



Deutsch: **Zusatzblatt zur
Bedienungsanleitung**



English: **Additional Royal
Instructions**



Français: **Annexe à la notice Royal**

ECO B
Royal

Einstellungen für Kunstflug
Set up for aerobatic flight
Réglage pour la voltige



Einleitung • Introduction • Introduction

Vielen Dank, dass Sie sich für den ECO 8 Royal von IKARUS entschieden haben. Der ECO 8 Royal ist ein Modell, das Ihnen sowohl als Einsteiger, wie auch als Profi, grenzenlosen Flugspaß garantiert.

Wenn Sie mit Ihrem Modell nicht nur Schweben- und Rundflug betreiben möchten, sondern 3D und Kunstflug anstreben, müssen Sie beim Zusammenbauen und Einstellen Ihres Modells einige Dinge beachten. Diese Einstellungen haben wir Ihnen in diesem Zusatzblatt zur Bedienungsanleitung zusammengestellt. Beachten Sie die Schritte dieser Bauanleitung genau, alle angegebenen Winkel und Abmessungen müssen exakt eingehalten werden. Deshalb: Bauen Sie so sorgfältig wie möglich, die Mühe wird sich lohnen.

Viel Spaß und guten Flug wünscht Ihnen Ihr IKARUS Team.

Thank you for purchasing the ECO 8 Royal from IKARUS. Whether you are a novice or an expert, the ECO 8 Royal is a model helicopter, which will provide unlimited flying fun.

If you intend to do more than just hovering and flying around, but also 3D and aerobatics, you will need to consider a few things during assembly and set up. This set up information has been summarized in this add-on instructions to the main manual. Please pay attention to the steps in these instructions, and exactly apply all mentioned angles and measurements. Therefore: Assemble the helicopter as accurately as possible; it pays.

Wishing you fun and many happy landings!

Your IKARUS-Team

Merci d'avoir choisi l'ECO 8 Royal IKARUS. L'Eco 8 Royal est un modèle Qui vous donnera entière satisfaction, que vous soyez débutant ou pilote aguerri.

Si vous souhaitez faire autre chose que du stationnaire ou des translations avec votre modèle, par exemple de la voltige et de la 3D, il faut veiller, en cours de montage et réglages, à certains points. C'est pour cette raison que nous avons fait cette annexe à la notice. Respectez scrupuleusement les différentes étapes de la notice. Tous les angles et dimensions doivent être respectés impérativement. C'est pourquoi : Montez le avec tous le soin nécessaire, prenez votre temps, cela vaut la peine.

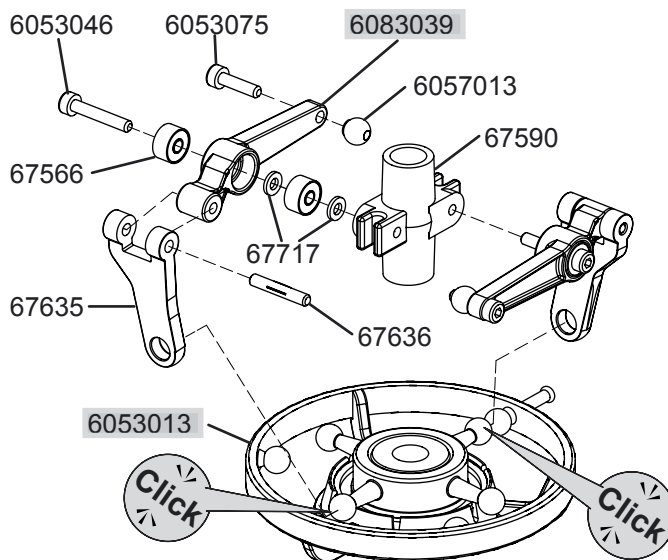
Bons Vols


Votre Equipe Ikarus

Der Pitchkompensator • The Pitch Compensator • Compensateur de pitch

- 4 x 67566 Kugellager 2 x 6 x 3**
Ball Bearing 2 x 6 x 3
Roulement 2 x 6 x 3

- 1 x 67590 Pitchkompensator-Zentralstück**
Pitch Compensator Center Hub
Piece centrale pitch
- 2 x 67635 Y-Gelenk**
Y-Link Washout unit
Articulation Y
- 2 x 67636 Y- Gelenk-Stift**
Y-Link Pin
Goupille pour articulation y
- 4 x 67717 Messingscheibe**
Brass Washers
Rondelle laiton
- 1 x 6053013 Taumelscheibe**
Swashplate
Plateau cyclique
- 2 x 6053046 IB-Schraube M 2 x 12**
AH Screw M 2 x 12
Vis M 2 x 12

