

MANUAL



IL GOBLIN  
57

IL GOBLIN



THE ITALIAN HELI

RAW

SAAB HELI DIVISION



Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam, sie enthält wichtige Anweisungen zum Aufbau des vorliegenden RC-Helikopter.  
Auf unseren Webseiten [www.goblin-helicopter.eu](http://www.goblin-helicopter.eu) finden Sie Updates als auch andere wichtige Informationen.

## Wichtiger Hinweis zur Registrierung



Die Seriennummer Ihres Helis befindet sich auf der roten Plakette am Hauptgetriebe, als auch in der dem Kit beiliegenden Produkt Karte. Sie können Ihr Modell unter <http://www.goblin-helicopter.com> registrieren.

Durch die Registrierung erhalten Sie automatisch Informationen welche für Ihr Modell relevant sind. Eine aktive Registrierung ist der einzige Weg Sie ständig über nötige Updates zu informieren. Nehmen Sie sich also die paar Minuten Zeit, die zur Registrierung nötig sind.

Ihr Inverkehrbringer (dealer)

SAB HELIDIVISION DIREKTVERSAND

Wolfgang Maurer e.U.  
Gewerbegebiet West, Bradl 323  
6210 Wieseling

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen SAB Goblin Heli!

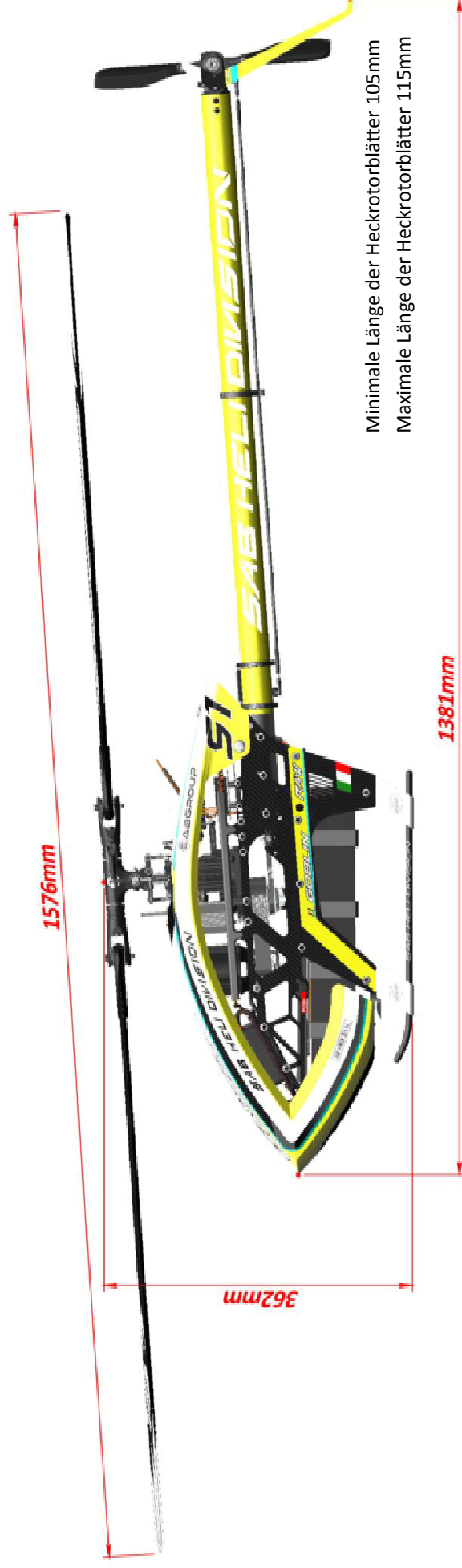
## Inhalt

- 1-Einführung
- 2-Wichtige Hinweise
- 3-Hinweise zum Aufbau
- 4-Getriebe Aufbau / Montage
- 5-TS-Servo Montage
- 6-Seitenteile Montage
- 7-Rotorkopf Montage

- 8- Zusammenführen der Module
- 9- Untere Seitenteile Montage
- 10- Landegestell Montage
- 11- BL-Motor und ESC Installation
- 12- Heckrotor Montage
- 13- Heckausleger Montage
- 14- Empfänger / FBL Installation

- 15- Kabinenhaube Anpassung und Montage
- 16- Antriebsakku Montage
- 17- Hinweise zum Flugbetrieb
- 18- Wartung
- 19- Hauptgetriebeeinheit
- 20- Check Liste
- 21- Ersatzteile

## II Goblin RAW [SG763] Technische Daten



- **Gewicht Airframe:** 2122g (ohne Blätter, Akku und Elektronik)
  - **Mögliche Rotorblattlängen:** 650mm bis 730mm
  - **Mögliche Heckrotorblattlängen:** 105mm bis 115mm
  - **Hauptrotordurchmesser:** 1576mm (mit 700mm Blätter)
  - **Heckrotordurchmesser:** 292mm (mit 110mm Heckblätter)
  - **Benötigte TS Servos:** 40mm Standard
  - **Benötigtes Heckservo:** 40mm Standardgröße
  - **Untersetzungsverhältnis:** 11,8 bis 8,8 : 1 (mit mitgeliefertem 21z Riemenrad 10,1:1)
  - **Untersetzungsverhältnis Heckrotor:** 5,1 bis 4,9:1 (mit mitgeliefertem 26z Heckriemenrad 4,9:1)
- Im Kit enthalten:**
- 21z Motor Riemenscheibe (weitere Größen sind optional verfügbar.)
  - 2Stk. Akkueinschub mit intergr. Hochstromverbinder
  - 700mm CFK Hauptrotorblätter [S701]
  - 105mm CFK Heckrotorblätter [S105]



### Wichtige Hinweise / Haftungsausschluss

Ferngesteuerte RC-Helikopter sind kein Spielzeug.

Von einem ferngesteuerten Hubschrauber können diverse Gefahren ausgehen.

Ferngesteuerte Hubschrauber sind komplex aufgebaut und müssen mit größter Sorgfalt montiert und gewartet werden.

Halten Sie sich beim Aufbau streng an die Anleitung. Falls Fragen auftauchen, wenden Sie sich direkt an uns.

Unerfahrene Anwender sollten sowohl für Aufbau, Einstellung und Betrieb des Modells Hilfe in einer professionellen Flugschule suchen.

Bei allen Arbeiten am Modell sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Tragen Sie stets eine Schutzbrille, demontieren Sie die Riemenscheibe am Antriebsmotor um ein versehentliches Anlaufen den Motors zu verhindern. Montieren Sie niemals die Rotorblätter innerhalb geschlossener Räume. Tragen Sie weitere Schutzkleidung, kräftige Arbeitshandschuhe, einen Vollvisierhelm und Sicherheitsschuhe.

RC-Helikopter dürfen ausschließlich auf dafür vorgesehenen Sportstätten (offiziell genehmigte Modellflugplätze / Sonderfläche Modellflug) unter strikter Einhaltung der dort geltenden Satzungen, Auflagen und Reglementierungen betrieben werden.

Betreiben Sie das Modell keinesfalls ohne gültige Haftpflichtversicherung und halten Sie sich beim Betrieb strikt an die Vorgaben des Versicherers.

Überzeugen Sie sich davon, dass die Sicherheitsvorschriften des Fluglandebetreibers den Vorgaben der jeweiligen Dachvereine z. B. Deutscher Modellflieger Verband etc. sowie den Vorgaben der vor dem Betrieb abgeschlossenen Haftpflichtversicherung entsprechen.

Keinesfalls dürfen RC-Helikopter außerhalb oben genannter Sportstätten in Betrieb genommen werden.

Das Modell darf keinesfalls in der Nähe von Personen (Zuschauern), Kindern, Tieren oder Gegenständen aller Art betrieben werden.

Die Sportstätte muss über einen durch Sicherheitsabstand und Sicherheitsnetz getrennten Raum zur Durchführung der Flugmanöver verfügen. Nur dort ist der Betrieb des Modells zulässig. Den Hinweisen der Flugplatzaufsicht ist stets Folge zu leisten.

Da weder Hersteller noch Inverkehrbringer Einfluss auf die richtige Handhabung bzw. den korrekten Aufbau sowie der korrekten Bestückung mit Komponenten anderer Hersteller haben, lehnen wir jede Haftung, die aus dem Betrieb des Modells hervorgehen könnten, ab. Dies gilt genauso für Forderungen gegenüber dritter Personen.

Gewährleistung

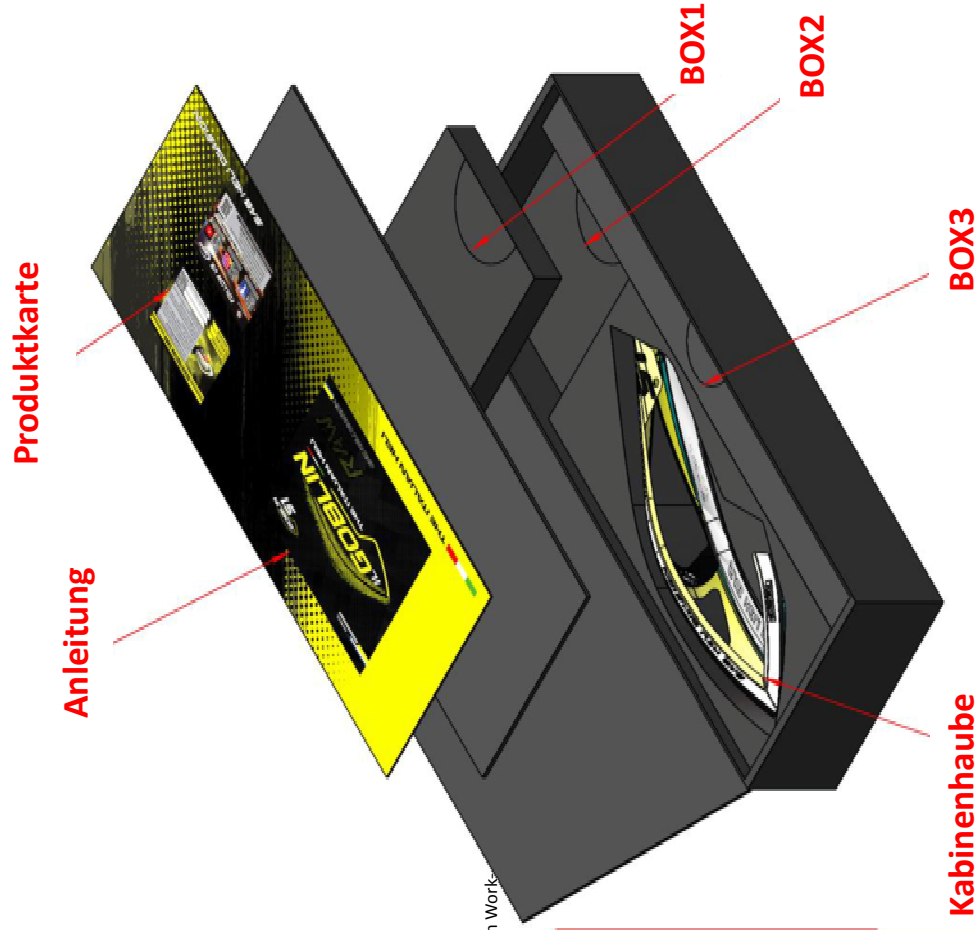
Alle Produkte unterliegen der gesetzlichen Gewährleistung. Sollte ein Bauteil trotz mehrfacher Endkontrolle einen Fehler aufweisen, darf dieses keinesfalls eingebaut werden. Senden Sie das Bauteil oder die Baugruppe direkt an uns, oder reklamieren Sie es vor Ort bei dem Fachhändler von dem das Modell erworben wurde. Vor einem unnötigen Versand kontaktieren Sie uns über das Kontaktformular der Website <https://goblin-helicopter.eu>

## Zum Lieferumfang gehören:

- | Zusätzlich benötigte Komponenten   | Benötigte Werkzeuge, Schmierstoffe, Klebstoffe                |
|--|---|
| • Antriebsmotor  | • Heiltypische Zangen   |
| • BL-Regler mit BEC  | • Inbusset 1,5mm bis 3mm                                      |
| • Antriebsakku   | • T-Schlüssel bzw. Gabelschlüssel 4mm bis 8mm                 |
| • FBL Gyro System  | • Flüssige Schraubensicherung mittelfest (HA116-S)            |
| • 2,4 GHz RC-Anlage mit Empfänger<br>3 Stk. TS Servo<br>1 Stk. Heckservo | • Hochfeste Sicherung (HA115-S)                               |
|  | • Schmiermittel Spary (z.B. LM40 etc.)<br>Fett (z.B. HA096-S) |
|  | • Sekundenkleber oder besser 5min Epoxi                       |
|  | • Pitch Einstellehre (z.B. SOKO Heli Gauge)                   |
|  | • Goldkontakte samt Lötequipment                              |

### Hinweise zum Aufbau

Halten Sie sich bitte exakt an die vorliegende Bauanleitung. Die chronologische Abfolge der einzelnen Bauschritte ist ideal auf einen durchgehenden Workflow ausgerichtet. Bitte verwenden Sie zum Aufbau die jeweils in untenstehender Tabelle dargestellten Sicherungsmittel bzw. Schmierstoffe etc.

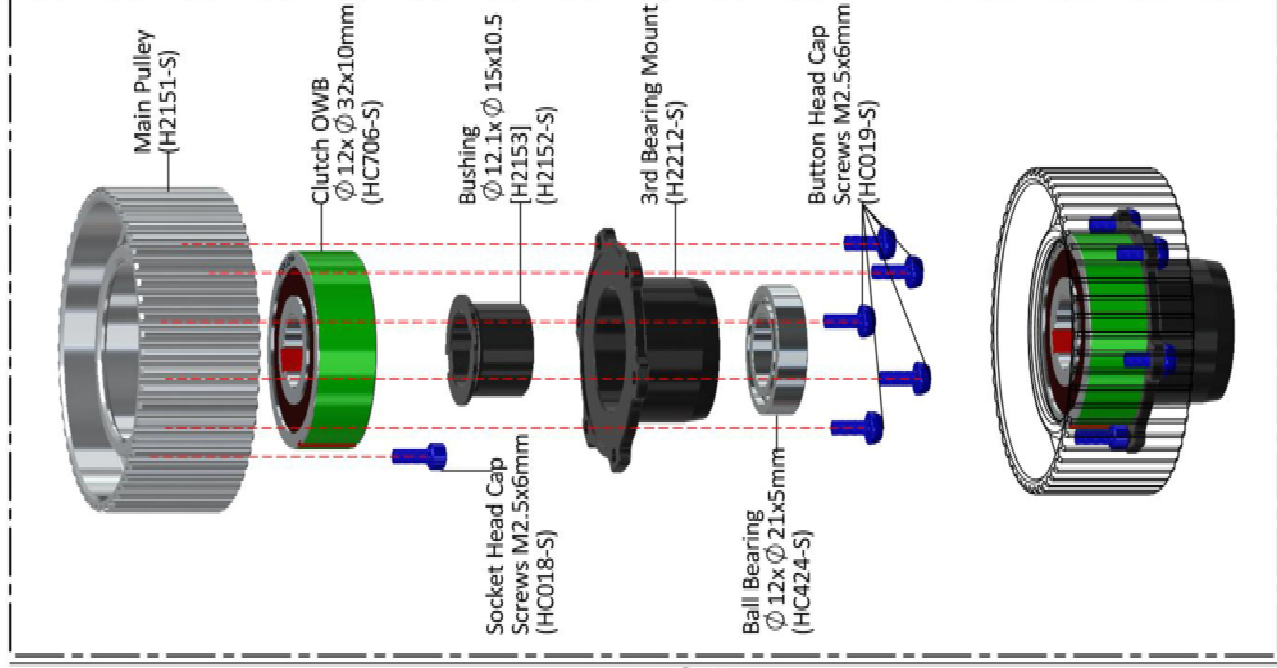


<p><b>Wichtiger Hinweis</b></p> <p><b>BOX XX, BAGXX</b></p> <p>Dieses Zeichen gibt an, wo sich die zum gegenwärtigen Bauabschnitt benötigten Teilgruppen befinden. Foam xxx oder BAG xxx</p>	<p>Blau dargestellte Schrauben, Lager etc. müssen mit mittelfester Schraubensicherung gesichert werden.</p> <p>Z.B. HA116-S</p>	<p>Grün dargestellte Schrauben, Lager, etc. müssen mit hochfester Sicherung gesichert werden.</p> <p>Z.B. HA115-S</p>
	<p>Sekundenkleber oder besser Epoxi</p>	<p>Passendes Schmiermittel verwenden</p>

Der Aufbau des Modell wird auf den folgenden Seiten beschrieben. Die jeweils benötigten Teile befinden sich sortiert in der jeweiligen Verpackung welche in dieser Anleitung mit einem schwarzen Banner angegeben ist. (siehe Tabelle links) Das Banner zur Teileidentifikation befindet sich jeweils auf der oberen Ecke der Anleitung.

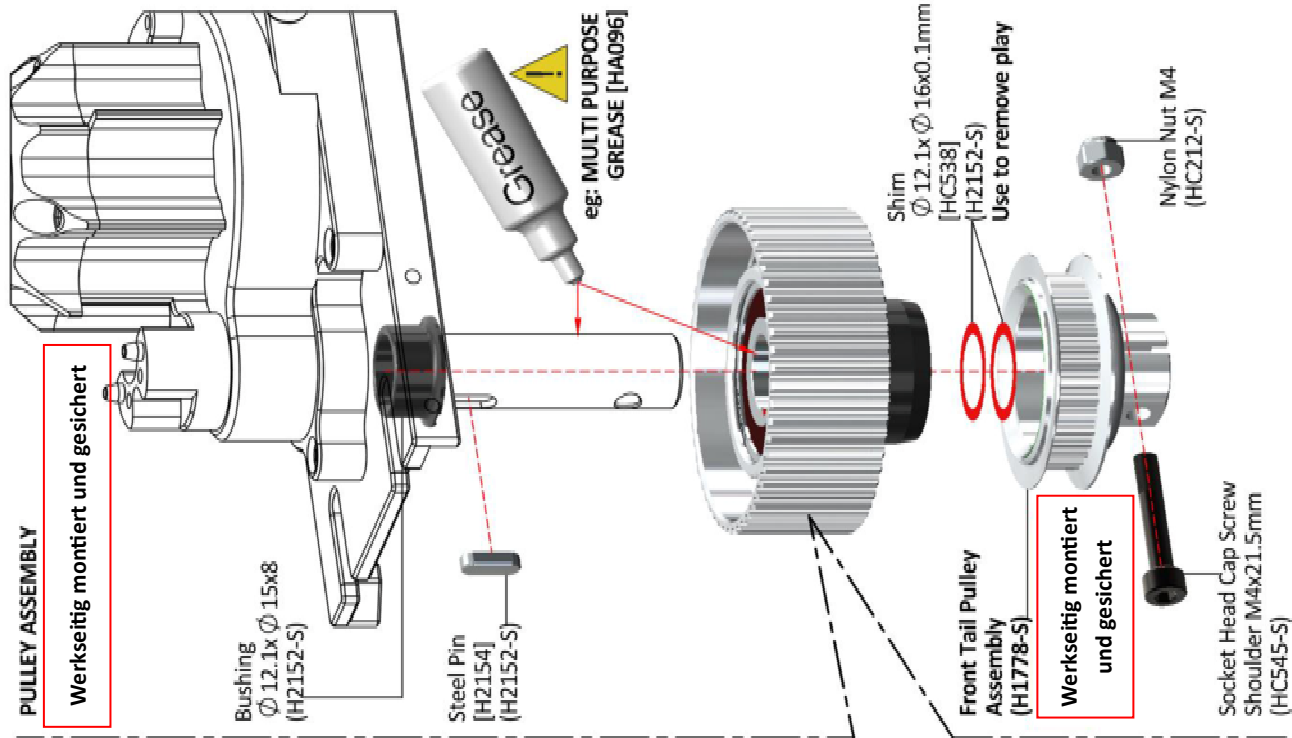


Die Hauptgetriebeeinheit ist ab Werk einbaufertig montiert und überprüft. Auf Seite 38 finden Sie weitere Informationen dazu.



**PULLEY ASSEMBLY**

Werkseitig montiert und gesichert



**Servoeinbau**

Die Anlenkkugel sollte in einem Abstand von ca. 18mm vom Drehpunkt montiert werden. Verwenden Sie robuste Servoarme! Als optionales Zubehör bieten wir auch verstärkte Servoarme unter der Art. HA050-S/HA051-S an.

In Fig. 3 ist die Justage der Servomitte beider Rollservos mithilfe der aus G10 gefertigten Lehre (Small Servo Tool) dargestellt.

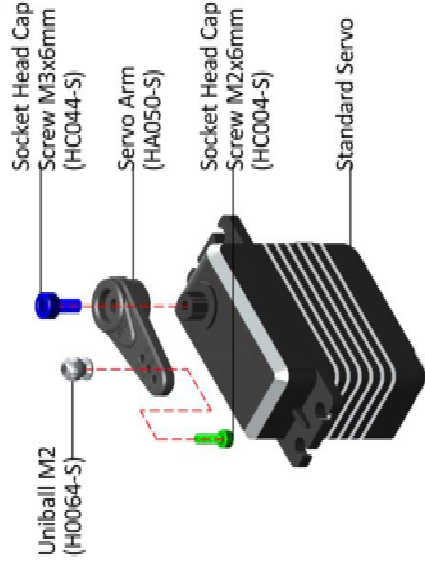
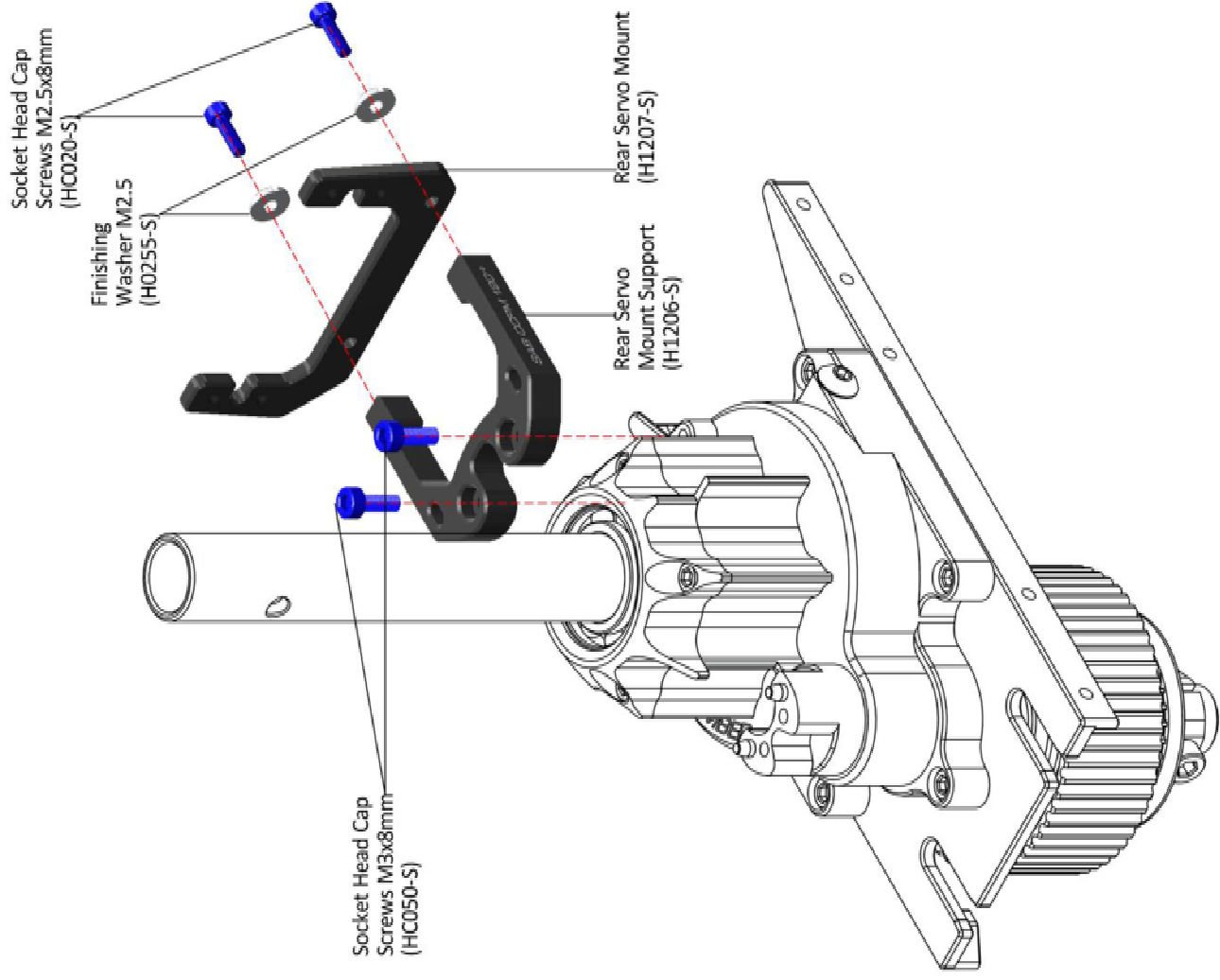
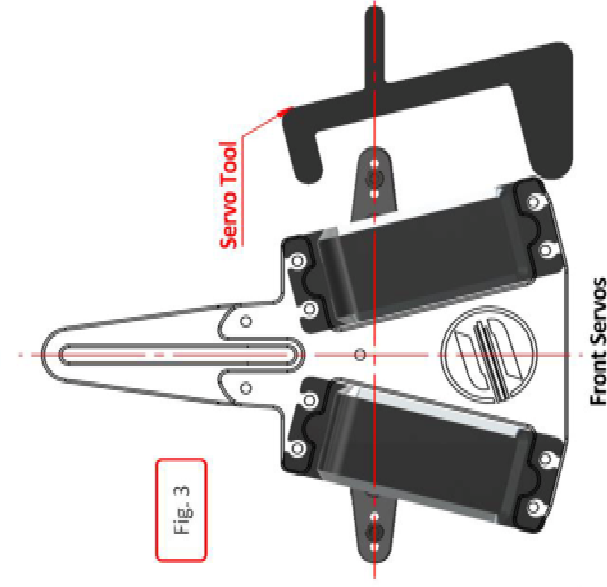


