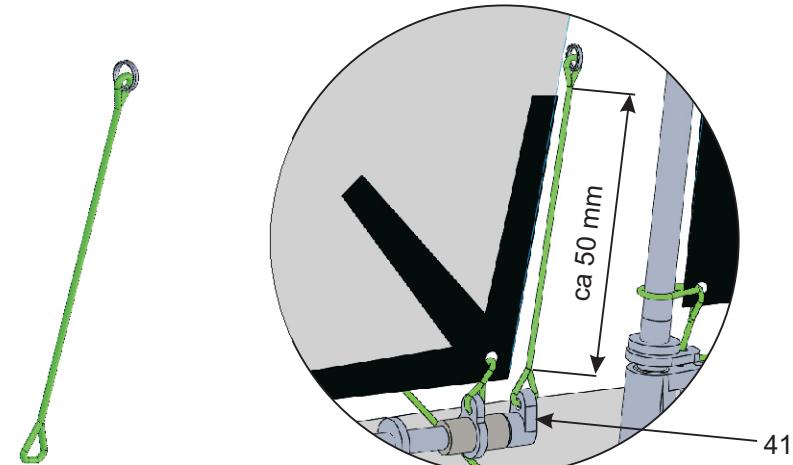
CZ: k dílu 41 přivažte anticorrový kroužek

D: Eine Schnur mit einem Nirosta Ring an dem hinteren Ende des Fockbaumes in der gezeigten Länge anbringen

Eng: Attach a line with a stainless-steel ring to the rear end of the jib boom in the length shown

FR: Attachez une ligne avec un anneau en acier inoxydable à l'extrémité arrière de la bôme du foc dans la longueur indiquée

ESP: Conecte una línea con un anillo de acero inoxidable al extremo del puma del brazo en la longitud que se muestra



**62**

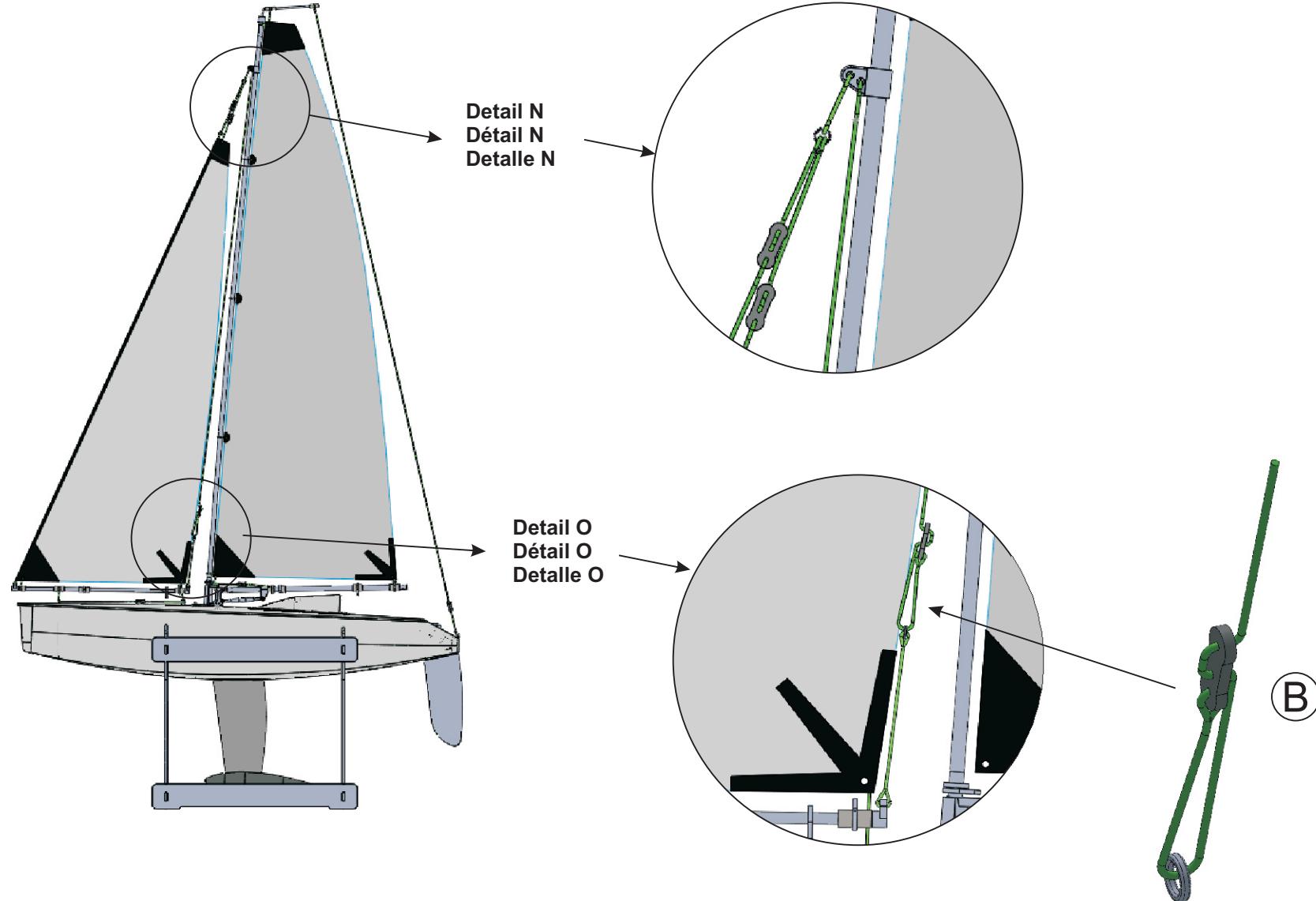
CZ: k dílu 28 přivažte zadní napínák kosatky a spojte jej s úvazem, který jste udělali v kroku 60

