


SEVEN
PSG-DYNAMICS

AUFBAUANLEITUNG PSG-DYNAMICS ZENYT SEVEN


 Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres ZENYT SEVEN. Mit dieser Anleitung werden wir Sie Schritt für Schritt durch den Aufbau der Mechanik begleiten. Die Anleitung besteht aus Explosionszeichnungen und den dazugehörigen Bauteilen, so dass Sie bei jedem Bauabschnitt auch die entsprechenden Artikelnummern zur Hand haben.

BAUKASTENINHALT:

Im Baukasten finden Sie verschiedene Beutel für die einzelnen Bauabschnitte. Diese Beutel enthalten z.T. bereits vormontierte Einzelteile. Die einzelnen Bauteile wurden von uns fachgerecht entfettet und entsprechend gesichert. Sie brauchen hier also nichts mehr zu zerlegen, oder nochmals zu sichern.

Wir verwenden und empfehlen bei der Montage **Loctite 243** (mittelfest blau) und an einigen wenigen Stellen **Loctite 648** (hochfest grün). Ihnen werden in der Anleitung entsprechende Hinweise und Beschriftungen auffallen. Diese Beschriftungen beziehen sich immer auf alle Schrauben eines Typs, auch wenn sie nur an einer Schraube angebracht sind. Wir empfehlen Ihnen, das Schraubensicherungsmittel nach Möglichkeit immer innen in die Gewindebohrung einzubringen. Durch die Kapillarwirkung verteilt sich so das Schraubensicherungsmittel beim Eindrehen der Schraube auf dem Gewinde.

ACHTUNG!! Die Schrauben der einzelnen Bauabschnitte müssen vor der Verwendung unbedingt entfettet werden. Bitte verwenden Sie hierzu Bremsenreiniger oder etwas vergleichbares.

 Congratulations on purchasing your ZENYT SEVEN. With these instructions we will guide you step by step through the construction of the mechanics. The instructions consist of exploded views and the associated components, so that you have the relevant article numbers to hand for each construction phase.

KIT CONTENT:

In the kit you will find different bags for the individual construction phases. Some of these bags contain pre-assembled individual parts. We have professionally degreased the individual components and secured them accordingly. You do not need to dismantle anything here or to secure it again.

We use and recommend **Loctite 243** (medium-strength blue) and in a few places **Loctite 648** (high-strength green) during assembly. You will notice the corresponding notes and labels in the instructions. These labels always relate to all screws of a type, even if they are only attached to one screw. We recommend that you always apply the screw locking agent to the inside of the threaded hole if possible. Due to the capillary effect, the screw locking agent is distributed on the thread when the screw is screwed in.

ATTENTION!! The screws of the individual construction sections must be degreased before use. Please use brake cleaner or something similar for this.

 **Bitte beachten Sie, dass ein Weiterverkauf in die USA und nach Canada von uns nicht unterstützt wird. Wir werden in diese Länder keine Ersatzteile liefern.**

Bei technische Fragen oder Fragen zum Aufbau stehen wir Ihnen während unseren Geschäftszeiten telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Die entsprechenden Telefonnummern und E-Mail Adressen finden Sie auf unserer Homepage unter www.psg-dynamics.de

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Aufbau Ihres ZENYT SEVEN und viel Freude beim Fliegen.

Dino Cantara

 **Please note that we do not support resale to the USA or Canada. We will not deliver any spare parts to these countries.**

If you have technical questions or questions about installation, we are available to you during our business hours by phone or e-mail. The corresponding telephone numbers and e-mail addresses can be found on our homepage at www.psg-dynamics.de

I hope you enjoy assembling your ZENYT SEVEN and enjoy flying.

Dino Cantara

SICHERHEITSHINWEISE




- Ein ferngesteuerter Modellhubschrauber ist kein Spielzeug und ist für Personen unter 18 Jahren nicht geeignet.
- Verwenden Sie zur Montage der Baugruppen und Komponenten nur Schraubensicherungsmittel Loctite 243 und Loctite 648.
- Achten Sie darauf, dass die Einzelteile vor dem Zusammenbau sorgfältig entfettet wurden (z.B. Bremsenreiniger) und dass das Schraubensicherungsmittel das Mindesthaltbarkeitsdatum nicht überschritten hat.
- Die in den Zeichnungen und Dokumentationen angegebenen maximalen Anzugsdrehmomente dürfen nicht überschritten werden.
- Verwenden Sie bei Reparaturen nur Original Ersatzteile. Diese erhalten Sie im Onlineshop unter www.psg-dynamics.de oder per Mail unter info@psg-dynamics.de
- Führen Sie keine Änderungen oder Anpassungen an Teilen durch. Für Sonderanfertigungen oder Anpassungen können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen.
- Vor dem Erstflug ist der Rotorkopf und die Mechanik bei abgenommenen Blättern und Vollausschlag der Taumelscheibe (Roll/Nick) in allen Pitchbereichen zu prüfen, ob nirgends mechanisch Gestänge oder die Steuerhebel anschlagen. Dazu den Rotor drehen und beobachten.
- Vor und nach jedem Flug sind alle beweglichen Teile, Kugelgelenke und Schrauben auf festen Sitz zu kontrollieren.
- Die Wendigkeit des Modells darf nicht beliebig gesteigert werden und jeder Pilot trägt selbst die Verantwortung dafür, wie hoch er sein System im Flug belastet. Wir raten deshalb grundsätzlich davon ab, diese Möglichkeiten auszureizen, da die Überbelastung unkontrollierte Folgen haben kann.
- Halten Sie beim Start und/oder Flug immer ausreichenden Sicherheitsabstand zum Modell.
- Fliegen Sie nur auf dafür geeigneten Modellflugplätzen und fliegen Sie niemals über Personen oder Fahrzeugen.
- Jeder Modellflieger muss laut Gesetzgeber das Risiko, das mit dem Betrieb eines Flugmodelles verbunden ist, durch eine Modellflug-Halterhaftpflicht-Versicherung absichern.

Sonstige Hinweise

- Der Modellhubschrauber unterliegt dem Luftrecht und stellt beim Betrieb eine nicht zu unterschätzende Gefahr dar. Er ist nur so sicher, wie sein schwächstes Glied. Das kann eine winzige Schraube, die Elektronik oder auch der Pilot sein. Wir gehen davon aus, dass die Erwerber unserer Produkte im Umgang mit Modellhubschraubern geschult sind, die Sicherheitshinweise und die luftrechtlichen Vorschriften beachten und auch die Risiken kennen.
 - Unsere Produkte wurden dem heutigen Stand der Technik entsprechend aus hochwertigen Materialien gefertigt. Die verwindungsfreie Konstruktion bietet maximale Sicherheit und ein präzises Umsetzen der Steuerreaktionen.
 - Der Anwendungsbereich unserer Produkte entzieht sich unserer Kenntnis und Einwirkung. Wir können deshalb keine weitere Haftung übernehmen.
-

SAFETY INSTRUCTIONS

-  • A remote-controlled model helicopter is not a toy and is not suitable for people under the age of 18.
- Only use screw locking agents Loctite 243 and Loctite 648 to assemble the assemblies and components.
- Make sure that the individual parts have been carefully degreased before assembly (e.g. brake cleaner) and that the screw locking agent has not exceeded the best-before date.
- The maximum tightening torques specified in the drawings and documentation must not be exceeded.
- Only use original spare parts for repairs. You can get this in the online shop at www.psg-dynamics.de or by email at info@psg-dynamics.de
- Do not make any changes or adjustments to parts. Please do not hesitate to contact us for custom-made products or adjustments.
- Before the first flight, the rotor head and the mechanics must be checked with the blades removed and the swashplate fully deflected (aileron / nick) in all pitch ranges, if there is any mechanical strike or jam. To do this, turn the rotor and observe.
- Before and after each flight, all moving parts, ball joints and screws must be checked for tightness.
- The maneuverability of the model must not be increased arbitrarily and each pilot is responsible for how much he loads his system in flight. We therefore generally advise against exhausting these possibilities, as the overload can have uncontrolled consequences.
- Always keep a safe distance from the model during take-off and / or flight.
- Only fly on suitable model airfields and never fly over people or vehicles.
- According to the law, every model pilot must insure the risk associated with the operation of a model airplane with a model airplane owner's liability insurance.

Other notes:

- The model helicopter is subject to aviation law and represents a danger that should not be underestimated during operation. It is only as safe as its weakest link. It can be a tiny screw, the electronics or the pilot. We assume that the purchasers of our products are trained in the use of model helicopters, observe the safety instructions and the aviation regulations and also know the risks.
 - Our products have been manufactured from high-quality materials according to the current state of the art. The torsion-free construction offers maximum safety and precise implementation of the control reactions.
 - The area of application of our products is beyond our knowledge and influence. We can therefore not accept any further liability.
-

 Technische Daten PSG-Dynamics ZENYT SEVEN:

Hauptrotordurchmesser: 155 - 162 cm 685-720 mm Blattlänge

Heckrotordurchmesser: 300 - 320 mm 105-115 mm Blattlänge
(max. 105mm bei 720mm)

Gesamtlänge ohne Blätter: 138 cm

Höhe: 37cm

maximale Breite der Haube: 120 mm

maximale Breite des Landgestells: 23 cm

Abfluggewicht: 4,7-5,5 Kg je nach Setup

empfohlene Akkus: 12S 4000-5000 mAh

Gesamtübersetzung Motor zu Hauptrotor: 10.22 : 1

Gesamtübersetzung Hauptrotor zu Heckrotor: 1 : 4.78

empfohlene Drehzahl am Hauptrotor: 1600-2100 U/min

maximal zulässige Drehzahl am Hauptrotor: 2300 U/min



Technical data PSG-Dynamics ZENYT SEVEN:

main rotor diameter	155 - 162 cm	685-720 mm blades
tail rotor diameter:	300 - 320 mm	105-115 mm blades (max. 105mm at 720mm)
overall length without blades:	138 cm	
height:	37cm	
maximum width of canopy:	120 mm	
maximum width of landing gear:	23 cm	
take off weight:	4,7-5,5 Kg	depends on setup
recommended batteries:	12S	4000-5000 mAh
total ratio motor to main rotor:	10.22 : 1	
total ratio main rotor to tail rotor:	1 : 4.78	
recommended RPM main rotor:	1600-2100 U/min	
max. RPM main rotor:	2300 U/min	



Anzugsdrehmomente Zylinderschrauben		
Schraube	Verwendung	Drehmoment
M3	Zahnräder POM / PEEK	0,6Nm
M3	Chassis / Anlenkungen / Taumelscheibe	0,9-1,2Nm
M3x8	Blatthalter Heckrotor	0,9Nm
M4x26	Rotorwelle HZR-Nabe "Jesus Bolt"	4Nm
M6x12	Blattlagerwelle Rotorkopf	7-8Nm

Anzugsdrehmomente Gewindestifte		
Schraube	Verwendung	Drehmoment
M4x4	Riemenräder	1,2Nm
M5x5	Zwischenwellenritzel	3,5-3,8Nm



Tightening torques for Allen screws		
Screw	Usage	Torque
M3	gears POM / PEEK	0,6Nm
M3	chassis / linkage / swashplate	0,9-1,2Nm
M3x8	bladegrip tailrotor	0,9Nm
M4x26	mainshaft "Jesus Bolt"	4Nm
M6x12	spindleshaft rotorhead	7-8Nm

Tightening torques for grub screws		
Screw	Usage	Torque
M4x4	pulleys	1,2Nm
M5x5	intermediate shaft pinion	3,5-3,8Nm

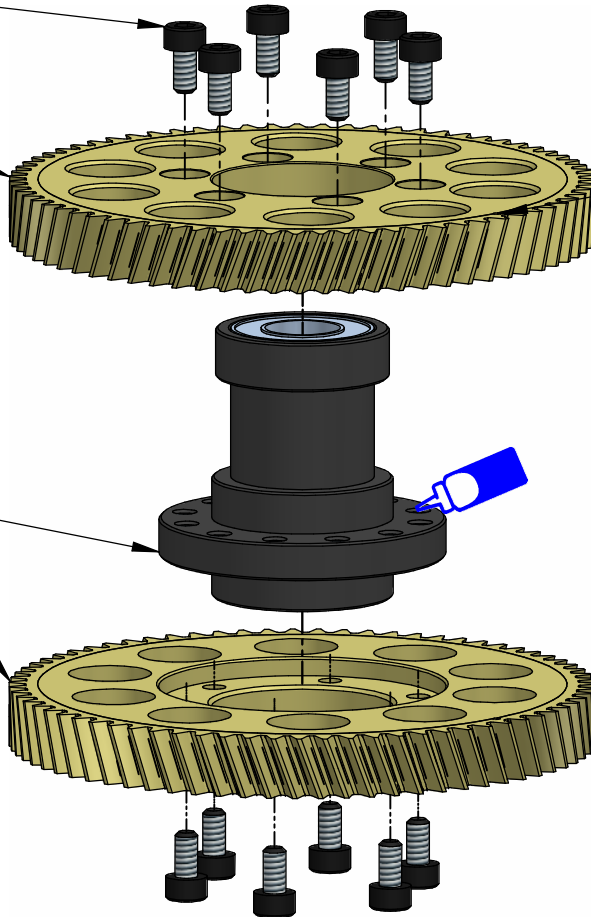
STEP 1

Zylinderschraube M3 x 6 PSGS010

Zwischenwellenzahnrad oben PSGZ005R

Gehäuse für Doppelfreilauf PSGA001

Zwischenwellenzahnrad unten PSGZ006L



Markierung beachten.
Schrägungsrichtung beim Einbau beachten.
Zahnräder Deckungsgleich montieren.
Ritzel zum genauen ausrichten verwenden.

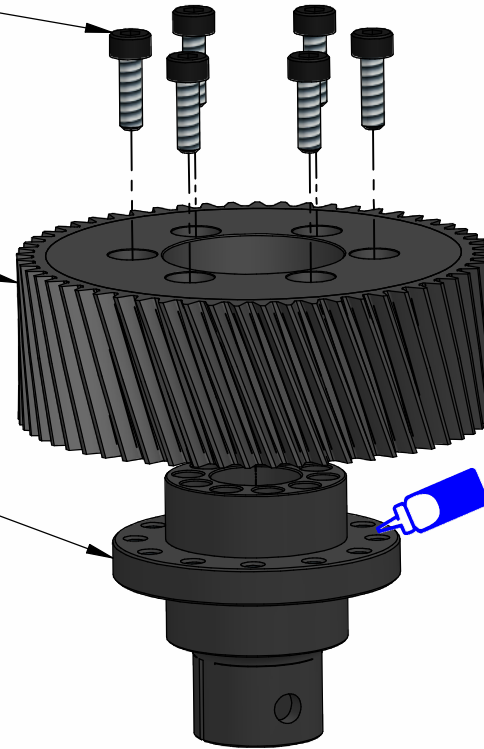
Note the marking.
Note the direction of inclination during installation.
Mount the gears congruently.
Use pinion for precise alignment.

STEP 2

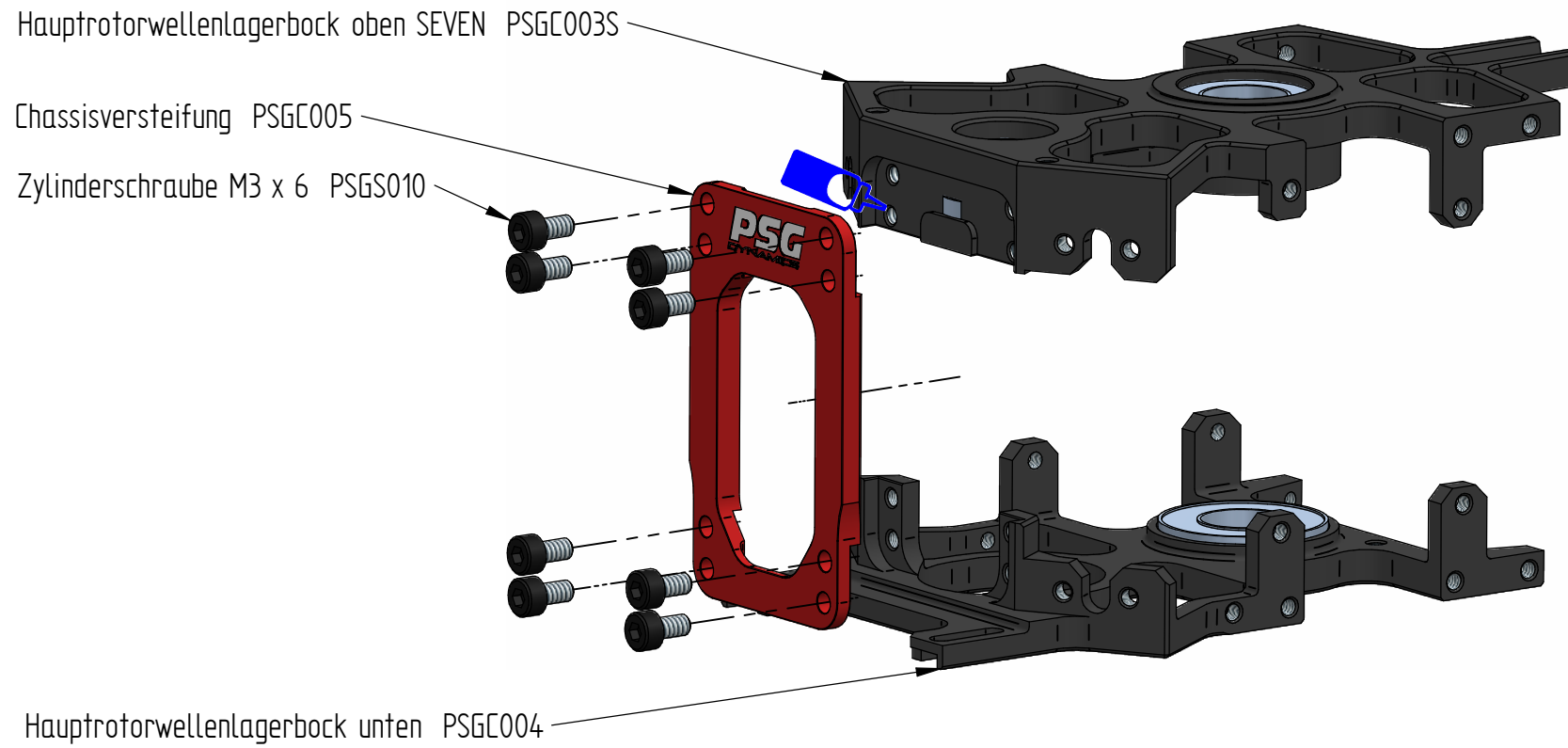
Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

Hauptzahnrad Z57 PSGZ028L

HZR - Aufnahme PSGA002

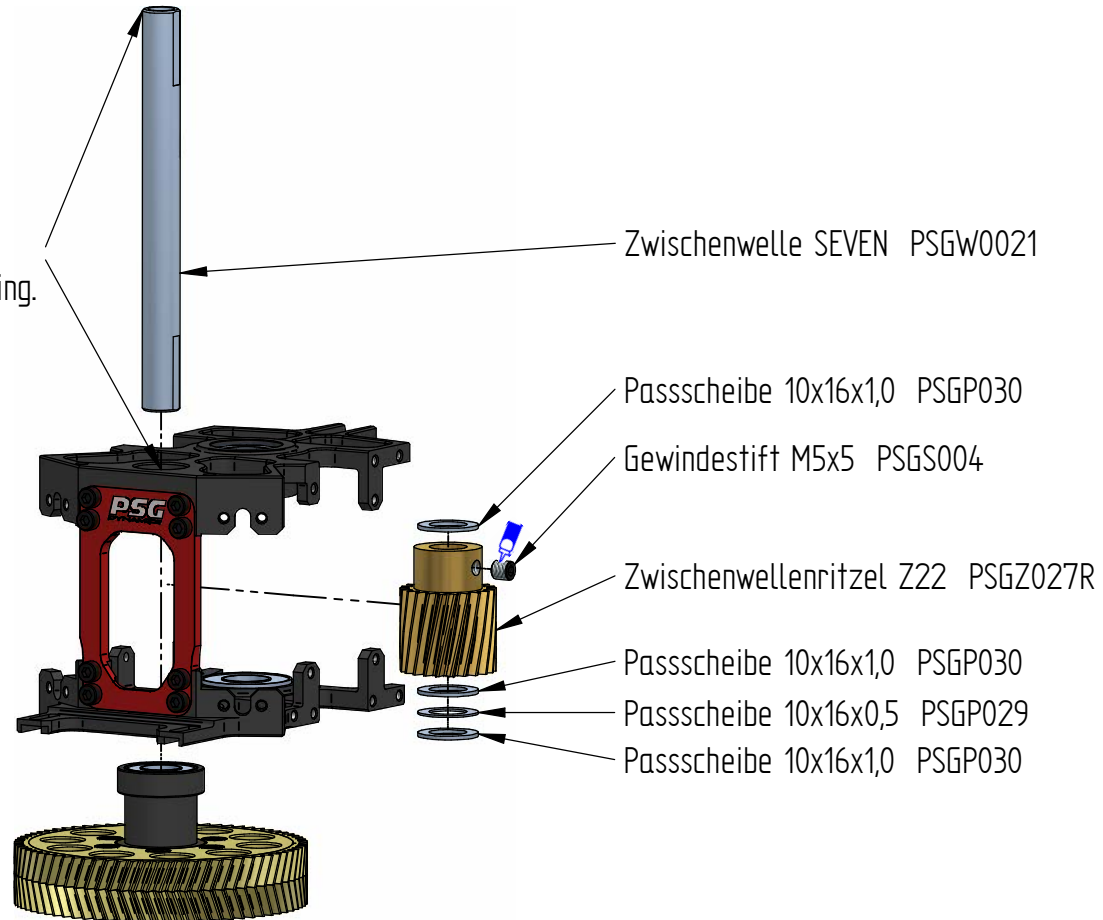


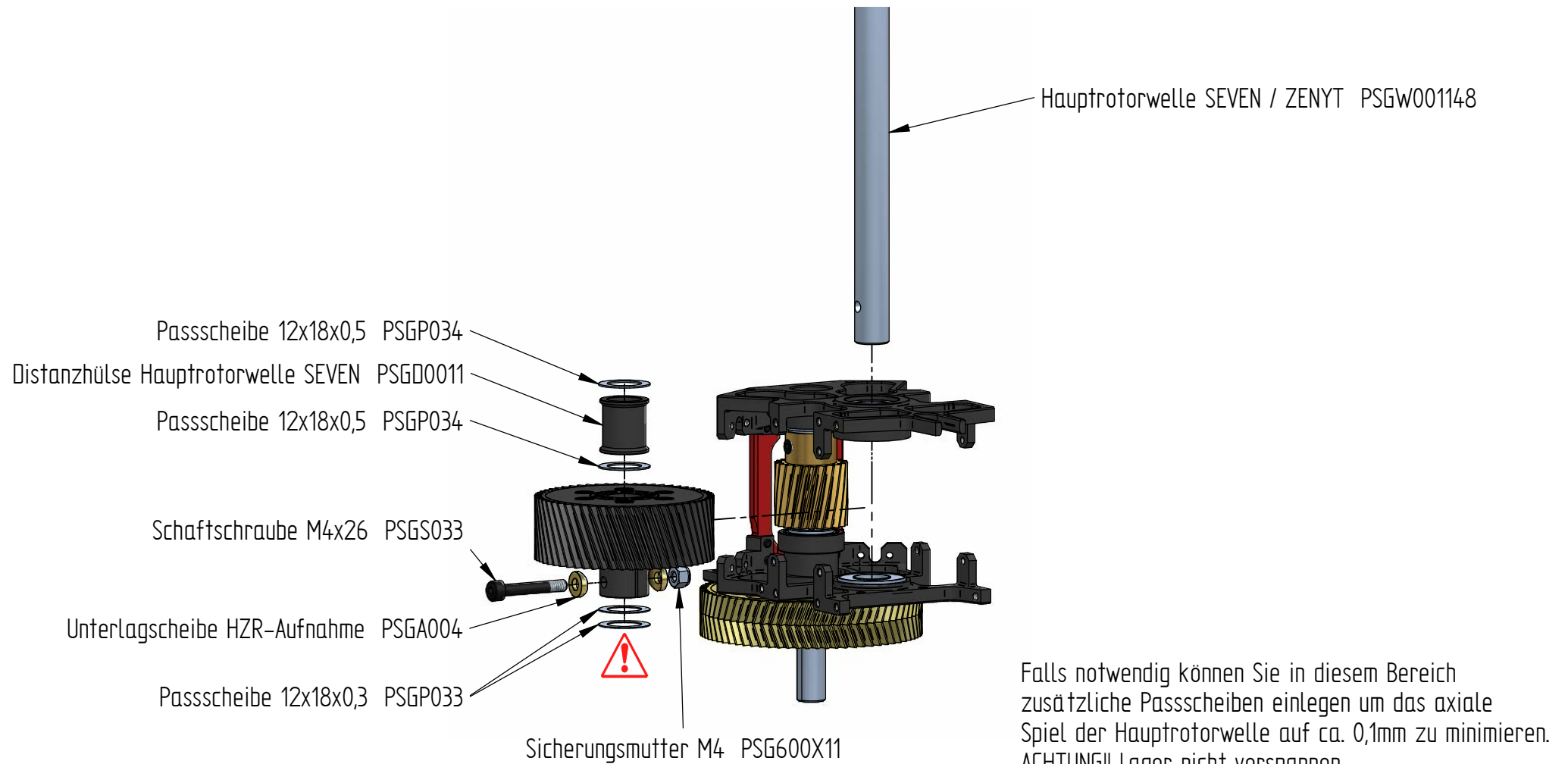
STEP 3



STEP 4

Welle bündig mit oberem Lager montieren.
Mount the shaft flush with the upper bearing.