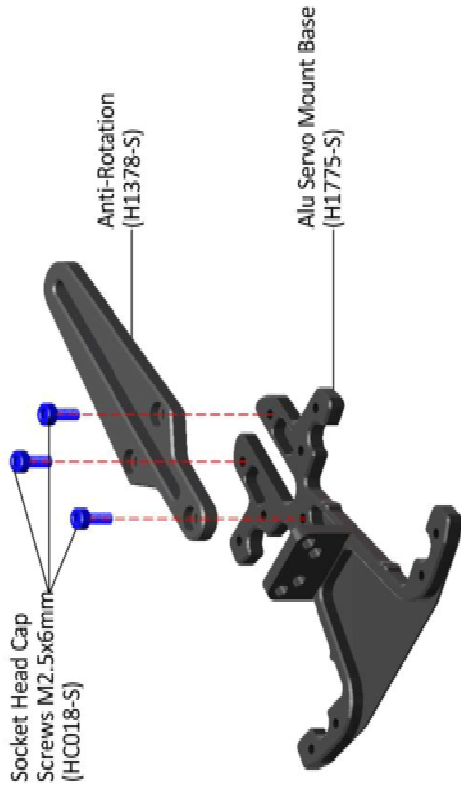
Fig. 3



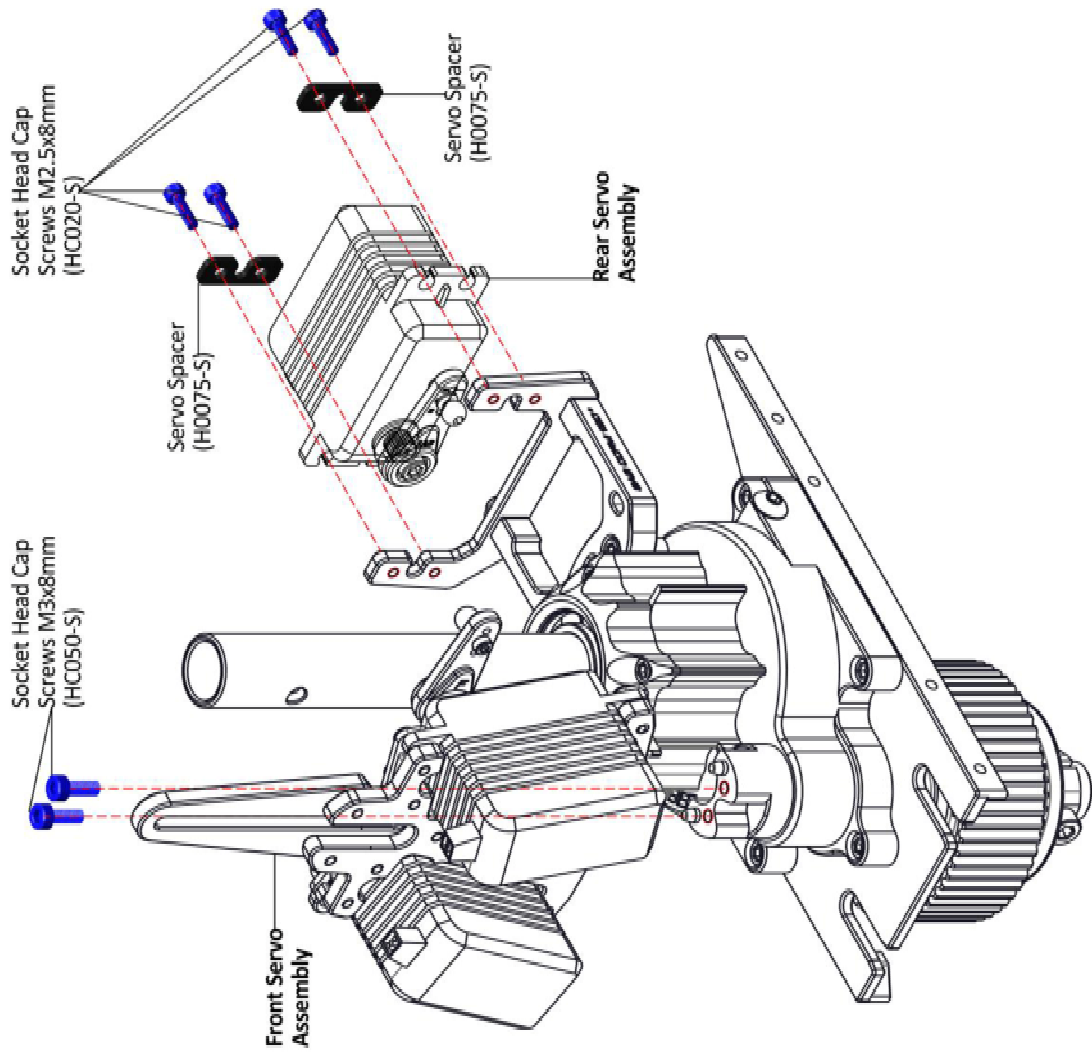
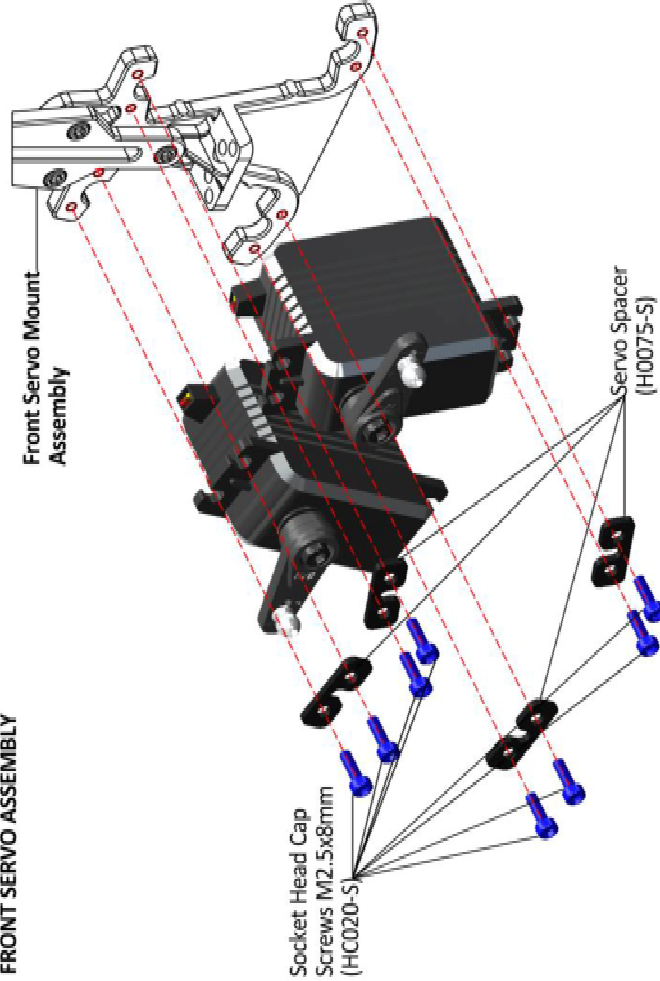


BOX 1, BAG FOR PAGE 7

FRONT SERVO MOUNT ASSEMBLY



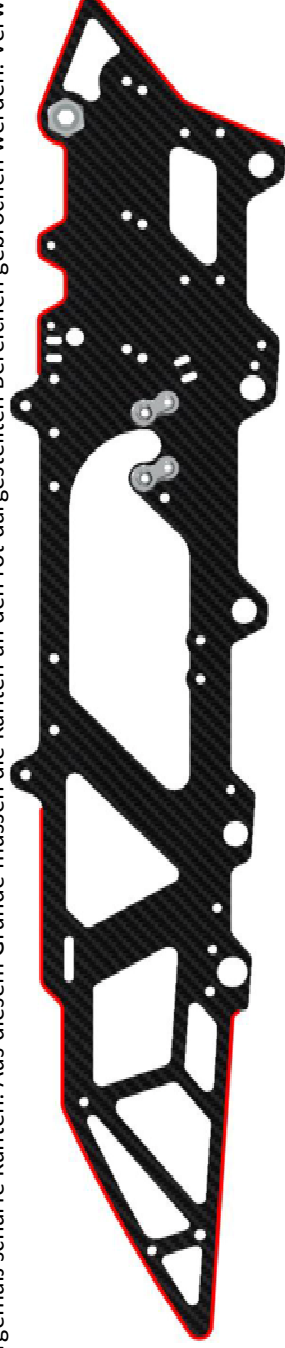
FRONT SERVO ASSEMBLY



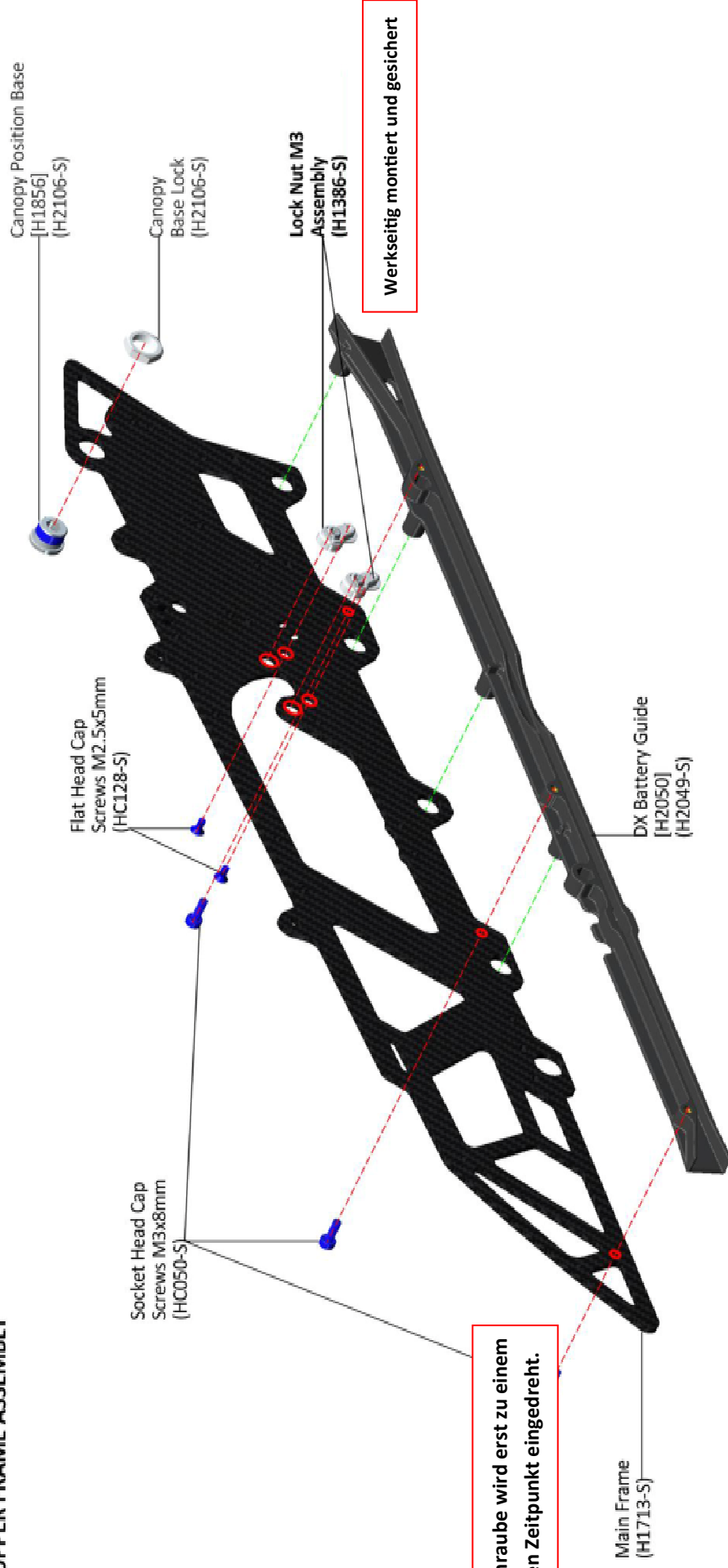




CFK Frästeile haben naturgemäß scharfe Kanten. Aus diesem Grunde müssen die Kanten an den rot dargestellten Bereichen gebrochen werden. Verwenden Sie dazu eine Feile oder etwas Schleifpapier P80.



**RIGHT UPPER FRAME ASSEMBLY**



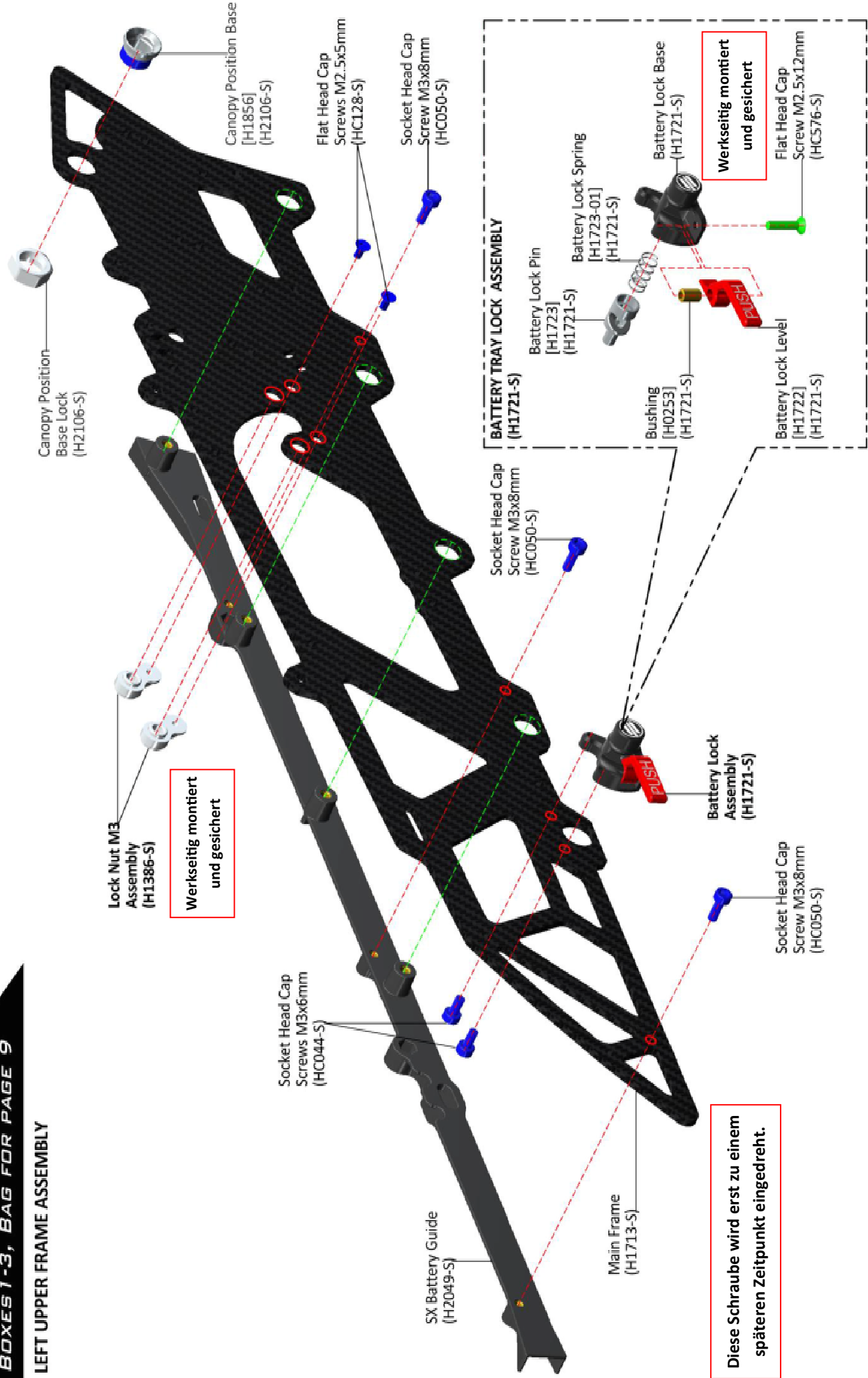
Diese Schraube wird erst zu einem späteren Zeitpunkt eingedreht.

Werkseitig montiert und gesichert

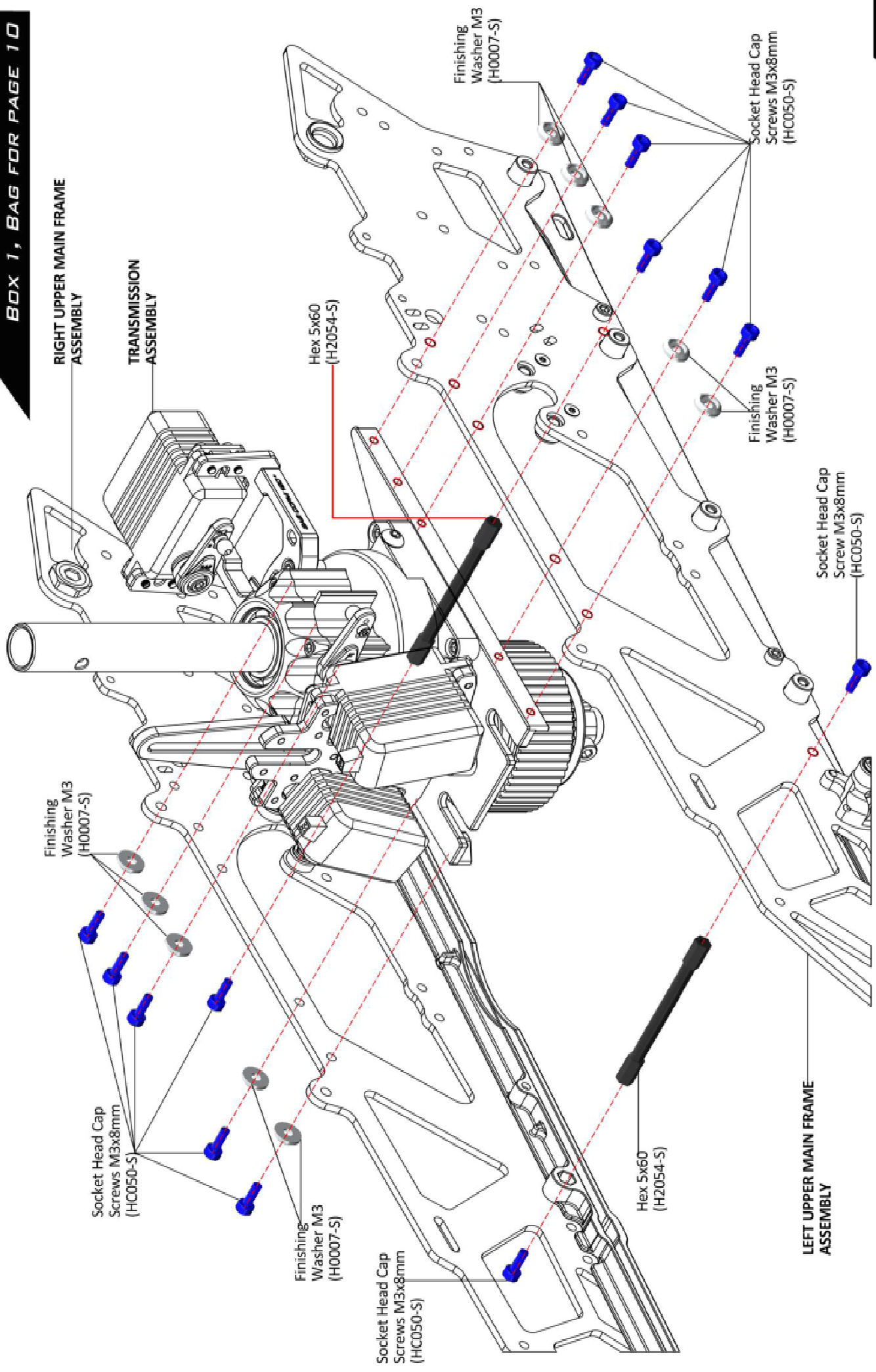


BOXES 1-3, BAG FOR PAGE 9

LEFT UPPER FRAME ASSEMBLY



BOX 1, BAG FOR PAGE 10



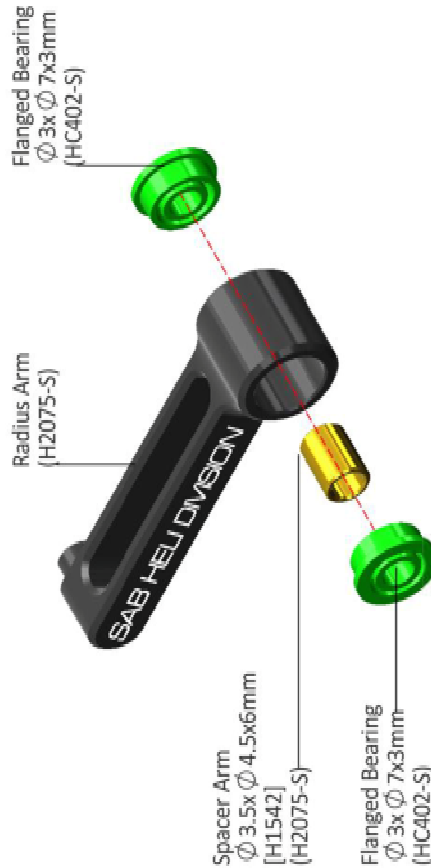


BOXES 1-2, BAG FOR PAGE 11

UNIBALL RADIUS ARM ASSEMBLY ...X2

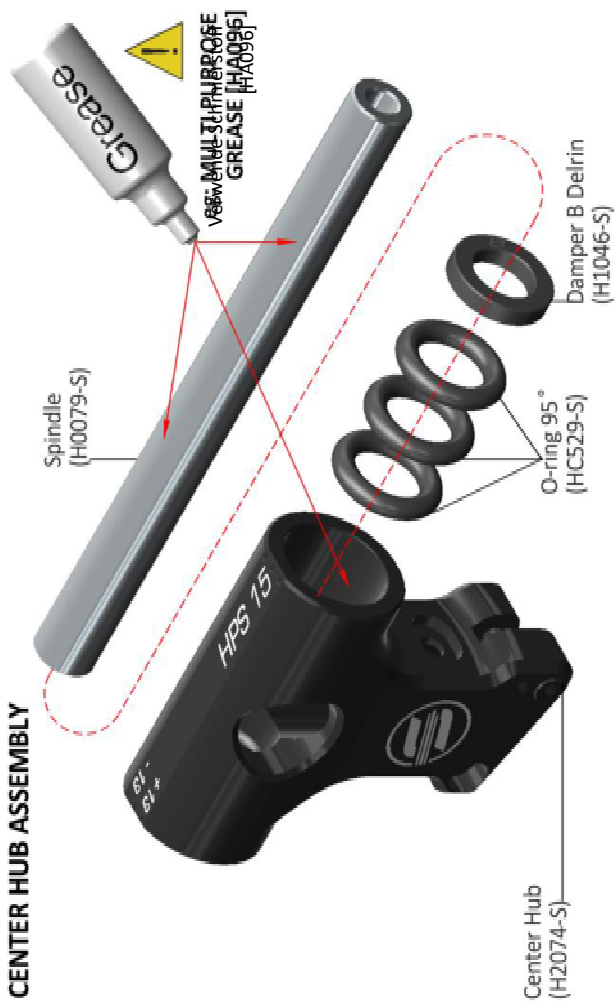


RADIUS ARM ASSEMBLY ...X2

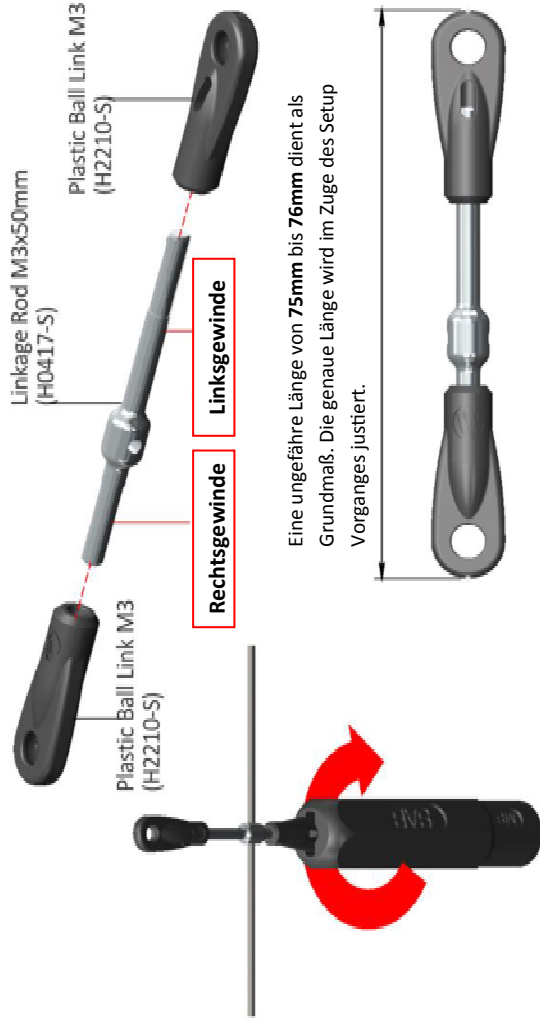


Die grün dargestellten Kugellager sind mit Lagerkleber im Radius Arm (0275-S) chemisch zu sichern. Ein Verzicht auf die chemische Sicherung kann zu unnötigem Spiel in der Anlenkung führen.

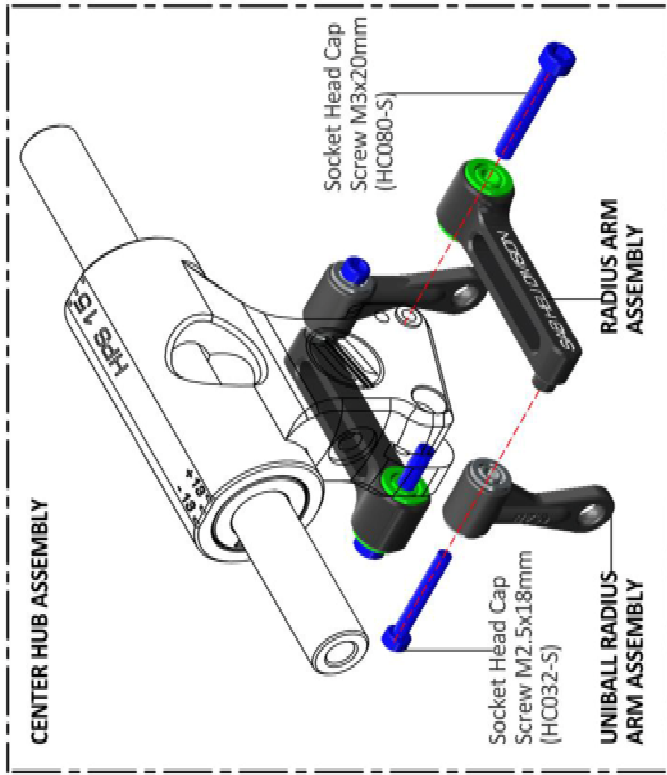
CENTER HUB ASSEMBLY



LINKAGE ROD A ASSEMBLY ...X2

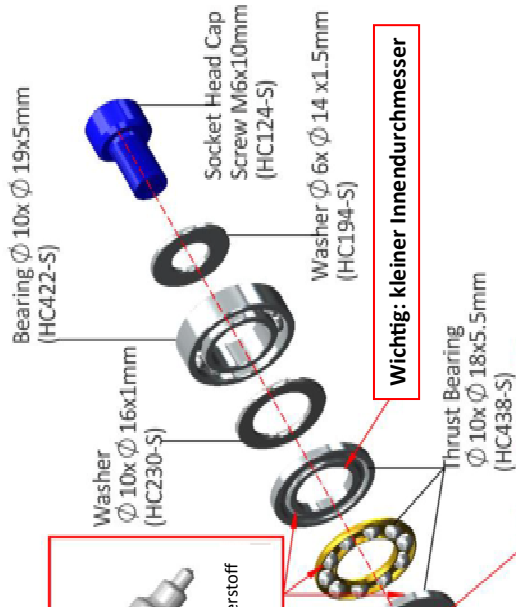


Eine ungefähre Länge von 75mm bis 76mm dient als Grundmaß. Die genaue Länge wird im Zuge des Setup Vorganges justiert.



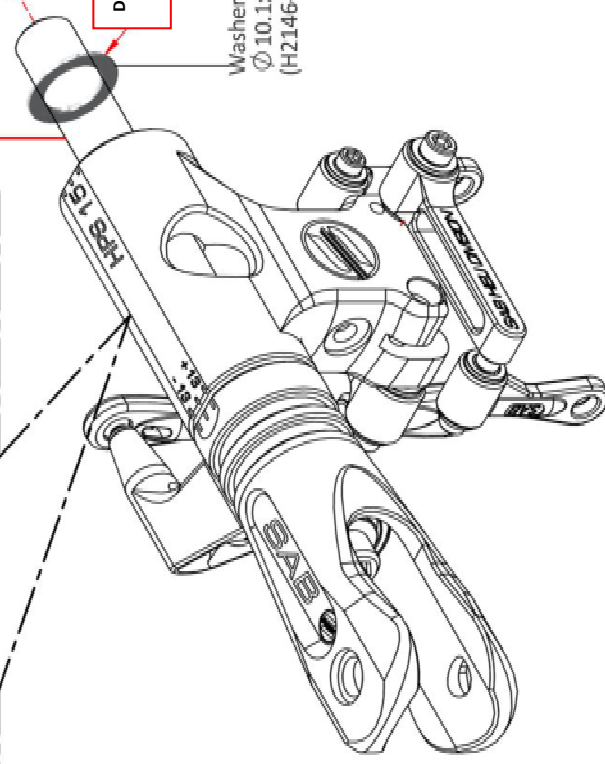
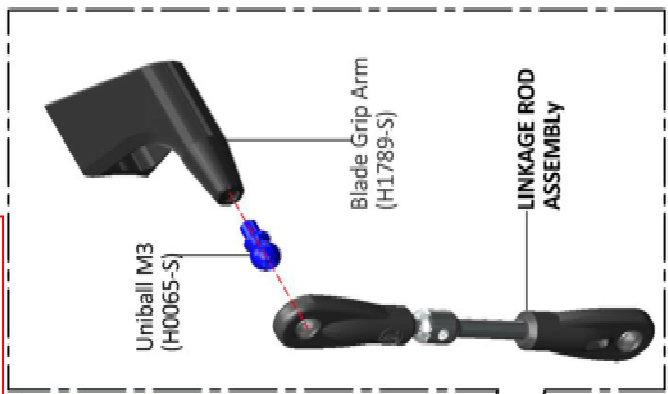
Shim  $\approx 10 \times \approx 16 \times 0,2\text{mm}$  vorzufinden im Sonder Bag [Bag Shims]  
 Nach etwa **50 Fügen** kann im Bedarfsfalle je ein Shim (HC232) beigelegt werden um die Vorspannung der O-Ringe fein zu justieren.

