



## ***ALIEN 600-V2 Kit***

Bauanleitung und Handbuch V 1.1  
Assembly Instruction and Manual V 1.1

### INHALT/CONTENT

**Technische Daten & Sicherheitshinweise/Specifications & Safety Instructions**

**Benötigtes Werkzeug & Allgemeine Hinweise/Required Tools & General Information**

**Bauanleitung und Handbuch/Assembly Instructions and Manual**

**Teileliste/Parts List**

**SEHR GEEHRTER KUNDE,  
BESTEN DANK, DASS SIE SICH FÜR DAS ALIEN 600-V2 KIT ENTSCHIEDEN HABEN.**

Bevor Sie mit dem Zusammenbau oder der Inbetriebnahme beginnen,  
lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch!

**DEAR CUSTOMER,  
THANK YOU FOR CHOOSING THE ALIEN 600 V2 MODEL HELICOPTER.**

Before beginning with the assembly or taking the helicopter into operation,  
please read this manual thoroughly!

**Technische Daten/Specifications**

Hauptrotordurchmesser/Main Rotor Diameter:	ca. 1350mm
Abfluggewicht:	ca. 2900g
Höhe/Height:	ca. 350mm
Länge/Length:	ca. 1080mm
Heckrotordurchmesser/Tail Rotor Diameter:	ca. 235mm
LiPo Akku (Optional):	5000-6000mAh / 6S LiPo

**Optional (nicht enthalten)**

**Empfohlen / Recommended**

Brushless Motor:	ca. 920KV-6S	08.EM60-920 920KV-6S (280g)
TS- / Swashplate-Servo:	3x Digital / 7-12kg	08.SX-3202MG 40.8 x 20.1 x 25.2mm
Heck- / Tail-Servo:	1x Digital / compatible to Flybarless	08.SX-3205MG 40.8 x 20.1 x 36.8mm
Regler/ESC:	100 Ampere	08.ESC-103 ESC 100A - 6S
Flybarless System:	3-Axis Gyro	Rondo Flybarless-System
Rotorblätter CFK:	600-620mm Flybarless	08.B606-FBL



**Sicherheitshinweise:**

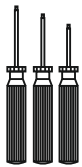
Ein Modellhubschrauber ist kein Spielzeug, sondern ein sehr leistungsfähiges Flugmodell, das bei unsachgemäßer Bedienung und Wartung großen Schaden an Mensch und Material verursachen kann. Kinder und Jugendliche sollten einen Modellhubschrauber nur unter Aufsicht eines sachkundigen Erwachsenen bedienen. Heli Professional kann für Haftungs- und Nachfolgeschäden von und mit Erzeugnissen aus dem Lieferprogramm nicht aufkommen und lehnt deshalb jegliche Haftung ab, da ein ordnungsgemäßer Betrieb oder Einsatz unsererseits nicht überwacht werden kann. Zudem bitten wir Sie, sich an die Bedienungsanleitung zu halten und nur Originalersatzteile von Heli Professional zu verwenden.



**Safety Instructions:**

A model helicopter is a very powerful flying device and not a toy. Disregarding our instructions, inappropriate use, and insufficient maintenance by persons lacking necessary competence may result in injuries for the user and can cause damage to the surroundings and to the material. Children and adolescents should operate a model helicopter only under supervision of an experienced adult. Heli Professional will not accept responsibility for any damage caused by products of the delivery program and rejects any liability as we are not in a position to supervise proper operation, handling, and maintenance by the user. Furthermore, we ask you to follow our operating and assembly instructions carefully and to use only original Heli Professional parts.

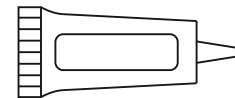
## Benötigtes Werkzeug/Required Tools



Innensechskantschlüssel  
Hexagon Socket Wrenches  
SW 1.5/2/2.5/3



Schraubensicherungslack, mittelfest  
Locking Paint, medium



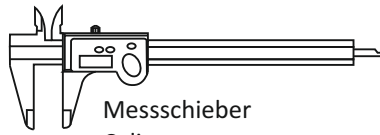
Sekundenkleber  
Superglue



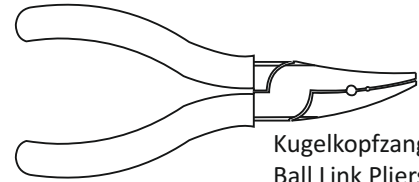
Fett  
Grease



Kreuzschlitzschraubendreher  
Phillips Screwdriver

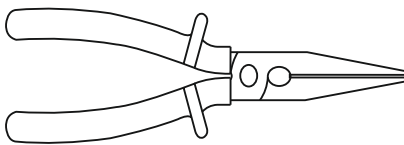


Messschieber  
Caliper

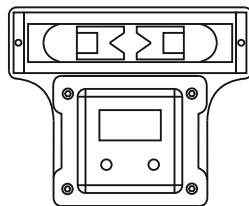


Kugelpkopfzange  
Ball Link Pliers

Kombizange  
Slip Joint Pliers



Digi-Pitch



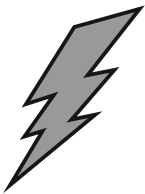
Kugelpkopfeindreher  
Ball Link Driver



1 m Schnur  
1 m Piece of String

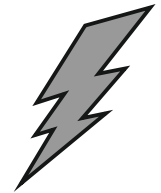


## Allgemeine Hinweise/General Information

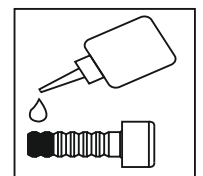


**WICHTIG:** Bevor Sie mit dem Zusammenbau oder der Inbetriebnahme beginnen, lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch!

**IMPORTANT:** Before beginning with the assembly or taking the helicopter into operation please read this manual thoroughly!



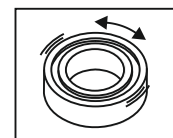
- Grundsätzlich muss jede Schraube mit Sicherungslack eingeklebt werden. Das rechts abgebildete Symbol soll Sie während des Zusammenbaus daran erinnern. Rillenkugellager werden NICHT eingeklebt.
- In general, every screw must be secured with locking paint. The symbol on the right-hand side is supposed to remind you while going through the assembly process. Ball bearings must NOT be secured with locking paint.



**1:1**

- Die in den Bauabschnitten abgebildeten Schrauben und Kleinteile sind in Originalgröße dargestellt.
- The screws and all other parts depicted in the assembly steps are actual-size drawings.

- Achten Sie auf die Freigängigkeit aller verbauten Rillenkugellager, Flanschlager und Drucklager.
- Check all ball bearings, flanged bearings, and thrust bearings for ease of movement.

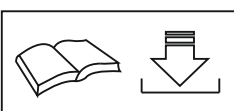


**A → B → C**

- Montieren Sie die Bauteile in der angegebenen Reihenfolge.
- Assemble the parts in the specified order.

- Wiederholen Sie den Montageschritt so oft wie angegeben (hier: zwei Mal).
- Repeat the assembly step as often as specified (here: twice).

**2x**



- Handbücher und Bauanleitungen für Tuningteile sind direkt von der Webseite zu beziehen.
- Manuals and assembly instructions for tuning parts are to be downloaded directly from the website.

Normteile/Standard Parts

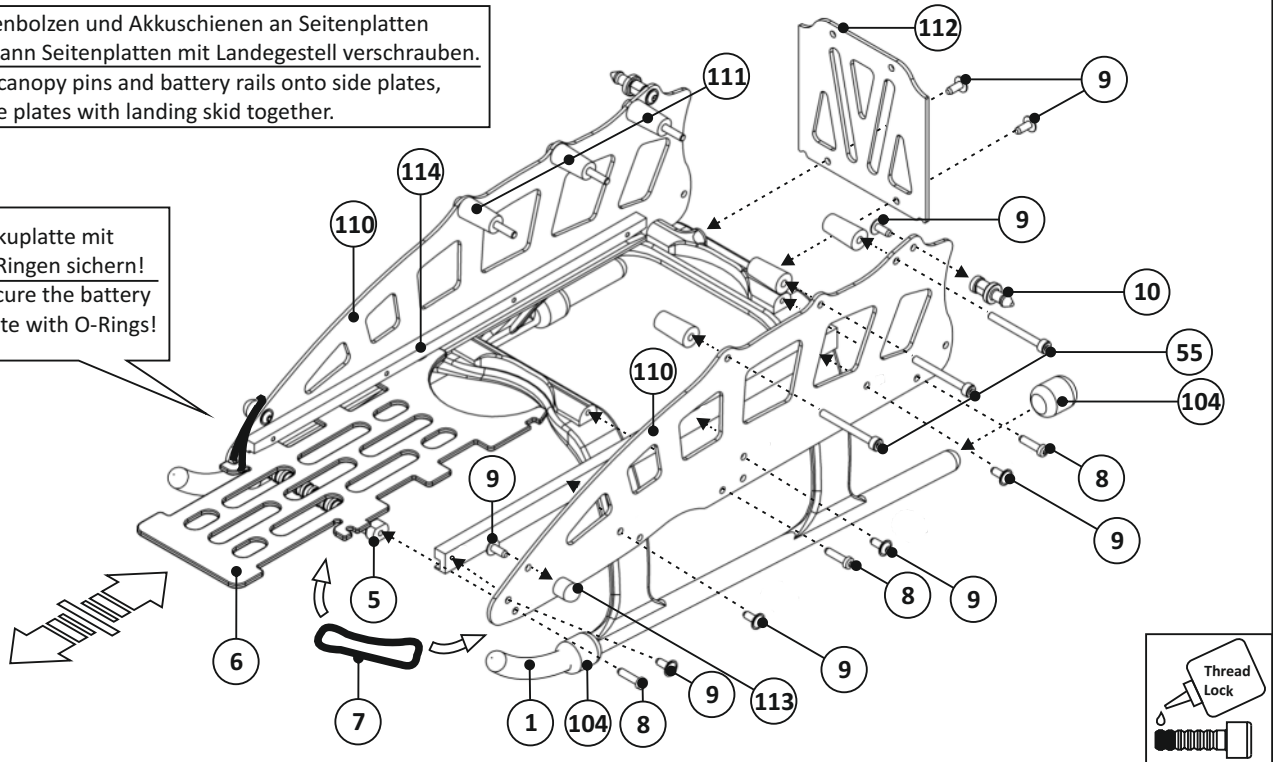
- 8 3x12 Treibschraube Self-Tapping Screw 6x
- 9 3x7.5 Linsenkopf-Treibschraube Hex Over-Head Self-Tapp. Screw 14x
- 55 M3x25 Schraube Hex Socket Screw 6x

1:1

- 1 Landegestell Landing Skid 1x
- 5 Distanzrolle Vorbau Spacer Sleeve Porch 1x
- 6 Akkuplatte Battery Plate 1x
- 7 I-Ø 25.5 O-Ring 2x
- 10 Haubenbolzen Canopy Pin 2x
- 104 Kufenringe Landing Skid Rings 4x
- 111 Distanz Distance Sleeve 6x
- 110 Seitenplatte Side Plate 2x
- 112 Heckplatte Rear Plate 1x
- 113 Haubenbolzen Canopy Pin 2x
- 114 Akkuschiene Battery Rail 2x

Zuerst Haubenbolzen und Akkuschiene an Seitenplatten montieren, dann Seitenplatten mit Landegestell verschrauben.  
First, mount canopy pins and battery rails onto side plates, then bolt side plates with landing skid together.