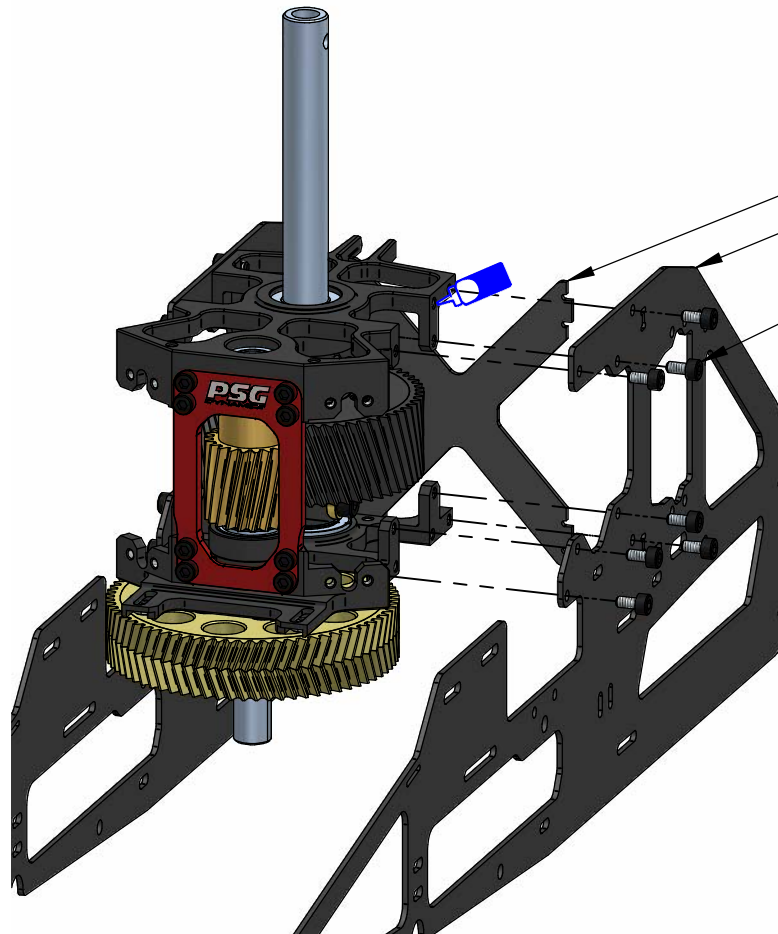


STEP 5

Falls notwendig können Sie in diesem Bereich zusätzliche Passscheiben einlegen um das axiale Spiel der Hauptrotorwelle auf ca. 0,1mm zu minimieren. ACHTUNG!! Lager nicht vorspannen.



If necessary, you can insert additional shim washers in this area in order to minimize the axial play of the main rotor shaft to approx. 0.1 mm. Attention!! Do not preload the bearing.

STEP 6

X-Verstrebung SEVEN PSG3DC36
Chassisplatte SEVEN PSG3DC37

Zylinderschraube M3 x 6 PSGS010

Schrauben zunächst nur leicht anlegen.
Chassisplatten auf einer ebenen Fläche ausrichten.
Anschließend die Schrauben anziehen.



Initially only tighten the screws slightly.
Align the chassis plates on a flat surface.
Then tighten the screws.

Alle Kohlefaserteile vor dem Einbau entgraten.
Verwenden Sie hierzu feines Nassschleifpapier
und erledigen Sie die Arbeit am besten unter
fließend Wasser um eine Staubentwicklung zu
vermeiden.



Deburr all carbon fiber parts before installation.
Use fine wet sandpaper for this and do the work
best under running water to avoid dust formation.

STEP 7

Halteplatte Heckservo SEVEN PSG3DC48

Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

Schrauben leicht anlegen.
Noch kein Schraubensicherungsmittel verwenden.

Tighten the screws lightly.
Do not use thread lock yet.

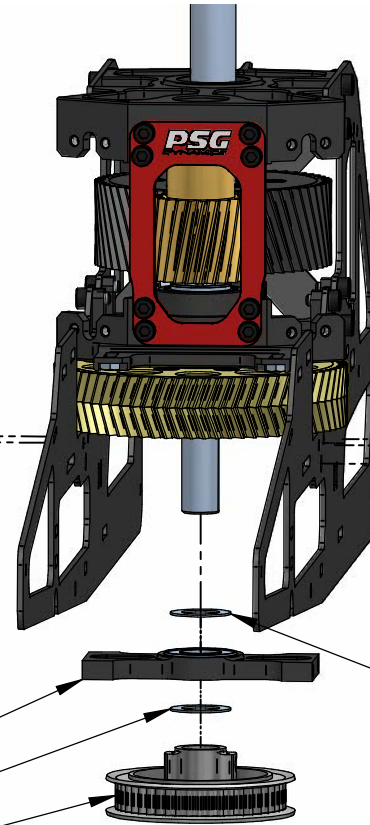


Unterlagscheibe Alu PSGC017

Lagerträger Zwischenwelle PSGC012

Passscheibe 10x16x0,5 PSGP029

Riemenrad Z48 Zwischenwelle SEVEN PSG3DRA011



Halteplatte Zwischenwelle SEVEN PSG3DC52

Zylinderschraube M3 x 8 PSGS001

Schrauben fest anziehen und
Schraubensicherungsmittel verwenden.



Tighten screws and
use screw lock.

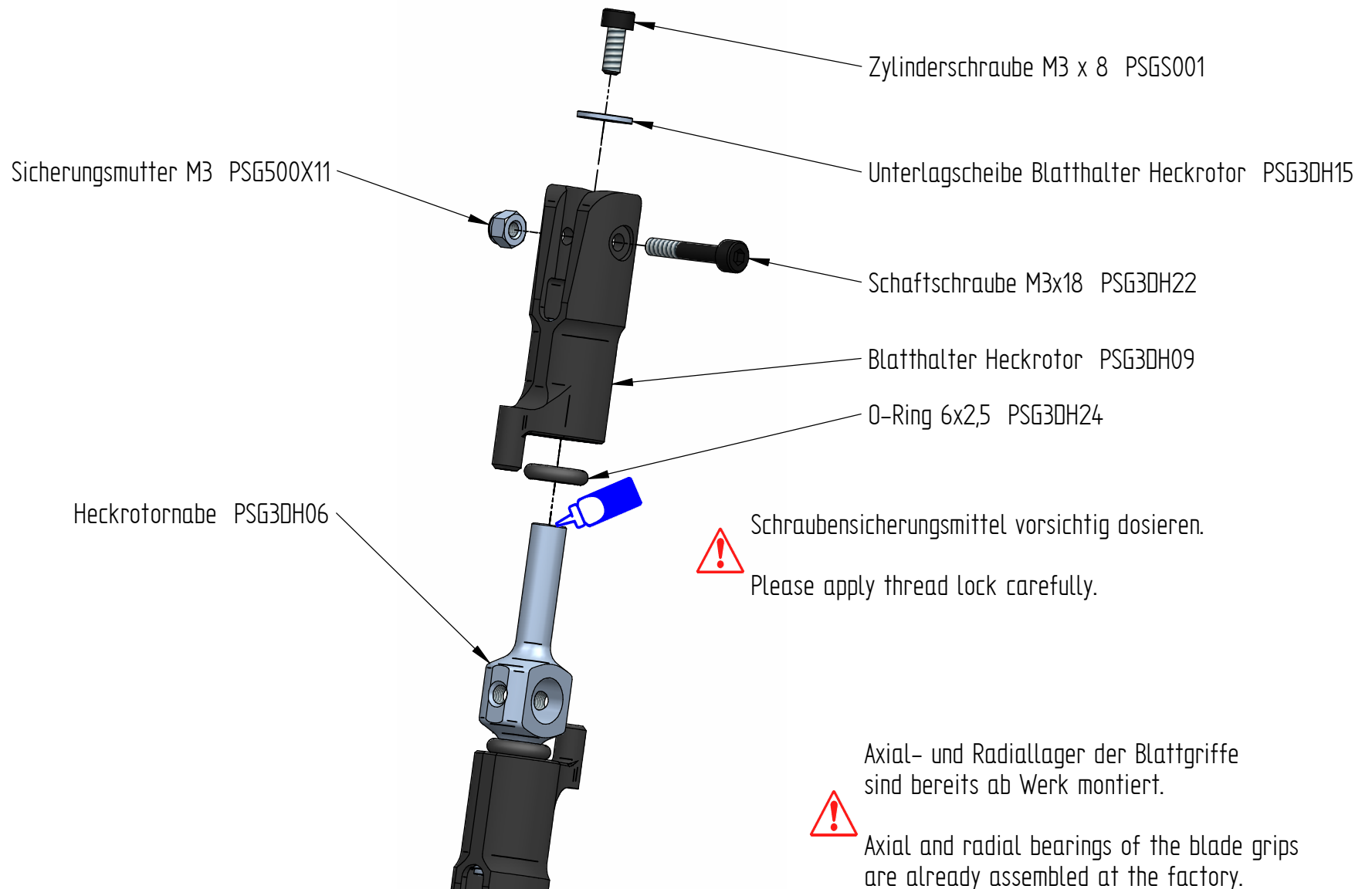
Gewindestift M4x4 PSGS003

Passscheibe 10x16x0,1-0,5

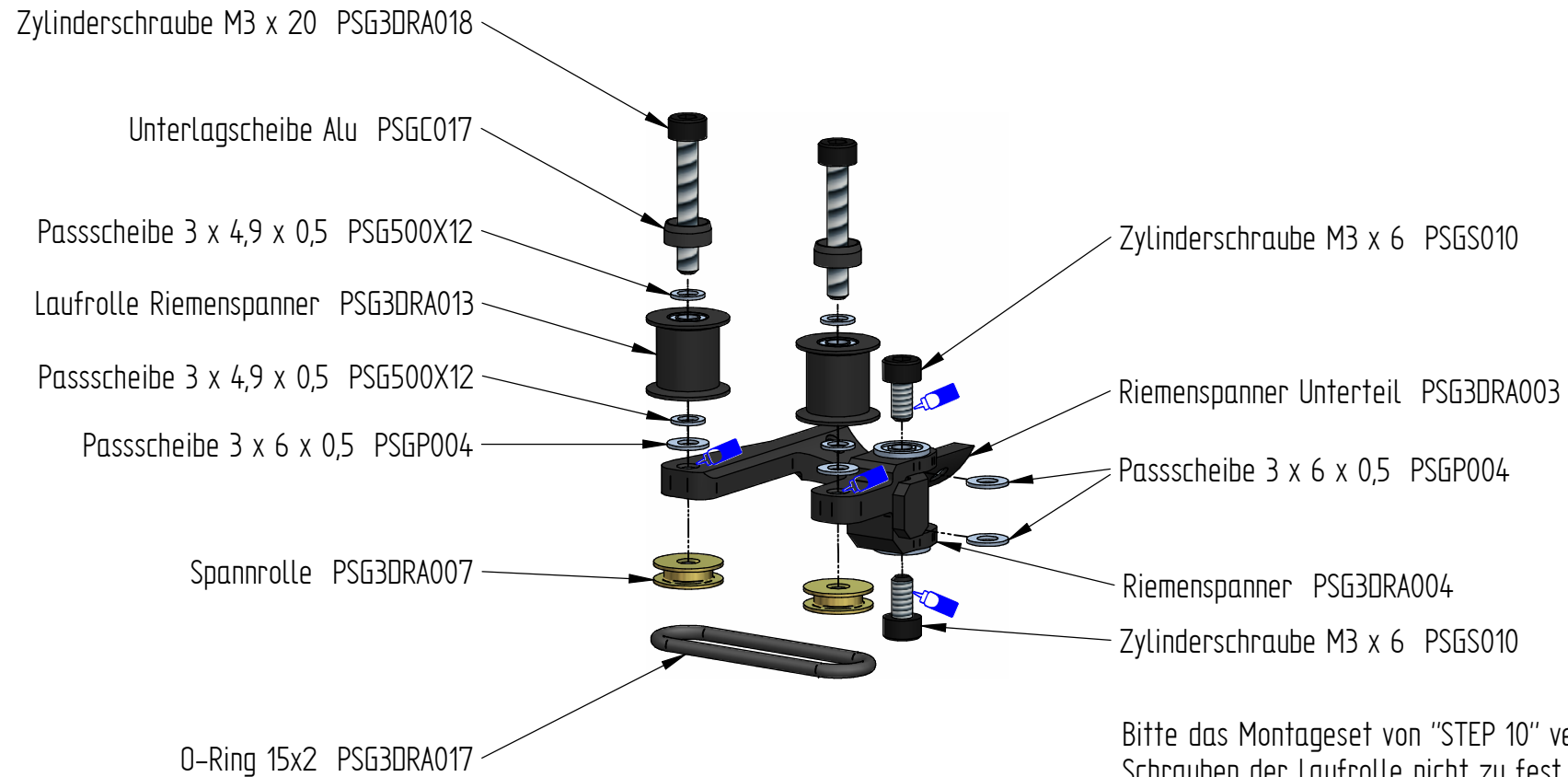
Diese Passscheiben benutzen um die Position des
Lagerträgers PSGC012 zu bestimmen (ca. 0,6-0,8mm)
Gewinde müssen mit den Bohrungen in der Chassisplatte
fluchten.





Use this shims to determine the position of the
bearing bracket PSGC012 (approx. 0,6-0,8mm).
Threads must align with the holes in the chassis plate.

STEP 8

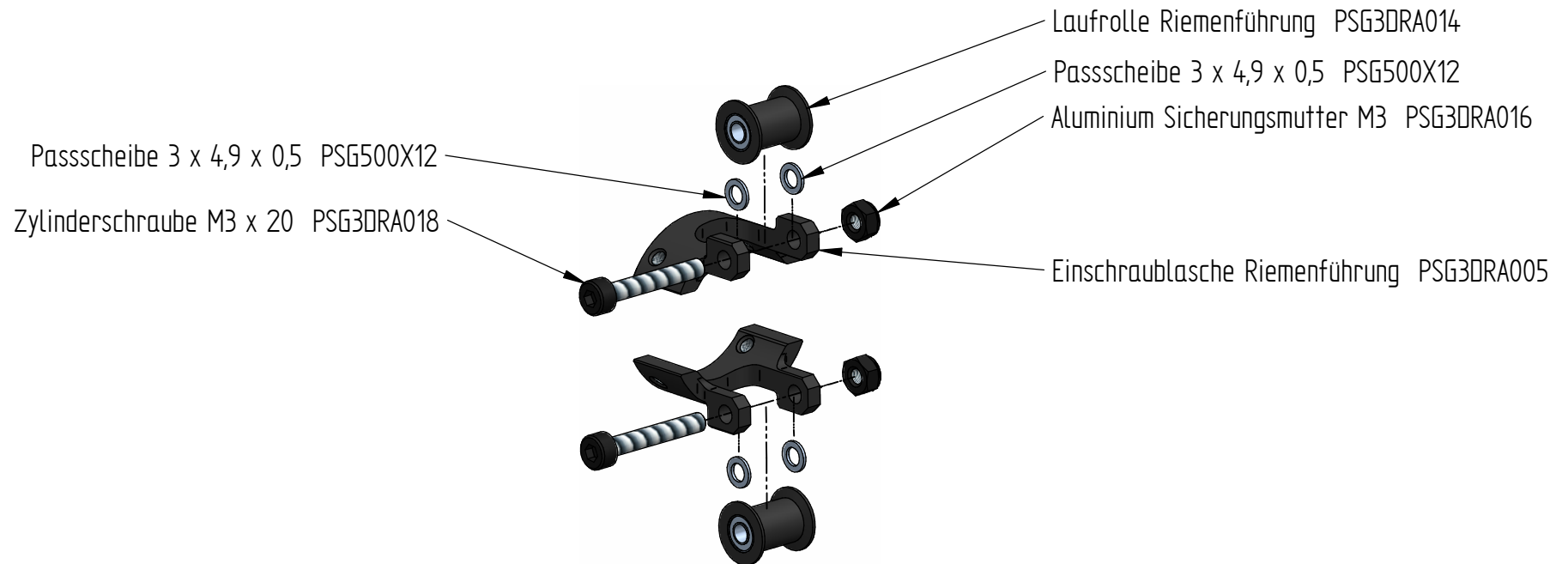
STEP 9



 (noch nicht montieren)
(do not mount yet)

 Bitte das Montageset von "STEP 10" verwenden.
Schrauben der Laufrolle nicht zu fest anziehen.
Nur Inbusschraubendreher verwenden!!

Please use the "STEP 10" assembly set.
Do not overtighten the pulley screws.
Only use Allen screwdrivers!!

STEP 10

Schrauben der Laufrolle nicht zu fest anziehen.
Nur Inbusschraubendreher verwenden!!



Do not overtighten the pulley screws.
Only use Allen screwdrivers!!

STEP 11



Abstände der Spannflächen zur Aussenkante beachten!

Note the distances between the clamping surfaces and the outer edge!

Heckgehäuse SEVEN PSG3DH171

Heckriemen PSG3DRA002

Passscheibe 8 x 1 x 0,1-0,3 PSGP021-023

Diese Passscheiben verwenden um das Spiel zu minimieren.
Achtung!! Lager nicht vorspannen!

Use these shims to minimize backlash.
Caution!! Do not preload the bearings!



Distanzhülse Heckrotor SEVEN PSG3DH121

Riemenrad Z26 Heckrotor SEVEN PSG3DRA012

Passscheibe 8 x 14 x 0,2 PSGP022

2

Heckrotorwelle SEVEN PSG3DH181

1

Heckpitchbrücke assembly PSG3DH04



Gewindestift M4x4 PSGS003

Nur eindrehen und leicht anziehen!

Just screw in and tighten slightly!

4

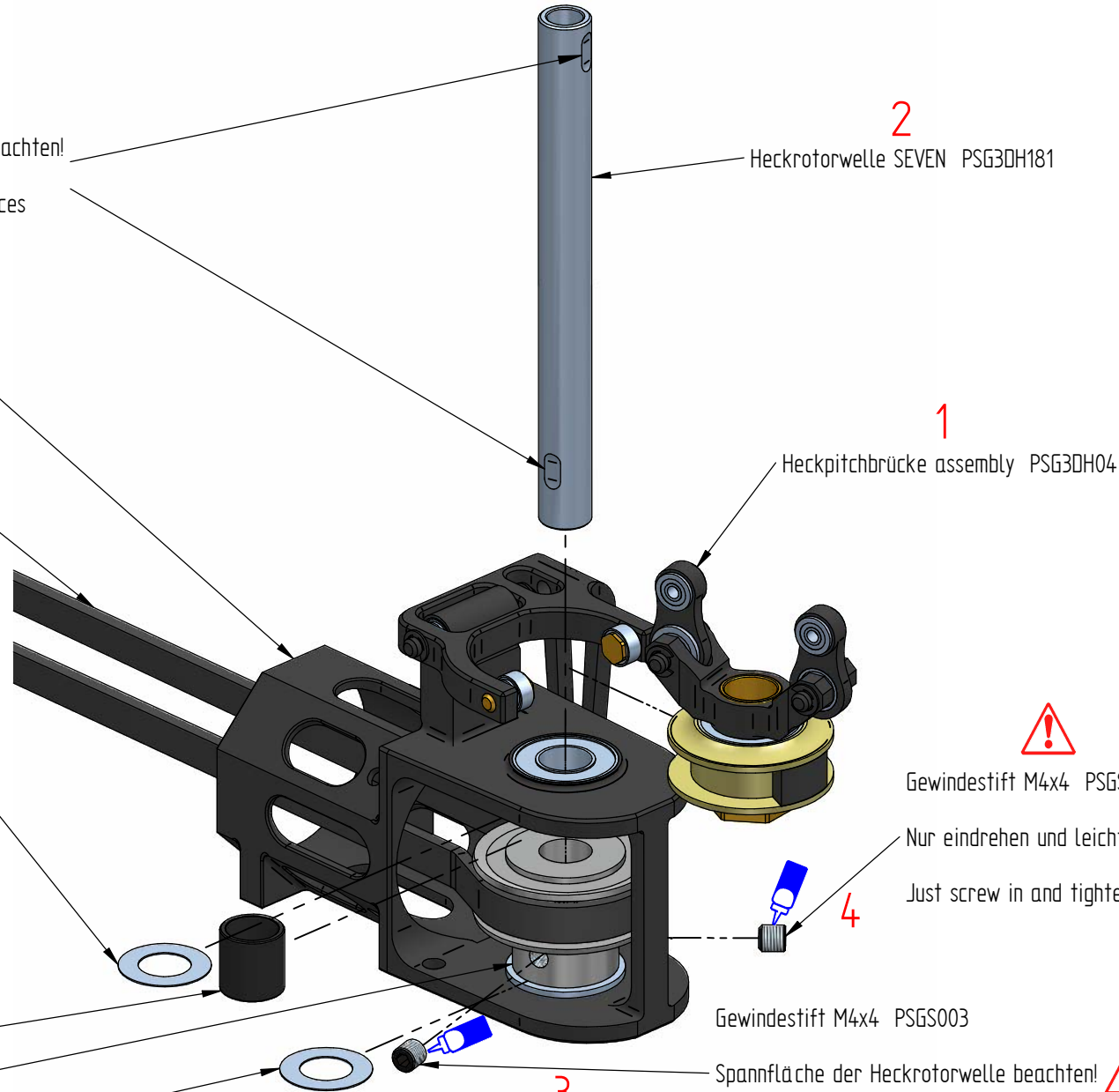
Gewindestift M4x4 PSGS003

Spannfläche der Heckrotorwelle beachten!



Note the clamping surface of the tail rotor shaft!