D: Vom Teil 28 am Mast eine verstellbare Verbindung mit Haken zur der Schlaufe am Fockbaum herstellen, die Sie gerade unter Punkt 60 erstellt haben

Eng: From part 28 on the mast, create an adjustable connection with hook to connect the jib boom—connection line, which you just created under point 60

FR: À partir de la pièce 28 sur le mât, créez une connexion réglable avec un crochet pour le connecter la bôme du foc par la boucle, que vous avez créé sous le point 60.

ESP: A partir de la parte 28 del mástil, crea una conexión ajustable con un gancho para conectarlo a la botavara del foque por el bucle, que has creado bajo el punto 60



**CZ:** Nyní vyrobíte nastavitelné úvazy otěží kosatky a hlavní plachty. Uveďte do provozu RC soupravu a páku pro ovládání plachet přesuňte do polohy dole. Vytáhněte otěží, která jste připravili v krocích 26 a 27. Jen lehce - předběžně na ně uvažte antikorrové kroužky. Nastavte délku otěží tak, aby kroužky prošly průchodkami otěží (díly 36 a 43) a mohly být zaháknuty do antikorrových háčků, jak partno z obrázků. Pokud jste s nastavením délky otěží spokojeni, přivažte kroužky napevno a uzavřete malou kapkou vteřinového lepidla. Po jeho zatvrdenutí odpojte kroužek od háčku. Opatrně, abyste nezměnili délku úvazu háčku, přidejte na háčku ještě 1 - 2 uzly a pojistěte je kapkou vteřinového lepidla. Po jeho zatvrdenutí odpojte kroužek od háčku. Opatrně, abyste nezměnili délku úvazu háčku, přidejte na háčku ještě 1 - 2 uzly a pojistěte je kapkou vteřinového lepidla. Přebytečné části otěží odřízněte. Nyní ověříte, jak je možno plachty při přesunu páky ovládání nastavit. Je možné, že budete muset upravit délku otěží pomocí napínáku - typ A - ke kterému jsou upevněny háčky. Správné krajní polohy plachet jsou patrný z obrázků.