Akkuplatte mit O-Ringen sichern!  
Secure the battery plate with O-Rings!



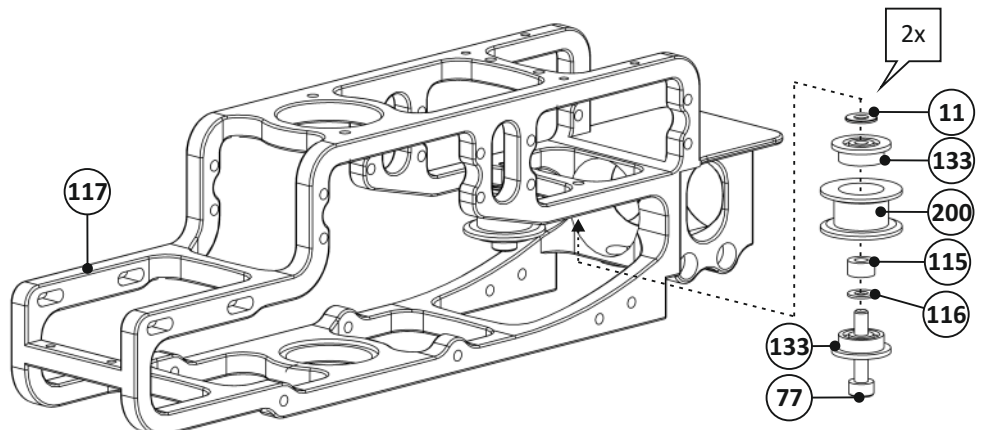
Normteile/Standard Parts

- 11 3.2x7x0.5 M3 U-Scheibe Washer 2x
- 133 3x10x4 Flanschlagler Flanged Bearing 4x
- 115 3x6x3.2 Distanz Distance Sleeve 2x
- 116 3x6x0.2 Paßscheibe Shim Washer 2x
- 77 M3x16 Schraube Hex Socket Screw 2x

1:1

- 200 Heckriemenrolle Tail Belt Guidance 2x
- 117 Rahmen Frame 1x

**!** Auf Freigängigkeit der Riemenrolle achten!  
Make sure that tail belt guidance spins freely!



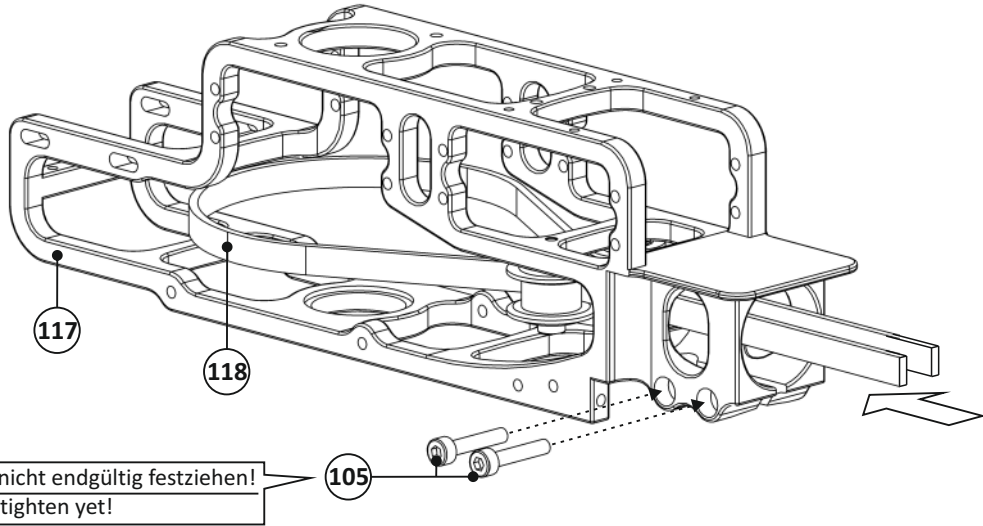
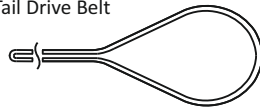
Normteile/Standard Parts

**105** M3x18 Schraube  
Hex Socket Screw 2x



1:1

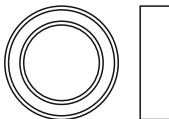
**118** Heckriemen  
Tail Drive Belt 1x



Noch nicht endgültig festziehen!  
Don't tighten yet!

Normteile/Standard Parts

**20** 10x15x4 Kugellager  
Ball Bearing 2x

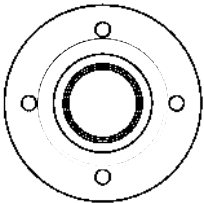


**21** M3x6 Schraube  
Hex Socket Screw 4x

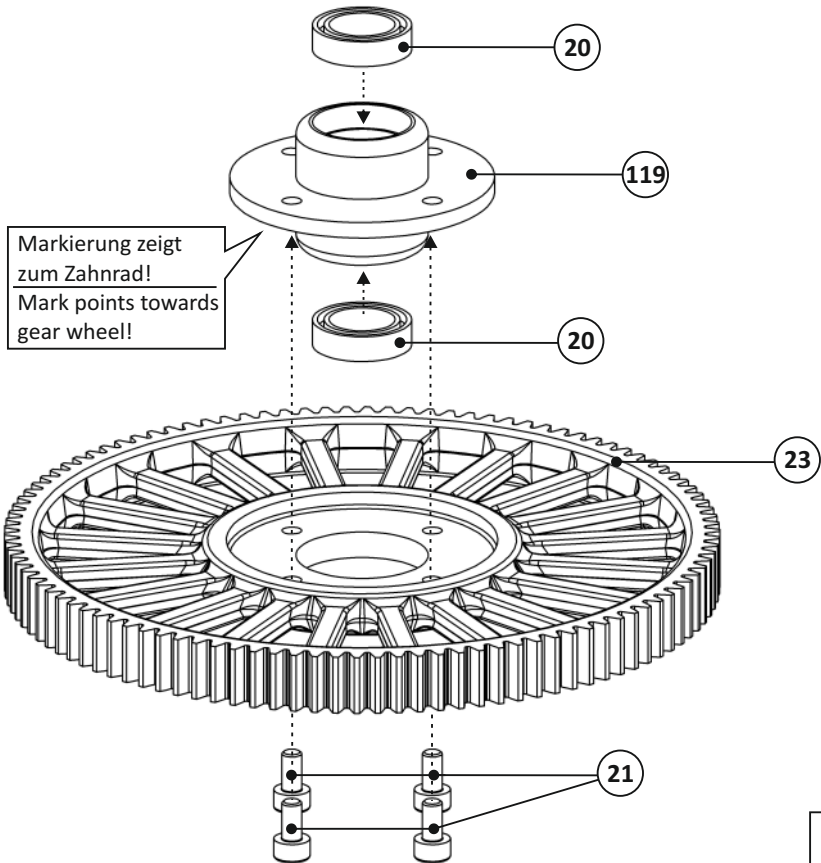
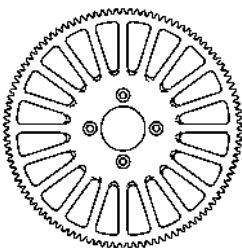


1:1

**119** Freilaufnabe  
Autorotation Hub 1x



**23** Hauptzahnrad 106Z  
Main Gear Wheel 106T 1x



Markierung zeigt zum Zahnrad!  
Mark points towards gear wheel!



## Normteile/Standard Parts

<b>24</b>	10x19x5	Flanschlager Flanged Bearing	2x	<b>122</b>	10x16x0.5	Paßscheibe Shim Washer	2x
<b>120</b>	M3x6	Senkkopfschraube Countersunk Screw	2x	<b>123</b>	10x11.4x20.5	Hülse Main Shaft Sleeve	1x
<b>121</b>	M4x6	Gewindestift Set Screw	2x	<b>124</b>	10x16x0.1	Paßscheibe Shim Washer	2x

1:1

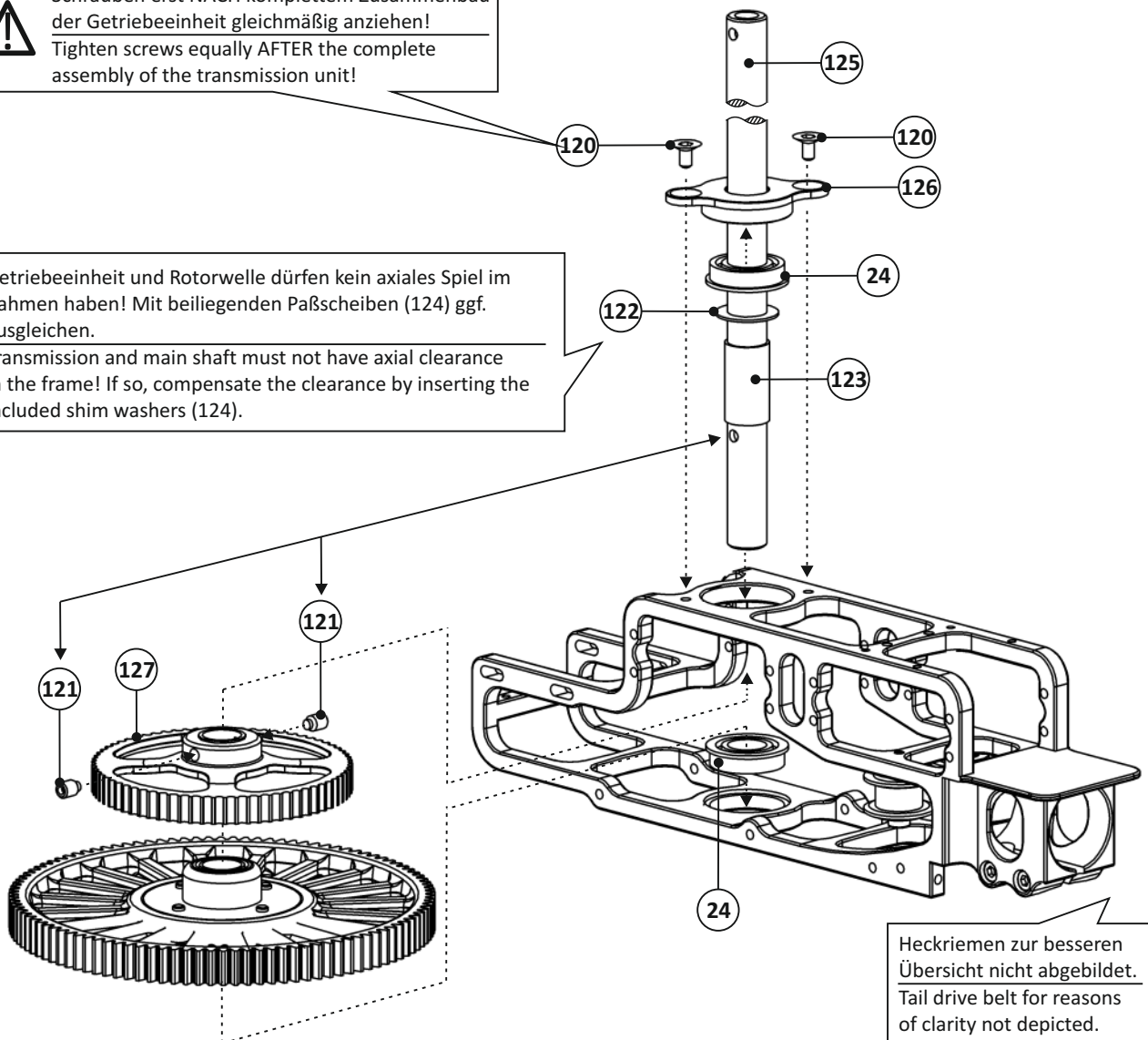
<b>125</b>	Hauptrotorwelle Main Shaft	1x
<b>126</b>	Domlagerflansch Flange	1x
<b>127</b>	Riemenrad 70Z Tail Drive Pulley 70T	1x



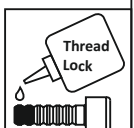
Schrauben erst NACH komplettem Zusammenbau der Getriebeeinheit gleichmäßig anziehen!  
Tighten screws equally AFTER the complete assembly of the transmission unit!