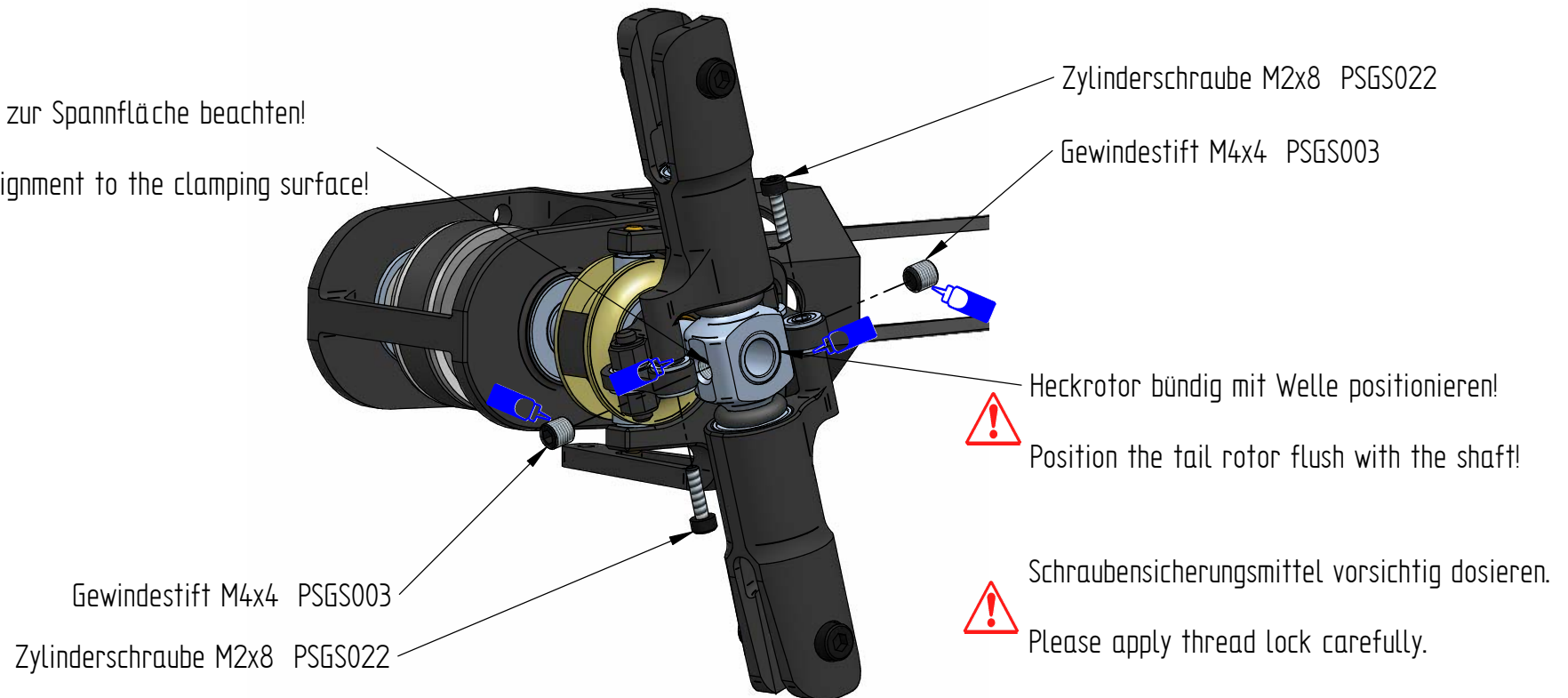
3

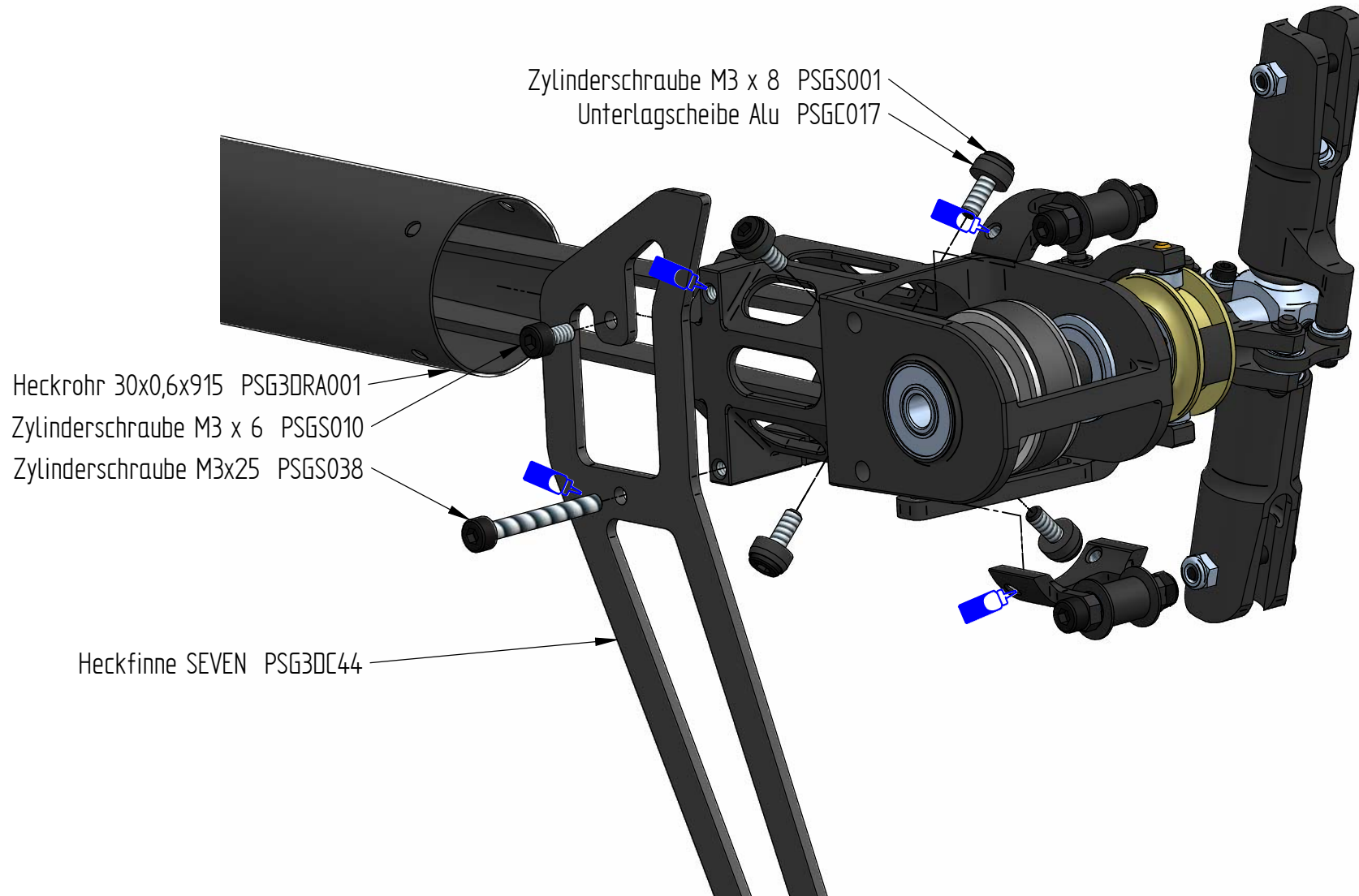


STEP 12

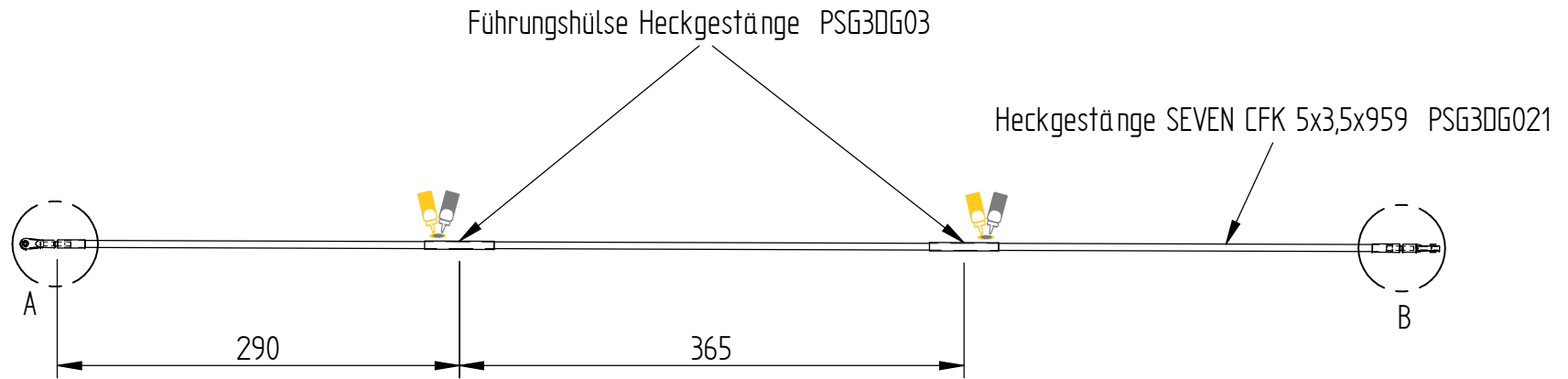
Ausrichtung zur Spannfläche beachten!

Note the alignment to the clamping surface!



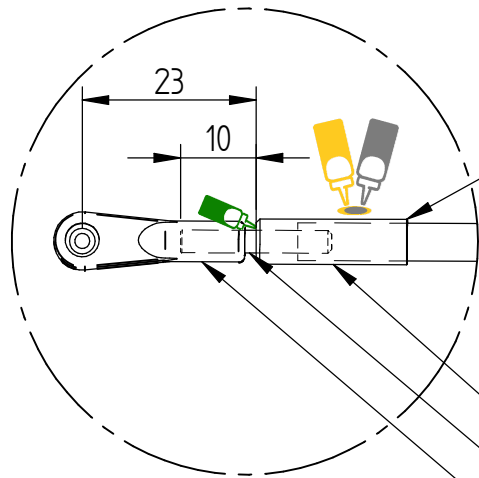
STEP 13

STEP 14



Klebefläche am CFK Stab leicht anrauen.

Lightly roughen the surface on the CFRP rod.

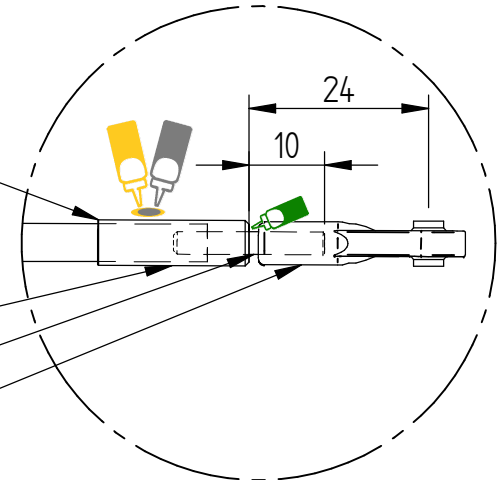


EINZELHEIT A

Klebehülse 6x5x20 M3 PSG3DC16

Gewindestift M3x20 PSGG004

Gabriel Kugelpfanne M3 ϕ 4,77 PSG993010



EINZELHEIT B

Klebehülse 6x5x20 M3 PSG3DC16

Gewindestift M3x20 PSGG004

Gabriel Kugelpfanne M3 ϕ 5,77 PSG993021

Bitte benutzen sie eine der beiliegenden M3x12 Schrauben um dass Gewinde der Kugelpfannen vorzuschneiden.

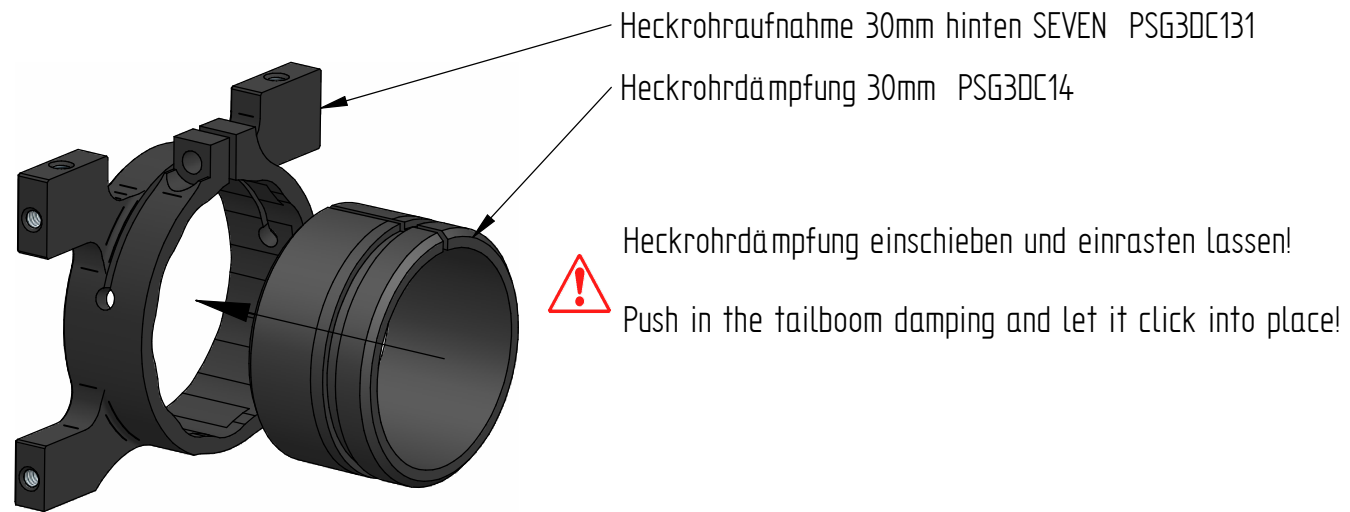


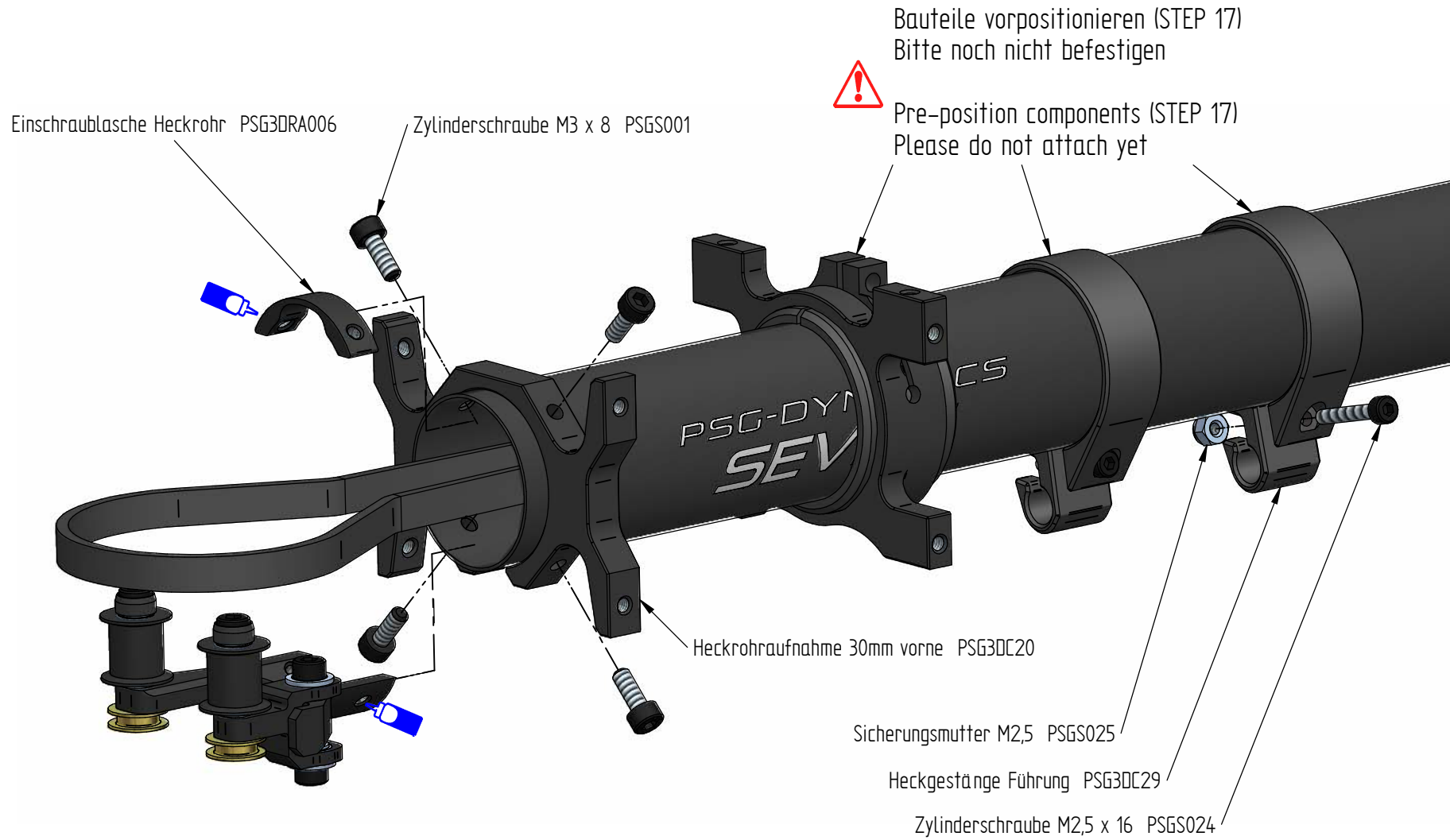
Please use one of the M3x12 screws to pre-cut the thread of the ball links.



Zwei Komponenten Kleber verwenden
Use two component adhesive

STEP 15



STEP 16

STEP 17

Drehrichtung direkt nach
dem Einbau kontrollieren !!
(STEP 18)

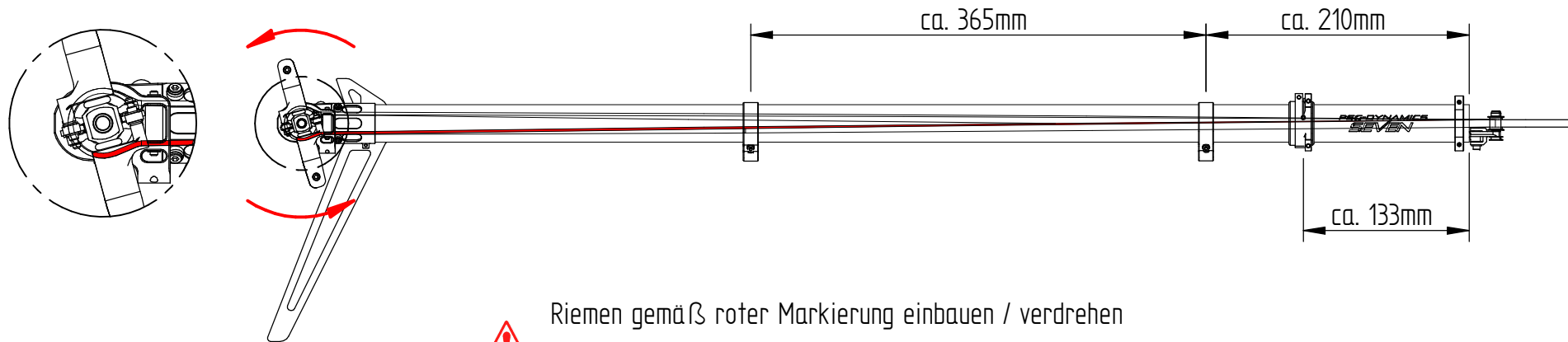


Check the direction of rotation
directly after the installation !!
(STEP 18)

Bauteile vorpositionieren
Bitte noch nicht befestigen



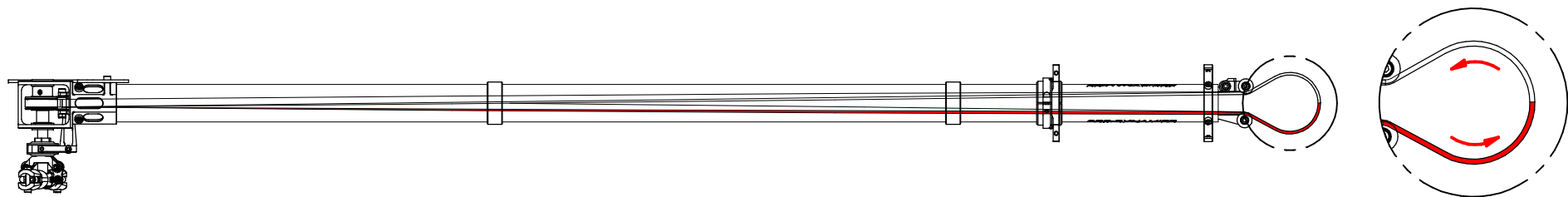
Pre-position components
Please do not attach yet



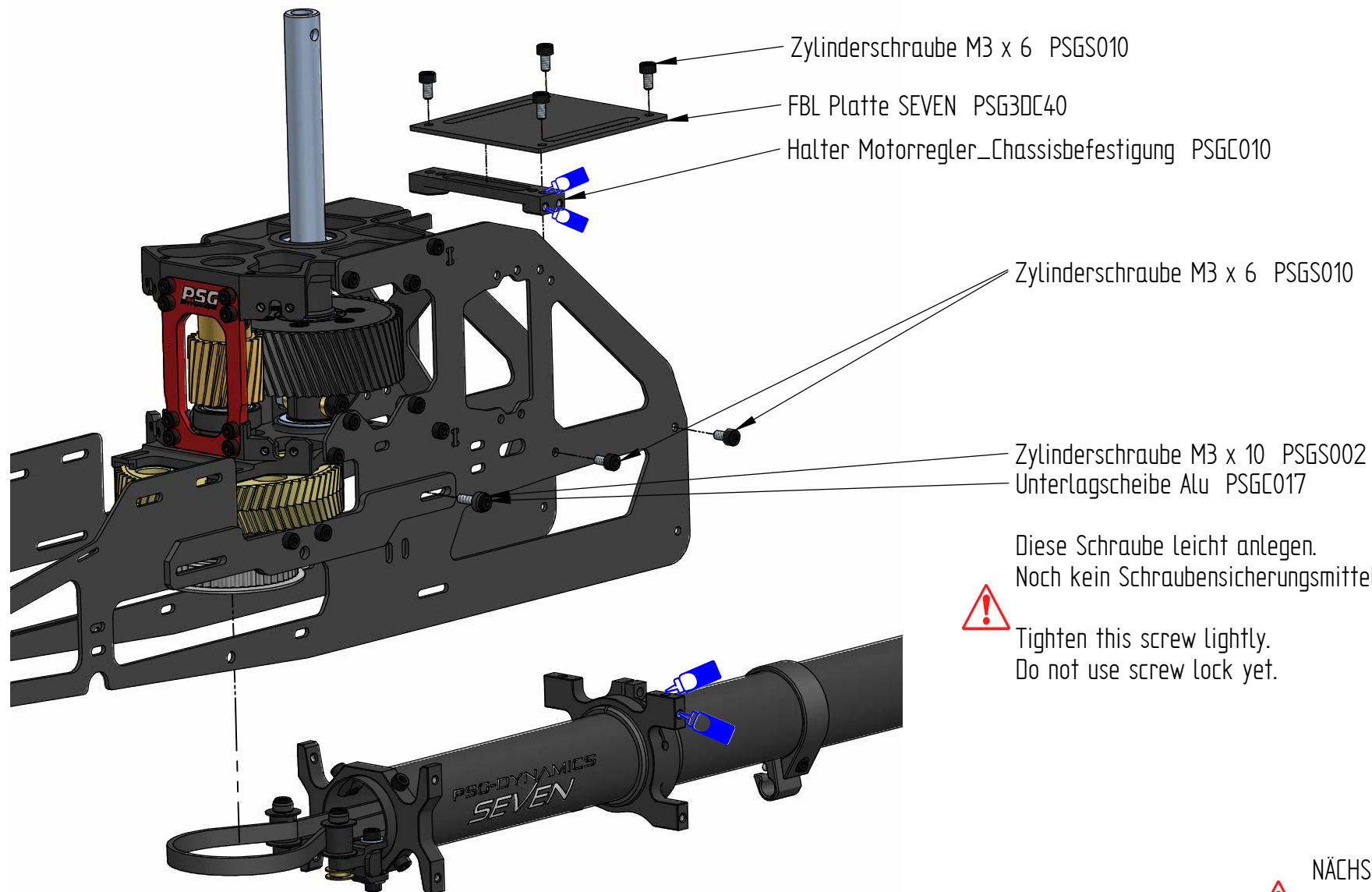
Riemen gemäß roter Markierung einbauen / verdrehen



Install / twist the belt according to the red marking



STEP 18 LH



Diese Schraube leicht anlegen.
Noch kein Schraubensicherungsmittel verwenden.