**D:** Erstellen Sie am Fockbaum (Zeichnung rechts oben) und am Großbaum (Zeichnung rechts unten) eine verstellbare Verbindung entsprechend der Zeichnungen rechts (Kombination aus Verbindung A und C unter Position 48) Nehmen Sie nun die Fernsteuerung in Betrieb. Stellen Sie den Steuerhebel für die Schoten auf maximales Dichthalen / Schließen. Ziehen Sie beide Schoten nun von außen stramm, welche Sie unter Positionen 26 und 27 schon am Boot angebracht haben. Knoten Sie jetzt sehr locker und nur vorläufig (nicht verkleben!!) je einen Nirosta Ring an die Fockschat und an die Großschot. Richten Sie die Länge der Schoten so ein, dass die Ringe an den Schoten durch die Teile 36 und 43 an den Bäumen eingefädelt und dann eingehakt werden können. Fixieren Sie dann die Knoten an den Nirosta Ringen mit einem Tropfen Sekundenkleber. Sobald dieser ausgehärtet ist, öffnen Sie die Verbindung an den Bäumen und ziehen Sie die Schoten vorsichtig heraus. Binden Sie nun 1 - 2 weitere Knoten um den Nirosta Haken, ohne die Länge der Schoten zu verändern. Verkleben Sie diese auch, ohne zu viel Kleber aufzutragen. Kürzen Sie zuletzt die überstehende Schnur der Schoten. Prüfen Sie jetzt durch Verstellung des Steuerhebels der Fernsteuerung, wie sich die Segel verstehen lassen. Evtl. müssen Sie durch verstehen der Beschläge auf den Bäumen nachjustieren. Das Ziel ist, die Segel beliebig zwischen in den beiden Endpositionen gemäß Zeichnung links einstellen zu können.

**Eng:** Create an adjustable connection on the jib boom (top right drawing) and on the mainsail boom (bottom right drawing) as shown in the drawings on the right (combination of type A and C from point 48) Now put the remote control into operation. Set the control lever for the sheets to maximum close (upwind). Now pull the sheets tight from the outside, which you have already temporarily attached inside the boat under points 26 and 27. Now knot a stainless-steel ring to the jib sheet and to the main sheet very lightly and only temporarily (do not glue !!). Set up the sheet length by shortening or lengthening it so that the rings at the ends of the sheets are threaded through the sheet guides (parts 36 and 43) on the trees and can be hooked into the adjustable connection that has just been created. If you have succeeded in setting up the sheets, fix the knot on the stainless-steel rings with a drop of superglue. Once this has hardened, open the connection with the hook on the booms and carefully pull the sheets out. Now tie 1 - 2 more knots around the stainless-steel hook to secure it, without changing the determined sheet length, and glue them together. Be careful not to apply too much glue! Finally, shorten the excess lines on the jib and mainsail sheets. Now check how the sails can be adjusted by moving the control lever on the remote control. You may have to readjust by adjusting the fittings on the booms - the goal is that the sails can be adjusted between the two end positions as shown in the drawing on the left

**FR:** Créez une connexion réglable sur la bôme du foc (dessin en haut à droite) et sur la bôme du grand-voile (dessin en bas à droite) selon les dessins de droite (combinaison de la connexion A et C—voir la position 48) Maintenant, mettez la télécommande en marche. Réglez le levier de commande des écoutes sur serrage/fermeture maximum. Tirez maintenant sur les deux écoutes (que vous avez déjà fixés au bateau—voir positions 26 et 27) par l'extérieur. Maintenant, nouez très lâchement et seulement temporairement (ne collez pas !!) un anneau en acier inoxydable à l'écoute de foc et à l'écoute de grand-voile. Ajustez la longueur des écoutes de manière à ce que les anneaux des écoutes puissent être enfilés dans les parties 36 et 43 des perches, puis accrochés. Ensuite, fixez les nœuds sur les anneaux avec une goutte de super-colle. Une fois que cela a durci, ouvrez la connexion sur les bômes et retirez les écoutes avec précaution. Maintenant, faites encore 1 ou 2 noeuds autour du crochet sans changer la longueur des écoutes. Collez-les sans trop de colle. Enfin, raccourcissez la ficelle excédentaire. Vérifiez maintenant comment les voiles peuvent être réglées en ajustant le levier de commande de la télécommande. Il se peut que vous deviez réajuster l'équipement sur les bômes. L'objectif est de pouvoir régler les voiles entre les deux positions finales comme indiqué sur le dessin de gauche