Getriebeeinheit und Rotorwelle dürfen kein axiales Spiel im Rahmen haben! Mit beiliegenden Paßscheiben (124) ggf. ausgleichen.  
Transmission and main shaft must not have axial clearance in the frame! If so, compensate the clearance by inserting the included shim washers (124).



Heckriemen zur besseren Übersicht nicht abgebildet.  
Tail drive belt for reasons of clarity not depicted.

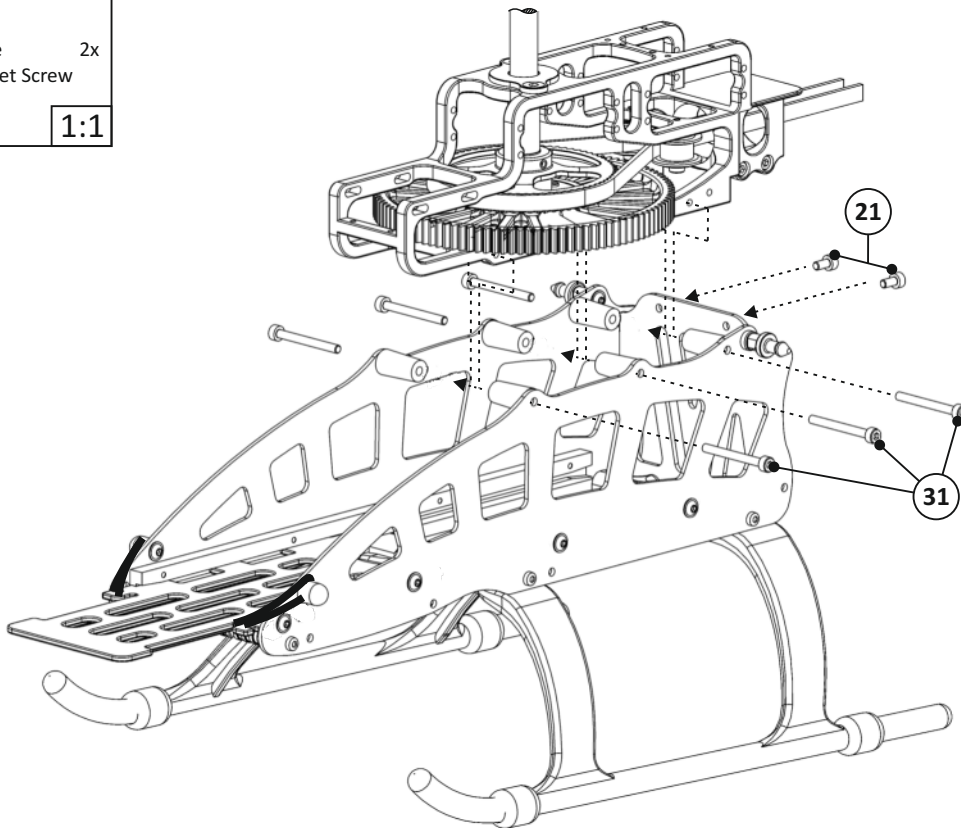


## Normteile/Standard Parts

- 21** M3x6 Schraube 2x  
Hex Socket Screw



1:1



## Normteile/Standard Parts

- 21** M3x6 Schraube 2x  
Hex Socket Screw



- 71** M3x10 Schraube 4x  
Hex Socket Screw



- 11** 3.2x7x0.5 M3 U-Scheibe 4x  
Washer



- 198** M4x12 Schraube 2x  
Hex Socket Screw



- 199** 4.3x9x0.8 M4 U-Scheibe 2x  
Washer



1:1

- 128** Reglerplatte  
ESC Plate 1x



- 130** Motorplatte  
Motor Plate 1x

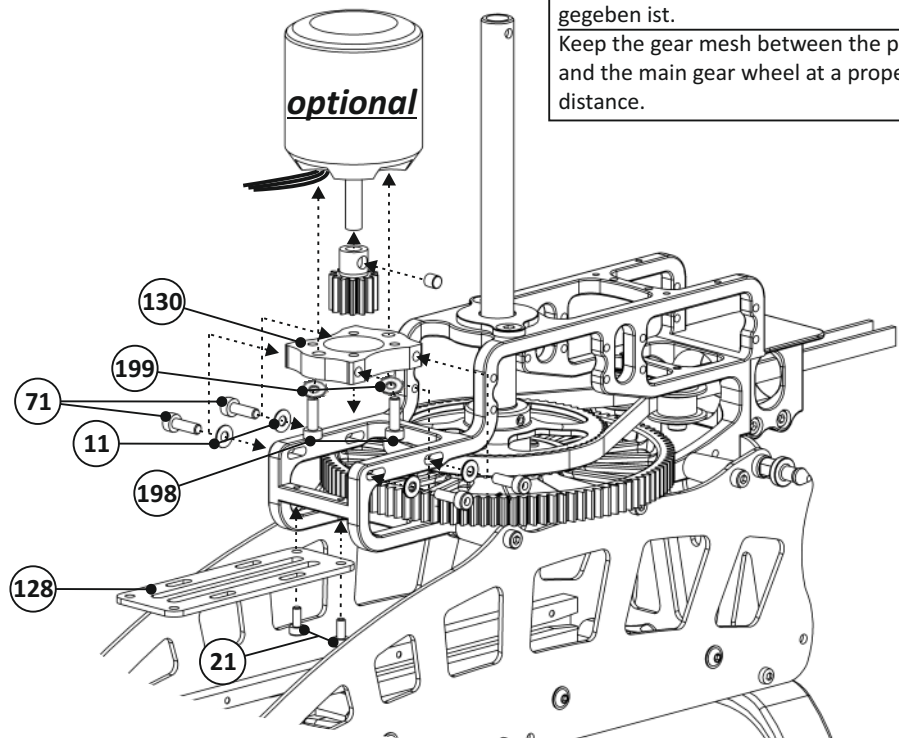


Motor (optional)

Ritzel (optional)  
Pinion (optional)

Befestigen Sie den Motor so, dass etwas Spiel zwischen Ritzel und Hauptzahnrad gegeben ist.

Keep the gear mesh between the pinion and the main gear wheel at a proper distance.

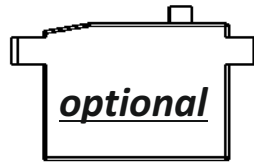
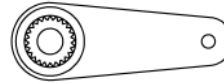
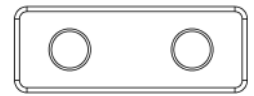


## Normteile/Standard Parts

- |            |                                     |    |
|------------|-------------------------------------|----|
| <b>71</b>  | M3x10 Schraube<br>Hex Socket Screw  | 4x |
| <b>77</b>  | M3x16 Schraube<br>Hex Socket Screw  | 8x |
| <b>37</b>  | M2x6.2 Kugelbolzen<br>Ball-End Bolt | 1x |
| <b>134</b> | M2x2.5 Kugelbolzen<br>Ball-End Bolt | 2x |
| <b>38</b>  | M2 Mutter<br>Nut                    | 3x |

1:1

Servo (optional) 3x

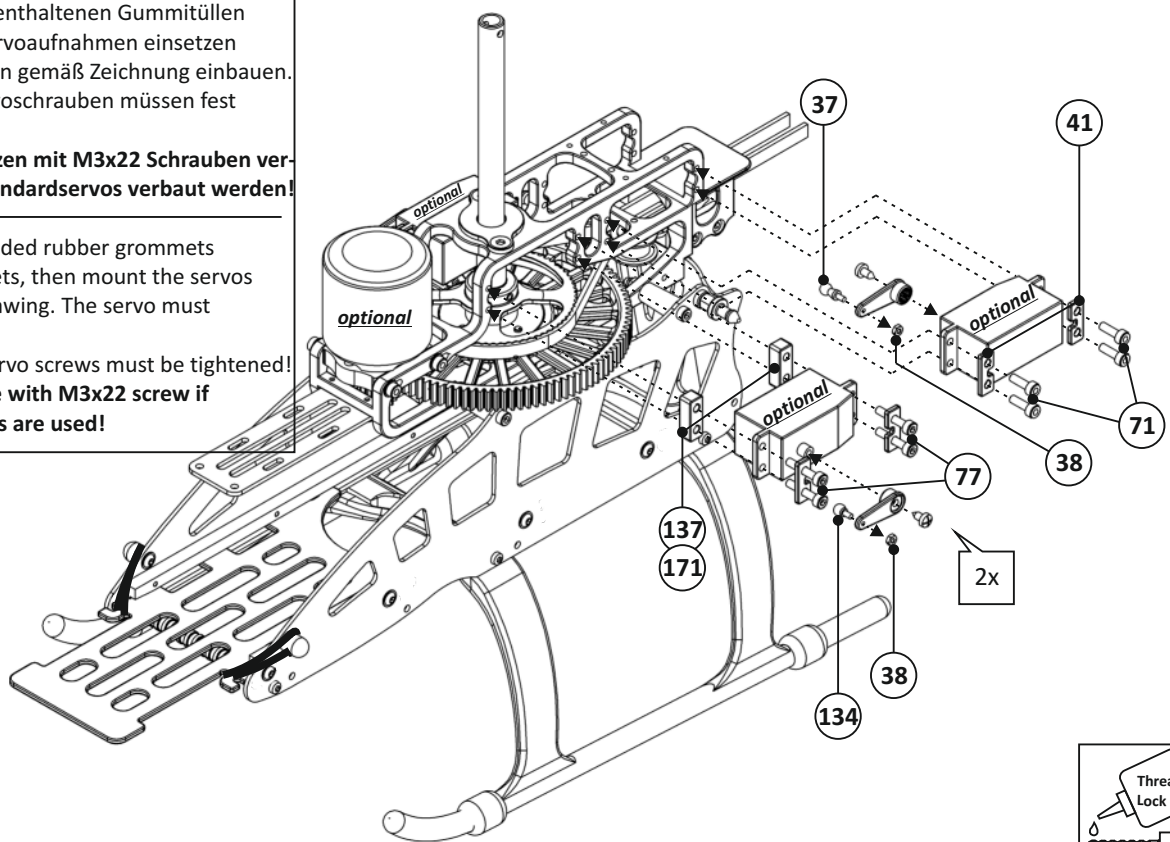
Servohebel (optional) 3x  
Servo Horn (optional)**41** Servoplättchen  
Servo Mounting Plates 6x**171** Servodistanz 11mm  
Servo Distance 11mm 4x**137** Servodistanz 6mm  
Servo Distance 6mm 4x

Die bei den Servos enthaltenen Gummitüllen unbedingt in die Servoaufnahmen einsetzen und Servos erst dann gemäß Zeichnung einbauen. **ACHTUNG:** Die Servoschrauben müssen fest angezogen werden!