**Grease**  
 Verwende Schmierstoff [HA096]



**Grease**  
 Verwende Schmierstoff [HA096]

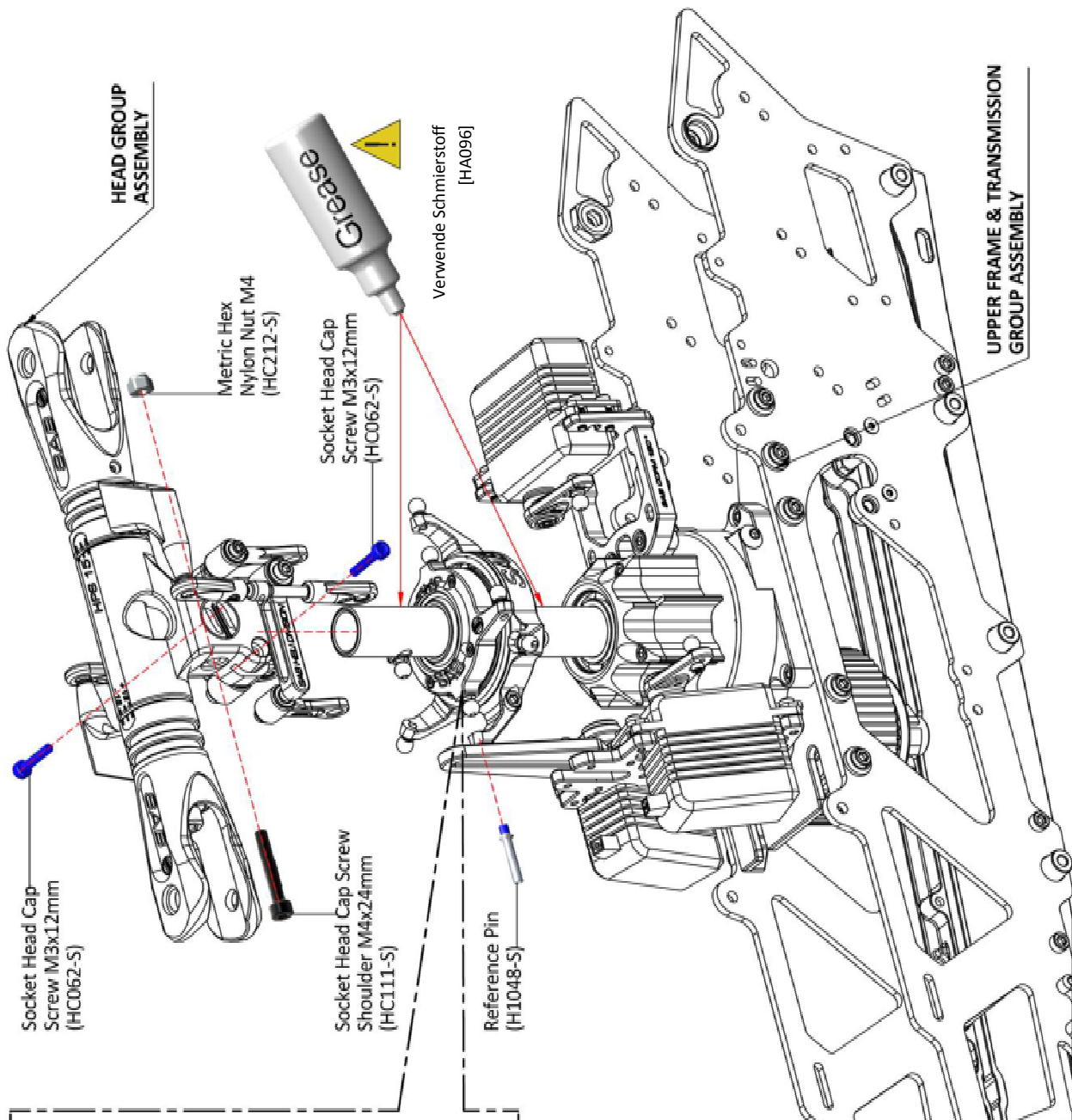
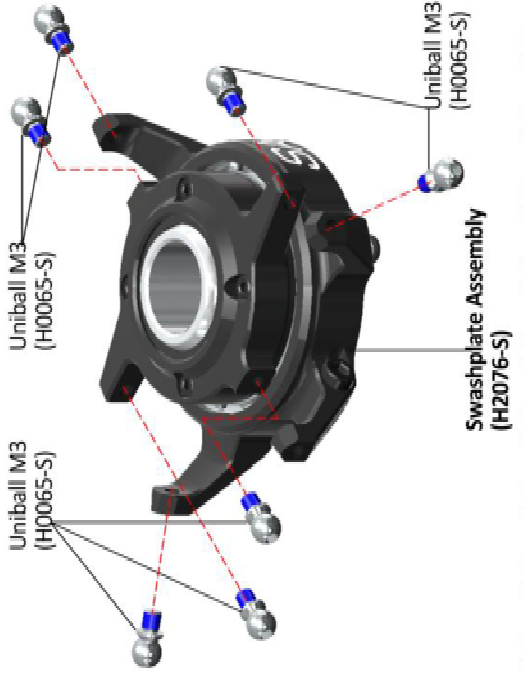
**Grease**  
 Verwende Schmierstoff [HA096]





**BOXES 1-2, BAG FOR PAGE 13**

**SWASHPLATE ASSEMBLY**



**LINKAGE ROD B ASSEMBLY ... X3**

Approx 47mm

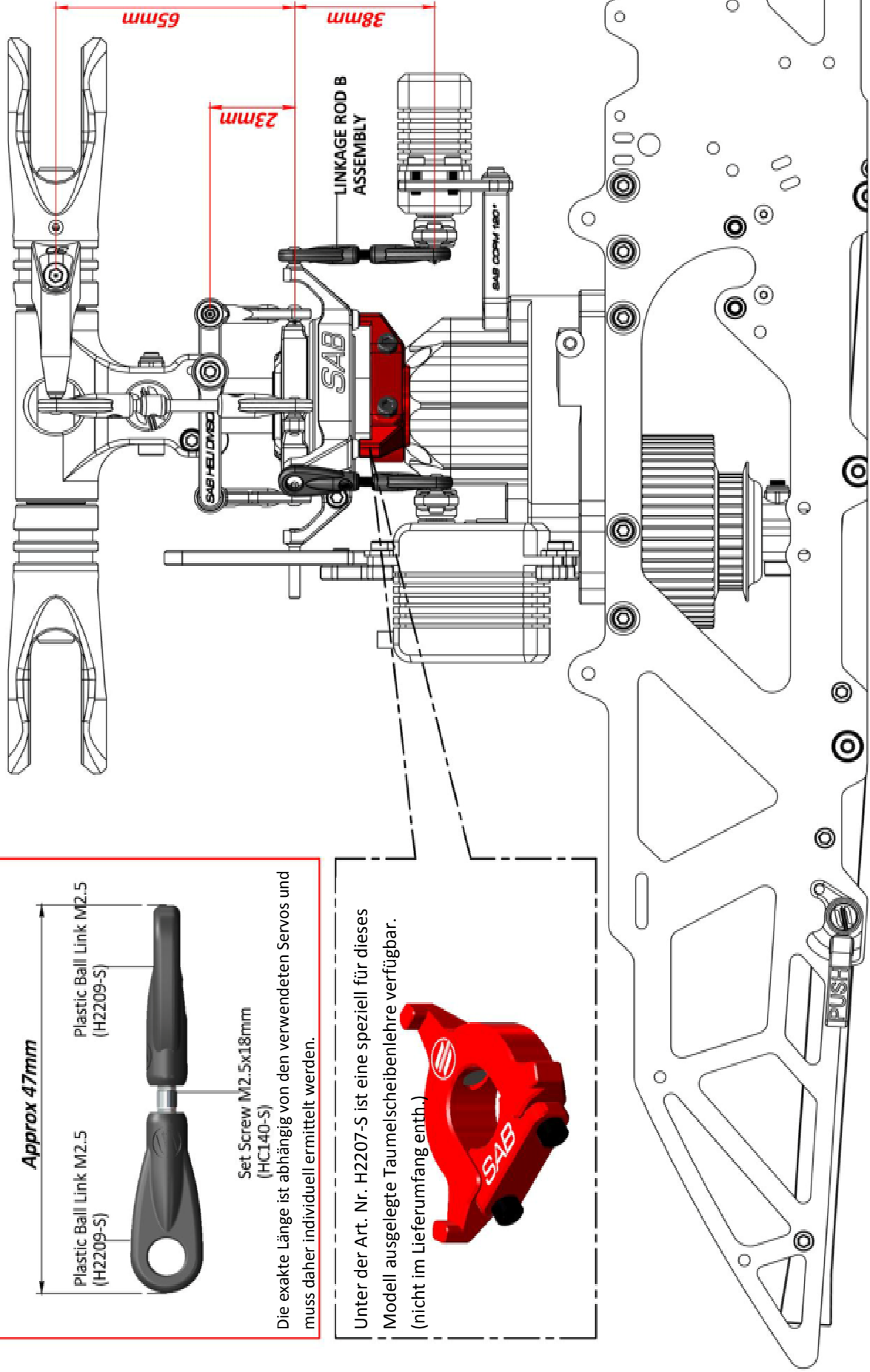
Plastic Ball Link M2.5 (H2209-S)

Plastic Ball Link M2.5 (H2209-S)

Set Screw M2.5x18mm (H2140-S)

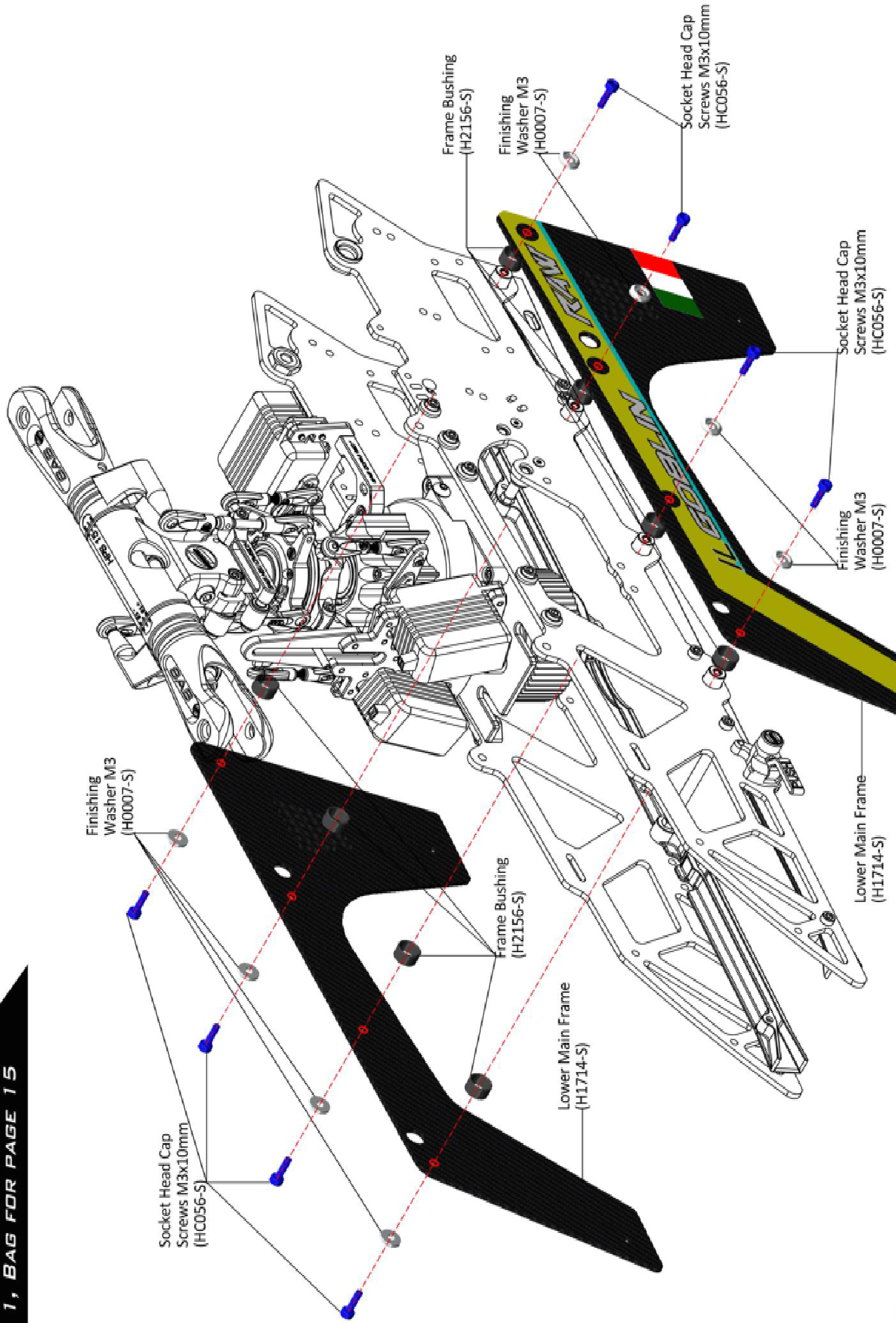
Die exakte Länge ist abhängig von den verwendeten Servos und muss daher individuell ermittelt werden.

Unter der Art. Nr. H2207-S ist eine speziell für dieses Modell ausgelegte Taumelscheibenlehre verfügbar. (nicht im Lieferumfang enth.)

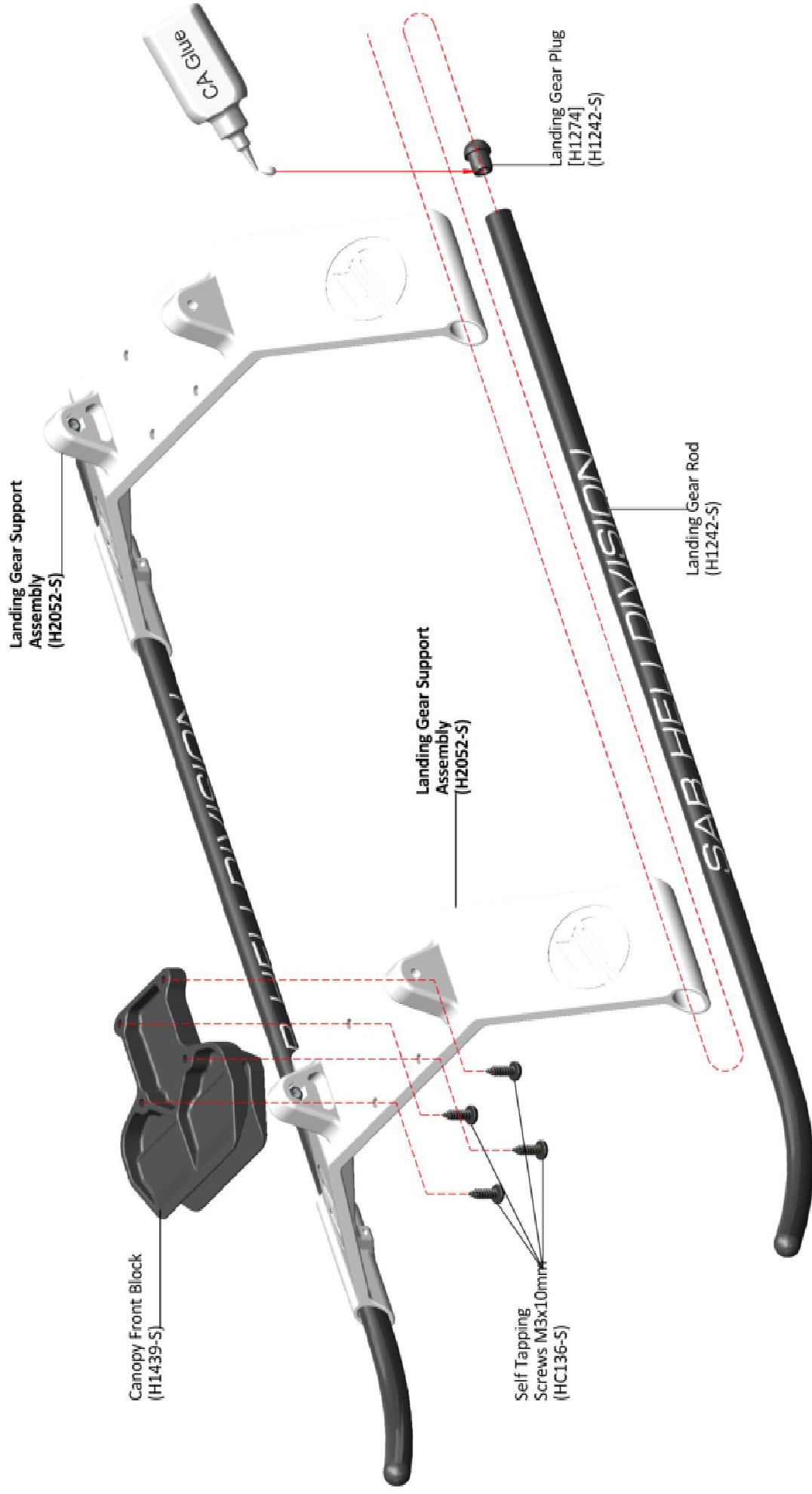




BOX 1, BAG FOR PAGE 15

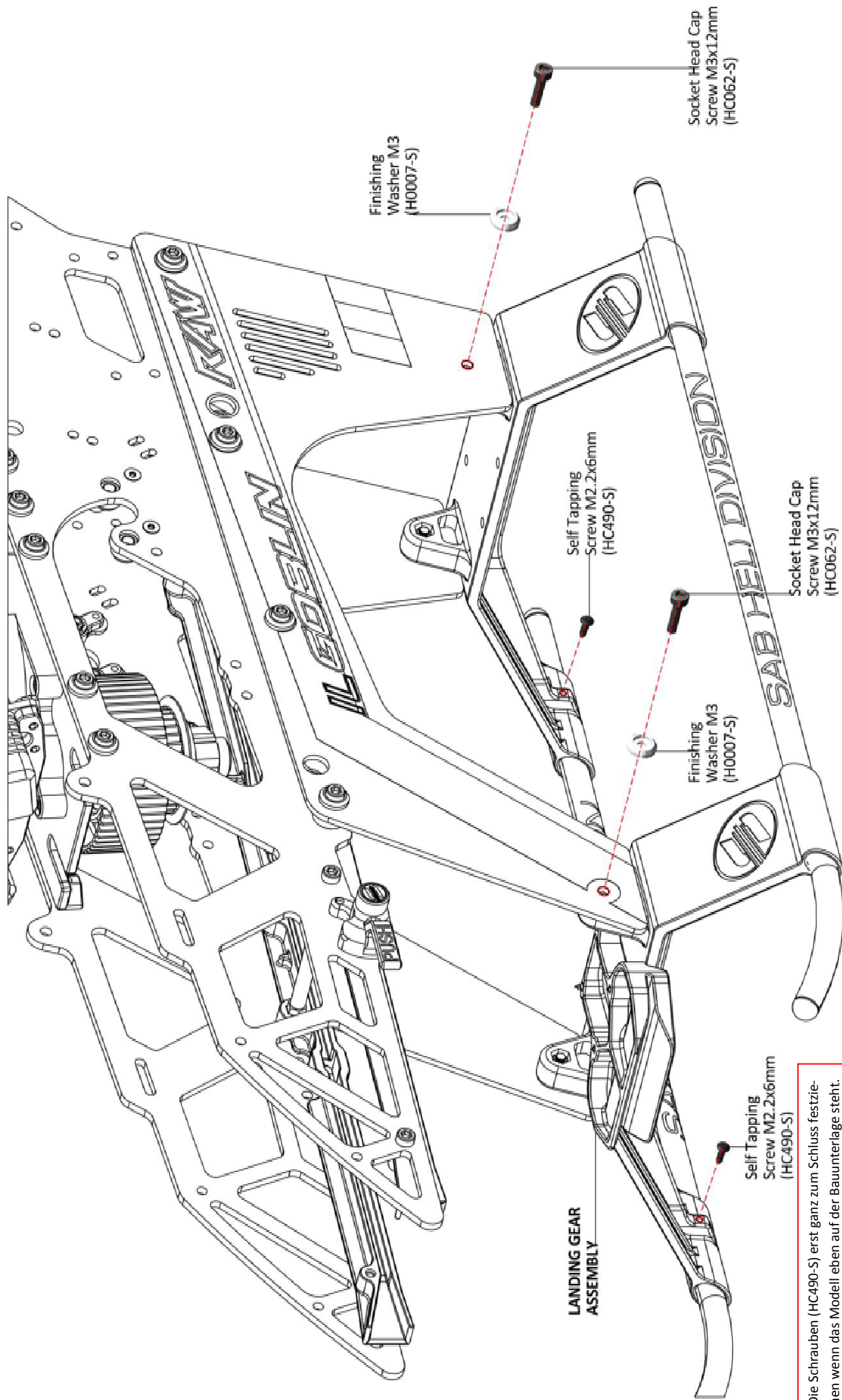








BOX 1, BAG FOR PAGE 17



Die Schrauben (HC490-S) erst ganz zum Schluss festziehen wenn das Modell eben auf der Bauunterlage steht.

**Folgende Untersetzungen sind optional verfügbar**

Die untenstehende Tabelle beschreibt lediglich einige am Markt vertretenen Motoren u. Regler. Sie erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit. Es gibt zahlreiche weitere Marken die ebenso verwendet werden können.

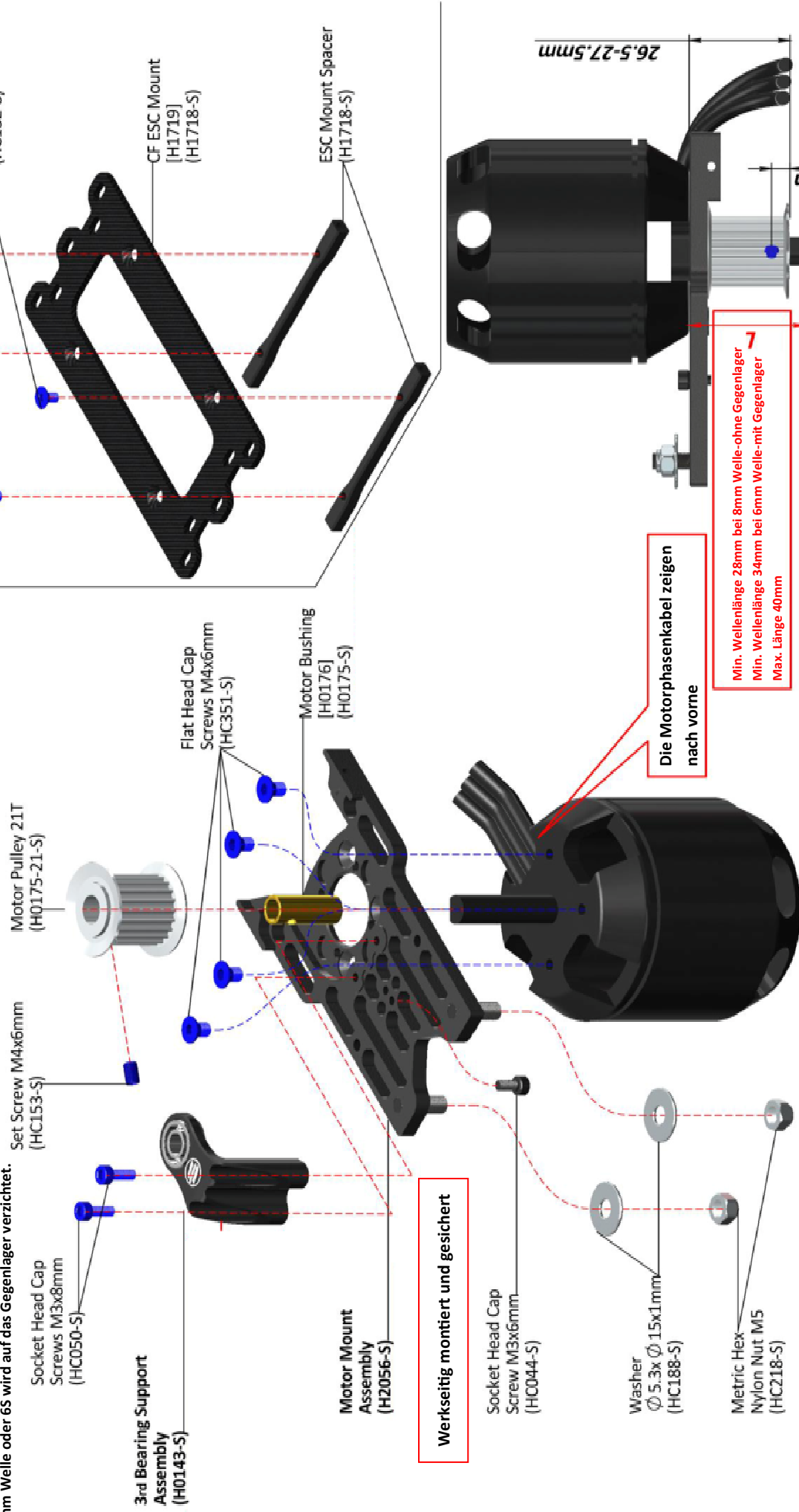
- H0175-18-S - **18T** Pinion = ratio **11.8:1**
- H0175-19-S - **19T** Pinion = ratio **11.2:1**
- H0175-20-S - **20T** Pinion = ratio **10.6:1**
- H0175-21-S - **21T** Pinion = ratio **10.1:1**
- H0175-22-S - **22T** Pinion = ratio **9.6:1**
- H0175-23-S - **23T** Pinion = ratio **9.2:1**
- H0175-24-S - **24T** Pinion = ratio **8.8:1**
- H0175-25-S - **25T** Pinion = ratio **8.4:1**

<b>ILGOBLIN RAW CONFIGURATIONS</b>					
Battery	Motor	ESC	Pinion ( a, b )	RPM Max ( a, b )	Pitch
<b>12S 4200/5500 mAh</b>	Scorpion HKS-4525-535kv	HW HV180 V5 Kosmik 170HV YGE 205HVT	<b>21T / 22T</b>	<b>2100/2200</b>	<b>± 12</b>
	Xnova 4525-530kv lightning				
	Pyro 750-560 TENGLU 4525HT/550KV	SCORPION III 14-200A	<b>20T / 21T</b>		
<b>12S 4500/5500 mAh</b>	Xnova 4530-525kv lightning	HW HV260 V5 Kosmik 250HV YGE 205HVT	<b>22T / 23T</b>	<b>2200/2300</b>	<b>± 13</b>
	Pyro 800-480				
	Scorpion HKS-5024-535kv	SCORPION III 14-200A	<b>21T / 22T</b>		



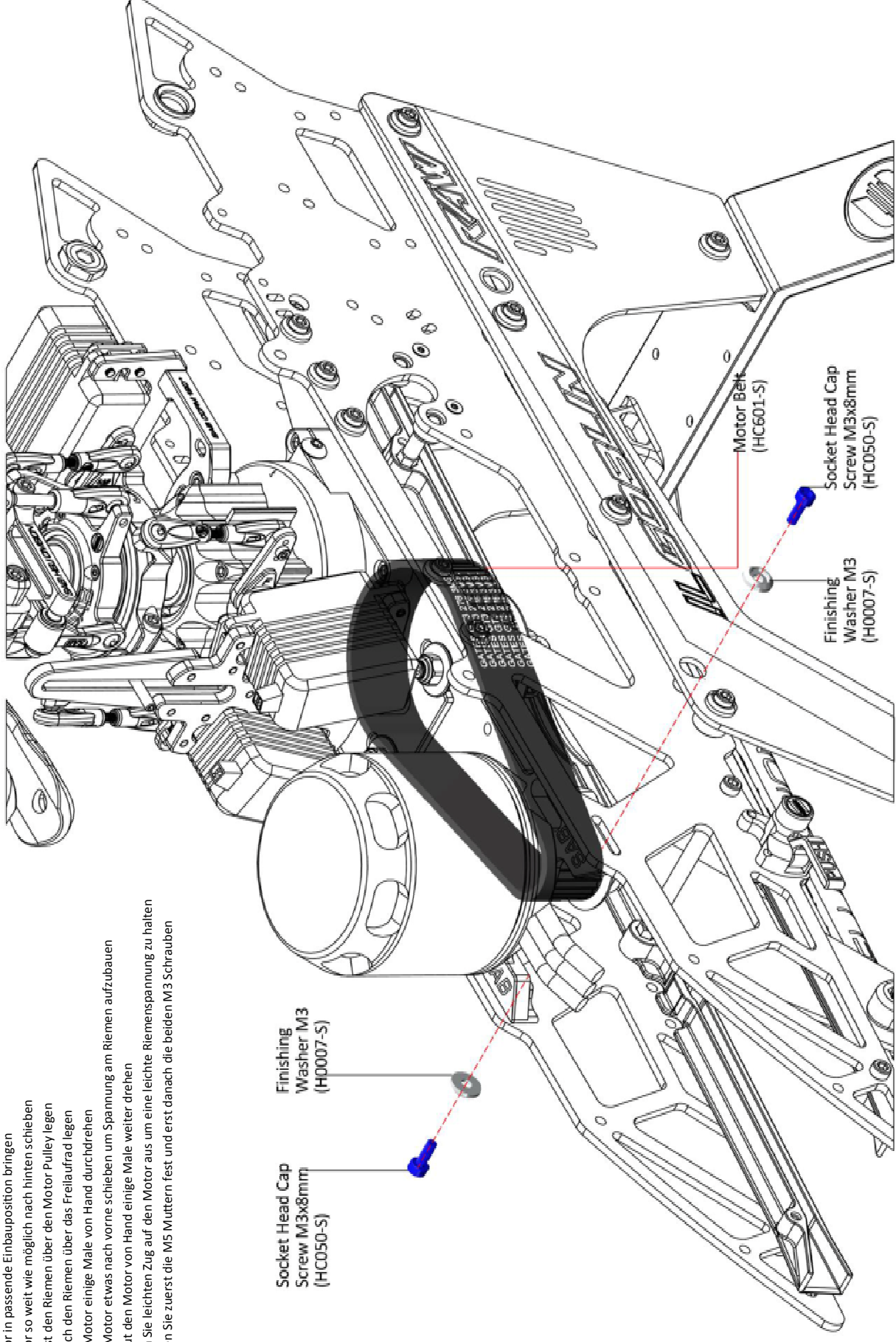
**BOXES 1-2, BAG FOR PAGE 19**

Das Motorgegenlager H0143-S wird erst montiert, nachdem der Antriebsriemen aufgelegt wurde. Das Gegenlager wird nur für Motoren mit 6mm Welle in Verbindung mit 12S lipo benötigt. Bei Verwendung von Motoren mit 8mm Welle oder 6S wird auf das Gegenlager verzichtet.