- 2x 6063075 IB-Schraube M 2 x 8**
AH Screw M 2 x 8
Vis M 2 x 8

- 2 x 6083039 Pitchkompensator-Scherarm**
Pitch Compensator Arm
Bras compensateur Pitch

- 2 x 6057013 Messingkugel mit Innengewinde**
Brass Ball with inner Thread
Boule laiton avec filetage intérieur

Der Hauptrotorkopf • The Main Rotor Head • Tête de rotor principal

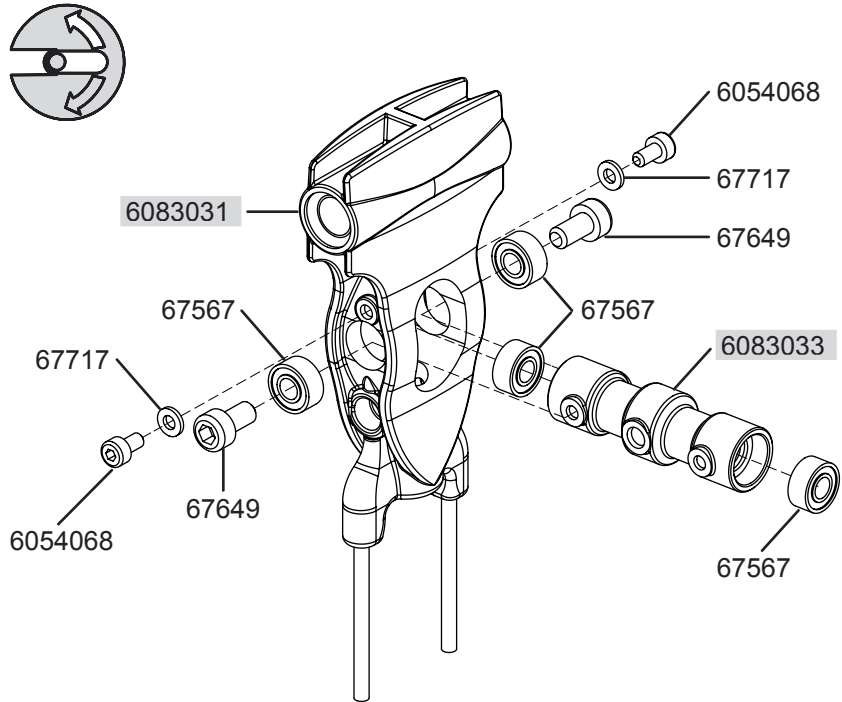
- 4 x 67567** **Kugellager 3 x 7 x 3**
Ball Bearing 3 x 7 x 3
Roulement 3 x 7 x 3