**11mm Servodistanzen mit M3x22 Schrauben verwenden, sofern Standardservos verbaut werden!**

First insert the included rubber grommets into the servo sockets, then mount the servos according to the drawing. The servo must be tightened!

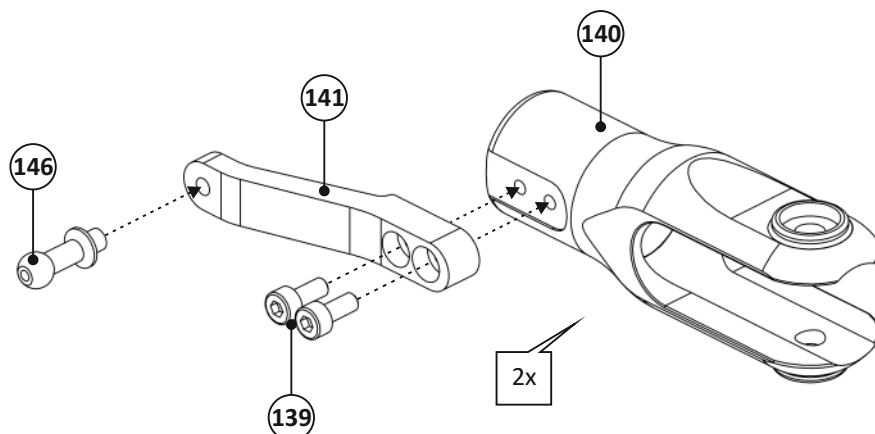
**ATTENTION:** The servo screws must be tightened! **Use 11mm distance with M3x22 screw if standard size servos are used!**



## Normteile/Standard Parts

- |            |                                     |    |
|------------|-------------------------------------|----|
| <b>146</b> | M3x6 Kugelbolzen<br>Ball-End Bolt   | 2x |
| <b>139</b> | M2.5x6 Schraube<br>Hex Socket Screw | 4x |

1:1


**140** Blatthalter  
Blade Holder 2x**141** Mischhebelarm  
Mixing Lever Arm 2x



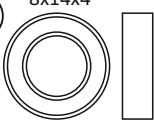
Normteile/Standard Parts

- 47

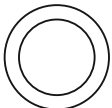
8x11.6x0.5 Paßscheibe 2x  
Shim Washer


- 48

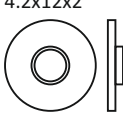
8x14x4 Kugellager 4x  
Ball Bearing


- 51

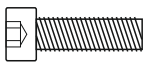
10x13.8x0.4 Paßscheibe 2x  
Shim Washer


- 174


4.2x12x2 Spezi­alscheibe 2x  
Special-Washer


- 53


M4x14 Schraube 2x  
Hex Socket Screw


- 54

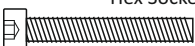
3x7x3 Flansch­lager 8x  
Flanged Bearing


- 13

3x16 Treib­schraube 2x  
Self-Tapping Screw

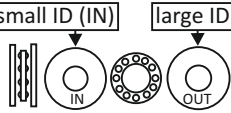

- 142

M3x22 Schraube 2x  
Hex Socket Screw

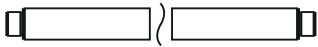


- 56


Druck­lager 2x  
Thrust Bearing


- 173

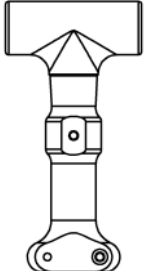
Blatt­lager­welle 1x  
Spindle Shaft


- 58

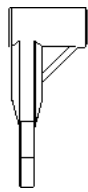
Dämpfer­gummi 2x 90° Shore  
Damper


- 219

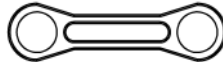
Zentral­stück 1x  
Main Hub


- 60

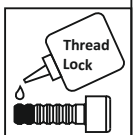
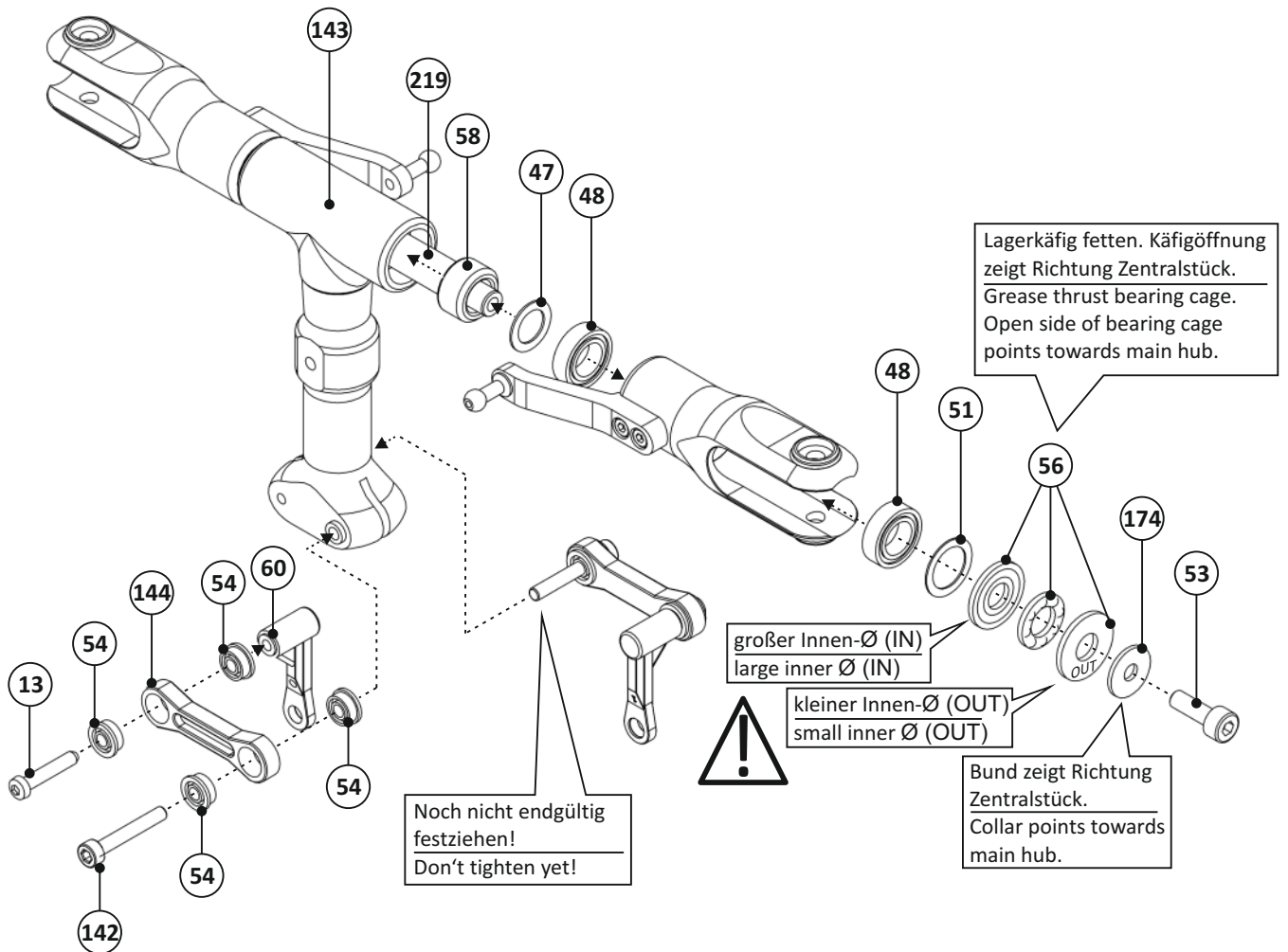
L-Kugel­kopf 2x  
L-shaped Ball-Link


- 144

Misch­hebel 2x  
Mixing Lever



1:1

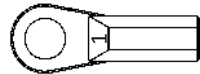


Normteile/Standard Parts

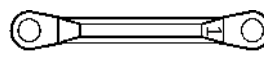
- 145 M3x4.5 Kugelbolzen 4x  
 Ball End Bolt
- 146 M3x6 Kugelbolzen 2x  
 Ball End Bolt
- 77 M3x16 Schraube 1x  
 Hex Socket Screw
- 147 M3x17 Kugelbolzen 1x  
 Ball End Bolt