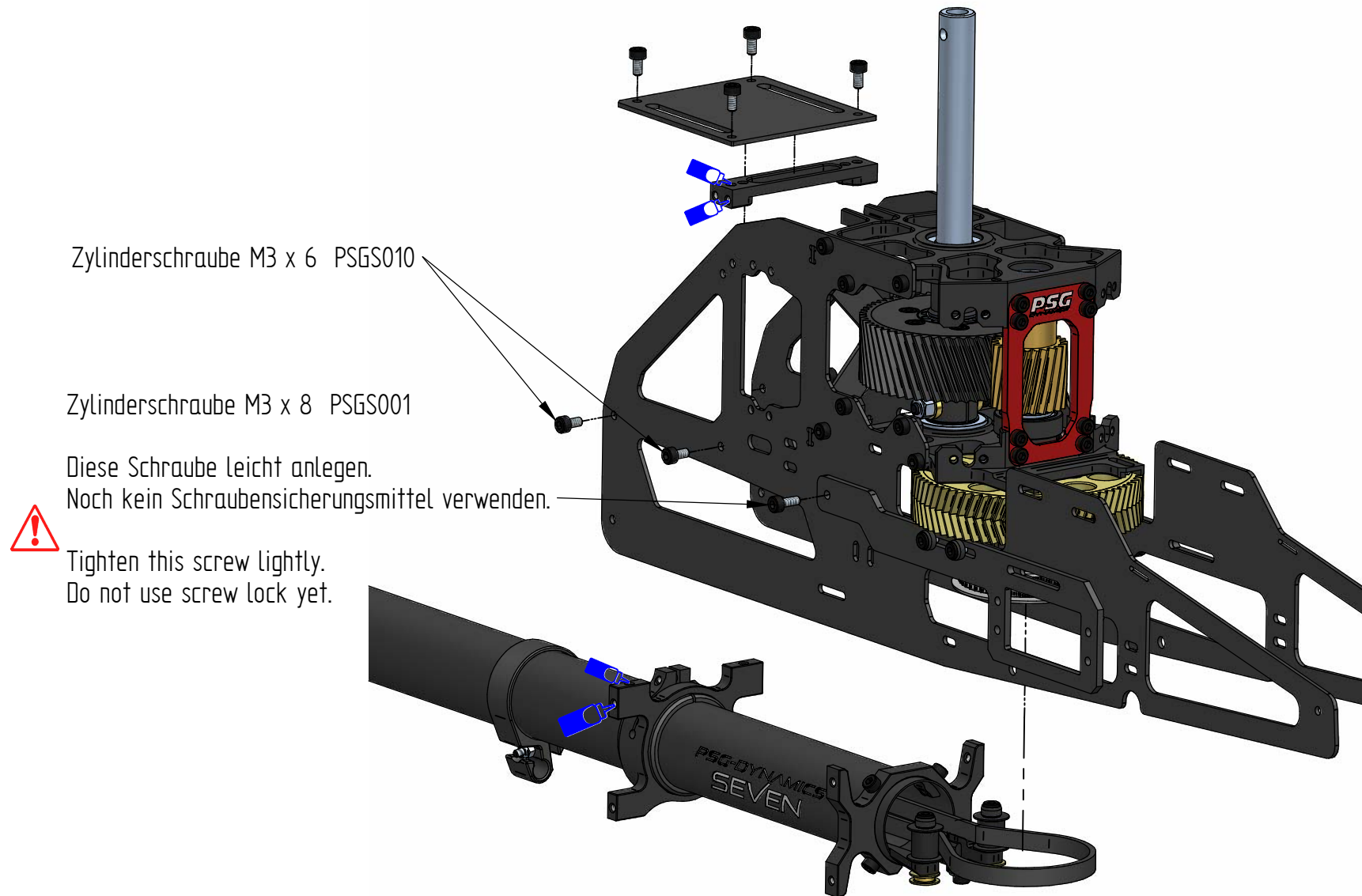
Tighten this screw lightly.
Do not use screw lock yet.

NÄCHSTE SEITE BEACHTEN



NOTE THE NEXT PAGE

STEP 18 RH



Zylinderschraube M3 x 6 PSGS010

Zylinderschraube M3 x 8 PSGS001

Diese Schraube leicht anlegen.
Noch kein Schraubensicherungsmittel verwenden.



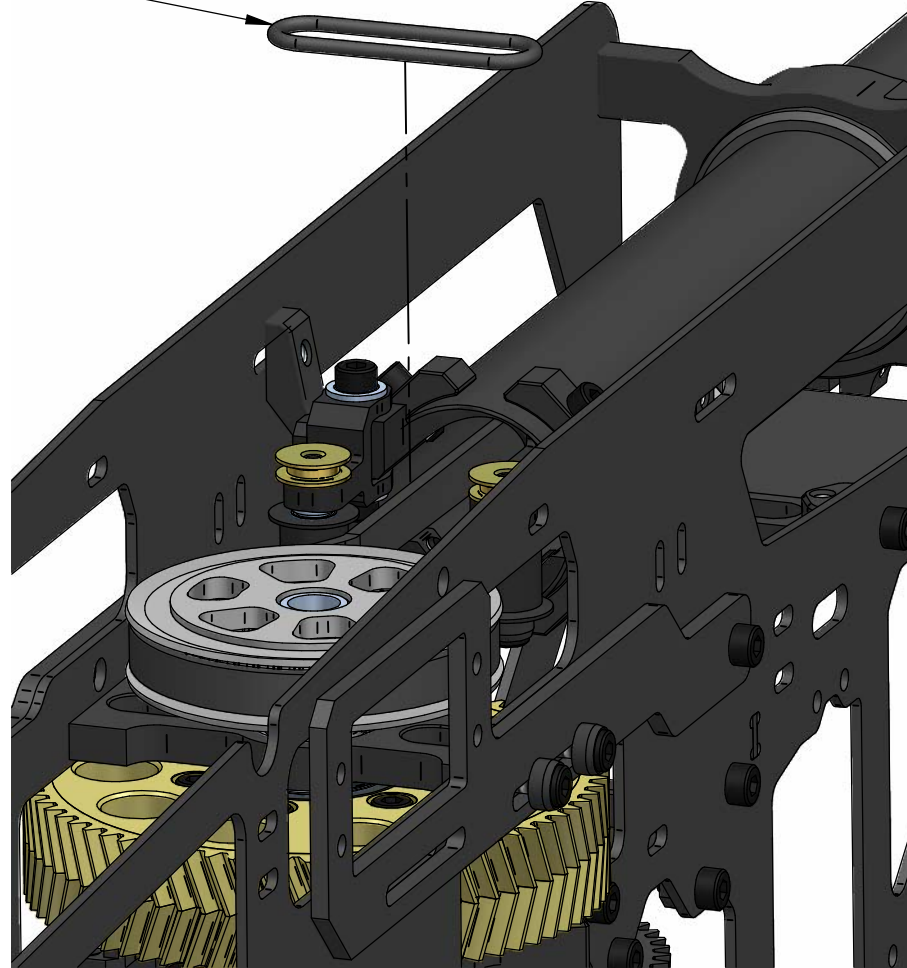
Tighten this screw lightly.
Do not use screw lock yet.



Riemen in Riemenrad einlegen aber noch nicht spannen
Insert the belt into the belt pulley but do not tension it yet

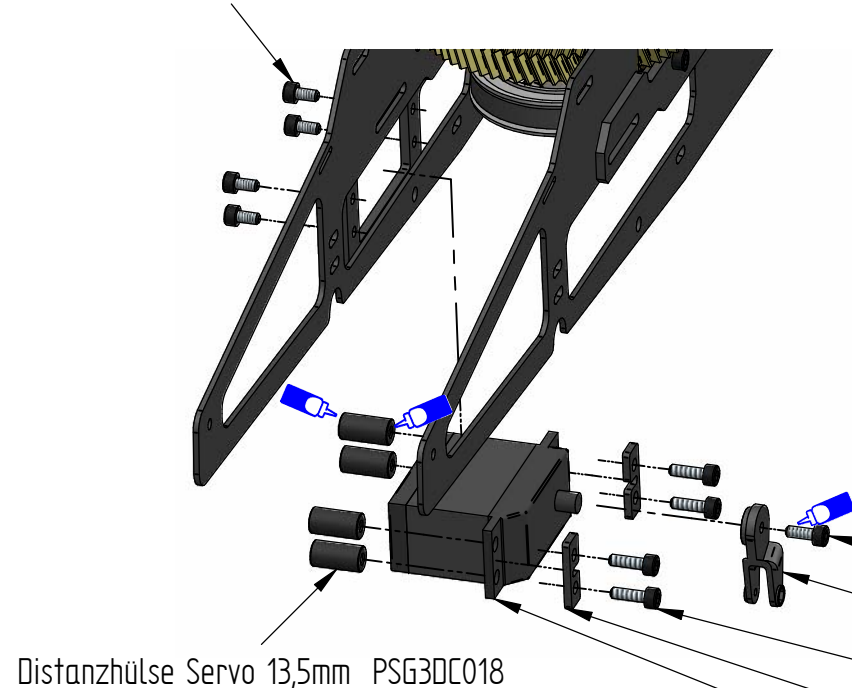
STEP 18

O-Ring 15x2 PSG3DRA017



STEP 19

Zylinderschraube M3 x 6 PSGS010



Distanzhülse Servo 13,5mm PSG3DC018

Servomitte vor Einbau einstellen und Servohebel montieren
Distanzhülse mit U-Platte CFK vormontieren, Servo in Einbaurahmen
einschieben und mittig ausrichten.
Schrauben anziehen.



Adjust the servo center before installation and mount the servo arm.
Pre-assemble the spacer 13,5mm with the CFRP plate, insert the servo
into the installation frame and align it in the middle.
Tighten the screws.

Servoschraube oder ww. Zylinderschraube M3 x 8 PSGS001

Gabelservoarm 20mm PSG992603 (Futaba Verzahnung)

Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

Servo U-Platte CFK PSG3DC32

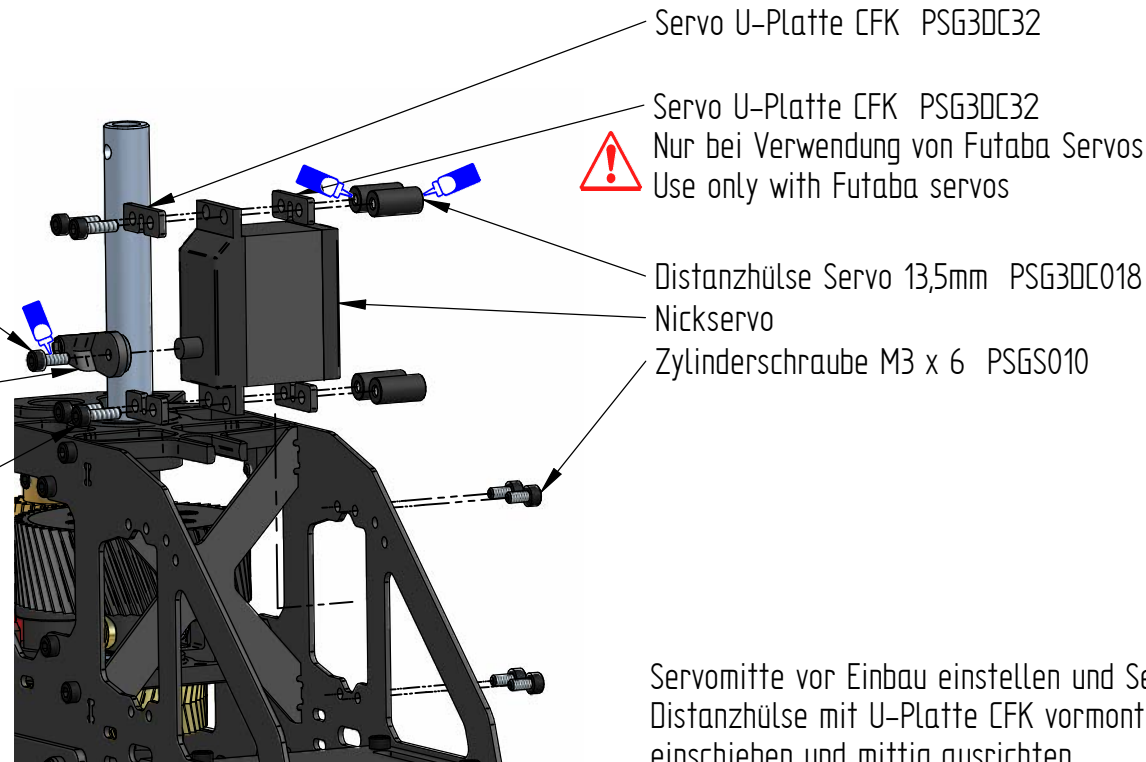
Heckservo

Achtung !! Die Einbauseite von Heck- und Nickservo ist nicht zwingend vorgegeben. Sie können beide Servos sowohl rechts als auch links einbauen.
Caution !! The installation side of the tail and elevator servo is not mandatory. You can install the respective servo either on the right or on the left.

STEP 20

Servoschraube oder ww.
Zylinderschraube M3 x 8 PSGS001

Gabelservoarm 20mm PSG992603
(Futaba Verzahnung)
Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

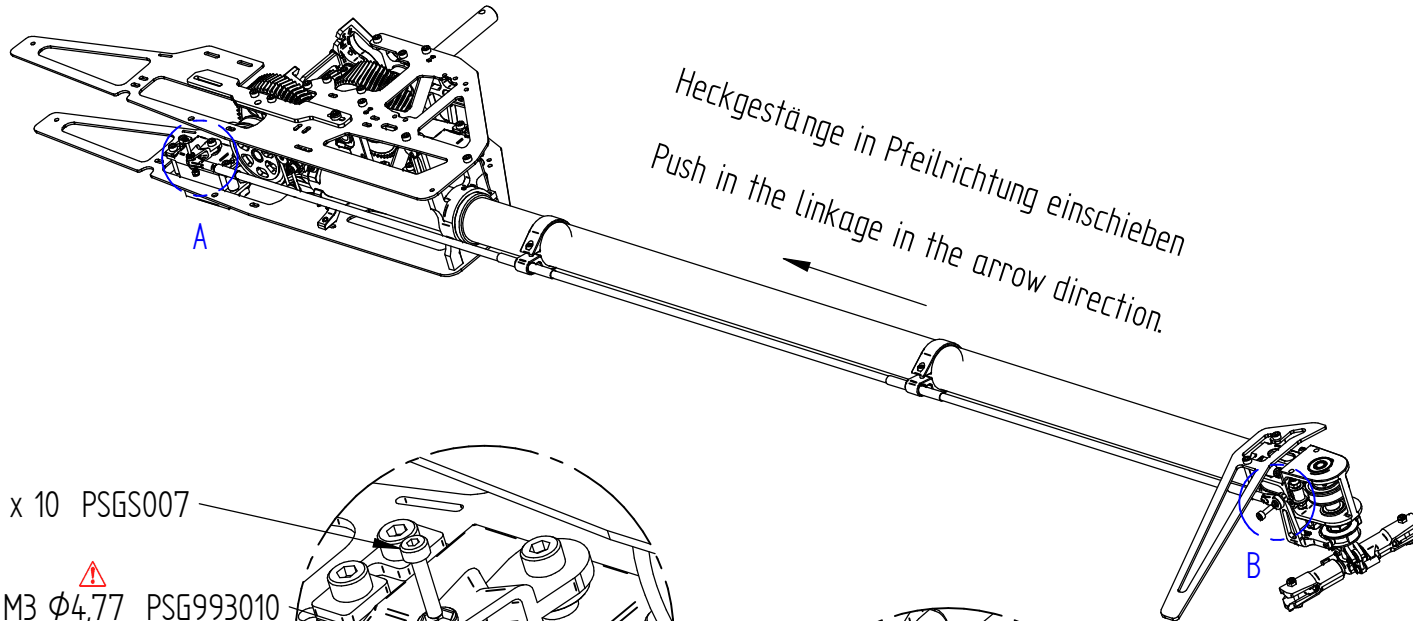


Servomitte vor Einbau einstellen und Servohebel montieren
Distanzhülse mit U-Platte CFK vormontieren, Servo in Chassisplatte
einschieben und mittig ausrichten.
Schrauben anziehen.



Adjust the servo center before installation and mount the servo arm.
Pre-assemble the spacer 13,5mm with the CFRP plate, insert the servo
into the chassis plate and align it in the middle.
Tighten the screws.

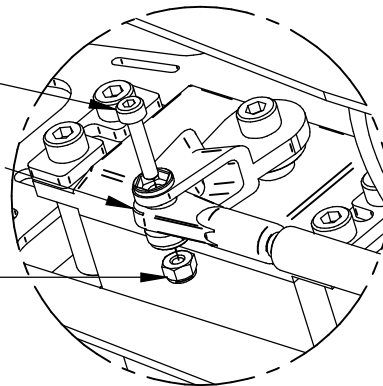
STEP 21



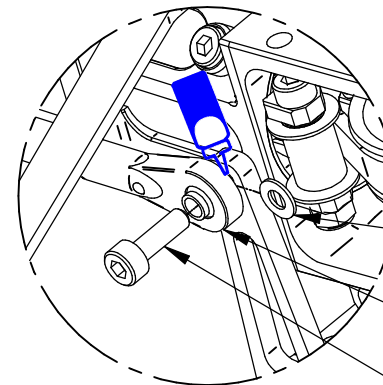
Zylinderschraube M2 x 10 PSGS007

Gabriel Kugelpfanne M3 ϕ 4,77  PSG993010

Sicherungsmutter M2 PSGS020



EINZELHEIT A



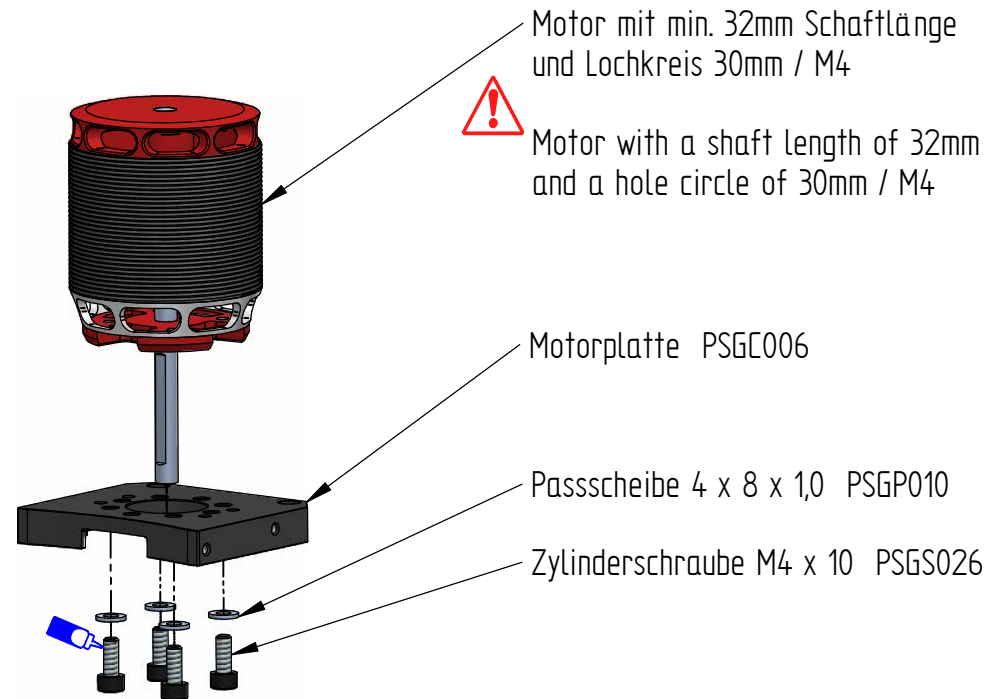
EINZELHEIT B

Passscheibe 3 x 6 x 0,5 PSGP004

Gabriel Kugelpfanne M3 ϕ 5,77  PSG993021

Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

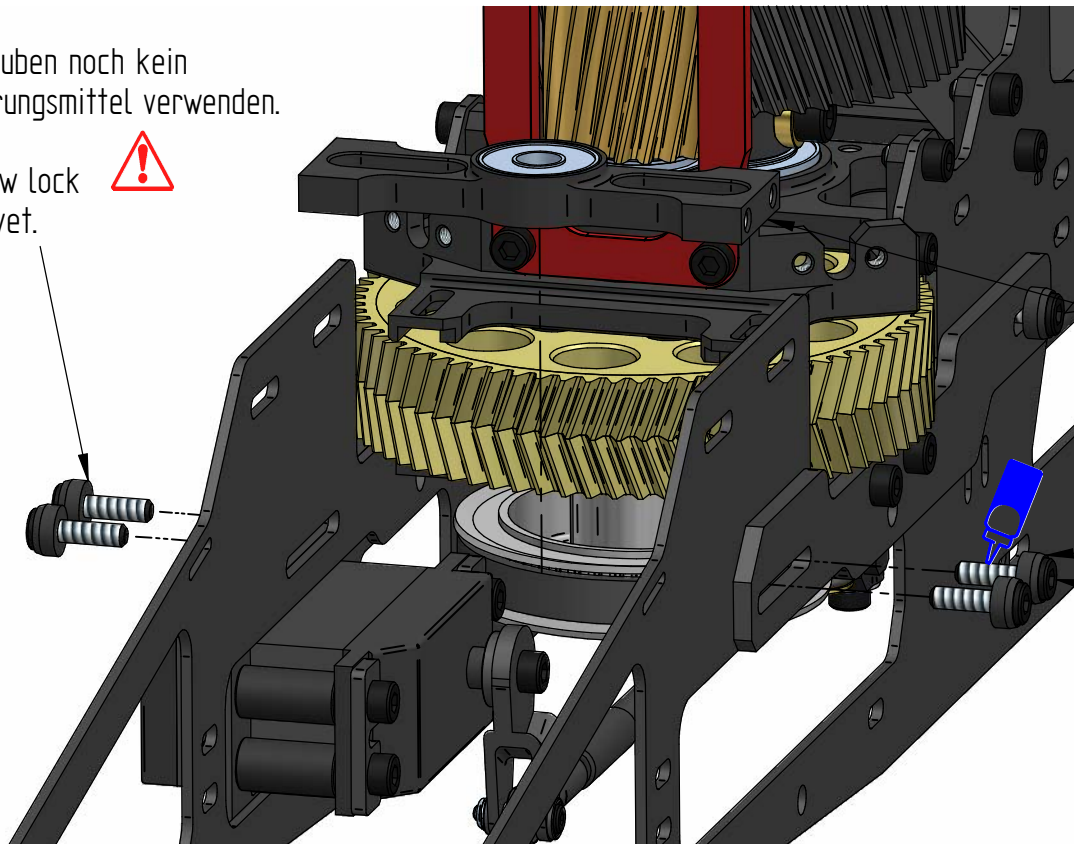
STEP 22



STEP 23

An diesen Schrauben noch kein
Schraubensicherungsmittel verwenden.