## Motor Riemen Spannung / Ausrichtung

- Motor in passende Einbauposition bringen
- Motor so weit wie möglich nach hinten schieben
- Zuerst den Riemen über den Motor Pulley legen
- Danach den Riemen über das Freilaufrad legen
- Den Motor einige Male von Hand durchdrehen
- Den Motor etwas nach vorne schieben um Spannung am Riemen aufzubauen
- Erneut den Motor von Hand einige Male weiter drehen
- Üben Sie leichten Zug auf den Motor aus um eine leichte Riemenspannung zu halten
- Ziehen Sie zuerst die M5 Muttern fest und erst danach die beiden M3 Schrauben



Socket Head Cap Screw M3x8mm (HC050-S)

Finishing Washer M3 (H0007-S)

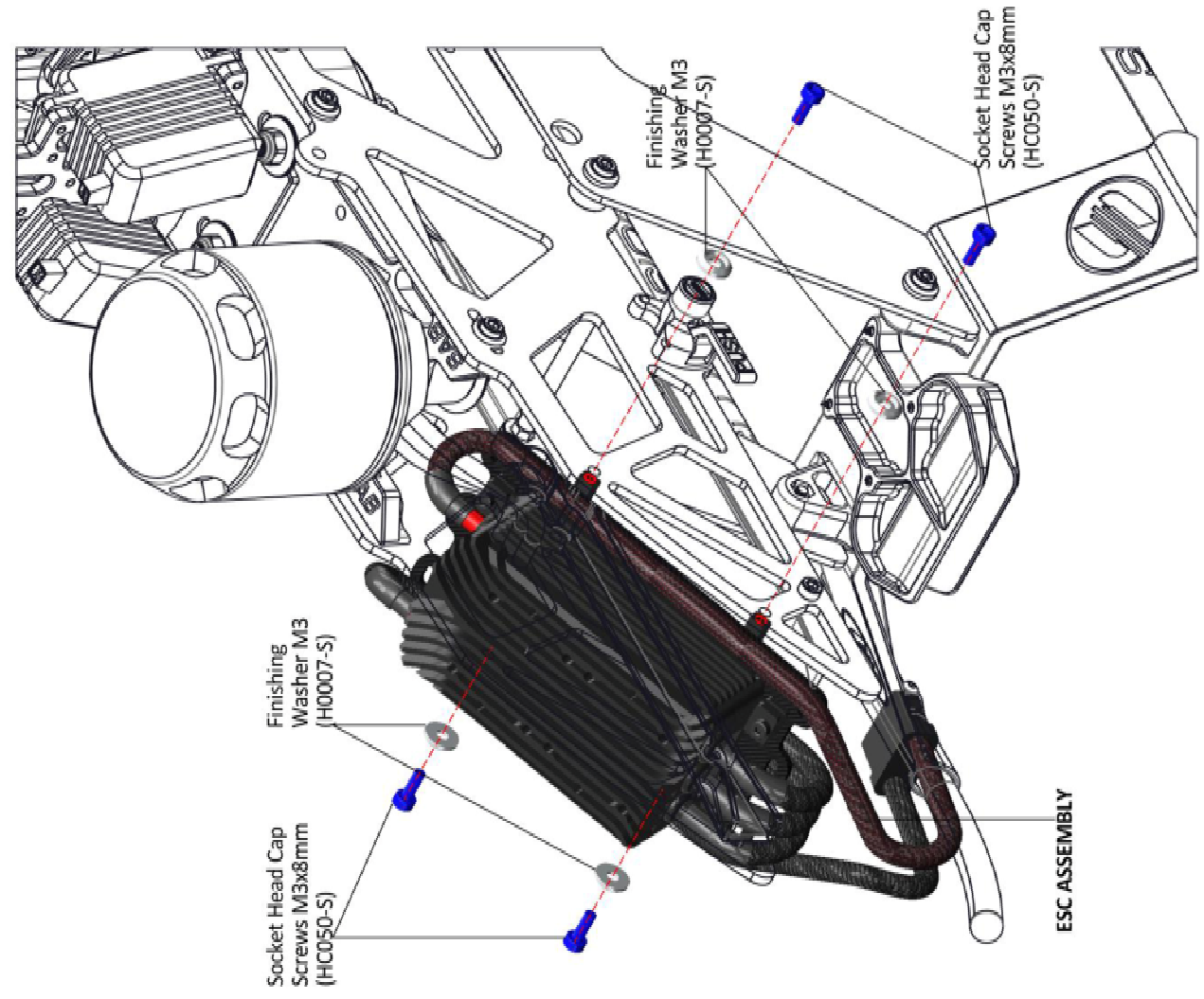
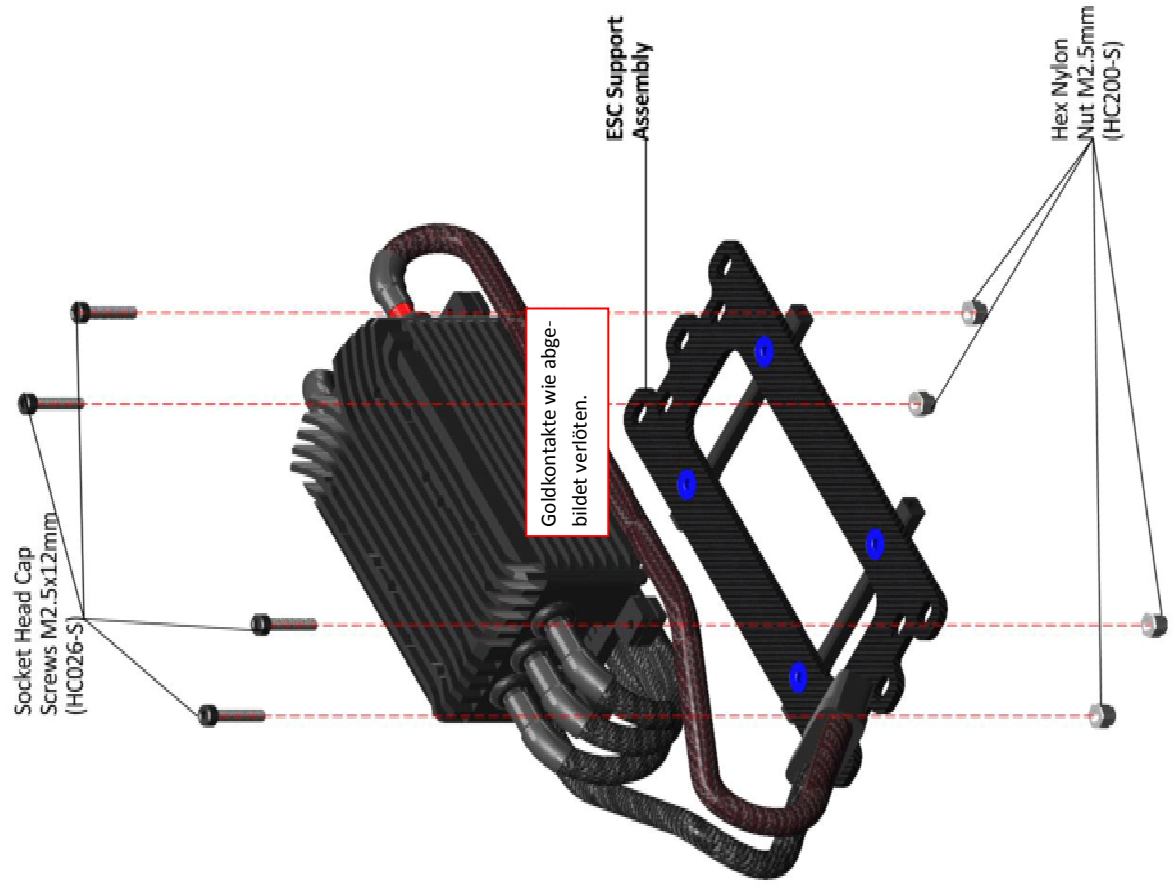
Motor Belt (HC601-S)

Socket Head Cap Screw M3x8mm (HC050-S)

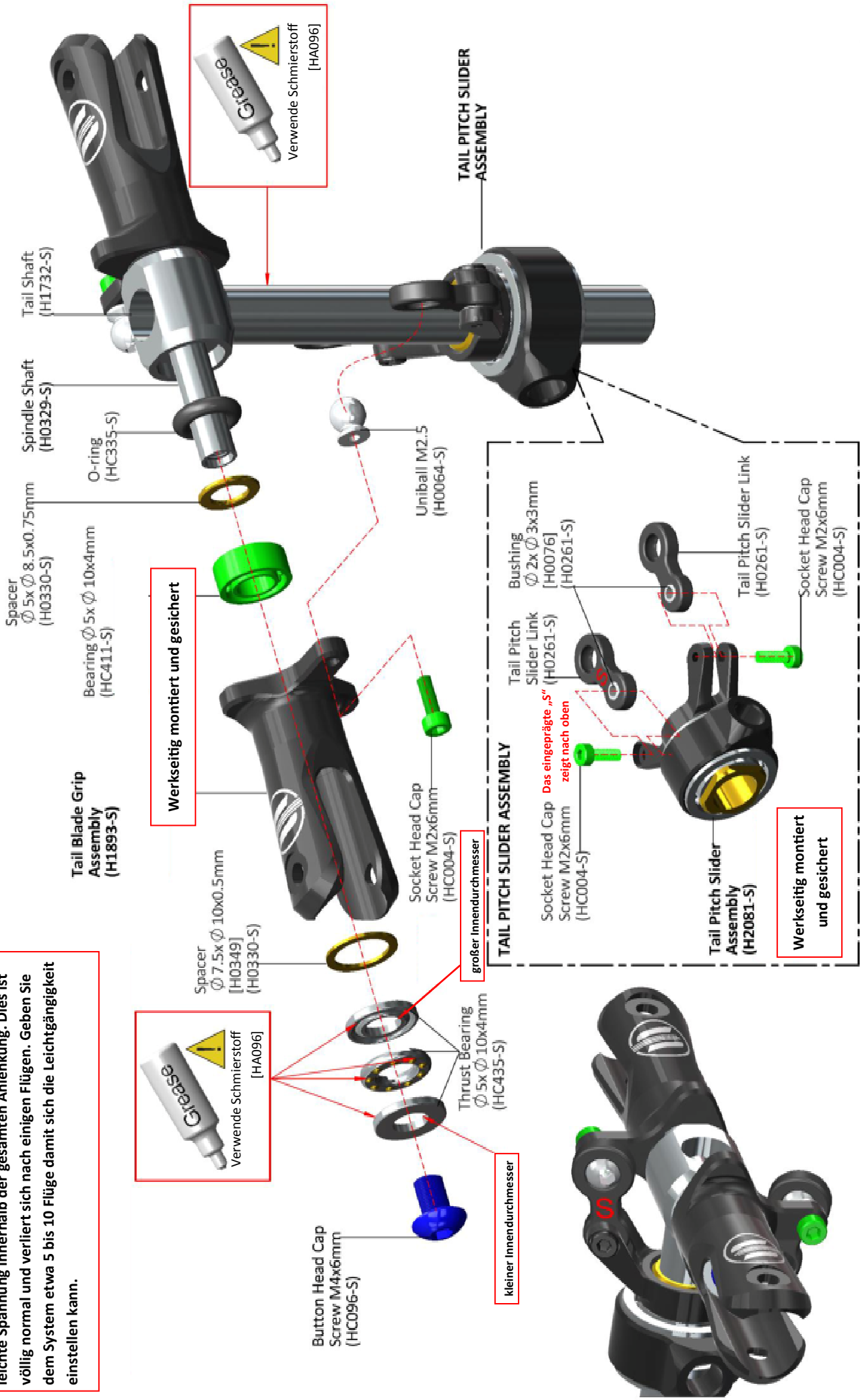
Finishing Washer M3 (H0007-S)



BOX 1, BAG FOR PAGE 21



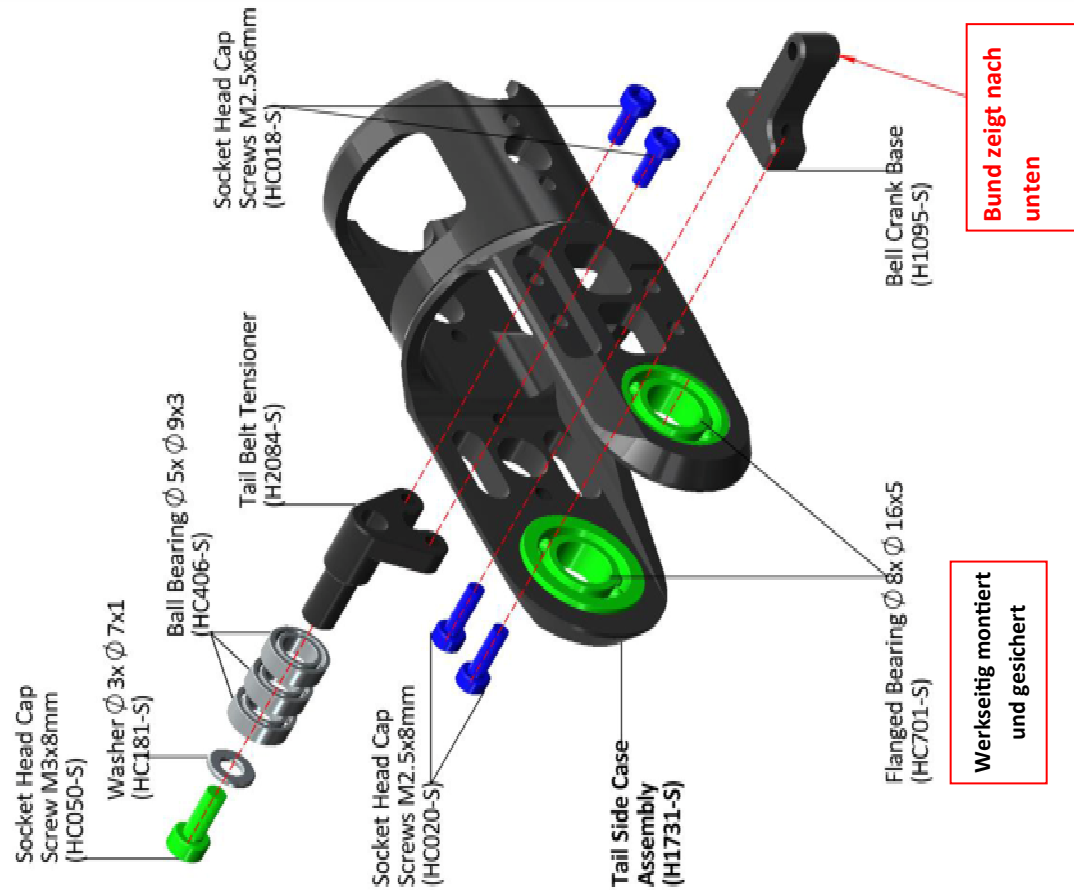
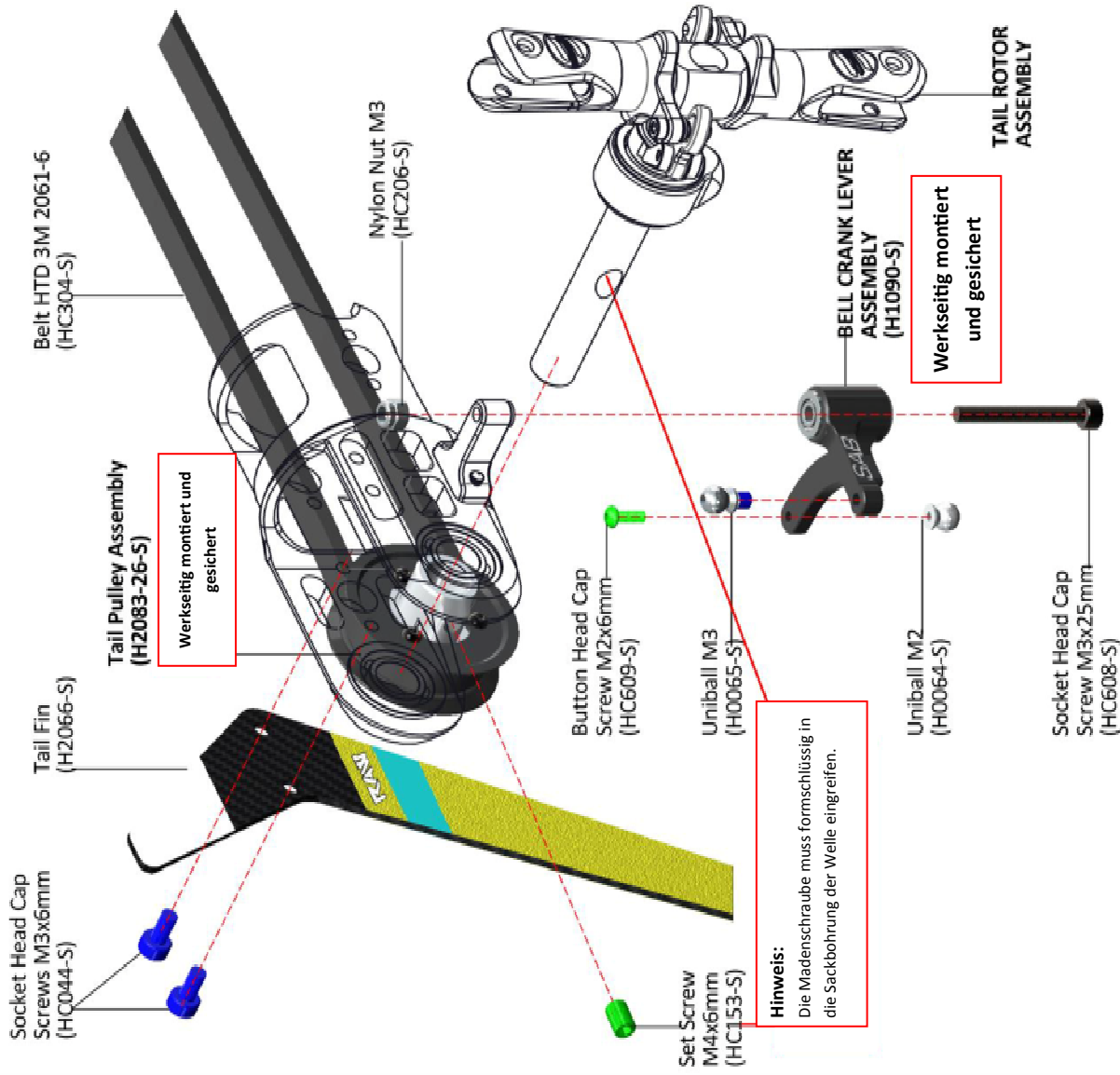
Hinweis: Solange das Modell noch ganz neu ist, besteht eine leichte Spannung innerhalb der gesamten Anlenkung. Dies ist völlig normal und verliert sich nach einigen Flügen. Geben Sie dem System etwa 5 bis 10 Flüge damit sich die Leichtgängigkeit einstellen kann.



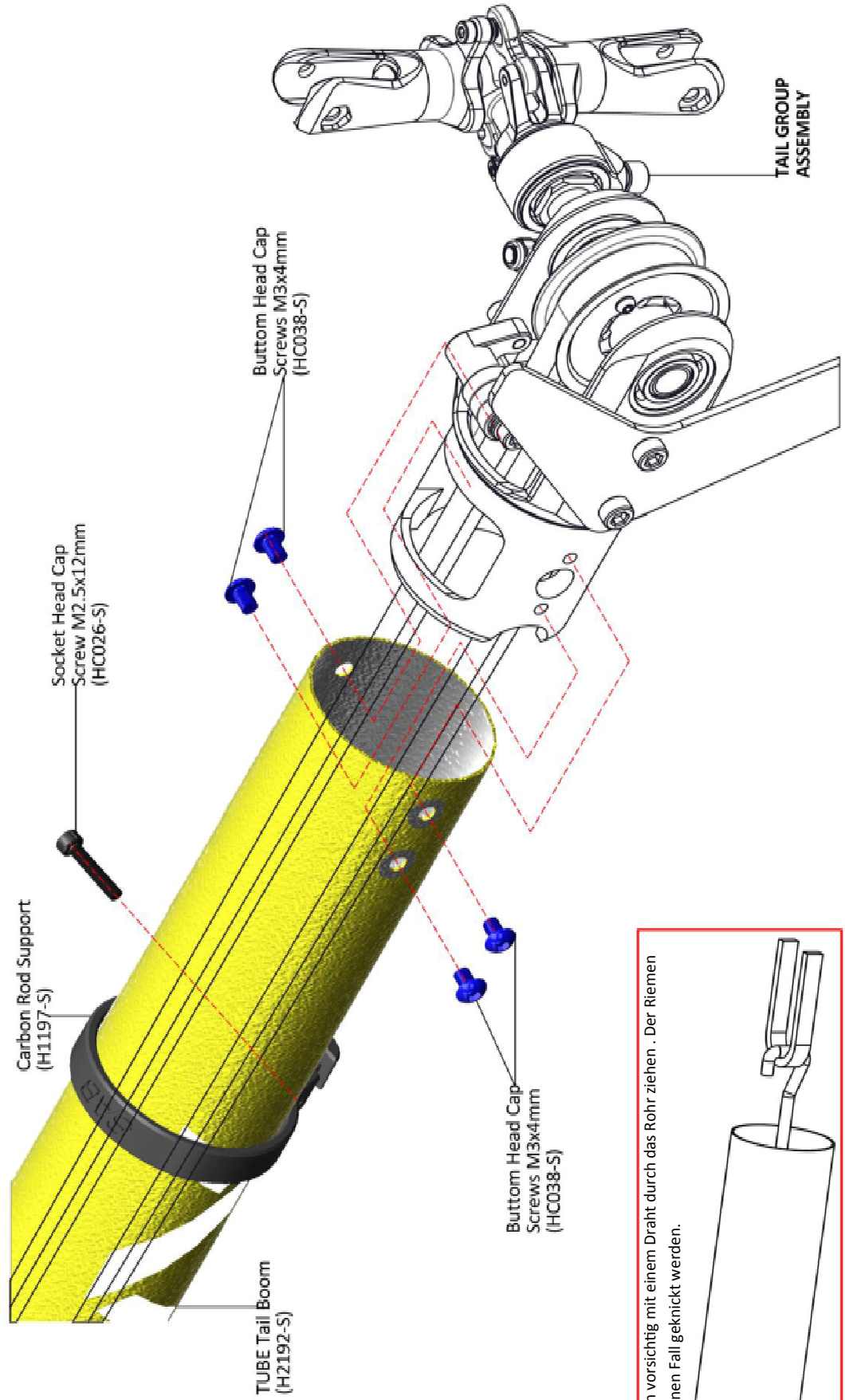
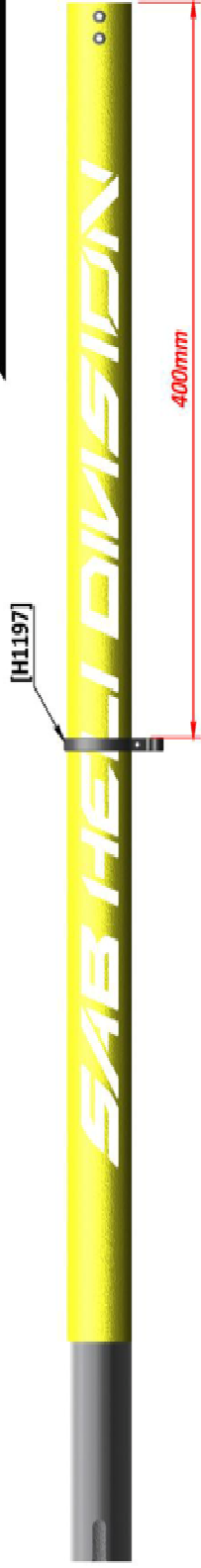


**BOXES 1-2, BAG FOR PAGE 23**

**Heckrotor Montage**



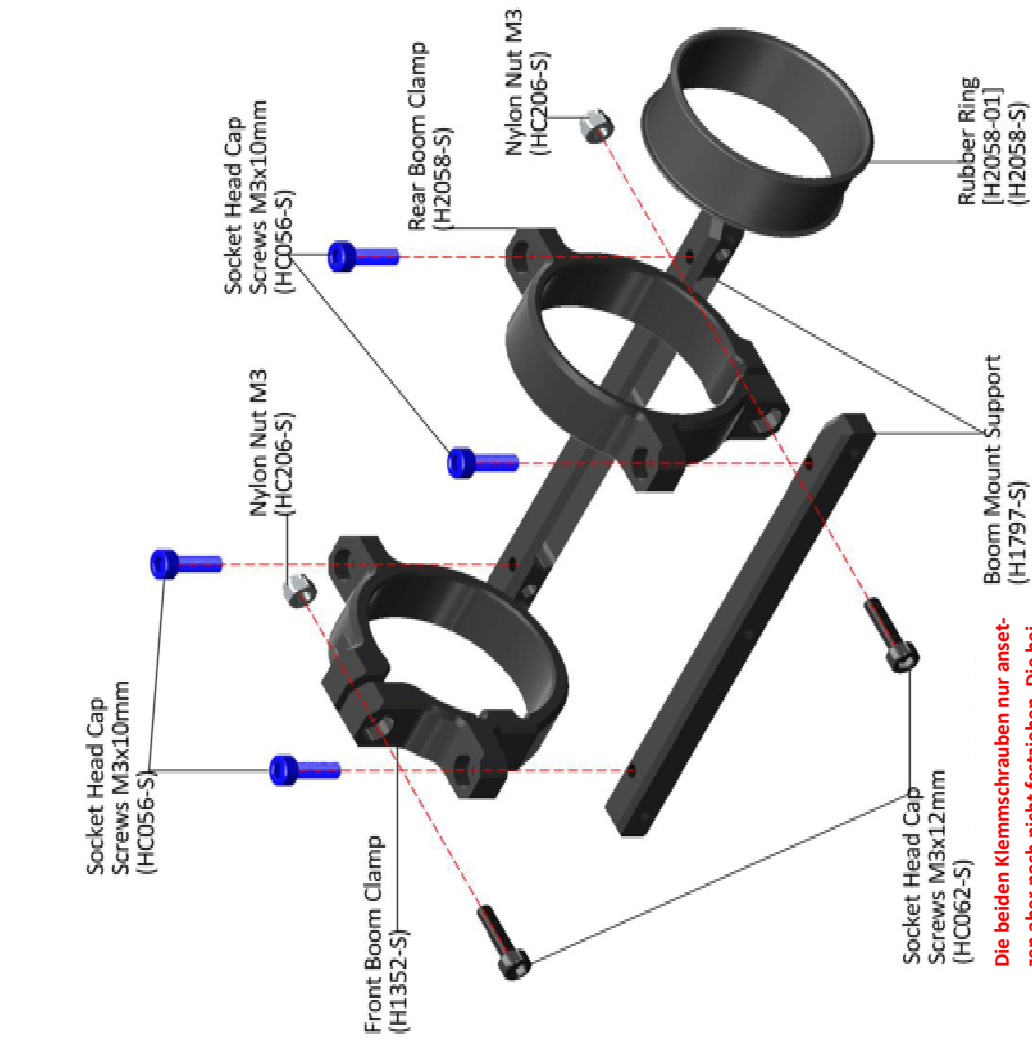




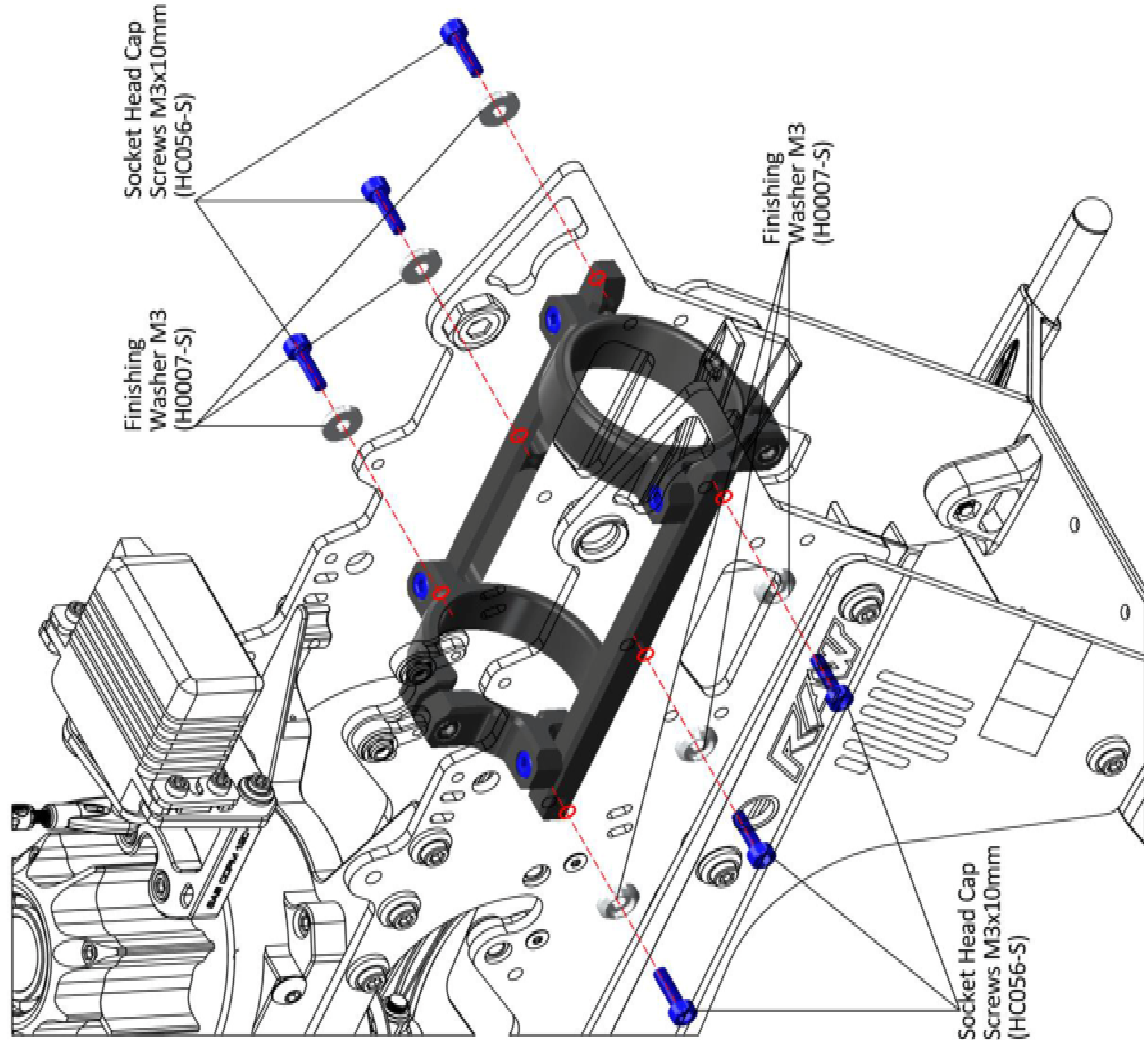
Den Riemen vorsichtig mit einem Draht durch das Rohr ziehen. Der Riemen darf auf keinen Fall geknickt werden.