- 2 x 67649** **IB-Schraube M 3 x 6**
AH Screw M 3 x 6
Vis M 3 x 6

- 2 x 67717** **Messingscheibe**
Brass Washers
Rondelle laiton

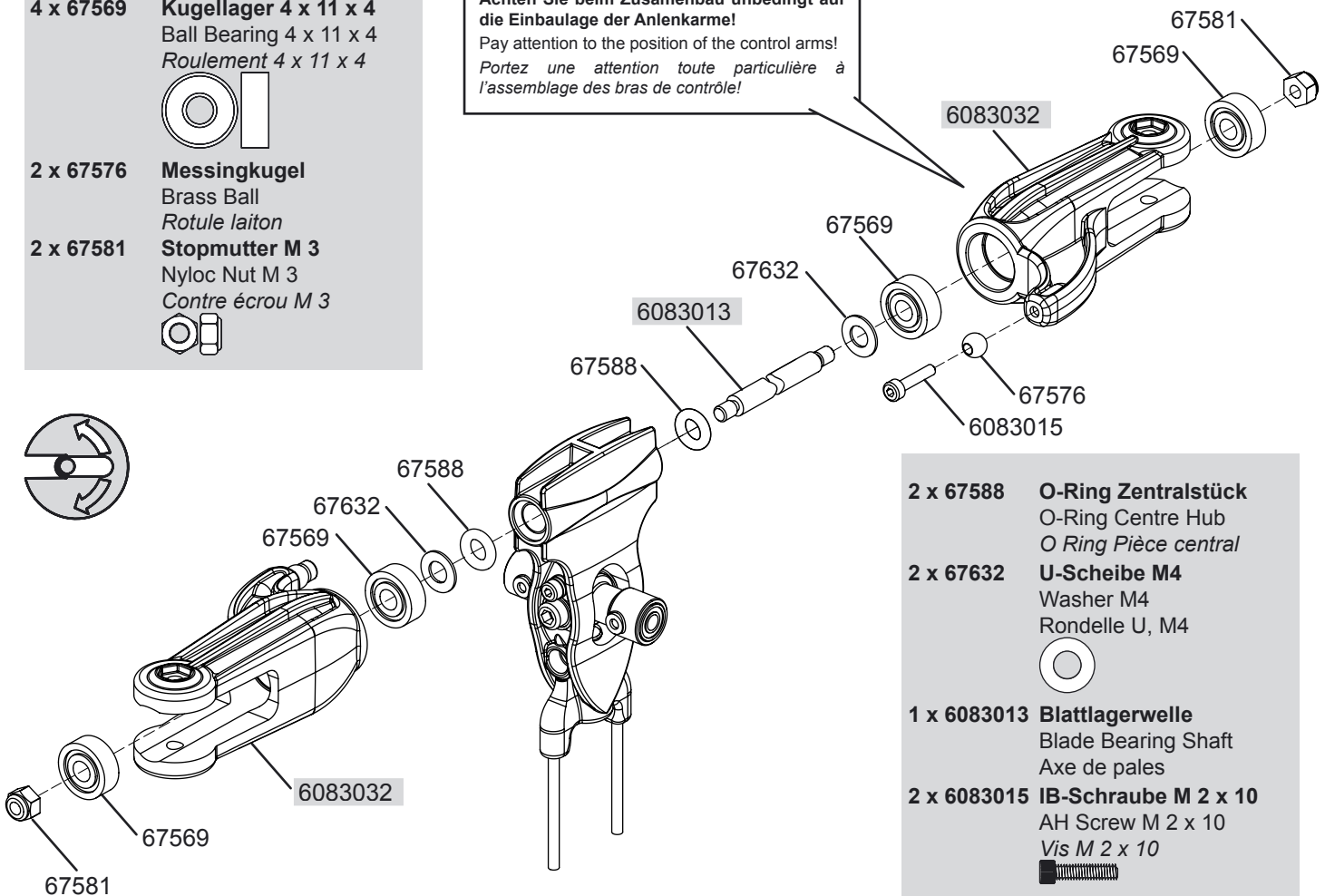
- 2 x 6053068** **IB-Schraube M 2 x 4**
AH Screw M 2 x 4
Vis M 2 x 4

- 1 x 6083031** **Zentralstück**
Center Hub
Pièce centrale
- 1 x 6083033** **Hillerwippe**
Flybar Seesaw
Balancelle du stabilisateur



- 4 x 67569** **Kugellager 4 x 11 x 4**
Ball Bearing 4 x 11 x 4
Roulement 4 x 11 x 4

- 2 x 67576** **Messingkugel**
Brass Ball
Rotule laiton

- 2 x 67581** **Stopmutter M 3**
Nyloc Nut M 3
Contre écrou M 3


Achten Sie beim Zusammenbau unbedingt auf die Einbaulage der Anlenkarme!
Pay attention to the position of the control arms!
Portez une attention toute particulière à l'assemblage des bras de contrôle!



- 2 x 67588** **O-Ring Zentralstück**
O-Ring Centre Hub
O Ring Pièce central

- 2 x 67632** **U-Scheibe M4**
Washer M4
Rondelle U, M4

- 1 x 6083013** **Blattlagerwelle**
Blade Bearing Shaft
Axe de pales
- 2 x 6083015** **IB-Schraube M 2 x 10**
AH Screw M 2 x 10
Vis M 2 x 10