**ESP:** Crear una conexión ajustable en la botavara del foque (dibujo superior derecho) y en la botavara de la vela mayor (dibujo inferior derecho) según los dibujos de la derecha (combinación de la conexión A y C - ver posición 48) Ahora enciende el control remoto. Ponga la palanca de control des escotas al máximo apretando/cerrando. Ahora tira de las dos escotas (que ya has fijado en el barco - ver posiciones 26 y 27) desde el exterior. Ahora atar muy flojo y sólo temporalmente ('no pegar!) un anillo de acero inoxidable a la escota del foque y a la escota de la mayor. Ajustar la longitud de las líneas de modo que los anillos de las láminas puedan ser enhebrados a través de las partes 36 y 43 de los postes y luego enganchados. Entonces arregla los nudos de los anillos con una gota de supercola. Una vez que esto se haya endurecido, abra la conexión de las escotas y retirelos con cuidado. Ahora atad 1 o 2 nudos más alrededor del gancho sin cambiar la longitud de las escotas. Pégalos sin demasiado pegamento. Finalmente, acorte el exceso de linea. Ahora comprueba cómo se pueden recortar las velas ajustando la palanca de control del mando a distancia. Puede que tengas que reajustar el equipo des botaravas. El objetivo es poder ajustar las velas entre las dos posiciones finales como se muestra en el dibujo de la izquierda

uveďte do provozu RC soupravu a připojte serva

Switch on the RC system (transmitter + receiver)

Schalten Sie die RC Anlage (Sender + Empfänger) ein

Allumez le système RC (émetteur + récepteur)

Encienda el sistema RC (transmisor + receptor)

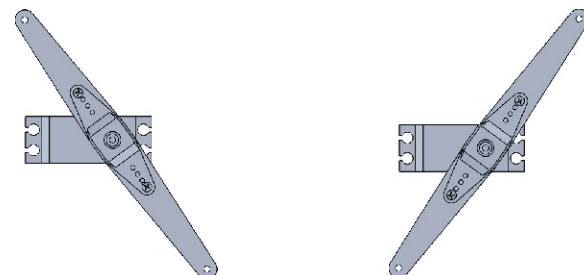
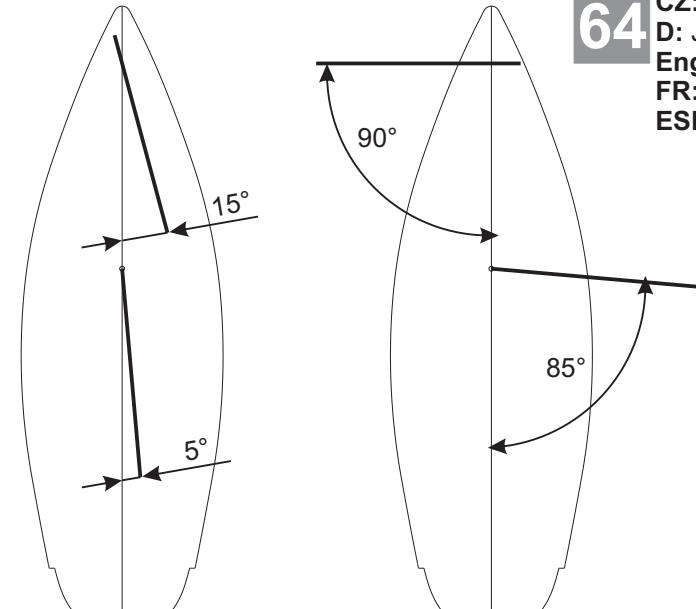
montážní systém otěže kosatky

Assembly of the jib sheet connection to the jib boom, including adjustment possibility

Montage der Verbindung der Fockschot mit dem Fockbaum, einschließlich Justierungsmöglichkeit

Montage de la connexion de l'écoute de foc à la bôme du foc, y compris possibilité de réglage