1:1

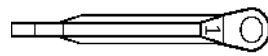
- 62 Kugelkopf 4x  
 Ball Link



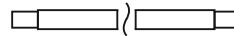
- 64 Kugelkopf 2x  
 Ball Link



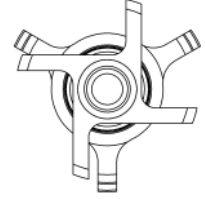
- 63 Kugelkopf 1x  
 Ball Link



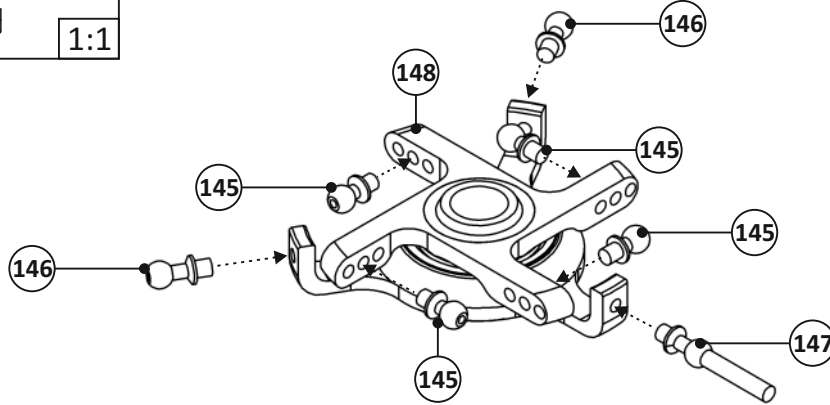
- 65 Schubstange 2x  
 Control Rod



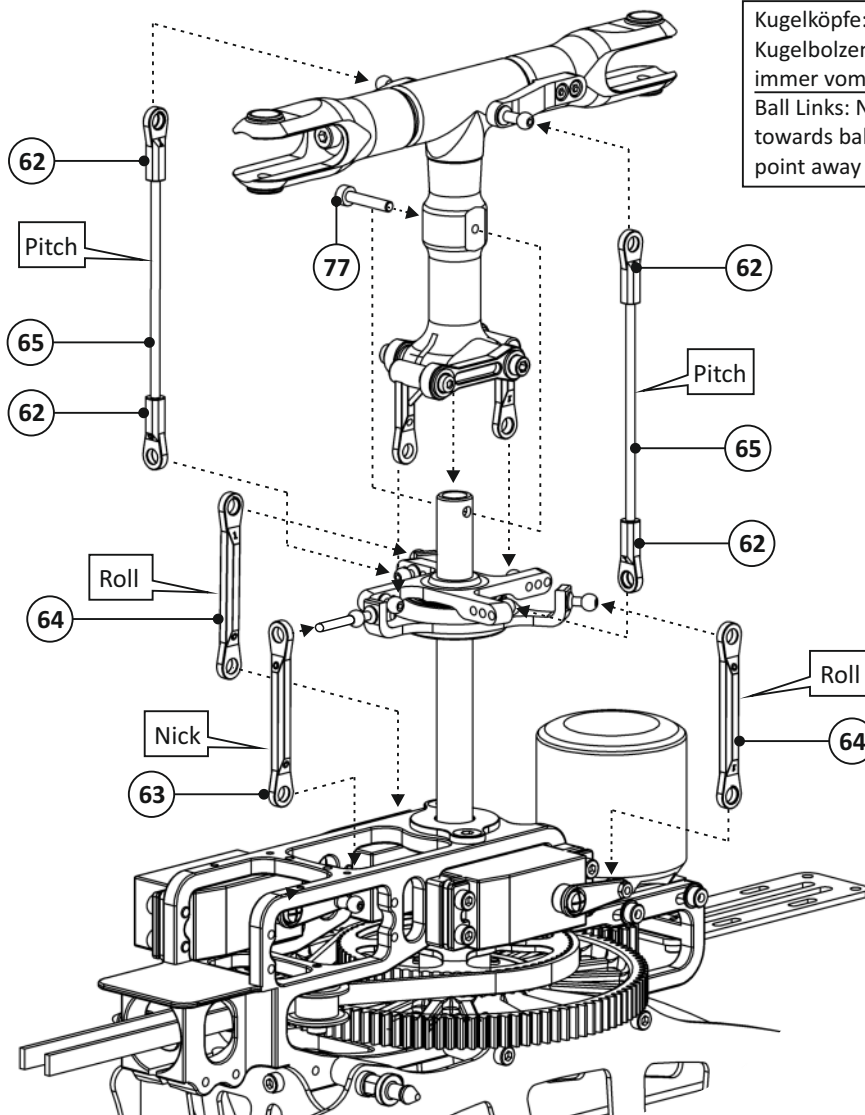
- 148 Taumelscheibe 1x  
 Swash Plate



A

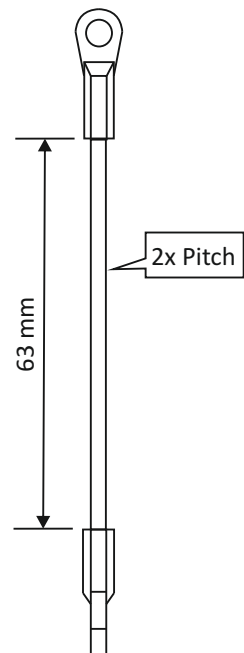


B




Kugelköpfe: Zahlmarkierung muss immer zum Kugelbolzen hin zeigen, Punktmarkierung muss immer vom Kugelbolzen weg zeigen!  
 Ball Links: Number mark must always point towards ball end bolt, point mark must always point away from ball end bolt!

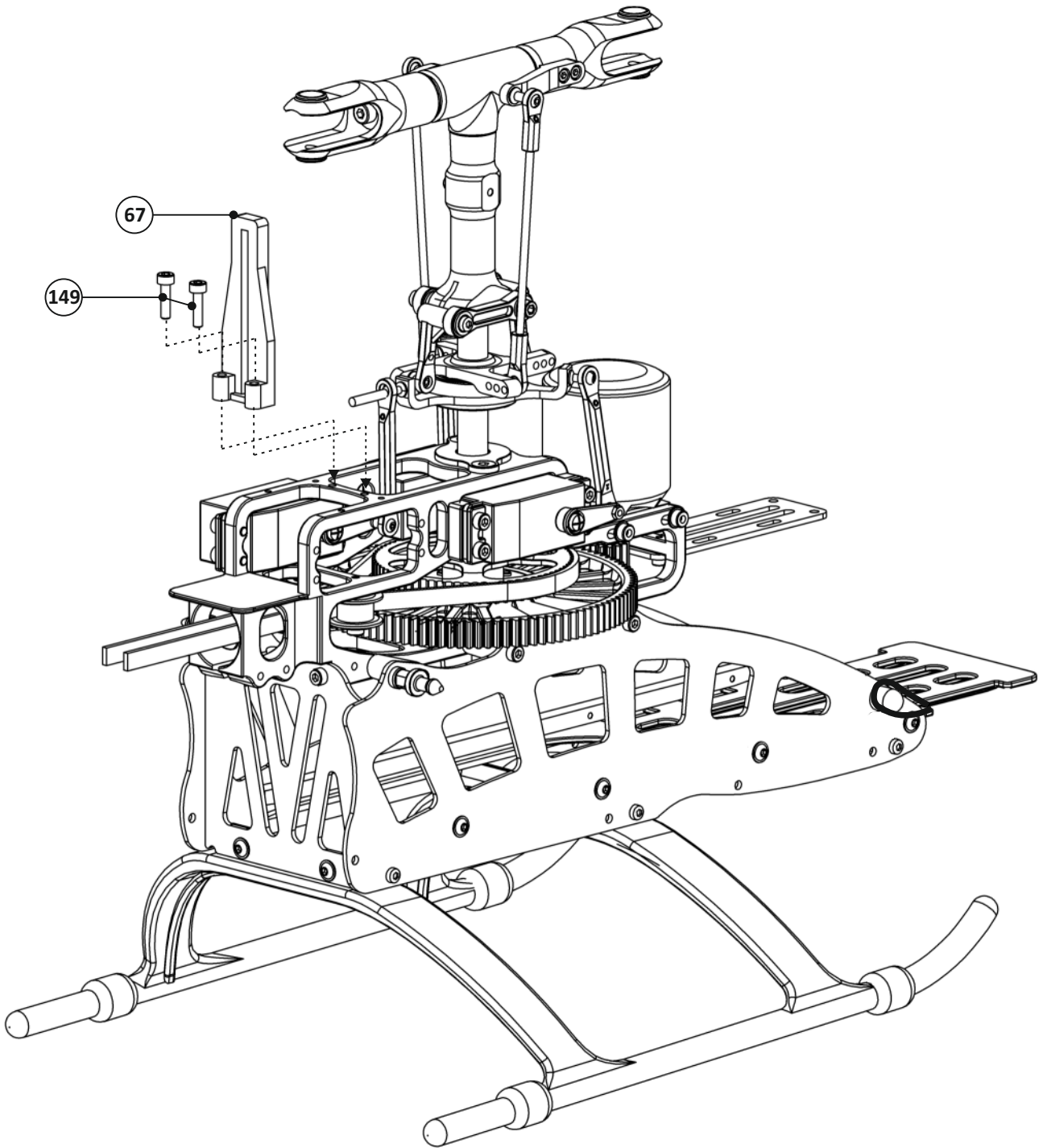
Beide Pitch-Schubstangen müssen gleich lang sein!  
 Both pitch control rods must have the same length!



Normteile/Standard Parts

**149** M3x12 Schraube 2x  
Hex Socket Screw  
1:1

**67** TS-Mitnehmer 1x  
Swash Plate Driver  


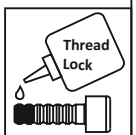
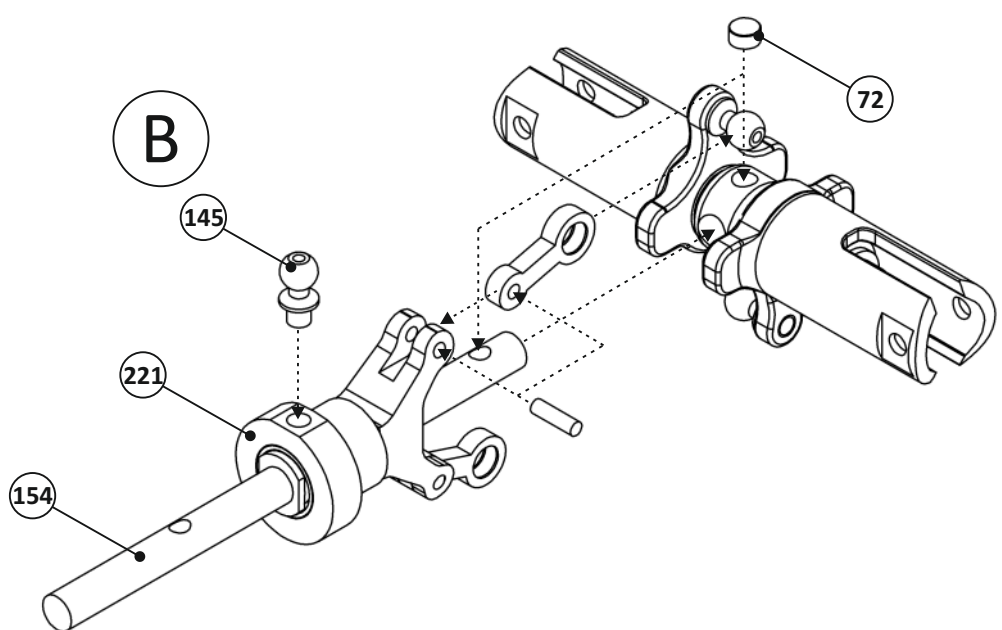
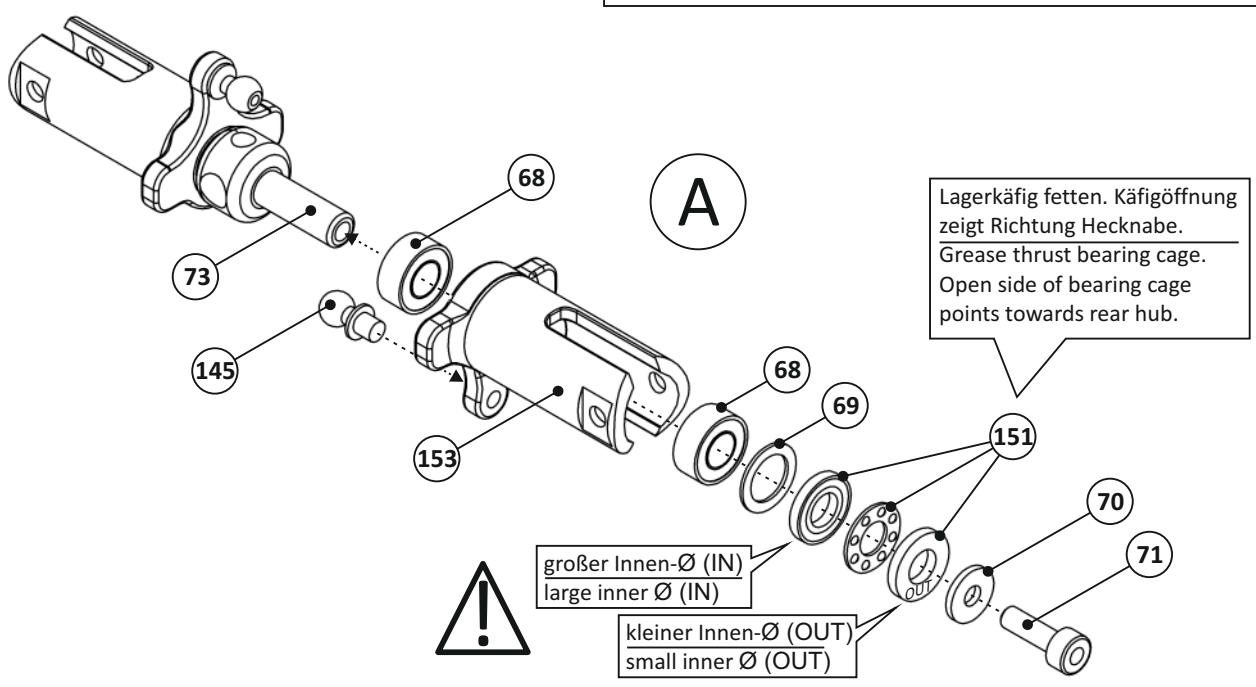