- 2 x 6083032** **Blatthalter**
Blade Holder
Support de pales

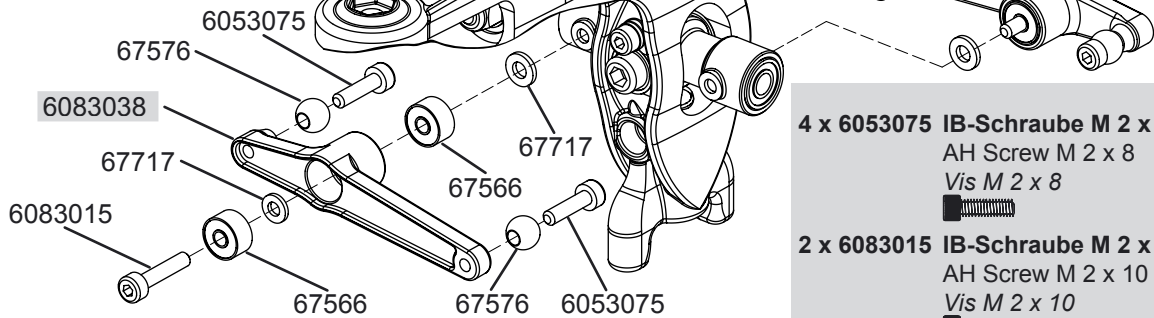
Der Hauptrotorkopf • The Main Rotor Head • Tête de rotor principal

4 x 67566 Kugellager 2 x 6 x 3
Ball Bearing 2 x 6 x 3
Roulement 2 x 6 x 3



4 x 67576 Messingkugel
Brass Ball
Rotule laiton

4 x 67717 Messingscheibe
Brass Washers
Rondelle laiton



4 x 6053075 IB-Schraube M 2 x 8
AH Screw M 2 x 8
Vis M 2 x 8

2 x 6083015 IB-Schraube M 2 x 10
AH Screw M 2 x 10
Vis M 2 x 10

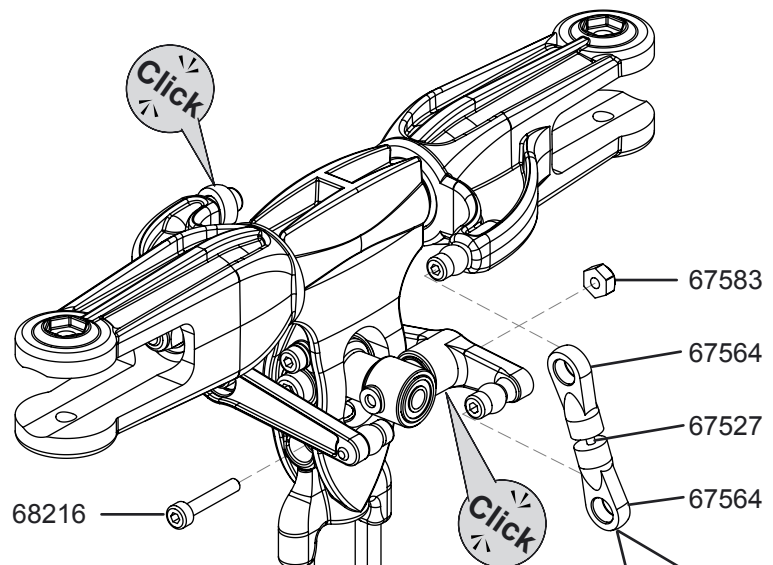
1 x 6083038 Bell-Hiller-Mischhebel
Bell-Hiller mixing Arm
Stabilisateur de barre de Bell

2 x 67527 Gestänge M 2 x 12
Pushrod M 2 x 12
Tige filetée M 2 x 12

4 x 67564 Kugelkopf, kurz
Ball Connector, short
Chape à boule

1 x 67583 Mutter M2, selbstsichernd
Lock Nut M2
Ecroû nylstop M2

1 x 68216 IB-Schraube M 2 x 12
AH Screw M 2 x 12
Vis M 2 x 12



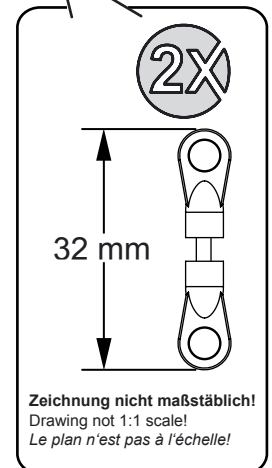
Prüfen Sie sehr sorgfältig:

- Haben Sie kein Teil vergessen, speziell die Unterlegscheiben?
- Die Blatthalter bewegen sich ohne jede Reibung.

