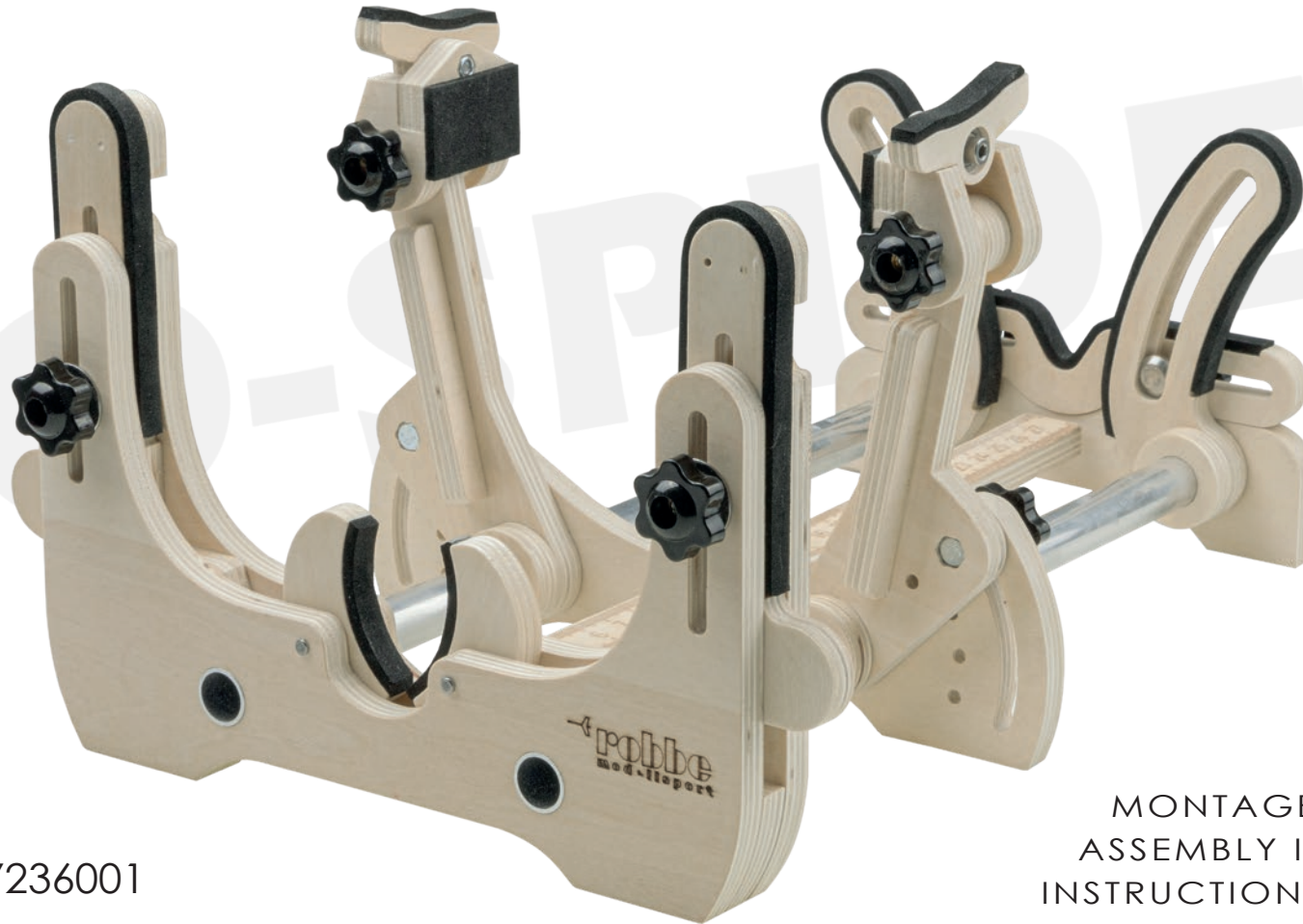


# RO-SPIDER

 **robbe**  
Modellsport



 Nr.: 57236001

MONTAGEANLEITUNG  
ASSEMBLY INSTRUCTIONS  
INSTRUCTIONS DE MONTAGE

[www.robbe.com](http://www.robbe.com)