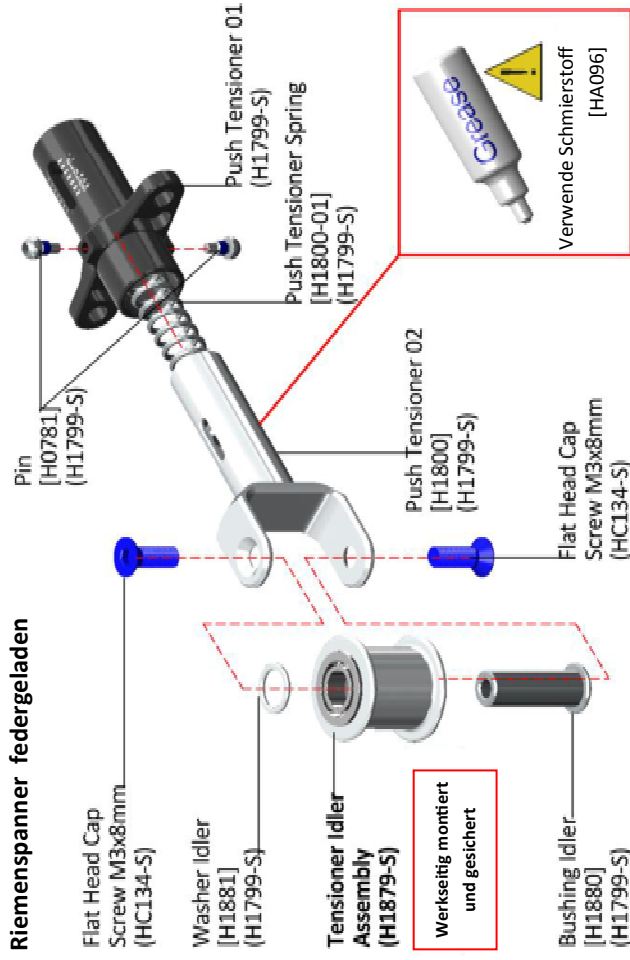
BOX 1, BAG FOR PAGE 25



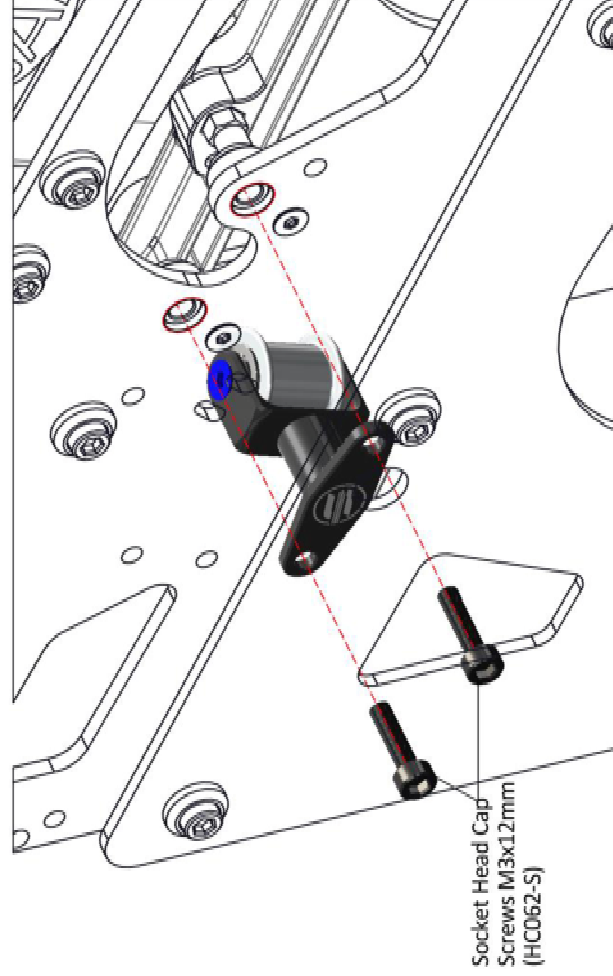
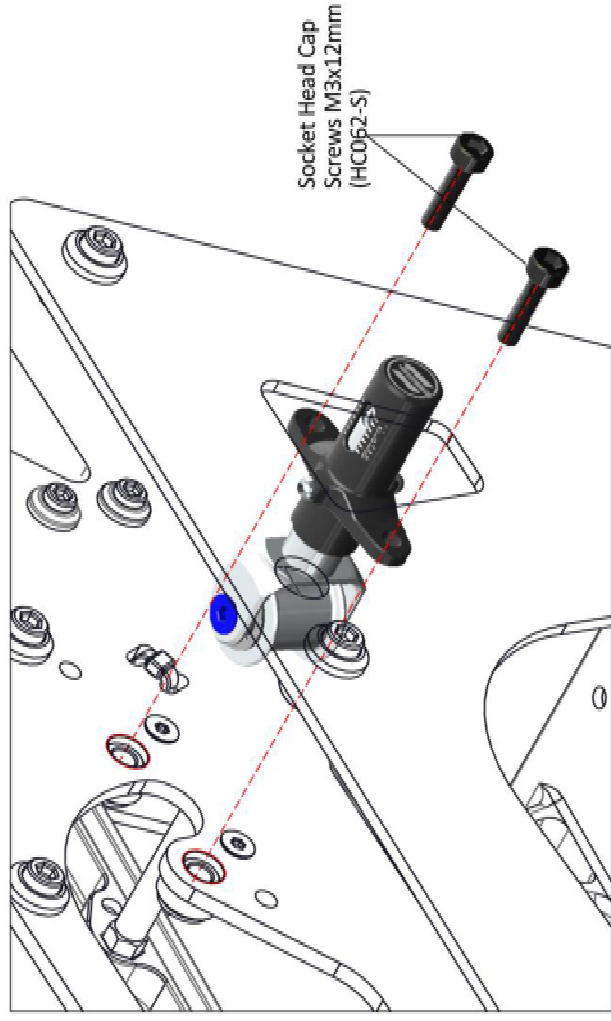
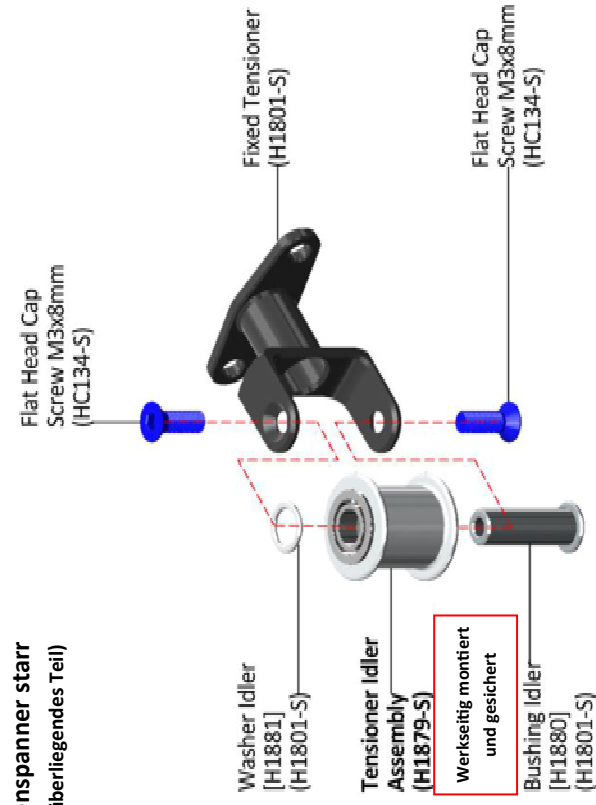
Die beiden Klemmschrauben nur ansetzen aber noch nicht festziehen. Die beiden Schrauben werden erst später, nach dem Einschieben des Heckrohres festgezogen.



## Riemenspanner federgeladen

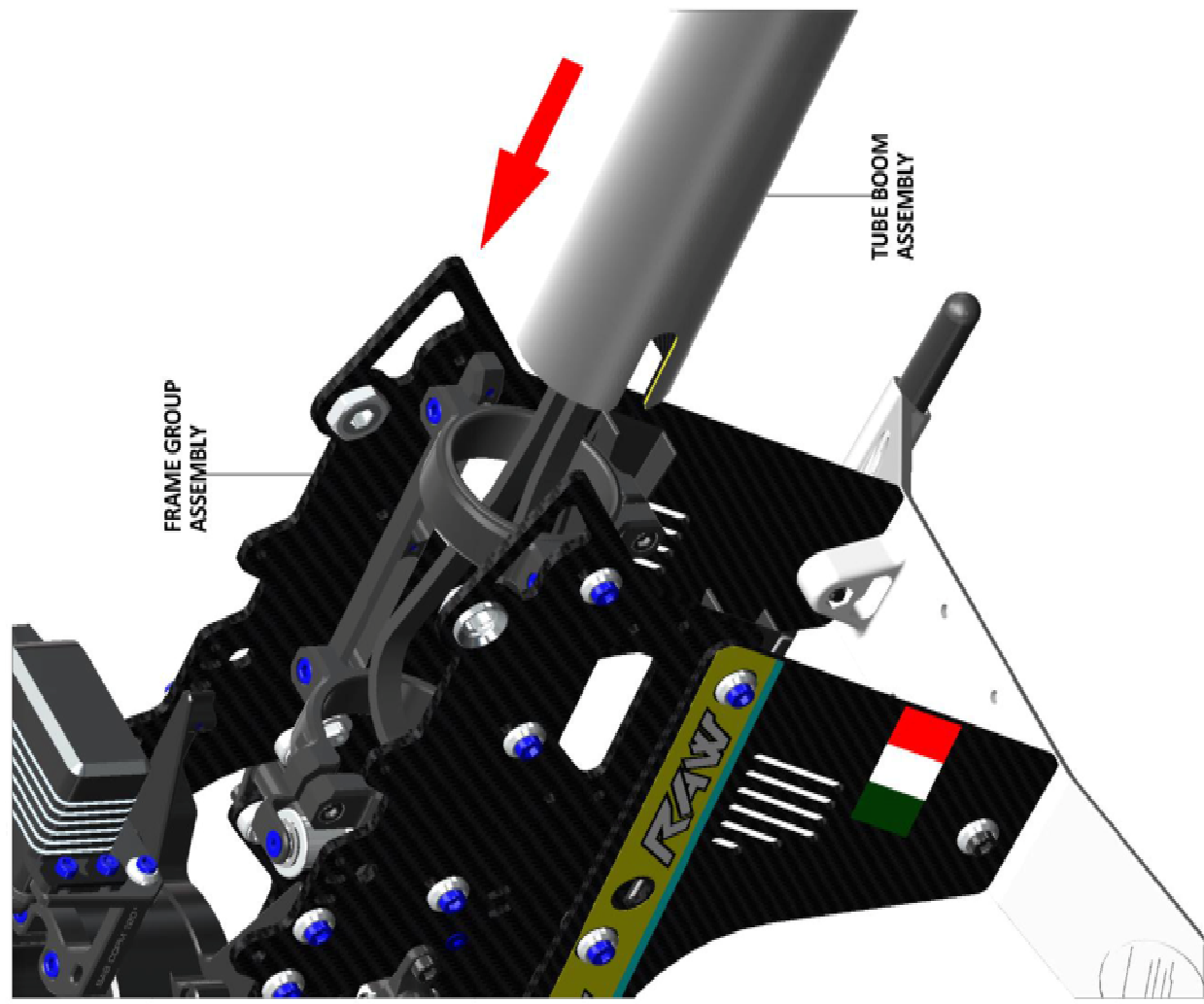


## Riemenspanner starr (gegenüberliegendes Teil)





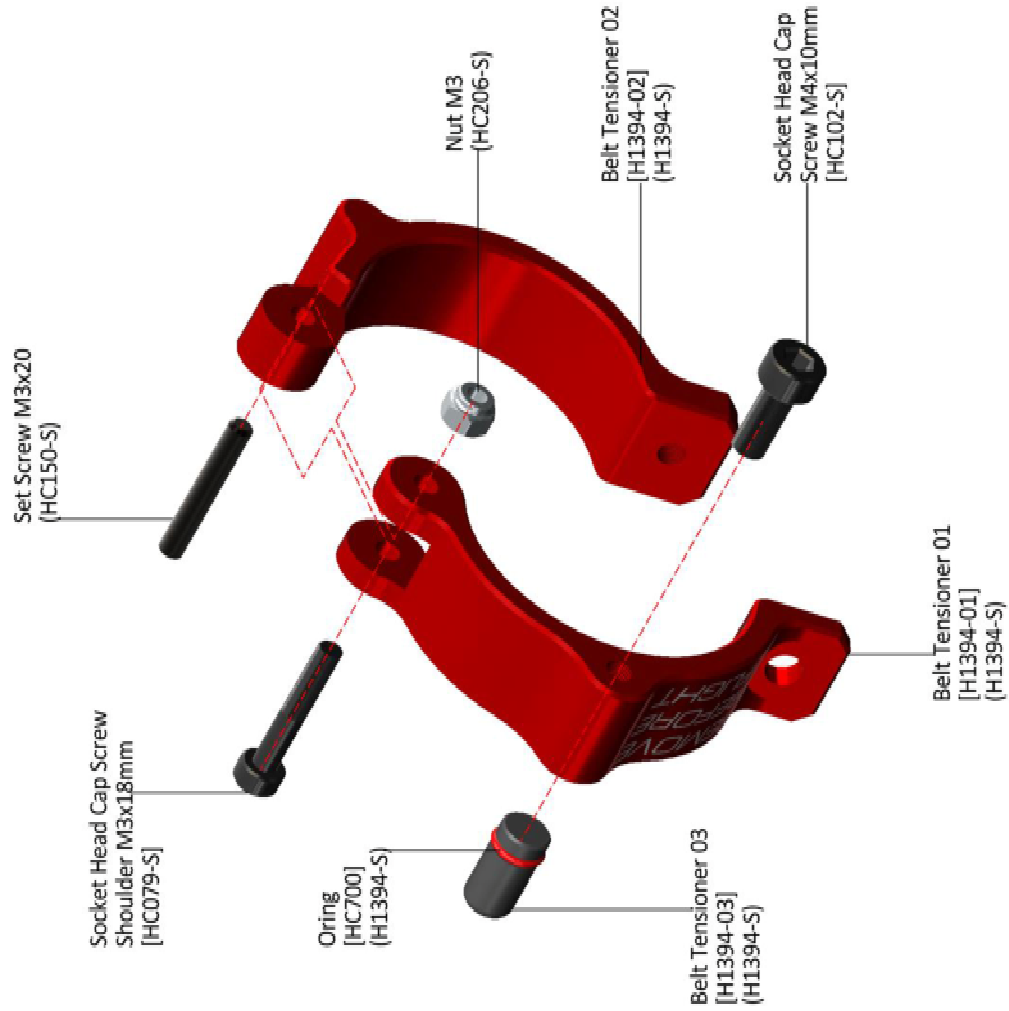
BOX 1, BAG FOR PAGE 27



FRAME GROUP ASSEMBLY

TUBE BOOM ASSEMBLY

TOOL KIT ASSEMBLY



Set Screw M3x20 (HC150-S)

Socket Head Cap Screw Shoulder M3x18mm (HC079-S)

Oring (HC700) (H1394-S)

Nut M3 (HC206-S)

Belt Tensioner 02 (H1394-02) (H1394-S)

Socket Head Cap Screw M4x10mm (HC102-S)

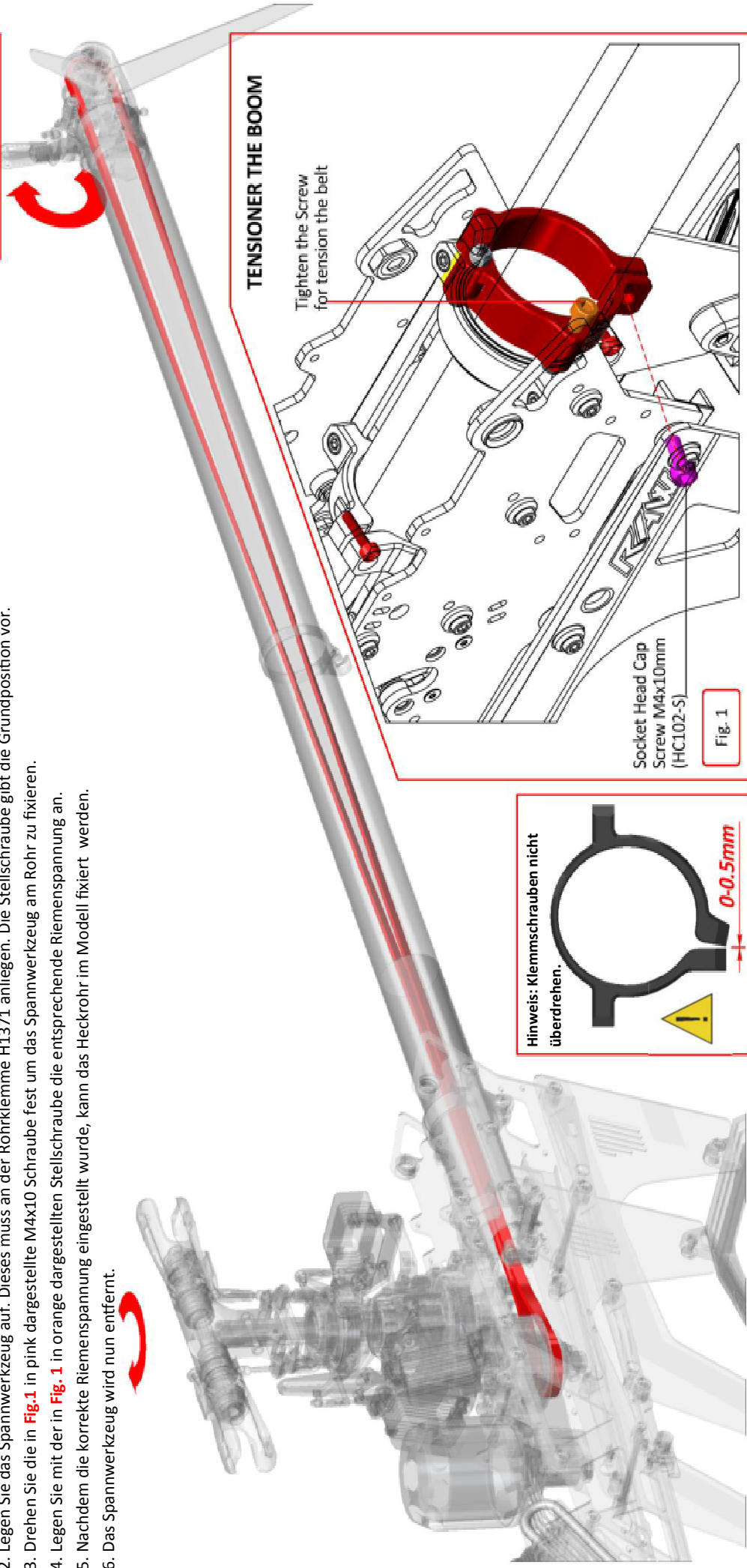
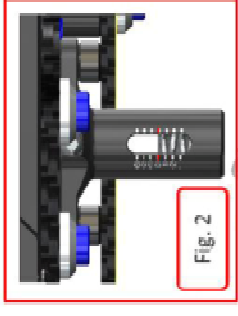
Belt Tensioner 03 (H1394-03) (H1394-S)

Belt Tensioner 01 (H1394-01) (H1394-S)

- Um den Heckausleger einschieben zu können müssen die beiden M3 Klemmschrauben geöffnet sein. (siehe Fig.1.)
- Heckausleger von hinten in die Rohrklammern einschieben und den Riemen entsprechend der Laufrichtung auflegen.
- Erneut die Laufrichtung des Heckrotors überprüfen indem der Hauptrotor im Uhrzeigersinn von Hand einige Male gedreht wird.
- Den Heckausleger nun nach hinten ziehen bis die passende Riemenanspannung erreicht ist. Diese wird am Indikator mit dem Wert 0 angezeigt. (siehe Fig. 2.)
- In dieser Position die beiden M3 Klemmschrauben anziehen, sodass eine adäquate Klemmwirkung vorliegt. Vorsicht: Die Klemmschrauben nicht überdrehen!

### Verwendung des Spannwerkzeuges

1. Plastik Pad in den entsprechenden Sitz drücken, dazu die M4x10 Schraube (HC102-S) lösen.
2. Legen Sie das Spannwerkzeug auf. Dieses muss an der Rohrklammer H1371 anliegen. Die Stellschraube gibt die Grundposition vor.
3. Drehen Sie die in Fig.1 in pink dargestellte M4x10 Schraube fest um das Spannwerkzeug am Rohr zu fixieren.
4. Legen Sie mit der in Fig. 1 in orange dargestellten Stellschraube die entsprechende Riemenanspannung an.
5. Nachdem die korrekte Riemenanspannung eingestellt wurde, kann das Heckrohr im Modell fixiert werden.
6. Das Spannwerkzeug wird nun entfernt.





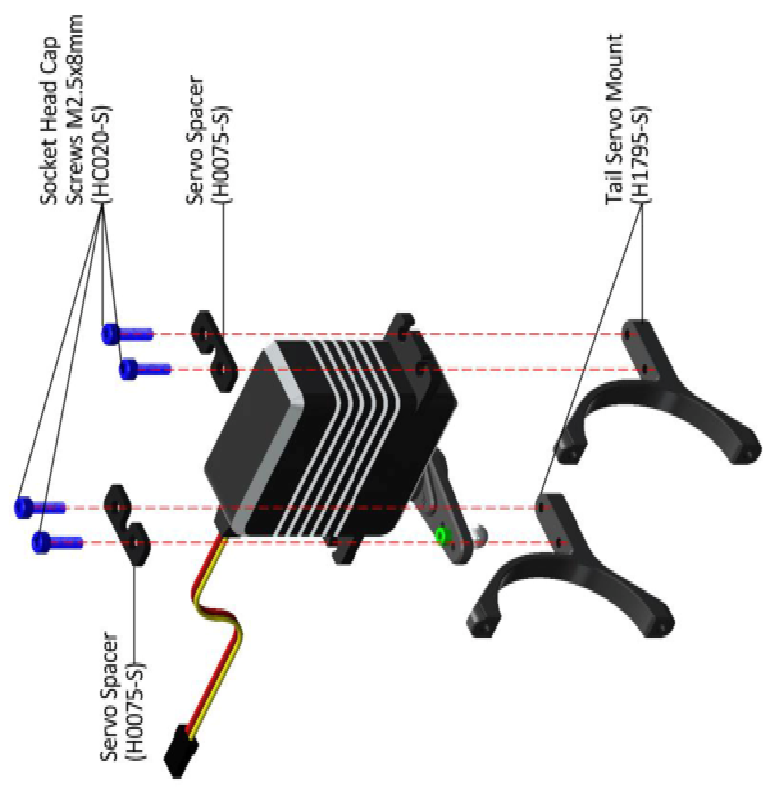
BOX 1, BAG FOR PAGE 29

Tail Servo Einbau

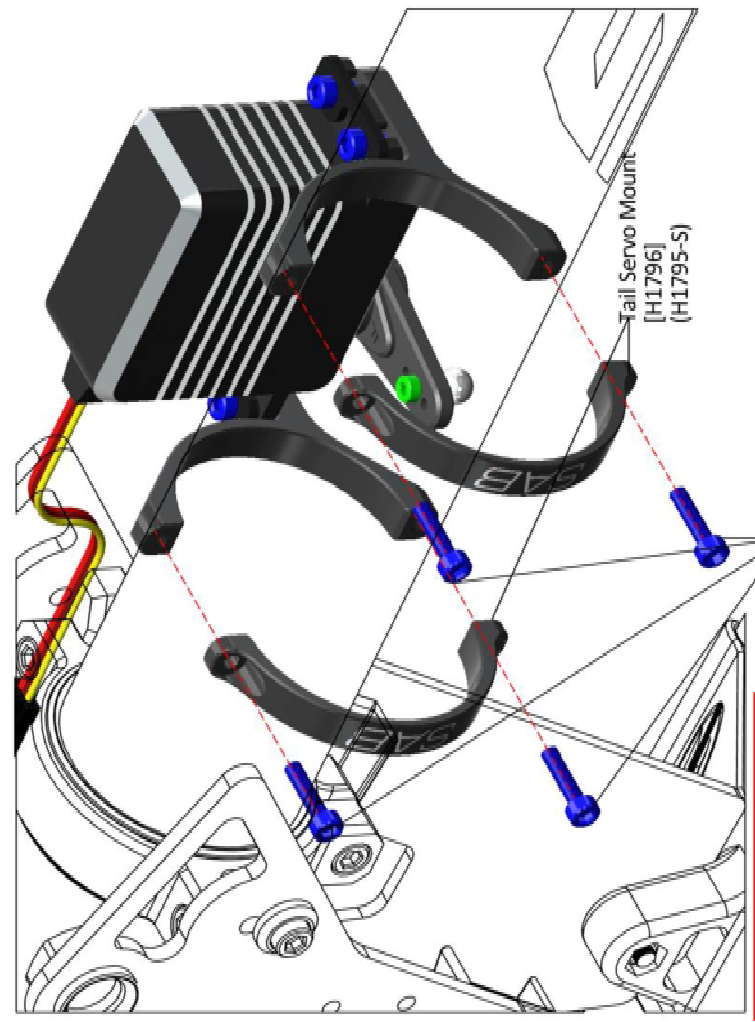


Der Abstand der Anlenkkugel zum Drehpunkt des Servos darf 18mm bei 45° Servos nicht überschreiten. Bei Verwendung von Servos mit 60° Drehwinkel ist dieser Abstand auf ca. 12mm bis 15mm zu reduzieren

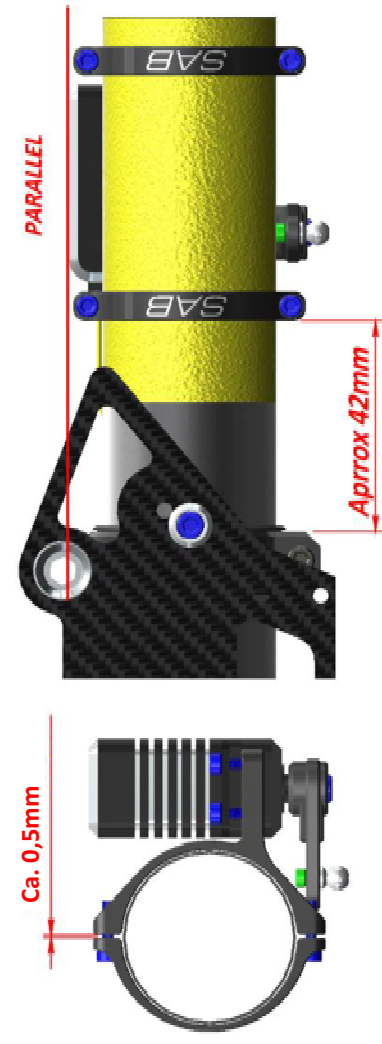
Min. 11 / Max 18



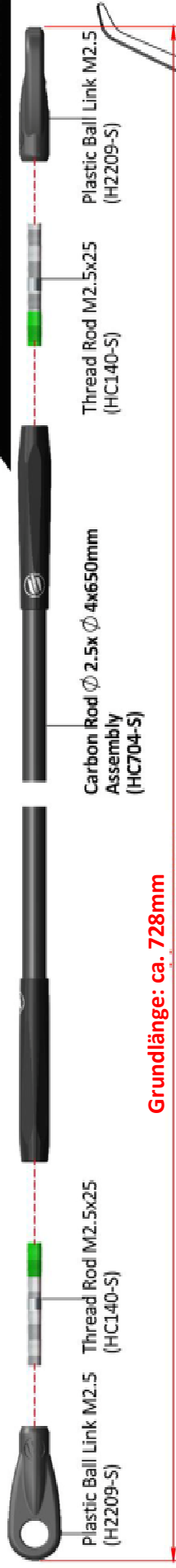
Heckausleger Montage



Hinweis: Klemmschrauben nicht zu stark anziehen. Ein zu hohes Drehmoment kann sowohl die Schellen, als auch das Alurohr beschädigen