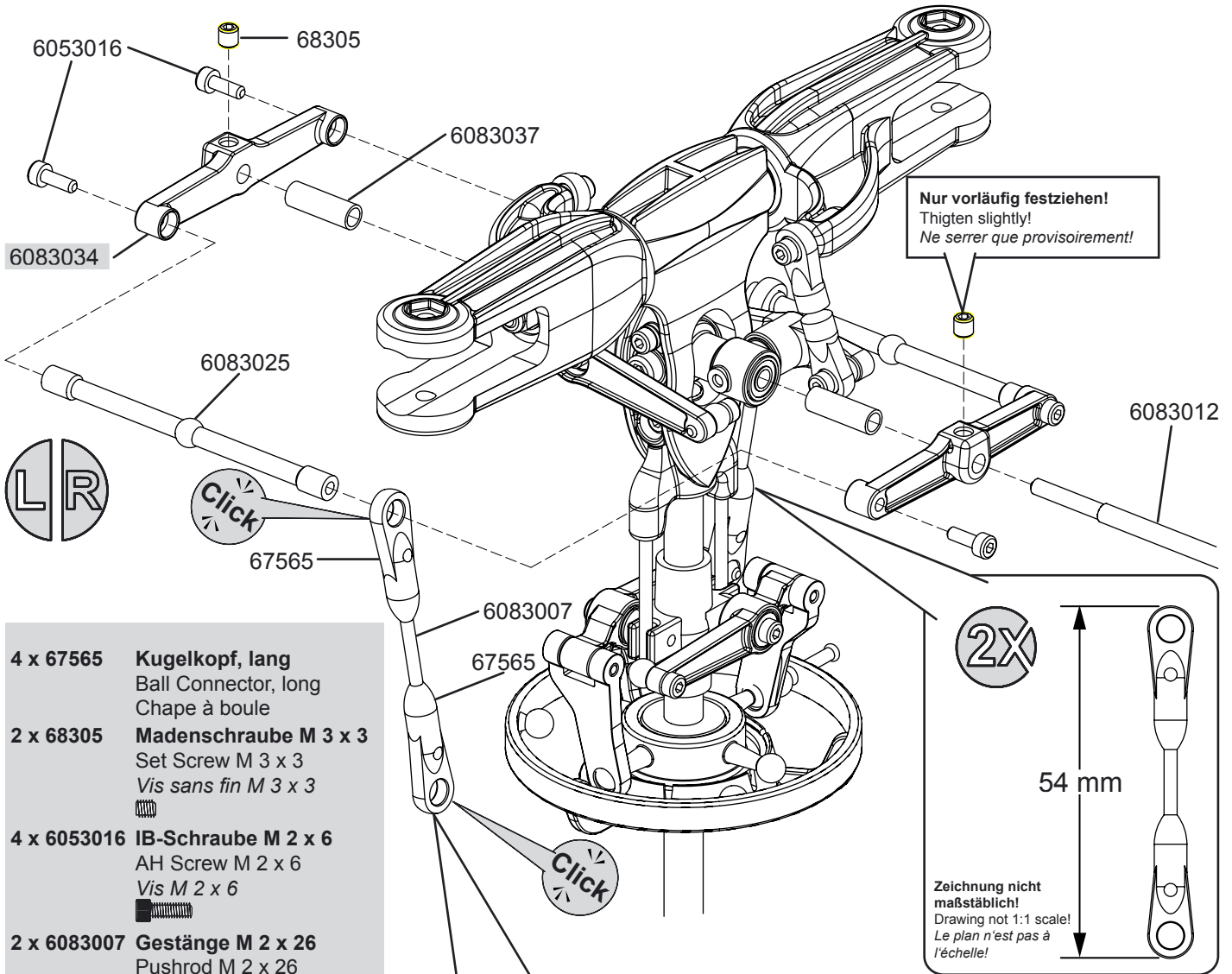
Check this very carefully:

- Did you forget to use any part? In particular check for the washers!
- Do the blade holders move without any friction?

Vérifiez votre assemblage afin de vous assurer de ne pas avoir oublié un composant, plus particulièrement la pièce 67632. Vérifiez également le libre mouvement des supports de pale sans aucun point dur.