V1\_06/2023

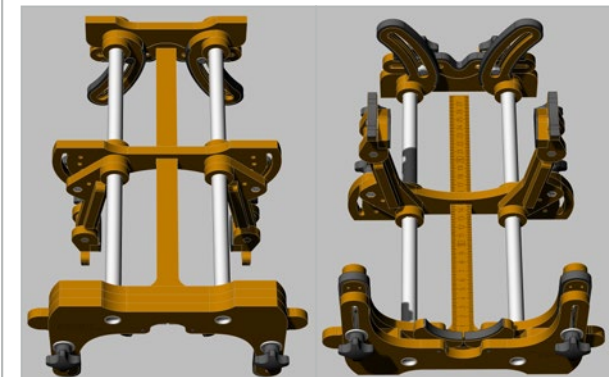
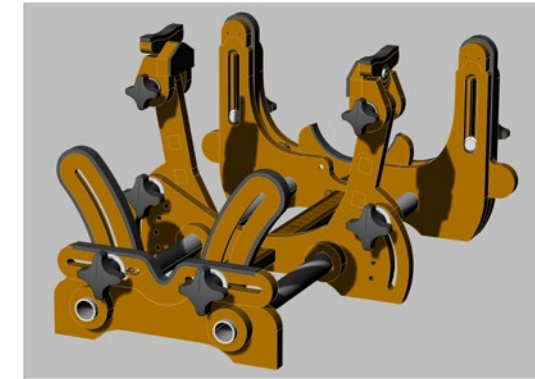
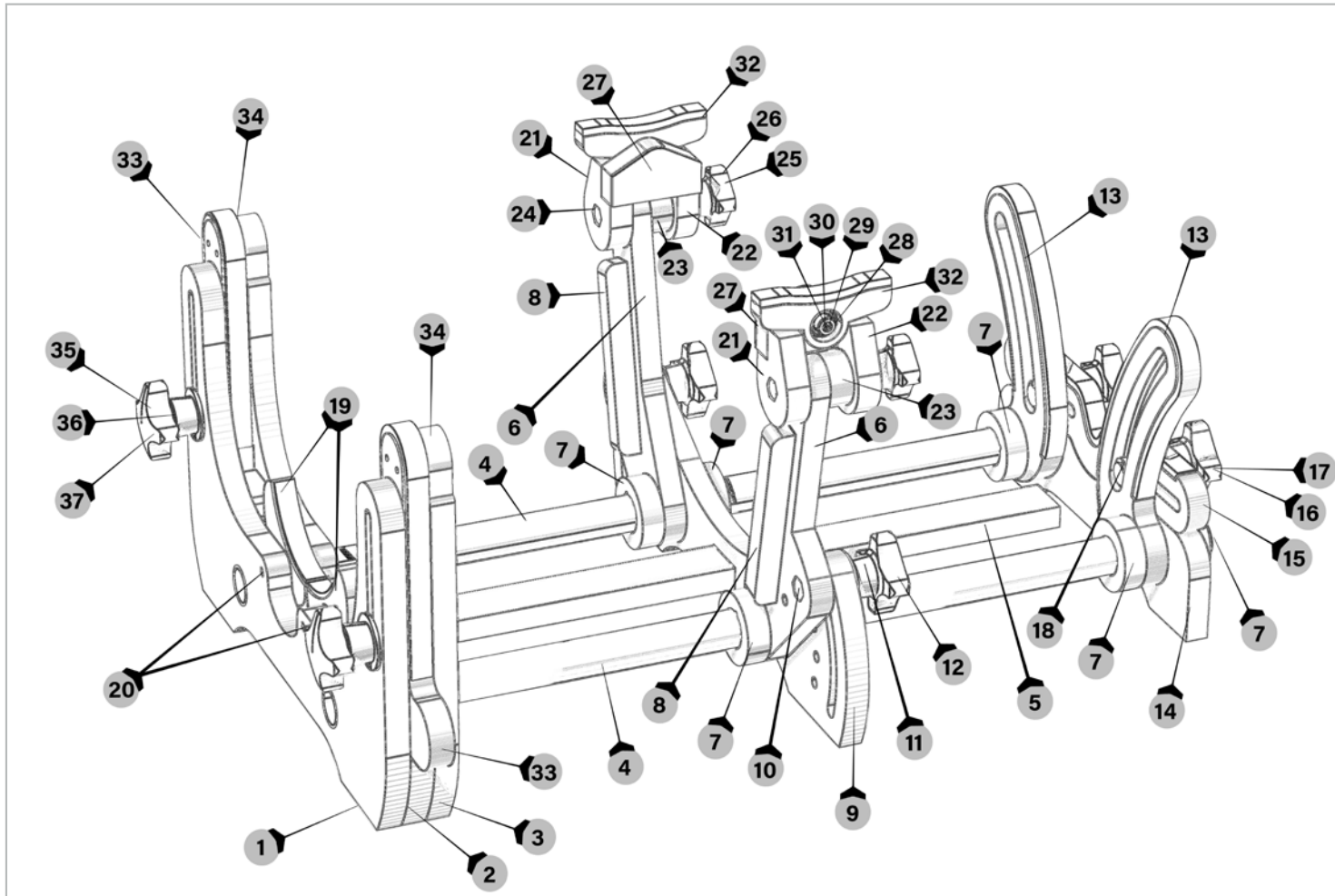
## VORWORT / PREFACE / AVANT-PROPOS

Multiftool zur Schwerpunkteinstellung sowie als vielfältiger Modellhalter für Segelflugmodelle bis ca. 4,5m Spannweite. Selbst schmale Rümpfe (z.B. F3F/F5B) können problemlos befestigt werden.

Multiftool for adjusting the centre of gravity and as a versatile model holder for glider models up to approx. 4.5m wingspan. Even slim fuselages (e.g. F3F/F5B) can be attached without any problems.