Do not use screw lock
on this screws yet.



Gegenlager einsetzen und Schrauben so anziehen,
dass sich das Gegenlager noch schieben lässt.

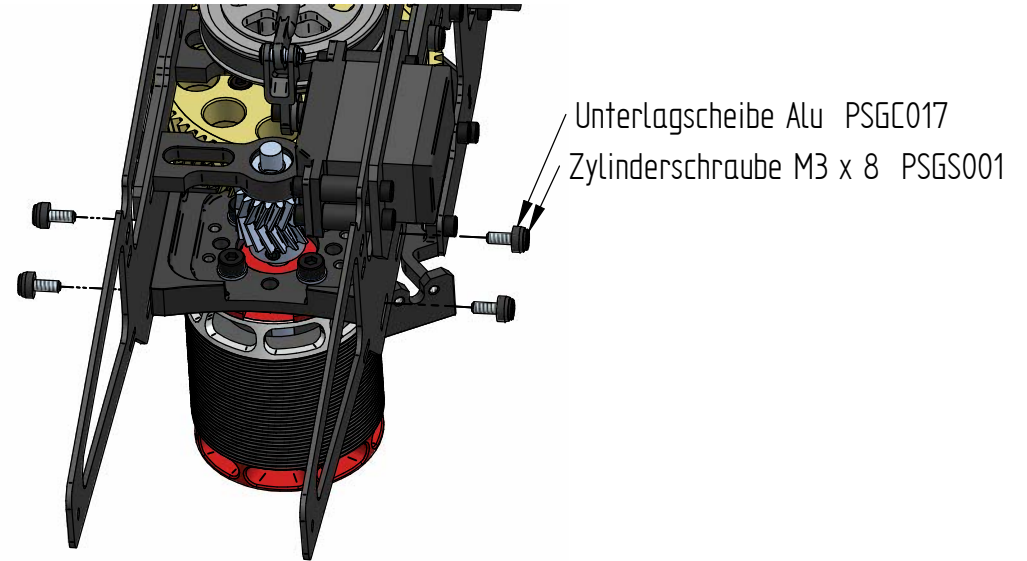
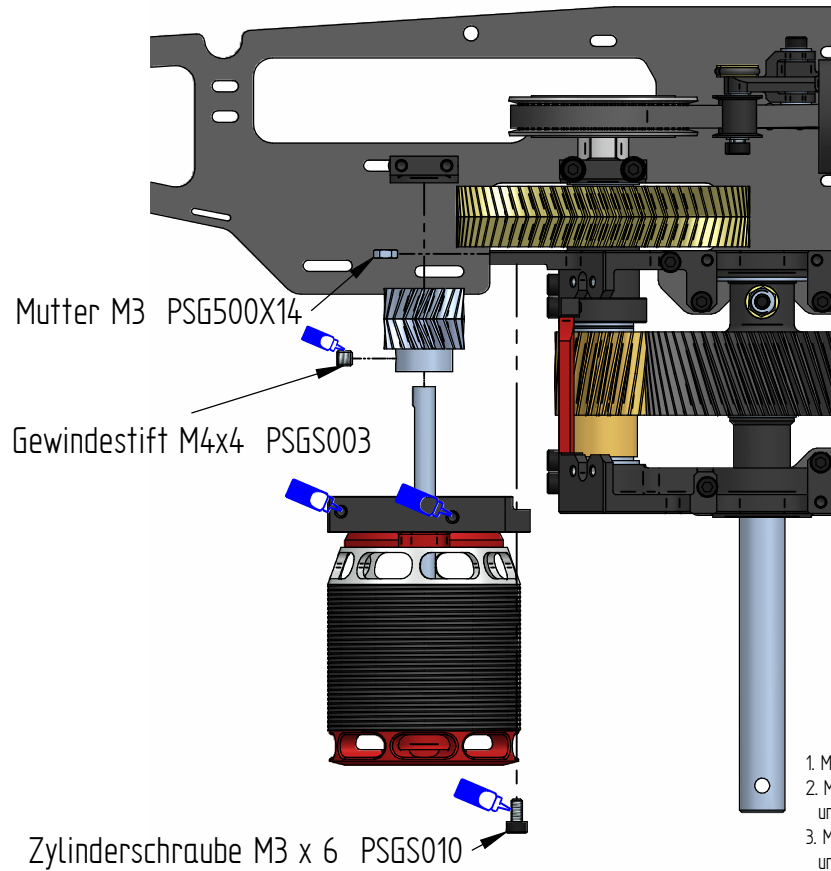
Insert the counter bearing and tighten the screws
so that the counter bearing can still be pushed.

Gegenlager Motor 6mm PSGE007
Gegenlager Motor 8mm PSGE008 (optional)

Unterlagscheibe Alu PSGE017

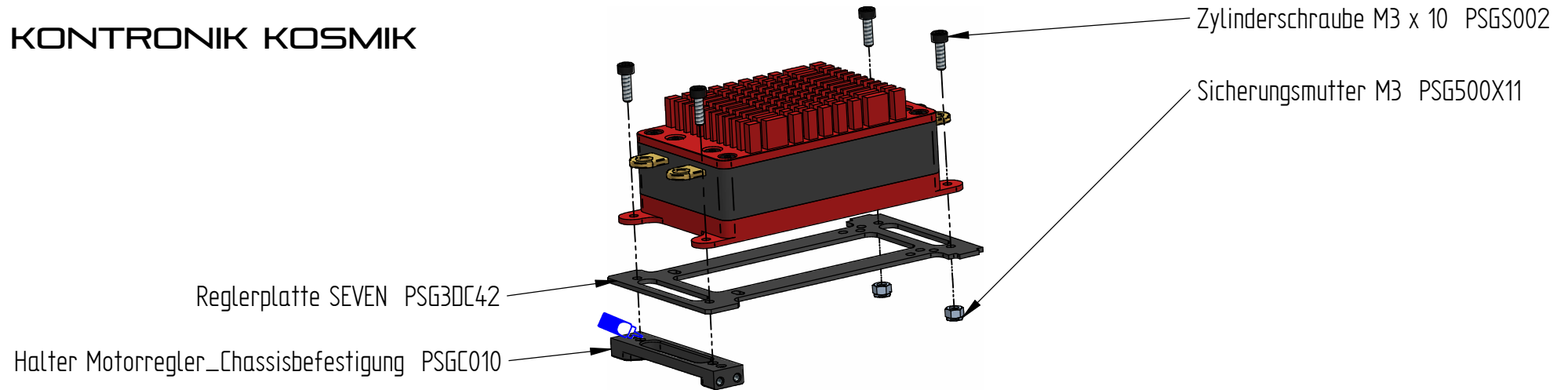
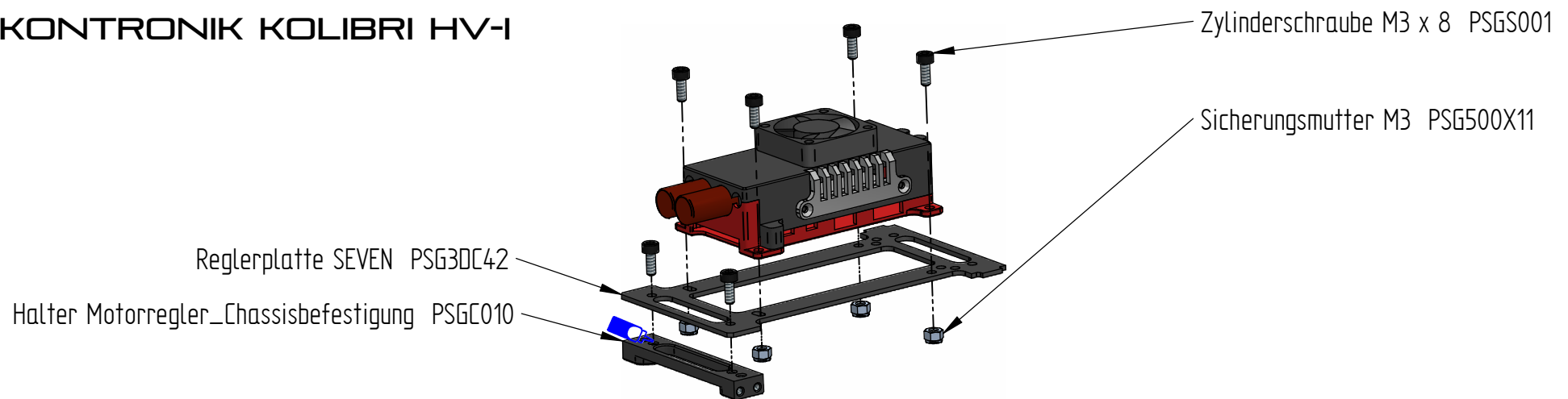
Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

STEP 24



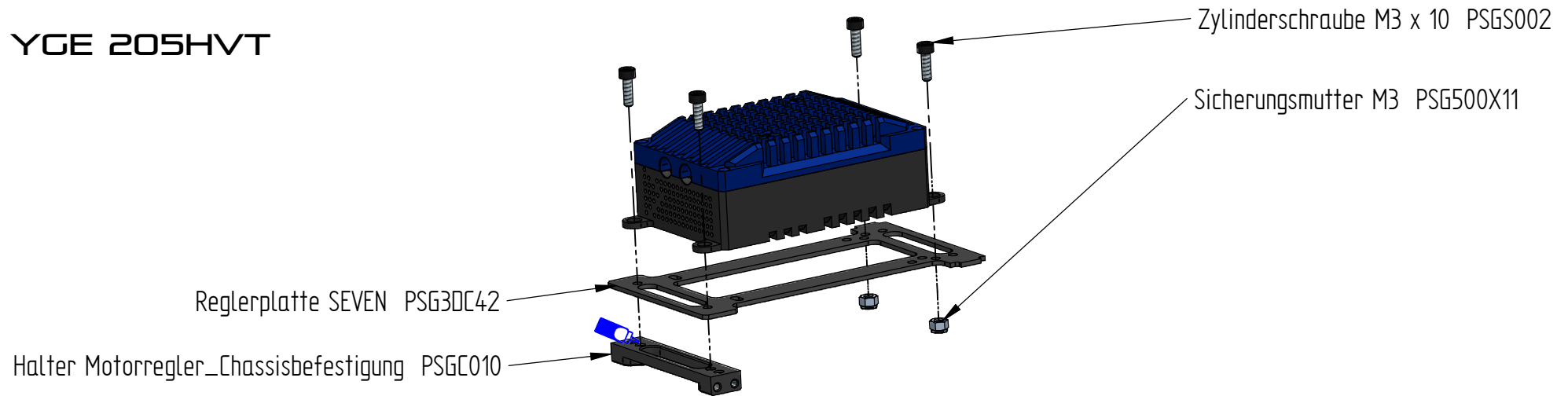
1. Motorritzel aufschieben.
2. Muttern M3 in die dafür vorgesehenen Aussparungen an der unteren Domplatte einsetzen.
3. Motorplatte mit Motor und Ritzel in das Gegenlager einstecken und positionieren.
4. Schrauben M3x6 mit einem langen Inbusschlüssel am Motor entlang in die Muttern eindrehen und anlegen.
5. Schrauben der Motorplatte anlegen und die gesamte Einheit mit Druck auf das Zwischenwellenzahnrad schieben. So wird die vertikale Position des Ritzels definiert.
6. Gewindestift M4x4 in dieser Position festziehen. Hierbei auf die korrekte Position der Abflachung an der Motorwelle achten.
7. Angelegte Schrauben der Motorplatte wieder leicht lösen und das Zahnflankenspiel einstellen.
8. Alle Schrauben anlegen und anschließend über Kreuz fest anziehen.
9. Zahnflankenspiel abschließend nochmals prüfen und evtl. nachstellen.

1. Slide on the motor pinion.
2. Insert the M3 nuts into the recesses provided on the lower dome plate.
3. Insert the motor plate with the motor and pinion into the counter bearing and position.
4. Use a long Allen key to screw the M3x6 screws into the nuts along the motor and tighten slightly.
5. Put on the screws of the motor plate and push the entire unit onto the intermediate shaft gear with pressure. This defines the vertical position of the pinion.
6. Tighten the threaded pin M4x4 in this position. Pay attention to the correct position of the flat on the motor shaft.
7. Slightly loosen the screws on the motor plate and adjust the backlash.
8. Put on all screws and then tighten them crosswise.
9. Finally check the tooth flank play again and readjust if necessary.

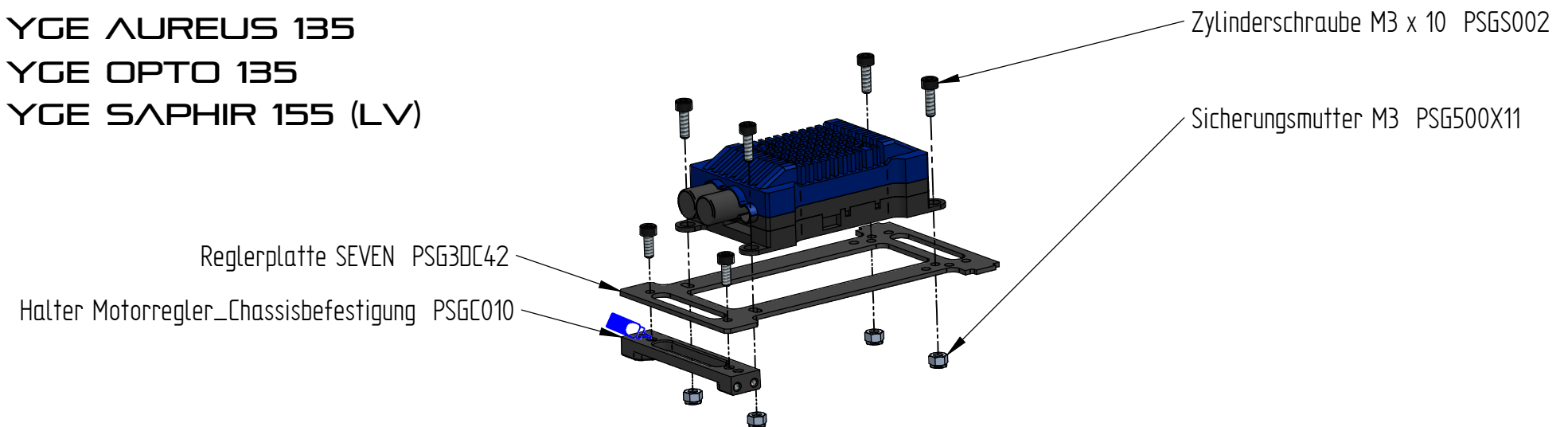
STEP 25**KONTRONIK KOSMIK****KONTRONIK KOLIBRI HV-I**

STEP 25

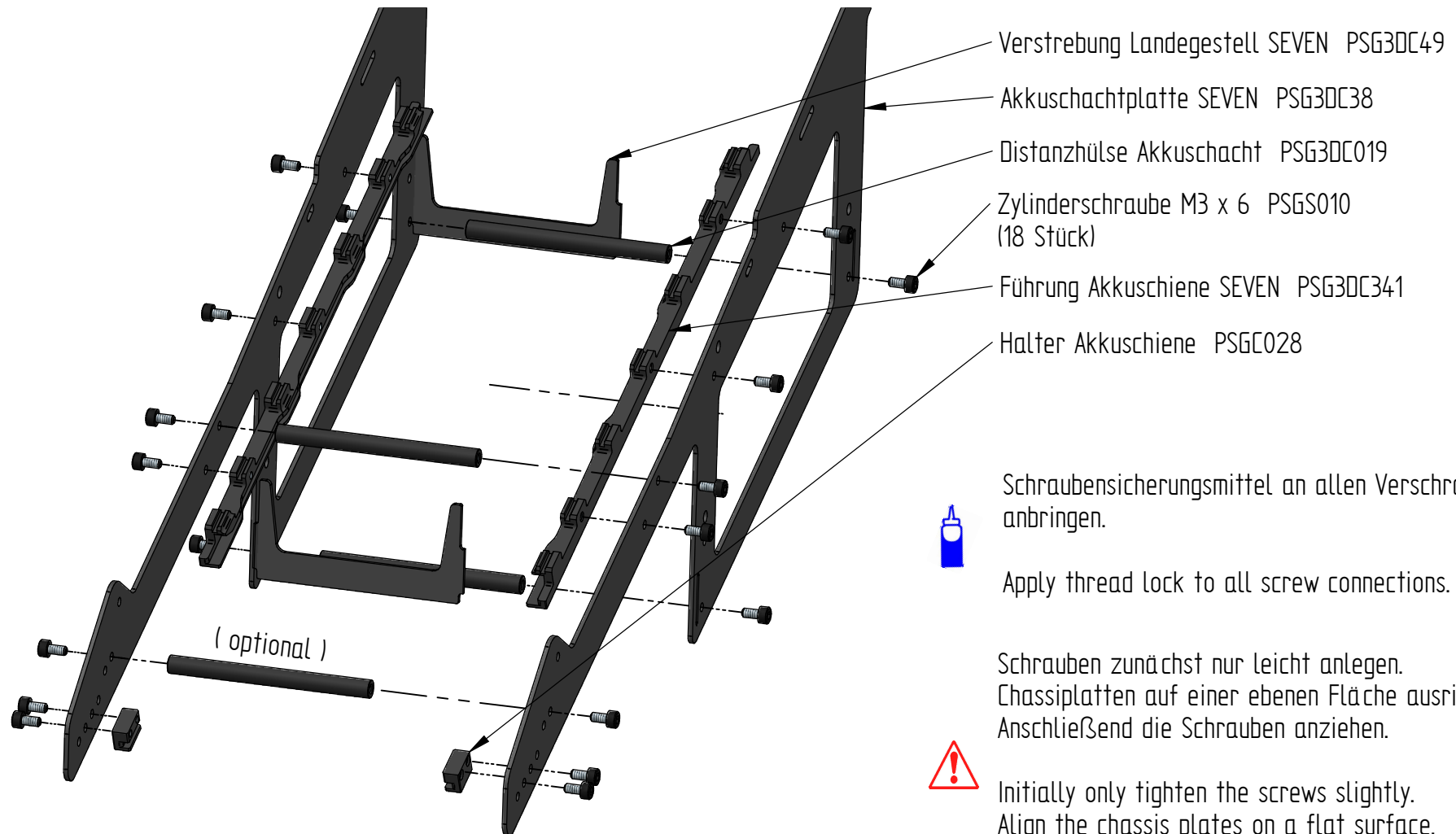
YGE 205HVT



YGE AUREUS 135
YGE OPTO 135
YGE SAPHIR 155 (LV)



STEP 26



Verstrebung Landegestell SEVEN PSG3DC49

Akkuschachtplatte SEVEN PSG3DC38

Distanzhülse Akkuschacht PSG3DC019

Zylinderschraube M3 x 6 PSGS010
(18 Stück)

Führung Akkuschiene SEVEN PSG3DC341

Halter Akkuschiene PSGC028

Schraubensicherungsmittel an allen Verschraubungen anbringen.



Apply thread lock to all screw connections.

Schrauben zunächst nur leicht anlegen.
Chassiplatten auf einer ebenen Fläche ausrichten.
Anschließend die Schrauben anziehen.



Initially only tighten the screws slightly.
Align the chassis plates on a flat surface.
Then tighten the screws.

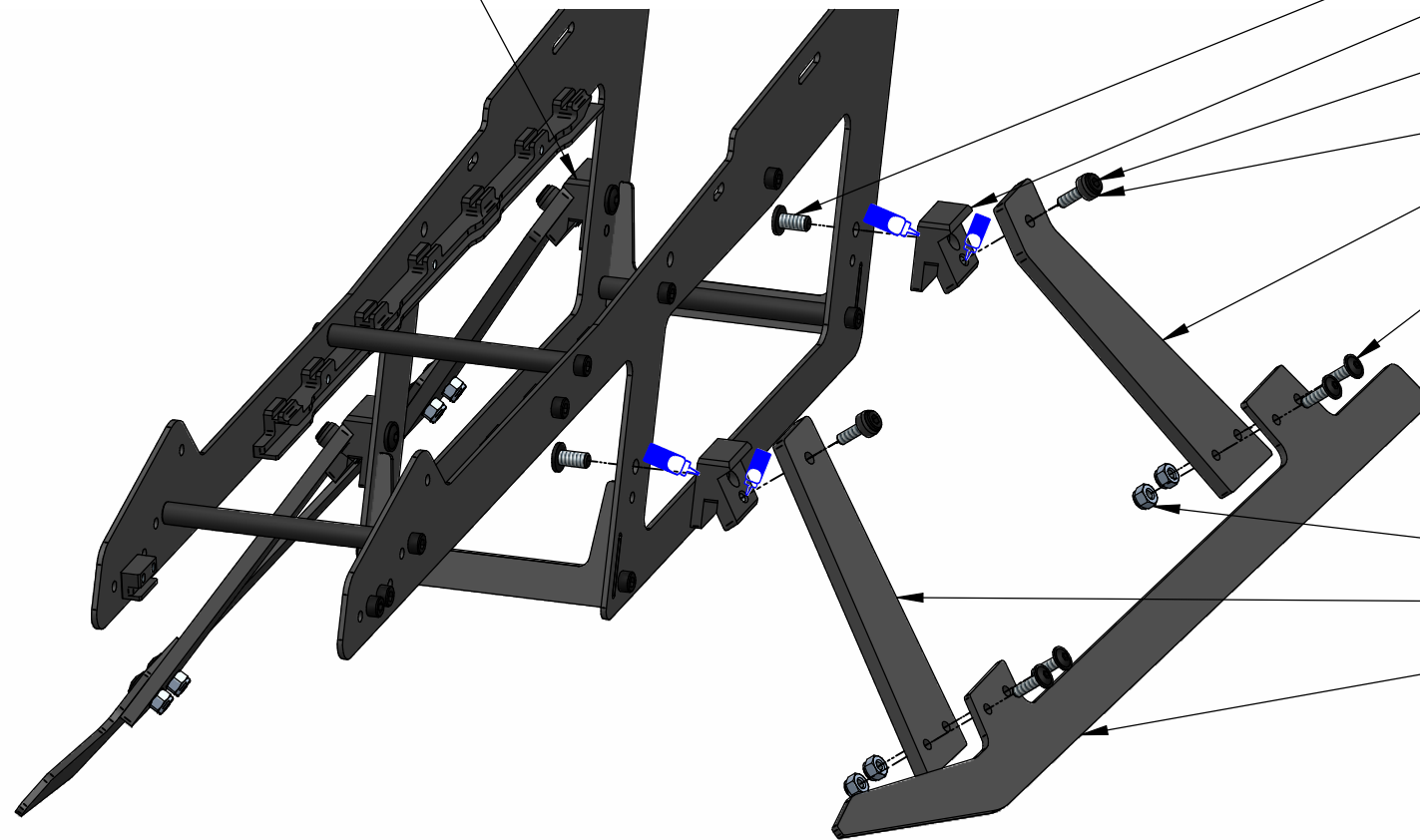
Durch die verschiedenen Bohrungen können Sie die für sich optimale Stärke der Klemmung einstellen.
Wir empfehlen die mittlere Position (wie dargestellt) ohne die optionale Querverbindung.



You can use the various holes to adjust the clamping strength that is optimal for you.
We recommend the middle position (as shown) without the optional cross connection.

STEP 27

Kufenhalter rechts SEVEN PSG3DC51



Flanschkopfschraube M4x8 PSGS035

Kufenhalter links SEVEN PSG3DC50

Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

Unterlagscheibe Alu PSGC017

Landegestell hinten SEVEN PSG3DC46

Flanschkopfschraube M3x10 PSGS034

Sicherungsmutter M3 PSG500X11

Landegestell vorne SEVEN PSG3DC47

Landekufe SEVEN PSG3DC45

STEP 28

Diese und die gegenüberliegende Schraube nur leicht anlegen. Noch kein Schraubensicherungsmittel verwenden.