Montaje de la conexión de la escota del foque a la botavara del foque, incluyendo la posibilidad de ajuste



poloha páky serva plachty

Position of the rudder arm of the sail servo

Position des Ruderarms des Segelservos

Position du bras de gouvernail du servo de voile

La posición del brazo del timón del servo de las velas

64

CZ: základní nastavení otěží  
D: Justierung der Schoten  
Eng: Adjustmen of sheets  
FR: Ajustement des feuilles  
ESP: Ajustar las hojas



anticorrový kroužek  
Stainless steel ring  
Nirosta Ring  
Bague de Nirosta  
Anillo Nirosta

anticorrový háček  
Stainless steel hook  
Nirosta Haken  
Crochet en acier inoxydable  
Gancho de acero inoxidable



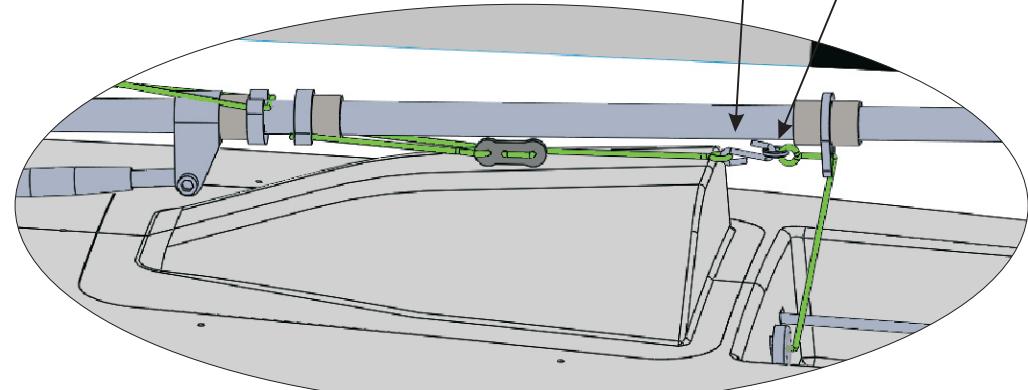
montážní systém otěže hlavní plachty

Assembly of the connection of the mainsheet to the main boom, including the possibility of adjustment

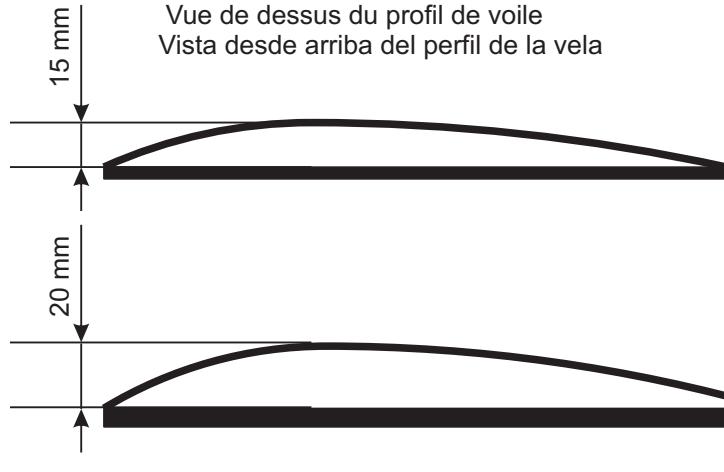
Montage der Verbindung der Großschot mit dem Großbaum, einschließlich Justierungsmöglichkeit

Montage de la connexion de l'écoute de grand-voile à la bôme de grand-voile, y compris la possibilité de réglage

Montaje de la conexión de la escota de la mayor a la botavara de vela mayor, incluyendo la posibilidad de ajuste



vrchní pohled profilu plachet  
View from above of the sail profile  
Sicht von oben auf das Segelprofil  
Vue de dessus du profil de voile  
Vista desde arriba del perfil de la vela