Der Hauptrotorkopf • The Main Rotor Head • Tête de rotor principal



- 4 x 67565 Kugelkopf, lang**
Ball Connector, long
Chape à boule
- 2 x 68305 Madenschraube M 3 x 3**
Set Screw M 3 x 3
Vis sans fin M 3 x 3
- 4 x 6053016 IB-Schraube M 2 x 6**
AH Screw M 2 x 6
Vis M 2 x 6
- 2 x 6083007 Gestänge M 2 x 26**
Pushrod M 2 x 26
Tige filetée M 2 x 26
- 1 x 6083012 Paddelstange**
Flybar
Barre stabilisatrice
- 2 x 6083025 Hilleranlenkungsstange, Messing**
Hiller linking bar, brass
Renvoi de commande de barre de Bell, laiton
- 2 x 6083034 Hillerbrücke**
Hiller Bridge
Balancelle
- 2 x 6083037 Distanzstück**
Spacer Piece
Pièce intermédiaire

Das Gestänge muß leicht gebogen werden, damit das Y-Gelenk nicht streift!

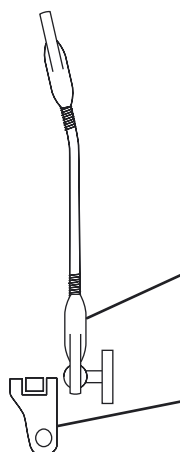
Bend the pushrods slightly, to allow free movement!

La tringle doit être légèrement pliée, pour que l'articulation en Y ne frotte pas!

Diese Kugelpfanne muss senkrecht stehen!

This ball connector has to sit in a right angle!

La rotule doit être à la verticale !



Y-Gelenk

Y-Arm
Articulation en Y



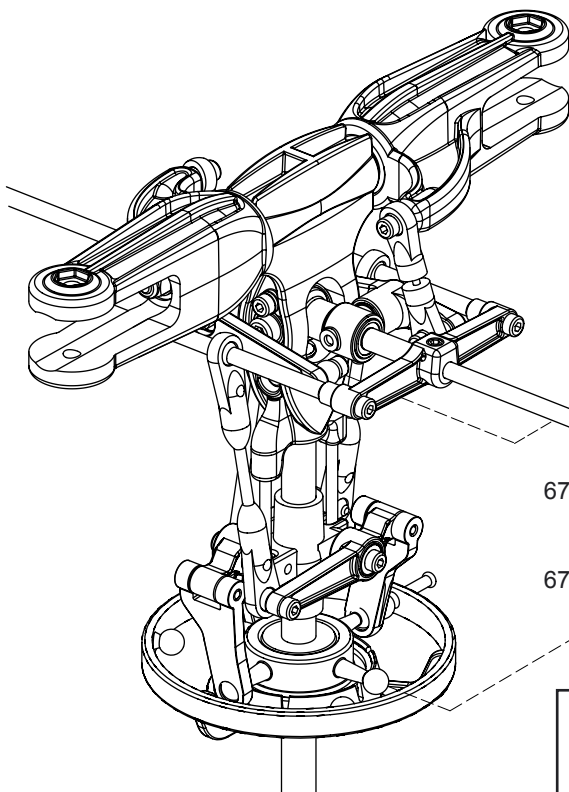
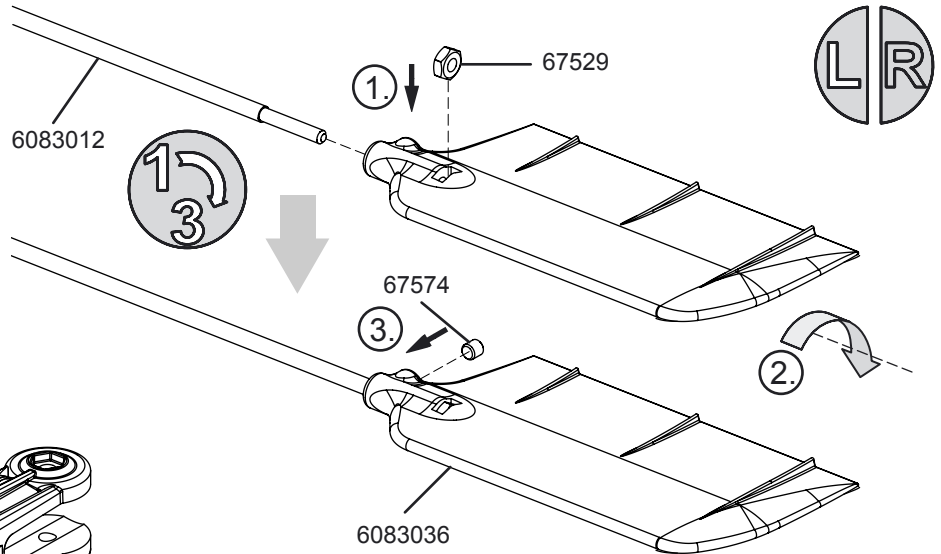
Die Abmessungen der Stangen in dieser Baustufe sind das Resultat sorgfältiger und umfangreicher Testflüge. Folgen Sie exakt der Anleitung! Ihre Sicherheit und die Ihres Modells hängen davon ab.