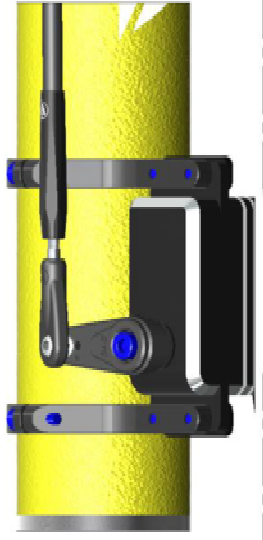
## BOX 3, BAG FOR PAGE 30



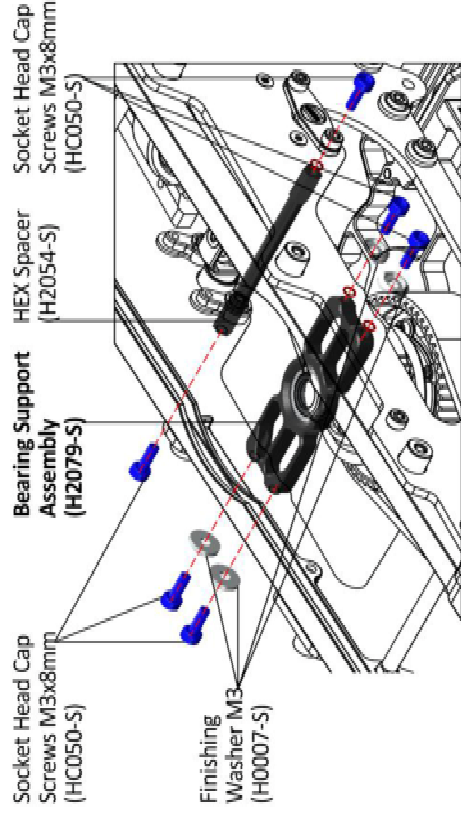
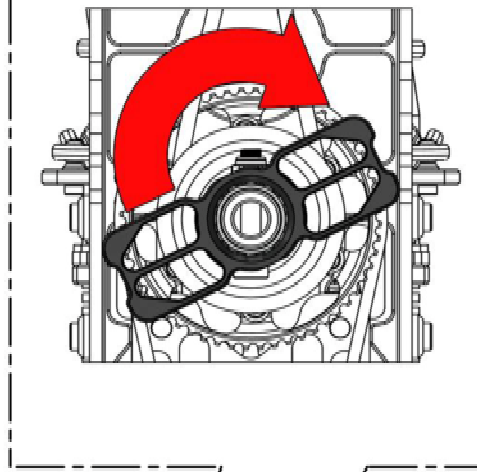
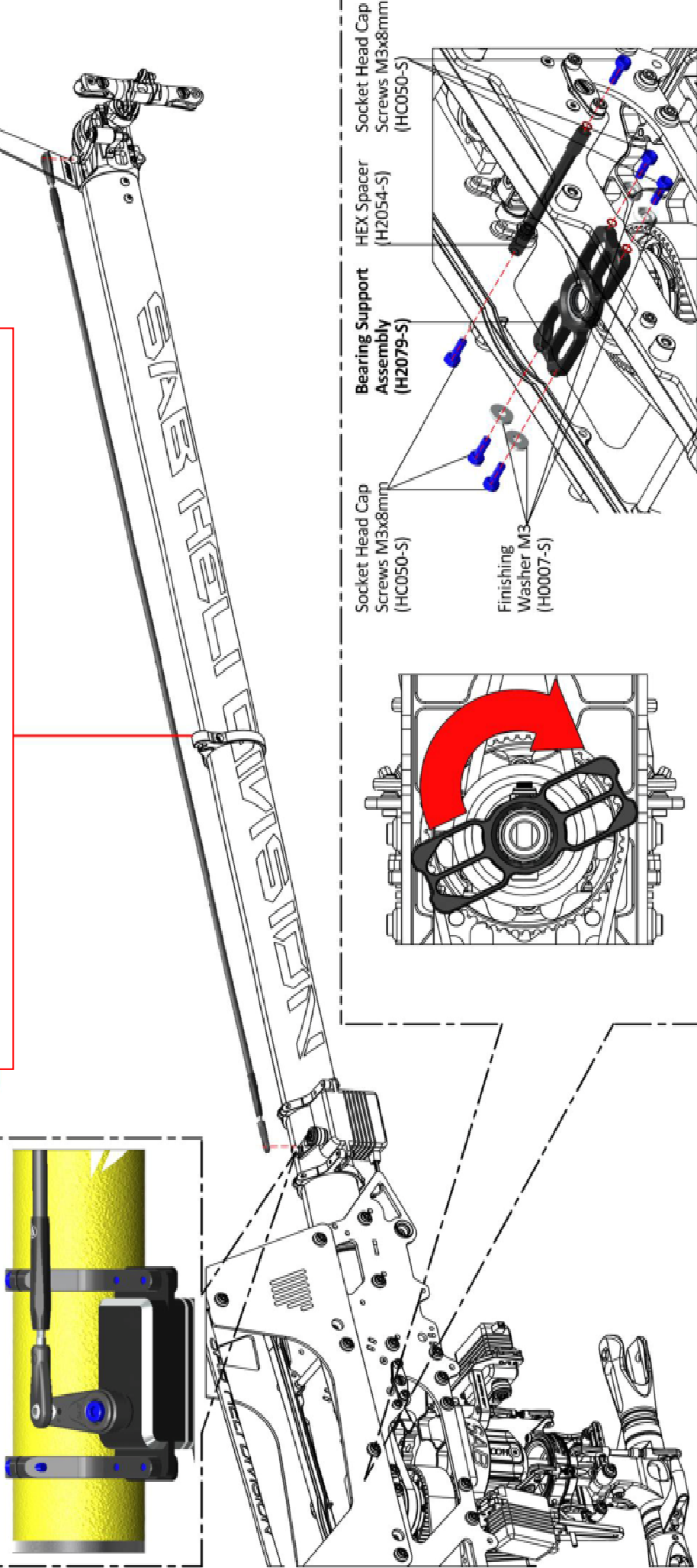
**Grundlänge: ca. 728mm**

### Hinweis:

Die CFK Heckanlenkung muss freigängig und leicht beweglich sein. Die Führungsschelle ist darauf hin exakt auszurichten.



**Hinweis:** Das Carbon Gestänge wird in den Führungen unter leichter Vorspannung gehalten und beschreibt einen leichten Radius. Dies sorgt für noch mehr Präzision.



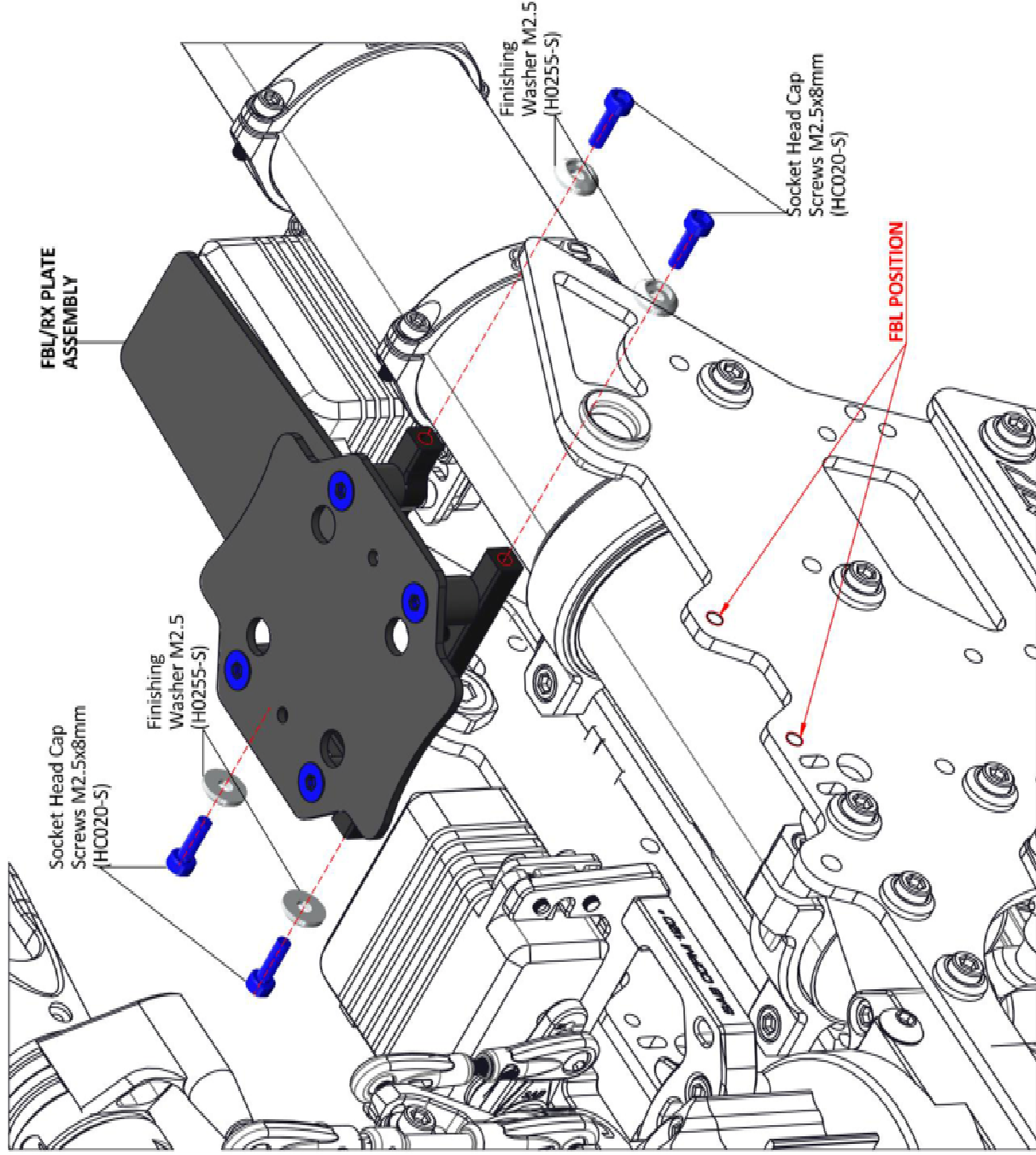
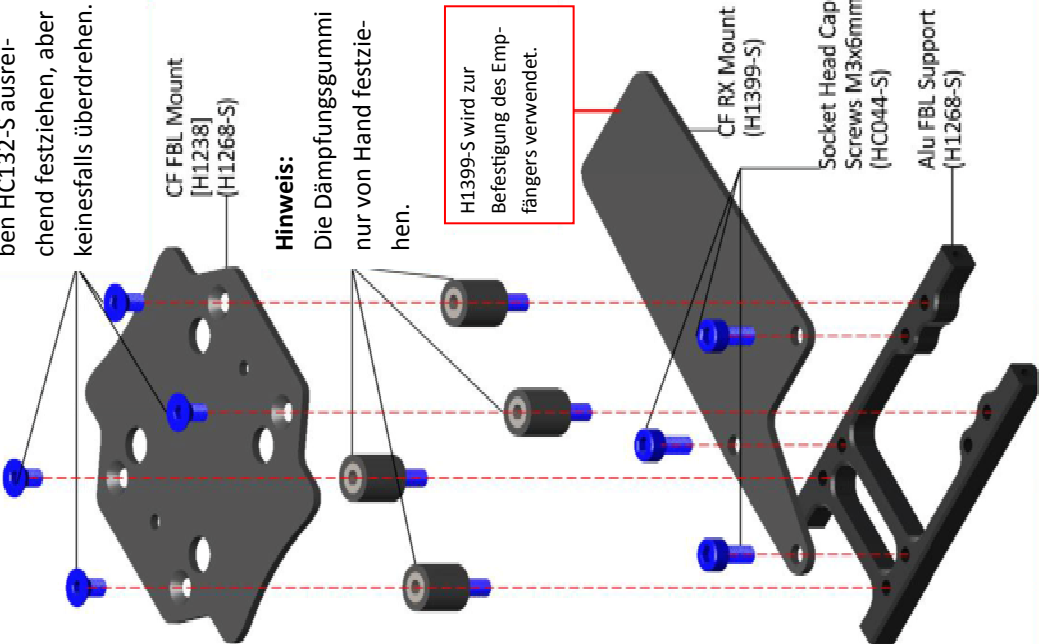


**BOX 1, BAG FOR PAGE 31**

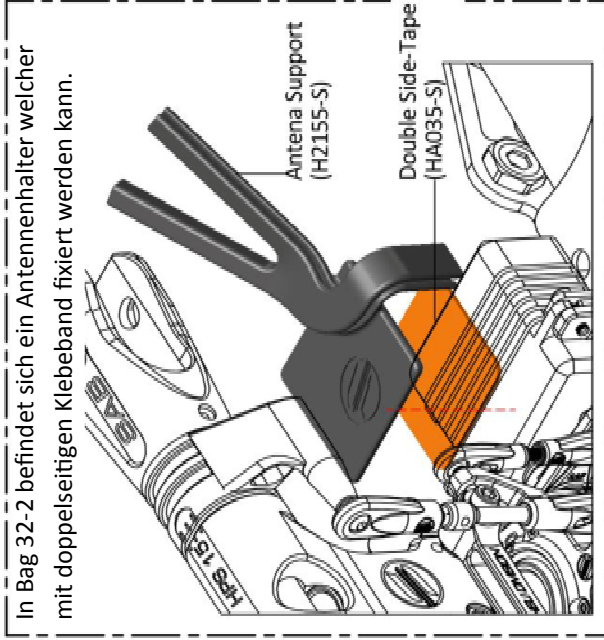
**FBL & Empfänger Plattform**

Wir empfehlen zur Befestigung des FBL Systems 2mm dickes Tape.

**Hinweis:** Die Schrauben HC132-S ausreichend festziehen, aber keinesfalls überdrehen.







In Bag 32-2 befindet sich ein Antennenhalter welcher mit doppelseitigen Klebeband fixiert werden kann.

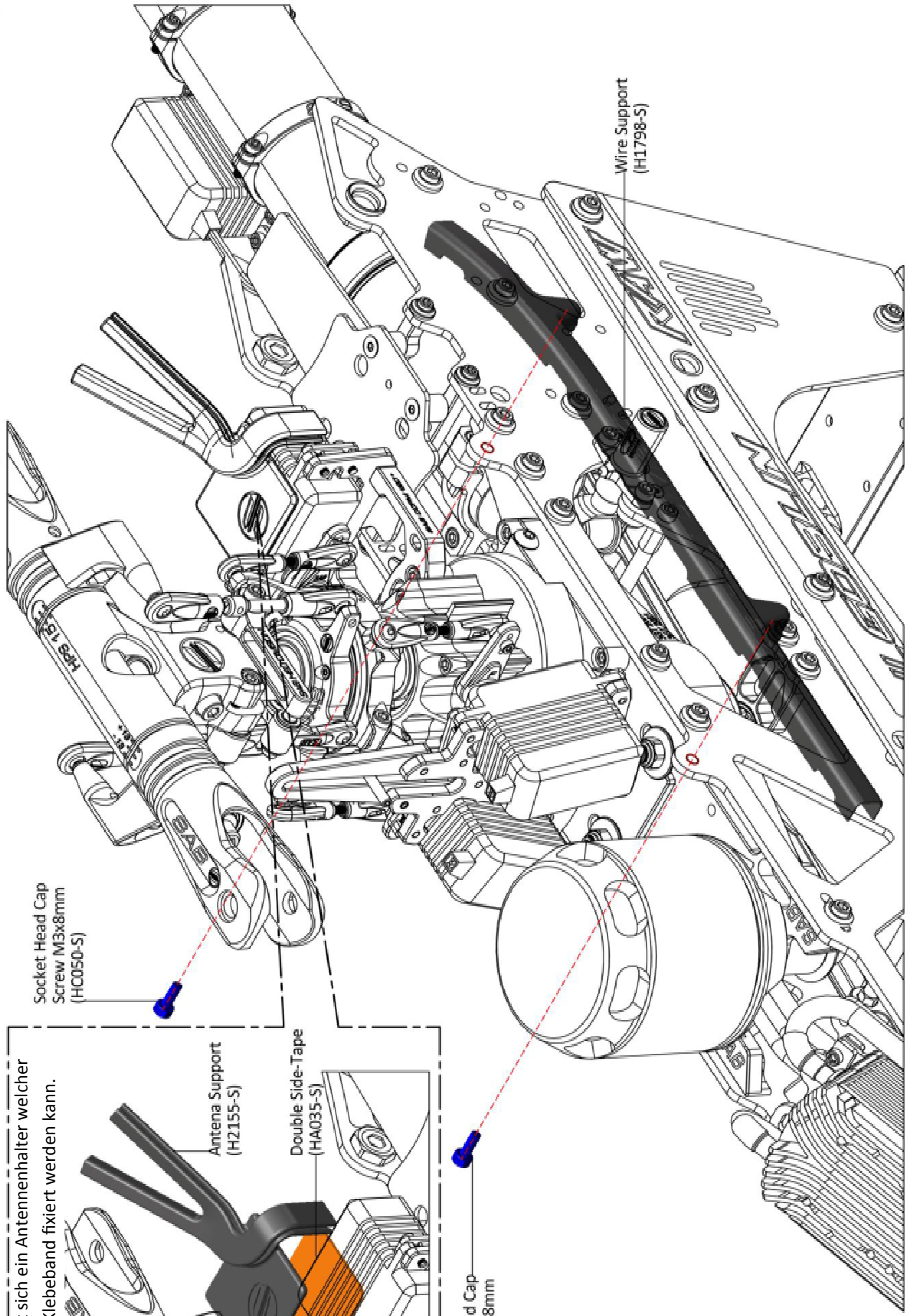
Socket Head Cap  
Screw M3x8mm  
(HC050-S)

Antenna Support  
(H2155-S)

Double Side-Tape  
(HA035-S)

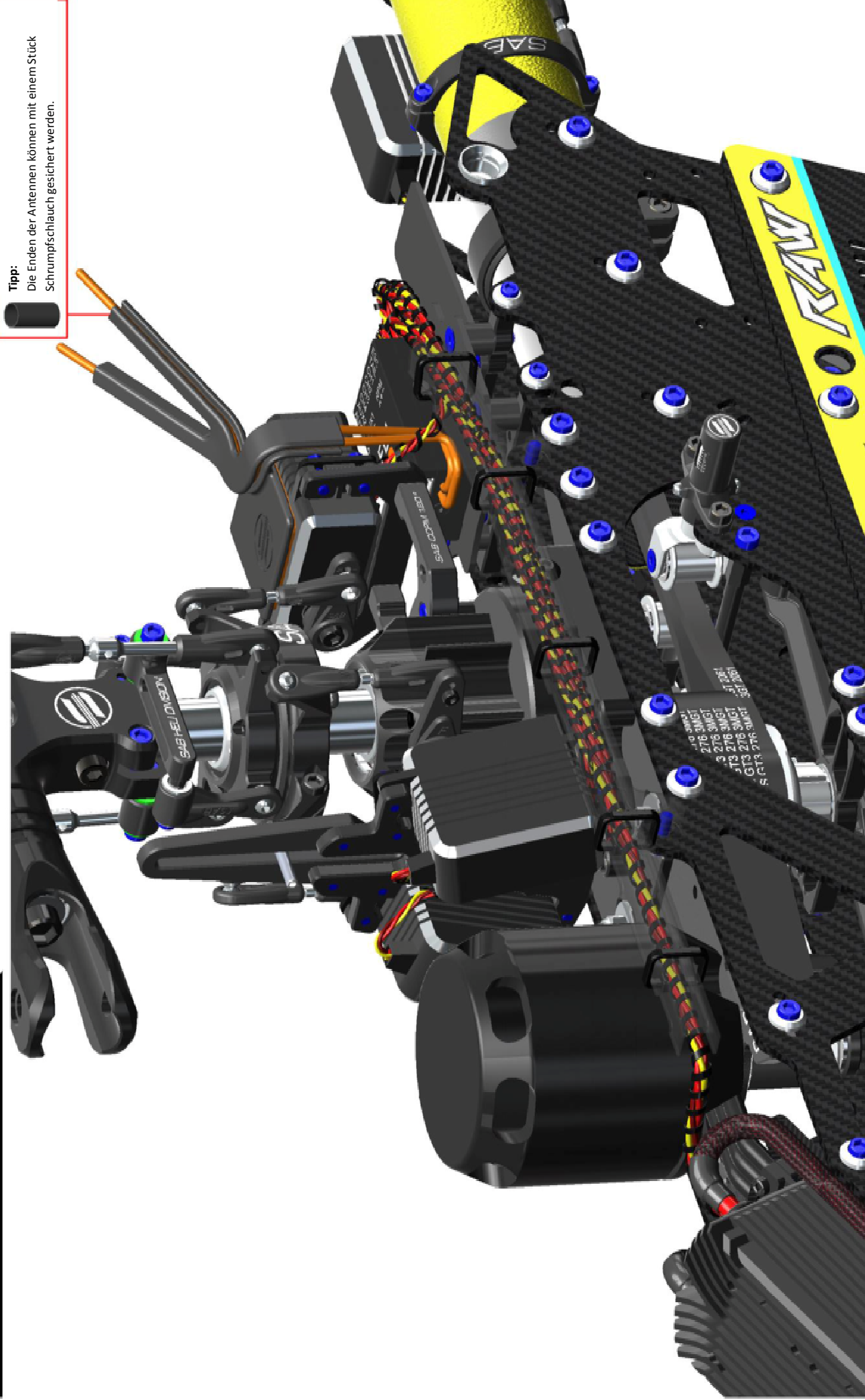
Socket Head Cap  
Screw M3x8mm  
(HC050-S)

Wire Support  
(H1798-S)

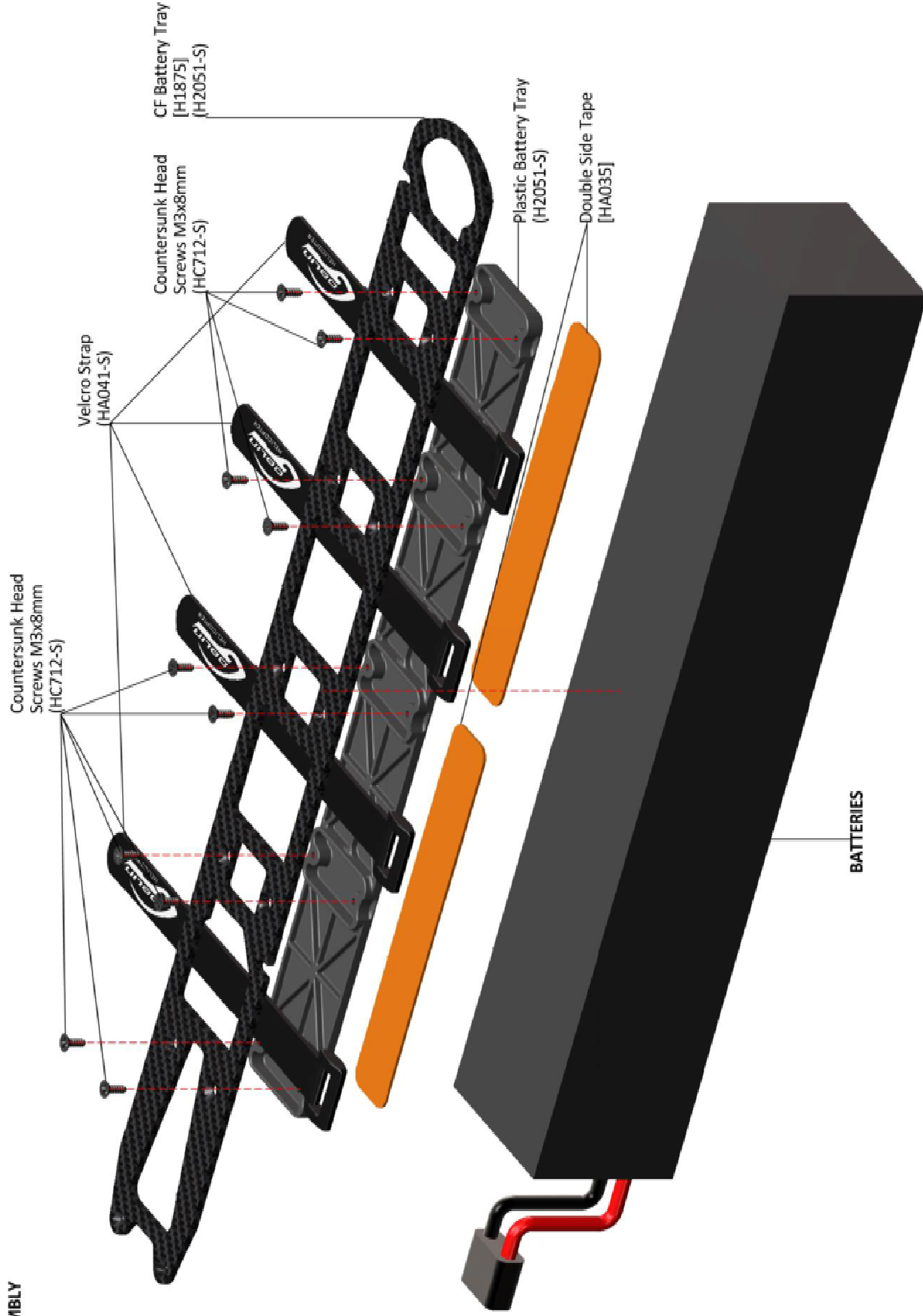




BOX 1, BAG FOR PAGE 33

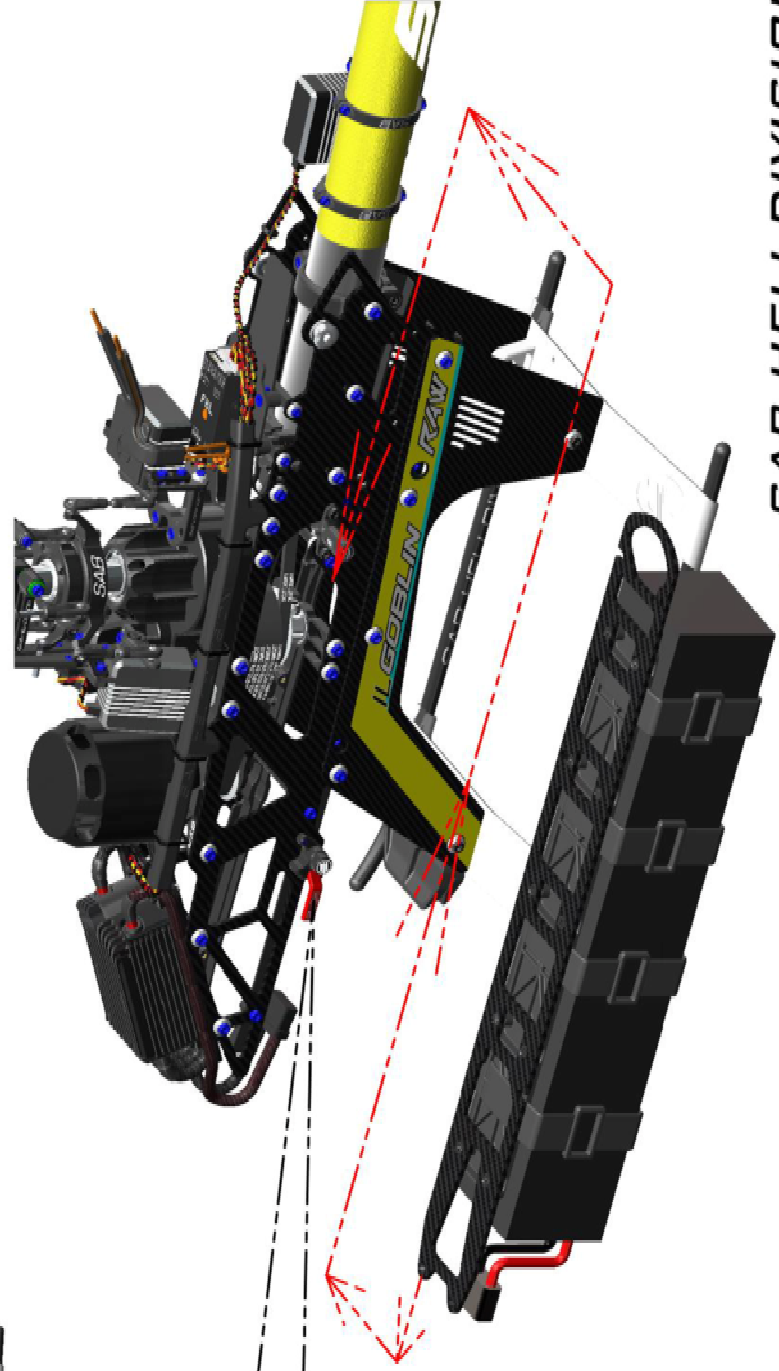
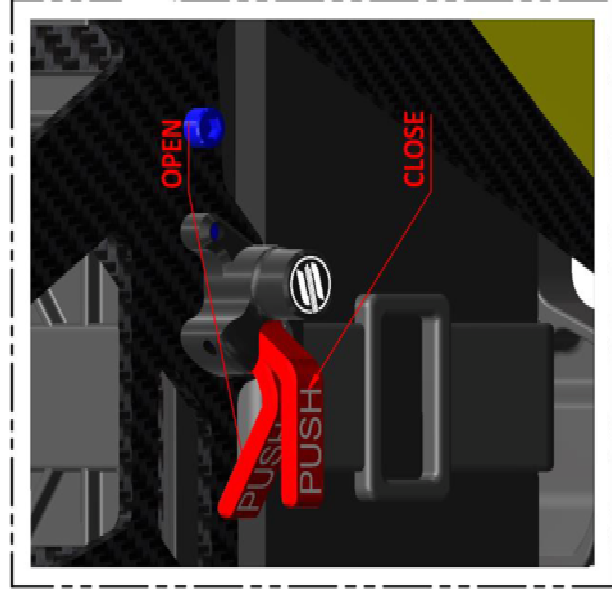


BATTERY ASSEMBLY





Passenden Schwerpunkt durch Verschieben des Antriebsakkus einstellen und den Akku in dieser Position wie dargestellt an der Einschubschiene befestigen.