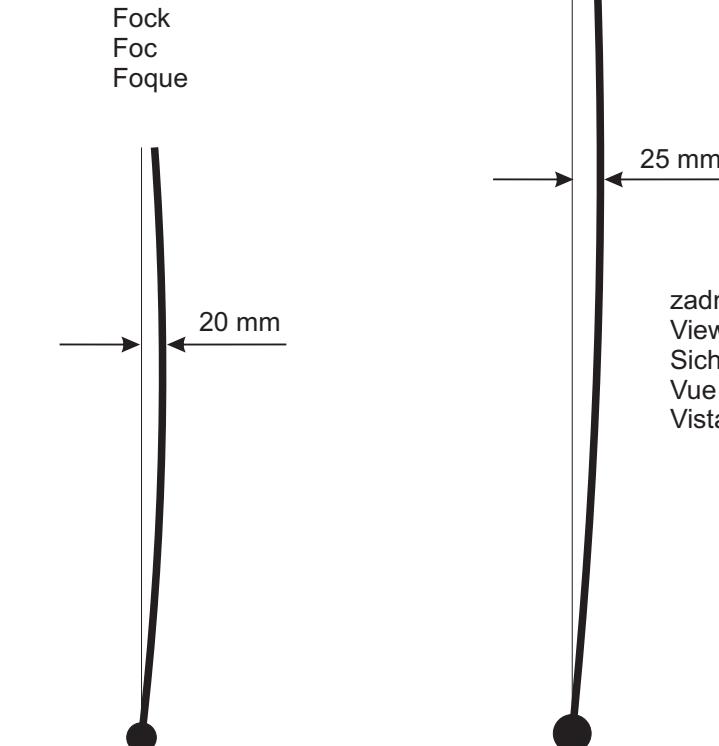
kosatka  
Jib  
Fock  
Foc  
Foque

**65** CZ: základní nastavení plachet  
D: Grundlegendes zum Segeltrimm  
Eng: Understanding sail trim  
FR: Comprendre l'assiette de la voile  
ESP: Entendiendo el ajuste de las velas