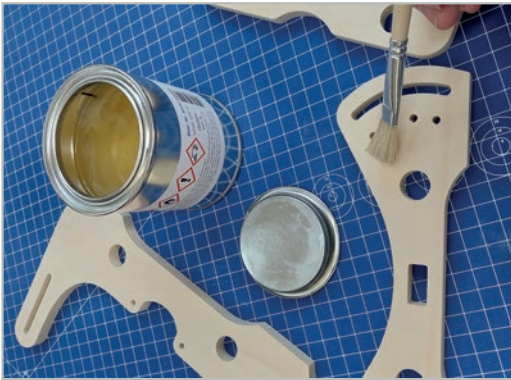
Multiftool est l'outil pour le réglage du centre de gravité ainsi que comme support de modèle polyvalent pour les modèles de planeurs jusqu'à environ 4,5 m d'envergure. Même les fuselages étroits (par ex. F3F/F5B) peuvent être fixés sans problème.

Übersicht der Bauteile und deren Montagepositionen: / Overview of the components and their mounting positions: / Aperçu des composants et de leurs positions de montage :



## MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION

### 01 KIT



Wir empfehlen sämtliche Holzteile mit Schnellschliifgrund (Porenfüller) vor Montage zu behandeln. Dadurch bleibt ihr „Ro-Spider“ länger schön, und es entstehen durch den Gebrauch keine Verschmutzungen an den Teilen.

We recommend treating all wooden parts with quick-sanding primer (Grain filler) before assembly. This will keep your „Ro-Spider“ looking good for longer and prevent dirt from accumulating on the parts during use.

Nous recommandons de traiter toutes les pièces en bois avec un apprêt à ponçage rapide (bouche-pores) avant le montage. Ainsi, votre „Ro-Spider“ restera beau plus longtemps et l'utilisation n'entraînera pas de salissures sur les pièces.

### 02 KIT

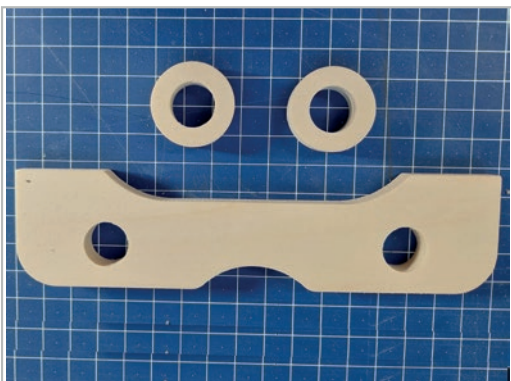


**WICHTIGER HINWEIS:** Bauteil # 7 (Holzringe) sind bewusst untermaßig hergestellt um mögliches Spiel durch Fertigungstoleranzen ausgleichen zu können. Diese Ringe müssen vor Montage geg. mit Schleifpapier vorsichtig etwas aufgeschliffen werden, sodass diese leicht aber spielfrei auf den Alurohren gleiten können!

**Important note:** Component # 7 (wooden rings) are deliberately undersized in order to be able to compensate for possible clearance due to manufacturing tolerances. These rings must be carefully sanded with sandpaper before assembly so that they can slide easily but without clearance on the aluminium tubes!

**REMARQUE IMPORTANTE:** Le composant # 7 (anneaux en bois) est volontairement sous-dimensionné afin de pouvoir compenser un éventuel jeu dû aux tolérances de fabrication. Avant le montage, ces anneaux doivent être poncés avec précaution à l'aide de papier abrasif afin qu'ils puissent glisser facilement mais sans jeu sur les tubes en aluminium !

### 02.1 KIT



Holzring #7 mit Bauteil # 14 in Verbindung darf jedoch NICHT aufgeschliffen werden und sollte stramm mit Bauteil # 14 am Alulrohr sitzen da nicht verstellbar ist!

Wooden ring #7 in connection with component # 14 must NOT be ground and should sit tightly with component # 14 on the aluminium tube as it is not adjustable!

La bague en bois #7 doit être reliée à la pièce #14, mais elle ne doit PAS être poncée et doit être bien fixée à la pièce #14 sur le tube, car elle n'est pas réglable !

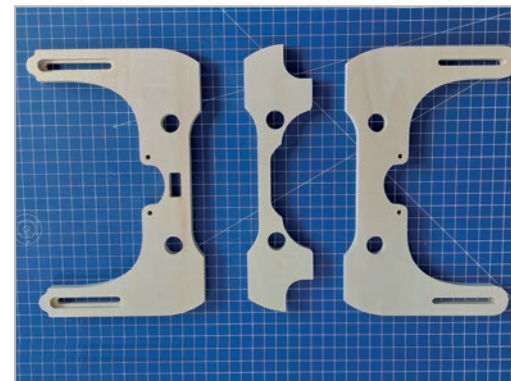
### 03 KIT

Der Großteil der Bauteile wird verschraubt. Einige Teile werden jedoch mit Holzleim verklebt. Sofern die Holzteile zuvor mit Schnellschliifgrund behandelt wurden, müssen die Klebeflächen angeschliffen werden. Folgende Teile werden mit z.B. Holzleim verklebt.