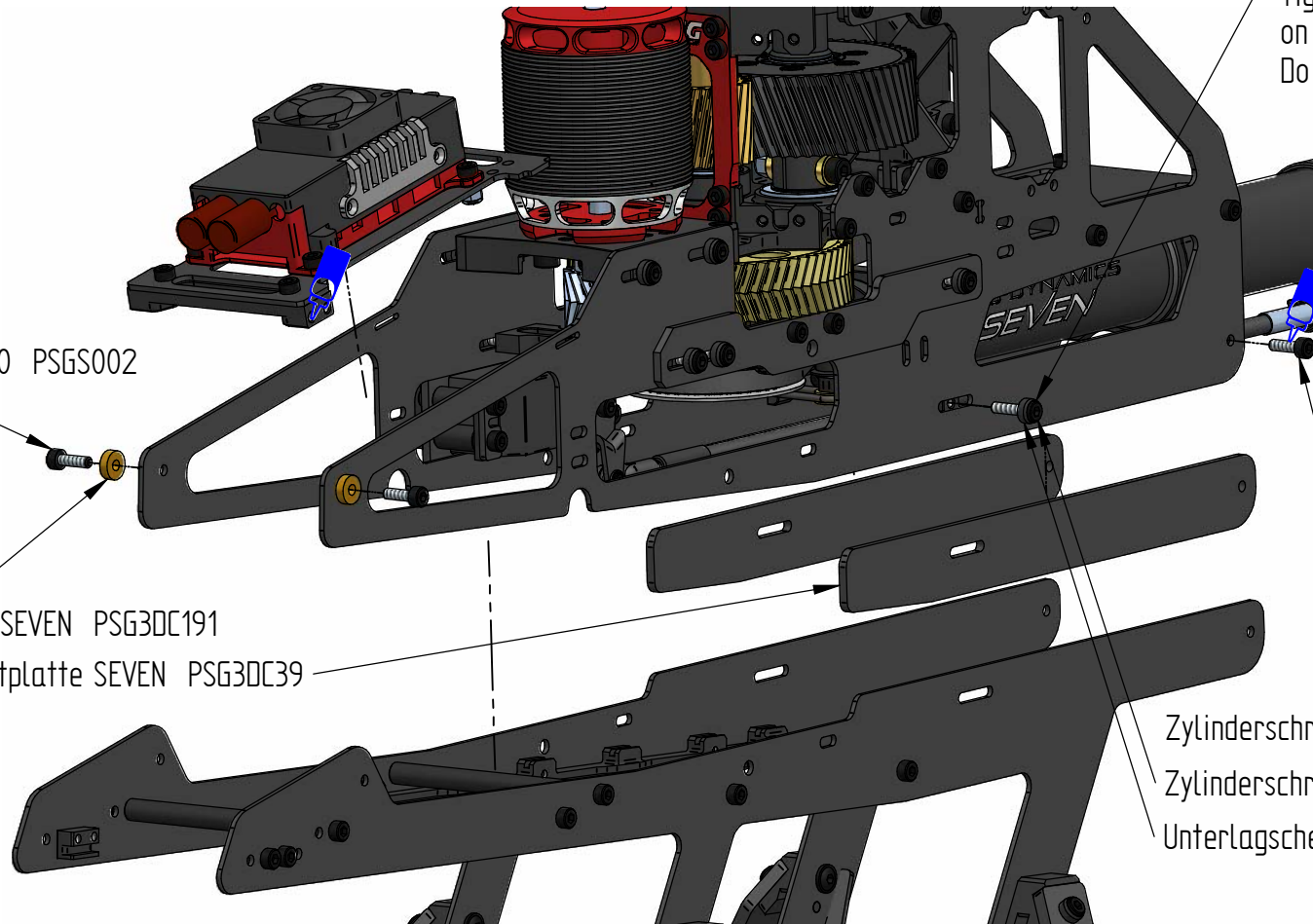


Tighten this screw and the screw on the opposite side lightly. Do not use thread lock yet.

Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

Distanzscheibe 3x8x2,5 SEVEN PSG3DC191

Versteifung Akkuschachtplatte SEVEN PSG3DC39



Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

Zylinderschraube M3 x 12 PSGS023

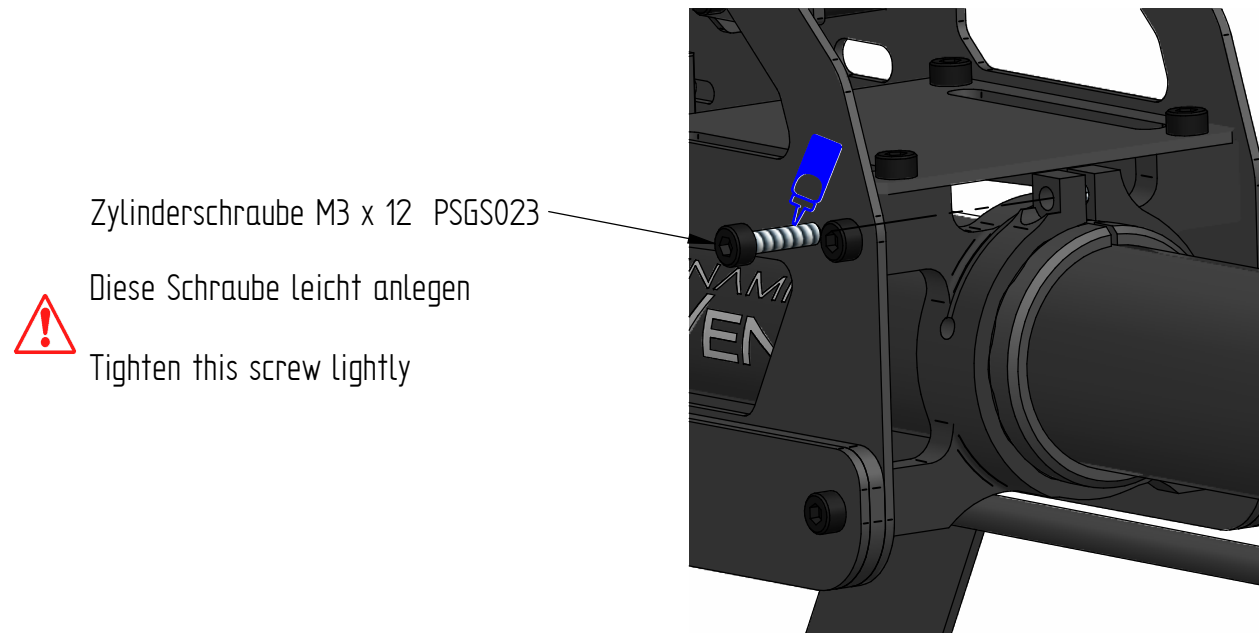
Unterlagscheibe Alu PSGC017

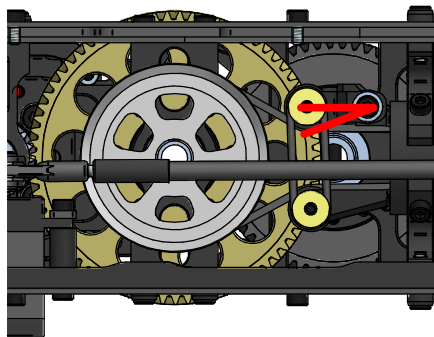
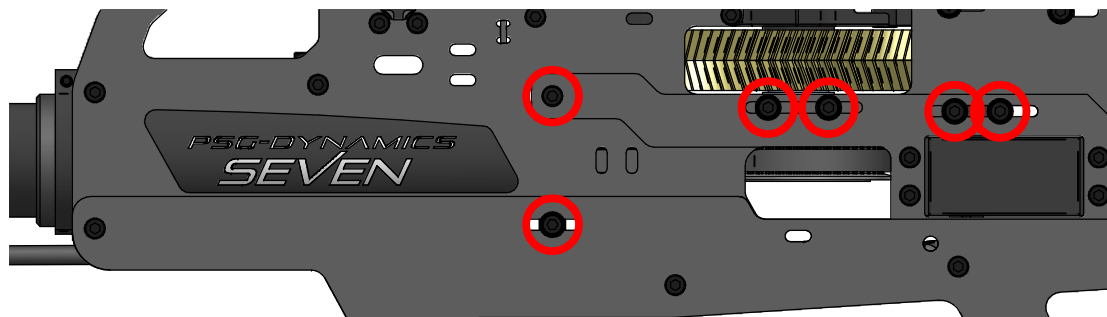
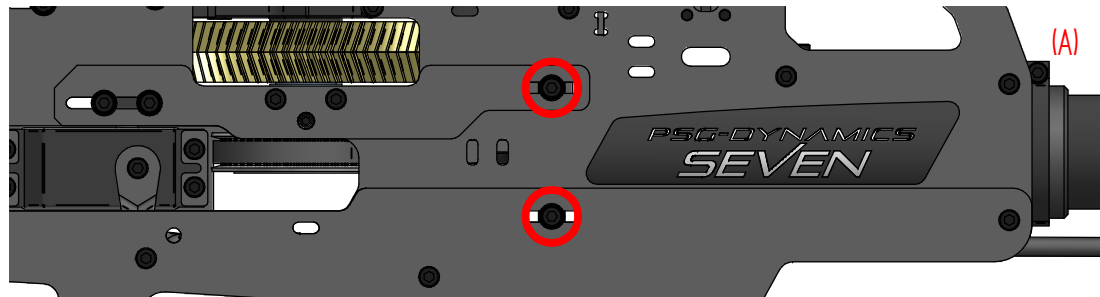
NÄCHSTE SEITE BEACHTEN



NOTE THE NEXT PAGE

STEP 29



STEP 29A

1. Die markierten Schrauben zum ersten spannen des Riemens vollständig herausdrehen und mit Schraubensicherungsmittel benetzen. Anschließend die Schrauben wieder einsetzen und leicht anlegen.
Das Heckrohr sollte sich noch bewegen lassen.

2. Das Heckrohr so positionieren, dass der Riemen Spanner ca. 0,5mm Abstand zum Anschlag hat.
Zum fixieren des Heckrohres die Schraube (A) anziehen. Achten Sie darauf, die Schraube nicht zu fest anzuziehen. Es sollte stets ein Spalt in der Klemmung verbleiben.

3. Im Anschluß alle restlichen Schrauben fest anziehen.



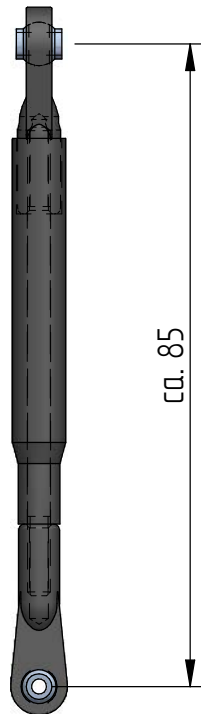
1. To tension the belt for the first time, completely unscrew the marked screws and apply a screw locking agent. Then insert the screws again and tighten gently.
The tail boom should still move.

2. Position the tail boom so that the belt tensioner is approx. 0.5mm from the stop. Tighten the screw (A) to fix the tail boom. Be careful not to overtighten the screw. There should always be a gap in the clamp.

3. Then tighten all remaining screws firmly.

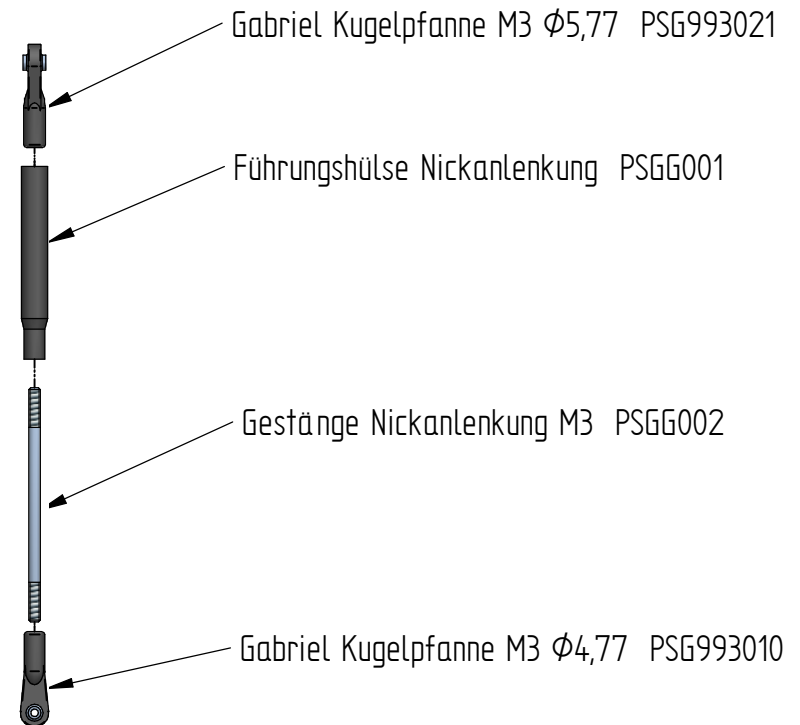
STEP 30

NICKANLENKUNG / ELEVATOR



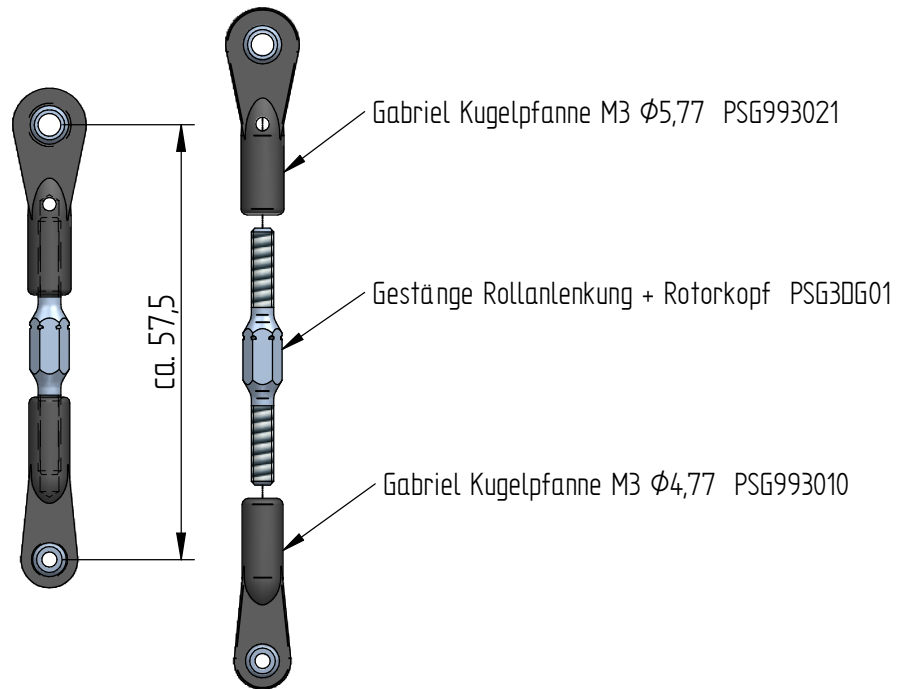
Gestänge vollständig zusammendrehen.
Dieses Gestänge definiert die Position
der Taumelscheibe.

Twist the linkage together completely.
This linkage defines the position of the
washplate.

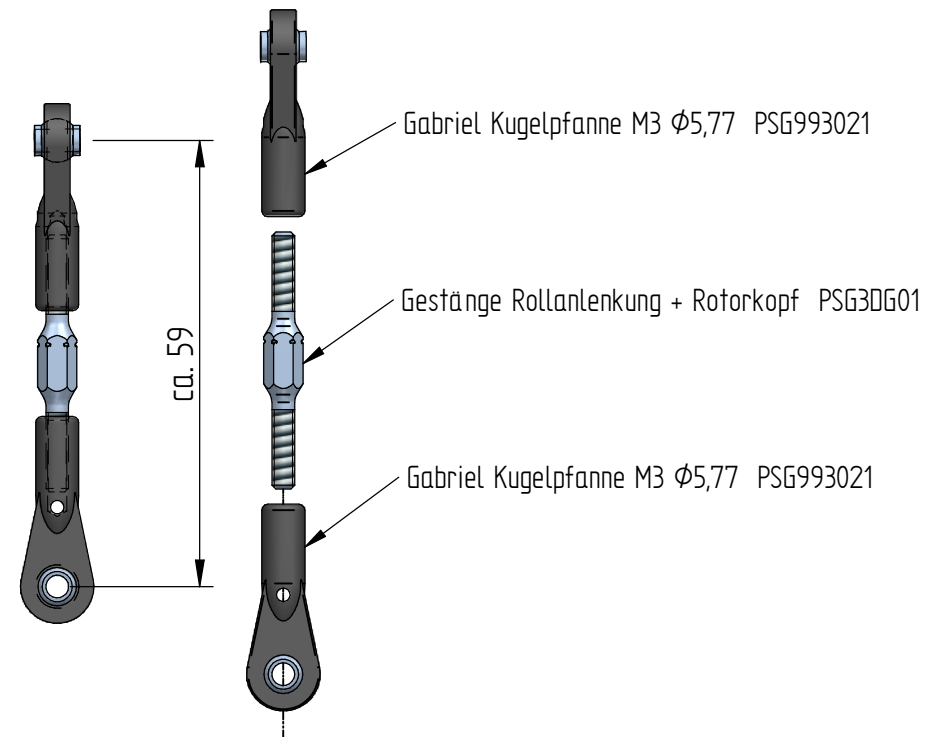


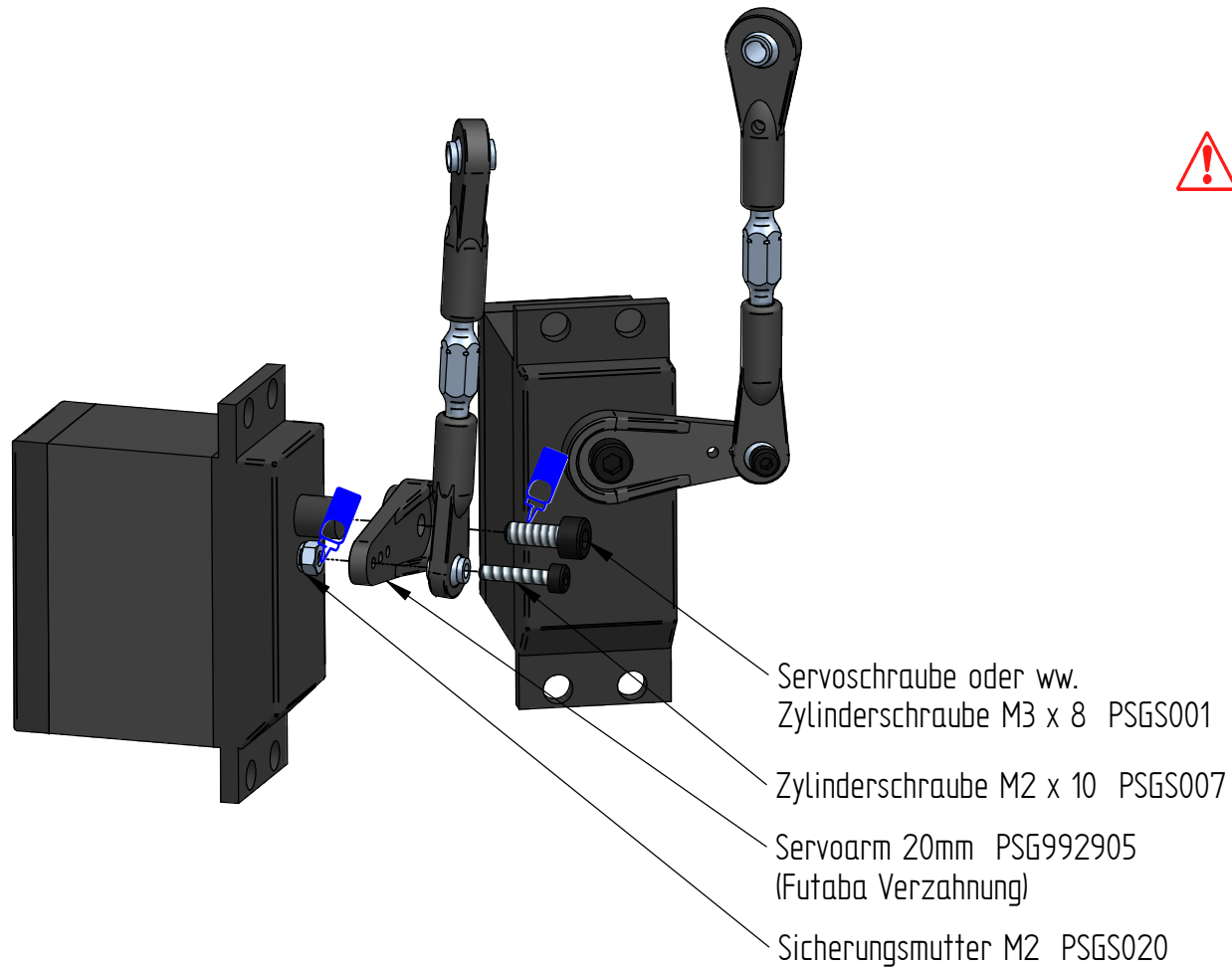
STEP 30A

2X ROLLANLENKUNG / AILERON



2X KOPFANLENKUNG / PITCH

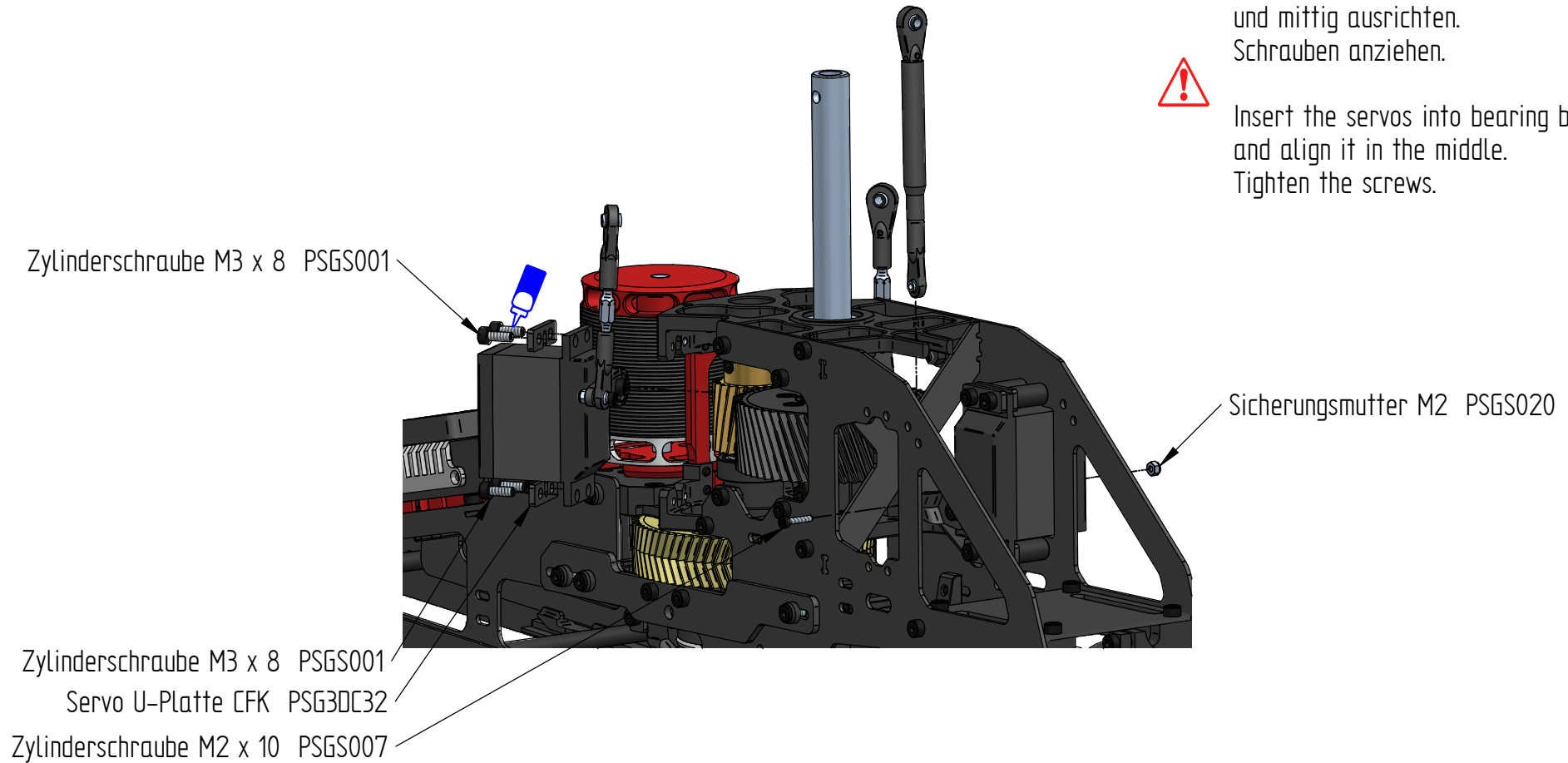


STEP 31

Servomitte vor Einbau einstellen
und Servohebel montieren.