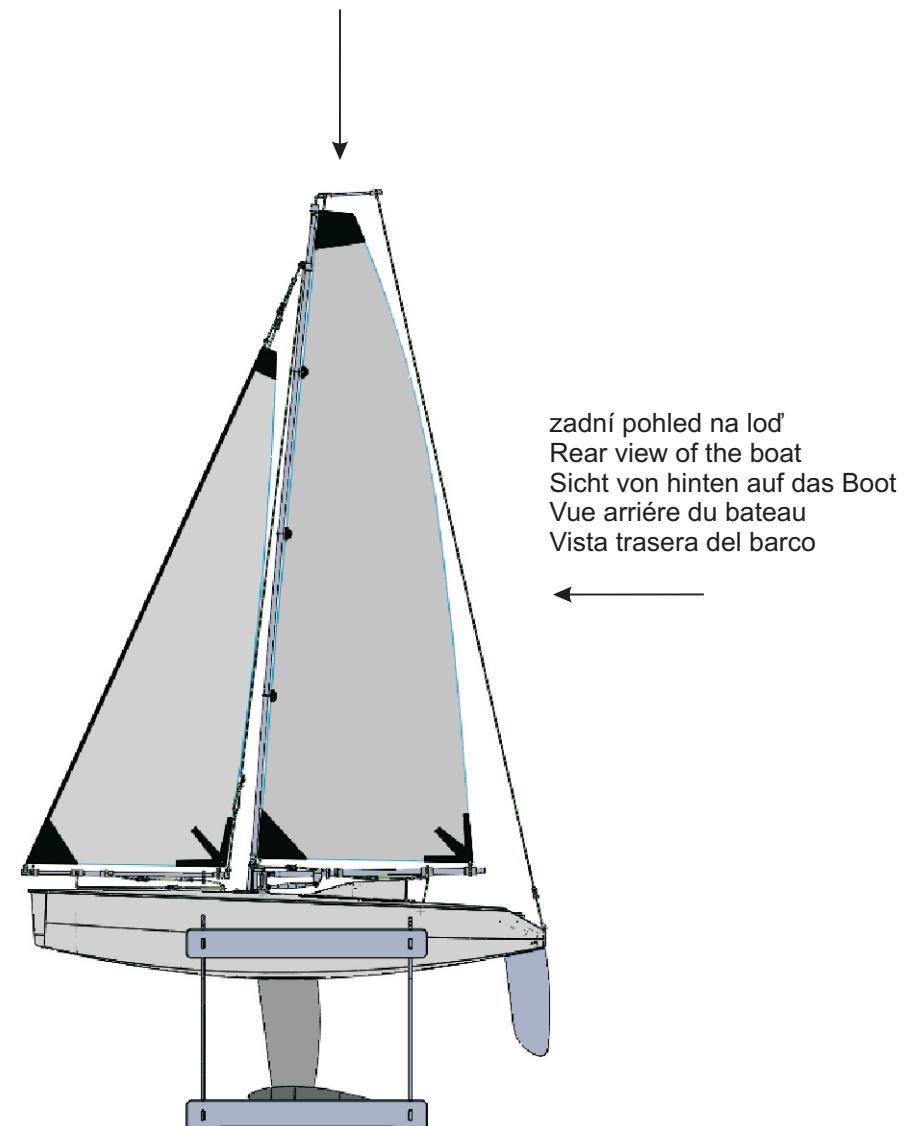
kosatka  
Jib  
Fock  
Foc  
Foque

hlavní plachta  
Main sail DE Großsegel  
Grand voile  
Vela mayor

zadní pohled otevření plachet  
View of the leech opening  
Sicht auf die Öffnung des Achterlieks  
Vue de l'ouverture de la chute  
Vista de la abertura de la relinga de popa



vrchní pohled na loď  
Top view of the boat  
Sicht von oben auf das Boot  
Vue de dessus du bateau  
Vista superior del barco



zadní pohled na loď  
Rear view of the boat  
Sicht von hinten auf das Boot  
Vue arrière du bateau  
Vista trasera del barco

**66**

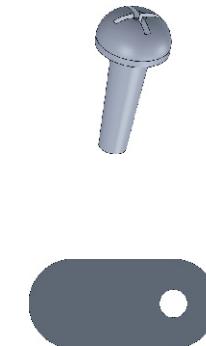
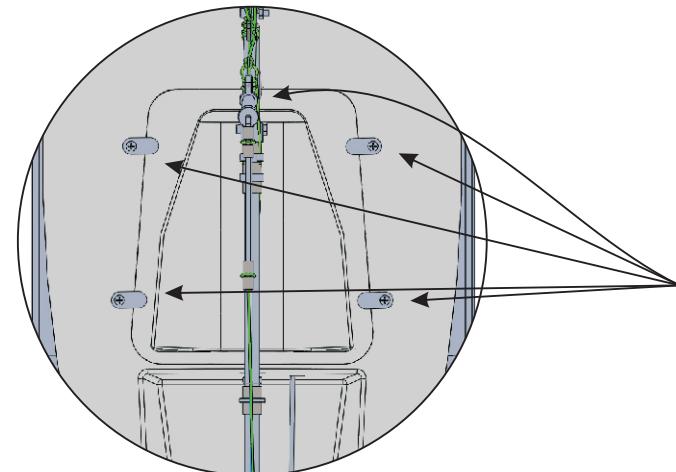
CZ: kabinu zajistěte proti otevření uzávěry 46 a šrouby 2,2/6,5

D: Sichern Sie die Kabine mit den Kappen 46 und den Schrauben 2,2 / 6,5 gegen Öffnen