The majority of the components are screwed together. However, some parts are glued with wood glue. If the wooden parts were previously treated with quick-sanding primer, the gluing surfaces must be sanded. The following parts are glued with wood glue.

La plupart des éléments sont vissés. Certaines pièces sont toutefois collées avec de la colle à bois. Dans la mesure où les pièces en bois ont été traitées au préalable avec un apprêt à poncer rapide, les surfaces à coller doivent être poncées. Les pièces suivantes sont collées avec, par exemple, de la colle à bois.

### 03 KIT

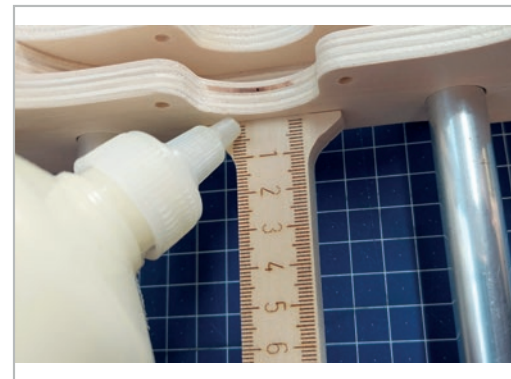


Teil # 1 + 2 + 3 (Hinweis: das Robbe Logo sollte außen sichtbar sein!)

Part # 1 + 2 + 3 (Note: the Robbe logo should be visible on the outside!)

Pièce # 1 + 2 + 3 (remarque : le logo Robbe doit être visible à l'extérieur !)

### 03.1 KIT



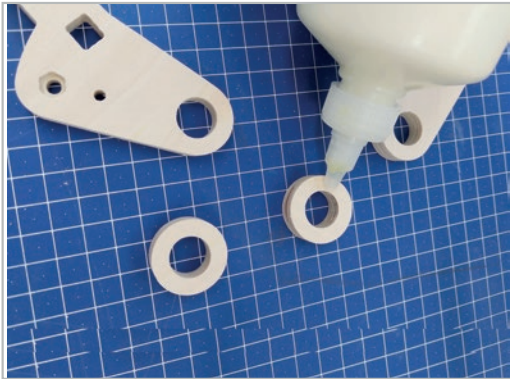
Teil # 3 + 5

Part # 3 + 5

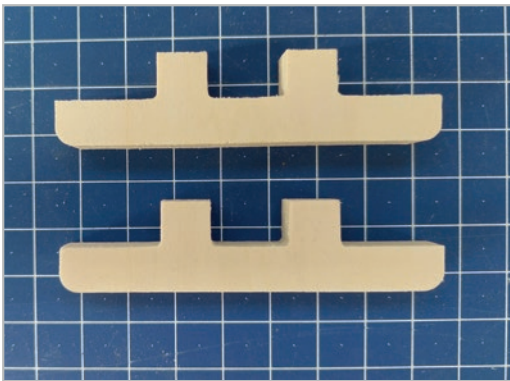
Partie # 3 + 5

MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION

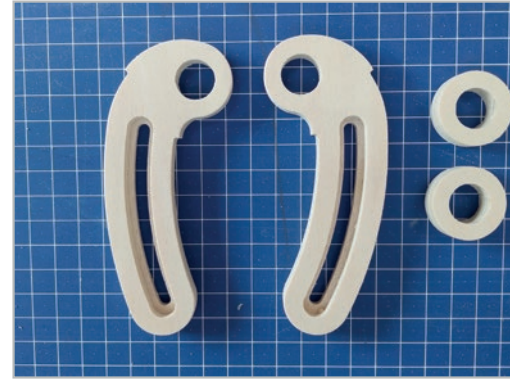
**03.2** **KIT**



-  Teil # 6 + 7 + 8
-  Part # 6 + 7 + 8
-  Partie # 6 + 7 + 8

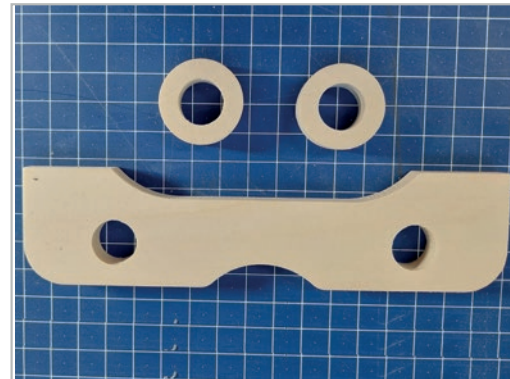


**03.4** **KIT**



-  Teil # 7 + 13
-  Part # 7 + 13
-  Partie # 7 + 13

**03.5** **KIT**



-  Teil # 7 + 14
-  Part # 7 + 14
-  Partie # 7 + 14




**03.3** **KIT**



-  Teil # 7 + 9
-  Part # 7 + 9
-  Partie # 7 + 9

**03.6** **KIT**



-  Teil # 22 + 23. Beachten Sie, dass # 22 nur mit 23 verklebet wird, da später schwenkbar bleiben muss!
-  Part # 22 + 23. Note that # 22 is only glued to 23, as it must remain pivotable later!
-  Partie # 22 + 23. Notez que le # 22 n'est collé qu'au 23, car il doit rester pivotant par la suite !