The lengths of the pushrods indicated in this steps are the results of numerous and intensive test flights. We strongly recommend to follow the instructions very accurately. Your and your models safety rely on your work.

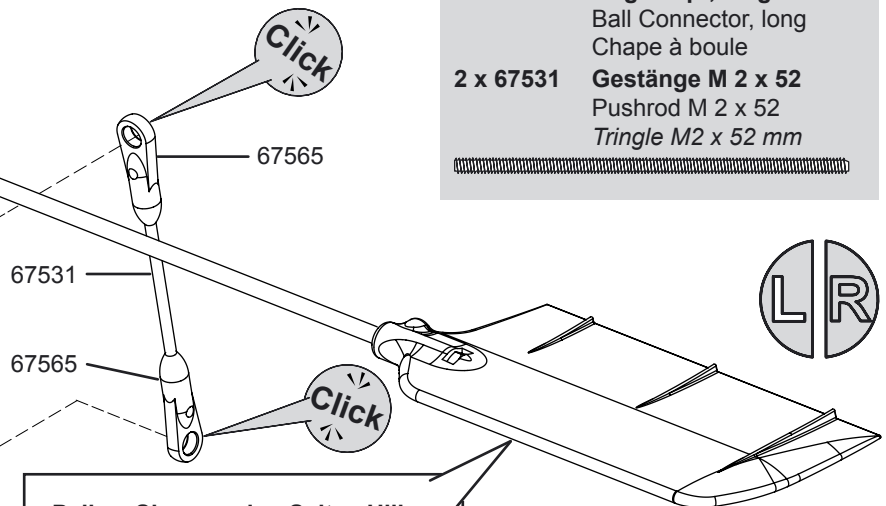
Les dimensions des tiges utilisées dans cette étape du montage ont fait l'objet de nombreux essais rigoureux. Suivez scrupuleusement les instructions de la notice! Votre sécurité et celle de votre modèle en dépendent.

Der Hauptrotorkopf • The Main Rotor Head • Tête de rotor principal

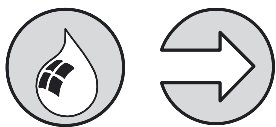
- 2 x 67259 Mutter M3**
M3 Nut
Ecrou M3
- 2 x 67574 Madenschraube M 3 x 4**
Set Screw M 3 x 4
Vis sans fin M 3 x 4
- 2 x 6083036 Paddel**
Paddels
Palettes



- 4 x 67565 Kugelkopf, lang**
Ball Connector, long
Chape à boule
- 2 x 67531 Gestänge M 2 x 52**
Pushrod M 2 x 52
Tringle M2 x 52 mm



Peilen Sie von der Seite: Hillerbrücke und Paddel müssen parallel zueinander ausgerichtet sein.
Check from the side: Flybar bridge and paddle have to be parallel to each other.
Vérifiez que les anneaux soient parfaitement parallèles aux palettes.



Die Paddelstange muss exakt mittig sein. Ziehen Sie nun die Schrauben in der Hillerbrücke fest.
Die Paddelstange und die Hillerbrücke müssen sich frei und leichtgängig bewegen lassen.
Verwenden Sie ggf. Hochleistungsfett im Bereich der beweglichen Teile.

The flybar has to be absolutely centered. Then tighten the two screws on the flybar bridge.
The flybar and the flybar bridge have to move freely without any friction. Use only Hi-Performance Lubricants # 67959 for moving parts.

Vérifiez que les anneaux soient parfaitement parallèles aux palettes
La barre de Bell doit être exactement positionnée en son centre. Vissez alors les vis dans les anneaux de Bell.
La barre de Bell et les anneaux doivent pouvoir se mouvoir librement et sans aucun frottement.