Eng: secure the canopy against opening with caps 46 and screws 2.2 / 6.5

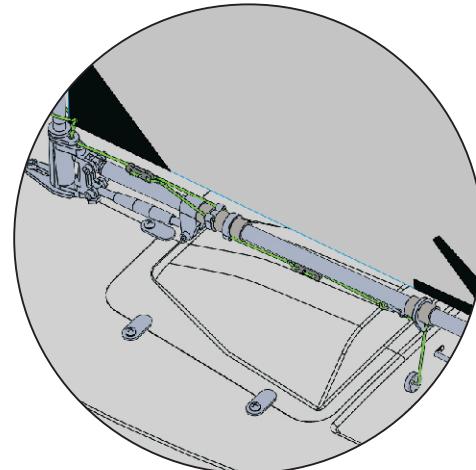
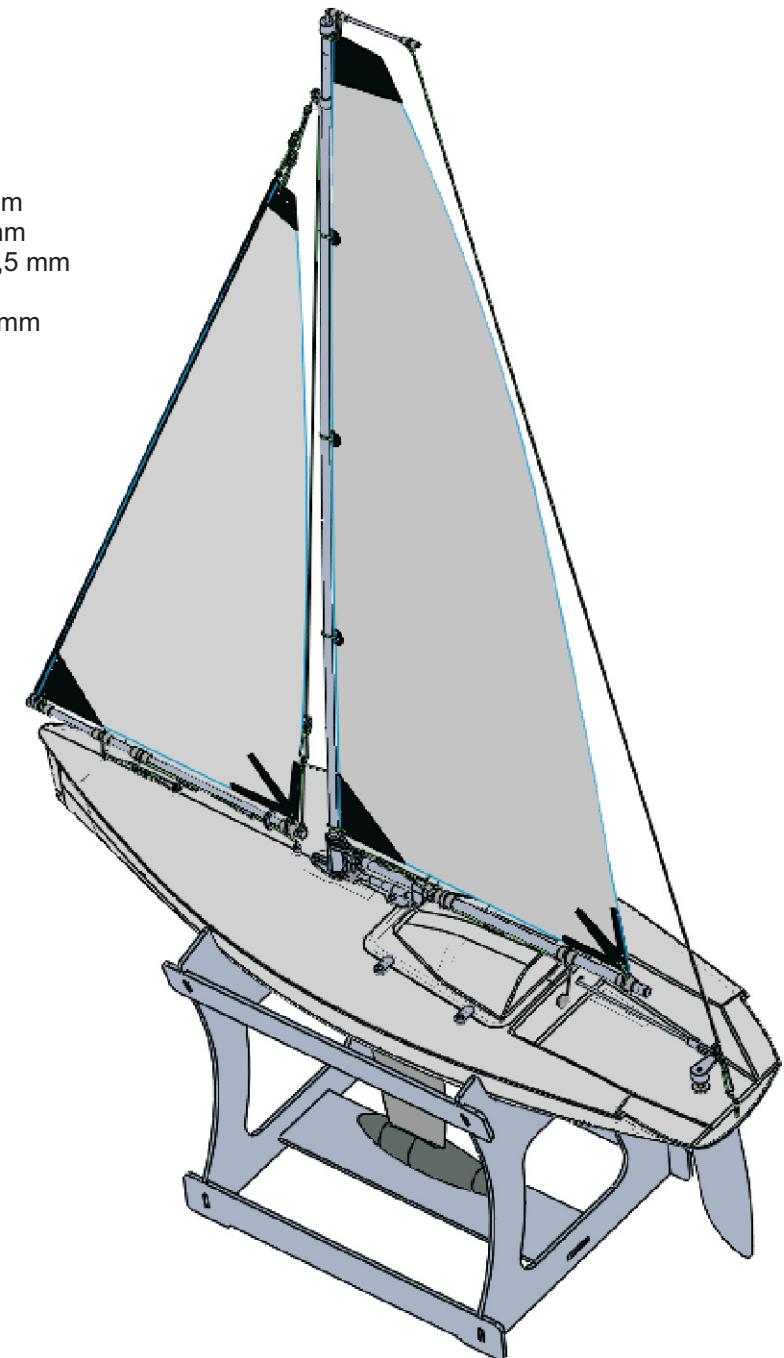
FR: sécuriser la cabine contre l'ouverture avec les capuchons 46 et les vis 2.2 / 6.5

ESP: asegurar la cabina contra la apertura con tapas 46 y tornillos 2.2 / 6.5



šroub 2,2x6,5 mm  
screw 2,2x6,5 mm  
Schraube 2,2x6,5 mm  
Vis 2,2x6,5 mm  
Tornillo 2,2x6,5 mm

46 - 5x



**CZ:** přejeme vždy dobrý vítr do plachet new Micro Magic

**D:** Wir wünschen immer guten Wind in den Segeln der New Micro Magic

**Eng:** We wish you good winds and lots of fun sailing your New Micro Magic!

**FR** On souhaite toujours du bon vent dans les voiles du Nouveau Micro Magic

**ESP** Siempre deseamos buen viento en las velas del New Micro Magic