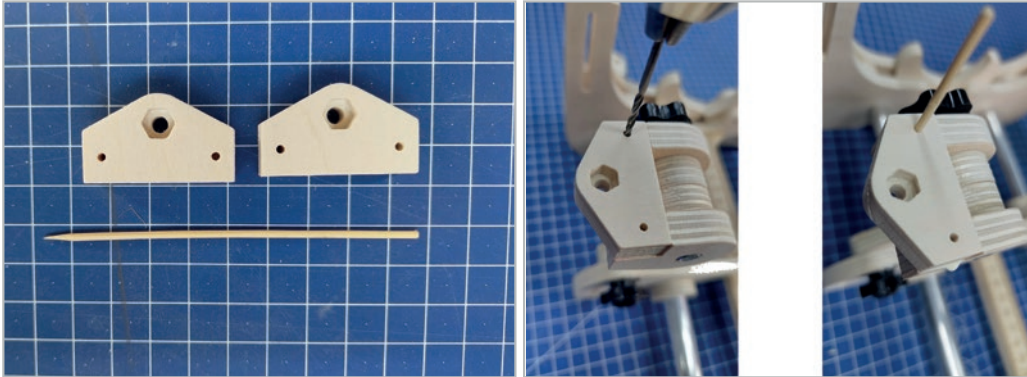
## MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION

### 03.7 KIT

Teil # 21 + 22 + 27. Nach dem Verkleben die Bohrung auf Bauteile 27 durchbohren und mit Zahnstocher und Holzleim diese Baugruppe sichern:

Part # 21 + 22 + 27. After gluing, drill through the hole on component 27 and secure this assembly with a toothpick and wood glue:

Partie # 21 + 22 + 27. Après le collage, percer le trou sur les éléments 27 et sécuriser cet assemblage avec un cure-dent et de la colle à bois :