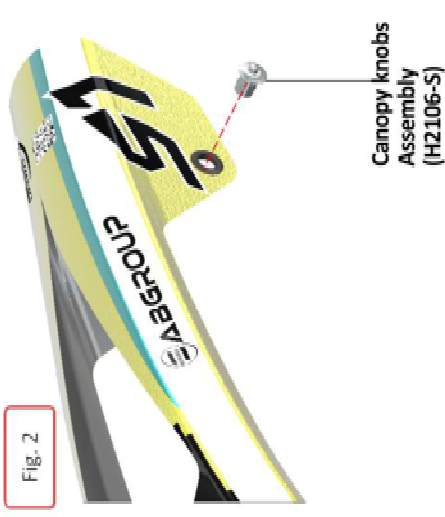
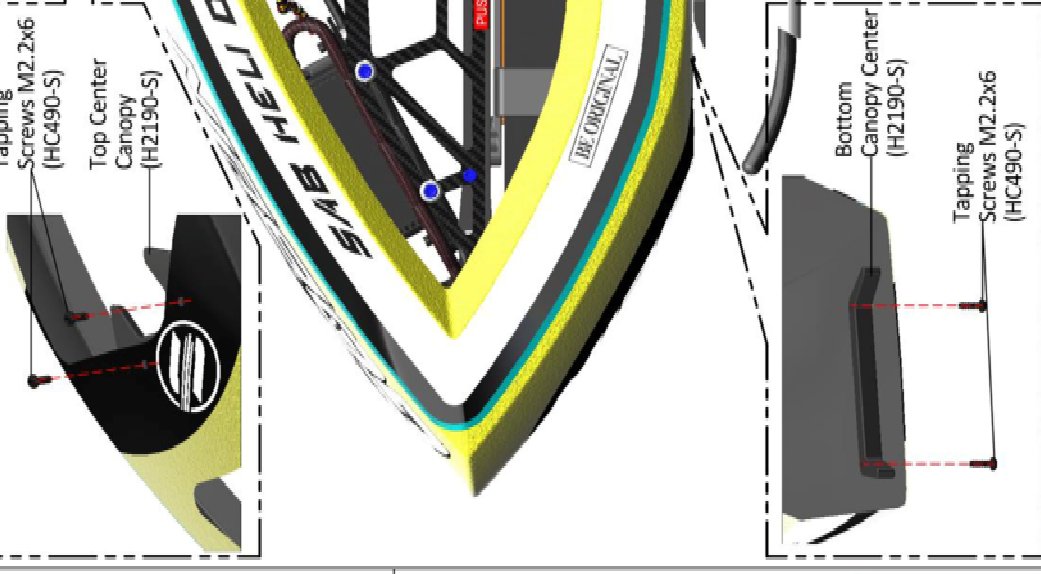
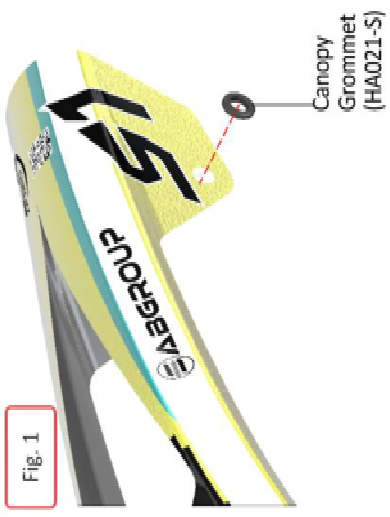


## Kabinenhaube

BOX 1, BAG FOR PAGE 36

- Zuerst die Gummifüllen HA021-S einsetzen (Fig.1.) Anschließend die beiden Canopy Knobs H2106-S einsetzen. (siehe Fig. 2.)
- Die Kabinenhaube an dem mit einem roten Pfeil in der Hauptabbildung gekennzeichneten Bereich anpassen, sodass diese sich spannungsfrei aufschieben lässt.
- Haube vollständig aufziehen, die beiden Canopy Knobs H2106-S müssen sich dabei leicht in ihre eingerastete Position führen lassen. Die Haube sitzt nun fest auf dem Modell.

Die Haube ist vor jedem Flug auf festen Sitz hin zu kontrollieren.



Die Canopy Knobs H2106-S werden mit einer sparsam aufgetragenen Mindestmenge an Sekundenkleber gegen Herausfallen gesichert. Zum Auftragen des Sekundenklebers eignet sich z. B. ein Zahnstocher.  
 Achtung: Es darf kein Sekundenkleber in den Mechanismus der Canopy Knobs geraten!



**BOX 1, BAG FOR PAGE 37**

**Vor dem Erstflug - wichtige Punkte zur Beachtung**

- Überprüfen Sie alle Einstellungen an den verbauten Komponenten wie FBL Elektronik, Regler etc.
- Überprüfen Sie alle Einstellungen am Sender auf korrekte Funktion (Gyro Empfindlichkeit, Flugphasen etc.).
- Überprüfen Sie die saubere Verlegung aller Kabel. Sorgen Sie dafür, dass keine Kabel durchscheuern können (Verwendung von Spiralschlauch).
- Checken Sie, ob das zum jeweiligen Motor passende Antriebsritzel verbaut wurde. Auch wenn der il Goblin statisch durchaus drehzahlfest konzipiert ist, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen dennoch eine Systemdrehzahl von unter 2.000U/min.
- Überprüfen Sie nochmals die korrekte Riemenspannung.
- Montieren Sie Haupt- und Heckblätter (siehe Fig. 1 und 2.). Die Blätter dürfen weder zu streng in den Blatthaltern sitzen, noch einklappen.
- Überprüfen Sie noch einmal die korrekten Pitchwerte. Diese sollten bei etwa 12° bis maximal 13° liegen.
- Überprüfen Sie ebenso ein weiteres Mal die Einstellung des Blattspurlaufes.



**Führen Sie die ersten Flüge mit mäßiger Rotordrehzahl von unter 1800 U/min durch.**

**Nach den ersten Flügen führen Sie erneut einen Systemcheck durch und kontrollieren auf mögliche Fehlerquellen wie z.B. ungesicherte Schrauben, ungünstig oder mangelhaft verlegte Kabel, festen Sitz aller Einbauteile, etc.**

**Informationen zum Rotorkopf**

Der HPS Kopf ermöglicht eine Vielzahl unterschiedlicher Dämpfungsvarianten. (Fig. 3)  
Während die Gummi O-Ringe den grundsätzlichen Grad der Dämpfung bestimmen, sorgt der außenliegende Technopolymer Dämpfer (Plastic Stop) für eine Zwangsmithnahme ab einem bestimmten Punkt der Auslenkung von Blattlagerwelle zu Rotorkopfzentralstück.

**O-Ring Setting**

- 80 Shore: Weich für sanftes Ansprechverhalten
- 90 Shore: Hart für direktes Ansprechverhalten
- A: Zwangsmithnahme spät - für sehr elastisches Flugverhalten
- B: Zwangsmithnahme mittel
- C: Zwangsmithnahme früh - für sehr aggressives Flugverhalten

Im Kit enthalten: B / 90 Shore

Optional ist ein kompletter Dämpfersatz welcher sämtliche Variablen zulässt unter der Art. Nr. H1135-S, HC530-S verfügbar

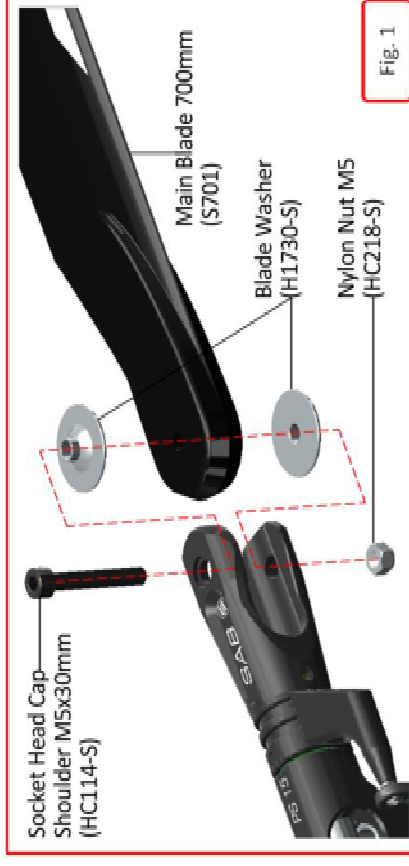


Fig. 1

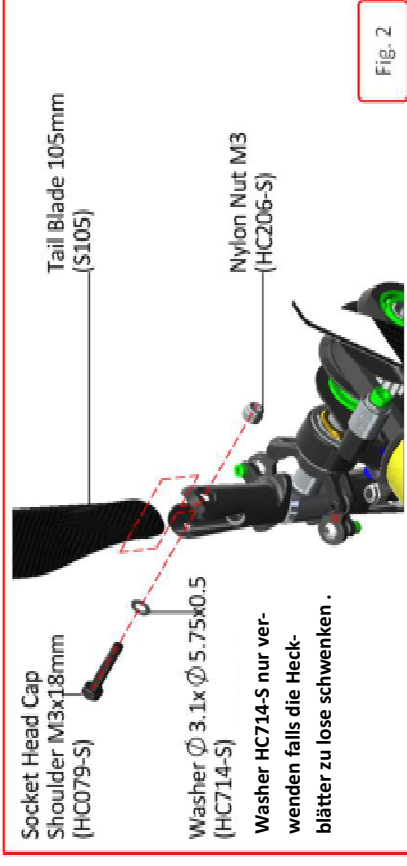


Fig. 2

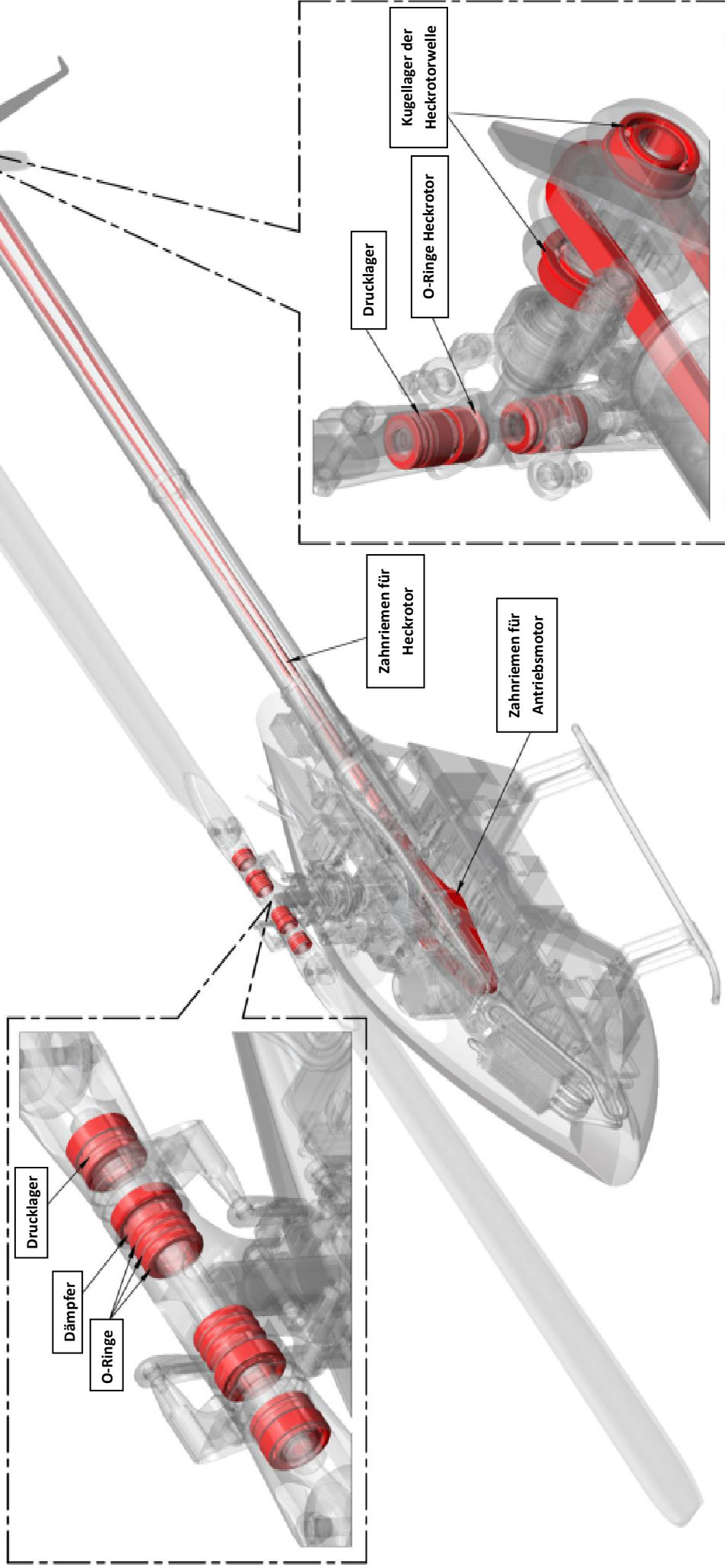


Fig. 3

**Wartung**

Wartungsrelevante Verschleißteile sind in den Darstellungen rot hervorgehoben. Überprüfen Sie diese in regelmäßigen Abständen. Die Lebensdauer aller Verschleißteile ist stark abhängig vom Flug Stil sowie der dabei eingesetzten Motorleistung. Wir empfehlen eine genauere Überprüfung dieser Teile alle 20 Flüge durchzuführen. Bei Durchführung ständiger extrem belastender Flugmanöver kann ein Austausch alle 100 Flüge nötig sein.

Überprüfen Sie desweiteren alle Kugellager und Anlenkungen regelmäßig. Ein Vor- und Nachflugkontrolle ist bei jedem Start durchzuführen. Nach einem eventuellen Vorfall wie z.B. einer ungewollt harten Landung ist eine umfassende Kontrolle des gesamten Motors durchzuführen.

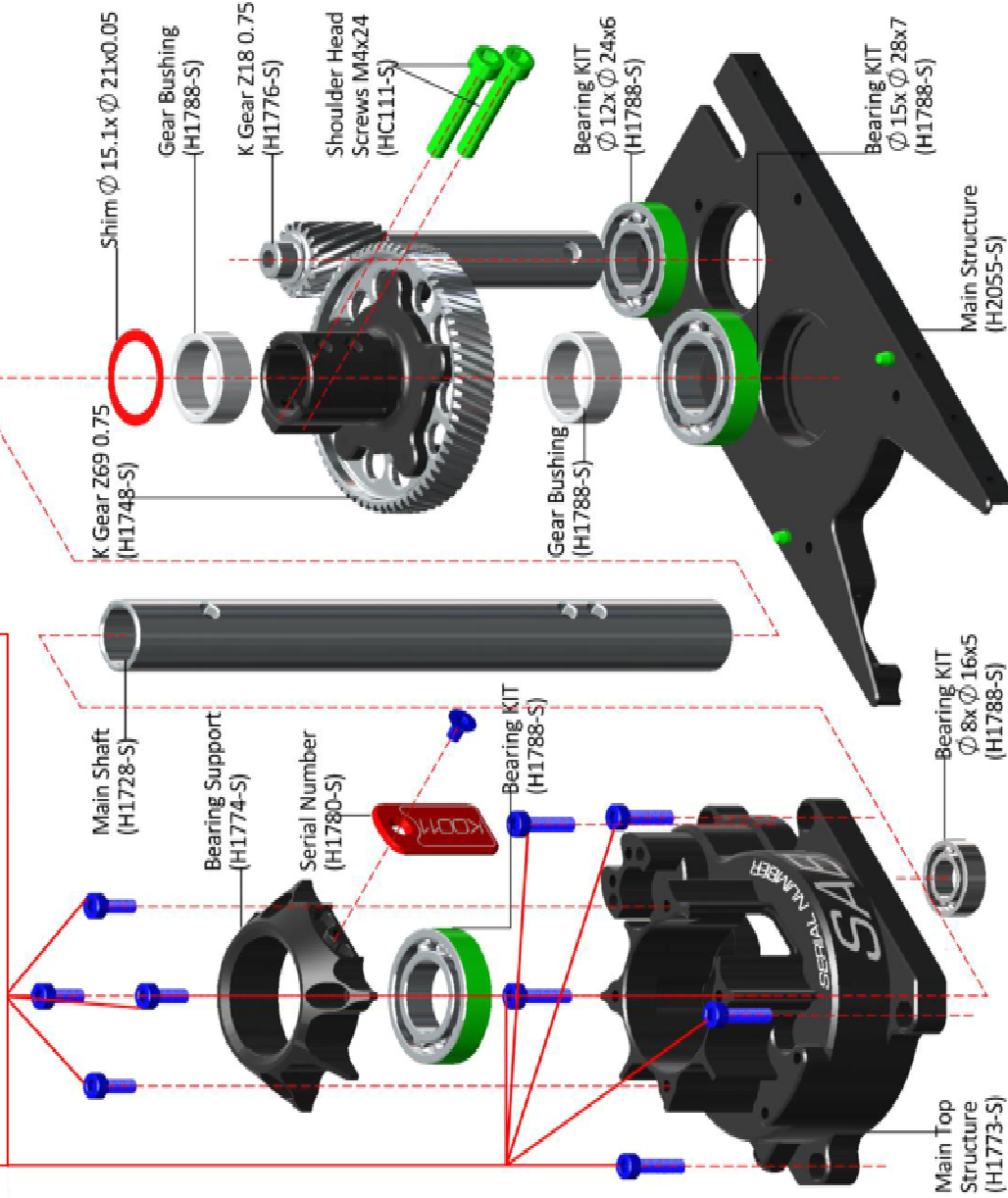




Das Hauptgetriebe liegt dem Kit fertig montiert und überprüft bei. Es wurde werkseitig bereits mit Schmierstoff versehen. Eine weitere Schmierung ist nicht erforderlich.

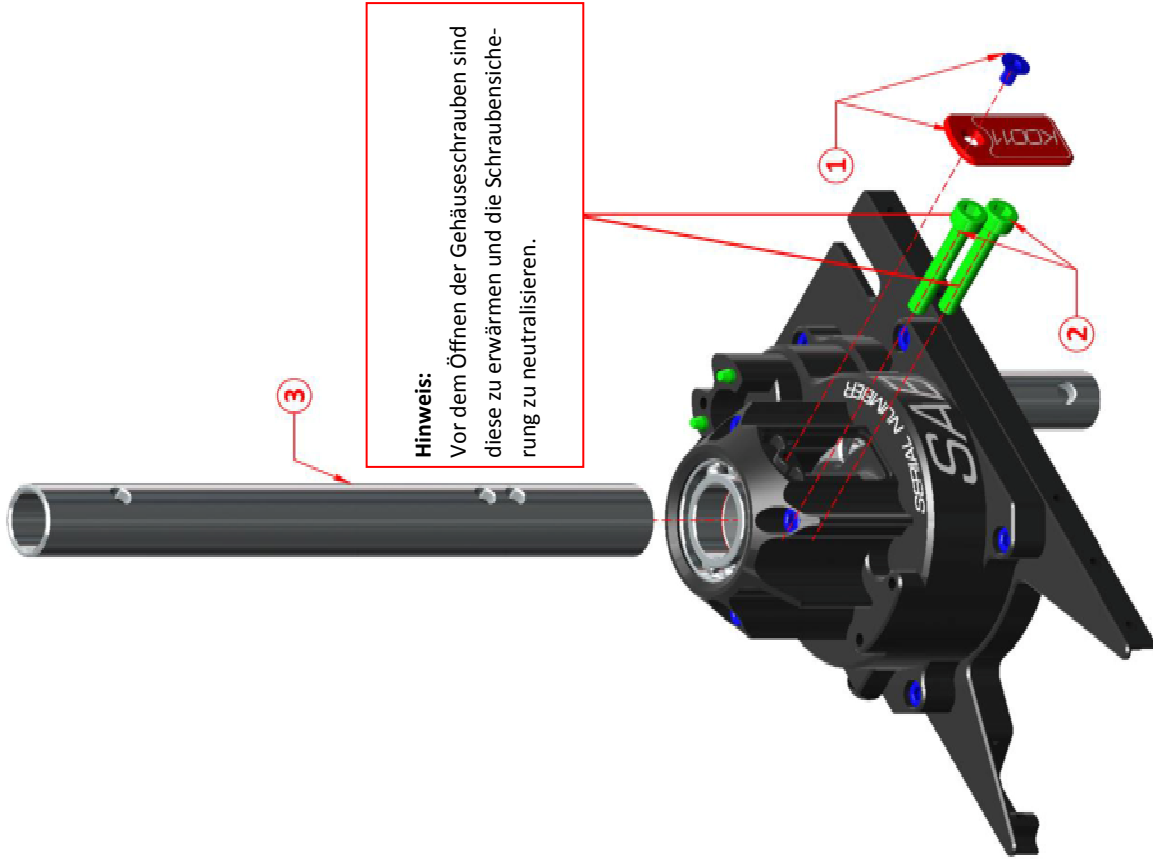
**Hinweis:**

Vor dem Öffnen der Gehäuseschrauben sind diese zu erwärmen und die Schraubensicherung zu neutralisieren.

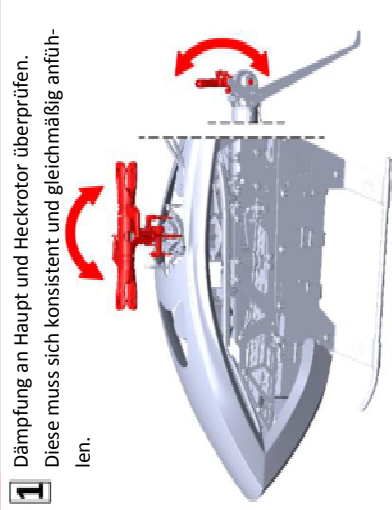


**Wechsel der Hauptrotorwelle**

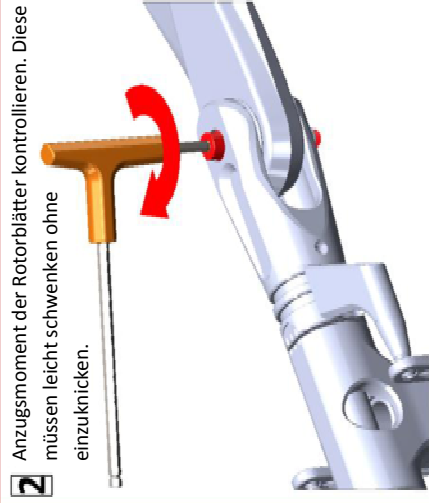
- Entfernen Sie die Plakette mit der Seriennummer
- Lösen und entfernen Sie die beiden M4 x 24 Schrauben
- Ziehen Sie die alte Welle heraus und führen die Neue ein
- M4 Schrauben mit flüssiger Schraubensicherung wieder eindrehen



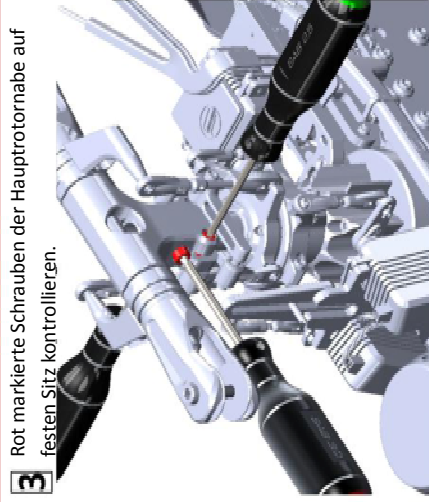




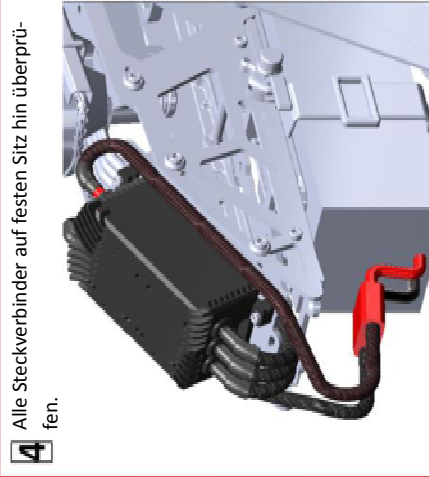
**1** Dämpfung an Haupt- und Heckrotor überprüfen. Diese muss sich konsistent und gleichmäßig anfühlen.



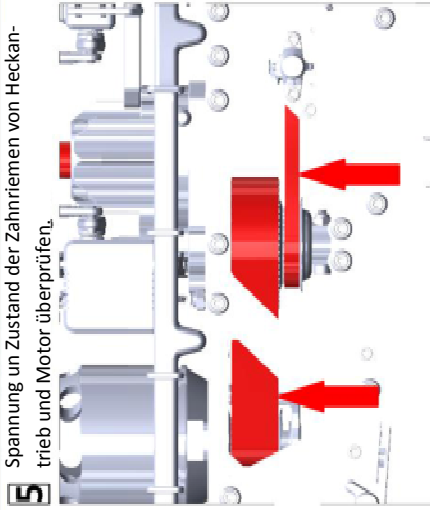
**2** Anzugsmoment der Rotorblätter kontrollieren. Diese müssen leicht schwenken ohne einzuknicken.



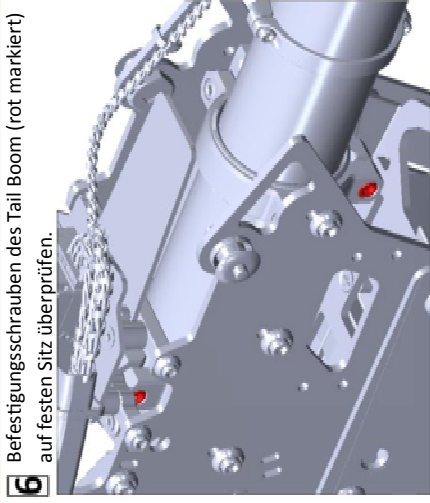
**3** Rot markierte Schrauben der Hauptrotornabe auf festen Sitz kontrollieren.



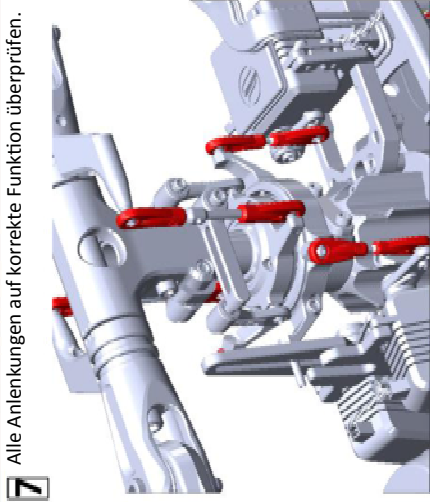
**4** Alle Steckverbinder auf festen Sitz hin überprüfen.



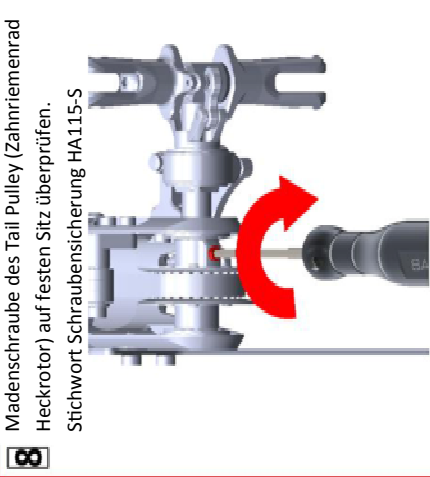
**5** Spannung un Zustand der Zahnriemen von Heckantrieb und Motor überprüfen.



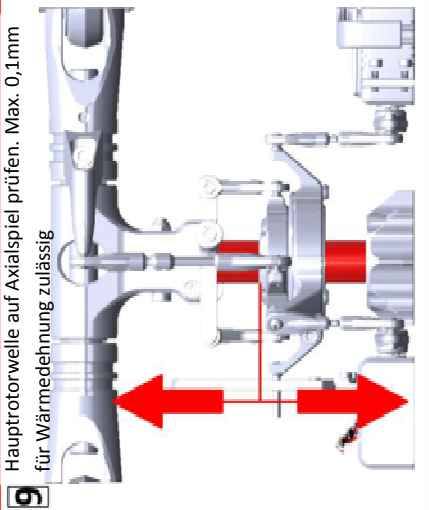
**6** Befestigungsschrauben des Tail Boom (rot markiert) auf festen Sitz überprüfen.