Normteile/Standard Parts

<b>68</b> 5x10x4 Kugellager Ball Bearing 4x	<b>70</b> 3x7.5x1 U-Scheibe Washer 2x
<b>145</b> M3x4.5 Kugelbolzen Ball End Bolt 3x	<b>71</b> M3x10 Schraube Hex Socket Screw 2x
<b>69</b> 7.5x9.9x0.4 Paßscheibe Shim Washer 2x	<b>72</b> M4x5 Gewindestift Set Screw 1x


1:1

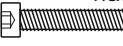
<b>151</b> Drucklager Thrust Bearing 2x	
<b>73</b> Heckrotornabe Tail Rotor Hub 1x	<b>153</b> Blatthalter Heckrotor Blade Holder Tail Rotor 2x
<b>221</b> Hecksteuerbrücke Tail Pitch Control Lever 1x	<b>154</b> Heckwelle Tail Rotor Shaft 1x




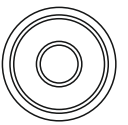
Normteile/Standard Parts

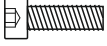
- 149** M3x12 Schraube 1x  
Hex Socket Screw



- 78** M2.5x14 Schraube 1x  
Hex Socket Screw


- 9** 3x7.5 Linsenkopf-Treibschraube 2x  
Hex Over-Head Self-Tapp. Screw


- 79** 5x13x4 Flanschlager 2x  
Flanged Bearing

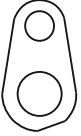

- 71** M3x10 Schraube 2x  
Hex Socket Screw



- 155** M3x6 Linsenkopf-Schraube 5x  
Fillister Head Screw

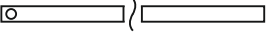


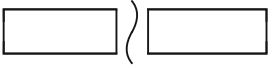
1:1

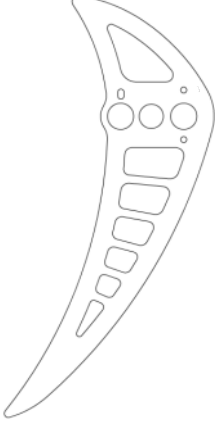
- 80** Steuerhebel 1x  
Tail Lever

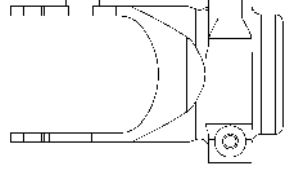

- 157** Höhenleitwerk 1x  
Stabilizer Fin



- 159** Drehstab 1x  
Torque Tube

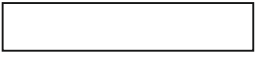

- 160** Heckrohr 1x  
Tail Boom

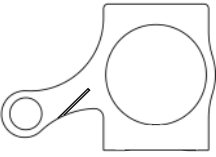

- 156** Seitenleitwerk 1x  
Vertical Fin

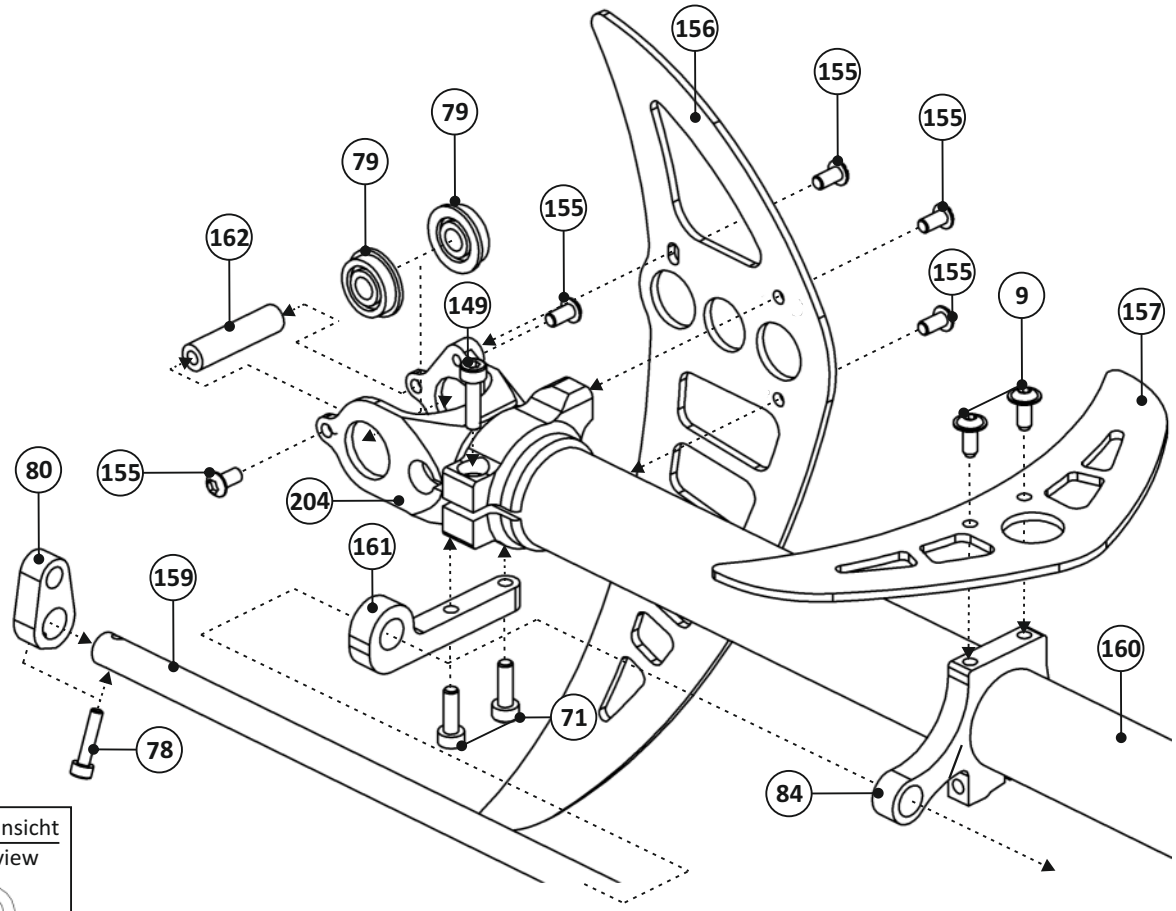

- 204** Heckgehäuse 1x  
Tail Rotor Housing


- 161** Drehstablagerung 1x  
Torque Tube Support

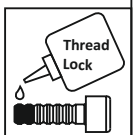
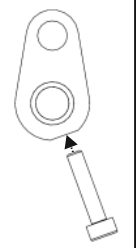

- 162** 3x24x5 Distanz 1x  
Spacer


- 84** Leitwerkhalter 1x  
Stabilizer Fin Clamp





Rückansicht  
Rear view



Normteile/Standard Parts

8 3x12 Treibschraube 5x  
Self-Tapping Screw

1:1

41 Servoplättchen 2x  
Servo Mounting Plates

88 Heckservohalter 1x  
Tail Servo Holder

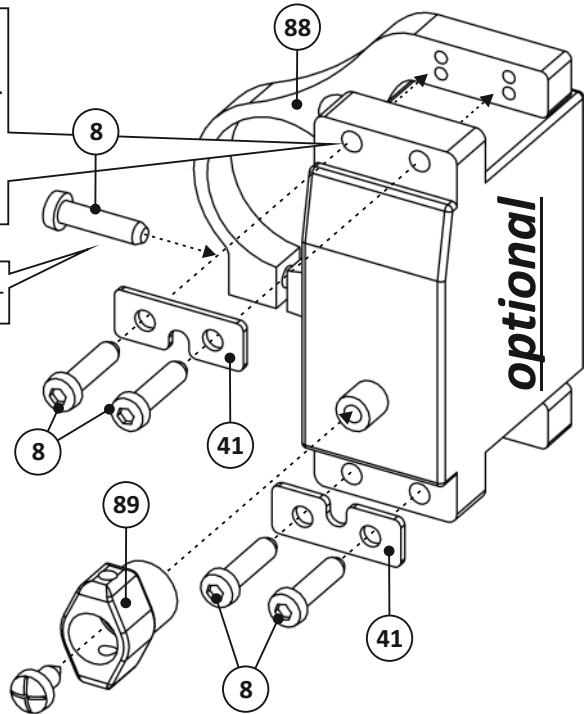
89 Drehstabaufnahme 1x  
Torque Tube Lever

Heckservo (optional) 1x  
Tail Servo (optional)

Die bei den Servos enthaltenen Gummitüllen unbedingt in die Servoaufnahmen einsetzen und Servos erst dann gemäß Zeichnung einbauen.

First insert the included rubber grommets into the servo sockets, then mount the servos according to the drawing.