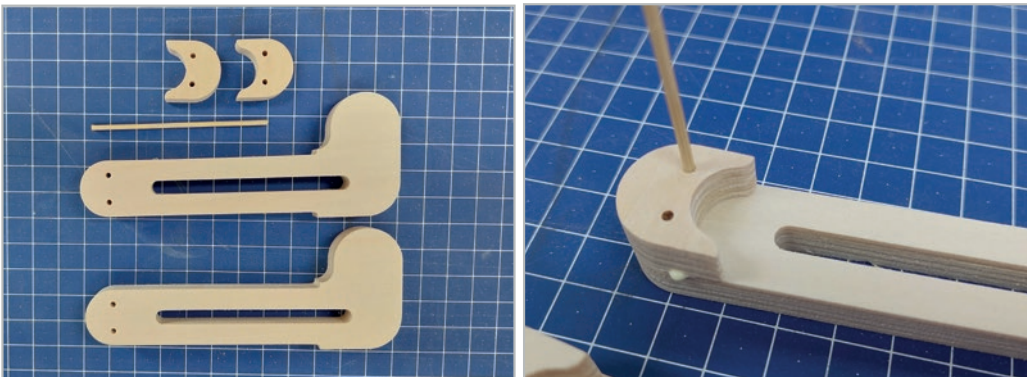


### 03.8 KIT

Teil # 33 + 34 . Mit Zahnstocher und Holzleim diese Baugruppe sichern

Part # 33 + 34 . Use a toothpick and wood glue to secure this assembly

Partie # 33 + 34 . Fixer cet assemblage avec un cure-dent et de la colle à bois



### 04 KIT

**Kugelgelagerte Schwenkmechanik für Schwerpunktwagenfunktion:**

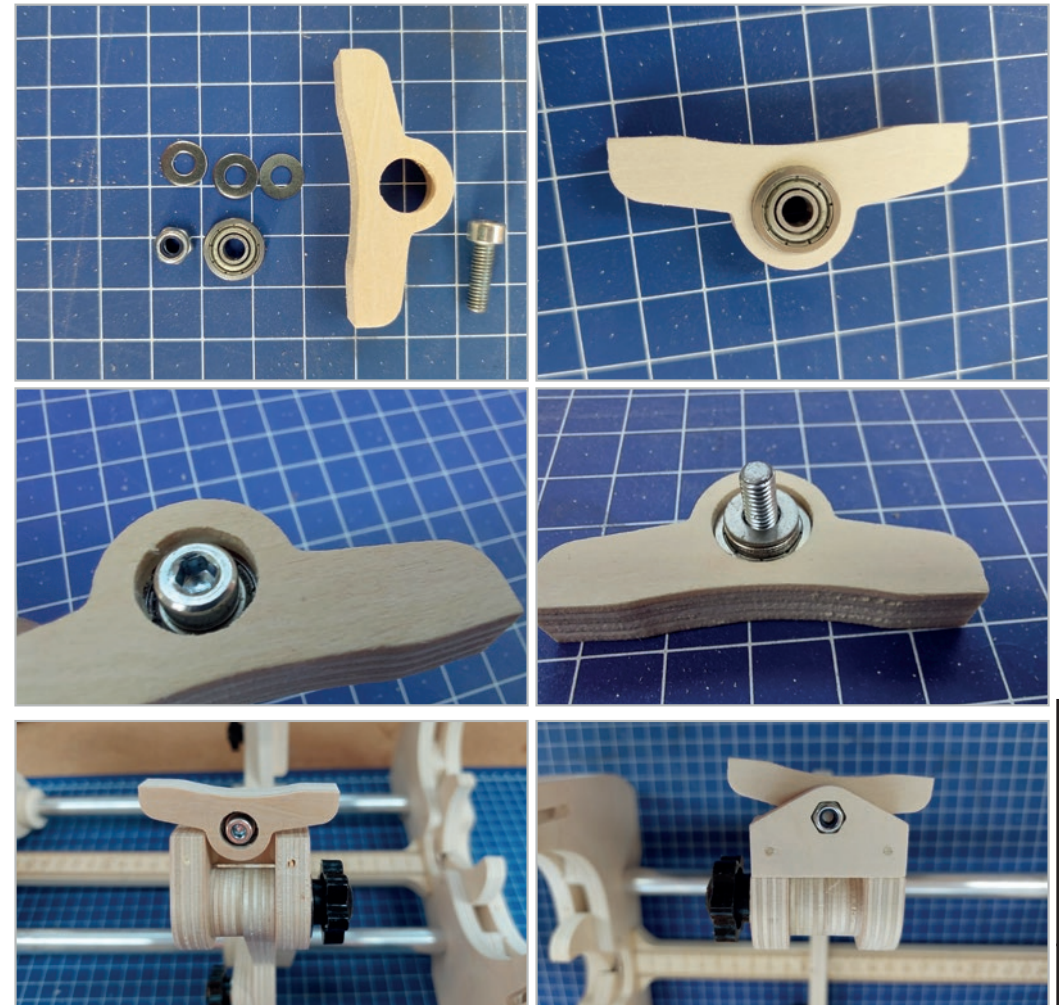
Im Lieferumfang befinden sich mehrere Unterlagscheiben. Diese dienen dazu fertigungsbedingte Toleranzen auszugleichen. Die schwenkbare Mechanik sollte möglichst spielfrei sich bewegen lassen und dabei keinerlei Reibung verursachen. Dies ist sehr wesentlich für eine präzise Schwerpunktmessung!

**Ball-bearing swivel mechanism for centre-of-gravity function:**

Several washers are included in the scope of delivery. These serve to compensate for production-related tolerances. The pivoting mechanism should move as free of clearance as possible and should not cause any friction. This is very important for precise centre of gravity measurement!

**Mécanisme de pivotement sur roulement à billes pour la fonction de chariot de gravité :**

La livraison comprend plusieurs rondelles. Celles-ci servent à compenser les tolérances dues à la fabrication. Le mécanisme pivotant doit pouvoir être déplacé avec le moins de jeu possible et ne pas provoquer de frottement. Ceci est très important pour une mesure précise du centre de gravité !



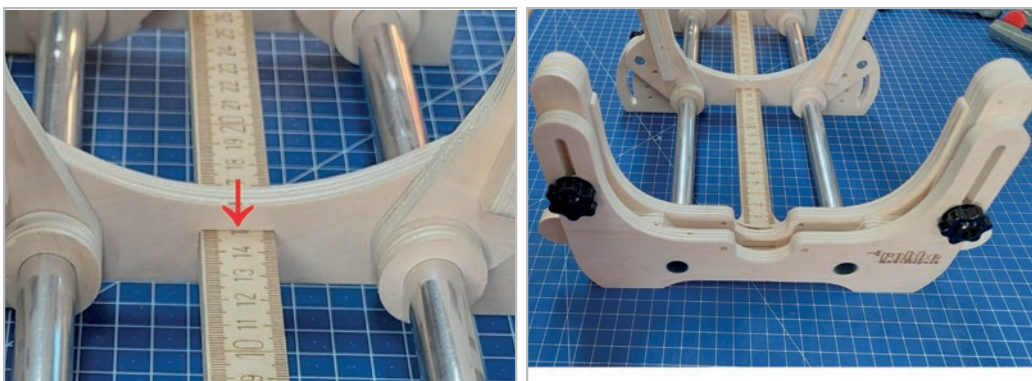
MONTAGE UND JUSTAGE / INSTALLATION AND TUNING PROCESS / INSTALLATION

**05** **KIT**

Um versehentliche Falschablesung der Schwerpunkteinstellung zu vermeiden, empfehlen wir im markierten Bereich einen kleinen Strich/Pfeil zu erstellen. Dieser definiert dann das eingestellte Maß am Messlineal. Der Pfeil ist auf jener Seite wie im Bild ersichtlich:

To avoid accidental misreading of the centre of gravity setting, we recommend creating a small line/arrow in the marked area. This defines the set measurement on the ruler. The arrow is on the side as shown in the picture:

Pour éviter une lecture erronée du réglage du centre de gravité, nous recommandons de créer un petit trait/flèche dans la zone marquée. Celui-ci définit alors la mesure réglée sur la règle de mesure. La flèche se trouve du côté visible sur l'image :

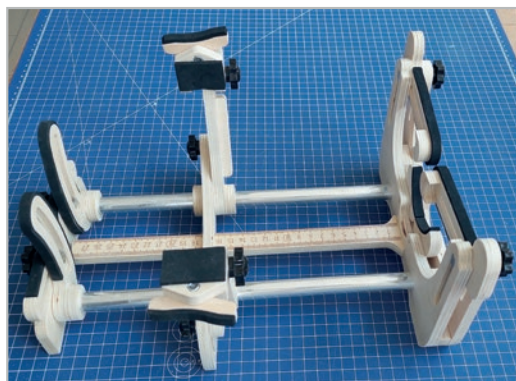


**06** **KIT**

Schlussendlich werden sämtliche mit dem Flugmodell in Berührung kommenden Teile mit beiliegenden Schaumstoffband beklebt wie nachfolgend ersichtlich. Das Multi-Tool „Ro-Spider“ ist nun einsatzbereit!

Finally, all parts that come into contact with the model aircraft are covered with foam tape as shown below. The multi-tool „Ro-Spider“ is now ready for use!

Enfin, toutes les parties en contact avec l'aéromodèle doivent être recouvertes de ruban adhésif en mousse, comme indiqué ci-dessous. Le multi-outil „Ro-Spider“ est maintenant prêt à l'emploi !



VERWENDUNG / HOW TO USE / UTILISATION

**07** **KIT**

„Ro-Spider“ ist nicht nur eine Schwerpunktwaage sondern auch ein umfangreicher Modellhalter für Reparaturen, Bau-, oder Einstellphase und vieles mehr. Nachfolgend ein paar der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten als Beispiel. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sowie detaillierte Montagefotos siehe [www.robbe.com](http://www.robbe.com).

„Ro-Spider“ is not only a centre of gravity scale but also a comprehensive model holder for repairs, construction or adjustment phases and much more. Below are a few of the many possible applications as an example. For further possible applications and detailed assembly photos, please visit [www.robbe.com](http://www.robbe.com).

Le „Ro-Spider“ n'est pas seulement une balance de centre de gravité, mais aussi un support de modèle complet pour les réparations, la phase de construction ou de réglage et bien plus encore. Ci-dessous, quelques-unes des nombreuses possibilités d'utilisation à titre d'exemple. Pour d'autres possibilités d'utilisation et des photos de montage détaillées, voir [www.robbe.com](http://www.robbe.com)



**07.1** **KIT**

**Schwerpunktbestimmung:**

Dazu stellen Sie das erforderliche Maß am Messlineal ein durch verschieben der kompletten Einheit für Schwerpunktmessung. Durch einstellen des Anschlagarmes # 33+34 sollte die Nasenleiste des Flugmodells an # 34 knapp nicht anliegen und gerade noch freigängig sein. Damit der Rumpf hinten nicht nach unten kippen kann, sind die hinteren Anschläge einstellbar.

**Determination of the centre of gravity:**

To do this, set the required measurement on the measuring ruler by moving the complete unit for centre of gravity measurement. By adjusting the stop arm # 33+34 the leading edge of the model should not touch # 34 and should just be free to move. To prevent the fuselage from tilting downwards at the rear, the rear stops can be adjusted.

**Détermination du centre de gravité :**

Pour cela, réglez la mesure nécessaire sur la règle de mesure en déplaçant l'unité complète pour la mesure du centre de gravité. En réglant le bras de butée # 33+34, le bord d'attaque du modèle volant ne doit pas être en contact avec le # 34 et doit tout juste être dégagé. Pour que le fuselage ne puisse pas basculer vers le bas à l'arrière, les butées arrière sont réglables.



07.2

KIT

**Modellfixierung zu Einstellzwecke (Programmieren der Servo o.ä.):**

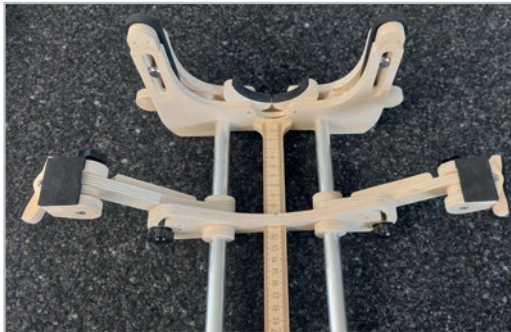
Dazu wird der komplette Arm der Schwerpunktwaage seitlich so weit geschwenkt, dass die Tragfläche sauber darauf aufliegen kann. WICHTIG: die obere kugelgelagerte Einheit muss ebenfalls geschwenkt werden, damit die Tragfläche auf den dafür vorgesehenen Flächen aufliegen kann.