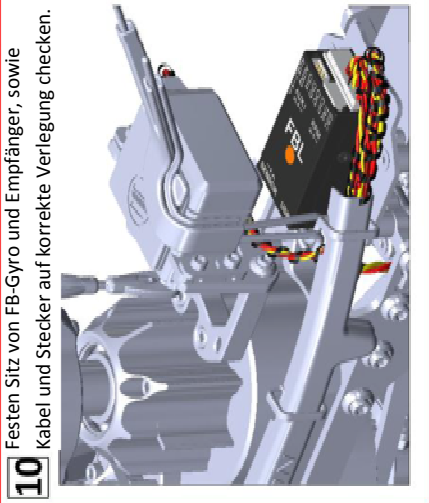
**7** Alle Anlenkungen auf korrekte Funktion überprüfen.



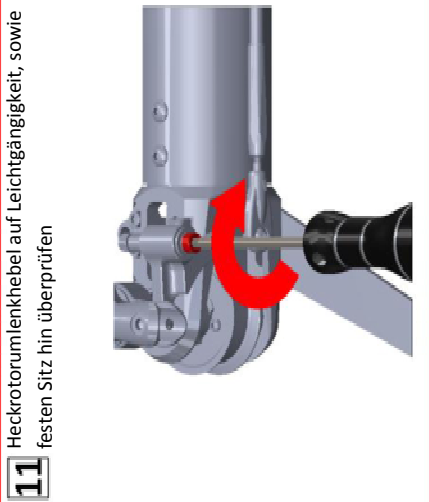
**8** Madenschraube des Tail Pulley (Zahnriemenrad Heckrotor) auf festen Sitz überprüfen. Stichwort Schraubensicherung HA115-S



**9** Hauptrotorwelle auf Axialspiel prüfen. Max. 0,1mm für Wärmedehnung zulässig



**10** Festen Sitz von FB-Gyro und Empfänger, sowie Kabel und Stecker auf korrekte Verlegung checken.



**11** Heckrotorumlenkhebel auf Leichtgängigkeit, sowie festen Sitz hin überprüfen



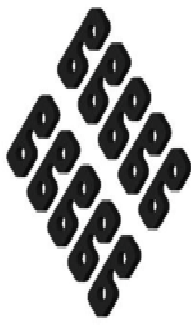





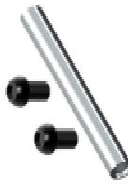


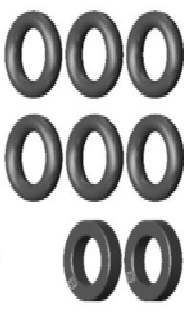







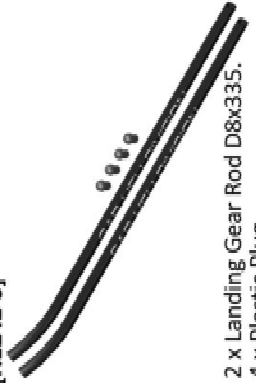


**12** Folgende Teile bzw. Kontaktflächen müssen ständig geschmiert sein:

- Hauptrotorwelle / Taumelscheibe
- Heckrotorwelle / Schiebbehülse
- CFK Heckanlenkung / Führungen
- Kugelköpfe / Anlenkkugeln



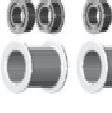




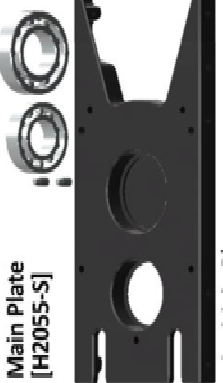


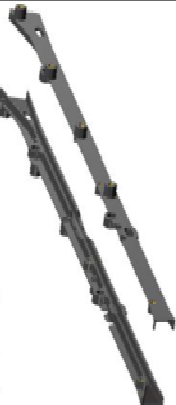







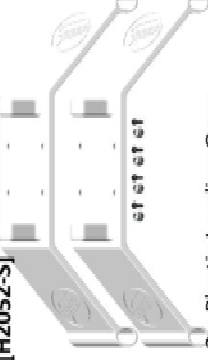












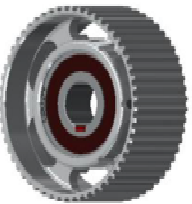



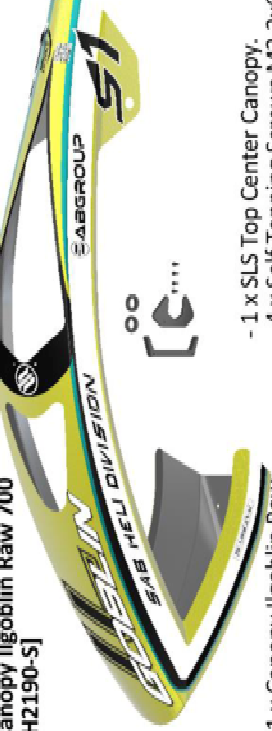





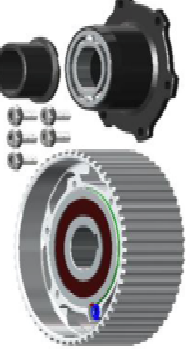


<p><b>Finishing Washer M3</b> [H0007-S]</p>  <p>- 10 x Finishing Washer M3.</p>	<p><b>Unibal M2</b> [H0064-S]</p>  <p>- 5 x Unibal M2. - 5 x Unibal Spacer. - 5 x Head Cap Screws M2x6mm. - 5 x Head Cap Screws M2x8mm.</p>	<p><b>Servo Spacer</b> [H0075-S]</p>  <p>- 10 x Servo Spacer.</p>	<p><b>Main Spindle</b> [H0079-S]</p>  <p>- 1 x Main Spindle. - 2 x Washer <math>\varnothing 6.1x\varnothing 14x1.8mm</math>. - 2 x Button Head Cap Screws M6x10.</p>	<p><b>Motor Pulley</b> [H0175-18/25-S]</p>  <p>- 1 x Motor Pulley Z18/25. - 1 x Motor Bushing. - 1 x Set Screw M4x4. - 1 x Set Screw M4x6.</p>
<p><b>Plastic Radius Arm</b> [H0205-S]</p>  <p>- 2 x Plastic Radius Arm.</p>	<p><b>Finishing Washer M2,5</b> [H0255-S]</p>  <p>- 10 x Finishing Washer M2,5.</p>	<p><b>Tail Pitch Slider Link</b> [H0261-S]</p>  <p>- 2 x Tail Pitch Slider Link. - 2 x Bushing <math>\varnothing 2x\varnothing 3x3</math>. - 2 x Head Cap Screws M2x6mm.</p>	<p><b>Tail Spindle</b> [H0329-S]</p>  <p>- 1 x Tail Spindle. - 2 x Button Head Cap Screws M4x6.</p>	<p><b>Spacer Set For Tail Rotor</b> [H0330-S]</p>  <p>- 2 x Tail Oring Damper. - 2 x Washer <math>\varnothing 5x\varnothing 8.9x0,75mm</math>. - 2 x Washer <math>\varnothing 7.5x\varnothing 10x0,5mm</math>.</p>
<p><b>Linkage Rod M3x50</b> [H0417-S]</p>  <p>- 2 x Linkage Rod M3x50. - 4 x Plastic Ball Linkage.</p>	<p><b>Damper Derlin</b> [H1046-S]</p>  <p>- 2 x Damper B. - 6 x O-ring 95 Shore.</p>	<p><b>Reference Pin</b> [H1048-S]</p>  <p>- 1 x Reference Pin.</p>	<p><b>Bell Crank Clever</b> [H1090-S]</p>  <p>- 1 x Bell Crank Clever Assembled. - 1 x Head Cap Screw M3x22mm. - 1 x Head Cap Screw M2x6mm. - 2 x Washer <math>\varnothing 3.2x\varnothing 6x0,1mm</math>.</p>	<p><b>Tail Case Spacer</b> [H1093-S]</p>  <p>- 1 x Tail Case Spacer. - 4 x Head Cap Screws M3x8mm.</p>
<p><b>Bell Crank Support</b> [H1095-S]</p>  <p>- 1 x Bell Crank Support. - 2 x Head Cap Screws M2,5x8mm.</p>	<p><b>Carbon Rod Support</b> [H1197-S]</p>  <p>- 1 x Carbon Rod Support. - 1 x Button Cap Screws M4x6mm.</p>	<p><b>Back Servo Mount Support</b> [H1206-S]</p>  <p>- 1 x Back Servo Mount Support. - 2 x Head Cap Screws M3x8mm.</p>	<p><b>Back Servo Mount</b> [H1207-S]</p>  <p>- 1 x Back Servo Mount. - 2 x Finishing Washer M2,5. - 2 x Servo Spacer. - 2 x Head Cap Screws M2,5x8mm.</p>	<p><b>Landing Gear Rod D8x335</b> [H1242-S]</p>  <p>- 2 x Landing Gear Rod D8x335. - 4 x Plastic Plug.</p>
























<p><b>FBL/RX Plate Support</b> [H1268-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x FBL/RX Plate Support SET.</li> </ul>	<p><b>Front Boom Lock</b> [H1352-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Front Boom Block.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M3x10mm.</li> <li>- 1 x Head Cap Screw M3x12mm.</li> <li>- 1 x Nylon Nut M3.</li> </ul>	<p><b>Anti-rotate Swashplate</b> [H1378-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Anti-rotate Swashplate.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M2.5x6.</li> </ul>	<p><b>Lock Nut M3</b> [H1386-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Lock Nut M3.</li> <li>- 5 x Nylon Nut M3.</li> </ul>	<p><b>Belt Tensioner D35</b> [H1394-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Belt Tensioner D35 SET.</li> </ul>
<p><b>Canopy Front Lock</b> [H1439-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Canopy Front Lock.</li> <li>- 4 x Self Tapping Screws M3x10.</li> </ul>	<p><b>Upper Main Frame</b> [H1713-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Upper Main Frame.</li> </ul>	<p><b>Lower Main Frame</b> [H1714-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Lower Main Frame.</li> </ul>	<p><b>D35 Tube Tail Case</b> [H1731-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x D35 Tube Tail Case.</li> <li>- 4 x Button Cap Screws M3x4.</li> <li>- 2 x Flanged Bearing <math>\varnothing 8 \times \varnothing 16 \times 5</math>.</li> </ul>	<p><b>ESC Support</b> [H1718-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x ESC Plate.</li> <li>- 2 x ESC Frame Spacer.</li> <li>- 4 x Head Cap Screws M3x6.</li> <li>- 4 x Flat Cap Screws M3x5.</li> </ul>
<p><b>Battery Lock</b> [H1721-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Battery Lock Base.</li> <li>- 1 x Battery Lock Level.</li> <li>- 1 x Battery Lock Pin.</li> <li>- 1 x Battery Lock Spring.</li> <li>- 1 x Bushing <math>\varnothing 2,5 \times \varnothing 4 \times 6,3</math>.</li> <li>- 1 x Flat Cap Screw M2.5x12.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M3x6.</li> </ul>	<p><b>Main Shaft D15</b> [H1728-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Main Shaft D15.</li> <li>- 2 x Shoulder Cap Screws M4x24.</li> <li>- 2 x Shim <math>\varnothing 15,1 \times \varnothing 18 \times 0,1</math>.</li> </ul>	<p><b>Main Blade Washer</b> [H1730-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x Main Blade Washer.</li> </ul>	<p><b>Tail Shaft D8</b> [H1732-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Tail Shaft D8.</li> <li>- 2 x O-ring CS2.62x(D4.42,Shore 70).</li> </ul>	<p><b>Belt Tensioner D35</b> [H1394-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Belt Tensioner D35 SET.</li> </ul>
<p><b>Main Gear Z68</b> [H1748-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Main Gear Z68.</li> <li>- 1 x Main Gear Mount.</li> <li>- 5 x Head Cap Screws M3x6.</li> <li>- 2 x Shoulder Cap Screws M4x24.</li> </ul>	<p><b>Bottom Gear Box Case</b> [H1773-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Pin D3x6.</li> <li>- 1 x Bottom Gear Box Case.</li> <li>- 1 x Button Cap Screws M4x6.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing 8 \times \varnothing 16 \times 5</math>.</li> </ul>	<p><b>Top Gear Box Case</b> [H1774-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Top Gear Box Case.</li> <li>- 4 x Head Cap Screws M3x8.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing 15 \times \varnothing 28 \times 7</math>.</li> </ul>	<p><b>Front Servo Mount</b> [H1775-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Front Servo Mount.</li> <li>- 1 x Servo Align Tool.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M3x8.</li> </ul>	<p><b>Pinion Z18xD12</b> [H1776-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Pinion Z18xD12.</li> </ul>



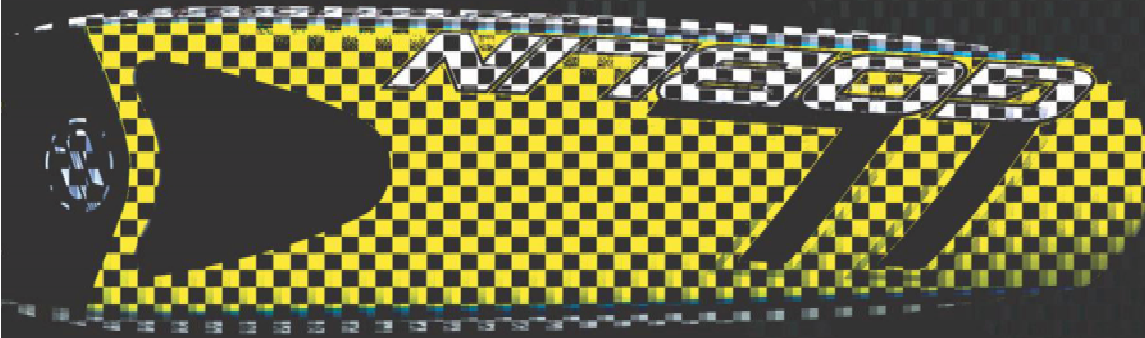
<p><b>Front Tail Pulley Z34</b> [H1778-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Front Tail Pulley Z34.</li> <li>- 1 x Nylon Nut M4.</li> <li>- 2 x Shim <math>\varnothing</math> 12.1x <math>\varnothing</math> 16x0.1.</li> <li>- 1 x Shouldered Cap Screw M4x21.5.</li> </ul>	<p><b>Tail Servo Mount D35</b> [H1795-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Tail Servo Mount D35-01.</li> <li>- 2 x Tail Servo Mount D35-02.</li> <li>- 4 x Head Cap Screws M2.5x10.</li> </ul>	<p><b>Tail Belt Idler D9x12.5</b> [H1879-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Tail Belt Idler D9x12.5.</li> <li>- 2 x Flanged Bearing <math>\varnothing</math> 5x <math>\varnothing</math> 9x3.</li> </ul>	<p><b>HEX 5 Spacer M3x60</b> [H2054-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x HEX 5 Spacer M3x60.</li> </ul>	<p><b>Serial Number</b> [H1780-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Serial Number.</li> <li>- 1 x Flat Cap Screw M3x5.</li> </ul>	<p><b>Clamp Mount 700</b> [H1797-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Clamp Mount 700.</li> <li>- 2 x Finishing Washer M3.</li> <li>- 4 x Head Cap Screws M3x10.</li> </ul>	<p><b>Tail Blade Grip</b> [H1893-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Tail Blade Grip.</li> <li>- 2 x Washer <math>\varnothing</math> 7.5x <math>\varnothing</math> 10x0.5.</li> <li>- 2 x Button Cap Screws M4x6mm.</li> <li>- 4 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 5x <math>\varnothing</math> 10x4.</li> <li>- 2 x Thrust Bearing <math>\varnothing</math> 5x <math>\varnothing</math> 10x4.</li> </ul>	<p><b>Main Plate</b> [H2055-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Main Plate.</li> <li>- 2 x Pin 3x6.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 12x <math>\varnothing</math> 24x6.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 15x <math>\varnothing</math> 28x7.</li> </ul>	<p><b>Bearing Transmission KIT</b> [H1788-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Bushing <math>\varnothing</math> 15.1x <math>\varnothing</math> 19x7.5.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 8x <math>\varnothing</math> 16x5.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 12x <math>\varnothing</math> 24x6.</li> <li>- 2 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 15x <math>\varnothing</math> 28x7.</li> <li>- 2 x Shim <math>\varnothing</math> 15.1x <math>\varnothing</math> 18x0.1.</li> </ul>	<p><b>Plastic Wire Cover</b> [H1798-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Plastic Wire Cover.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M3x8mm.</li> </ul>	<p><b>Battery Guide 700</b> [H2049-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Battery Guide SX 700.</li> <li>- 1 x Battery Guide DX 700.</li> </ul>	<p><b>Motor Mount</b> [H2056-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Motor Mount 700.</li> <li>- 1 x Head Cap Screw M3x6mm.</li> <li>- 2 x Washer <math>\varnothing</math> 5.3x <math>\varnothing</math> 15x1.</li> <li>- 2 x Nylon Nut M5.</li> <li>- 2 x Set Screw M5x16mm.</li> </ul>	<p><b>Blade Grip Arm 30</b> [H1789-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Blade Grip Arm 30.</li> <li>- 2 x Uniball M3.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M4x10mm.</li> </ul>	<p><b>Push Tensioner</b> [H1799-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Push Tensioner SET.</li> </ul>	<p><b>Plastic Battery Tray</b> [H2051-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Plastic Battery Mount.</li> <li>- 1 x Carbon Fiber Battery Tray.</li> <li>- 10 x Countersunk Screw M3x8.</li> <li>- 2 x Double-sided Tape 1mm.</li> <li>- 4 x Strap 20x2.50mm.</li> </ul>	<p><b>Rear Boom Lock</b> [H2058-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Rear Boom Lock.</li> <li>- 1 x Nylon Nut M3.</li> <li>- 1 x Rear Boom Lock Rubber.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M3x10.</li> <li>- 1 x Head Cap Screw M3x12.</li> </ul>	<p><b>Main Blade Grip</b> [H1790-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Main Blade Grip.</li> <li>- 1 x Washer <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 16x1.</li> <li>- 1 x Washer <math>\varnothing</math> 6.1x <math>\varnothing</math> 14x1.8.</li> <li>- 1 x Head Cap Screw M6x10mm.</li> <li>- 1 x Thrust Bearing <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 18x5.5.</li> <li>- 2 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 19x5.</li> </ul>	<p><b>Fixed Tensioner</b> [H1801-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Fixed Tensioner SET.</li> </ul>	<p><b>Plastic Landing Gear</b> [H2052-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Plastic Landing Gear.</li> <li>- 4 x Nylon Nut M3.</li> <li>- 4 x Tapping Head Screws M2.5x6.</li> </ul>	<p><b>Carbon Fiber Tail Fin</b> [H2066-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Carbon Fiber Tail Fin.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M3x8.</li> <li>- 1 x Yellow Sticker.</li> <li>- 1 x Orange Sticker.</li> </ul>
--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	---	--	---	--	--	--	---	---

<p><b>Main Hub D15</b> [H2074-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Main Hub D15.</li> <li>- 1 x Head Cap Screw M3x12mm.</li> <li>- 1 x Nylon Nut M4.</li> <li>- 1 x Shoulder Cap Screw M4x24.</li> </ul>	<p><b>Radius Arm 34,25</b> [H2075-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Radius Arm 34,25 SET.</li> </ul>	<p><b>Swashplate D15</b> [H2076-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Swashplate SET Assembly.</li> <li>- 7 x UniBall M3.</li> <li>- 1 x Reference Pin.</li> </ul>	<p><b>3rd Bearing Support</b> [H2079-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x 3rd Bearing Support.</li> <li>- 4 x Finishing Washer M3.</li> <li>- 4 x Head Cap Screws M3x8mm.</li> <li>- 1 x Ball Bearing <math>\varnothing 12x \varnothing 21x5</math>.</li> </ul>	<p><b>D8 Tail Pitch Slider</b> [H2081-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x D8 Tail Pitch Slider 01.</li> <li>- 1 x D8 Tail Pitch Slider 02.</li> <li>- 1 x D8 Tail Pitch Slider 03.</li> <li>- 2 x Ball Bearing 10x15x4.</li> </ul>
<p><b>Tail Pulley Z26</b> [H2083-26-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Tail Pulley Z26.</li> <li>- 2 x Tail Pulley Z26 WS.</li> <li>- 6 x Button Cap Screws M2x5mm.</li> <li>- 1 x Set Screw M4x6mm.</li> </ul>	<p><b>Tail Tensioner Base</b> [H2084-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Tail Tensioner Base.</li> <li>- 2 x Head Cap Screws M2.5x6.</li> <li>- 1 x Head Cap Screw M3x8.</li> <li>- 1 x Washer <math>\varnothing 3x \varnothing 7x1</math>.</li> <li>- 3 x Ball Bearing <math>\varnothing 5x \varnothing 9x3</math>.</li> </ul>	<p><b>Canopy Quick Release</b> [H2106-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Canopy Quick Release.</li> </ul>	<p><b>Washer <math>\varnothing 10.1x \varnothing 16x1</math> with LIP</b> [H2146-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x Washer <math>\varnothing 10.1x \varnothing 16x1</math>.</li> </ul>	<p><b>Main Pulley</b> [H2151-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Main Pulley SET.</li> </ul>
<p><b>Main Pulley Bushing</b> [H2152-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Bushing <math>\varnothing 12.1x \varnothing 15x8</math>.</li> <li>- 1 x Bushing <math>\varnothing 12.1x \varnothing 15x15.5</math>.</li> <li>- 1 x Ring Pin 4x9.5x2.6.</li> <li>- 2 x Shim <math>\varnothing 12.1x \varnothing 16x0.1</math>.</li> </ul>	<p><b>SLS Antenna 700</b> [H2155-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x SLS Antenna 700.</li> <li>- 1 x Double-sided Tape.</li> </ul>	<p><b>Frame Bushing</b> [H2156-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 x Frame Bushing.</li> </ul>	<p><b>Canopy Ilgoblin Raw 700</b> [H2190-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Canopy Ilgoblin Raw</li> <li>- 1 x SLS Bottom Center Canopy.</li> </ul>	<p><b>Ilgoblin Raw</b> [H2192-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Boom Ilgoblin Raw.</li> </ul>
<p><b>Boom Ilgoblin Raw</b> [H2192-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Boom Ilgoblin Raw.</li> </ul>	<p><b>Plastic Ball Linkage M2.5</b> [H2209-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 x Plastic Ball Linkage M2.5.</li> </ul>	<p><b>Plastic Ball Linkage M3</b> [H2210-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 x Plastic Ball Linkage M3.</li> </ul>	<p><b>3rd Bearing Mount</b> [H2212-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 3rd Bearing Mount.</li> <li>- 5 x Button Cap Screw M2.5x6mm.</li> <li>- 1 x Bearing <math>\varnothing 12x \varnothing 21x5</math>.</li> </ul>	<p><b>Il Goblin OWB Unit</b> [H2214-S]</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Il Goblin OWB Unit.</li> </ul>




<p>[HC002-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2x5mm.</p> <p>[HC044-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2x6mm.</p>	<p>[HC004-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2x6mm.</p> <p>[HC050-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M3x8mm.</p>	<p>[HC018-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2.5x6mm.</p> <p>[HC056-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M3x10mm.</p>	<p>[HC020-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2.5x8mm.</p> <p>[HC062-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M3x12mm.</p>	<p>[HC022-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2.5x10mm.</p> <p>[HC068-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M3x16mm.</p>	<p>[HC032-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M2.5x18mm.</p> <p>[HC079-S]</p>  <p>- 2 x Socket Head Cap Shoulder Screws M3x18mm. - 2 x Nylon Nut M3.</p>
<p>[HC096-S]</p>  <p>- 10 x Button Head Cap Screws M4x6mm.</p> <p>[HC132-S]</p>  <p>- 10 x Flat Head Cap Screws M3x5mm.</p>	<p>[HC102-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M4x10mm.</p> <p>[HC134-S]</p>  <p>- 10 x Flat Head Cap Screws M3x8mm.</p>	<p>[HC111-S]</p>  <p>- 2 x Head Cap Shoulder Screws M4x24. - 2 x Shoulder Screws M5x30. - 2 x Nylon Nut M5.</p> <p>[HC136-S]</p>  <p>- 10 x Self Tapping Head Cap Screws M3x10mm.</p>	<p>[HC124-S]</p>  <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M6x10mm.</p> <p>[HC140-S]</p>  <p>- 10 x Thread Rod M2.5x20.</p>	<p>[HC128-S]</p>  <p>- 10 x Flat Head Cap Screws M2.5x5mm.</p> <p>[HC153-S]</p>  <p>- 10 x Set Screw M4x6.</p>	<p>[HC212-S]</p>  <p>- 10 x Nylon Nut M4.</p>

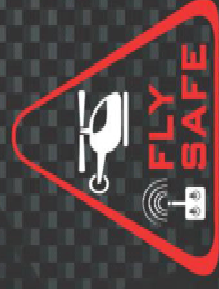
<p>[HC218-S]</p> <p>- 10 x Nylon Nut M5.</p>	<p>[HC230-S]</p> <p>- 10 x Washer <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 16x1.</p>	<p>[HC304-S]</p> <p>- 1 x Belt HTD 3M 2061-6.</p>	<p>[HC406-S]</p> <p>- 4 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 5x <math>\varnothing</math> 9x3.</p>	<p>[HC411-S]</p> <p>- 4 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 5x <math>\varnothing</math> 10x4.</p>	<p>[HC335-S]</p> <p>- 4 x O-ring 2.62x4.42, Shore 70.</p>
<p>[HC351-S]</p> <p>- 10 x Flat Head Cap Screws M4x6.</p>	<p>[HC400-S]</p> <p>- 4 x Flanged Bearing <math>\varnothing</math> 2.5x <math>\varnothing</math> 6x2.6.</p>	<p>[HC402-S]</p> <p>- 4 x Flanged Bearing <math>\varnothing</math> 3x <math>\varnothing</math> 7x3.</p>	<p>[HC545-S]</p> <p>- 10 x Head Cap Shoulder Screws M4x21.5.</p>	<p>[HC573-S]</p> <p>- 4 x Rubber Pin M3 6S Shore.</p>	<p>[HC422-S]</p> <p>- 2 x Ball Bearing <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 19x5.</p>
<p>[HC435-S]</p> <p>- 2 x Thrust Bearing <math>\varnothing</math> 5x <math>\varnothing</math> 10x4.</p>	<p>[HC438-S]</p> <p>- 2 x Thrust Bearing <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 18x5.5.</p>	<p>[HC529-S]</p> <p>- 4 x O-ring 95 Shore.</p>	<p>[HC609-S]</p> <p>- 10 x Button Head Cap Screws M2x6.</p>	<p>[HC688-S]</p> <p>- 5 x Shims <math>\varnothing</math> 10x <math>\varnothing</math> 16x0.2.          - 5 x Shims <math>\varnothing</math> 2.1x <math>\varnothing</math> 16x0.1.          - 5 x Shims <math>\varnothing</math> 8.1x <math>\varnothing</math> 10x0.1.          - 5 x Shims <math>\varnothing</math> 15.1x <math>\varnothing</math> 21x0.05.          - 5 x Shims <math>\varnothing</math> 23x <math>\varnothing</math> 25.9x0.05.</p>	<p>[HC576-S]</p> <p>- 10 x Flat Head Cap Screws M2.5x12.</p>
<p>[HC601-S]</p> <p>- 1 x Belt HTD 3M 276-19.</p>	<p>[HC608-S]</p> <p>- 10 x Socket Head Cap Screws M3x25.</p>	<p>[HC706-S]</p> <p>- 1 x One Way Bearing <math>\varnothing</math> 12x <math>\varnothing</math> 32x10.</p>	<p>[HC712-S]</p> <p>- 10 x Countersunk Head Screws M3x8mm.</p>	<p>[HC701-S]</p> <p>- 2 x Flanged Bearing <math>\varnothing</math> 8x <math>\varnothing</math> 16x5.</p>	<p>[HC714-S]</p> <p>- 10 x Washer <math>\varnothing</math> 3.1x <math>\varnothing</math> 5.75x0.5.</p>
<p>[HC704-S]</p> <p>- 1 x Carbon Rod KIT.</p>					



English manual can be downloaded here



DOWNLOADED HERE 



**IL GOBLIN RAW SG763**  
Release 0.1 - August 2024

**WORLD DISTRIBUTION**

[www.goblin-helicopter.com](http://www.goblin-helicopter.com)

For sales inquiries, please email:

[sales@goblin-helicopter.com](mailto:sales@goblin-helicopter.com)

For info inquiries, please email:

[support@goblin-helicopter.com](mailto:support@goblin-helicopter.com)

Attention: if you are a customer and have questions or need of assistance, please contact in a first time the Goblin retailer where you made the purchase.

**SAB Heli Division Austria**  
Deutsche Fassung Ausgabe 1

[www.heli-shop.com](http://www.heli-shop.com)

Bei Fragen zu diesem Modell kontaktieren

Sie bitte [info@heli-shop.com](mailto:info@heli-shop.com)



**SABGROUP**



[WWW.GOBLIN-HELICOPTER.COM](http://WWW.GOBLIN-HELICOPTER.COM)

**SAB HELI DIVISION**

**heli-shop.com**

off kopiert, nie erreicht