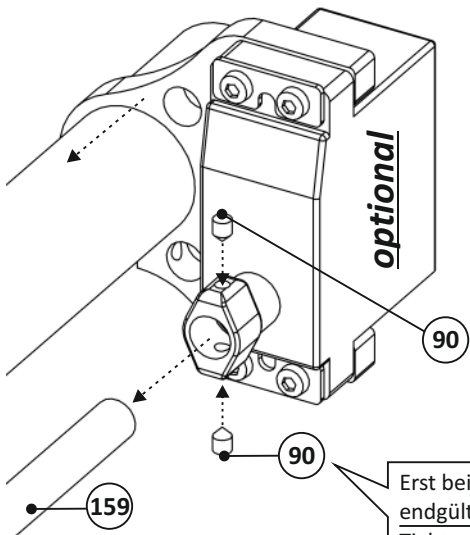
Noch nicht endgültig festziehen!  
Don't tighten yet!



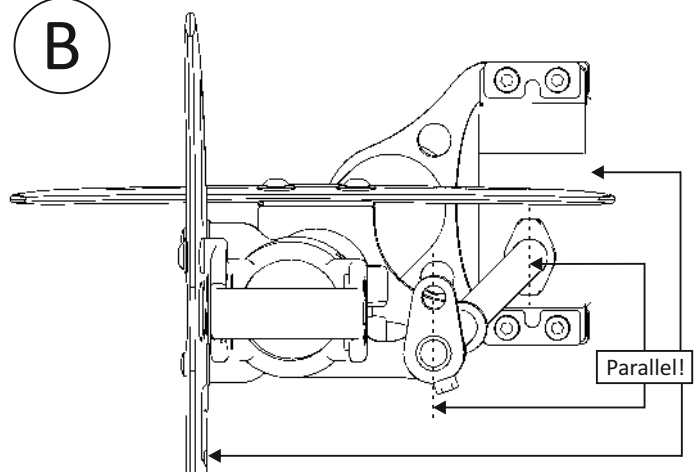
Normteile/Standard Parts

90 M3x4 Gewindestift 2x  
Set Screw

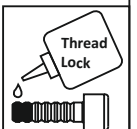
A



B



Erst beim Programmieren des Heckservos  
endgültig festziehen!  
Tighten finally when programming the tail  
rotor servo!



Normteile/Standard Parts

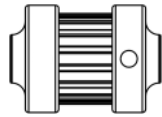
- 91

 M3x6 Gewindestift, spitz 1x  
 Set Screw, sharp
- 92

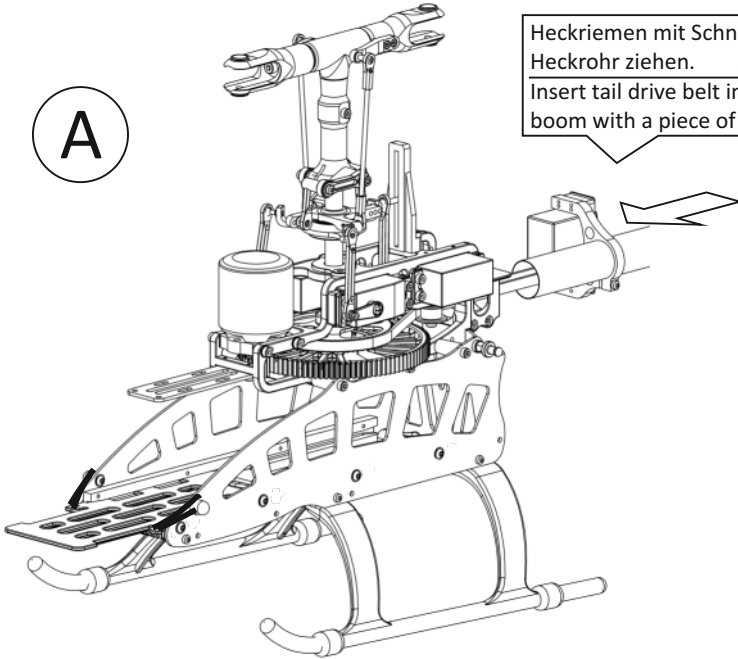
 M3x6 Gewindestift, flach 1x  
 Set Screw, flat

1:1

- 163
 Heckriemenrad 15Z 1x  
 Tail Drive Pulley 15T

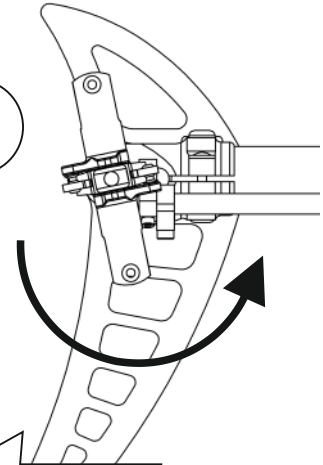


**A**



Heckriemen mit Schnur durch Heckrohr ziehen.  
 Insert tail drive belt into tail boom with a piece of string.

**C**



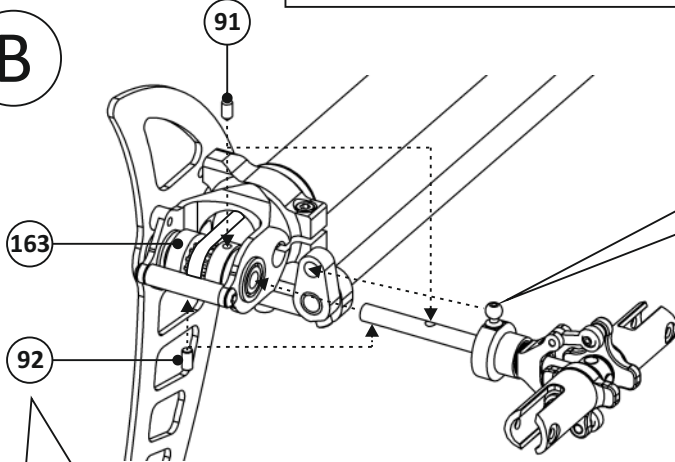
Drehrichtung im Gegenuhrzeigersinn (bei Drehrichtung des Hauptrotors im Uhrzeigersinn)!  
 Rotation in counter-clockwise direction (main rotor turns clockwise)!



Zur Zentrierung der Heckwelle - nur leicht festziehen.  
 To position pulley on tail shaft - tighten firmly.

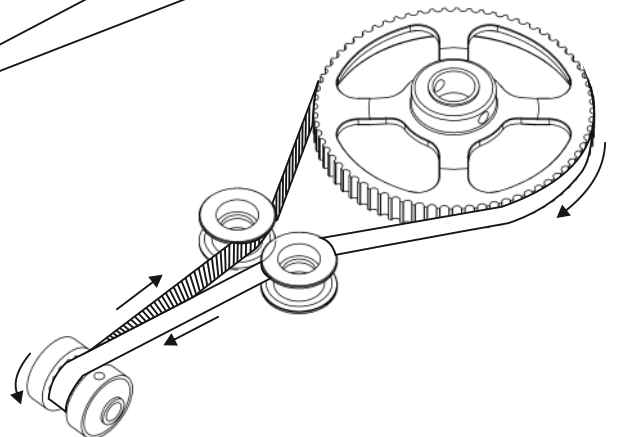
Heckriemen 90° gegen Uhrzeigersinn drehen, um Riemenrad legen und in Heckgehäuse einführen.  
 Twist tail drive belt 90° counterclockwise, place it around pulley, and insert both in tail rotor housing.

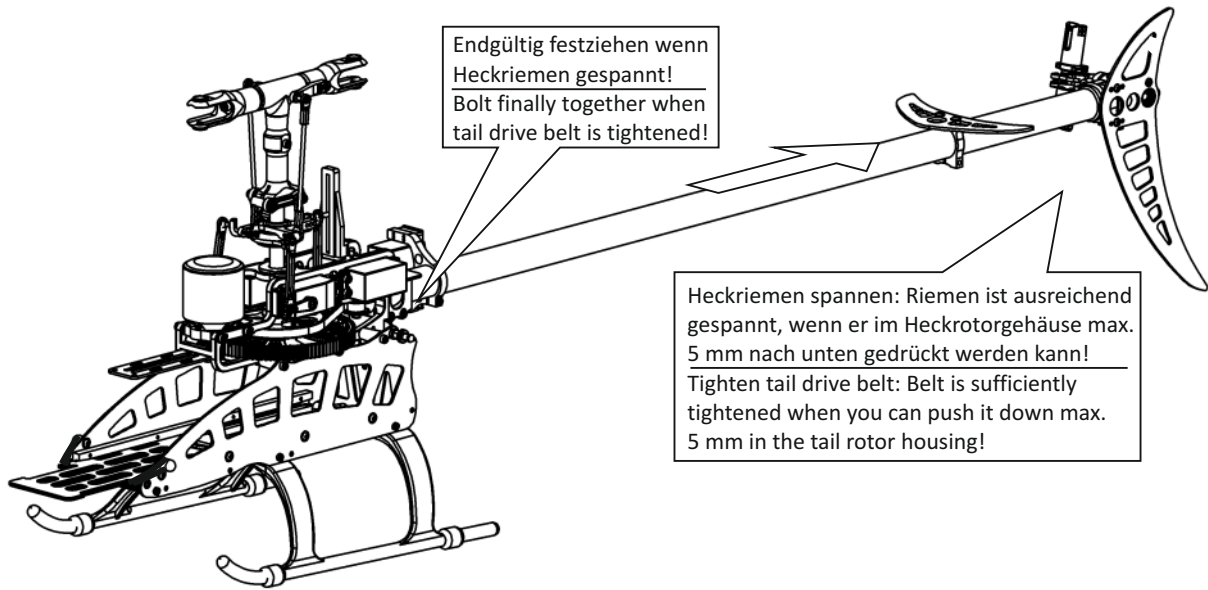
**B**




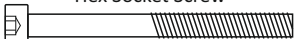


Zur endgültigen Sicherung des Heckriemenrads auf der Planstelle der Heckwelle.  
 To tighten pulley finally on the plane spot of the tail shaft.

Für einfachere Montage, den Drehstab und Heckhülse nach unten drehen. Die Heckwelle einschieben und dabei den Kugelkopf in den Steuerhebel setzen.  
 For easier installation, the torsion bar and rear sleeve turn down. insert the tail rotor shaft and in the process put the ball-end bolt in the control lever.