Adjust the servo center before installation
and mount the servo arm.

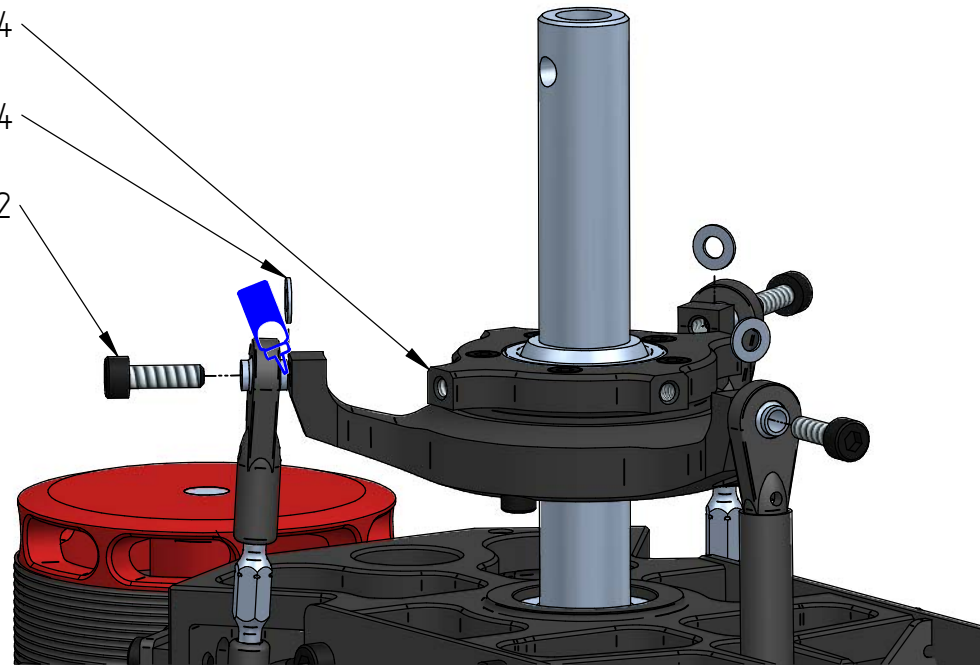
STEP 32

STEP 33

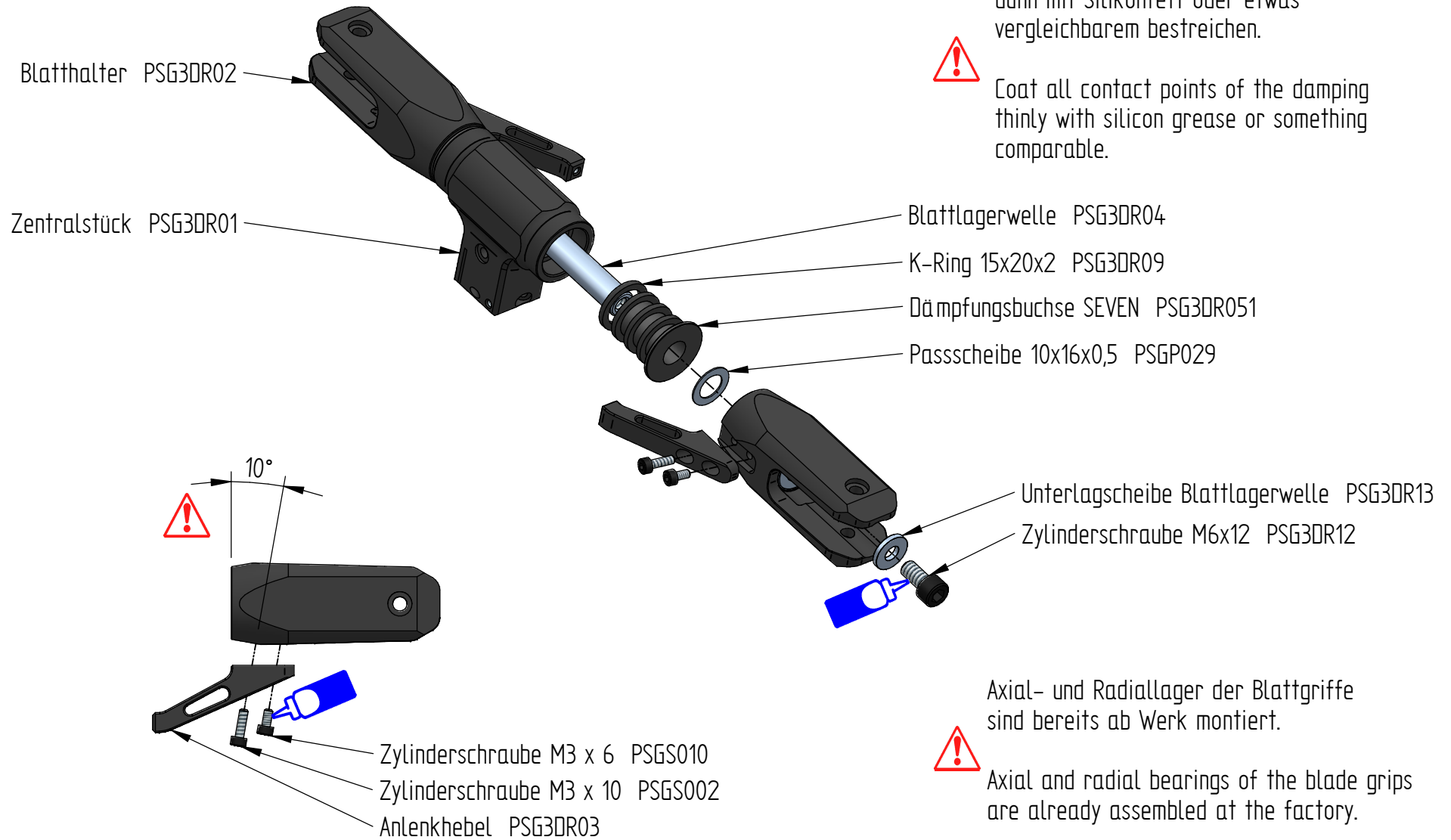
Taumelscheibe SEVEN / ZENYT PSG3DR14

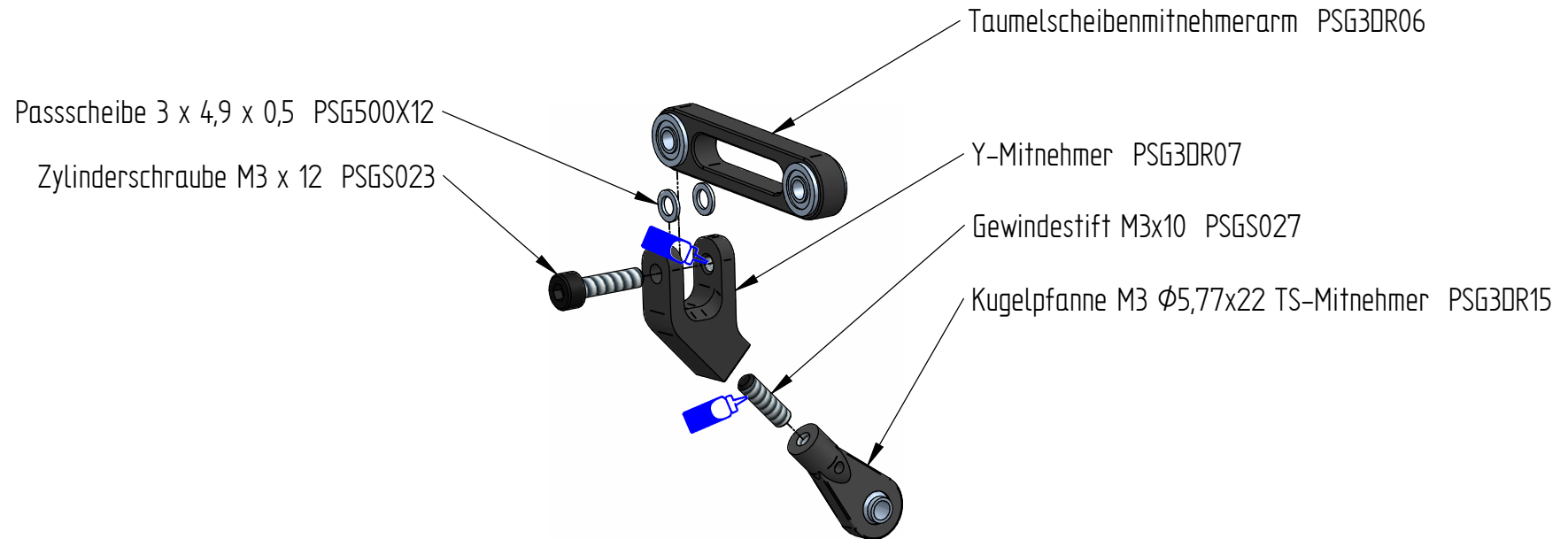
Passscheibe 3 x 6 x 0,5 PSGP004

Zylinderschraube M3 x 10 PSGS002

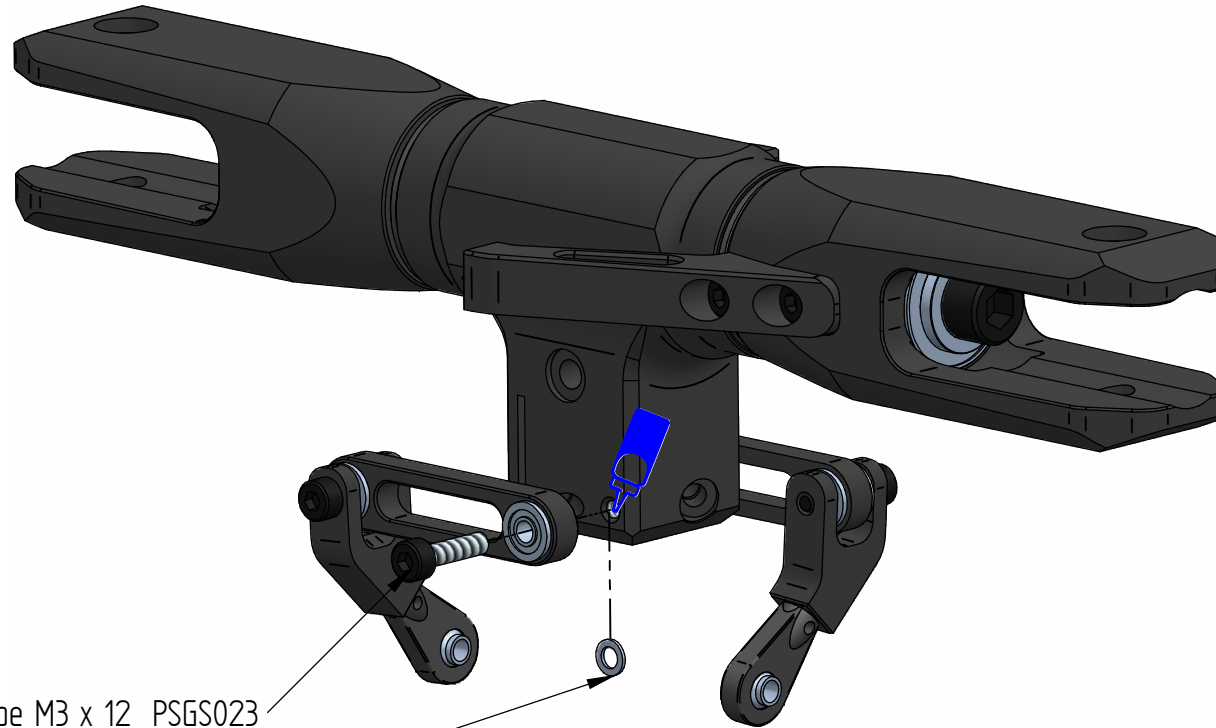


STEP 34



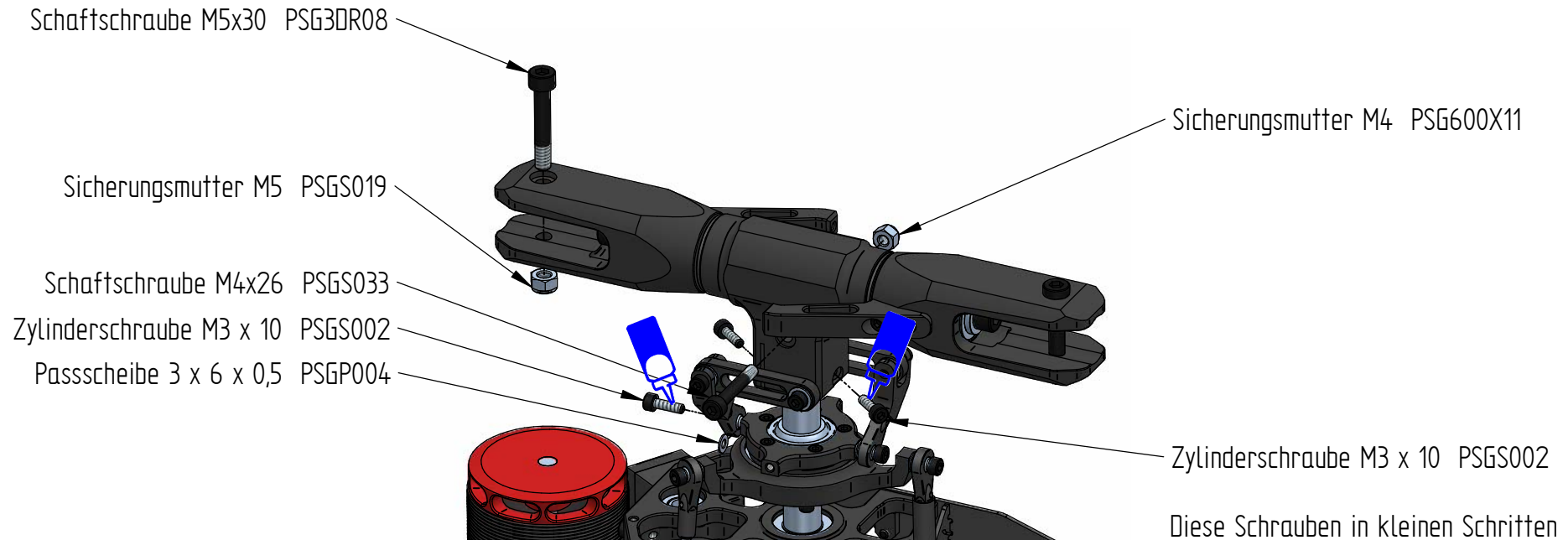
STEP 35

STEP 36



Zylinderschraube M3 x 12 PSGS023

Passscheibe 3 x 4,9 x 0,5 PSG500X12

STEP 37

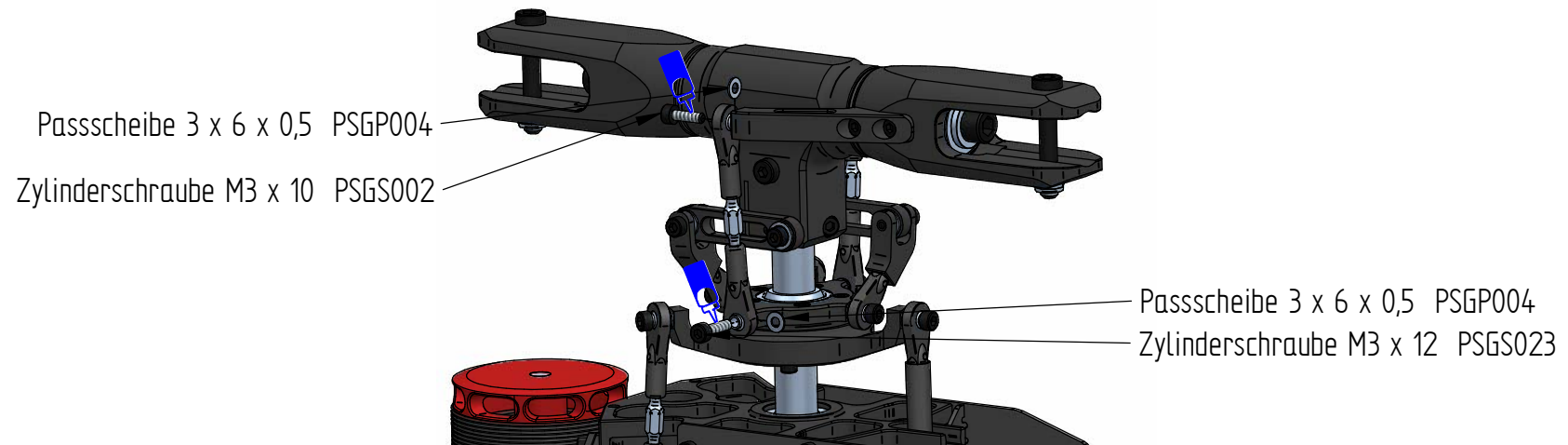
Den kurzen Anschluß der Taumelscheibe für den TS-Mitnehmer verwenden.

Use the short connection of the washplate for the washplate driver.



Diese Schrauben in kleinen Schritten im Wechsel anziehen.

Tighten these screws alternately in small steps.

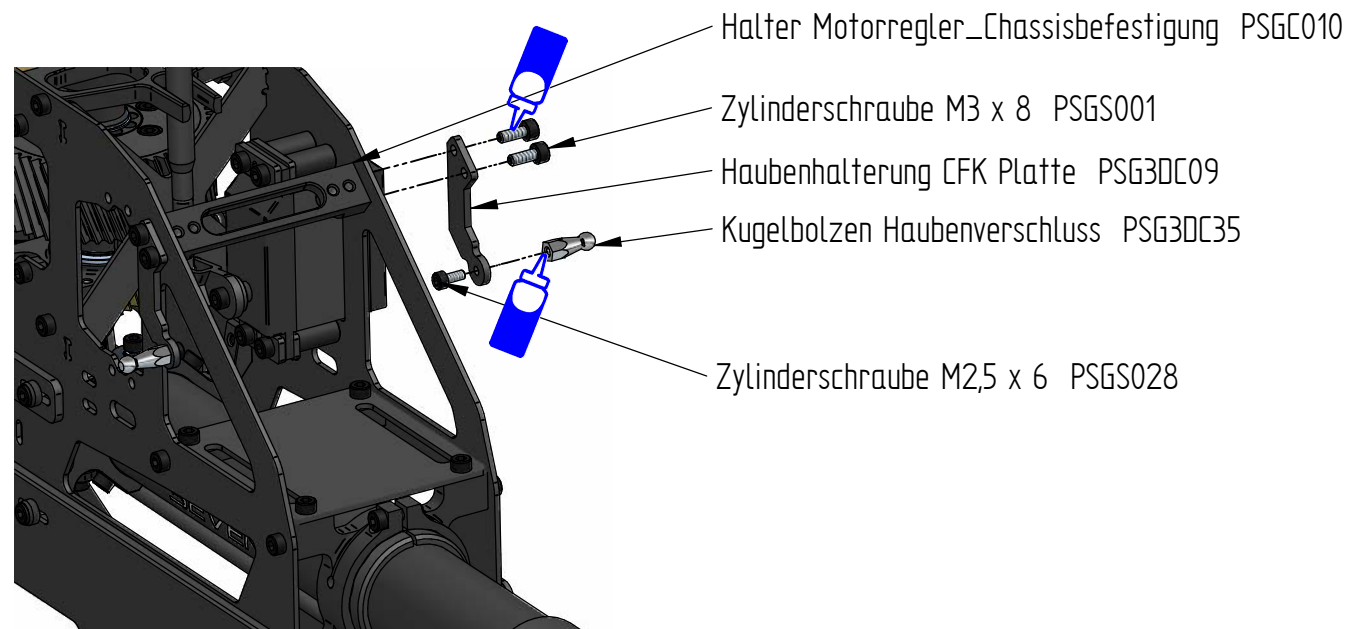
STEP 38

Den langen Anschluß der Taumelscheibe
für das Rotorkopf Gestänge verwenden.



Use the long connection of the
swashplate for the rotorhead linkage.