**Fixing the model for adjustment purposes (programming the servo or similar):**

To do this, the complete arm of the centre of gravity scale is pivoted sideways so far that the wing can rest neatly on it. IMPORTANT: the upper ball-bearing unit must also be pivoted so that the wing can rest on the surfaces provided for it.

**Fixation du modèle à des fins de réglage (programmation des servos ou autres) :**

Pour ce faire, le bras complet du centre de gravité est pivoté latéralement jusqu'à ce que l'aile puisse y reposer proprement. IMPORTANT : l'unité supérieure montée sur roulement à billes doit également être pivotée pour que l'aile puisse reposer sur les surfaces prévues à cet effet.



07.3

KIT

**Universelle Rumpfhalterung:**

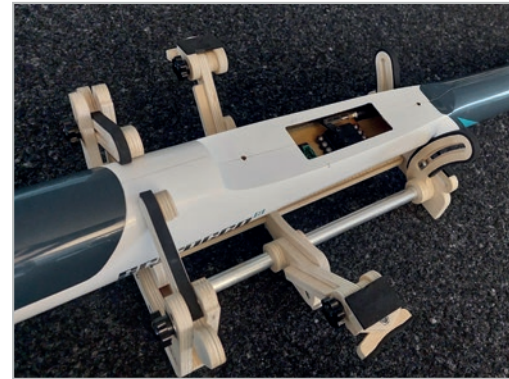
Durch Verstellen sämtlicher beweglicher Teile des Ro-Spider ergeben sich nahezu unendlich viele Möglichkeiten Rumpfe zu fixieren. Dadurch sind Reparaturen, Einstellarbeiten o.ä. einfacher möglich da sich speziell runde Rumpfe auf der Werkbank nicht mehr wegdrehen können.

**Universal fuselage support:**

By adjusting all the moving parts of the Ro-Spider, there are almost infinite possibilities for fixing fuselages. This makes it easier to carry out repairs, adjustments, etc. as round fuselages in particular can no longer turn away on the workbench.

**Support de fuselage universel :**

En réglant toutes les pièces mobiles du Ro-Spider, on obtient un nombre presque infini de possibilités pour fixer les fuselages. Ainsi, les réparations, les travaux de réglage ou autres sont plus faciles à réaliser, car les fuselages ronds ne peuvent plus tourner sur l'établi.



Zusätzlich können die unteren Halbmond-ähnlichen Auflagen schmale Rumpfe fixieren.

In addition, the lower crescent-like supports can fix narrow fuselages in place.

De plus, les supports inférieurs en forme de demi-lune peuvent fixer des fuselages étroits.



INVERKEHRBRINGER

DISTRIBUTOR

MISE SUR LE MARCHÉ

**Robbe Modellsport**  
Industriestraße 10  
4565 Inzersdorf im Kremstal  
Österreich

Telefon: +43(0)7582/81313-0  
Mail: info@robbe.com  
UID Nr.: ATU69266037

„robbe“ ist ein eingetragenes Markenzeichen.

Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

**Copyright 2023**

Robbe Modellsport 2023  
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung.

**Service-Adresse**

Über Ihren Fachhändler oder:  
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,  
4565 Inzersdorf im Kremstal  
service@robbe.com +43(0)7582-81313-0

**www.robbe.com**

**Robbe Modellsport**  
Industriestraße 10  
4565 Inzersdorf im Kremstal  
Austria

Phone: +43(0)7582/81313-0  
Mail: info@robbe.com  
UID No.: ATU69266037

„robbe“ is a registered Trademark.

Errors, misprints and technical changes reserved.

**Copyright 2023**

Robbe Modellsport 2023  
Copy and reprint only with our permission.

**Service-Address**

Contact your Dealer or:  
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,  
4565 Inzersdorf im Kremstal  
service@robbe.com, +43(0)7582-81313-0

**www.robbe.com**

**Robbe Modellsport**  
Industriestraße 10  
4565 Inzersdorf im Kremstal  
Autriche

Téléphone: +43(0)7582/81313-0  
Email: info@robbe.com  
UID Nr.: ATU69266037

„robbe“ est une marque déposée.

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression et de  
modifications techniques.

**Copyright 2023**

Robbe Modellsport 2023  
Copie et réimpression, même partielle,  
uniquement avec autorisation écrite.

**Service**

Par l'intermédiaire de votre revendeur spécialisé ou :  
Robbe Modellsport, Industriestraße 10,  
4565 Inzersdorf im Kremstal  
service@robbe.com, +43(0)7582-81313-0

**www.robbe.com**

 **robbe**  
Modellsport



Made in China



**CE +14**