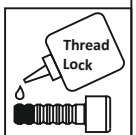
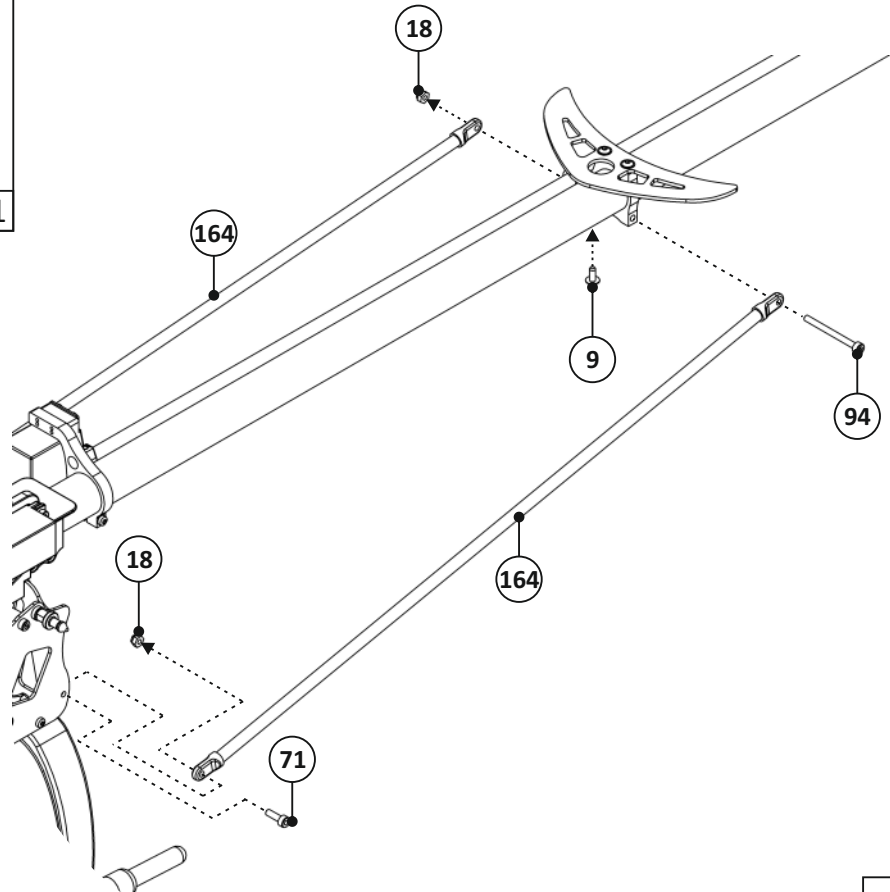


Normteile/Standard Parts

- 9 3x7.5 Linsenkopf-Treibrschraube 1x  
 Hex Over-Head Self-Tapp. Screw  

- 94 M3x35 Schraube 1x  
 Hex Socket Screw  

- 71 M3x10 Schraube 2x  
 Hex Socket Screw  

- 18 M3 Stopfmutter 3x  
 Lock Nut  


1:1

164 Heckstrebe 2x  
 Tail Brace Tube



Normteile/Standard Parts

- 77** M3x16 Schraube 2x  
Hex Socket Screw


- 18** M3 Stoppmutter 2x  
Lock Nut


- 165** M4x24 Schraube 2x  
Hex Socket Screw

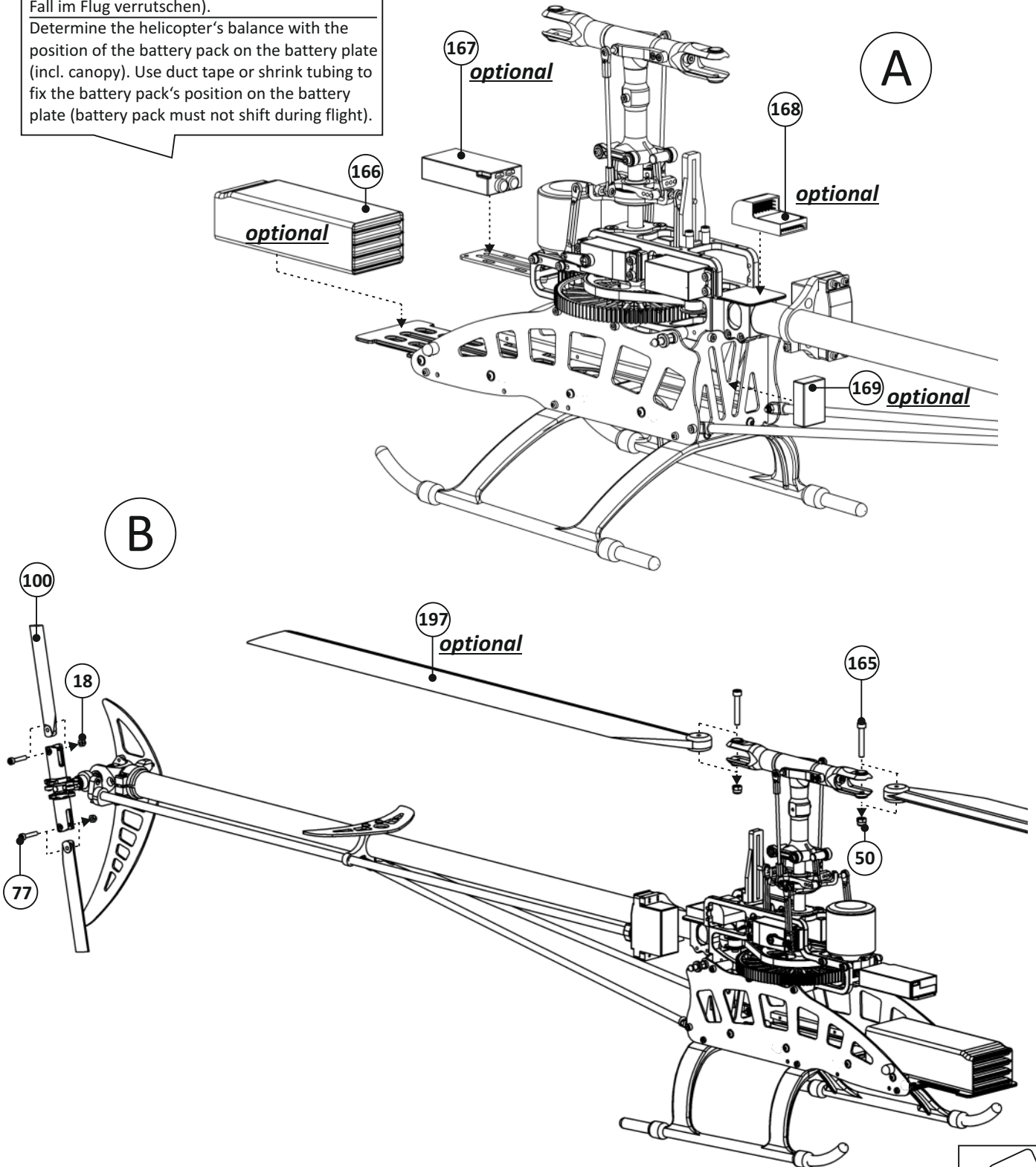

- 50** M4 Stoppmutter 2x  
Lock Nut






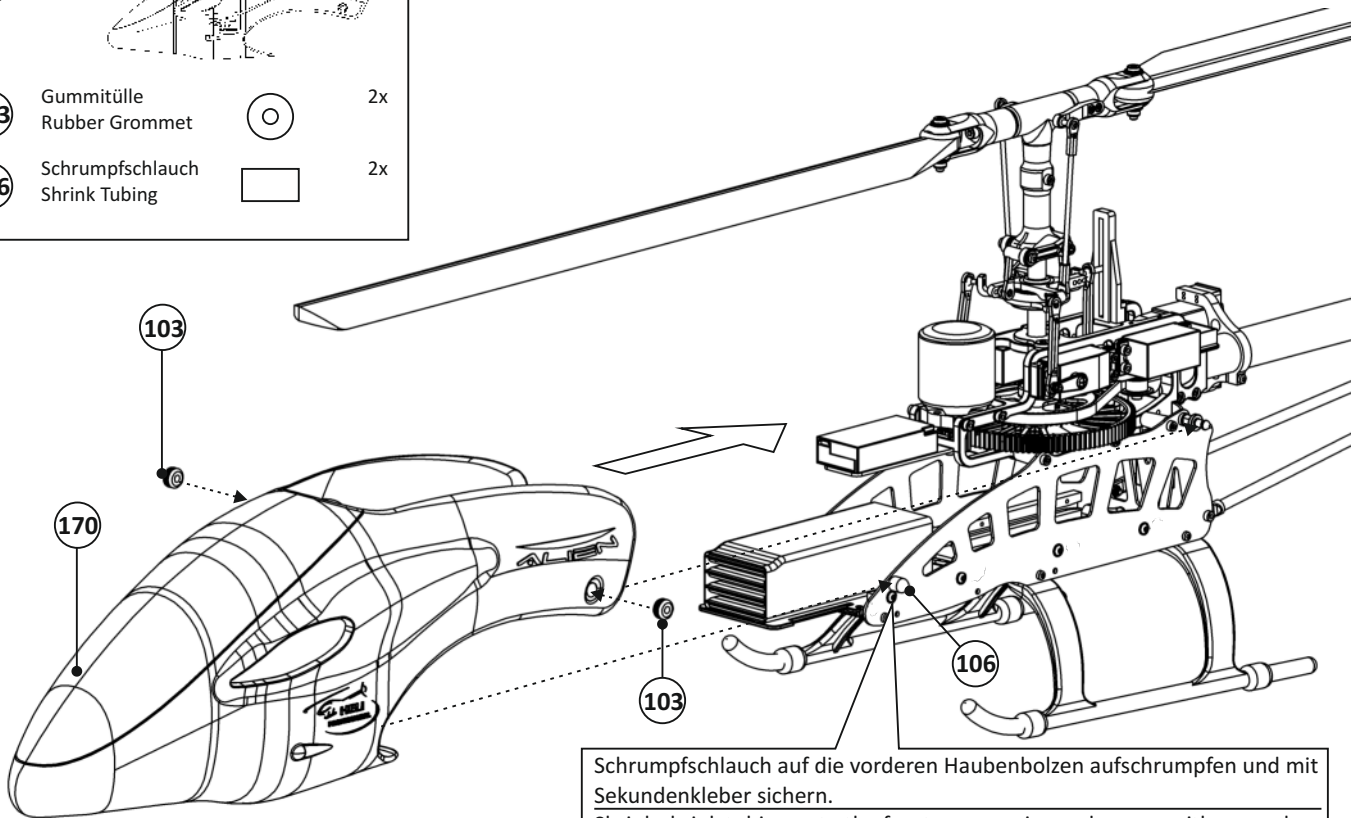
Mit Positionierung des Akkus auf der Akkuschiene Balance des Modells festlegen (inklusive Haube). Zur Befestigung des Akkus auf der Akkuschiene empfiehlt sich Klebeband oder Schrumpfschlauch (Akku darf auf keinen Fall im Flug verrutschen).

Determine the helicopter's balance with the position of the battery pack on the battery plate (incl. canopy). Use duct tape or shrink tubing to fix the battery pack's position on the battery plate (battery pack must not shift during flight).

Pos. 166, 167, 168, 169 und 197 sind nicht im Kit enthalten.  
Pos. 166, 167, 168, 169 und 197 are not included in the kit.



- |            |                                   |   |    |
|------------|-----------------------------------|---|----|
| <b>170</b> | Haube<br>Canopy                   |  | 1x |
| <b>103</b> | Gummitülle<br>Rubber Grommet      |  | 2x |
| <b>106</b> | Schrumpfschlauch<br>Shrink Tubing |  | 2x |



Schrumpfschlauch auf die vorderen Haubenbolzen aufschumpfen und mit Sekundenkleber sichern.  
Shrink shrink tubing onto the front canopy pins and secure with superglue.