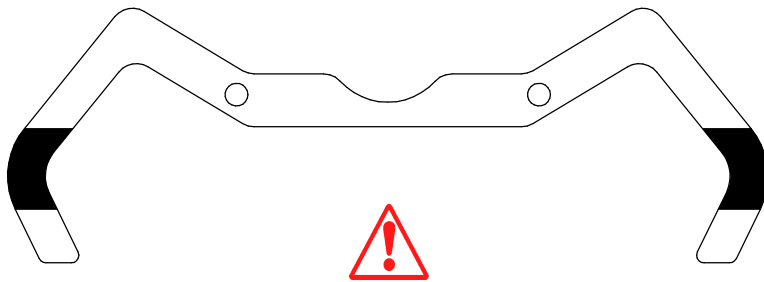
STEP 39



STEP 40

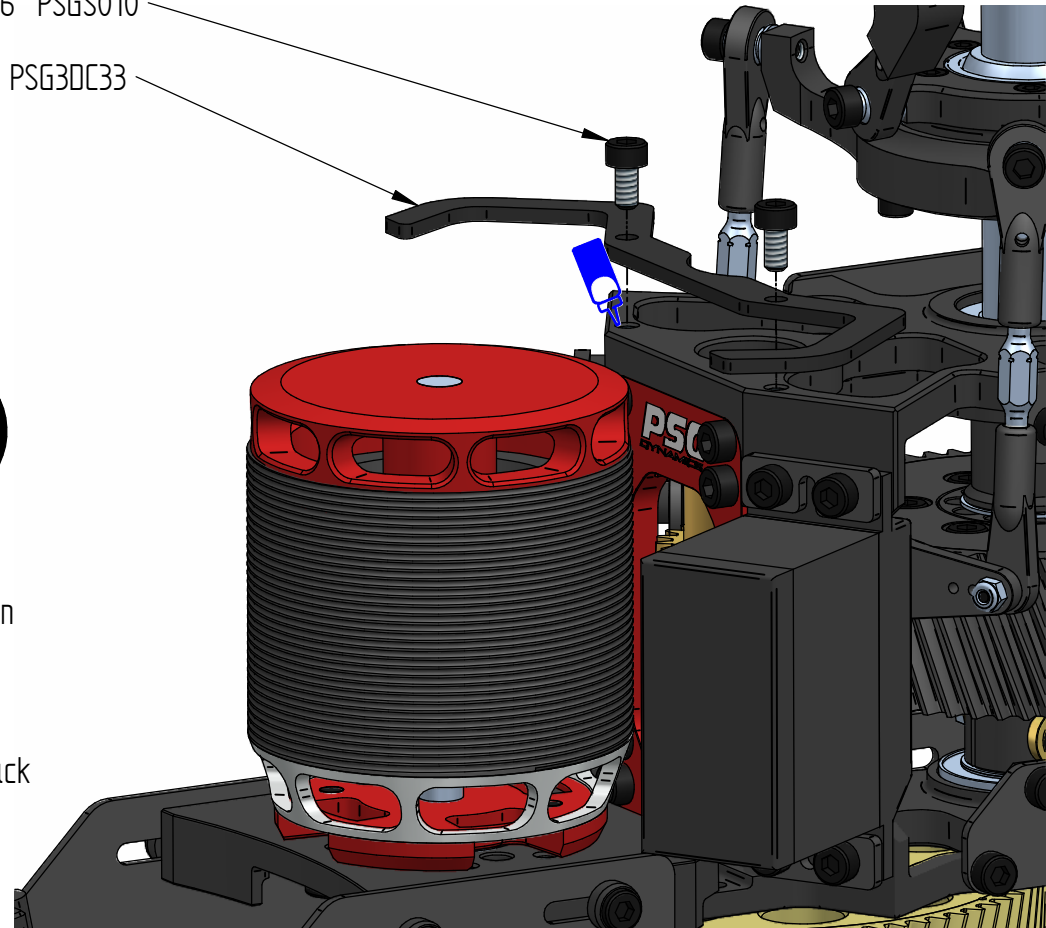
Zylinderschraube M3 x 6 PSGS010

Haubenabstützung CFK PSG30C33



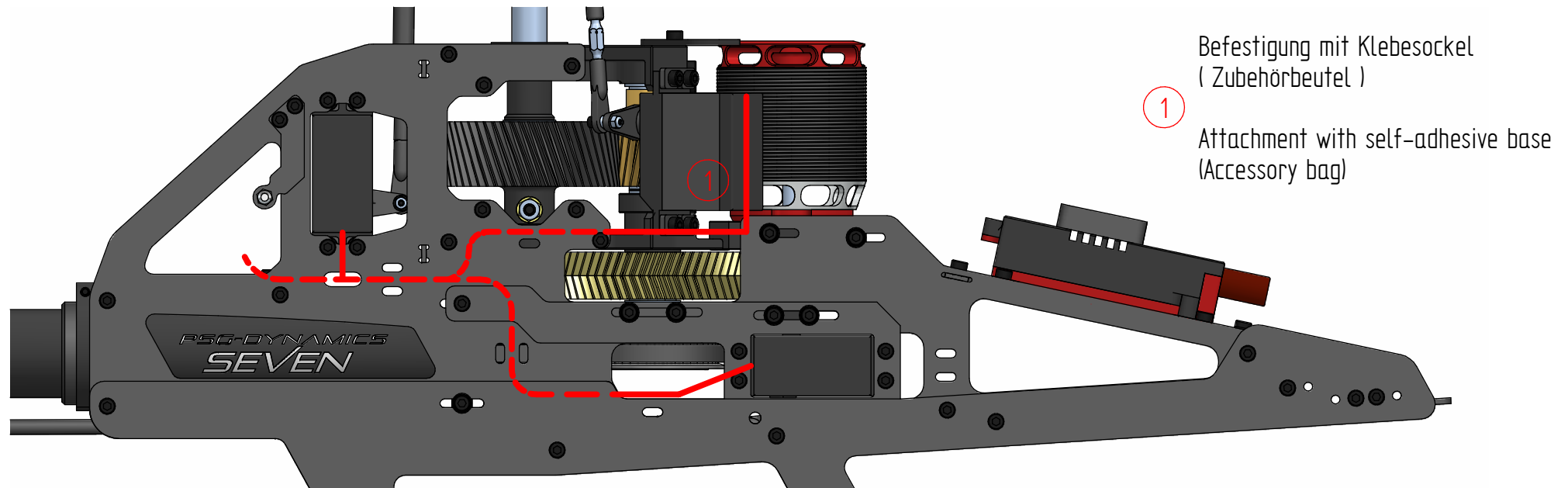
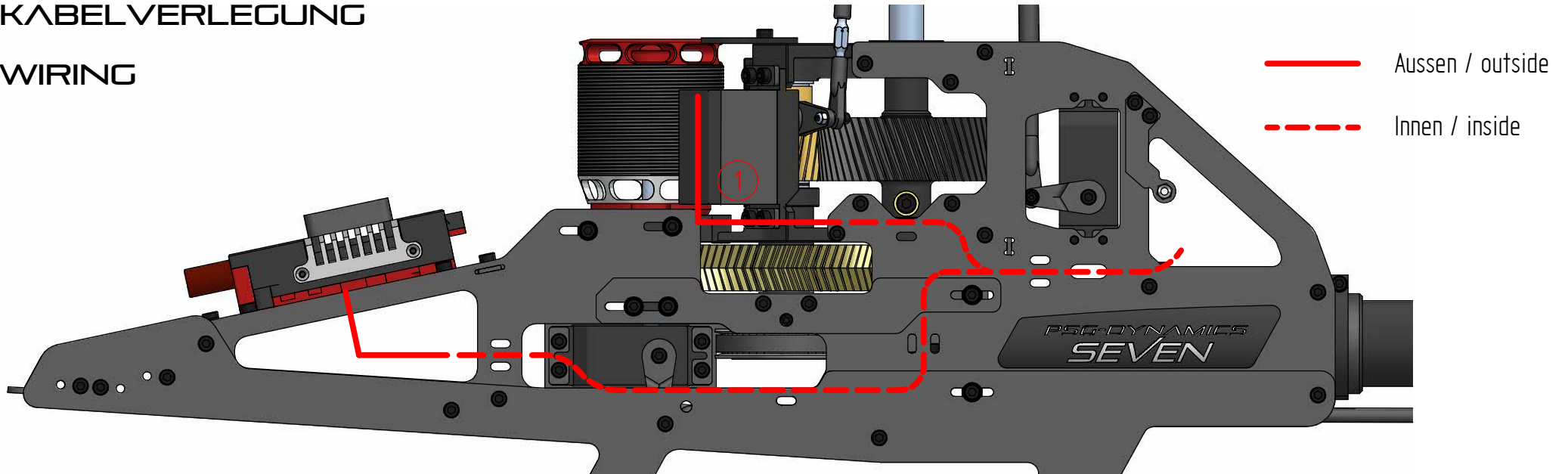
Am schwarz gekennzeichneten Bereich bitte die Aussenkanten
verrunden und anschließend mit ein bis zwei Lagen
Schrumpfschlauch oder Silikonschlauch überziehen

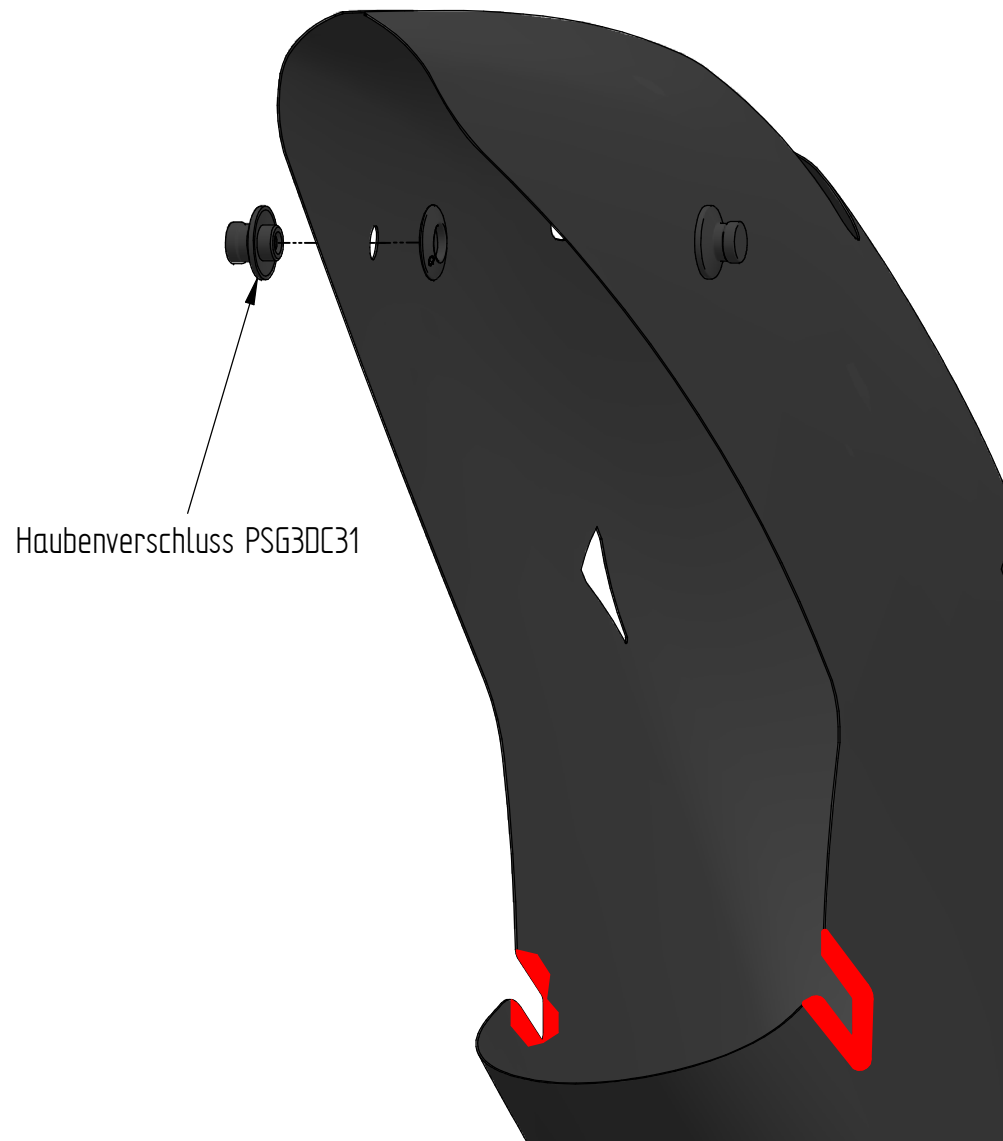
Please round off the outer edges of the area marked in black
and then cover with one or two layers of shrink tubing
or silicone tubing.



KABELVERLEGUNG

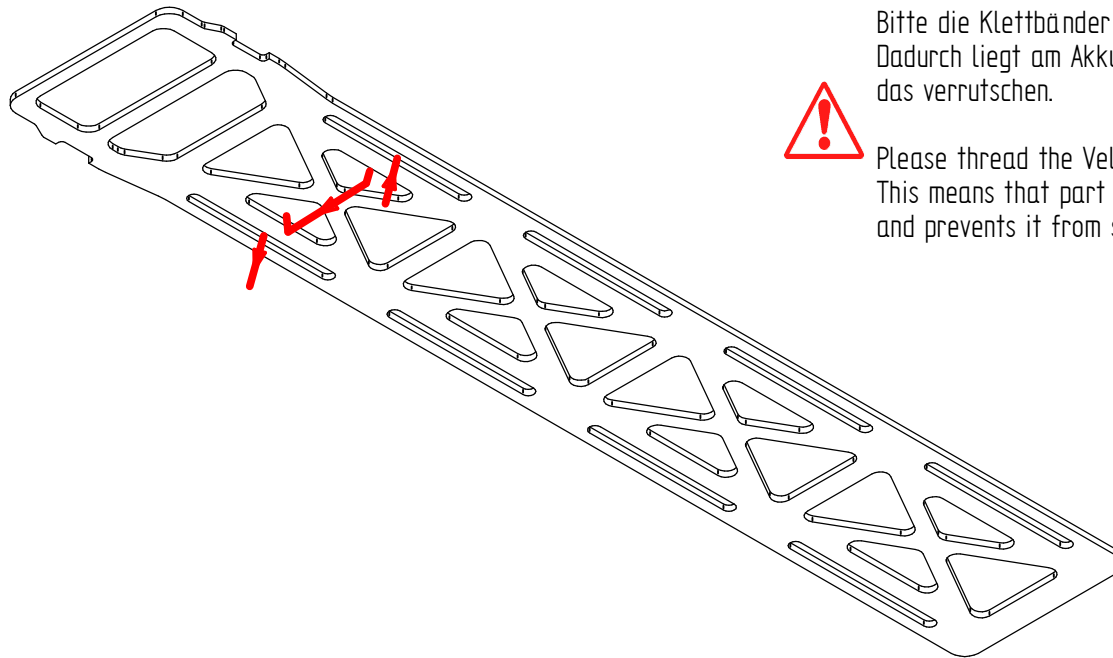
WIRING





Bitte bringen Sie im rot markierten Bereich einen Schlag/ Kratzschutz an.
Im Zubehörbeutel finden Sie hierzu ein Stück "Helitape".
Die besten Ergebnisse haben wir dadurch erzielt, den markierten Bereich
flächig abzukleben, einzuschneiden und die ecken nach innen umzuschlagen.

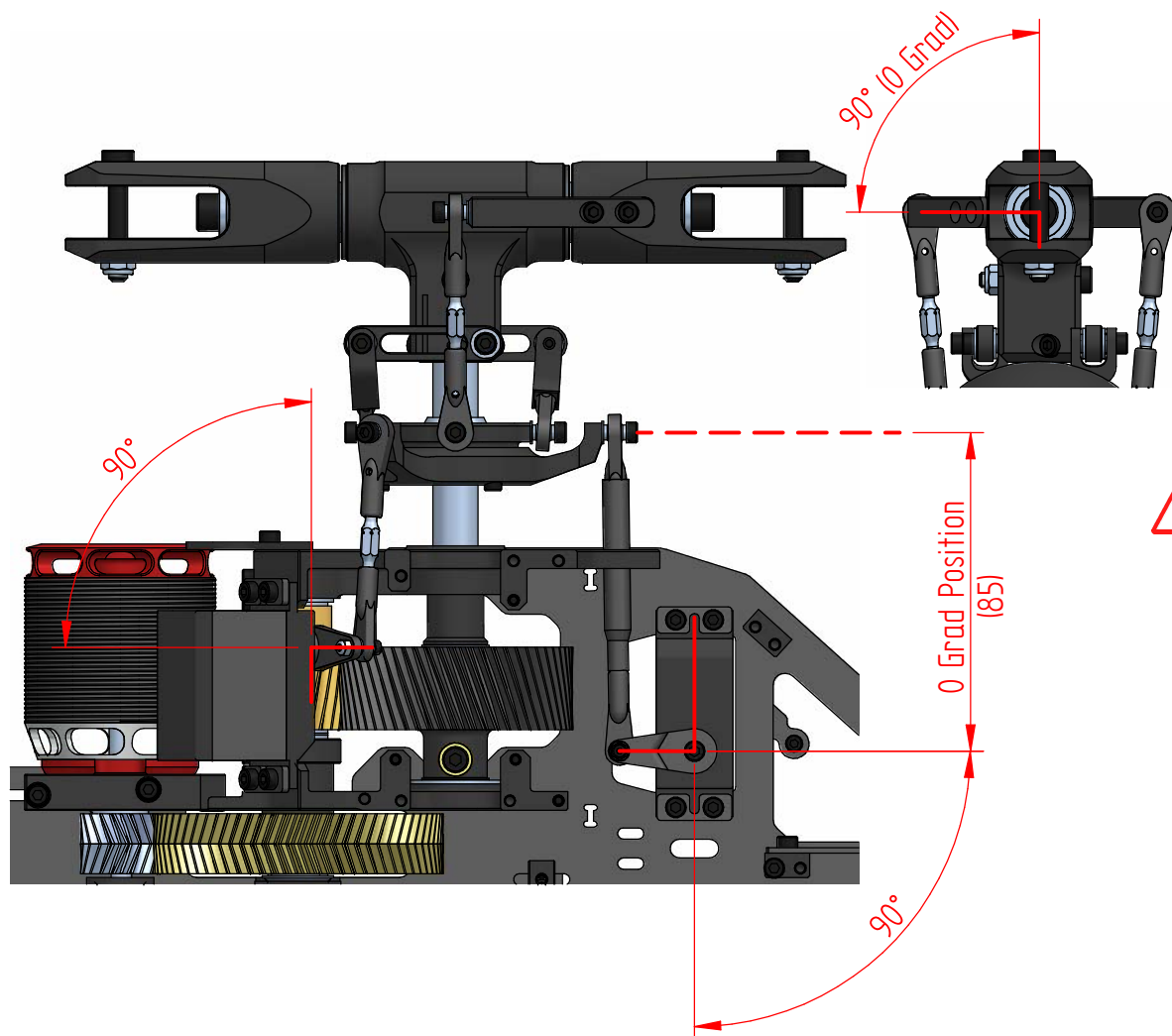
Please apply an impact / scratch protection in the area marked in red.
You will find a piece of "Helitape" in the accessory bag.
We achieved the best results by masking the marked area flat, cutting
into it and turning the corners inwards



Bitte die Klettbänder wie dargestellt in die Akkuschiene einfädeln.
Dadurch liegt am Akku ein Teil des Silikonbandes an und verhindert
das verrutschen.



Please thread the Velcro straps into the battery plate as shown.
This means that part of the silicone tape lies against the battery
and prevents it from slipping.



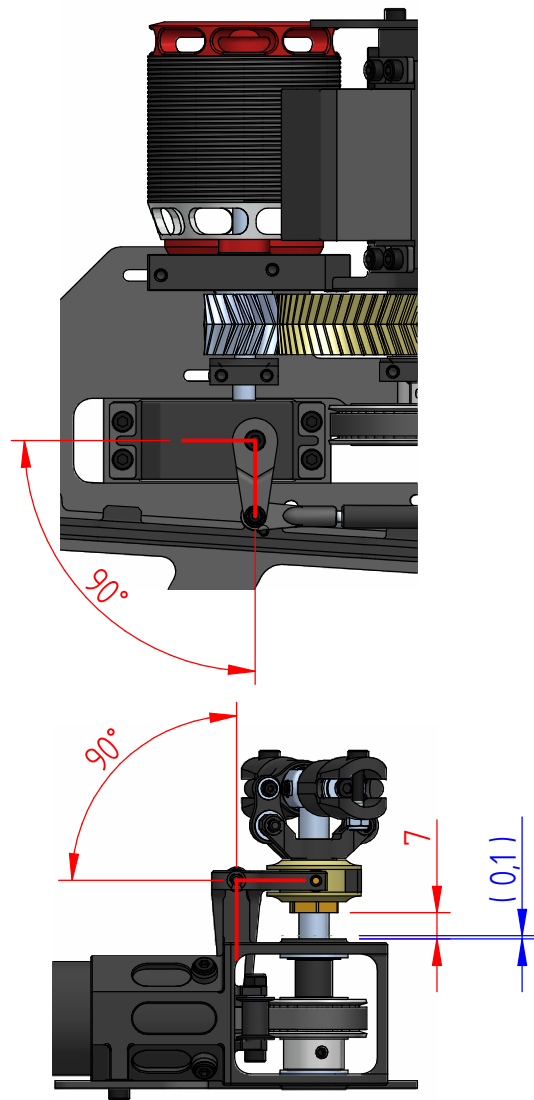
Grundeinstellung des Hauptrotorkopfes:

- Wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt Ihres FBL Systems.
- In der Grundeinstellung sollten die Servoarme im 90 Grad Winkel zum Servo stehen.
- Die Höhe der Taumelscheibe für die 0 Grad Position der Blatthalter wird durch das Nickgestänge vorgegeben.
- Stellen Sie mit den Gestängen der Rollservos die Taumelscheibe gerade.
- Stellen Sie die Blatthalter mit den Rotorkopfgestängen auf die 0 Grad Position.
- Für den Erstflug sollten Sie einen Pitchwinkel von 12 Grad positiv und 11,5 Grad negativ einstellen.
- Der zyklische Winkel wird so eingestellt, dass die Gestänge bei maximal Pitch nirgends anlaufen können.
- Falls von der FBL Software unterstützt, kann hier die Funktion " Taumelscheiben Ring" bzw. " Cyclic Ring" verwendet werden, um die Einstellungen zu optimieren.



Basic setting of the main rotor head:

- Select the appropriate menu item of your FBL system.
- In the basic setting, the servo arms should be at a 90 degree angle to the servo.
- The height of the swash plate for the 0 degree position of the blade grip is specified by the elevator linkage rod.
- Use the aileron linkage rod to straighten the swashplate.
- Set the blade grips with the rotorhead rods to the 0 degree position.
- For the first flight you should set a pitch angle of 12 degrees positive and 11.5 degrees negative.
- The cyclical angle is set in such a way that the rods cannot hit anywhere at maximum pitch.
- If supported by the FBL software, the "Cyclic Ring" function can be used to optimize the settings.



Grundeinstellung des Heckrotors:

- Wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt Ihres FBL Systems.
 - In der Grundeinstellung sollte der Servoarm im 90 Grad Winkel zum Servo stehen.
 - Stellen Sie das Heckgestänge so ein, dass zwischen Heckschiebehülse und Heckgehäuse ein Abstand von 7mm eingehalten wird.
 - Stellen Sie den Weg am FBL System so ein, dass die Heckschiebehülse bis auf ca. 0,1mm an das Lager im Heckgehäuse herankommt.
 - Stellen Sie den Weg zur anderen Seite am FBL System auf den gleichen Zahlenwert ein, den Sie auf der ersten Seite eingestellt haben.
- Die Heckschiebehülse sollte nun zum Heckgehäuse hin nahezu auf null laufen, und in der Gegenrichtung zum Heckrotor ca. 1,5mm vor der Heckrotornabe stehen bleiben.



Basic setting of the tail rotor:

- Select the appropriate menu item of your FBL system.
 - In the basic setting, the servo arm should be at a 90 degree angle to the servo.
 - Adjust the linkage rod so that there is a gap of 7mm between the sliding sleeve and the tail rotor housing.
 - Adjust the setting on the FBL system so that the sliding sleeve moves up to approx. 0.1mm to the bearing in the tail rotor housing.
 - Set the path to the other side on the FBL system to the same numerical value that you set for the first direction.
- The sliding sleeve should now run almost to zero towards the tail rotor housing and stop approx. 1.5mm in front of the tail rotor hub in the opposite direction to the tail rotor.



Nun sollte Ihr ZENYT SEVEN fertig aufgebaut vor Ihnen stehen.

Mit der endgültigen Montage des Empfängers sollte der Bau abgeschlossen sein und es kann mit dem Erstflug weiter gehen.

Bitte schmieren Sie die Zahnräder vor dem Erstflug mit etwas Trockenschmiermittel. Hier hat sich bei unseren Tests "Dry-Fluid Gear Lube" bestens bewährt.

Die Mechanik des ZENYT SEVEN benötigt keine "Einlaufzeit" oder ähnliches, trotzdem empfehlen wir Ihnen die ersten Flüge mit etwas reduzierter Drehzahl zu fliegen. Nehmen Sie sich die Zeit den Heli nach den Flügen kurz zu inspizieren, nur für den Fall der Fälle.

Wie Anfangs der Anleitung schon geschrieben, sind wir bei Fragen oder Problemen jederzeit für Sie da.

Dino Cantara



Your ZENYT SEVEN should now be fully assembled.

With the final assembly of the receiver, the construction should be completed and the first flight can continue.

Please lubricate the gears with a little dry lubricant before your first flight. Here, "Dry-Fluid Gear Lube" has proven its worth in our tests.

The mechanics of the ZENYT SEVEN does not require a "break-in period" or something similar, but we recommend that you fly your first flights at a slightly reduced headspeed. Take the time to inspect the helicopter after the flight, just in case.

As already written at the beginning of the manual, we are always there for you if you have any questions or problems.

Dino Cantara
